



Hladina



Tlak



Průtok



Teplota



Analýza



Zapisač



Doplňkové
komponenty



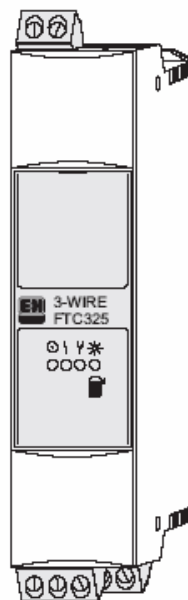
Služby



Řešení

Provozní a montážní návod

Nivotester FTC325 3-WIRE



Limitní hladinový spínač s trojvodičovým vstupem

KA 222F/00/cs/03.04

Obsah

Bezpečnost	3
Popis přístroje	4
Měřicí zařízení	6
Montáž	7
Připojení	10
Otevření čelní desky	13
Ovládací prvky	16
Posunutí spínacího bodu za účelem kompenzace náběhu	18
Kalibrační tlačítka	19
Vyhledávání závad	25
Doplňující dokumentace	26



Pozor !

= zakázáno
vede k chybnému provozu
nebo k poničení přístroje

Bezpečnostní pokyny

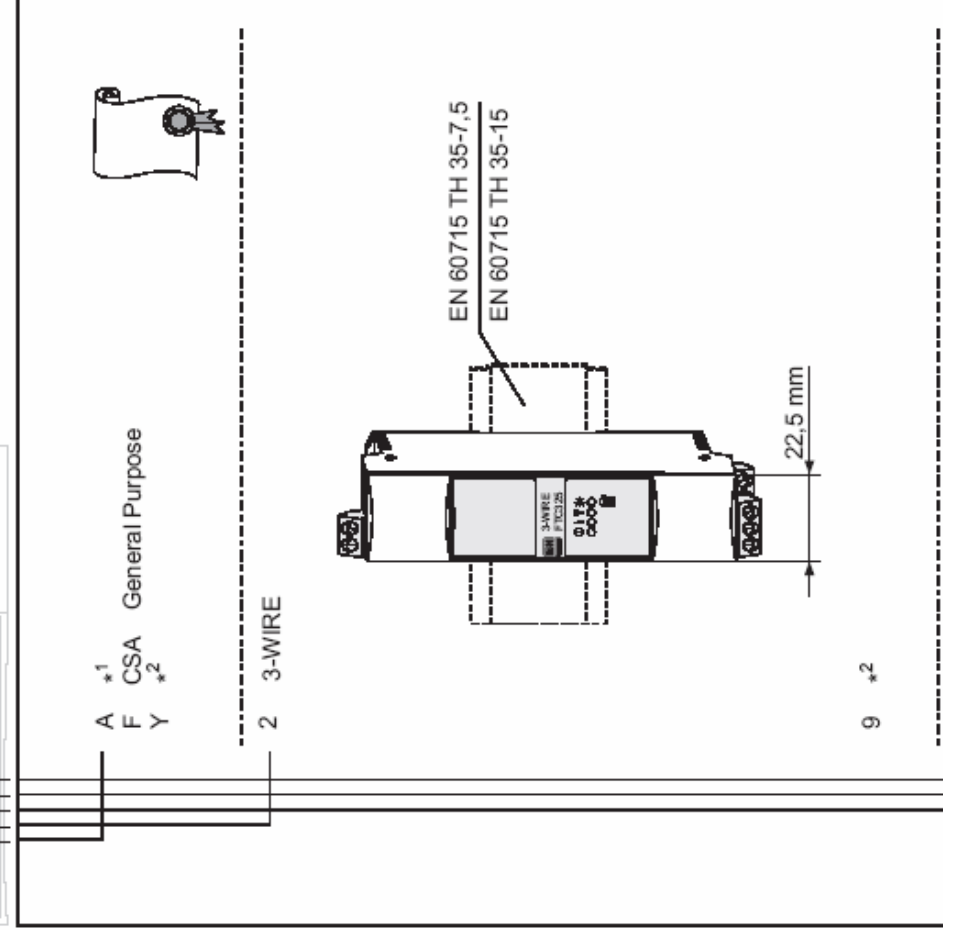
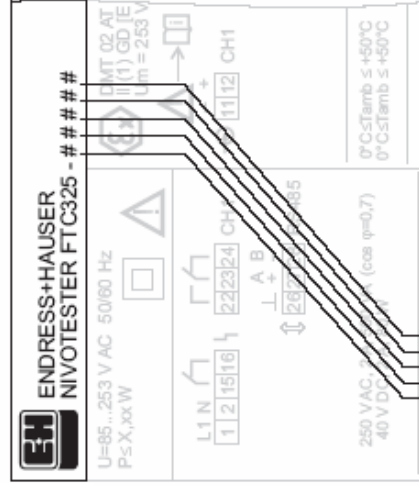
Nivotester FTC325 3-WIRE může být použit pouze jako měřicí převodník s napájecím zdrojem pro limitní hladinové spínače Endress+Hauser, pracující s trojvodičovým signálem.

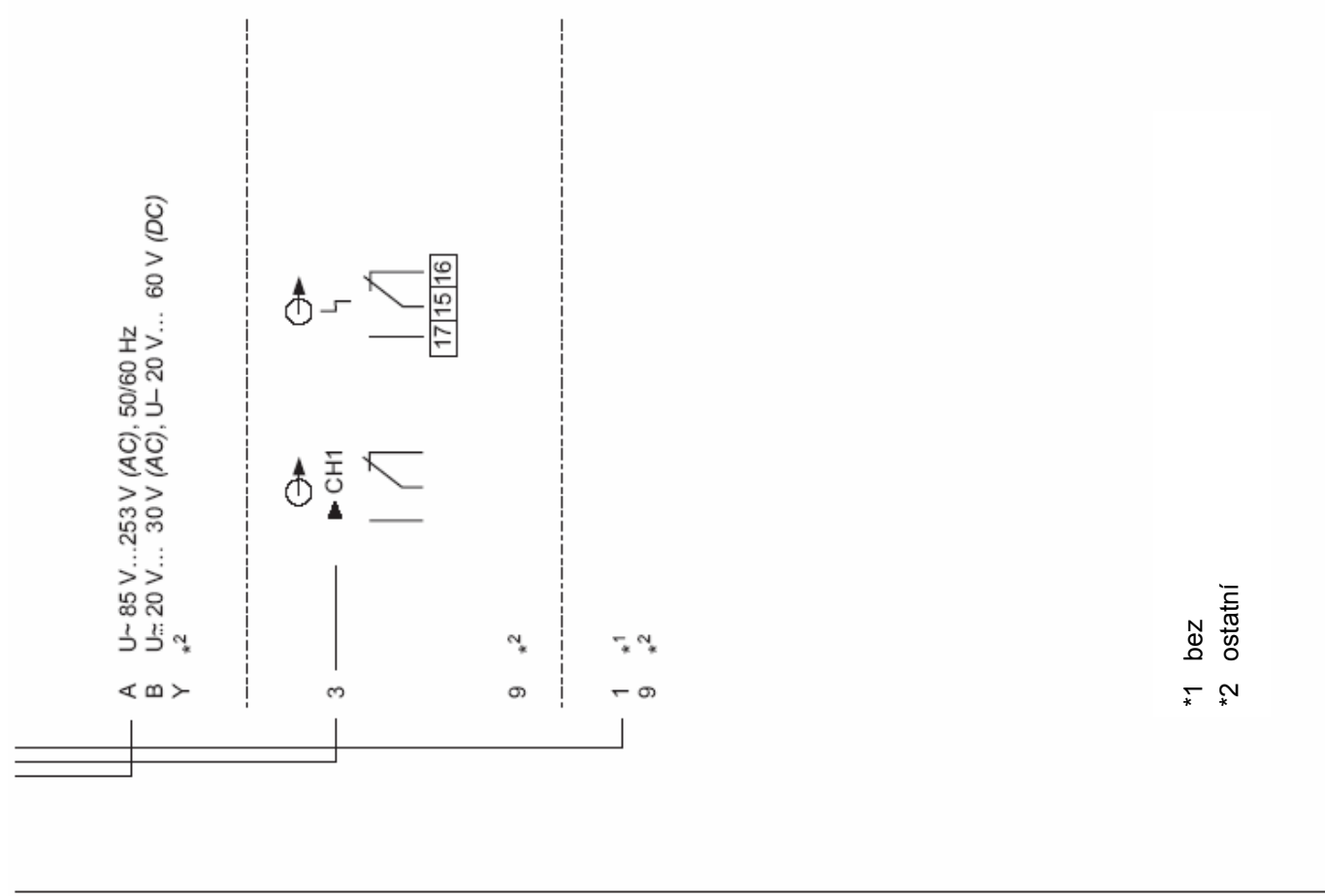
Nesprávné použití přístroje může být nebezpečné.

