

Misura radar Tempo di volo Micropilot FMR51

Il sensore standard per misure di livello nei liquidi in condizioni estreme



Per maggiori informazioni e conoscere il prezzo attuale:

www.ch.endress.com/FMR51

Vantaggi:

- Hardware e software sviluppati secondo IEC 61508, fino a SIL3 (in ridondanza omogenea)
- Concetto unico di gestione dei dati mediante HistoROM per semplificare e velocizzare messa in servizio, manutenzione e diagnostica
- Elevata affidabilità anche in presenza di ostruzioni all'interno del silo grazie al nuovo sistema di valutazione Multi-Echo Tracking
- Tecnologia Heartbeat per un'operatività sicura ed efficiente degli impianti durante l'intero ciclo di vita
- Seamless integration into control or asset management systems and intuitive, menu-guided operation concept (on-site or via the control system)
- I test funzionali più semplici al mondo per SIL e WHG permettono di risparmiare su tempi e costi
- Massima sicurezza grazie al doppio raccordo in ceramica e all'esecuzione a tenuta gas

Sintesi delle specifiche

- **Precisione** ± 2 mm (0.08 in)
- **Temperatura di processo** XT: -196...+280 °C (-321...+536 °F) HT: -196...+450 °C (-321...+842 °F)
- **Pressione assoluta di processo / limite massimo di sovrappressione** Vuoto ... 160 bar (Vuoto ... 2320 psi)
- **Distanza massima di misura** Standard: 40 m (131 ft) Con "Dinamica avanzata": 70 m (230 ft)
- **Parti bagnate** 316L, Alloy C, PTFE, ceramica

Campo applicativo: Micropilot FMR51 per la misura di livello anche in condizioni di processo estreme come alta temperatura e pressione elevata nell'industria chimica e nell'oil&gas. Il radar a spazio libero FMR51 offre la massima affidabilità grazie a un design del sensore innovativo e brevettato. Micropilot è utilizzato per la misura di livello continua, non a contatto, di liquidi, paste e fanghi. Variazioni del prodotto, di temperatura, presenza di gas o vapore non influenzano la misura. Disponibile accesso remoto tramite l'app SmartBlue.

Caratteristiche e specifiche

Misura continua/Liquidi

Principio di misura

Livello radar

Caratteristica / Applicazione

Dispositivo Premium per misura di livello continua senza contatto di liquidi, paste e fanghi, anche in condizioni di processo estreme; antenna a cono: 40 ... 100 mm

Specialità

Heartbeat Technology,
SIL 2 secondo IEC 61508,
Bluetooth® messa in servizio,
App di funzionamento e manutenzione SmartBlue,
Sicurezza e affidabilità con Multi-Echo Tracking,
HistoROM,
RFID TAG per una semplice identificazione

Alimentazione / Comunicazione

2-fili (HART / PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus)
4-fili (HART)
Bluetooth® wireless technology e App (opzionale)

Frequenza

Banda K (~ 26 GHz)

Misura continua/Liquidi**Precisione**

±2 mm (0.08 in)

Temperatura ambiente

-50...+80 °C
(-58...+176 °F)

Temperatura di processo

XT: -196...+280 °C
(-321...+536 °F)
HT: -196...+450 °C
(-321...+842 °F)

Pressione assoluta di processo / limite massimo di sovrappressione

Vuoto ... 160 bar
(Vuoto ... 2320 psi)

Parti bagnate

316L, Alloy C, PTFE, ceramica

Attacco al processo

Filettatura:
MNPT 1 1/2, R 1 1/2
flangia:
DN50 ... DN150,
ASME 2 ... 6",
JIS 10K, 63K

Connessione igienica al processo

Tri-Clamp ISO2852

Distanza massima di misura

Standard: 40 m (131 ft)
Con "Dinamica avanzata": 70 m (230 ft)

Misura continua/Liquidi**Comunicazione**

4...20 mA HART
PROFIBUS PA
FOUNDATION Fieldbus
Bluetooth® wireless technology

Certificati / Approvazioni

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

Approvazioni di sicurezza

Protezione di troppopieno WHG
SIL

Approvazioni costruzione

EN 10204-3.1
NACE MR0175, MR0103
ASME B31.3
AD2000

Certificazione navale

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Opzioni

Display,
Parametrizzazione personalizzata,
Funzionamento remoto via SmartBlue App e Bluetooth®,
Alimentazione a tenuta di gas,
Estensione dell'antenna,
PWIS free

Misura continua/Liquidi

Limiti applicativi

Il campo di misura massimo dipende dalla forma del serbatoio e/o dall'applicazione

Fase gassosa ammoniacale:

FMR54 in pozzo di calma

Formazione di forti accumuli:

FMR54 con spurgo ad aria

316L o lega C non resistente:

FMR50, FMR52, FMR53

Requisiti igienici:

FMR52, FMR53

Misura di trasferimento della custodia:

FMR5xx

Maggiori informazioni www.ch.endress.com/FMR51