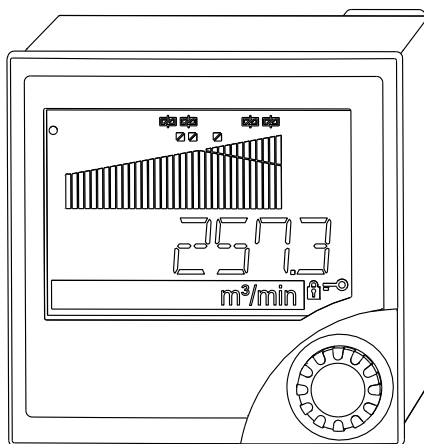


Stručné pokyny k obsluze RIA452

Procesní indikátor
s řízením čerpadel

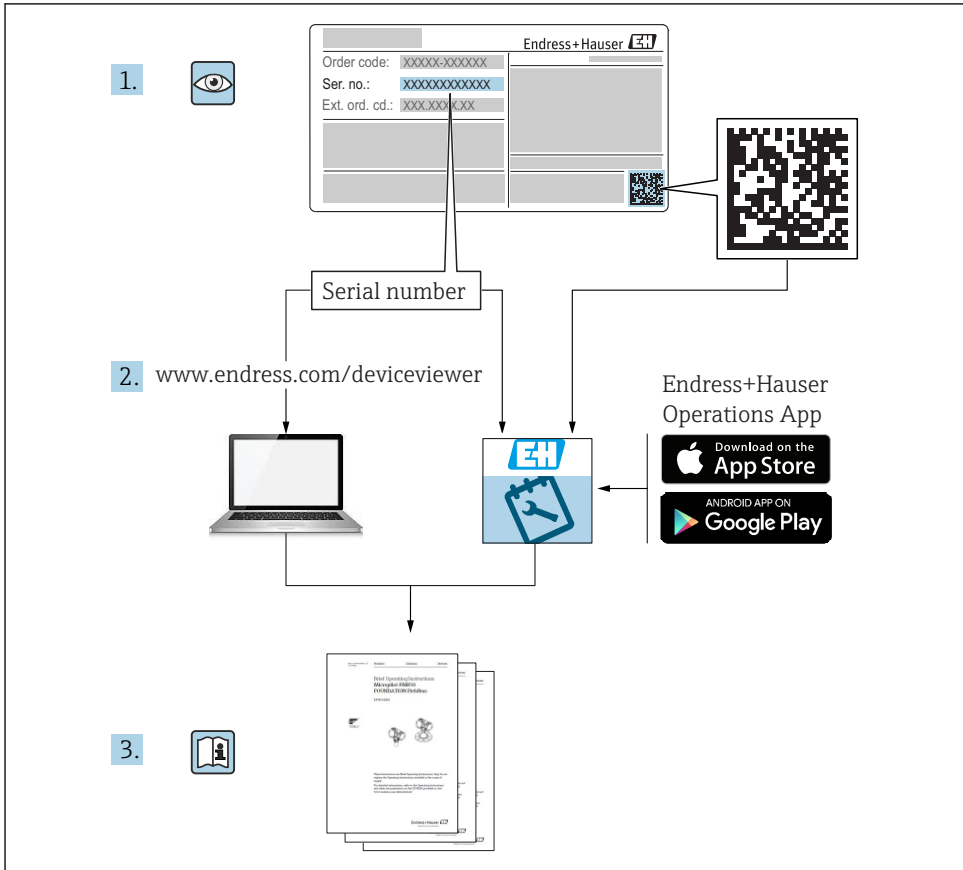


Toto je stručný návod k obsluze; nenahrazuje návod k obsluze týkající se daného přístroje.

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



A0023555

Obsah

1	O tomto dokumentu	3
1.1	Použité značky a symboly	3
2	Bezpečnostní pokyny	5
2.1	Požadavky na personál	5
2.2	Určený způsob použití	5
2.3	Bezpečnost provozu	6
2.4	Bezpečnost produktu	6
3	Vstupní přejímka a identifikace výrobku	6
3.1	Identifikace výrobku	6
3.2	Rozsah dodávky	7
3.3	Skladování a přeprava	7
4	Certifikáty a schválení	7
4.1	Značka CE	7
5	Montáž	7
5.1	Montážní podmínky	7
5.2	Montáž indikátoru	8
6	Elektrické připojení	9
6.1	Volitelný univerzální vstup	11
6.2	Připojení procesního indikátoru	13
6.3	Kontrola po připojení	15
7	Možnosti obsluhy	15
7.1	Přehled možností obsluhy	15
7.2	Struktura a funkce nabídky obsluhy	17
7.3	Přístup k menu obsluhy přes místní displej	20
8	Uvedení do provozu	23
8.1	Kontrola funkcí	23
8.2	Zapnutí měřicího přístroje	23
8.3	Nastavení měřicího přístroje	23

1 O tomto dokumentu

1.1 Použité značky a 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.

ℹ 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 obsluhujícího pracovníka uzemněna přes zemnicí systém.

Symbol	Význam
	Ochranné zemnění (PE) Svorka, která musí být připojena k zemi před provedením jakéhokoliv dalšího připojení. Zemnicí svorky jsou umístěné uvnitř a vně zařízení: ■ Vnitřní zemnicí svorka: Připojuje ochranné uzemnění k síťovému napájení. ■ Vnější zemnicí svorka: Připojuje zařízení 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 určitého kroku.		Vizuální kontrola.

