

Medição de radar Tempo de Voo Micropilot FMR51

O sensor padrão para alta demanda em
medição de nível de líquidos



Mais informações e preço atual:

www.br.endress.com/FMR51

Benefícios:

- Hardware e software desenvolvidos de acordo com a norma IEC 61508 até SIL3 (em redundância homogênea)
- Conceito de gestão de dados HistoROM para comissionamento, manutenção e diagnósticos rápidos e fáceis
- A mais alta confiabilidade, mesmo na presença de obstruções no recipiente devido à nova avaliação Multi-Echo Tracking
- Heartbeat Technology para uma planta com operação segura e custo otimizado durante todo o ciclo de vida
- Integração perfeita nos sistemas de controle e gerenciamento de ativos e no conceito de operação intuitiva orientada por menus (no local ou através do sistema de controle)
- O teste funcional mais fácil do mundo para SIL e WHG economiza tempo e recursos
- Maior segurança devido ao acoplamento duplo de cerâmica e a passagem estanque ao gás

Especificações resumidas

- **Accuracy** +/- 2 mm (0.08 in)
- **Process temperature** XT: -196...+280 °C (-321...+536 °F) HT: -196...+450 °C (-321...+842 °F)
- **Process pressure absolute / max. overpressure limit**
Vacuum...160 bar (Vacuum...2320 psi)
- **Max. measurement distance** Standard: 40 m (131 ft) With "Advanced dynamics": 70 m (230 ft)
- **Main wetted parts** 316L, Alloy C, PTFE, ceramic

Campo de aplicação: O Micropilot FMR51 para medição de nível mesmo em condições extremas de processo como alta temperatura e alta pressão na indústria química e de petróleo e gás. O radar de espaço livre FMR51 oferece confiabilidade máxima devido a um design inovador e patenteado do sensor. Micropilot é usado para a medição contínua e sem contato de nível de líquidos, pastas e lodo. A medição não é afetada por mudanças do meio, mudanças de temperatura, coberturas de gás ou vapores. Está disponível o acesso remoto via aplicativo SmartBlue.

Características e especificações

Continuous / Liquids

Measuring principle

Level radar

Characteristic / Application

Premium device for continuous non-contact level measurement of liquids, pastes and slurries even under extreme process conditions;

Horn antenna: 40...100 mm

Specialities

Heartbeat Technology,

SIL 2 according to IEC 61508,

Bluetooth® commissioning,

Operation and maintenance SmartBlue App,

Safety and reliability with Multi-Echo Tracking,

HistoROM,

RFID TAG for easy identification

Continuous / Liquids**Supply / Communication**

2-wire (HART / PROFIBUS PA/ FOUNDATION Fieldbus)

4-wire (HART)

Bluetooth® wireless technology and App (optional)

Frequency

K-band (~26 GHz)

Accuracy

+/- 2 mm (0.08 in)

Ambient temperature

-50...+80 °C

(-58...+176 °F)

Process temperature

XT: -196...+280 °C

(-321...+536 °F)

HT: -196...+450 °C

(-321...+842 °F)

Process pressure absolute / max. overpressure limit

Vacuum...160 bar

(Vacuum...2320 psi)

Main wetted parts

316L, Alloy C, PTFE, ceramic

Continuous / Liquids**Process connection**

Thread:

MNPT 1 1/2, R 1 1/2

Flange:

DN50...DN150,

ASME 2"...6",

JIS 10K, 63K

Process connection hygienic

Tri-Clamp ISO2852

Max. measurement distance

Standard: 40 m (131 ft)

With "Advanced dynamics": 70 m (230 ft)

Communication

4...20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

Bluetooth® wireless technology

Certificates / Approvals

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

Safety approvals

Overfill protection WHG

SIL

Continuous / Liquids

Design approvals

EN 10204-3.1

NACE MR0175, MR0103

ASME B31.3

AD2000

Marine approval

GL/ ABS/ LR/ BV/ DNV

Options

Display,

Customized parameterization,

Remote operation via SmartBlue App using Bluetooth[®],
Gas-tight feed through,

Antenna Extension,

PWIS free

Continuous / Liquids

Application limits

Maximum measuring range is dependent on the tank form and/or application

Ammoniacal gas phase:

FMR54 in stilling well

Strong build-up formation:

FMR54 with air purge

316L or Alloy C non-resistant:

FMR50, FMR52, FMR53

Hygiene requirements:

FMR52, FMR53

Custody transfer measurement:

FMR5xx

Mais informações www.br.endress.com/FMR51