



Hladina



Tlak



Průtok



Teplota



Analýza



Zapisovače



Doplňkové
komponenty



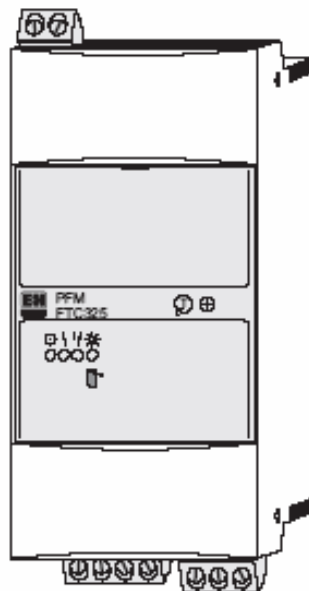
Služby



Řešení

Provozní a montážní návod

Nivotester FTC325 PFM



Limitní hladinový spínač s PFM vstupem

KA 221F/00/cs/03.04

Obsah

Bezpečnost	3
Popis přístroje	4
Měřicí zařízení	6
Montáž	7
Elektrická připojení	10
Otevření čelní desky	13
Ovládací prvky	14
Posunutí spínacího bodu za účelem kompenzace náběhu	18
Kalibrační tlačítka	19
Testovací a korekční tlačítka	21
Vyhledávání závad	23
Doplňující dokumentace	24



Pozor !

