

Radarmesstechnik Laufzeitmessverfahren ToF Micropilot FMR20

Füllstandsmessung in Flüssigkeiten und Feststoffen in allen Industrien



Weitere Informationen und aktuelle
Preisangabe:

www.be.endress.com/FMR20

Vorteile:

- Berührungsloses Radarmessgerät mit Inbetriebnahme via HART, drahtlos via Bluetooth® App oder mittels abgesetzter Anzeige
- Kompaktestes Radarmessgerät dank innovativem Chipdesign - perfekt auf Applikationen mit beengten Einbauverhältnissen abgestimmt
- Radarmessgerät mit bestem Preis-Leistungsverhältnis
- Perfekt abgestimmt für Anwendungen in der Wasser- und Abwasserindustrie sowie für Hilfskreisläufe in allen Industrien (IP66, 68 / NEMA4x, 6P)
- Komplettes PVDF-Gehäuse um den Wetterbedingungen Stand zu halten, abgedichtete Verdrahtung und voll vergossene Elektronik verhindern den Wassereintritt und erlauben den Einsatz auch bei widrigen Umgebungsbedingungen
- Einfache Konfiguration mit drei Hauptparametern passend für die meisten Anwendungen
- Einfacher, sicherer und verschlüsselter drahtloser Fernzugriff via Bluetooth® – selbst in explosionsgefährdeten Bereichen oder schwer zugänglichen Stellen

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** +/- 5 mm
- **Prozesstemperatur** -40...+80°C
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** -1...3 bar
- **Max. Messdistanz DN80:** 10 m
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** PVDF, PBT

Anwendungsgebiet: Der Micropilot FMR20 bietet kontinuierliche, berührungslose Füllstands- und Durchflussmessung (via Linearisierungstabelle), perfekt passend für Anwendungen in der Wasser- und Abwasserindustrie sowie für Hilfskreisläufe in allen Industrien. Die Inbetriebnahme ist via HART, drahtlos mit App und Bluetooth® sowie mittels abgesetzter Anzeige möglich. Die Signalkurve kann mit der App auf jedem Bluetooth®-fähigen Smartphone oder Tablet (iOS, Android) angezeigt werden. Dank innovativem Chipdesign und der kompakten Bauform passen die Geräte perfekt in Anwendungen mit beengten Platzverhältnissen.

Funktionen und Spezifikationen

Kontinuierlich / Schüttgüter

Messprinzip

Radar

Merkmal / Anwendung

Für einfache Anwendungen:
Verlässliche, berührungslose Messung von Füllständen in Silos oder Lagertanks für Schüttgüter

Spezialitäten

Bluetooth® Inbetriebnahme
Bedienung und Wartung mit SmartBlue App

Versorgung / Kommunikation

2- Draht (HART, 4...20 mA, Modbus),
Bluetooth® drahtlose Technologie und App (optional)

Frequenz

K- Band (~26 GHz)

Antenne

80 mm/ 3"

Genauigkeit

+/- 5 mm

Kontinuierlich / Schüttgüter

Umgebungstemperatur

-40...+80°C

Prozesstemperatur

-40...+80°C

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

-1...3 bar

Prozesseitige Hauptmaterialien

PVDF, PBT

Prozessanschluss

Gewinde:

G1", NPT1"

Flansch:

UNI DN80....DN150 (3"...6")

Max. Messdistanz

DN80: 10 m

Kommunikation

4...20 mA HART

Modbus

Drahtlose Bluetooth® Technologie

Geräteoptionen

App 'SmartBlue' zur Inbetriebnahme und Betrieb mittels Bluetooth®,
Abgesetzte Anzeige und Bedienung mittels HART Prozessanzeiger RIA15
verfügbar in Bestellstruktur,
Überflutungsschutzhülse,
Verschiedene Montagemöglichkeiten

Kontinuierlich / Schüttgüter**Anwendungsgrenzen**

DK < 2

Reduktion des max. möglichen Messbereiches durch:

Medien mit schlechten Reflexionseigenschaften

Schüttkegel

extrem lockere Oberfläche von Schüttgütern, z.B. Schüttgut mit

niedrigem Schüttgewicht bei pneumatischer Befüllung

Ansatzbildung, vor allem von feuchten Produkten

Kontinuierlich / Flüssig**Messprinzip**

Füllstand Radar

Merkmal / Anwendung

Typische Wasser- & Abwasseranwendungen (bspw. offene Becken,

Kanäle, Flüsse, Überlaufbecken, Pumpensumpf,...);

Anwendungen in Hilfskreisläufen in allen Industrien;

Lagerbehälter

Spezialitäten

Bluetooth® Inbetriebnahme

Bedienung und Wartung mit SmartBlue App

Versorgung / Kommunikation

2- Draht (HART, 4...20 mA, Modbus),

Bluetooth® drahtlose Technologie und App (optional)

Frequenz

K- Band (~26 GHz)

Genauigkeit

+/- 2 mm (0,08")

Umgebungstemperatur

-40...+80°C

Prozesstemperatur

-40...+80 °C

Kontinuierlich / Flüssig

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

-1...3 bar

Prozesseitige Hauptmaterialien

PVDF, PBT

Prozessanschluss

Gewinde:

G1", NPT1"; G1 1/2", NPT1 1/2", G2", NPT2",

Flansch:

UNI DN80....DN150 (3"...6")

Max. Messdistanz

DN40: 15 m,

DN80: 20 m

Kommunikation

4...20mA HART

Modbus

Drahtlose Bluetooth® Technologie

Zertifikate / Abnahmen

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

Geräteoptionen

App 'SmartBlue' zur Inbetriebnahme und Betrieb mittels Bluetooth®,
Abgesetzte Anzeige und Bedienung mittels HART Prozessanzeiger RIA15
verfügbar in Bestellstruktur,

Überflutungsschutzhülse,

Verschiedene Montagemöglichkeiten

Kontinuierlich / Flüssig

Anwendungsgrenzen

DK < 4:

FMR5x;

Turbulente Oberflächen:

FMR5x;

Ammoniakhaltiger Gasraum::

FMR54 im Schwallrohr;

Starke Ansatzbildung:

FMR54 ggf. mit Spülluft

Weitere Informationen www.be.endress.com/FMR20