1.1.4 Symboly v obrázcích

Symbol	Význam	Symbol	Význam
1, 2, 3, ...	Číslo pozic		Řada kroků
A, B, C, ...	Pohledy	A-A, B-B, C-C, ...	Řezy
	Prostor s nebezpečím výbuchu		Bezpečný prostor (bez nebezpečí výbuchu)

1.1.5 Registrované ochranné známky

HART®

Registrovaná ochranná známka společnosti HART Communication Foundation, Austin, USA

Applicator®, FieldCare®, Field Xpert™, HistoROM®

Registrované ochranné známky společnosti Endress+Hauser Group nebo ochranné známky čekající na registraci

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Požadavky na personál

Pracovníci musí splňovat následující požadavky pro jejich úkoly:

- ▶ Vyskolení 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 Určený způsob použití

Procesní indikátor vyhodnocuje analogové procesní proměnné a zobrazuje je na své vícebarevné obrazovce. Procesy lze monitorovat a řídit pomocí výstupů a limitních relé indikátoru. Tento přístroj je k tomuto účelu vybaven širokou paletou softwarových funkcí. Pomocí vestavěného zdroje převodníku lze napájet dvou vodičové senzory.

- Přístroj je považován za pomocný přístroj a nesmí se instalovat v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím nebo použitím, jež je v rozporu s určením přístroje. Není povoleno přístroj jakýmkoli způsobem přestavovat nebo upravovat.
- Zařízení je navrženo pro instalaci do panelu a musí být provozováno pouze v instalovaném stavu.

2.3 Bezpečnost provozu

Nebezpečí zranění!

- ▶ Používejte výhradně přístroj, který je v dokonalém technickém stavu, nevykazuje žádné závady a funguje bezchybně.
- ▶ Obsluha je zodpovědná za to, že provoz nebude ovlivněn rušivými vlivy.

2.4 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.

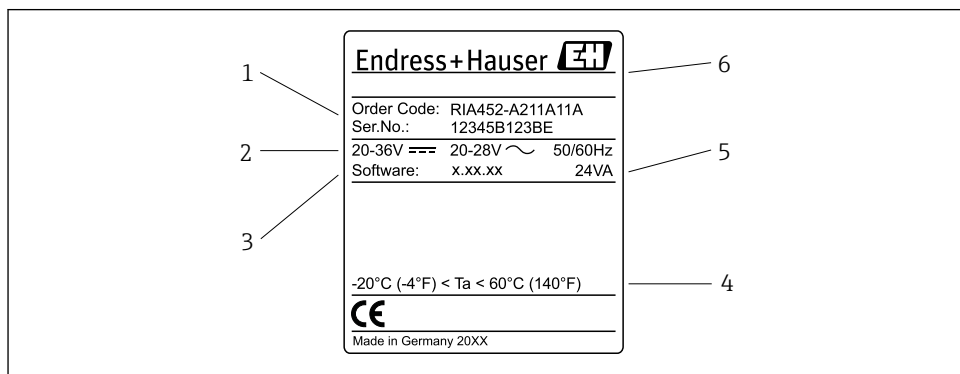
Splňuje všeobecné bezpečnostní normy a příslušné požadavky ze zákona. Také vyhovuje směrnicím ES uvedeným v CE prohlášení o shodě pro daný přístroj. Výrobce potvrzuje tuto skutečnost značkou CE, kterou je výrobek označen.

3 Vstupní přejímka a identifikace výrobku

3.1 Identifikace výrobku

3.1.1 Typový štítek

Porovnejte typový štítek na přístroji se štítkem na následujícím obrázku:



A0031242

1 Štítek procesního indikátoru (příklad)

- 1 Objeďnací kód a výrobní číslo přístroje
- 2 Napájení
- 3 Číslo verze softwaru
- 4 Okolní teplota
- 5 Zapnuto
- 6 Název a adresa výrobce

3.1.2 Název a adresa výrobce

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

3.2 Rozsah dodávky

Rozsah dodávky procesního zobrazovače zahrnuje:

- Procesní indikátor pro montáž do panelu
- Výtisk vícejazyčného stručného návodu k obsluze
- CD-ROM se softwarem pro nastavení pomocí počítače a kabel rozhraní RS232 (volitelně)
- Upevňovací spony
- Těsnící kroužek

 Mějte prosím na vědomí příslušenství k přístroji uvedené v části „Příslušenství“ v návodu k obsluze.

3.3 Skladování a přeprava

Teplota skladování

-30 ... +70 °C (-22 ... +158 °F)

4 Certifikáty a schválení

4.1 Značka CE

Výrobek splňuje požadavky harmonizovaných evropských norem. Jako takový vyhovuje zákonným specifikacím směrnic ES. Výrobce potvrzuje úspěšné testování produktu jeho označením značkou CE.

5 Montáž

5.1 Montážní podmínky

Musí se dodržovat přípustné okolní podmínky během instalace a provozu (viz část „Technické údaje“ v návodu k obsluze). Musí být zajištěna ochrana přístroje před vystavením teple.

5.1.1 Instalační rozměry

Požadovaný výřez v panelu 92 mm (3,62 in) × 92 mm (3,62 in). Zajistíte instalační hloubku 150 mm (5,91 in) pro přístroj plus kabel. Další rozměry jsou uvedeny v →  2,  8 a v části „Technické údaje“ návodu k obsluze.