= zakázáno

vede k chybnému provozu nebo k poničení přístroje

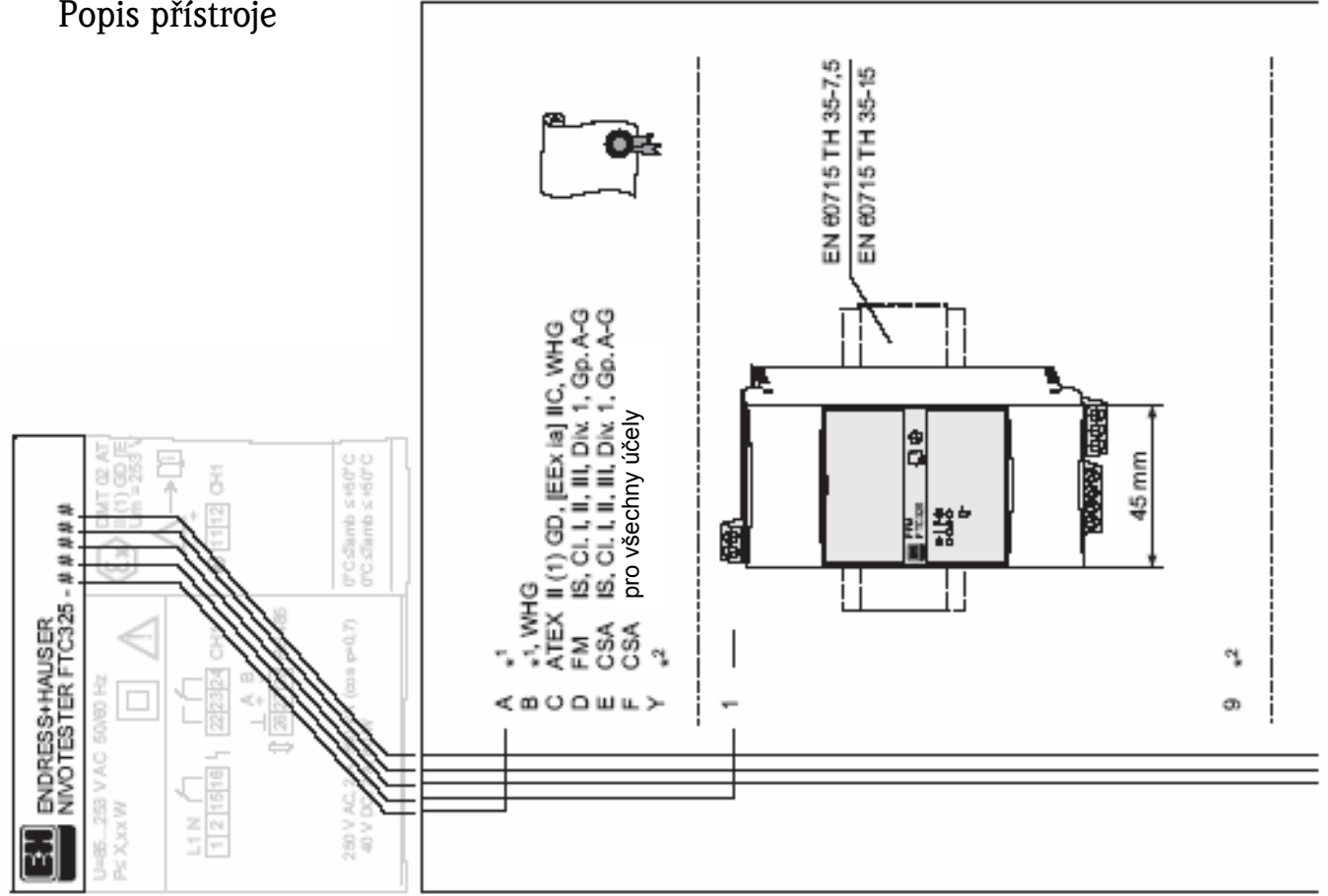
Bezpečnostní pokyny

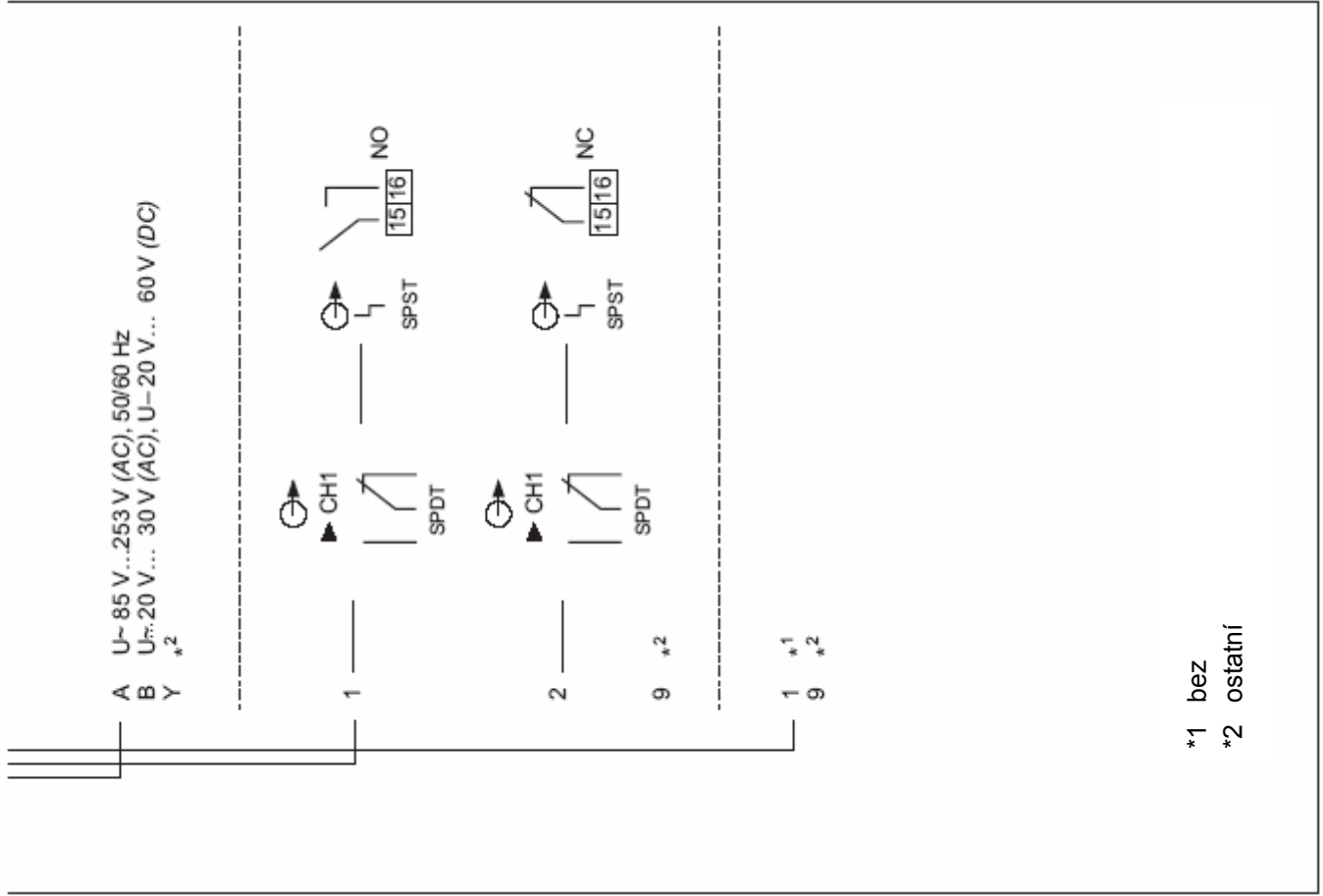
Nivotester FTC325 PFM může být použit pouze jako měřicí převodník s napájecím zdrojem pro limitní hladinové spínače Endress+Hauser, pracující s dvoucestným signálem PFM.

Nesprávné použití přístroje může být nebezpečné.

Přístroj může zabudovat, připojit uvést do provozu a provádět na něm údržbu pouze kvalifikovaný a autorizovaný odborný personál, který bude přísně dodržovat pokyny tohoto návodu, příslušných norem, zákonných předpisů a certifikátů (podle použití přístroje).

