





Obsah








1	O tomto dokumentu	4	9.4	Proces	17
1.1	Výstrahy	4	9.5	Mechanická konstrukce	18
1.2	Symbyoly	4		Rejstřík	19
1.3	Symbyoly na zařízení	4			
1.4	Dokumentace	4			
2	Základní bezpečnostní pokyny	5			
2.1	Požadavky na personál	5			
2.2	Určené použití	5			
2.3	Bezpečnost na pracovišti	5			
2.4	Bezpečnost provozu	6			
2.5	Bezpečnost produktu	6			
3	Vstupní přejímka a identifikace výrobku	6			
3.1	Vstupní přejímka	6			
3.2	Identifikace výrobku	7			
3.3	Rozsah dodávky	7			
4	Montáž	8			
4.1	Požadavky na montáž	8			
4.2	Montáž senzoru	10			
4.3	Kontrola po montáži	10			
5	Elektrické připojení	11			
5.1	Připojení senzoru	11			
5.2	Zajištění stupně krytí	12			
5.3	Kontrola po připojení	12			
6	Údržba	13			
7	Opravy	14			
7.1	Všeobecné poznámky	14			
7.2	Náhradní díly	14			
7.3	Vrácení	14			
7.4	Likvidace	14			
8	Příslušenství	15			
8.1	Prodloužení kabelu	15			
8.2	Kalibrační roztoky	15			
9	Technická data	16			
9.1	Vstup	16			
9.2	Výkonové charakteristiky	16			
9.3	Prostředí	16			

1 O tomto dokumentu



1.1 Výstrahy

Struktura bezpečnostního symbolu	Význam
 NEBEZPEČÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ▶ Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, dojde k těžkým zraněním nebo ke smrti.
 VAROVÁNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ▶ Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte nebezpečné situaci, může dojít k těžkým zraněním nebo k smrti.
 UPOZORNĚNÍ Příčina (/následky) Příp. následky nerespektování ▶ Preventivní opatření	Tento pokyn upozorňuje na nebezpečnou situaci. Pokud se vystavíte této situaci, může dojít k lehkým nebo středně těžkým zraněním.
 OZNÁMENÍ Příčina/situace Příp. následky nerespektování ▶ Opatření/pokyn	Tento symbol upozorňuje na situace, které mohou vést k věcným škodám.

1.2 Symboly

	Dodatečné informace, tipy
	Povoleno nebo doporučeno
	Zakázáno či nedoporučeno
	Odkaz na dokumentaci k přístroji
	Odkaz na stránku
	Odkaz na obrázek
	Výsledek určitého kroku

1.3 Symboly na zařízení

	Odkaz na dokumentaci k zařízení
	Výrobky, které jsou označeny tímto symbolem, nepatří do netříděného komunálního odpadu. V souladu s příslušnými podmínkami tyto výrobky zasílejte zpět výrobci k řádné likvidaci.

1.4 Dokumentace


Doplňující manuály k tomuto návodu k obsluze je možno najít na internetu na stránkách o výrobcích:

 Technické informace Indumax CLS54D, TI00508C

2 Základní bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky na personál

- Montáž, uvedení do provozu, obsluhu a údržbu měřicího systému smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál.
- Odborný personál musí mít pro uvedené činnosti oprávnění od vlastníka/provozovatele závodu.
- Elektrické připojení smí být prováděno pouze pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací.
- Odborný personál si musí přečíst a pochopit tento návod k obsluze a dodržovat pokyny v něm uvedené.
- Poruchy měřicího systému smí odstraňovat pouze oprávněný a náležitě kvalifikovaný personál.

 Opravy, které nejsou popsány v přiloženém návodu k obsluze, smí provádět pouze výrobce nebo servisní organizace.

2.2 Určené použití

Indumax CLS54D je určen pro indukční měření vodivosti v kapalinách v potravinářském a nápojovém průmyslu.

Rozsah měření šest řádů a vynikající chemická odolnost materiálů, jež jsou v kontaktu s médii (PFA nebo PEEK), umožňují používat tento senzor v širokém rozsahu různých aplikací, jako například:

- měření koncentrace kyselin a louhů
- separace jednotlivých fází produktů

Senzor se používá s převodníkem Liquiline CM44x/R/P nebo Liquiline CM42.

Používání zařízení pro jiný účel než pro uvedený představuje nebezpečí pro osoby i pro celý měřicí systém, a proto takové používání není dovoleno.

Výrobce není zodpovědný za škody způsobené nesprávným nebo nepovoleným používáním.

OZNÁMENÍ

Aplikace mimo specifikace!

Důsledkem mohou být nesprávné výsledky měření, poruchy funkce, a dokonce závady v místě měření

- ▶ Produkt používejte výhradně v souladu se specifikacemi.
- ▶ Věnujte pozornost technickým údajům na typovém štítku.