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

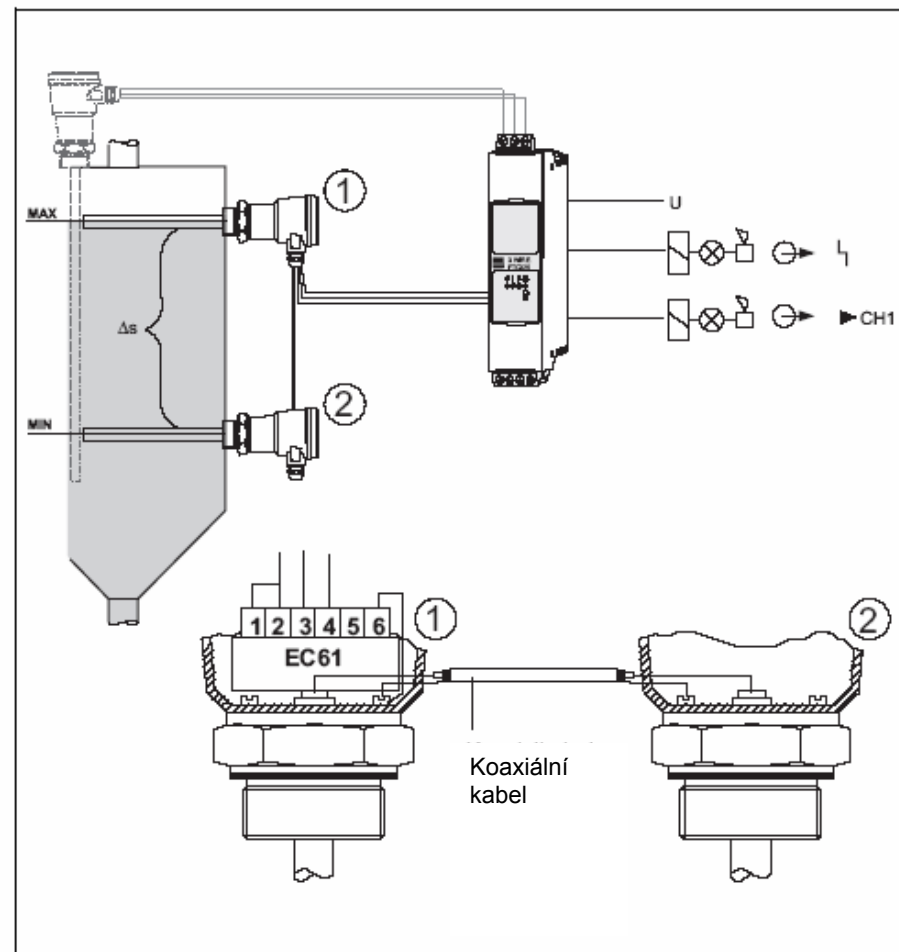
Identifikace přístroje

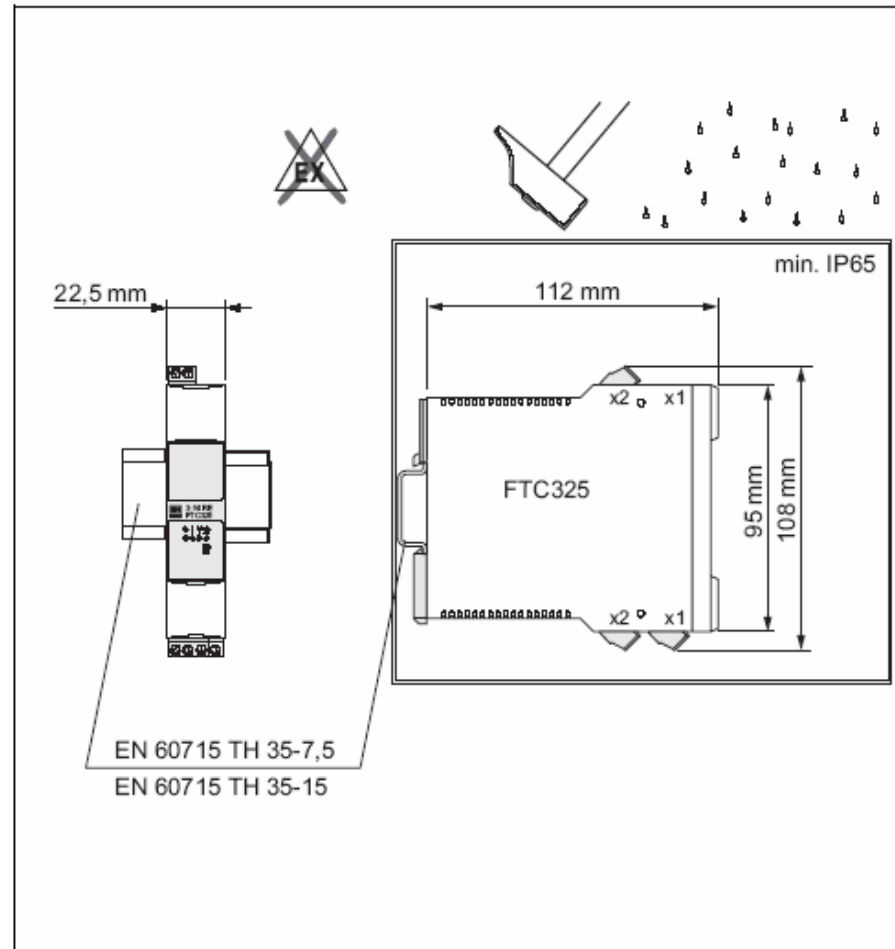




*1 bez
*2 ostatní