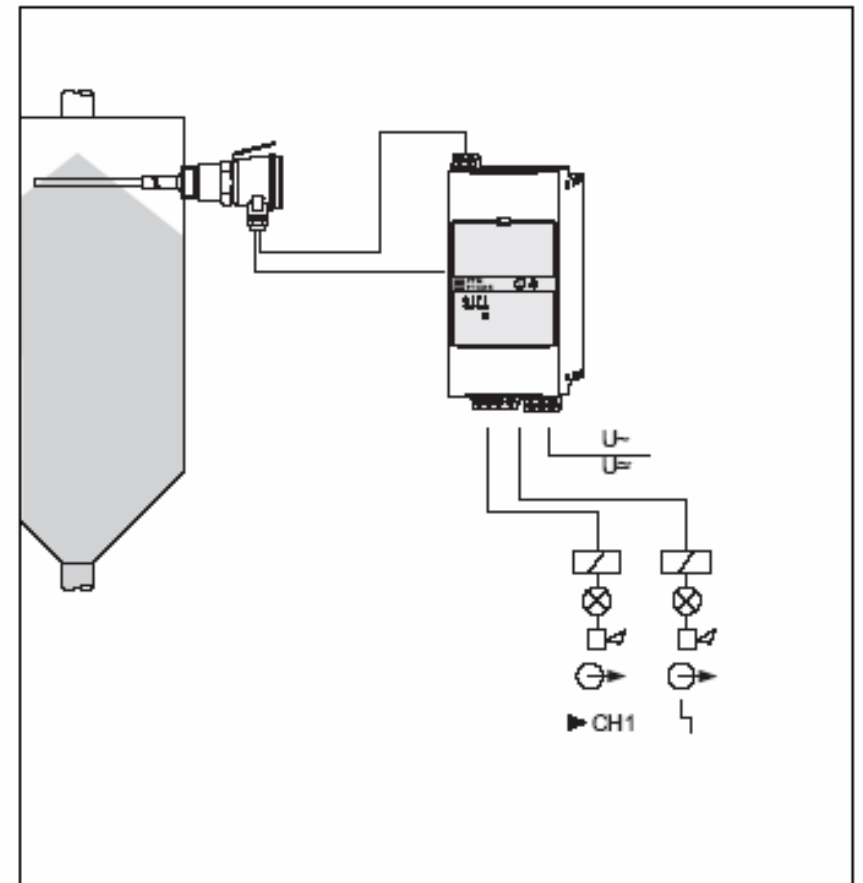
Popis přístroje

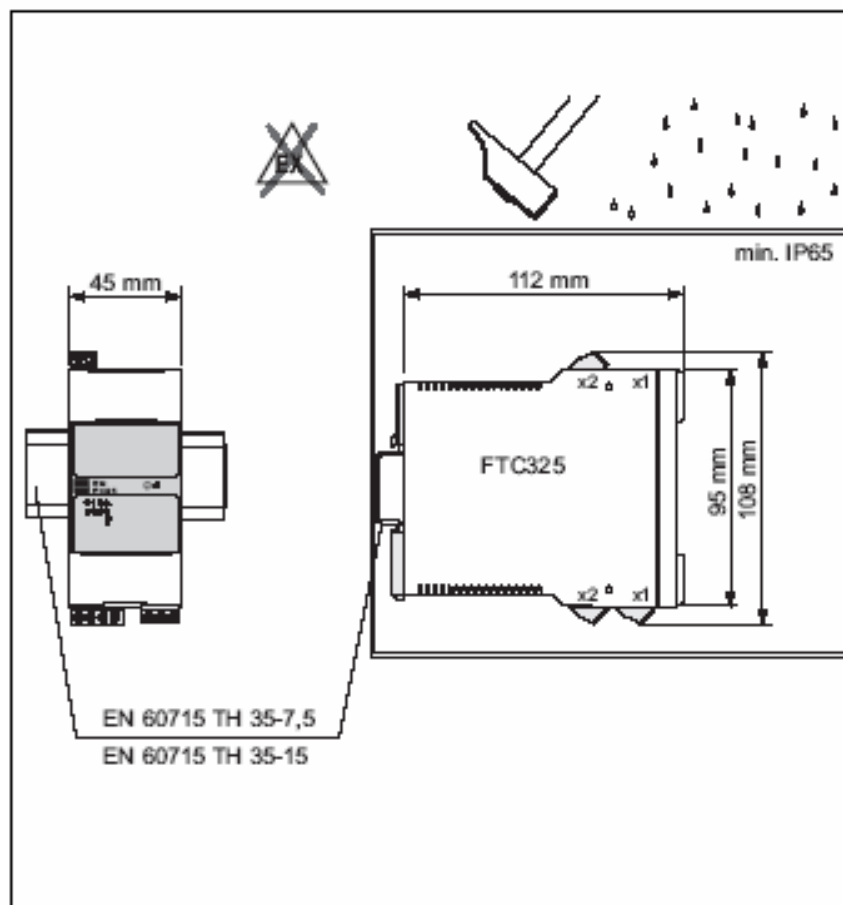




*1 bez
*2 ostatni

System měření

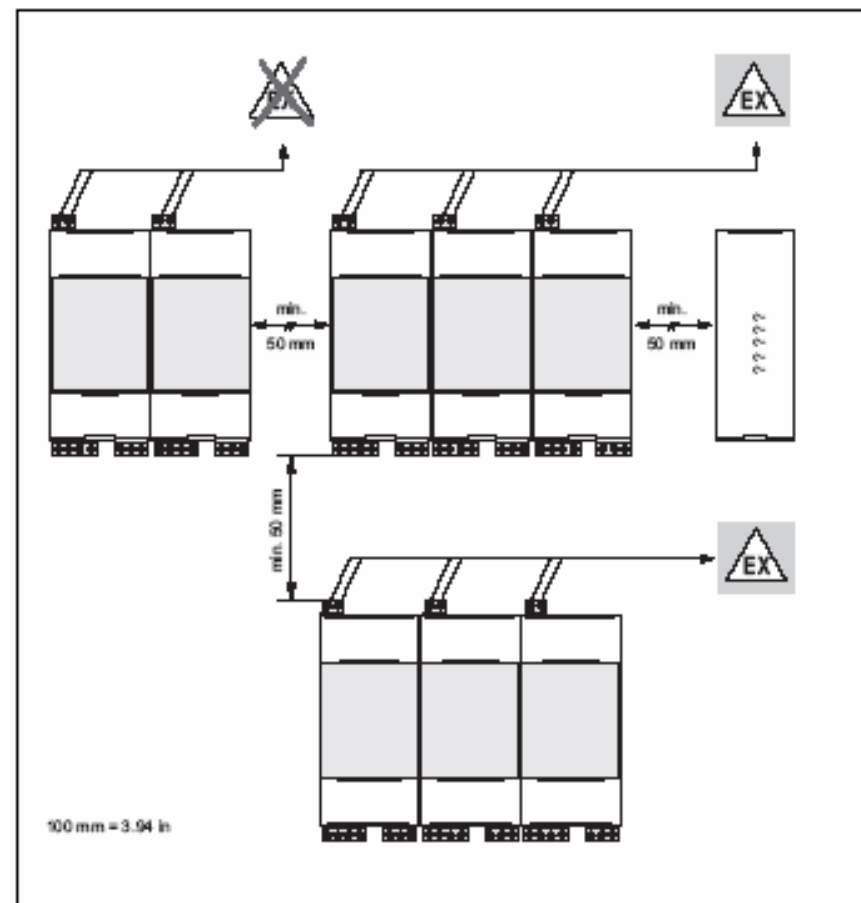


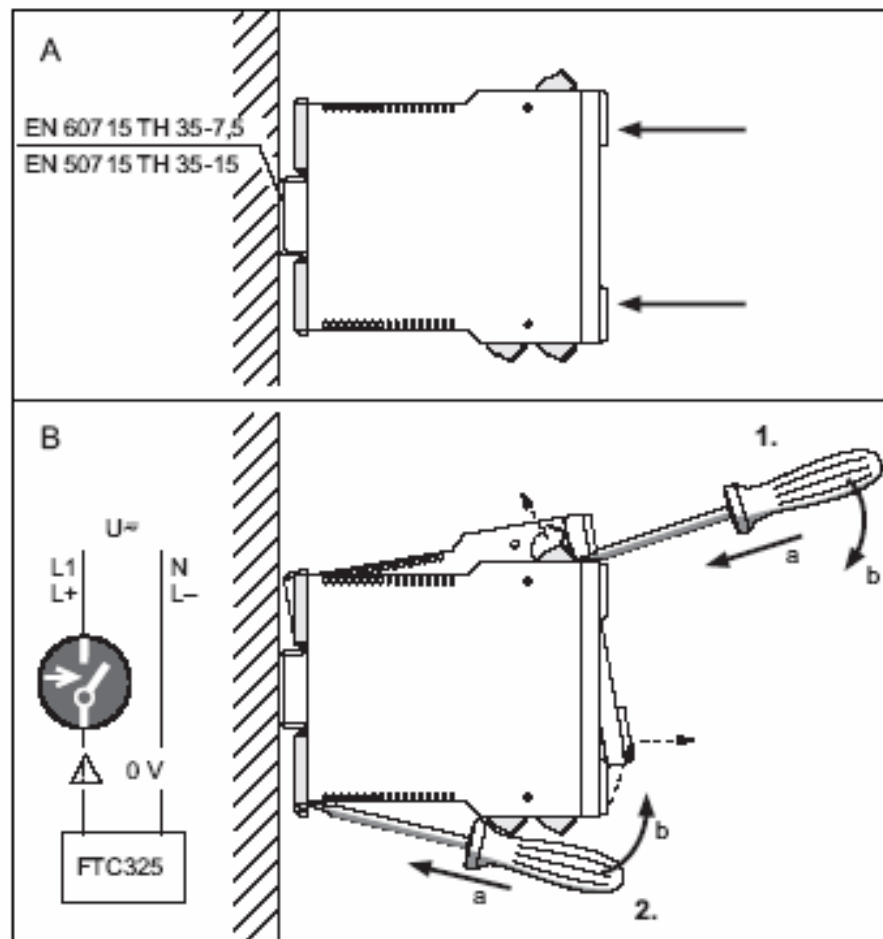


Endress+Hauser

Montáž
 Skříňka chrání systém
 Nivotesteru před poškozením
 a povětrnostními vlivy