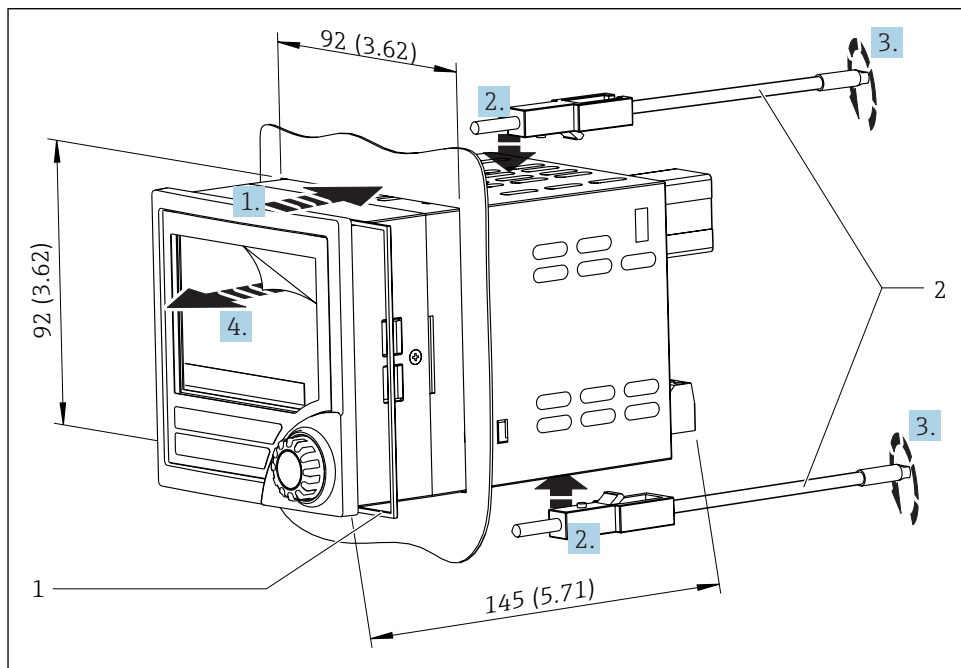
5.1.2 Montážní poloha

Instalace do panelu. Místo instalace nesmí být vystavováno vibracím. Musí být zajištěno vhodné elektricky vodivé, ohnivzdorné a mechanicky odolné pouzdro.

5.1.3 Orientace

Horizontální, $\pm 45^\circ$ v každém směru.

5.2 Montáž indikátoru



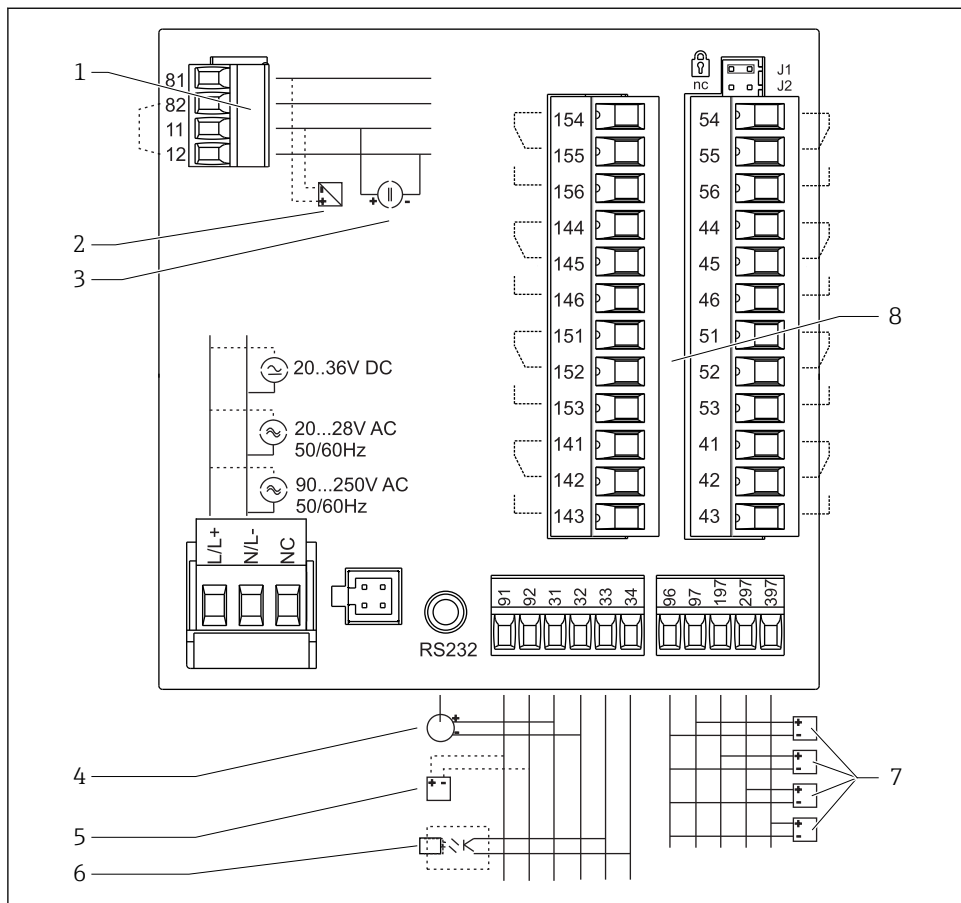
A0031247

2 Instalace do panelu

Montáž indikátoru

1. Zasuňte zařízení těsnícím kroužkem (položka 1) skrz výřez v panelu z přední strany.
2. Držte přístroj v rovině a zajistěte do připravených otvorů připevňovací spony (položka 2).
3. Utáhněte šrouby připevňovacích spon šroubovákem jednotnou silou.
4. Odstraňte ochrannou fólii z displeje.