2.3 Bezpečnost na pracovišti

Jako uživatel jste odpovědný za dodržování následujících bezpečnostních předpisů:

- instalačních předpisů
- místních norem a předpisů

Elektromagnetická kompatibilita

- Tento výrobek byl zkoušen z hlediska elektromagnetické kompatibility v souladu s relevantními mezinárodními normami pro průmyslové aplikace.
- Uvedená elektromagnetická kompatibilita se vztahuje pouze na takové produkty, které byly zapojeny v souladu s pokyny v tomto návodu k obsluze.

2.4 Bezpečnost provozu

Před uvedením celého místa měření do provozu:

1. Ověřte správnost všech připojení.
2. Přesvědčte se, zda elektrické kabely a hadicové spojky nejsou poškozené.
3. Nepoužívejte poškozené produkty a zajistěte ochranu proti jejich neúmyslnému uvedení do provozu.
4. Poškozené produkty označte jako vadné.

Během provozu:

- Pokud poruchy nelze odstranit:
Produkty musí být vyřazeny z provozu a musí se zajistit ochrana proti jejich neúmyslnému uvedení do provozu.

2.5 Bezpečnost produktu

Výrobek byl zkonstruovaný a ověřený podle nejnovějších bezpečnostních pravidel a byl expedovaný z výrobního závodu ve stavu bezpečném pro jeho provozování. Přitom byly zohledňované příslušné vyhlášky a mezinárodní normy.

3 Vstupní přejímka a identifikace výrobku

3.1 Vstupní přejímka

1. Zkontrolujte, zda není poškozený obal.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obalu.
Uschovejte prosím poškozený obal, dokud nebude daný problém dořešen.
2. Ověřte, že není poškozený obsah balení.
 - ↳ Informujte dodavatele o jakémkoli poškození obsahu dodávky.
Uschovejte prosím poškozené zboží, dokud nebude daný problém dořešen.
3. Zkontrolujte, zda je rozsah dodávky kompletní a zda nic nechybí.
 - ↳ Porovnejte přepravní dokumenty s vaší objednávkou.
4. Pro uskladnění a přepravu výrobek zabalte takovým způsobem, aby byl spolehlivě chráněn před nárazy a vlhkostí.
 - ↳ Optimální ochranu zajišťují materiály původního balení.
Dbejte na dodržení přípustných podmínek okolního prostředí.

Pokud máte jakékoliv dotazy, kontaktujte prosím svého dodavatele nebo nejbližší prodejní centrum.

3.2 Identifikace výrobku

3.2.1 Typový štítek

Na typovém štítku jsou uvedeny následující informace o vašem přístroji:

- Identifikace výrobce
- Rozšířený objednávací kód
- Sériové číslo

► Porovnejte informace na typovém štítku s objednávkou.

3.2.2 Identifikace výrobku

Internetové stránky s informacemi o výrobku

www.endress.com/cls54D

Vysvětlení objednávacího kódu

Kód pro objednání a výrobní číslo vašeho přístroje se nachází:

- Na typovém štítku
- V dokladech o dodání

Kde najdete informace o výrobku

1. Přejděte na www.endress.com.
2. Vyhledávání na stránce (symbol lupy): Zadejte platné sériové číslo.
3. Hledat (lupa).
 - ↳ Struktura produktu se zobrazí ve vyskakovacím okně.
4. Klikněte na přehled produktů.
 - ↳ Otevře se nové okno. Zde vyplníte informace týkající se vašeho zařízení, včetně dokumentace k produktu.

Adresa výrobce

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Dieselstraße 24
D-70839 Gerlingen

3.3 Rozsah dodávky

Součástí dodávky je následující:

- Senzor v objednané verzi
- Návod k obsluze

► V případě jakýchkoli dotazů:

Kontaktujte svého dodavatele nebo místní prodejní centrum.