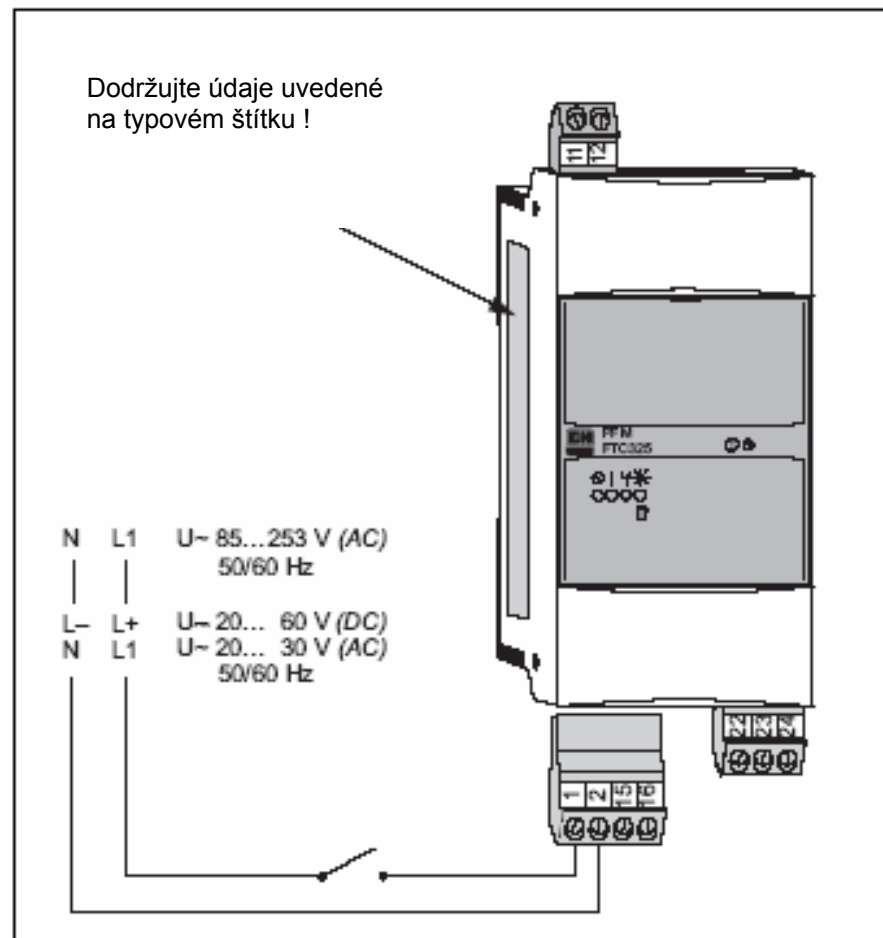
Minimální vzdálenosti



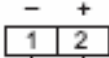
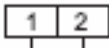
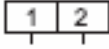
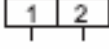
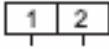
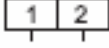
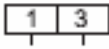
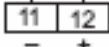



- A montáž na lištu
 B demontáž
 1. odstraňte západkový uzávěr
 2. vyjměte přístroj

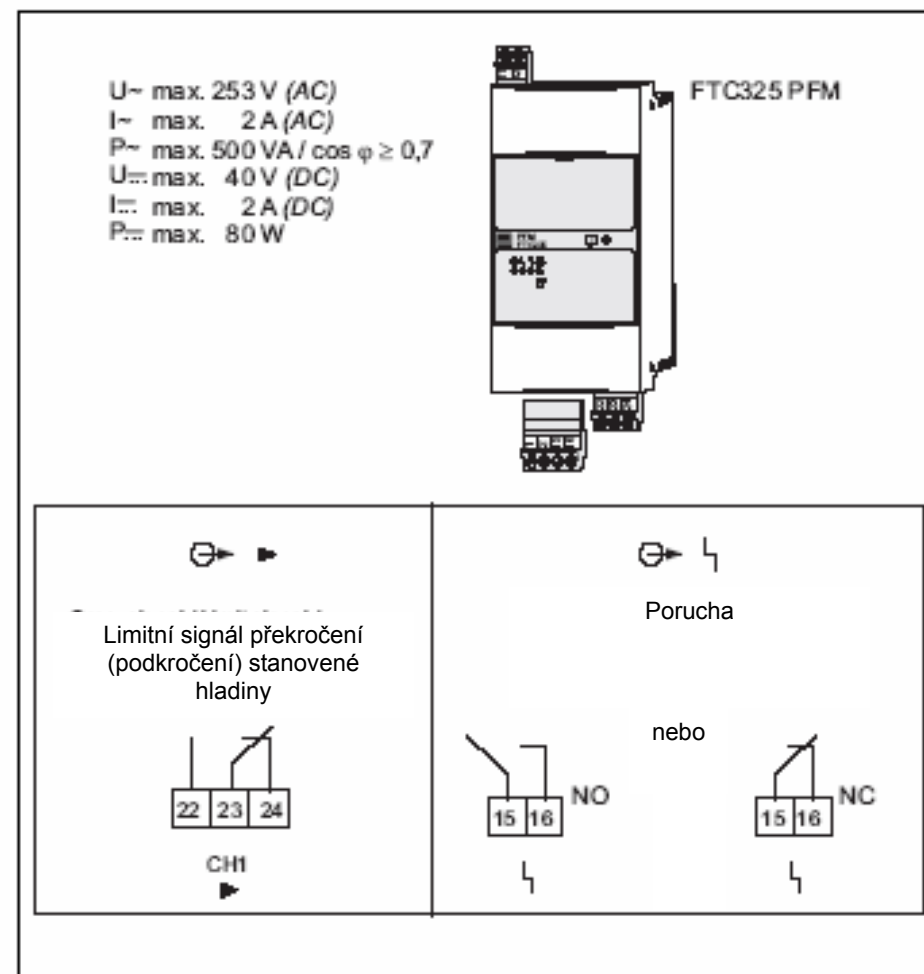
Připojení
Rozmístění svorek
Pomocná energie