6 Elektrické připojení



A0031253

3 Přirazení svorek procesního indikátoru. Vnitřní obvody znázorněny tečkovanými čarami.

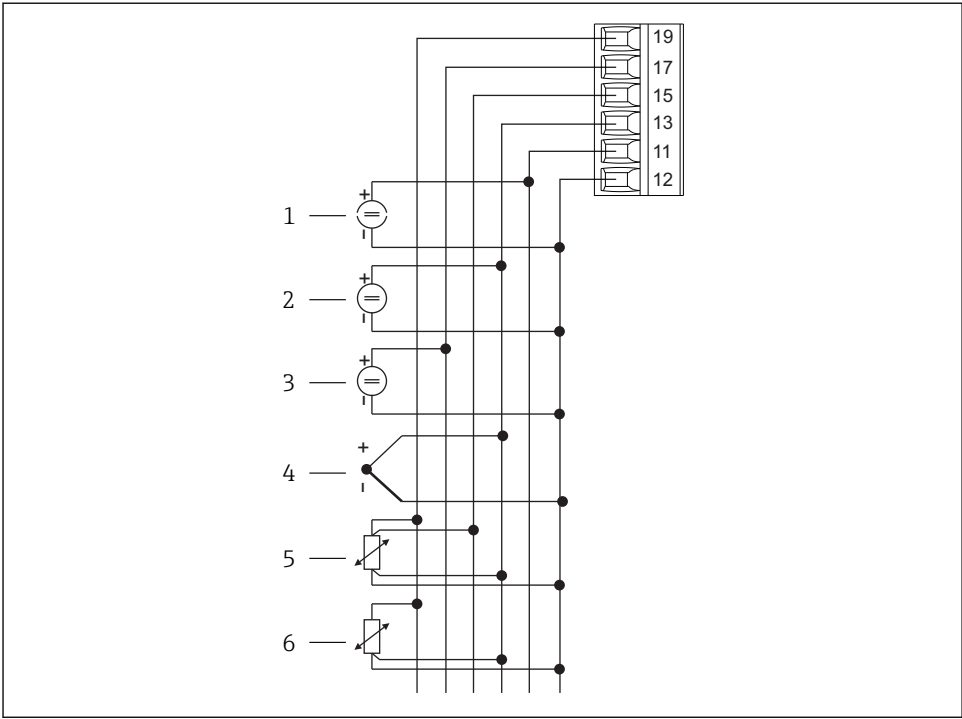
- | | |
|--|---|
| 1 Proudový vstup, svorky 12 a 82 interně propojené. | 6 Digitální výstup, pasivní otevřený kolektor, max. 28 V, 200 mA |
| 2 Proudová smyčka, napájení převodníku, max. vstupní proud 22 mA | 7 Digitální vstupy podle DIN 19240; úroveň napětí: -3 ... 5 V nízká, 12 ... 30 V vysoká, vstupní proud typ. 3 mA (s ochranou proti přetížení a přepólování), vstupní napětí max. 34,5 V, frekvence skenování max. 10 Hz |
| 3 Proudový vstup 0 ... 20 mA | 8 Reléový výstup: relé 1-8; 250 V _{AC} /30 V _{DC} , 3 A |
| 4 Analogový výstup 0 ... 20 mA, 0 ... 10 V _{DC} | |
| 5 Napájení převodníku, 24 V, ≤ 250 mA. | |

Svorka	Přiřazení svorek	Popis
L/L+	L pro AC L+ pro DC	Připojení napětí
N/L-	N pro AC L- pro DC	
NC	Nezapojeno	
J1	Propojka pro hardwarové zablokování ovládání přístroje. Pokud je propojka připojena k J1, nastavení nelze upravovat.	Přístroj lze vždy nastavovat pomocí počítačového softwaru přes rozhraní RS232, i když je propojka připojena k J1.
J2	Nezapojeno	
11	+0/4 ... 20 mA	Proudový vstup
12	Uzemnění signálu (proud)	
81	24 V napájení senzoru 1	Napájení převodníku (v případě potřeby jiskrově bezpečné)
82	Uzemnění, napájení senzoru 1	
41	Rozpínací (NC)	Relé 1
42	Společný (COM)	
43	Spínací (NO)	
51	Rozpínací (NC)	Relé 2
52	Společný (COM)	
53	Spínací (NO)	
44	Rozpínací (NC)	Relé 3
45	Společný (COM)	
46	Spínací (NO)	
54	Rozpínací (NC)	Relé 4
55	Společný (COM)	
56	Spínací (NO)	
141	Rozpínací (NC)	Relé 5
142	Společný (COM)	
143	Spínací (NO)	
151	Rozpínací (NC)	Relé 6
152	Společný (COM)	
153	Spínací (NO)	
144	Rozpínací (NC)	Relé 7
145	Společný (COM)	
146	Spínací (NO)	

Svorka	Přiřazení svorek	Popis
154	Rozpinací (NC)	Relé 8
155	Společný (COM)	
156	Spinací (NO)	
96	Uzemnění pro digitální stavové vstupy	Digitální vstupy
97	+ digitální stavový vstup 1	
197	+ digitální stavový vstup 2	
297	+ digitální stavový vstup 3	
397	+ digitální stavový vstup 4	
31	+ analogový výstup	Analogový výstup (volitelná možnost)
32	Uzemnění, analogový výstup	
33	+ digitální výstup	Digitální výstup (volitelná možnost)
34	Uzemnění, digitální výstup	
91	24 V napájení senzoru 2	Napájení převodníku
92	Uzemnění, napájení senzoru 2	

6.1 Volitelný univerzální vstup

Přístroj může být volitelně vybaven univerzálním vstupem namísto proudového vstupu.



A0031256

4 Přřazení svorek univerzálního vstupu

- 1 Proudový vstup 0/4 ... 20 mA

2 Napěťový vstup ±1 V

3 Napěťový vstup ±30 V

4 Termočlánky

5 Odporová armatura, čtyřvodičová

6 Odporová armatura, třívodičová

Svorka	Přřazení svorek
11	Signál +0/4 ... 20 mA
12	Uzemnění signálu (proud, napětí, teplota)
13	+1 V, + termočlánky, – signál odporové armatury (tří-/čtyřvodičová)
15	+ signál odporové armatury (čtyřvodičová)
17	+30 V
19	+ napájení odporové armatury (tří-/čtyřvodičová)

6.2 Připojení procesního indikátoru

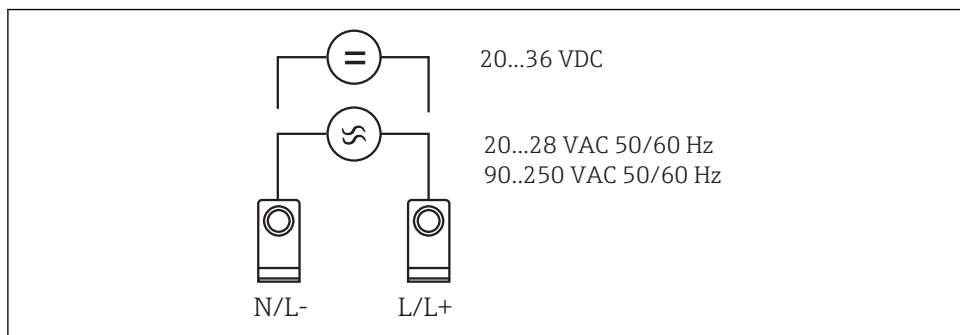
VAROVÁNÍ

Nebezpečí! Elektrické napětí!