4 Montáž

4.1 Požadavky na montáž

4.1.1 Hygienické požadavky

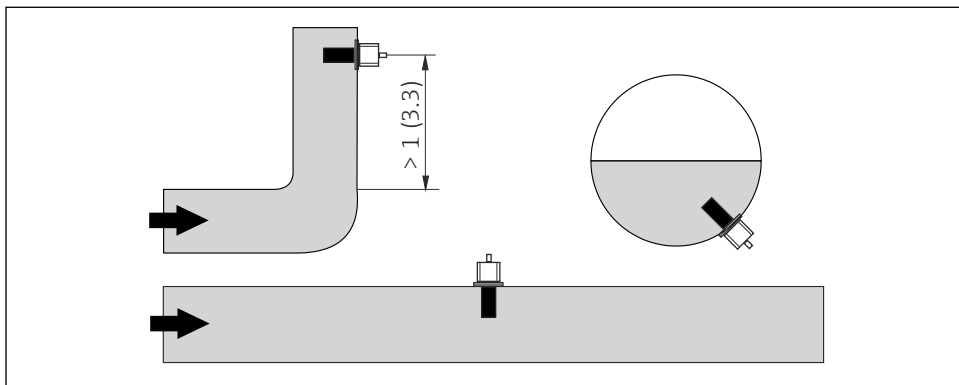
- ▶ Snadno čistitelná instalace vybavení podle kritérií EHEDG nesmí obsahovat slepé odbočky.
- ▶ Pokud se nelze přítomnosti slepé odbočky vyhnout, musí být co nejkratší. Za žádných okolností nesmí délka slepé odbočky L překračovat hodnotu rozdílu vnitřního průměru trubky D a průměru prostoru obklopujícího dané vybavení d . Platí podmínka $L \leq D - d$.
- ▶ Slepá odbočka musí být dále samovypouštěcí, aby se v ní nemohl hromadit produkt ani procesní kapaliny.
- ▶ U instalací v nádržích musí být čistící zařízení umístěno tak, aby slepou odbočku přímo proplachovalo.
- ▶ Další informace naleznete v doporučeních týkajících se hygienických těsnění a instalací v dokumentu č. 10 EHEDG a ve stanovisku: „Snadno čistitelné potrubní spojky a procesní připojení“.

Pro instalaci v souladu s požadavky 3-A dodržujte následující:

- ▶ Po montáži zařízení musí být zaručena hygienická integrita.
- ▶ Musí se použít procesní připojení vyhovující požadavkům 3-A.

4.1.2 Orientace

Senzor musí být plně ponořen v médiu. Zamezte přítomnosti vzduchových bublinek v prostoru se senzorem.



A0037970

1 Montážní polohy senzoru vodivosti

i Změny směru průtoku (za koleny potrubí) mohou způsobit turbulence v médiu. Senzor nainstalujte ve vzdálenosti alespoň 1 m (3,3 ft) po směru průtoku za ohybem potrubí.

Produkt by měl protékat podél otvoru senzoru (viz šipky na vnějším pouzdru). Symetrický měřicí kanál umožňuje průtok v obou směrech.

4.1.3 Instalační faktor

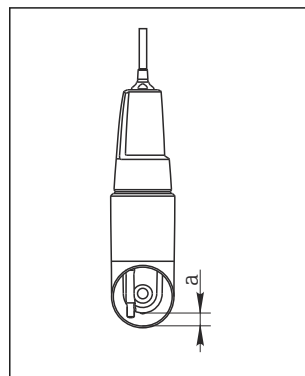
Iontový proud v kapalině je ovlivňován stěnami v prostorově omezených podmínkách. Tento efekt je kompenzován tzv. instalačním faktorem. Instalační faktor lze zadat do převodníku pro měření nebo lze korekci konstanty celý provést vynásobením instalačním faktorem.

Hodnota instalačního faktoru závisí na průměru a vodivosti hrdla trubky a vzdálenosti senzoru od stěny.

Instalační faktor f ($f = 1,00$) lze ignorovat, jestliže je vzdálenost od stěny dostatečná ($a > 15$ mm, od DN 65).

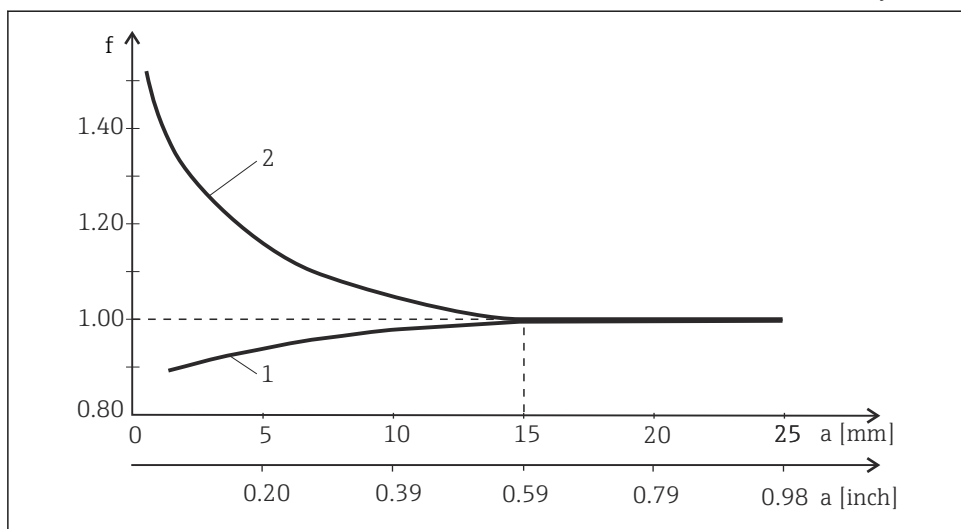
Pokud je vzdálenost od stěny menší, instalační faktor se zvyšuje v případě elektricky nevodivých potrubí ($f > 1$) a snižuje v případě elektricky vodivých potrubí ($f < 1$).