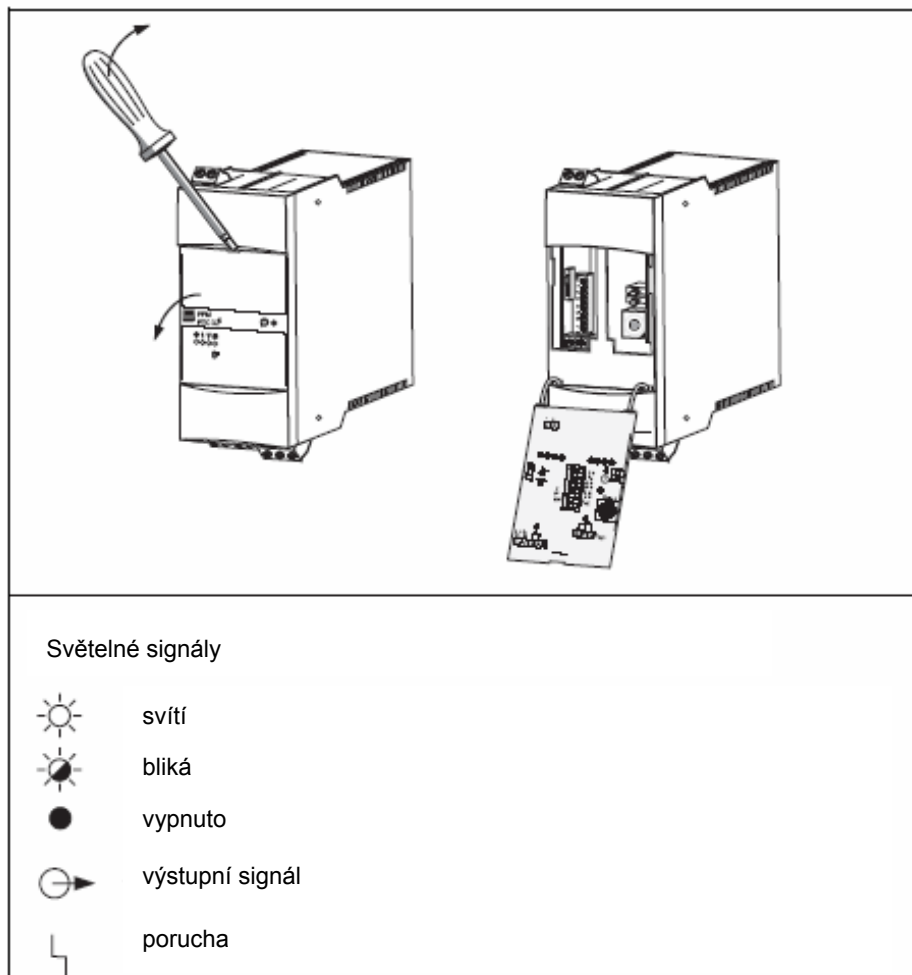
Připojení měřicí sondy

Sondy		
Multicap T _____	s EC17Z	
Solicap M _____	s EC17Z	
Multicap Classic _____	s EC16Z, EC17Z	
Multicap EA _____	s EC17Z	
11500, T12656, T12892 _____	s EC17Z	
11304 _____	s EC17Z	
Nivector _____	FTC968, FTC968Z	
		
