71665745

Stručné pokyny k obsluze
Nivotester FailSafe FTL825

Vibrační

Tento Stručný návod k obsluze nenahrazuje Návod k obsluze přístroje.
Podrobné informace lze vyhledat v návodu k obsluze a v další dokumentaci.

K dispozici pro všechny verze přístroje:
- internetu: www.endress.com/deviceviewer
- smartphone/tablet: Aplikace Endress+Hauser Operations

Základní bezpečnostní pokyny

Adresa výrobce

Výrobce: Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstraße 1, D-79689 Maulburg nebo www.endress.com.

Místo výroby: Viz výrobní štítek.

Požadavky na personál

Provozní personál musí splňovat následující požadavky:
- ▶ Školení, kvalifikovaní odborníci: musí mít odpovídající kvalifikaci pro tuto konkrétní funkci a úkol.
- ▶ Jsou autorizovány provozovatelem zařízení
- ▶ Jsou obeznámeni s národními předpisy
- ▶ Před zahájením práce si musí přečíst pokyny uvedené v Návodu k použití, doplňkové dokumentaci i na certifikátech (podle aplikace) a musí jim porozumět
- ▶ Musí respektovat a dodržovat základní podmínky.

Účel použití

Přístroj je napájecí zdroj převodníku a smí být použit pouze pro měření limitních hladin ve spojení s Liquiphant FailSafe FTL8x od Endress+Hauser.

- Použijte pro ochranu proti přeplnění (Z-65.11-507) nebo ochranu proti chodu nasucho / únik (Z-65.40 -508), také pro nádrže s hořlavými, výbušnými, toxickými (vodu ohrožujícími) kapalinami.
- Použití také v bezpečnostních systémech vyžadujících funkční bezpečnost podle SIL 3 podle IEC 61508 Ed.2.0/IEC 61511-1 / ISA 84-1.

Bezpečnost na pracovišti

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

Bezpečnost provozu

- ▶ Přístroj provozujte jen tehdy, pokud je v řádném technickém stavu, kdy nevykazuje chyby a nemá závady.
- ▶ Provozovatel je odpovědný za to, že přístroj je v dobrém provozním stavu.

- Pro aplikace vyžadující funkční bezpečnost v souladu s IEC 61508 (SIL) nahlédněte do Příručky funkční bezpečnosti.
- Pro aplikace WHG viz související dokumenty WHG

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.

Instalace

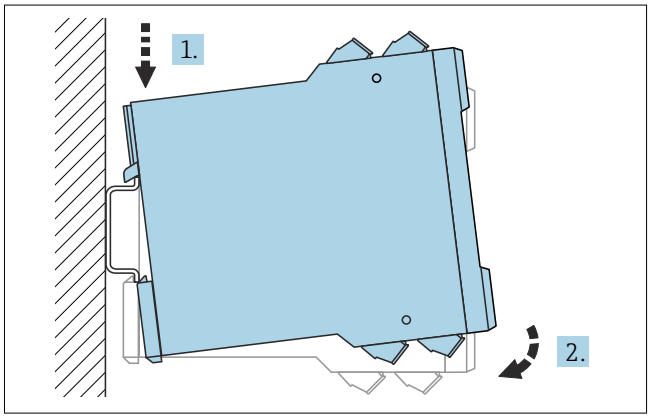
Montážní požadavky

- Pokud přístroj používáte mimo prostředí s nebezpečím výbuchu, namontujte jej do rozvaděče
- Namontujte přístroj tak, aby byl chráněn před povětrnostními vlivy a nárazy
  Pokud přístroj používáte venku a v teplejším klimatu, vyhněte se působení přímého slunečního záření.

Rozsah okolních teplot
- Namontováno jednotlivě: −20 … +60 °C (−4 … 140 °F)
- Namontováno v řadě bez bočních vzdáleností: −20 … +50 °C (−4 … +122 °F)
- Namontováno v ochranném krytu: −20 … +60 °C (−4 … +140 °F)
  V ochranném krytu lze nainstalovat maximálně dvě jednotky Nivotester.

Montáž přístroje

Přístroj lze namontovat vertikálně na DIN lištu.



1 Montáž; DIN lišta splňuje normy EN 60715 TH35-7.5 / EN 60715 TH35-15

Endress+Hauser
People for Process Automation

Elektrické připojení

⚠ VAROVÁNÍ

Hrozí riziko výbuchu z důvodu špatného připojení.

- ▶ Dodržujte relevantní národní normy.
- ▶ Dodržujte specifikace v bezpečnostních pokynech (XA).
- ▶ Zkontrolujte a ujistěte se, že napájecí napětí odpovídá informacím uvedeným na typovém štítku.
- ▶ Před připojením vypněte napájecí napětí.
- ▶ Při připojení k hlavnímu vedení instalujte hlavní vypínač zařízení tak, aby byl v dosahu zařízení. Vypínač musí být označen jako odpojovač zařízení (IEC/EN 61010).

Dodržujte specifikace uvedeny na typovém štítku zařízení.