Lze jej měřit pomocí kalibračních řešení nebo stanovit přibližně z následujícího schématu.



2 Instalace CLS54D

a Vzdálenost od stěny



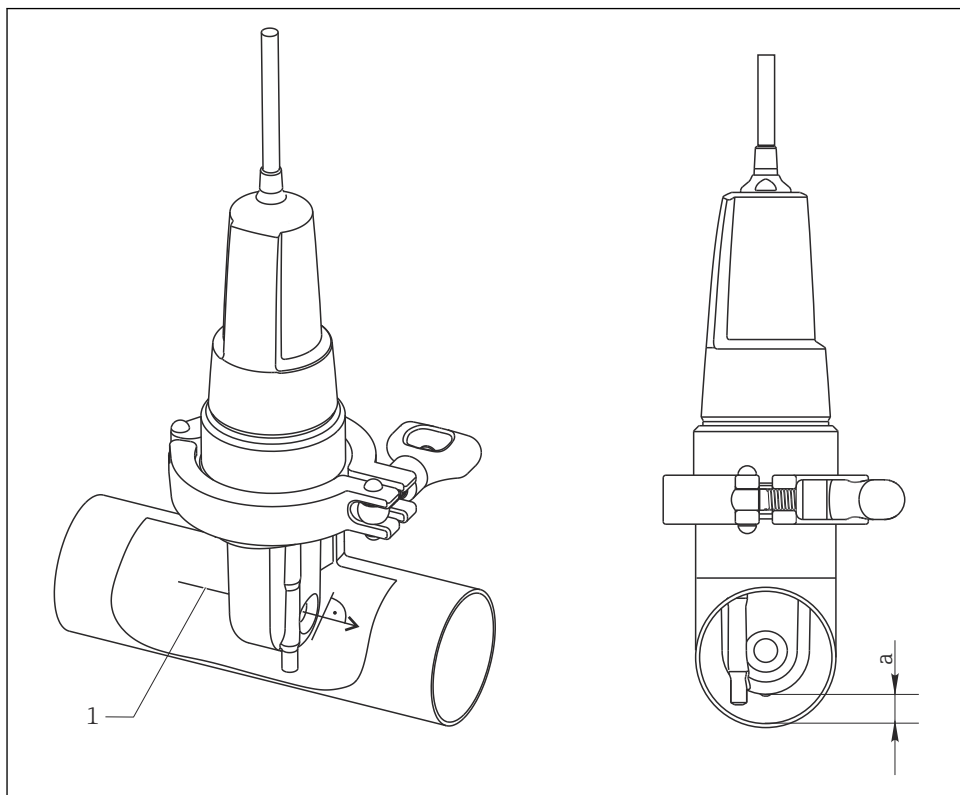
3 Vztah mezi instalačním faktorem f a vzdáleností od stěny a

- 1 Stěna elektricky vodivého potrubí
- 2 Stěna elektricky nevodivého potrubí

4.1.4 Nastavení na vzduch

Digitální senzor se dodává s tovární justací. Kompenzace v místě použití není potřeba.

4.2 Montáž senzoru



A0032586

4 Instalční délka senzoru

- 1 Směr průtoku média
a Odstup od stěny potrubí

- ▶ Při instalaci seřídte polohu senzoru tak, aby médium protékalo průtokovým otvorem senzoru ve směru proudění média.
 - ↳ Hlavice senzoru musí být plně ponořená v médiu.

4.3 Kontrola po montáži

Senzor uveďte do provozu pouze v případě, že jste na následující otázky odpověděli „ano“:

1. Jsou senzor a kabel nepoškozené?
2. Je orientace správná?
3. Byl senzor namontován do procesního připojení a není zavěšen volně za kabel?

5 Elektrické připojení

VAROVÁNÍ

Zařízení pod napětím!