- ▶ Celé zapojení přístroje musí být provedeno v době, kdy přístroj není pod napětím.

6.2.1 Připojení napájení

- Před zapojováním přístroje se ujistěte, že napájecí napětí odpovídá specifikaci na typovém štítku.
- U verze 90 ... 250 V_{AC} (připojení k napájecí síti) musí být do napájecího vedení do blízkosti přístroje (na snadno dostupném místě) osazen vypínač označený jako jistič a rovněž přístroj sloužící jako ochrana proti přetížení (jmenovitý výkon ≤ 10 A).
- U verze 20 ... 35 V_{DC} nebo 20 ... 28 V_{AC}: Přístroj musí být napájen pouze z napájecího zdroje pracujícího pomocí obvodu s omezeným napětím v souladu s UL/EN/IEC 61010-1, část 9.4, a s požadavky v tabulce 18.



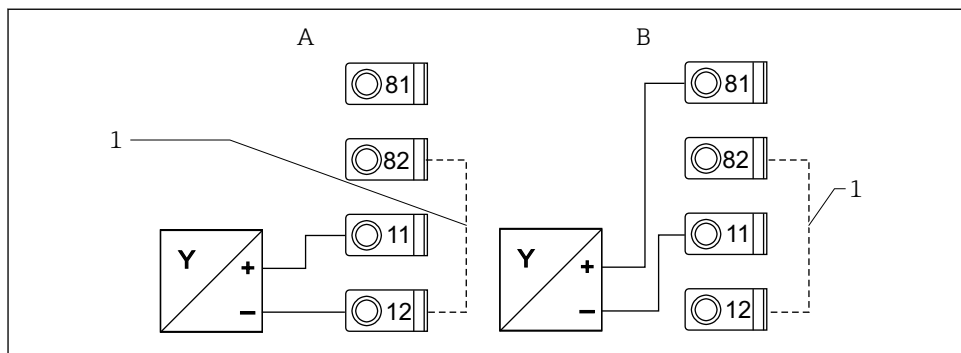
A0031259

 5 Připojení napájení

6.2.2 Připojení externích senzorů

-  K přístroji lze připojit aktivní a pasivní senzory s analogovými, termočláňkovými, odporovými a RTD senzory.

Proudový vstup 0/4 ... 20 mA



A0031272

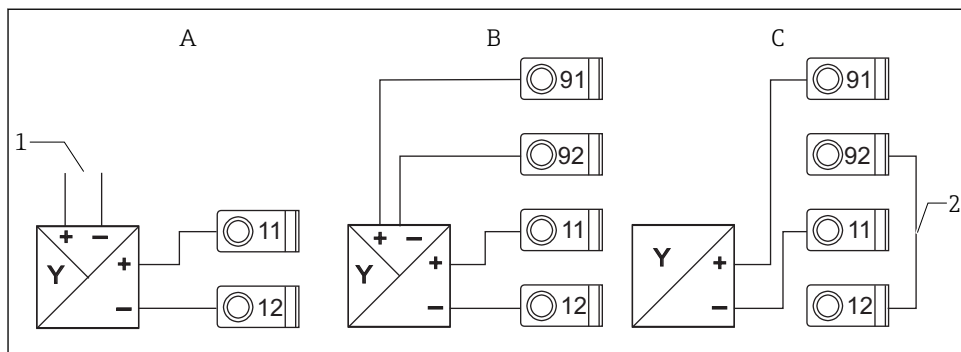
6 Připojení dvou vodičového senzoru k proudovému vstupu 0/4 ... 20 mA

A Aktivní senzor

B Pasivní senzor

1 Svorky 12 a 82 interně propojeny

Univerzální vstup



A0031273

7 Připojení čtyřvodičového senzoru, napájení převodníku a univerzálního vstupu

A Aktivní senzor, čtyřvodičový

1 Napájení

B Pasivní senzor, čtyřvodičový

C Pasivní senzor, dvou vodičový

2 Svorky 12 a 92 externě propojeny

6.3 Kontrola po připojení

Stav a specifikace přístroje	Poznámky
Je přístroj nebo kabel poškozený (vizuální prohlídka)?	–

Elektrické připojení	Poznámky
Souhlasí napájecí napětí s informacemi na typovém štítku?	90 ... 250 V _{AC} (50/60 Hz) 20 ... 36 V _{DC} 20 ... 28 V _{AC} (50/60 Hz)
Jsou všechny svorky pevně usazené ve správných pozicích? Je kódování jednotlivých svorek správné?	–
Jsou nainstalované kabely odlehčeny na tah?	–
Jsou napájecí a signální kabely správně zapojené?	Viz schéma zapojení na skříní
Jsou všechny šroubovací svorky řádně utažené?	–

7 Možnosti obsluhy

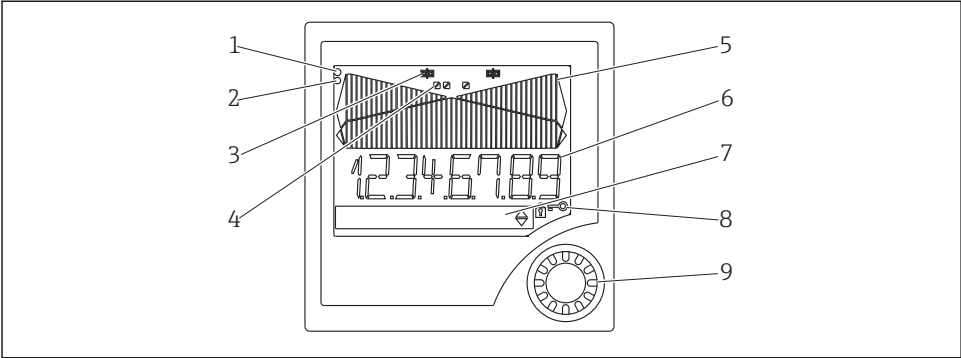
7.1 Přehled možností obsluhy

Podrobné informace ohledně ovládání a nastavení přístroje a poznámky a popisy k jednotlivým funkcím jsou uvedeny v návodu k obsluze →  BA00265R. Přehled všech ovládacích parametrů je uveden v návodu k obsluze.

