

Radarové měření Time-of-Flight Micropilot FMR20

Měření hladiny kapalin při úpravě a čištění vody a pro všechna další průmyslová odvětví



Více informací a současné ceny:

www.cz.endress.com/FMR20

Výhody:

- Bezkontaktní radar s uvedením do provozu přes HART či bezdrátově pomocí aplikace využívající Bluetooth® nebo pomocí vzdáleného displeje v signálové smyčce
- Díky unikátní konstrukci vysokofrekvenčního čipu je tento nejkompaktnější radar ideální pro aplikace v omezeném prostoru
- Radar s nejlepším poměrem výkonu a ceny
- Perfektní využití při úpravě a čištění vody a ve všech dalších průmyslových odvětvích (IP 66, 68 / NEMA 4x, 6P)
- Celé tělo je vyrobeno z PVDF, aby odolalo vnějším klimatickým podmínkám. Utěsněný přívodní kabel a plně zalitá elektronika zabraňují vniknutí vody, což umožňuje provoz i za velmi obtížných podmínek
- Snadné nastavení pomocí tří hlavních parametrů vyhovuje většině aplikací
- Jednoduchý, bezpečný a chráněný bezdrátový vzdálený přístup přes Bluetooth® – i v prostředích s nebezpečím výbuchu nebo na obtížně přístupných místech

Souhrn technické specifikace

- **Přesnost** ± 2 mm (0,08")
- **Procesní teplota** $-40...+80$ °C ($-40...+176$ °F)
- **Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku** $-1...3$ bar ($-14,5...43$ psi)
- **Max. měřená vzdálenost** DN 40: 15 m, DN 80: 20 m
- **Hlavní smáčené díly** PVDF, PBT

Oblast použití: Micropilot FMR20 umožňuje průběžné měření hladiny a průtoku (prostřednictvím linearizační tabulky) perfektně využitelné při úpravě a čištění vody a ve všech dalších průmyslových odvětvích. Uvedení do provozu lze provádět přes HART či bezdrátově pomocí aplikace využívající Bluetooth® nebo pomocí vzdáleného displeje v signálové smyčce. Prostřednictvím aplikace lze zobrazit signálové křivky na každém zařízení podporujícím Bluetooth®, jako jsou chytré telefony nebo tablety (iOS, Android). Díky unikátnímu čipu je toto vysoce kompaktní zařízení vhodné i pro aplikace v omezeném prostoru.

Technické informace

Kontinuální/Kapaliny

Měřicí princip

Radarový hladinoměr

Charakteristika/aplikace

Vodohospodářství a odpadní vody (např. nádrže / kanály / řeky / přehrady / zdvihací systémy / dešťové zdrže / ovládání čerpadla)
Aplikace technologických zařízení ve všech odvětvích
Skladovací nádrže

Speciální produkty

Bluetooth Uvedení do provozu,
provoz a údržba aplikace SmartBlue

Dodávka/komunikace

Dvou vodičový (HART, 420 mA, Modbus),
bezdrátová technologie Bluetooth a aplikace (volitelné)

Kmitočet

Kmitočtové pásmo K (~26 GHz)

Přesnost

±2 mm (0,08")

Okolní teplota

-40 až +80 °C (-40 až +176 °F)

Kontinuální/Kapaliny**Procesní teplota**

-40...+80 °C (-40...+176 °F)

Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku

-1...3 bar (-14,5...43 psi)

Hlavní smáčené díly

PVDF, PBT

Procesní připojení

Závit:

G 1", NPT 1"; G 1 1/2", NPT 1 1/2", G 2", NPT 2",

Příruba:

UNI DN 80. DN 150 (3" 6")

Max. měřená vzdálenost

DN 40: 15 m,

DN 80: 20 m

Komunikace

4-20 mA HART

Modbus

Bezdrátová technologie Bluetooth

Certifikáty/schválení

ATEX, CSA C/US, IEC Ex, NEPSI, EAC, JPN Ex, INMETRO

Možnosti

Vzdálené ovládání prostřednictvím aplikace SmartBlue přes připojení Bluetooth®,

dálkový indikátor HART RIA15 ve struktuře objednávky,

trubice pro ochranu proti zaplavení,

různé možnosti montáže

Kontinuální/Kapaliny**Meze aplikace**

FMR5x;
Amoniakální plynná fáze:
FMR54 v uklidňovací trubce;
Silná tvorba nánosů:
FMR54 s čištěním vzduchem;
pouze odolné vůči PTFE:
FMR52;
Obchodní měření:
FMR5xx nebo NMR8x

Kontinuální/Pevné látky**Měřicí princip**

Radarový hladinoměr pevných látek

Charakteristika/aplikace

Pro jednoduché aplikace:
Spolehlivé bezkontaktní měření hladiny v silech nebo skladovacích nádržích na sypké hmoty

Speciální produkty

Aplikace SmartBlue pro uvedení do provozu, ovládání a údržbu přes připojení Bluetooth®

Dodávka/komunikace

2vodičový (HART, 4–20 mA, Modbus),
Bezdrátová technologie Bluetooth® a aplikace (volitelně)

Kmitočet

K frekvence (~26 GHz)

Anténa

80 mm/ 3"

Přesnost

±5 mm (0,2")

Kontinuální/Pevné látky**Okolní teplota**-40 až +80 °C (-40 až +176 °F)

Procesní teplota-40 až +80 °C (-40 až +176 °F)

Procesní tlak absolutní / max. mez přetlaku-1 až 3 bar (-14,5 až 43 psi)

Hlavní smáčené dílyPVDF, PBT

Procesní připojení

Závit:

G 1", NPT 1";

Příruba:

UNI DN 80 až DN 150 (3"-6")

Max. měřená vzdálenostDN 80: 10 m (32,8 stopy)

Komunikace

4-20 mA HART

Modbus

Bezdrátová technologie Bluetooth®

Možnosti

Vzdálené ovládání pomocí aplikace SmartBlue pomocí Bluetooth®,
vzdálený HART indikátor RIA15 ve struktuře objednávky,
ochranná trubka proti zaplavení,
různé možnosti montáže.

Kontinuální/Pevné látky

Meze aplikace

DK < 2

Snížení max. možného rozsahu měření skrze:

média se špatnými odrazovými vlastnostmi

sypný úhel

extrémně sypké povrchy sypkých látek, např. sypké hmoty s nízkou

objemovou hmotností pro pneumatické plnění

nánosy především vlhkých produktů

Více informací www.cz.endress.com/FMR20