Nivotester FTC325 PFM		

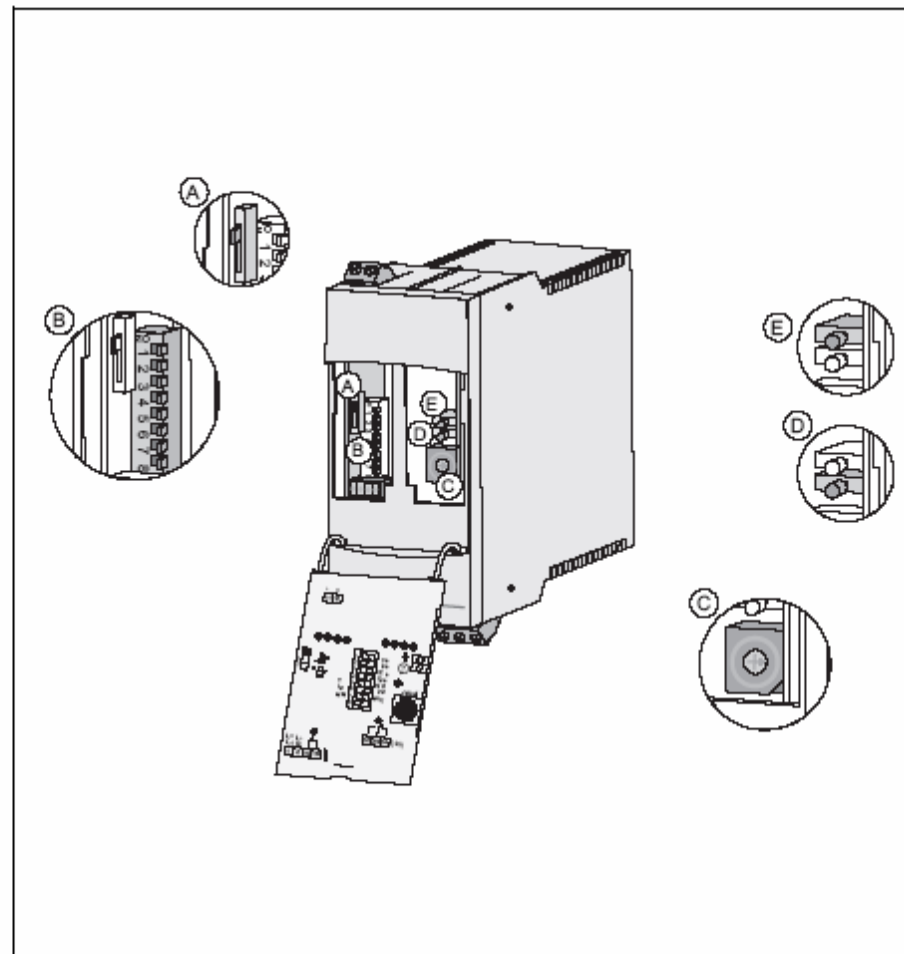
Připojení výstupů

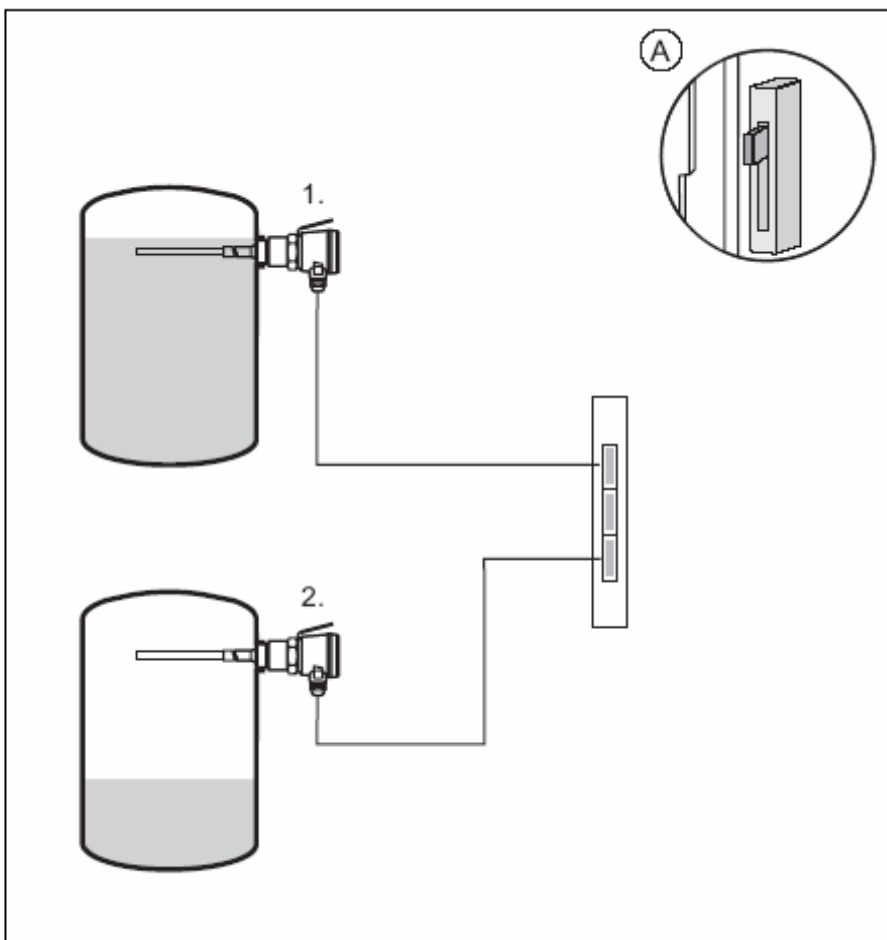


Otevření čelní desky



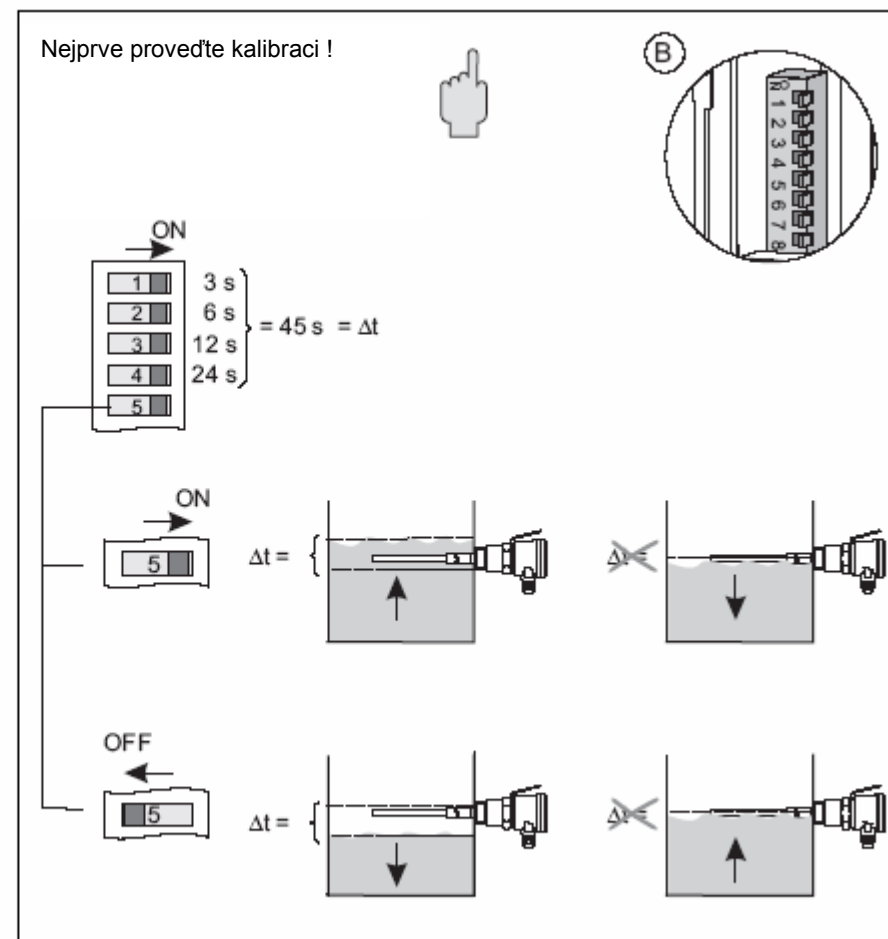
Ovládací prvky

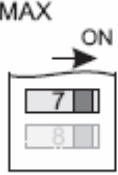



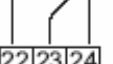












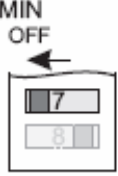



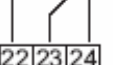













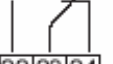






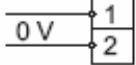









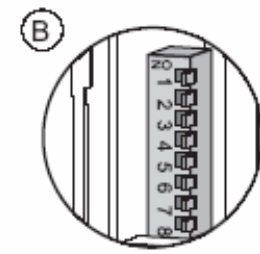


Stav sondy při kalibraci
1. zakrytá sonda (nahore)
2. volná sonda (dole)

Přepínač DIL :
Zpoždění spínání
u zakryté sondy (ON)
u volné sondy (OFF)



Bezpečnostní elektronický obvod	Výška hladiny	Zapojení hlásiče výšky hladiny	Zapojení		DIL 8			
			NC	NO	zel.	červ.	žl.	žl. /e
MAX 	 	 						
								