7.1.1 Zobrazovací a ovládací prvky



Odstraňte ochrannou fólii z displeje, neboť ta by jinak snižovala čitelnost displeje.



A0031274

8 *Zobrazovací a ovládací prvky*

- 1
- Kontrolka provozu, zelená, svítí, když je přivedeno napájecí napětí
- 2
- Kontrolka chyby, červená, bliká v případě chyby senzoru nebo přístroje
- 3
- Kontrolka limitního stavu: Symbol se zobrazuje, pokud je k některému relé přiváděno napájení.
- 4
- Stav digitálních vstupů: Zelená barva znázorňuje připravenost k provozu, žlutá znázorňuje čekající signál.
- 5
- Sloupcový diagram, žlutý, 42dílný, s přesahy nad a pod rozsah v oranžové/červené barvě
- 6
- Sedmimístný, 14segmentový displej, bílá barva pro měřené hodnoty
- 7
- Maticový displej 9 × 77 bodů, bílý, pro texty, jednotky a symboly nabídky
- 8
- Symboly kliče a visacího zámku, indikují, zda je uzamčeno ovládání přístroje (viz část 5.3.3)
- 9
- Ovládací kolečko pro ovládání místního displeje

7.1.2 **Zobrazení**

 Informace ohledně odstraňování závad jsou uvedeny v části „Odstraňování závad“ .

Rozsah	Zobrazení	Relé	Analogový výstup	Integrace
Vstupní proud leží pod spodní mezí chyby	Zobrazení ~~~~~	Chybový stav	Nastavený chybový režim	Bez integrace
Vstupní proud leží nad spodní mezí platnosti	Zobrazení -----	Chování při normální limitní hodnotě	Normální chování s max. 10% přesahem nad rozsah. Není možný vstup < 0 mA/0 V	Normální chování (záporná integrace není možná)
Proudový vstup v platném rozsahu	Zobrazení škálované měřené hodnoty	Chování při normální limitní hodnotě	Normální chování s max. 10% přesahem nad rozsah. Není možný vstup < 0 mA/0 V	Normální chování (záporná integrace není možná)
Vstupní proud leží pod horní mezí chyby a nad horní mezí platnosti	Zobrazení -----	Chování při normální limitní hodnotě	Normální chování s max. 10% přesahem nad rozsah. Není možný vstup < 0 mA/0 V	Normální chování (záporná integrace není možná)
Vstupní proud leží nad horní mezí chyby	Zobrazení ~~~~~	Chybový stav	Nastavený chybový režim	Bez integrace

Kontrolka relé

- Relé není pod napětím: nezobrazuje se nic
- Relé pod napětím:  (symbol svítí)

Stavový displej pro digitální vstupy

- Digitální vstup nastaven:  (zelená)
- Signál na digitálním vstupu:  (žlutá)

7.2 Struktura a funkce nabídky obsluhy

M1	Analogový vstup INPUT	Signal type	Typ připojení*	Křivka	Útlum signálu	
		Signal type	Připojení	Křivka	Tlumení	
		Jednotka	Desetinná tečka	0% hodnota	100% hodnota	
		Veličina	Des. tečka	0% hodnota	100% hodnota	
M2	Zobrazení DISPLEJ	Kompenzace	Srovnávací teplota*	Pevná srovnávací teplota*	Detekce přerušného obvodu	
		Offset	Komp. tepl.	Konst. tepl.	Otevř. obvod	
		Číselné zobrazení přiřazení	Střídavé zobrazení měřených hodnot	Přiřazení sloupcového diagramu	Desetinná tečka, sloupcový diagram	
		Ref. č.	Spín. disp.	Ref. sloupcový diagram	Des. tečka	
M3	Analogový výstup* ANALOGOVÝ VÝSTUP	Sloupcový diagram, 0% hodnota	Sloupcový diagram, 100% hodnota	Přiřazení sloupcového diagramu		
		Bar 0%	Bar 100%	Ref. sloupcový diagram		
		Přiřazení	Tlumení	Výstupní rozsah	Desetinná tečka	
		Ref. č.	Tlumení výstupu	Výstupní rozsah	Des. tečka	
		0% hodnota	100% hodnota	Kompenzace	Výstup v případě chyby	
		Výstup 0%	Výstup 100%	Offset	Chybový režim	
		Chybová hodnota	Simulace mA	Simulace V		

		Chybová hodnota	Simulace mA	Simulace V		
M5	Digitální vstup 1 až 4 DIGITÁLNÍ VSTUP	Funkce digitálního vstupu 1-4 Funkce	Aktivní úroveň 1-4 Úroveň	Trvání vzorkování pro monitoring čerpadel Čas vzorkov.		
M10- M17	Limit 1-4 (8)* LIMIT	Přiřazení Ref. č.	Funkce 1-4 (8) Funkce	Desetinná tečka Des. tečka	Spínací bod A Požadovaná hodnota A	Spínací bod B Požadovaná hodnota B
		Hystereze nebo gradient zpětného přepnutí Hystereze	Prodleva spínání 1-4 (8) v sekundách Prodleva	Střídavá funkce 1-4 Střídavé zobrazení	1. spuštění po 24 h s prodlevou o	Trvání zapnutí při 1. spuštění po 24 h Doba sepnutí
		Zobrazení doby v provozu 1-8 Doba v provozu	Zobrazení spínací frekvence 1-8 Čítač	Reset spínací frekvence a doby v provozu Reset	Simulace relé Simulace relé	
M18	Integrace* Integrace	Zdroj signálu pro integraci Ref. integr.	Přednastavený čítač Předběžný čítač	Základ integrace Základ integr.	Faktor desetinné tečky Des. faktor	Přepočítací faktor Faktor
		Sumátor veličiny Veličina	Desetinný sumátor Des. tečka T	Nastavit přednastavený čítač Nastavit čítač A	Nastavit předběžný alarm Nastavit čítač B	Sumátor zobrazení Sumátor
		Nulování sumátoru Reset celkové hodnoty	Výpočet průtoku Výpoč. průt.	Vstupní signál rozměru Velič. Vstup	Veličina linearizované hodnoty Velič. průtoku	Desetinná tečka pro vzorec Des. průtoku
		Desetinná tečka pro zobrazení Des. tečka	Hodnota alfa Alfa	Hodnota beta Beta	Hodnota gama Gama	Hodnota C C

