

Radarmesstechnik

Micropilot FMR60

Der Standardsensor für die höchsten Anforderungen in der Füllstandsmessung in Flüssigkeiten mit 80 GHz Technologie



Weitere Informationen und aktuelle Preisangabe:

www.at.endress.com/FMR60

Vorteile:

- Hardware und Software entwickelt nach IEC 61508 bis SIL3 in homogener Redundanz
- Heartbeat Technology für einen kosteneffizienten und sicheren Anlagenbetrieb während des gesamten Lebenszyklus
- HistoROM-Datenmanagementkonzept zur schnellen und einfachen Inbetriebnahme, Wartung und Diagnose
- Selbst bei störenden Einbauten im Behälter ist die Messung mit dem schmalen Abstrahlwinkel und der Multi-Echo-Tracking-Auswertung höchst zuverlässig
- Verringerung des Engineeringaufwands dank einfacher Integration des 80 GHz Radarmessgeräts in den Prozess
- Innovative Drip-off-Antenne aus PTFE für maximale Systemverfügbarkeit
- Weltweit einfachste Wiederholungsprüfung für SIL und WHG spart Zeit und Kosten

Spezifikation im Überblick

- **Genauigkeit** +/- 1 mm (0,04 in)
- **Prozesstemperatur** -40...+130 °C
- **Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck** Vakuum ...16 bar
- **Max. Messdistanz** 50 m
- **Prozesseitige Hauptmaterialien** PTFE Antenne PP oder 316L Prozessanschluss

Anwendungsgebiet: Micropilot FMR60 ist der erste nach der internationalen funktionalen Sicherheitsrichtlinie IEC 61508 entwickelte 80 GHz Radar. Der FMR60 bietet maximale Zuverlässigkeit dank der

Drip-off-Antenne, verbesserten Algorithmen und des kleinen Abstrahlwinkels. Das Messgerät wird in kontinuierlicher, berührungsloser Füllstandmessung in Flüssigkeiten, Pasten und Schlämmen eingesetzt. Die Messung wird nicht durch wechselnde Medien, Temperaturänderungen, Gasüberlagerungen oder Dämpfe beeinträchtigt. Micropilot FMR60 besitzt auch die Smart-Sensor-Funktionalität Heartbeat Technology.

Funktionen und Spezifikationen

Kontinuierlich / Flüssig

Messprinzip

Füllstand Radar

Merkmal / Anwendung

Für einfache Füllstandmessungen in Flüssigkeiten, Pasten und Schlämmen,

Nicht beeinflusst durch wechselnde Medien, Temperaturunterschiede, Gasblasen oder Dampf;

Für Behälter mit viele Einbauten durch den schmalen Abstrahlwinkel

Spezialitäten

Heartbeat Technology,

SIL 2/3 nach IEC 61508,

Bluetooth® Inbetriebnahme,

Bedienung und Wartung mit SmartBlue App,

Höchste Zuverlässigkeit durch Multi-Echo Tracking,

HistoROM,

RFID TAG zur einfachen Identifizierung,

Versorgung / Kommunikation

2-Draht (HART),

Bluetooth® drahtlose Technologie und App (optional)

Frequenz

W-Band (~80 GHz)

Genauigkeit

+/- 1 mm (0,04 in)

Kontinuierlich / Flüssig

Umgebungstemperatur

-40...+80 °C

Prozesstemperatur

-40...+130 °C

Prozessdruck absolut / max. Überlastdruck

Vakuum ...16 bar

Prozesseitige Hauptmaterialien

PTFE Antenne

PP oder 316L Prozessanschluss

Prozessanschluss

Gewinde:

G1-1/2", MNPT1-1/2";

Flansche:

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

Max. Messdistanz

50 m

Kommunikation

4...20 mA HART,

zusätzlicher Schaltausgang,

Drahtlose Bluetooth® Technologie

Zertifikate / Abnahmen

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

Sicherheitszulassungen

Überfüllsicherung WHG

SIL 2, SIL 3

Konstruktionszulassungen

EN 10204-3.1

Kontinuierlich / Flüssig

Geräteoptionen

Display,
Kundenspezifische Parametrierung,
App 'SmartBlue' zur Inbetriebnahme und Betrieb mittels Bluetooth®,
Gasdichte Durchführung,
LABS frei

Anwendungsgrenzen

Prozesstemp. > 130°C (266°F) -> FMR62
Sehr aggressive Medien -> FMR62
Starke Turbulenzen und Schaum, Schwallrohr und Bypass -> FMR5x,
FMP5x

Weitere Informationen www.at.endress.com/FMR60