

# Medición por ultrasonidos Tiempo de retorno (ToF) Prosonic FMU41

Equipo económico para una medición de nivel sofisticada en líquidos y sólidos granulados para hasta 8 m



Más información y precios actuales:

[www.cl.endress.com/FMU41](http://www.cl.endress.com/FMU41)

## Ventajas:

- Medición no invasiva fiable
- Puesta en marcha rápida y sencilla gracias al manejo guiado por menú desde el indicador de campo, de cuatro líneas de texto plano y que se puede seleccionar en 7 idiomas
- Curvas envolventes en el indicador de campo para un diagnóstico fácil
- Sensor encapsulado herméticamente sellado
- Sensor de PVDF químicamente resistente
- Calibración sin necesidad de llenado ni descarga
- Sensor de temperatura integrado para la corrección automática de la temperatura en función de la velocidad del sonido

## Resumen de especificaciones

- **Precisión** +/- 2 mm o +/- 0.2 % del rango de medición establecido 1)
- **Temperatura del proceso** -40 °C ... 80 °C (-40 °F ... 176 °F)
- **Presión de proceso absoluta / límite de sobrepresión máx.** 0.7 bar ... 3 bar abs (10 psi ... 44 psi)
- **Máx. distancia de medición** 3.5 m (11 ft)
- **Principales partes húmedas** PVDF

**Ámbito de aplicación:** El sensor Prosonic FMU41 es apto para la medición de nivel no invasiva en fluidos, pastas, material granulado de grano grueso y medición de caudal en canales abiertos o vertederos. El transmisor compacto a dos hilos o cuatro hilos puede usarse en aplicaciones con depósitos de almacenamiento, agitadores, en escombreras y cintas transportadoras. La curva envolvente puede

visualizarse en el indicador para un diagnóstico sencillo. Funciones de linealización (hasta 32 puntos) para la conversión del valor medido a cualquier unidad de longitud volumen o caudal.

## Características y especificaciones

### Continuo / Sólidos

**Measuring principle**

Ultrasónico

**Característica / Aplicación**

Transmisor ultrasónico compacto

**Suministro / Comunicación**

2/4 hilos (HART), PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

**Precisión**

+/- 2 mm o +/- 0.2 % del rango de medición establecido  
1)

**Temperatura ambiente**

-40 °C ... 80 °C  
(-40 °F ... 176 °F)

**Temperatura del proceso**

-40 °C ... 80 °C  
(-40 °F ... 176 °F)

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

0.7 bar ... 3 bar abs  
(10 psi ... 44 psi)

**Principales partes húmedas**

PVDF

**Conexión a proceso**

G / NPT 2"

**Distancia de bloqueo**

0.35 m (1.15 ft)

---

**Continuo / Sólidos****Máx. distancia de medición**3.5 m (11 ft)

---

**Comunicación**4 ... 20 mA HART  
PROFIBUS PA  
FOUNDATION Fieldbus

---

**Certificados / Aprobaciones**ATEX, FM, CSA, TIIS, INMETRO, NEPSI

---

**Límites de la aplicación**Tome en cuenta el diagrama de rango

---

**Líquidos****Measuring principle**Ultrasónico

---

**Título del producto**Instrumento compacto de medición por  
ultrasonido  
Solución rentable para canales abiertos

---

**Error de medición máx.**Baja precisión

---

**Rango de medición**Distancia de medición 0.4 ... 8 m [1.3 ... 26 pies]

---

**Máx. presión de proceso**atm.

---

**Rango de temperatura del medio**-40 °C a 80 °C  
(-40 °F a 176 °F)

---

**Grado de protección**IP 68

---

---

**Líquidos****Salidas**4 a 20 mA (Hart), PA, FF

---

**Entradas**

16-36V DC de 2 hilos

16-36V DC de 4 hilos

90-253V AC 50/60Hz

---

**Comunicación digital**PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus

---

**Aprobaciones para áreas peligrosas**ATEX, FM, CSA

---

**Continuo / Líquidos****Measuring principle**Ultrasónico

---

**Característica / Aplicación**Transmisor ultrasónico compacto

---

**Suministro / Comunicación**2/4 hilos (HART), PROFIBUS PA, FOUNDATION  
Fieldbus

---

**Precisión**./- 2 mm o +/- 0.2% del rango de medición configurado

---

**Temperatura ambiente**

-40 °C ... 80 °C

(-40 °F ... 176 °F)

---

**Temperatura del proceso**

-40 °C ... 80 °C

(-40 °F ... 176 °F)

---

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

0.7 bar ... 3 bar abs

(10 psi ... 44 psi)

**Principales partes húmedas**

PVDF

**Conexión a proceso**

G / NPT 2"

**Distancia de bloqueo**

0.35 m (1.15 ft)

**Aplicación**

Aplicación

**Máx. distancia de medición**

Máx. distancia de medición

**Comunicación**

4 ... 20 mA HART

PROFIBUS PA

FOUNDATION Fieldbus

**Certificados / Aprobaciones**

ATEX, FM, CSA, TIIS, INMETRO, NEPSI

**Límites de la aplicación**

Límites de la aplicación

Más información [www.cl.endress.com/FMU41](http://www.cl.endress.com/FMU41)