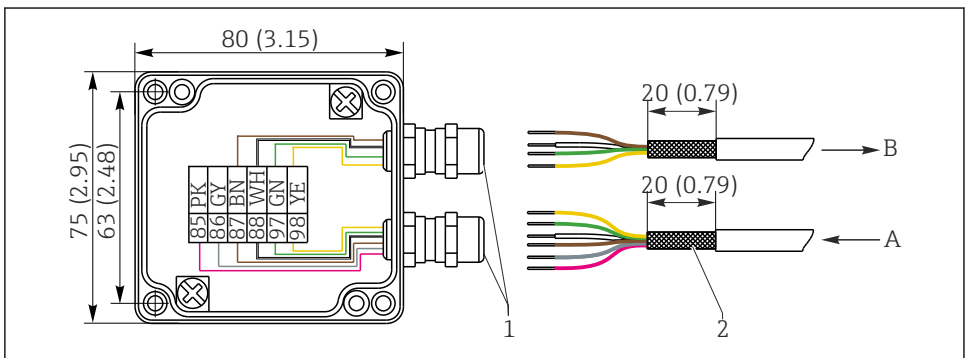
Neodborné připojení může způsobit zranění nebo smrt!

- ▶ Elektrické zapojení smí provádět pouze pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.
- ▶ Odborný elektrotechnik je povinen si přečíst tento návod k obsluze, musí mu porozumět a musí dodržovat všechny pokyny, které jsou v něm uvedené.
- ▶ **Před** zahájením prací spojených s připojováním se ujistěte, že žádný z kabelů není pod napětím.

5.1 Připojení senzoru

Senzor je dodáván s pevně instalovaným kabelem. Schéma zapojení je uvedeno v návodu k obsluze použitého převodníku.

Připojení přes připojovací skříňku je nezbytné pro připojení kabelu. Prodloužení k převodníku se realizuje pomocí kabelu CYK11.

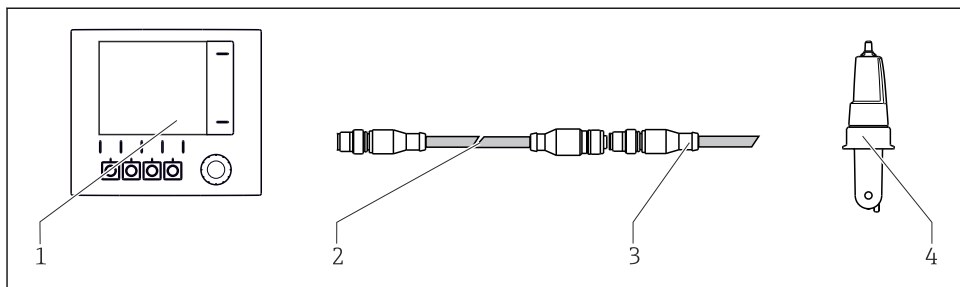


A0032587

5 Připojení pomocí prodlužovacího kabelu CYK11 přes připojovací skříňku, rozměry v mm (palcích)

- 1 Kabelové vývodky – fixní stínění ve vývodce
- 2 Stínění
- A CYK11 od převodníku
- B Kabel senzoru

Senzory s neodnímatelným kabelem a konektorem M12 lze prodloužit pomocí měřicího kabelu CYK11 a zásuvky M12.



A0017842

6 CYK11 pro prodloužení s připojením M12

- 1 Převodník
- 2 Měřicí kabel CYK11 s připojením M12
- A Připojovací kabel CLS54D s konektorem M12
- B Senzor CLS54D

5.2 Zajištění stupně krytí

Na dodaném zařízení je možno provádět pouze mechanická a elektrická připojení, která jsou popsána v tomto návodu, jsou nezbytná pro vykonávání požadované aplikace, jsou v souladu s určeným způsobem použití.

- Tyto práce provádějte pozorně a svědomitě.

Jinak již nelze zaručit jednotlivé typy ochrany (stupeň krytí [IP], elektrická bezpečnost, odolnost vůči elektromagnetickému rušení) dojednané pro tento produkt, na příklad z důvodu nepřítomnosti krytů nebo volných či nedostatečně zajištěných kabelů (koncovek).

5.3 Kontrola po připojení

Stav a specifikace zařízení	Akce
Je vnější strana senzoru, armatury, nebo kabelu nepoškozená?	► Proveďte vizuální kontrolu.
Elektrické připojení	Akce
Jsou kabely namontované tak, aby nebyly zatěžovány a zkrouceny?	<ul style="list-style-type: none"> ► Proveďte vizuální kontrolu. ► Rozmotejte kabely.
Je odizolována dostatečná délka vodičů kabelu a jsou jednotlivé žíly kabelů správně umístěny ve svorkách?	<ul style="list-style-type: none"> ► Proveďte vizuální kontrolu. ► Mírným zatažením zkontrolujte, zda jsou správně usazeny.
Jsou všechny šroubovací svorky řádně utažené?	► Utáhněte šroubovací svorky.
Jsou všechny kabelové vývodky namontované, pevně utažené a utěsněné?	<ul style="list-style-type: none"> ► Proveďte vizuální kontrolu. V případě bočních kabelových vstupů:
Jsou všechny kabelové vstupy namontovány z boku nebo směřují dolů?	► Nasměrujte smyčku kabelu směrem dolů, aby voda mohla odkapávat.