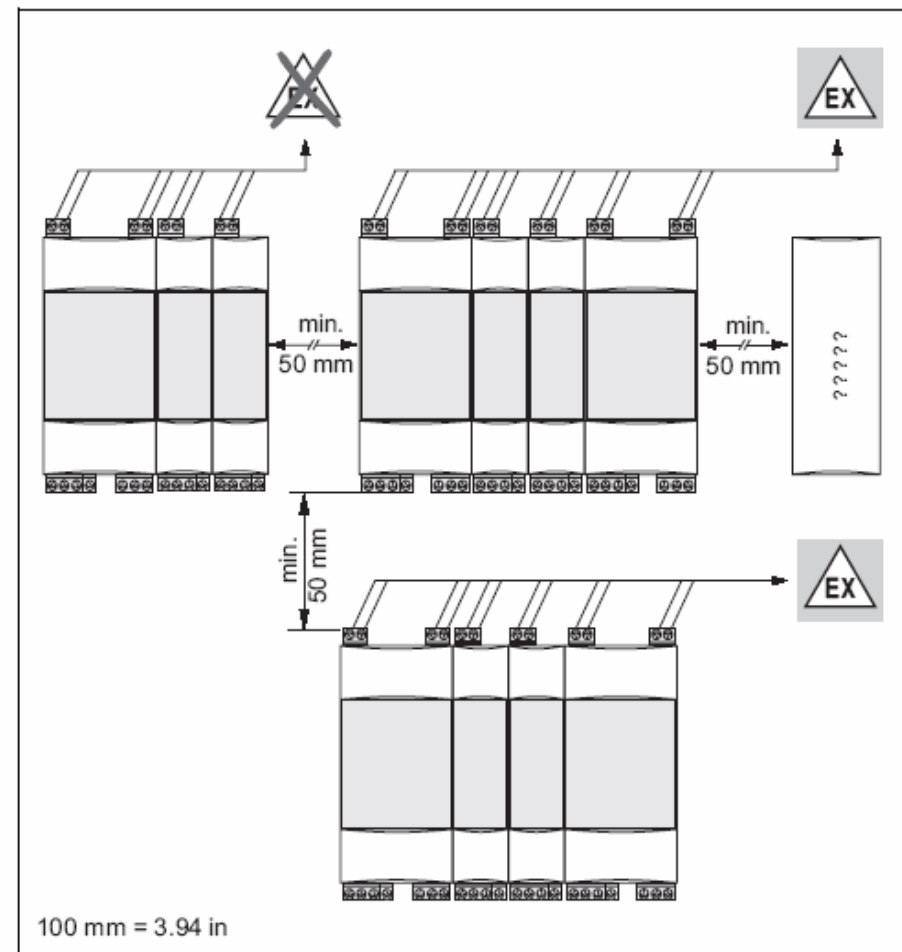
Měřicí zařízení Příklad použití

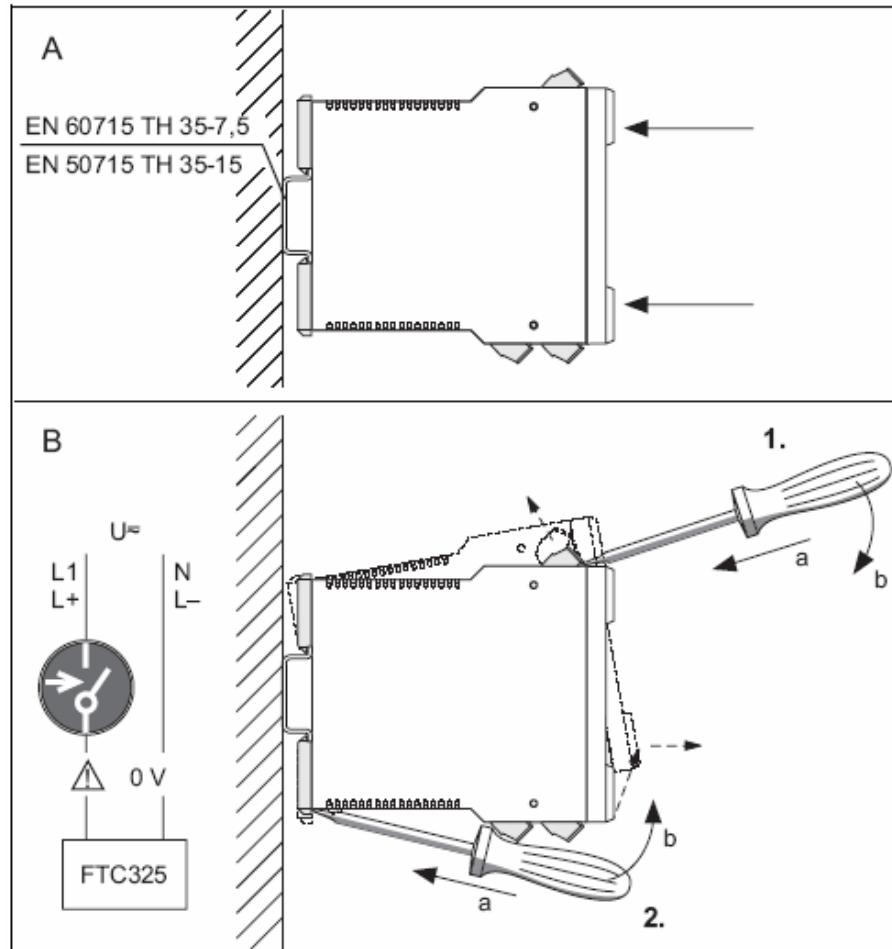




Montáž
 Skříňka chrání systém
 Nivotesteru před poškozením a
 povětrnostními vlivy