MIN OFF 	 	 						
								
Porucha 								
								

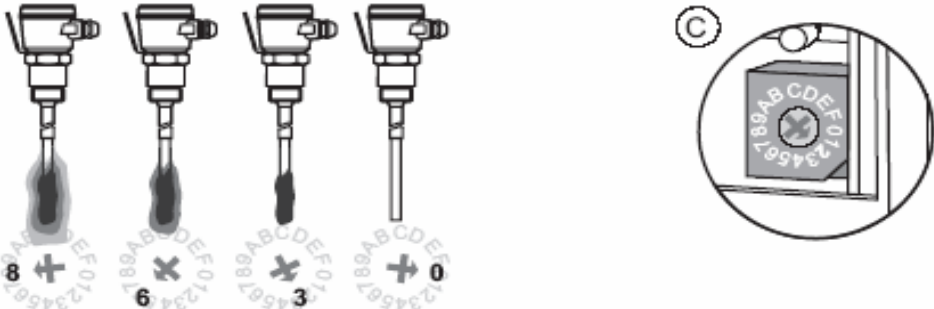


Přepínač DIL :
 minimální/maximální
 bezpečnost
 relé hlášení poruch

Posunutí
spínacího bodu
za účelem
kompenzace
náběhu

Nastavení přepínače
a posunutí
spínacího bodu při
vstupní kapacitě
(CA) = 30 pF

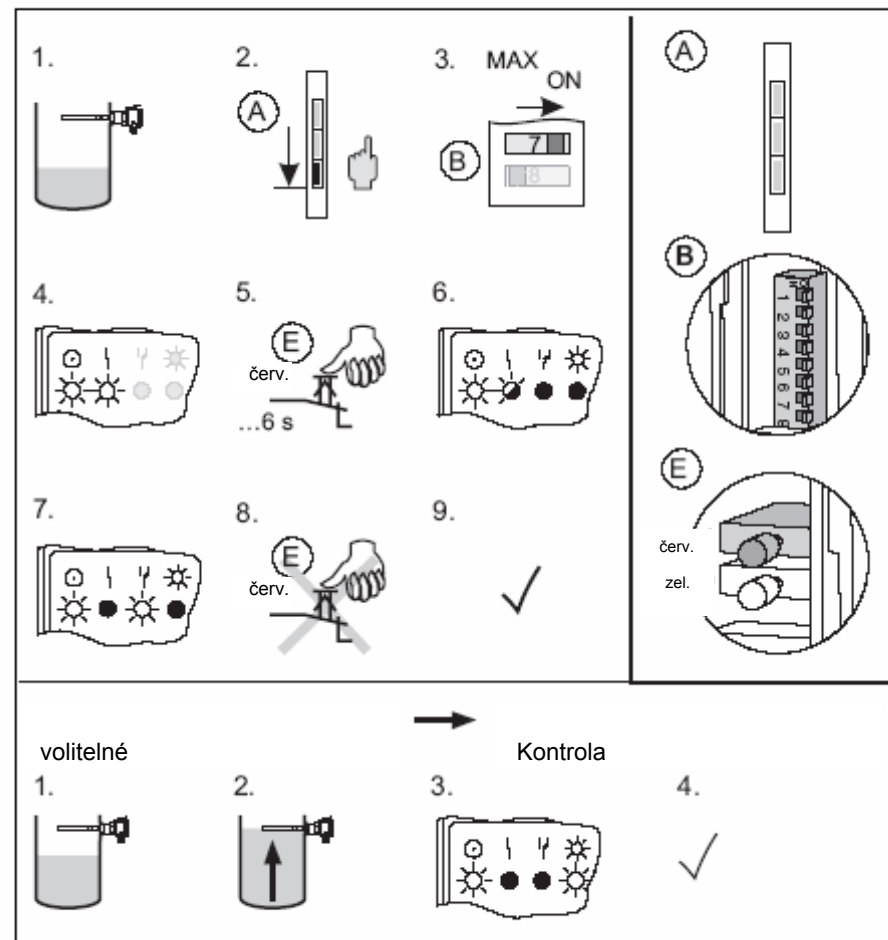
0,8 pF =
maximální citlivost
48,0 pF =
minimální citlivost

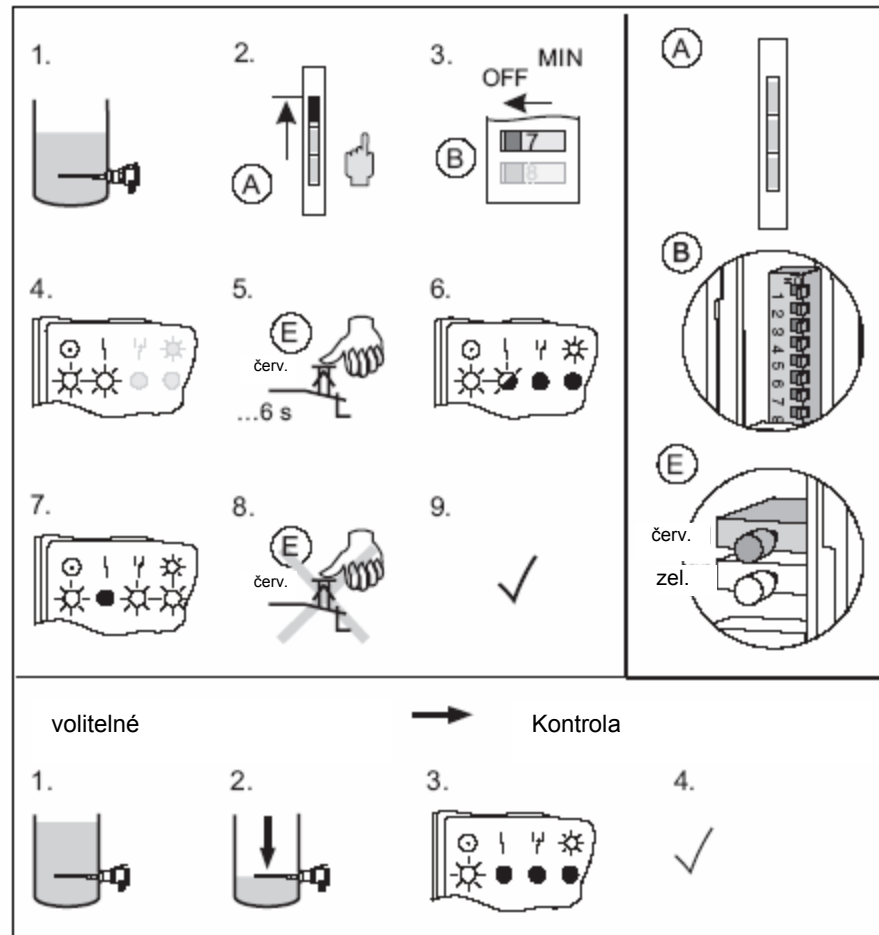


Nastavení 0 = 0,8 pF ... 9 = 48,0 pF

Produkt	ϵ_r	Vodivost	Náchylnost k tvorbě usazenin	Konstrukce sondy				Standardní nastavení přepínače	
				izolace		zemnění		Stan- dardní provoz	Zabezpeč- ení proti přeplnění
				plná	čas- teč- ná	s	bez		
Rozpouš- tédla Pohonné hmoty	< 3	nepatrná	nepatrná	√	√	√		2-3	3
Suché sypké hmoty	< 3	nepatrná	nepatrná	-	√	-	√	2-3	-
Vlhké sypké hmoty	> 3	střední	střední	√	√	-	√	4-5	-
Kapaliny obsahující vodu a alkoholy	> 3	vysoká	nepatrná	√	√	-	√	4-5	4
			silná	-	√	-	√	6-7	5
Kal	> 3	vysoká	velmi silná	-	√	-	√	8-9	-

