



Stručné pokyny k obsluze Micropilot FMR20 Modbus RS485

Bezkontaktní radar pro sypké látky

Tento Stručný návod k obsluze nenahrazuje Návod k obsluze přístroje.

Podrobné informace jsou poskytnuty v Návodu k obsluze a další dokumentaci.

K dispozici pro všechny verze přístroje:

- Internetu: www.endress.com/deviceviewer
- Smartphon/tablet: aplikace Endress+Hauser Operations

Základní bezpečnostní pokyny

Požadavky na pracovníky

Pracovníci musejí pro výkon svých pracovních úkolů splňovat tyto požadavky:

- ▶ Školení specialisté musí mít pro tuto konkrétní funkci a úkol odpovídající kvalifikaci.
- ▶ Personál musí mít pověření vlastníka/provozovatele závodu.
- ▶ Jsou seznámeni s národními předpisy.
- ▶ Musí si prostudovat a pochopit pokyny v Návodu k obsluze a Doplnkové dokumentaci.
- ▶ Musí postupovat podle pokynů a dodržovat obecné zásady.

Určené použití

Přístroj je určen pro bezkontaktní kontinuální měření hladiny sypkých látek.

Použití

- ▶ Měření procesní proměnné: vzdálenost
- ▶ Vypočitatelné procesní proměnné: objem nebo hmotnost v nádobě jakéhokoli tvaru

Bezpečnost provozu

Nebezpečí úrazu!

- ▶ Přístroj provozujte jen tehdy, když je v řádném technickém stavu, bez chyb a závad.
- ▶ Za bezproblémový provoz přístroje odpovídá provozovatel.

Montáž

Je možná montáž na stěnu, strop nebo hrdlo.

Montáž na stěnu a strop; viz Návod k obsluze.

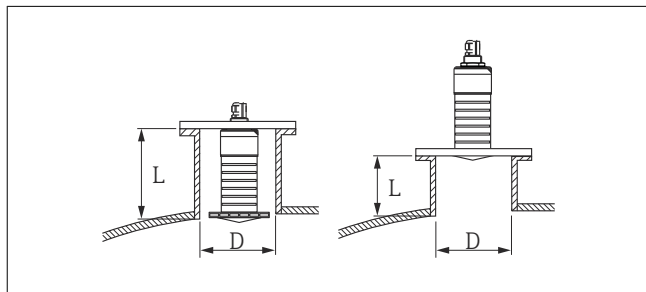


Upozornění!

- Vodiče senzoru nejsou určeny k upevňování. Nepoužívejte je k zavěšování.
- Přístroj provozujte u aplikací ve volném prostoru vždy ve svislé poloze.
- U zařízení s procesním připojením „obvod FNPT 1/2“ na zadní straně musí být před instalací odstraněna ochranná zástrčka kabelu.

Montáž do hrdla

Pro zajištění optimálního měření by měla anténa vyčnívat z hrdla. Povrch vnitřní strany hrdla musí být hladký, bez přítomnosti hran nebo svarů. Hrana hrdla by měla být pokud možno zaoblená.



1 Montáž do hrdla

L Délka hrdla
D Průměr hrdla

Maximální délka hrdla L závisí na průměru hrdla D.

Vezměte prosím na vědomí mezní hodnoty pro průměr a délku hrdla.

80 mm (3 in) anténa, instalace uvnitř hrdla

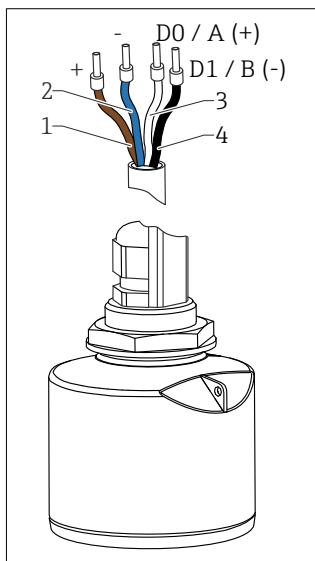
- D: min. 120 mm (4,72 in)
- L: max. 205 mm (8,07 in) + D × 4,5

80 mm (3 in) anténa, instalace vně hrdla

- D: min. 80 mm (3 in)
- L: max. + D × 4,5

Elektrické připojení

Přiřazení kabelu



2 Přiřazení kabelu FMR20, Modbus

- 1 Kladný - hnědý kabel
- 2 Záporný - modrý kabel
- 3 Modbus DO/A (+), bílý vodič
- 4 Modbus D1/B (-), černý vodič

Napájecí napětí

5 ... 30 V_{DC}

Je potřeba externí napájecí zdroj.

Napájení z baterie

Za účelem prodloužení výdrže baterie lze komunikaci senzoru přes bezdrátovou technologii Bluetooth® deaktivovat.

Vyrovnání potenciálů

Pro vyrovnání potenciálu není potřeba dělat žádná zvláštní opatření.

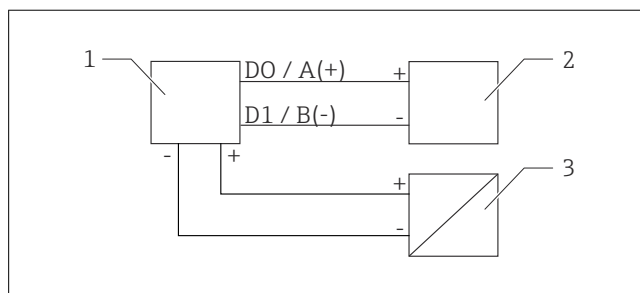


Od společnosti Endress+Hauser je možné jako příslušenství objednat různé napájecí jednotky.

Připojení přístroje

Blokové zapojovací schéma připojení Modbus RS485

Připojení RS485 vyhovuje požadavkům specifikace RS485-IS pro použití v nebezpečném prostředí.



3 Blokové zapojovací schéma připojení Modbus RS485

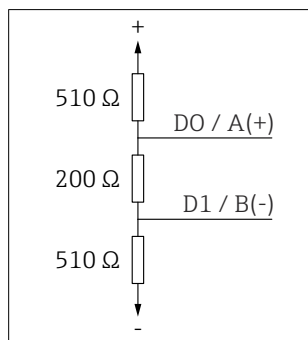
- 1 Zařízení s komunikací Modbus
- 2 Modbus Master / RTU
- 3 Zdroj napájení

Na sběrnici RS485 může být připojeno až 32 uživatelů, viz Návod k obsluze.

Koncový odpor sběrnice Modbus RS485

Na obou koncích sběrnice RS485 musí být připojen koncový odpor.

Koncový odpor by na sběrnici měl být připojen podle specifikace RS485-IS.



4 Zobrazení koncového odporu na sběrnici podle specifikace RS485-IS