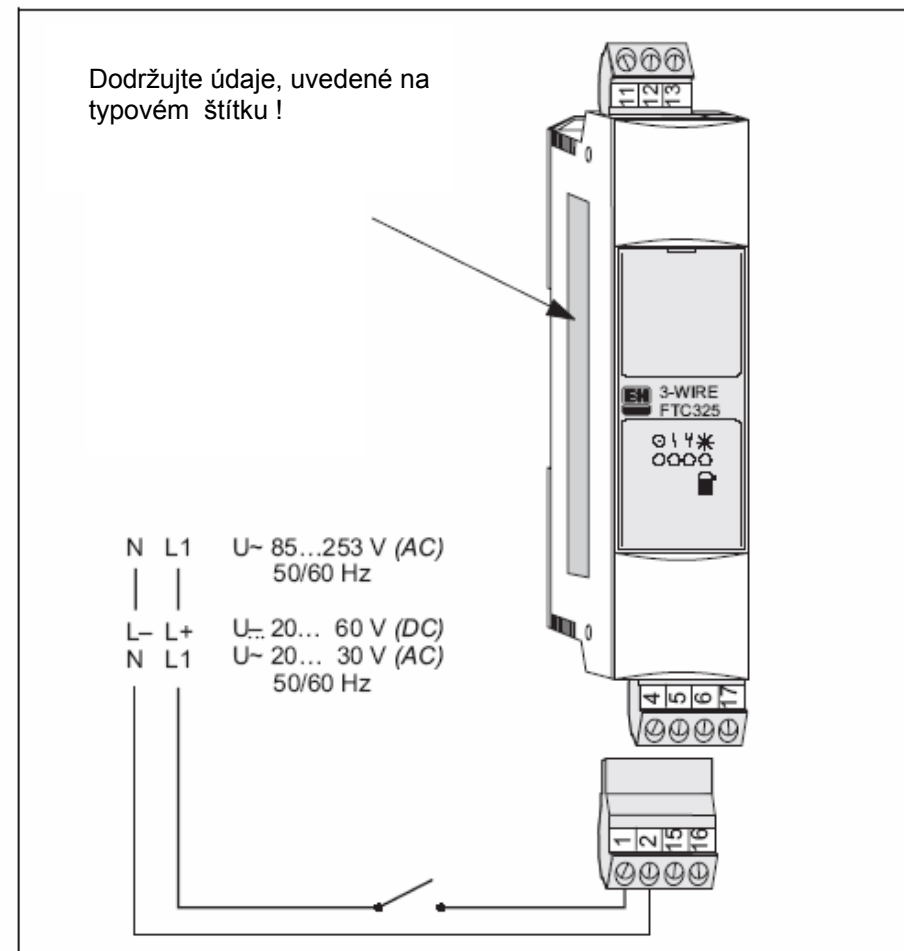
Minimální vzdálenosti



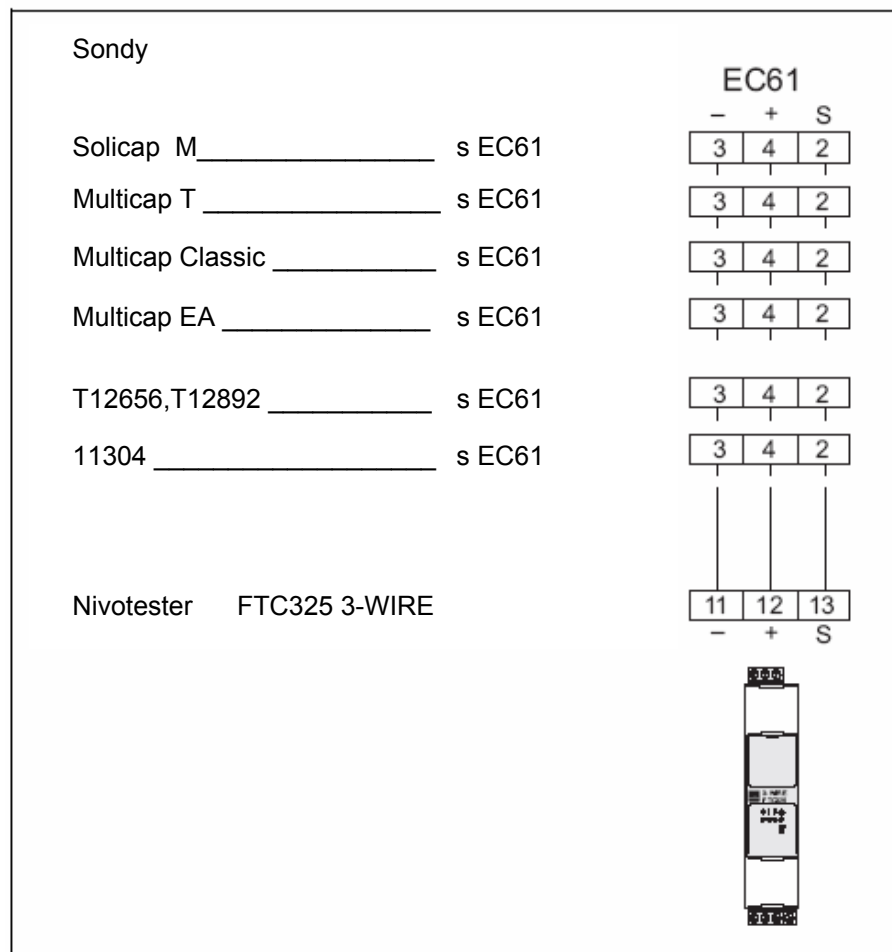


- A montáž na lištu
 B demontáž
 1. odstraňte západkový uzávěr
 2. vyjměte přístroj

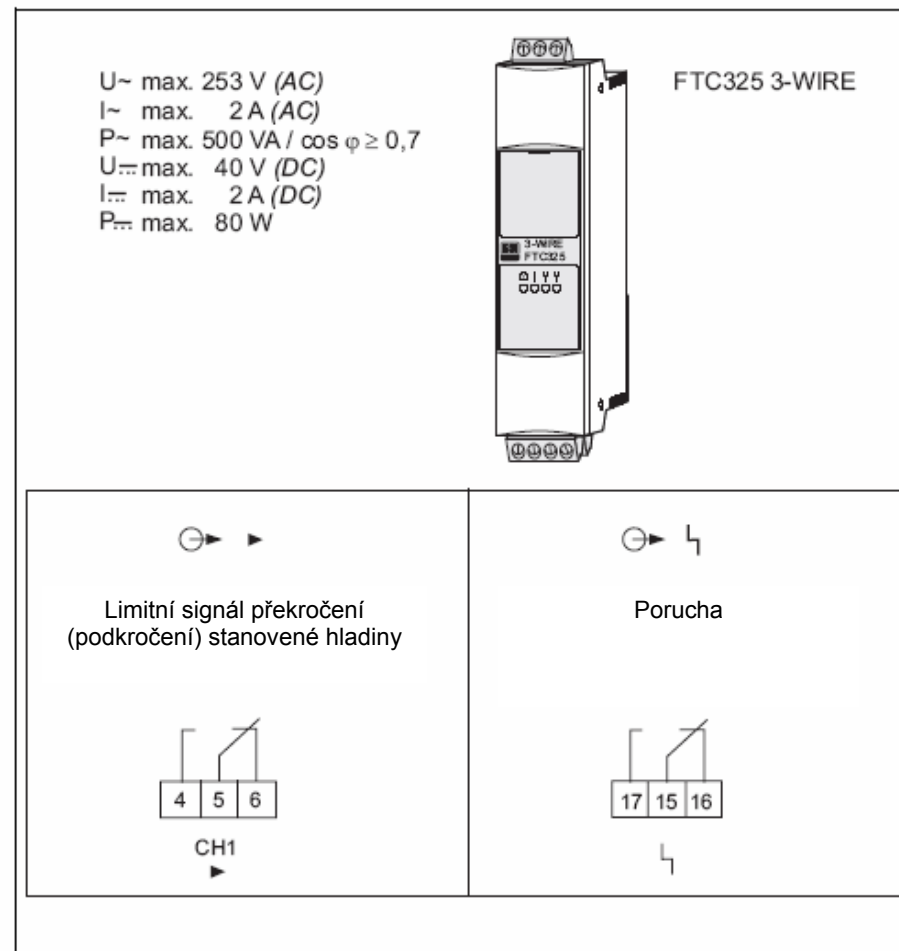
Připojení
Rozmístění svorek
Pomocná energie