6 Údržba

VAROVÁNÍ

Thiomočovina

Jejím polknutím si můžete poškodit zdraví! Je domněnka, že může způsobovat rakovinu! U těhotných může způsobit poškození lidského plodu! Představuje nebezpečí pro okolní prostředí s dlouhodobým účinkem!

- ▶ Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice, noste vhodné ochranné oblečení.
- ▶ Vyvarujte se kontaktu s očima, ústy a s kůží.
- ▶ Zabraňte úniku do okolního prostředí.

UPOZORNĚNÍ

Korozivní chemikálie

Nebezpečí chemických popálenin očí a pokožky a riziko poškození oděvu a vybavení!

- ▶ Je absolutně zásadně důležité řádně používat ochranu očí a rukou při práci s kyselinami, louhy a organickými rozpouštědly!
- ▶ Používejte ochranné brýle a bezpečnostní rukavice.
- ▶ Pro zamezení poškození očistěte skvrny z oblečení a dalších předmětů.
- ▶ Respektujte pokyny na bezpečnostních listech pro používané chemikálie.

Nečistoty na senzoru odstraňujte v závislosti na typu nečistoty následujícími způsoby:

1. Oleje a mastné nánosy:
Očistěte odstraňovačem mastnoty, např. alkoholem nebo horkou vodou a (základním) prostředkem obsahujícím povrchově aktivní látku (např. prostředek na mytí nádobí).
2. Nánosy vápna a hydroxidů kovů a obtížně rozpustné (lyofobní) organické nánosy:
Tyto nánosy rozpouštějte zředěnou kyselinou solnou (3 %), poté senzor důkladně omyjte dostatečným množstvím čisté vody.
3. Nánosy sulfidů (z procesu odsiřování spalin nebo z čistíren odpadních vod):
Použijte směs kyseliny solné (3 %) a thiomočoviny (běžně dostupné v obchodech), senzor pak řádně opláchněte dostatečným množstvím čisté vody.
4. Nahromadění obsahující bílkoviny (např. v potravinářském průmyslu):
Použijte směs kyseliny solné (0,5 %) a pepsinu (běžně dostupné v obchodech), senzor pak řádně opláchněte dostatečným množstvím čisté vody.
5. Snadno rozpustné biologické nánosy:
Opláchněte proudem vody.

Po vyčištění senzor důkladně opláchněte velkým množstvím vody.

7 Opravy

7.1 Všeobecné poznámky

Koncept opravy a přestavby poskytuje následující:

- Produkt má modulární konstrukci
- Náhradní díly jsou sdružované do sad obsahujících příslušné pokyny
- Používejte pouze náhradní díly od výrobce
- Opravy provádí servisní oddělení výrobce nebo vyškolení uživatelé
- Certifikovaná zařízení může na jiné certifikované verze zařízení přestavovat pouze servisní oddělení výrobce nebo se tak může činit pouze ve výrobním závodě
- Dodržujte příslušné normy, národní předpisy, dokumentaci k ochraně proti výbuchu (XA) a certifikáty

1. Opravy vykonávejte podle pokynů přiložených k sadě.
2. Zdokumentujte opravu a přestavbu a zadejte nebo jste zadali nástroj pro správu životního cyklu (W@M).

7.2 Náhradní díly

Náhradní díly zařízení, které jsou aktuálně k dodání, najdete na webových stránkách:

www.endress.com/device-viewer

- ▶ Při objednávání náhradních dílů uvádějte sériové číslo zařízení.

7.3 Vrácení

Je-li třeba provést opravu či tovární kalibraci, nebo pokud byl objednan či dodán špatný produkt, musí být produkt odeslán zpět. Jako společnost s osvědčením ISO a také s ohledem na právní předpisy musí společnost Endress+Hauser dodržovat určité postupy při manipulaci s vrácenými produkty, které byly v kontaktu s médiem.

Pro zajištění rychlého, bezpečného a profesionálního vrácení zařízení:

- ▶ Informace ohledně postupu a podmínek vrácení zařízení jsou uvedeny na stránkách www.endress.com/support/return-material.

7.4 Likvidace



Pokud je vyžadováno směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE), výrobek je označen zde uvedeným symbolem, aby mohlo být minimalizováno množství materiálu likvidovaného jako netříděný komunální odpad WEEE. Výrobky, které jsou označeny tímto symbolem, nepatří do netříděného komunálního odpadu. Místo toho je vraťte výrobci k likvidaci v příslušných podmínkách.

