

Medición por radar Micropilot FMR60

El sensor radar estándar para las demandas más exigentes en medición de nivel en líquidos con tecnología de 80 GHz



Ventajas:

- Hardware y software desarrollados según IEC 61508 hasta SIL3 en redundancia homogénea
- Heartbeat Technology para una operación de planta económica y segura durante el ciclo de vida completo
- Concepto de gestión de datos HistoROM para una puesta en marcha, mantenimiento y diagnóstico sencillos
- La máxima fiabilidad incluso con elementos perturbadores en depósitos gracias al pequeño ángulo de abertura de haz y el análisis Multi-Echo Tracking
- Reducción de esfuerzos de ingeniería debido a una integración más fácil del instrumento con radar de 80 GHz en el proceso
- Antena de goteo innovadora de PTFE para la máxima disponibilidad del sistema
- La prueba más fácil del mundo para certificación SIL y WHG, para ahorrar tiempo y dinero

Más información y precios actuales:

www.cl.endress.com/FMR60

Resumen de especificaciones

- **Precisión** +/-1 mm (0.04 in)
- **Temperatura del proceso** -40...+130 °C (-40...+266 °F)
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.**
Vacío...16 bar (Vacío ... 232 psi)
- **Máx. distancia de medición** 50 m (164 ft)
- **Principales partes húmedas** Antena de PTFE Conexiones a proceso de PP o 316L

Ámbito de aplicación: Micropilot FMR60 es el primer sensor radar de 80 GHz desarrollado según la directiva de seguridad funcional internacional IEC 61508. El sensor radar sin contacto ofrece la máxima fiabilidad debido a la antena de goteo, algoritmos mejorados y al ángulo de abertura de haz pequeño. Este se utiliza para la medición de nivel continua no invasiva de líquidos, pastas y lodos. La medición no se ve afectada por las condiciones cambiantes del producto, los cambios de temperatura, ni las coberturas de gases o vapores. También dispone de la función de sensor inteligente Heartbeat Technology.

Características y especificaciones

Continuo / Líquidos

Measuring principle

Nivel de radar

Característica / Aplicación

Para mediciones de nivel básicas en líquidos, pastas y lodos; no le afectan los productos cambiantes, los cambios de temperatura, los gases protectores ni el vapor; Para aplicaciones con muchos obstáculos debido a un ángulo de abertura del haz muy pequeño.

Especialidades

Heartbeat Technology,
SIL 2/3 según IEC 61508,
Puesta en marcha a través de Bluetooth®,
Aplicación SmartBlue de configuración y mantenimiento,
Seguridad y fiabilidad con seguimiento multieco
HistoROM
Etiqueta (TAG) RFID para facilitar la identificación

Suministro / Comunicación

A 2 hilos (HART)
Tecnología inalámbrica Bluetooth® y aplicación (opcional)

Frecuencia

Banda W (~80 GHz)

Continuo / Líquidos

Precisión

+/-1 mm (0.04 in)

Temperatura ambiente

-40...+80 °C

(-40...+176 °F)

Temperatura del proceso

-40...+130 °C

(-40...+266 °F)

Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.

Vacío...16 bar

(Vacío ... 232 psi)

Principales partes húmedas

Antena de PTFE

Conexiones a proceso de PP o 316L

Conexión a proceso

Rosca:

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

Brida:

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

Máx. distancia de medición

50 m (164 ft)

Comunicación

4...20 mA HART,

Interruptor adicional,

Tecnología inalámbrica Bluetooth®

Certificados / Aprobaciones

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

Aprobaciones de seguridad

Protección contra sobrellenado WHG

SIL 2, SIL 3

Continuo / Líquidos

Aprobaciones de diseño

EN 10204-3.1

Opciones

Indicador,

Parametrización personalizada,

Configuración a distancia mediante la aplicación SmartBlue a través de Bluetooth®,

Aislador estanco al gas,

Sin PWIS

Límites de la aplicación

Temp. de proceso > 130 °C (266 °F) -> FMR62

Productos muy corrosivos -> FMR62

Turbulencias intensas y espuma, tubo tranquilizador y bypass -> FMR5x, FMP5x

Más información www.cl.endress.com/FMR60