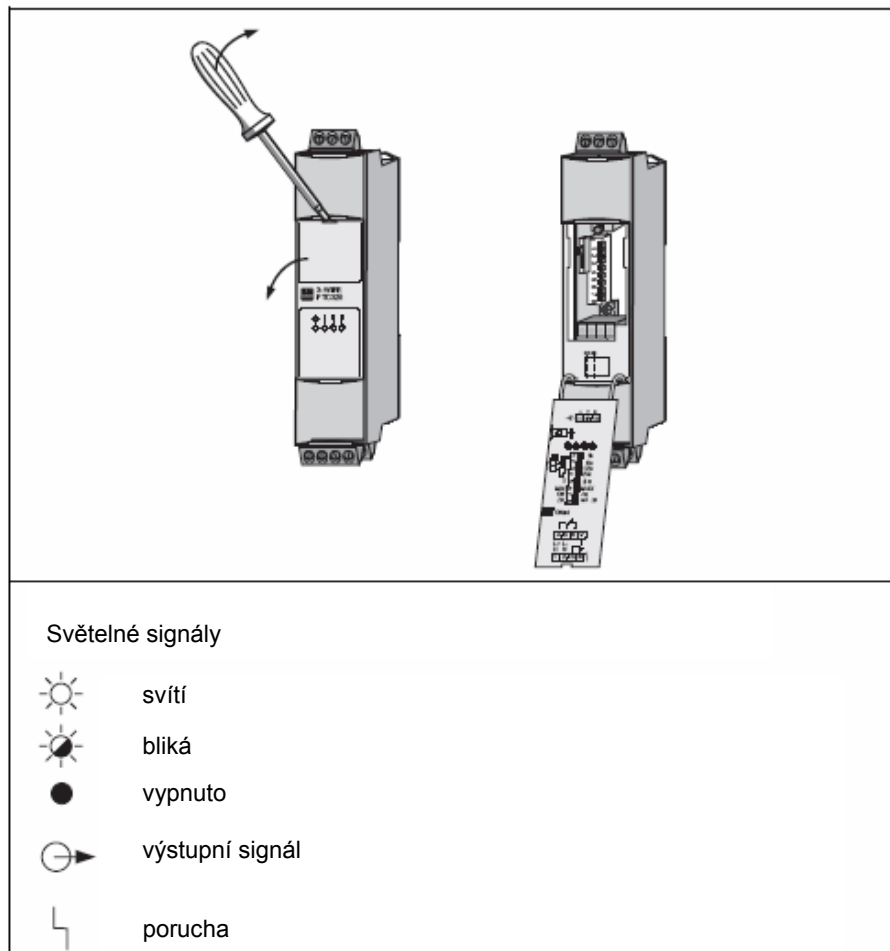
Připojení měřicí sondy



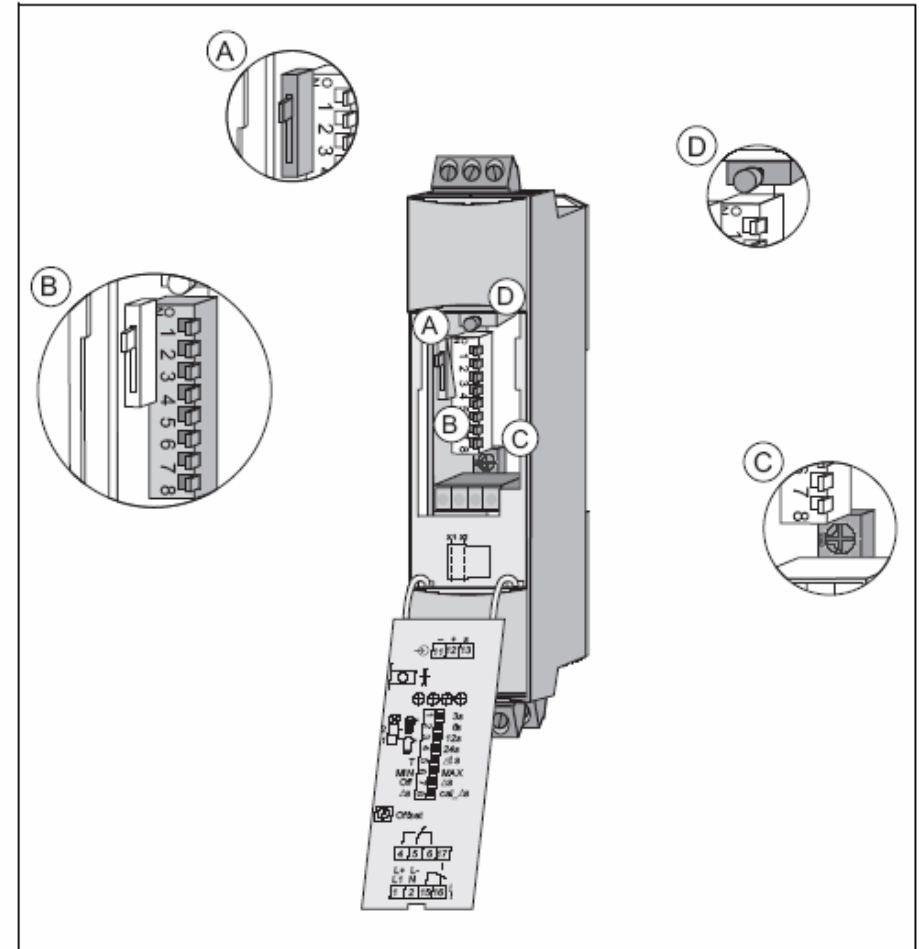
Připojení výstupů

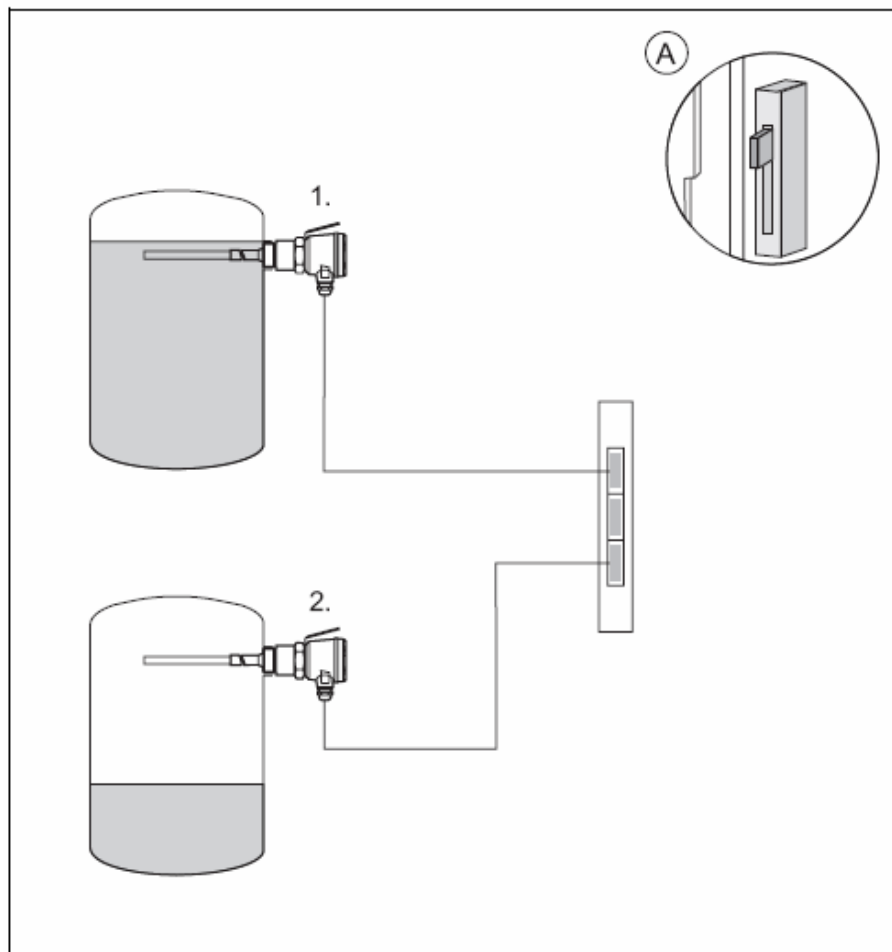


Otevření odklopné čelní desky



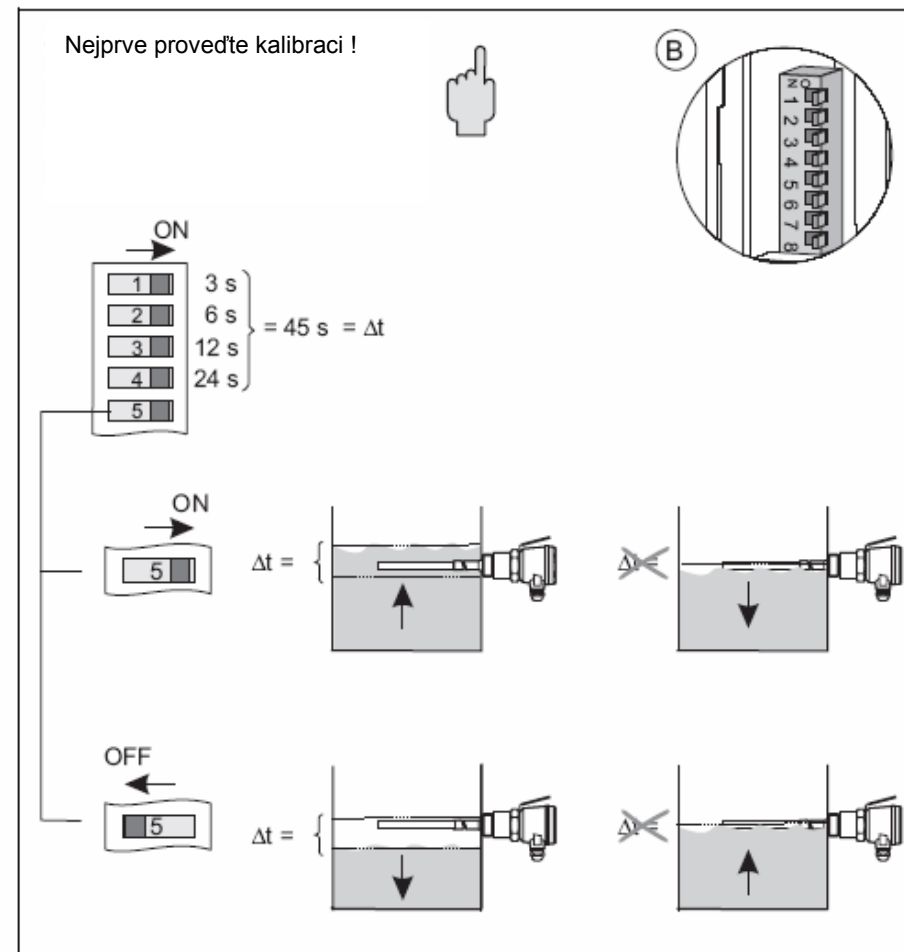
Ovládací prvky

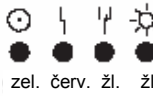

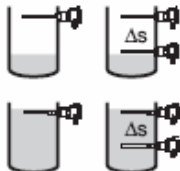




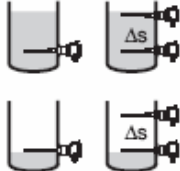







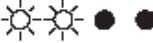
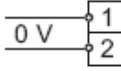







Stav sondy při kalibraci
1. zakrytá sonda (nahore)