8 Příslušenství

Níže je uvedeno nejdůležitější příslušenství, které je k dispozici k okamžiku vydání této dokumentace.

- ▶ V případě, že zde není nějaké příslušenství uvedeno, obraťte se na servisní nebo prodejní centrum.

8.1 Prodloužení kabelu

8.1.1 Měřicí kabel

Datový kabel Memosens CYK11

- Prodlužovací kabel pro digitální senzory s protokolem Memosens
- Konfigurátor produktů na stránce produktu: www.endress.com/cyk11



Technické informace TI00118C

8.1.2 Propojovací skříňka

Propojovací skříňka, zásuvka M12 / kabel

- Materiál: hliník, lakovaný
- Prodloužení kabelu: senzory Memosens, Liquiline
- Obj. č.: 71145498

Propojovací skříňka, kabel/kabel

- Materiál: hliník, lakovaný
- Prodloužení kabelu: senzory Memosens, Liquiline
- Obj. č.: 71145499

8.2 Kalibrační roztoky

Roztoky pro kalibraci vodivosti CLY11

Přesné roztoky s návazaností na SRM (standardní referenční materiál) od NIST pro kvalifikovanou kalibraci systémů na měření vodivosti v souladu s ISO 9000

- CLY11-B, 149,6 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (referenční teplota 25 °C (77 °F)), 500 ml (16,9 fl.oz)
Obj. č. 50081903
- CLY11-C, 1,406 mS/cm (referenční teplota 25 °C (77 °F)), 500 ml (16,9 fl.oz)
Obj. č. 50081904
- CLY11-D, 12,64 mS/cm (referenční teplota 25 °C (77 °F)), 500 ml (16,9 fl.oz)
Obj. č. 50081905
- CLY11-E, 107,00 mS/cm (referenční teplota 25 °C (77 °F)), 500 ml (16,9 fl.oz)
Obj. č. 50081906



Technické informace TI00162C

9 Technická data

9.1 Vstup

9.1.1 Měřené proměnné

- Vodivost
- Teplota

9.1.2 Rozsah měření

Vodivost

Doporučený rozsah: 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ až 2 000 mS/cm
(bez kompenzace)

Teplota

-10 až +150 °C (+14 až +302 °F)

9.1.3 Konstanta cely

$k = 6,3 \text{ cm}^{-1}$

9.1.4 Měření teploty

Pt1000 (třída A podle DIN EN 60751)

9.2 Výkonové charakteristiky

9.2.1 Doba odezvy pro vodivost

$t_{95} \leq 2 \text{ s}$

9.2.2 Doba odezvy pro teplotu

$t_{90} \leq 26 \text{ s}$

9.2.3 Maximální chyba měření

< 100 °C (212 °F):

$\pm(10 \mu\text{S}/\text{cm} + 0,5 \% \text{ měřené hodnoty})$, po kalibraci

> 100 °C (212 °F):

$\pm(25 \mu\text{S}/\text{cm} + 0,5 \% \text{ měřené hodnoty})$, po kalibraci

9.2.4 Opakovatelnost

0,2 % měřené hodnoty + 3 $\mu\text{S}/\text{cm}$

9.3 Prostředí

9.3.1 Teplota okolí

-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)

9.3.2 Skladovací teplota

-25 až +80 °C (-13 až +176 °F)

9.3.3 Relativní vlhkost

5 až 95 %

9.3.4 Stupeň krytí

IP 68 / NEMA typ 6P (1 m vodního sloupce, 25 °C, 168 h)

9.4 Proces

9.4.1 Procesní teplota

-10 až +125 °C (+14 až +257 °F)

9.4.2 Sterilizace

150 °C (302 °F) / 6 bar (87 psi) absolutní, (max. 60 min)

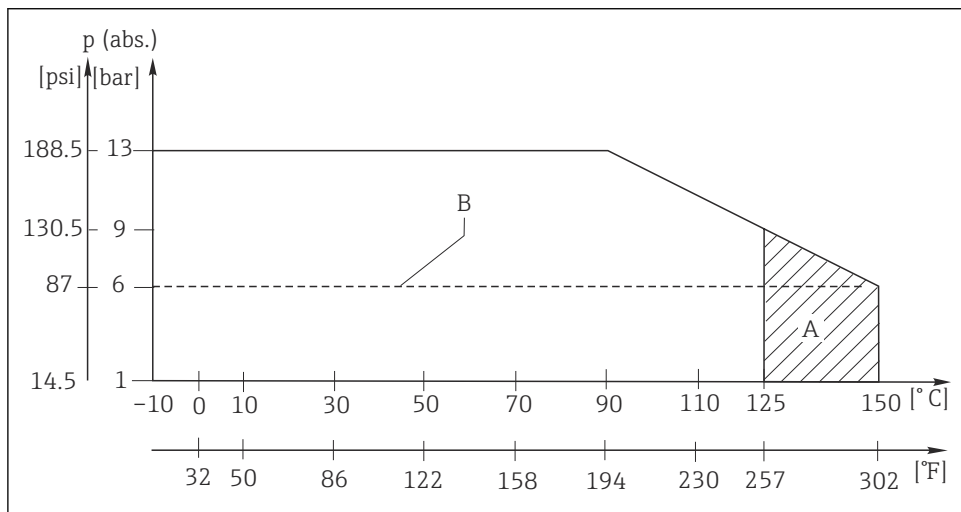
9.4.3 Procesní tlak (absolutní)