		Profily Khafagi Venturi Kha Venturi	Profily Iso Venturi Iso Venturi	Profily Venturi podle britského standardu BST Venturi	Parshallovy profily Parshall	Parshallovy-Bowlusovy profily Parshall-Bow
		Obdélníkové přepady Obdél. WTO	Obdélníkové přepady s omezením Obdél. WThr	Obdélníkové přepady podle NFX NFX obdél. WTO	Obdélníkové přepady podle NFX s omezením NFX obdél. WThr	Lichoběžníkové přepady Lichob. WTO
		Trojúhelníkové přepady V. přepad	Trojúhelníkové přepady podle britského standardu BST V. přepad	Trojúhelníkové přepady podle NFX NFX V. přepad	Šířka šířka	
M19	Pulzní výstup* PULZNÍ VÝSTUP	Desetinná tečka, pulzní výstup Des. hodnota	Hodnota pulzu Hodnota jednotky	Šířka impulzu Šířka impulzu	Simulace pulzního výstupu Sim.pulz.výst.	
M20	Paměť min./max. MIN/MAX	Zdroj signálu pro min./max. Ref. min./max.	Desetinná tečka Des. tečka	Zobrazení minimální hodnoty Min. hodnota		
		Zobrazení maximální hodnoty Max. hodnota	Reset minimální hodnoty Reset min.	Reset maximální hodnoty Reset max.		
M21	Linearizační tabulka LIN. TABULKA	Počet bodů Čítače	Veličina linearizované hodnoty Veličina	Desetinná tečka, osa Y Des. hodnota Y	Smazat všechny linearizační body Smazat body	Zobrazit všechny linearizační body Zobrazit body
M23– Mxx	Lin. body NO 01 NO 32	Osa X Hodnota X	Osa Y Hodnota Y			
M55	Ovládací parametry PARAMETRY	Kód obsluhy Uživatelský kód	Zámek limitní hodnoty Zámek limitní hodn.	Název programu Název prog.	Verze programu Verze	Přepínání funkce čerpadla Přepín. funkce

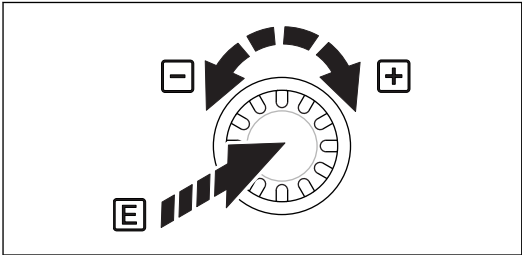
		Čas blokování relé	Chybový režim relé	Čas pro vyhodnocení gradientu	Chybový režim při vstupu 4– 20 mA	Limit chyby 1
		Čas blokování	Režim relé	Čas grad.	Namur	Rozsah 1
		Limit chyby 2	Limit chyby 3	Limit chyby 4	Kontrast displeje	
		Rozsah 2	Rozsah 3	Rozsah 4	Contrast	
M56	SERVIS	Pouze pro servisní personál. Musí se zadat servisní kód.				
M57	OPUSTIT	Opuštění menu. Pokud jste provedli změnu parametrů, objeví se hlášení s dotazem, zda se provedené změny mají uložit.				
M58	ULOŽIT	Změny se uloží a opustí se dané menu.				
*) K dispozici pouze tehdy, pokud je v přístroji nainstalována příslušná volitelná možnost						

7.3 Přístup k menu obsluhy přes místní displej

Menu obsluhy se aktivuje stiskem otočného ovladače na dobu nejméně tří sekund.

7.3.1 Ovládání prostřednictvím otočného ovladače

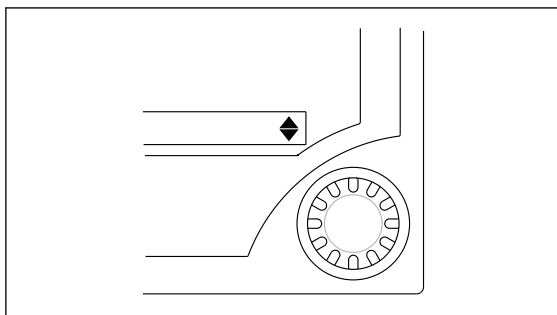
A) Funkce tří tlačítek



- Stisk = „Enter“
- Otočení po směru hodinových ručiček = „+“
- Otočení proti směru hodinových ručiček = „-“