2. volná sonda (dole)

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



Bezpečnostní elektronický obvod	Výška hladiny	Zapojení hlásiče výšky hladiny		
MAX ON 				
MIN OFF 				
Porucha 				
				

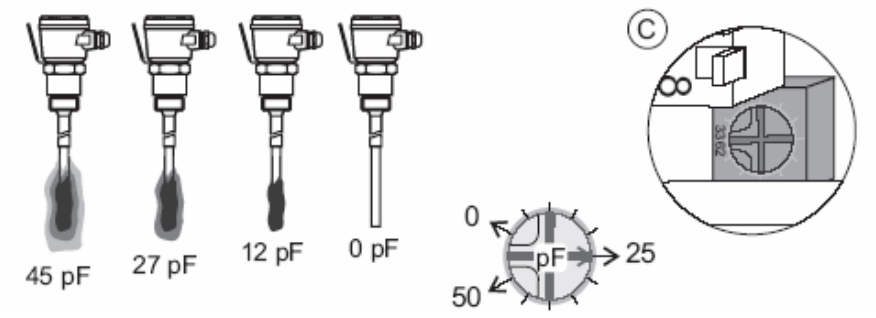
Přepínač DIL :

minimální/maximální
bezpečnost
relé hlášení poruch

Posunutí spínacího bodu za účelem kompenzace náběhu

Nastavení přepínače a posunutí spínacího bodu při vstupní kapacitě (CA) = 40 pF

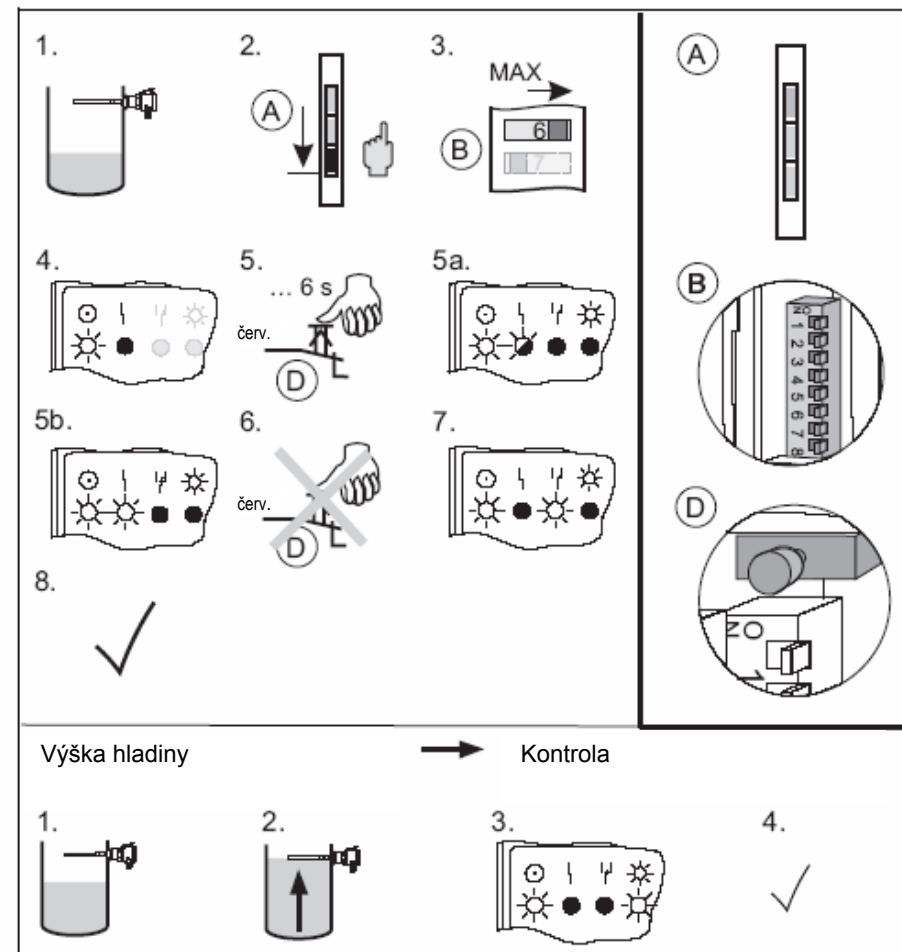
0,8 pF = maximální citlivost
50,0 pF = minimální citlivost