13 bar (188.5 psi) do 90 °C (194 °F)

9 bar (130.5 psi) při 125 °C (257 °F)

Podtlak až 0,1 bar (1.45 psi)

9.4.4 Jmenovitá teplota/tlak



A0008379

7 Jmenovitý tlak/teplota

A Dočasně pro sterilizaci (max. 60 min)

B MAWP (maximální přípustný pracovní tlak) podle ASME-BPVC sek. VIII, div. 1 UG101 pro registraci CRN

9.5 Mechanická konstrukce

9.5.1 Hmotnost

0,3 až 0,5 kg (0.66 až 1.1 lb.) podle provedení plus kabel

9.5.2 Materiály

V kontaktu s médiem

Virgin PEEK

Bez kontaktu s médiem

PPS-GF40

Spojka SMS: nerezová ocel 1.4301 (AISI 304)
nebo 1.4307 (AISI 304L)

Sanitární spojka: nerezová ocel 1.4404 (AISI 316L)

Kabelová vývodka: PEEK

Těsnění: FKM,

Kabel: TPE

9.5.3 Drsnost povrchu

$R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$ (hladký, tlakově vstříkovaný povrch z PEEK) na površích v kontaktu s médiem

9.5.4 Chemická odolnost

Médium	Koncentrace	PEEK
Hydroxid sodný NaOH	0 až 15 %	20 až 90 °C (68 až 194 °F)
Kyselina dusičná HNO ₃	0 až 10 %	20 až 90 °C (68 až 194 °F)
Kyselina fosforečná H ₃ PO ₄	0 až 15 %	20 až 80 °C (68 až 176 °F)
Kyselina sírová H ₂ SO ₄	0 až 30 %	20 °C (68 °F)
Kyselina peroctová H ₃ C-CO-OOH	0,2 %	20 °C (68 °F)

Rejstřík

A

Adresa výrobce 7

B

Bezpečnost na pracovišti 5

Bezpečnost produktu 6

Bezpečnost provozu 6

Bezpečnostní pokyny 5

Č

Čistící prostředek 13

D

Doba odezvy pro teplotu 16

Doba odezvy pro vodivost 16

Drsnost povrchu 18

E

Elektrické připojení 11

Elektrické vedení 11

H

Hmotnost 18

CH

Chemická odolnost 18

I

Identifikace výrobku 6, 7

Instalační faktor 9

Internetové stránky s informacemi o výrobku . . 7

J

Jmenovitá teplota/tlak 17

K

Kalibrační roztoky 15

Konstanta cely 16

Kontrola

 Montáž 10

 Připojení 12

Kontrola po montáži 10

L

Likvidace 14

M

Materiály 18

Maximální chyba měření 16

Mechanická konstrukce 18

Měřené proměnné 16

Měření teploty 16

Měřicí kabel 15

Montáž 8

N

Náhradní díly 14

Nastavení na vztuch 9

O

Opakovatelnost 16

Opravy 14

Orientace 8

P

Použití 5

Požadavky na montáž 8

Požadavky na personál 5

Proces 17

Procesní teplota 17

Procesní tlak 17

Propojovací skříňka 15

Prostředí 16

Připojení

 Kontrola 12

 Zajištění stupně krytí 12

Příslušenství 15

R

Relativní vlhkost 17

Rozsah dodávky 7

Rozsahy měření 16

S

Senzor

 Montáž 10

 Připojení 11

Skladovací teplota 16

Sterilizace 17

Stupeň krytí 17

 Zajištění 12

Symboly	4
-------------------	---

T

Technická data	16
Mechanická konstrukce	18
Proces	17
Prostředí	16
Výkonové charakteristiky	16
Teplota okolí	16
Typový štítek	7

U

Údržba	13
Určené použití	5

V

Vrácení	14
Vstup	16
Vstupní přejímka	6
Výkonové charakteristiky	16
Výstrahy	4
Vysvětlení objednacího kódu	7



71561574

www.addresses.endress.com
