

Medición ultrasónica / Time-of-Flight Prosonic FDU92

Sensor ultrasónico de medición de nivel y caudal para conexión a FMU9x (rango de medición hasta 20 m)



Ventajas:

- Sensor de temperatura integrado para la corrección del Time-of-Flight. Mediciones de precisión, incluso en presencia de cambios de temperatura
- Sensor de PVDF con soldadura hermética para la máxima resistencia química
- Adecuado para condiciones ambientales agresivas gracias a que el transmisor está lejos de la instalación (hasta 300 m)
- Bajo nivel de formación de adherencias gracias al efecto de autolimpieza
- Detección automática de sensores integrada para transmisores FMU90/FMU95, para una puesta en marcha sencilla
- Resistencia a las condiciones climatológicas y a prueba de inundaciones (IP68)
- Certificados internacionales disponibles para zonas clasificadas Ex por materiales pulverulentos y gases

Más información y precios actuales:

www.co.endress.com/FDU92

Resumen de especificaciones

- **Temperatura del proceso** -40 °C ... 95 °C (-40 °F ... 203 °F)
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.** 0.7 bar ... 4 bar abs (10 psi ... 58 psi)
- **Máx. distancia de medición** 10 m (33 ft)
- **Precisión** +/- 2mm + 0.17% de la distancia medida
- **Principales partes húmedas** PVDF (completamente soldado IP68 / NEMA 6P)

Ámbito de aplicación: El sensor ultrasónico FDU92 para una medición de nivel, sin contacto y sin necesidad de mantenimiento, de fluidos, pastas, fangos y sólidos pulverulentos y granulados. Pero también para medición de caudal en canales abiertos y vertederos. La medición no se ve afectada por la constante dieléctrica, la densidad ni la humedad, y tampoco por las adherencias, gracias al efecto de la función de autolimpieza de los sensores. Apto para zonas con peligro de explosión. Rango de medición máximo en líquidos 20 m (65 ft), sólidos 10 m (33 ft).

Características y especificaciones

Líquidos

Measuring principle

Ultrasónico

Título del producto

Versión con transmisor separado en carcasa de campo o carcasa para riel tipo omega

Solución rentable para medición de flujo en canal abierto en plantas de agua / aguas residuales

Error de medición máx.

exactitud:

medición de la distancia: +/- 2mm + 0.17%

Rango de medición

máx. distancia de medición de hasta 20 m / 65 pies

Máx. presión de proceso

atm.

Rango de temperatura del medio

-40 a 95 °C

(-40 a 203 °F)

Grado de protección

IP 68

Líquidos**Pantalla/Operación**Transmisor

Salidas

Transmisor:

4...20mA HART

Opción: segunda salida 4...20mA

EntradasTransmisor

Comunicación digitalHART, PROFIBUS DP

Aprobaciones para áreas peligrosasATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Continuo / Sólidos**Measuring principle**Ultrasónico

Característica / AplicaciónVersión separada con cubierta de campo o carcasa con riel omega para instrumentación en gabinete de control, 300m entre sensor y transmisor

Suministro / Comunicación4 hilos (HART, Profibus DP)

Precisión+/- 2mm + 0.17% de la distancia medida

Temperatura ambiente

-40 °C ... 95 °C

(-40 °F ... 203 °F)

Temperatura del proceso

-40 °C ... 95 °C

(-40 °F ... 203 °F)

Continuo / Sólidos**Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.**

0.7 bar ... 4 bar abs
(10 psi ... 58 psi)

Principales partes húmedas

PVDF (completamente soldado IP68 / NEMA 6P)

Conexión a proceso

G / NPT 1"

Distancia de bloqueo

0.4 m (1.3 ft)

Máx. distancia de medición

10 m (33 ft)

Comunicación

Transmisor:
4 ... 20 mA HART
Profibus DP

Certificados / Aprobaciones

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, JPN Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Opciones

Segunda salida 4...20mA

Componentes

Transmisor:
FMU90

Continuo / Líquidos**Measuring principle**

Ultrasónico

Continuo / Líquidos**Característica / Aplicación**

Versión separada con caja para montaje en campo o caja para raíl de fijación superior destinada a la instrumentación del armario de control, 300 m entre el sensor y el transmisor

Suministro / Comunicación

4 hilos (HART, Profibus DP)

Precisión

+/- 2mm + 0.17% de la distancia medida

Temperatura ambiente

-40 °C ... 95 °C
(-40 °F ... 203 °F)

Temperatura del proceso

-40 °C ... 95 °C
(-40 °F ... 203 °F)

Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.

0.7 bar ... 4 bar abs
(10 psi ... 58 psi)

Principales partes húmedas

PVDF (completamente soldado IP68 / NEMA 6P)

Conexión a proceso

G / NPT 1"

Distancia de bloqueo

0.4 m (1.3 ft)

Aplicación

Aplicación

Máx. distancia de medición

Máx. distancia de medición

Continuo / Líquidos

Comunicación

Transmisor:

4 ... 20 mA HART

Profibus DP

Certificados / Aprobaciones

ATEX, FM, CSA, IEC Ex, INMETRO, NEPSI, EAC Ex

Opciones

Segunda salida de 4...20 mA

Componentes

Transmisor:

FMU90, FMU95

Límites de la aplicación

Límites de la aplicación

Más información www.co.endress.com/FDU92