Kalibrační tlačítka
při kalibraci
s maximální
bezpečností

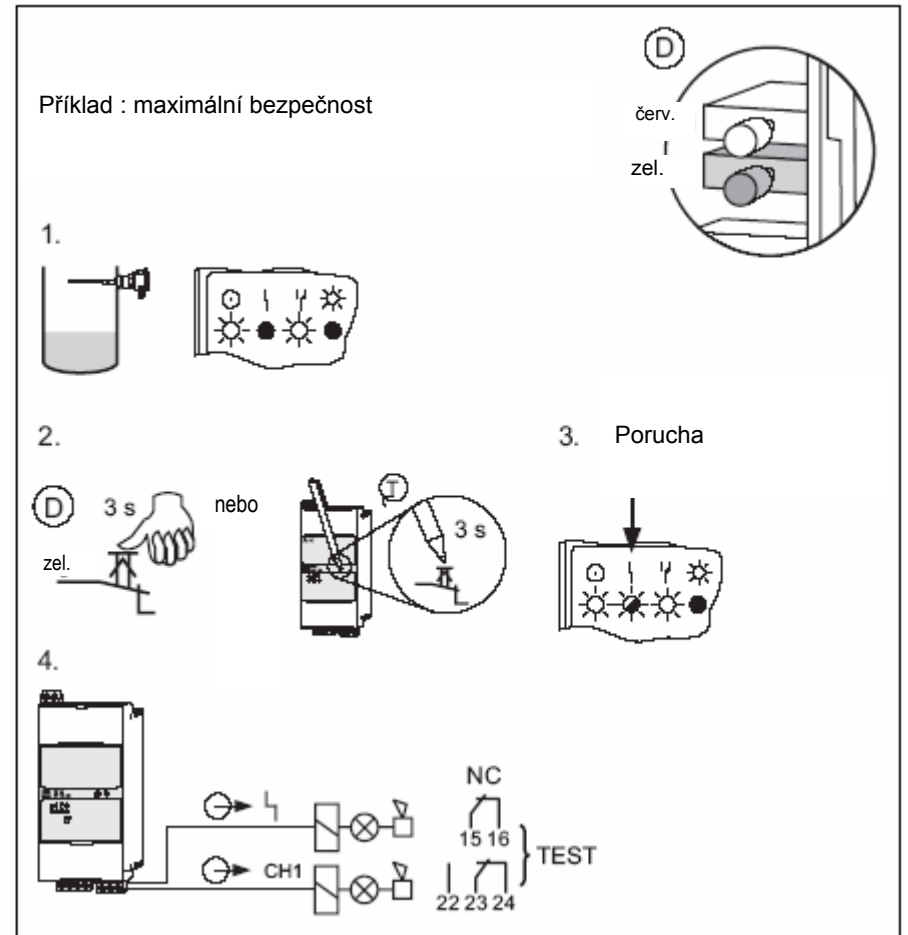


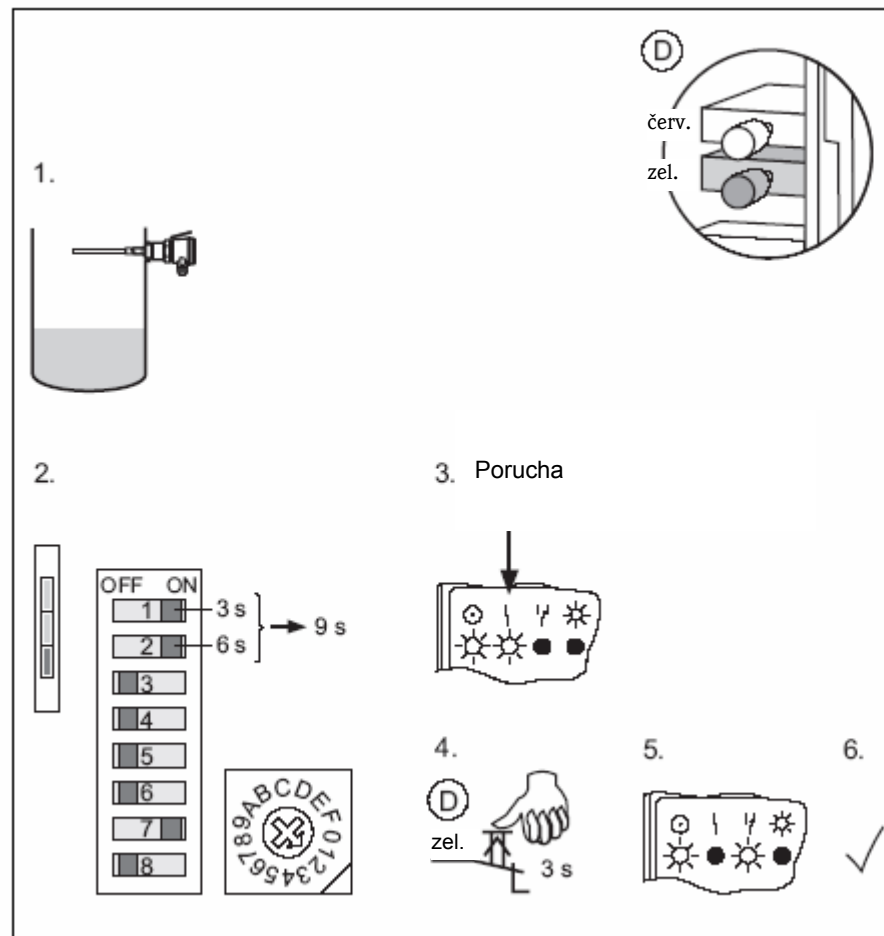


Kalibrační tlačítka
při kalibraci s minimální
bezpečností

Testovací a korekční tlačítka

Test funkčnosti výstupů





Testovací a korekční tlačítka

Změna např. nastavení
zpoždění spínání

Vyhledávání závad

Závada	Možná příčina	Opatření
Nesvítí	Chybí napájecí napětí (zelená dioda nesvítí)	Přezkoušejte napájení
	Nivotester je poškozený	Vyměňte Nivotester
	Kontakty jsou spečené (po zkratu)	Vyměňte FTC325 Pojistka v kontaktním elektrickém obvodu
	Sonda je vadná	Vyměňte sondu
Špatně přepíná	V Nivotesteru 325 je přepínač pro limitní signál překročení (podkročení) stanovené hladiny špatně nastavený	Přepínač za čelní deskou nastavte správně
Trvalé hlášení poruchy	Konfigurace přístroje byla neúmyslně změněna	Nastavte opět původní stav
	Změněná konfigurace přístroje	Korekční tlačítko zmáčkněte na 3 s
	Přerušení nebo zkrat vedení vedoucího k sondě	Proveďte vedení
	Elektronická vložka sondy je vadná	Vyměňte elektronickou vložku sondy
Signalizace poruchy bliká	Elektrický obvod sondy (sonda, elektronická vložka nebo dvoužilové vedení)	Nivotester je vadný
		Vyměňte Nivotester
		Zkontrolujte spojovací vedení
		Zkontrolujte připojení elektronické vložky k sondě
		Proměřte ukostření sondy (požadovaná hodnota odporu > 200 kOhm)
Vyměňte elektronickou vložku a proveďte novou kalibraci		
Po zhasnutí světelné diody proveďte novou kalibraci a přezkoušejte funkčnost systému		
Není možné provést kalibraci se zakrytou sondou	Byl překročen měřicí rozsah elektronické vložky u zakryté sondy	Proveďte kalibraci s volnou sondou. Zkontrolujte ukostření sondy

Doplňující
dokumentace

Technické informace TI 380F

Bezpečnostní pokyny XA 195 F

XA 195F

CE II (1) GD, EEx ia/ib IIC/IIB

Endress+Hauser Czech s.r.o.
Olbrachtova 2006/9
140 00 Praha 4

Telefon : 241 080 450
Fax : 241 080 460
E-mail : info@cz.endress.com
[http:// www.endress.cz](http://www.endress.cz)
[http:// www.e-direct.cz](http://www.e-direct.cz)

Endress+Hauser
The Power of Know How