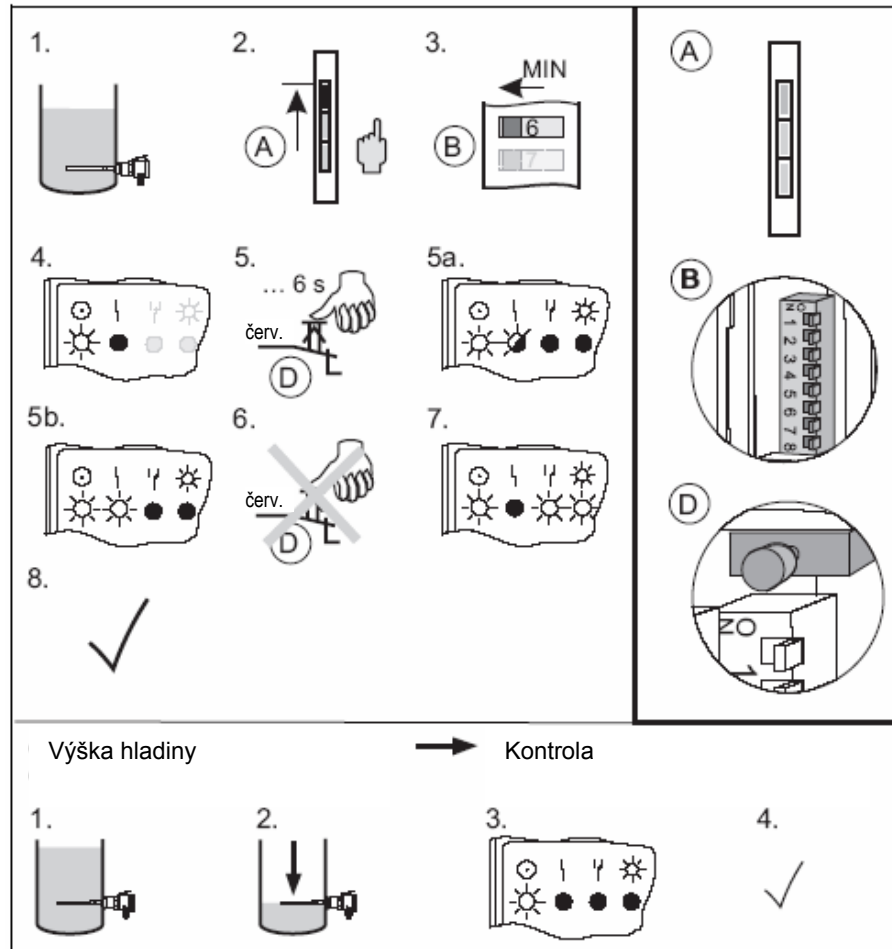


Nastavení

Produkt	ϵ_r	Vodivost	Náchylnost k tvorbě usazenin	Konstrukce sondy				Standardní nastavení přepínače	
				izolace		zemnění		Standardní provoz	Zabezpečení proti přeplnění
				plná	čas-tečná	s	bez		
Rozpouštědla Pohonné hmoty	< 3	Nepatrná	nepatrná	√	√	√		16 pF	16 pF
Suché sypké hmoty	< 3	Nepatrná	nepatrná	-	√	-	√	16 pF	-
Vlhké sypké hmoty	> 3	střední	střední	√	√	-	√	25 pF	-
Kapaliny obsahující vodu a alkoholy	> 3	vysoká	nepatrná	√	√	-	√	25 pF	22 pF
			silná	-	√	-	√	36 pF	28 pF
Kal	> 3	vysoká	velmi silná	-	√	-	√	50 pF	-

Kalibrační tlačítka
při kalibraci s maximální
bezpečností



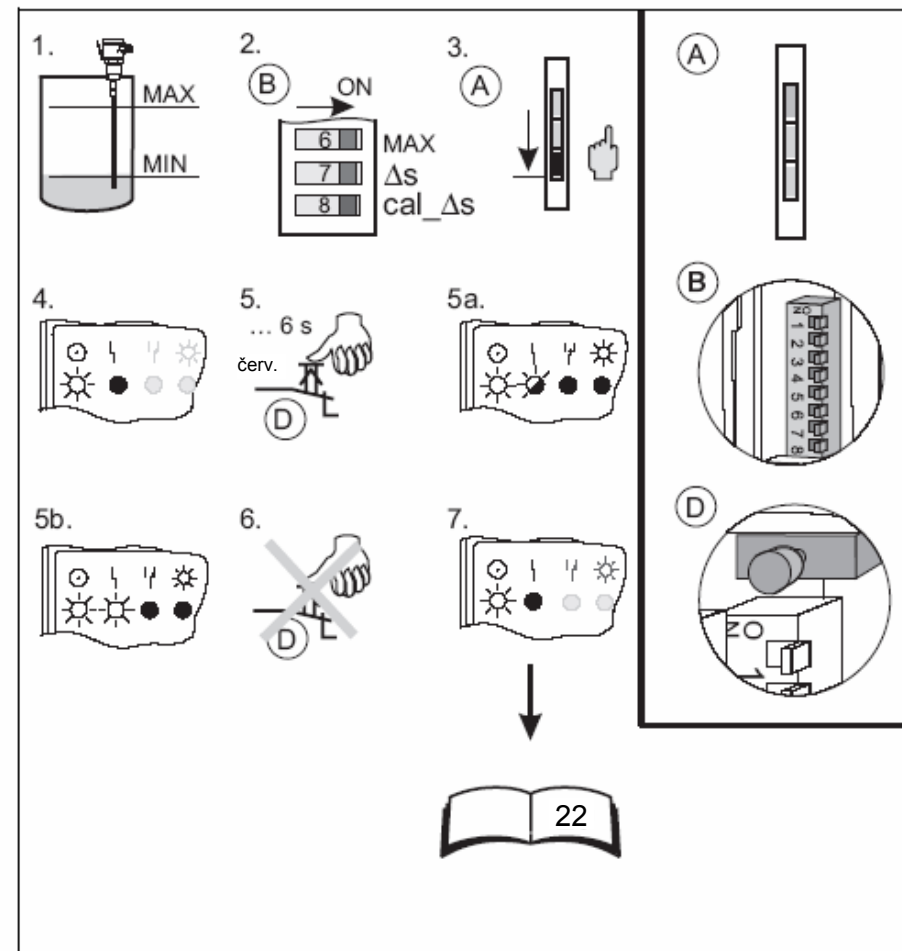


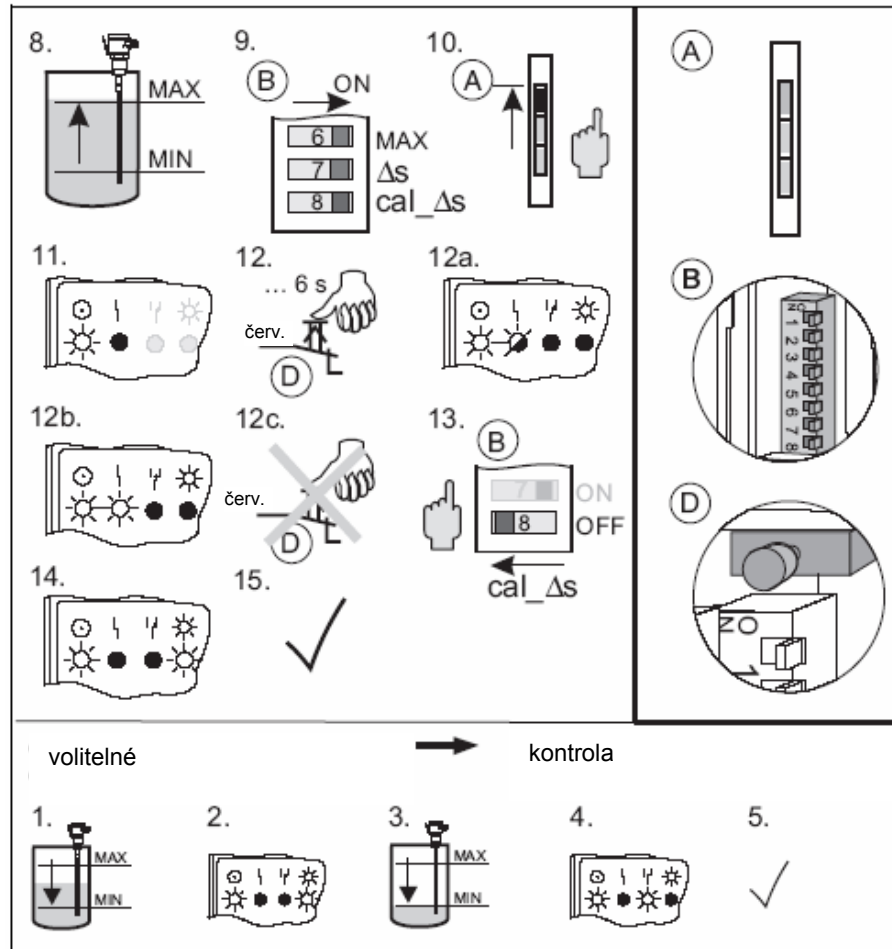
Kalibrační tlačítka
při kalibraci s minimální
bezpečností