9 Ovládání prostřednictvím otočného ovladače

B) Volba ze seznamu

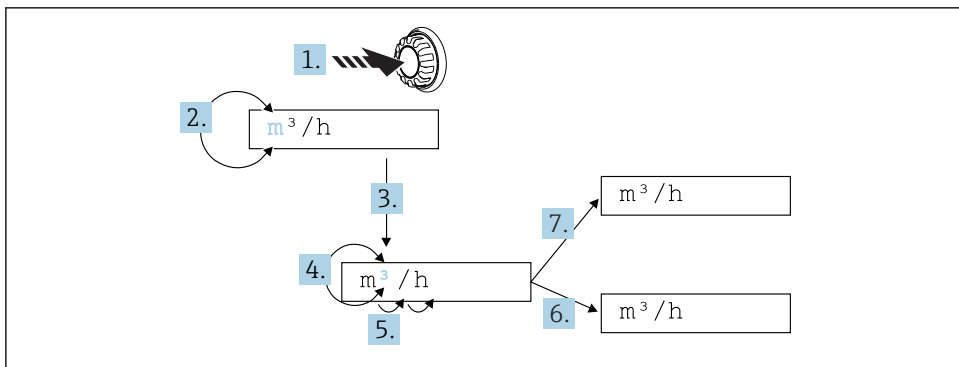


A0031353

- ▼ Šipka směřuje dolů:
Volba je na začátku výběrového seznamu.
Otočením ovladače doprava se zobrazí další položky.
- ▲ Jsou vidět obě šipky:
▼ Uživatel je uprostřed výběrového seznamu.
- ▲ Šipka směřuje nahoru:
Bylo dosaženo konce výběrového seznamu.
Otočením ovladače doleva se uživatel začne přesouvat směrem k začátku seznamu.

10 Volba ze seznamu prostřednictvím otočného ovladače

7.3.2 Zadávání textu



A0031359

11 Zadávání textu na procesním indikátoru

1. Stiskněte a podržte otočný ovladač na dobu alespoň 3 s.
↳ První znak začne blikat.
2. Pokud chcete znak změnit, otočte ovladačem doleva nebo doprava.
3. Stiskněte krátce otočný ovladač.
↳ Znaky jsou přijaty a začne blikat další znak.
4. Pokud chcete znak změnit, otočte ovladačem doleva nebo doprava. Zvolte znak „◁“ pro návrat k předchozímu znaku.
5. Stiskněte krátce otočný ovladač.
↳ Znaky jsou přijaty a začne blikat další znak.

6. Tímto způsobem nastavte/změňte všechny potřebné znaky. Jakmile nastavíte poslední znak, stiskněte krátce otočný ovladač.
 - ↳ Zadání je přijato.
7. Alternativně stiskněte a podržte otočný ovladač v jakémkoli okamžiku na dobu delší než 1 s a poté ho uvolněte.
 - ↳ Zadání je odmítnuto.

Možné znaky

Text lze zadávat s využitím následujících znaků:

Mezera

+ABCDEFGHIJKLMN O PQRSTU VWXY Z abcdefghijklmnopqrstuvwxy z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 / %
 ° 2 3 + - . : * () < (symbol enter)

7.3.3 Uzamykání nastavení

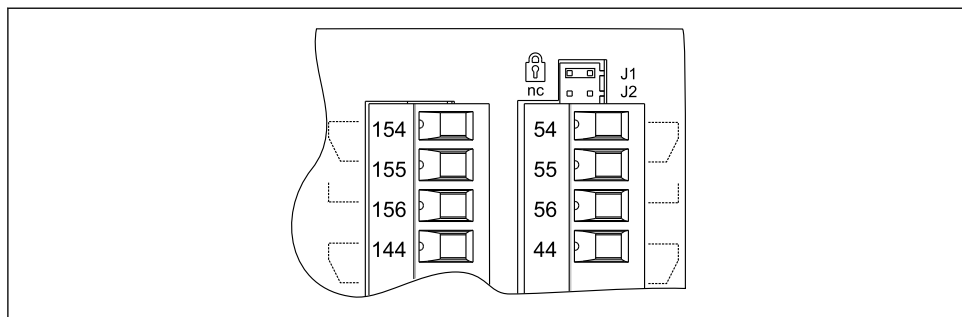
Uživatelský kód

Nastavení lze uzamknout proti neoprávněnému přístupu zadáním čtyřmístného kódu. Tento kód se definuje v položce 55 „Parametr / Uživatelský kód“. Všechny ovládací parametry zůstanou viditelné, ale je možné je upravovat až po předchozím zadání uživatelského kódu. Na displeji se zobrazí symbol „klíče“.

Pokud se mají uzamknout rovněž limitní hodnoty, nastavte v položce menu 55 „Kód limit. hodn.“ na „Zap.“. Limitní hodnoty lze poté měnit pouze po zadání uživatelského kódu. Pokud je kód pro limitní hodnoty nastaven na „Vyp.“, limitní hodnoty lze měnit bez zadání uživatelského kódu. Všechny ostatní parametry jsou však zamčené.

Hardwarový zámek

Nastavení lze uzamknout také pomocí konektoru na zadní straně přístroje (→  12,  23). Takovéto uzamknutí se na displeji znázorňuje symbolem „visacího zámku“. Chcete-li přístroj hardwarově uzamknout, nastavte propojku v pravém horním rohu na zadní straně do polohy J1.



A0031364

 12 Poloha propojky na zadní straně přístroje

 Hardwarový zámek nemá vliv na počítačový ovládací software.

8 Uvedení do provozu

8.1 Kontrola funkcí

Před uváděním zařízení do provozu se ujistěte, že byly provedeny všechny kontroly po připojení:

Kontrolní seznam pro kontrolu připojení →  15

 Odstraňte ochrannou fólii z displeje, protože by jinak omezovala jeho čitelnost.

8.2 Zapnutí měřicího přístroje

Po připojení provozního napětí zelená LED signalizuje, že přístroj je připraven k provozu.

- Při dodání jednotky se parametry přístroje využívají podle továrních nastavení.
- Pokud uvádíte do provozu zařízení, které je již nakonfigurováno nebo přednastaveno, okamžitě se spustí měření podle daných nastavení. Limitní hodnoty se zprovozní až poté, kdy bude stanovena první měřená hodnota.
- Limitní hodnoty se aktivují pouze podle jejich nastavení, když je přítomna platná měřená hodnota.

8.3 Nastavení měřicího přístroje

Podrobné informace o nastavení přístroje naleznete v návodu k obsluze →  BA00265R.



71481621

www.addresses.endress.com
