

Medición por radar Time-of-Flight Micropilot FMR20

Medición de nivel de líquidos y sólidos en todas las industrias



Ventajas:

- Radar sin contacto con puesta en marcha mediante HART o de forma inalámbrica mediante la aplicación Bluetooth® o con indicador remoto
- Radar más compacto debido al diseño de chip de radar único que es perfectamente apto para aplicaciones en espacios limitados
- Radar con mejor relación rendimiento-precio
- Aplicación perfectamente apta para aguas y aguas residuales y servicios en todas las industrias (IP66, 68 / NEMA4x, 6P)
- Cuerpo completo de PVDF para resistir condiciones exteriores, cableado sellado y electrónica completamente encapsulada eliminan la entrada de agua y permiten la operación bajo unas condiciones medioambientales exigentes
- Configuración fácil con tres parámetros principales apta para la mayoría de aplicaciones
- Acceso remoto inalámbrico seguro y sencillo mediante Bluetooth® – incluso en zonas con peligro de explosión o zonas de difícil alcance

Más información y precios actuales:

www.cl.endress.com/FMR20

Resumen de especificaciones

- **Precisión** +/- 2 mm (0,08")
- **Temperatura del proceso** -40...+80°C (-40...+176°F)
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.** -1... 3 bar (-14,5...43 psi)
- **Máx. distancia de medición** DN40: 15 m (49.2 ft), DN80: 20 m (65.6 ft)
- **Principales partes húmedas** PVDF, PBT

Ámbito de aplicación: Micropilot FMR20 ofrece medición de nivel y caudal (mediante tabla de linealización) sin contacto continua con un ajuste perfecto para aplicaciones de tratamiento de aguas y aguas residuales y de servicios en todas las industrias. La puesta en marcha es posible mediante HART o de forma inalámbrica mediante la aplicación utilizando Bluetooth® o con indicador remoto. Las curvas de señal pueden mostrarse mediante la aplicación en todos los teléfonos o tabletas con tecnología Bluetooth® (iOS, Android). Con el diseño compacto, gracias a un chip único, el equipo es apto también en aplicaciones de espacio limitado.

Características y especificaciones

Continuo / Líquidos

Measuring principle

Nivel de radar

Característica / Aplicación

Agua y aguas residuales (p. ej., balsas, canales, ríos, presas, estaciones de elevación por bombeo, balsas para agua de tormenta, control de bombeo)

Aplicaciones auxiliares en todas las industrias

Depósitos de almacenamiento

Especialidades

Puesta en marcha a través de Bluetooth®,

Aplicación SmartBlue para configuración y mantenimiento

Suministro / Comunicación

A 2 hilos (HART, 4...20 mA, Modbus),

Tecnología inalámbrica Bluetooth® y aplicación (opcional)

Frecuencia

Banda K (~26 GHz)

Precisión

+/- 2 mm (0,08")

Continuo / Líquidos**Temperatura ambiente**

-40...+80 °C (-40...+176 °F)

Temperatura del proceso

-40...+80°C (-40...+176°F)

Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.

-1...3 bar (-14,5...43 psi)

Principales partes húmedas

PVDF, PBT

Conexión a proceso

Rosca:

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

Brida:

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

Máx. distancia de medición

DN40: 15 m (49.2 ft),

DN80: 20 m (65.6 ft)

Comunicación

4...20 mA HART

Modbus

Tecnología inalámbrica Bluetooth®

Certificados / Aprobaciones

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

Opciones

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

Indicador HART remoto RIA15 en la estructura de pedido,

Tubo de protección contra desbordes,

Distintas posibilidades de montaje

Continuo / Líquidos**Límites de la aplicación**

FMR5x;
Fase de gas amoniaco:
FMR54 en pozo de amortiguación;
Fuerte formación de acumulación:
FMR54 con purga de aire;
Únicamente resistente a PTFE:
FMR52;
Medición de transferencia de custodia:
FMR5xx o NMR8x

Continuo / Sólidos**Measuring principle**

Sólido nivel de radar

Característica / Aplicación

Para aplicaciones simples:
Mediciones de nivel fiables y sin contacto en silos o depósitos de almacenamiento para sólidos a granel

Especialidades

Puesta en marcha a través de Bluetooth®,
Aplicación SmartBlue para configuración y mantenimiento

Suministro / Comunicación

A 2 hilos (HART, 4...20 mA, Modbus),
Tecnología inalámbrica Bluetooth® y aplicación (opcional)

Frecuencia

Banda K (~ 26 GHz)

Antena

80 mm/3"

Precisión

+/- 5 mm (0.2")

Continuo / Sólidos**Temperatura ambiente**

-40...+80 °C (-40...+176 °F)

Temperatura del proceso

-40...+80 °C (-40...+176 °F)

Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.

-1...3 bar (-14,5...43 psi)

Principales partes húmedas

PVDF, PBT

Conexión a proceso

Rosca:

G1", NPT1";

Brida:

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

Máx. distancia de medición

DN80: 10 m (32.8 ft)

Comunicación

4...20 mA HART

Modbus

Tecnología inalámbrica Bluetooth®

Opciones

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

Indicador HART remoto RIA15 en la estructura de pedido,

Tubo de protección contra desbordes,

Distintas posibilidades de montaje

Continuo / Sólidos

Límites de la aplicación

DK < 2

Reducción del máx. rango de medición posible por:

Productos con pobres propiedades de reflexión

Ángulo de reposo

Superficies extraordinariamente sueltas o sólidos a granel, p. ej., sólidos a granel de bajo peso bruto para llenado neumático

Adherencias, sobre todo de productos húmedos

Más información www.cl.endress.com/FMR20