Kalibrace řízení mezi dvěma spínacími body Δs

režim provozu :
maximální bezpečnost

spodní spínací bod





Kalibrace řízení mezi dvěma spínacími body Δs

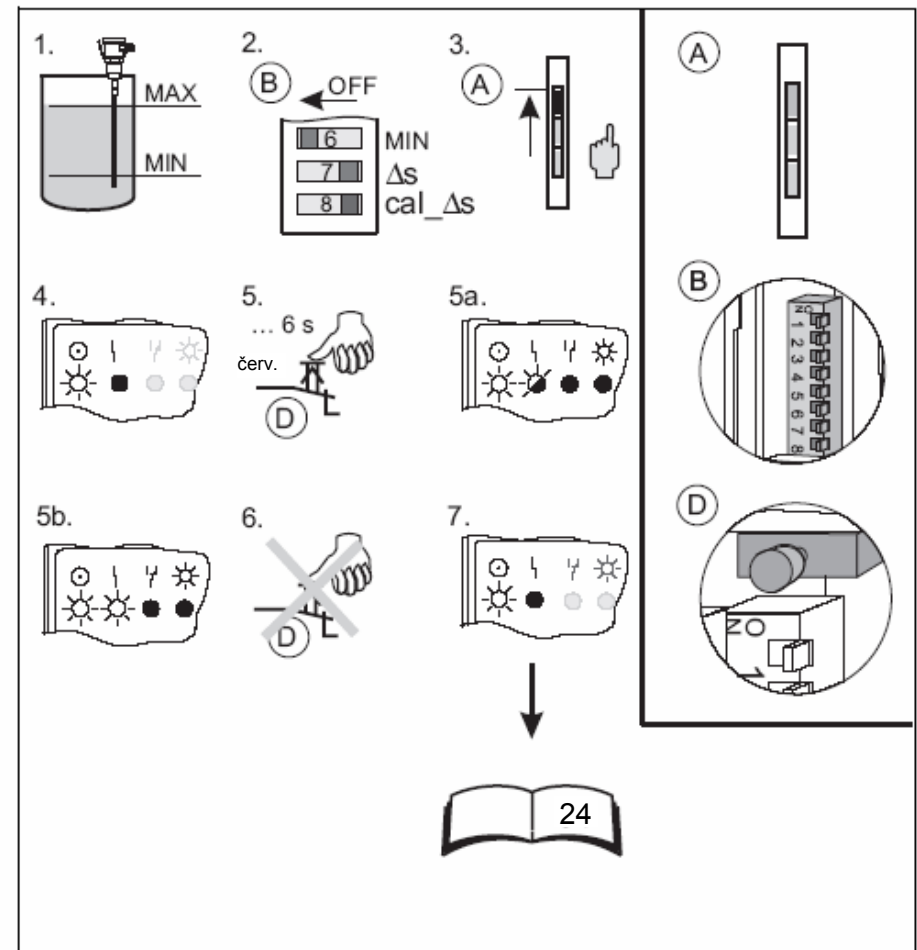
režim provozu :
maximální bezpečnost

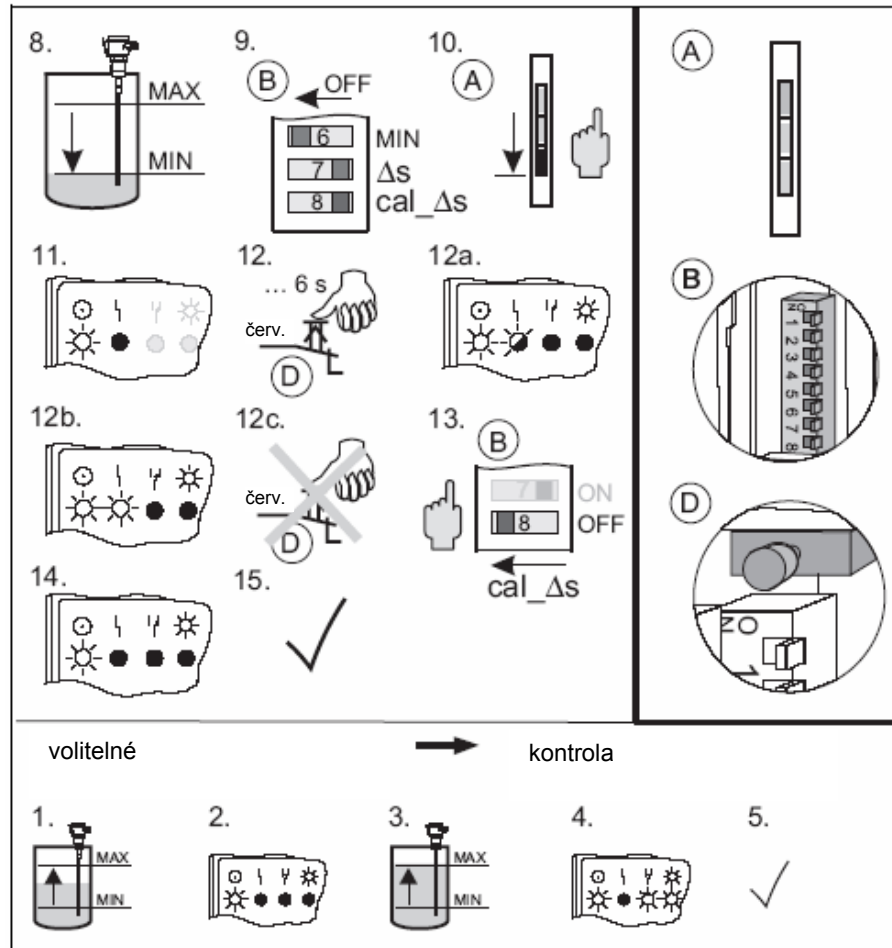
horní spínací bod

Kalibrace řízení mezi dvěma spínacími body Δs

režim provozu :
minimální bezpečnost

horní spínací bod





Kalibrace řízení mezi dvěma spínacími body Δs

režim provozu :
minimální bezpečnost

spodní spínací bod

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	Prověřte 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 překročený měřicí rozsah elektronické vložky u zakryté sondy	Proveďte kalibraci s volnou sondou. Zkontrolujte ukostření sondy	

Doplňující
dokumentace

Technické informace TI 380F

Česká republika

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



KA 222F/00/cs/03.04/05.04

TI 242C/07/en/09.03