Připojení přístroje

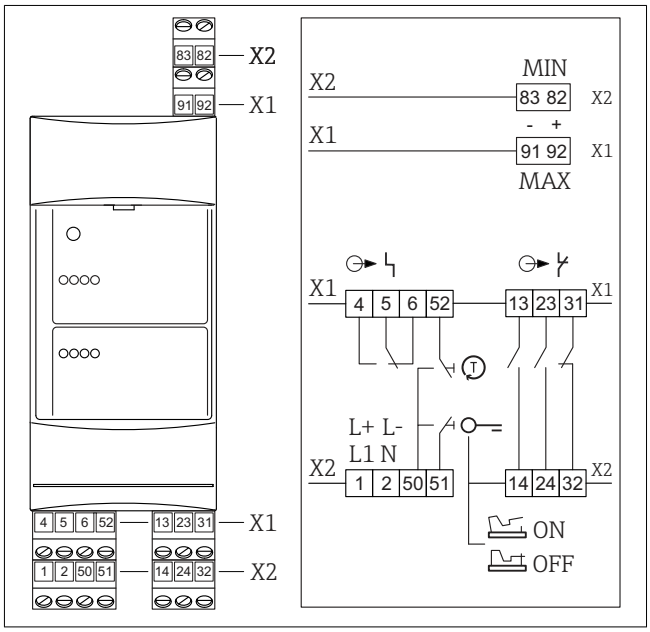
Průměr kabelu a průřez drátu

Maximální povolený průřez vodiče 1 × 2,5 mm² (14 AWG) nebo maximálně 2 × 1,5 mm² (16 AWG).

Svorkovnice

Odnímatelné svorkovnice (jiskrově bezpečná verze) jsou rozděleny na jiskrově bezpečné obvody (v horní části přístroje) a obvody bez jiskrově bezpečné (ve spodní části přístroje). Tyto rozdíly pomáhají zajistit, aby byl připojovací kabel bezpečně zapojen.

Připojení na Nivotester FailSafe FTL825

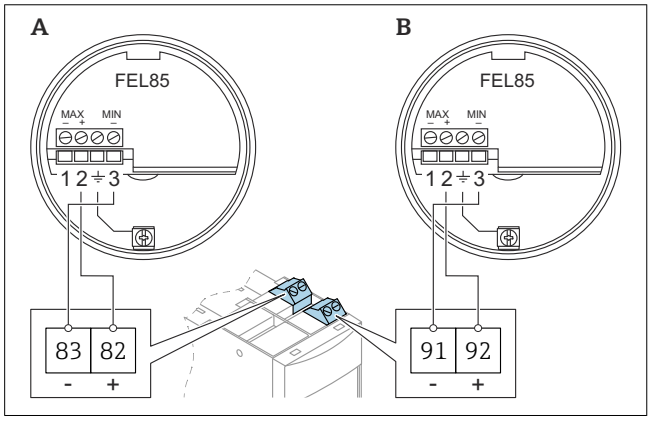


2 *Čelní panel otevřený, připojení ke svorkovnicím*

X1 Šedá (nahoře), 2 šroubové svorky, připojení detekčního senzoru MAX (91, 92)
X2 Šedá (nahoře), 2 šroubové svorky, připojení detekčního senzoru MIN (83, 82)
X1 Šedá (dole), 4 šroubové svorky, kontakt pro signalizaci poruchy (4, 5, 6) a dálkové ovládání (52)
X2 Zelená (dole), 4 šroubové svorky, napájecí napětí (1, 2) a odjištění (50, 51)
X1 Šedá (dole), 3 šroubové svorky, bezpečnostní kontakty (13, 23) a signalizační kontakt (31)
X2 Šedá (dole), 3 šroubové svorky, bezpečnostní kontakty (14, 24) a signalizační kontakt (32)

Připojení senzoru

Lze připojit pouze jeden koncový spínač Liquiphant FailSafe FTL8x. Provozní režim MIN/MAX lze zvolit pomocí připojovacího vedení.



3 *Připojení ke svorkovnicím nahoře, příklad senzoru FEL85*

A Minimální detekce (ochrana proti chodu nasucho)
B Maximální detekce (ochrana proti přeplnění)

Horní, šedé svorkovnice X1 a X2 pro připojení senzoru:
- Dvouvodičový propojovací kabel mezi Nivotesterem a senzorem, např. komerčně dostupný instalační kabel nebo vícežilové kabely pro účely měření
- V případě silného elektromagnetického rušení, např. od strojů nebo rádiových zařízení, použijte stíněný kabel. Stíněný kabel připojte k uzemňující svorce pouze v senzoru. Nepřipojujte jej k Nivotesteru

Připojení signálních a kontrolních systémů

Šedivé koncové svorky jsou dole pro prostory bez nebezpečí výbuchu
- Sledujte funkci relé v závislosti na úrovni a bezpečnostním režimu
- Pokud je připojen přístroj s vysokou indukčností (např. stykač, elektromagnetický ventil), musí být k ochraně kontaktu relé zajištěn lapač jisker

Připojovací údaje

Pojistka je integrována do elektrického obvodu. Není potřeba další pojistky s jemným drátkem. Přístroj je vybaven ochranou proti přepólování.

Verze síťového napětí:
- Jmenovité napájecí napětí: střídavé/stejnosměrné 230 V/115 V
- Rozsah napájecího napětí:
  Střídavé 85 … 253 V, 50 Hz/60 Hz
  Stejnosměrné 85 … 253 V
- Spotřeba energie: ≤ 3,8 VA, ≤ 2,0 W

Verze pro velmi nízké napětí:
- Jmenovité napájecí napětí: střídavé/stejnosměrné 24 V
- Rozsah napájecího napětí:
  Střídavé 20 … 30 V, 50 Hz/60 Hz
  Stejnosměrné 20 … 60 V
- Napájení stejnosměrným proudem: ≤ 95 mA
- Přípustné zbytkové zvlnění v rámci tolerance: U_{ss} = maximální 2 V
- Spotřeba energie: ≤ 3,6 VA, ≤ 2,5 W

Zajištění stupně krytí

IP 20 (podle IEC/EN 60529)