

### Sensores Ultrasónicos Serie USR de Medio y Largo Alcance



*Sensores de Nivel Ultrasónicos Serie USR para  
Medición de Nivel de Medio y Largo Alcance sin Contacto*

Madison Company ha ampliado su línea de sensores ultrasónicos con la Serie USR para medición de nivel de medio y largo alcance en aplicaciones de proceso e industriales.

La Serie USR también puede incorporar un controlador de nivel alimentado a 110 Vca (opcionalmente 220 Vca) programable con dos puntos de consigna como máximo. La salida de 0-5 V del sensor se convierte a pulgadas y se visualiza. El controlador también puede programarse con opciones de retardo por histéresis y de alarma para ajustarse a las necesidades de su rango de control de proceso.

Los modelos Madison-Omni<sup>®</sup> también están disponibles para detección ultrasónica y ofrecen una pantalla autocontenida y alarma programable por el usuario.

## Características

- Controlados por microprocesadores
- Temperatura compensada
- LED indicador del objetivo para facilitar la instalación *(no incluido en los modelos Omni)*
- Salidas de 4-20 mA o 0-5 V
- Puede elegirse entre distintos materiales de carcasa; también pueden presupuestarse materiales especiales
- La serie Madison-Omni<sup>®</sup> presenta pantalla programable por el usuario integrada

## Aplicaciones

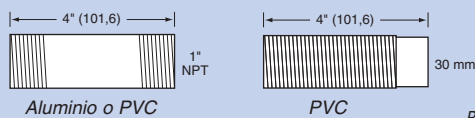
- Procesos
- Industriales

# Especificaciones

## USR3

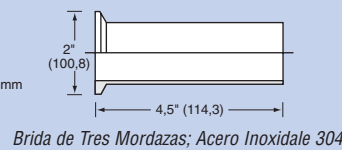
Rango: 20,3 a 91,4 cm (8 a 36")  
 Resolución: 1,588 mm (1/16")  
 Velocidad de actualización: > 30 por segundo (media estándar de un giro por segundo)  
 Precisión: 0-5 V o 5-0 V  $\pm 1\%$  de la escala completa; 4-20 mA o 20-4 mA  $\pm 2\%$  de la escala completa  
 Temperatura de funcionamiento: -40 a 62,8°C (-40 a 145°F)  
 Presión de funcionamiento: Ambiente  
 Frecuencia de func.: 200 KHZ  
 Voltaje operativo: 24 Vcc (3 conductores)  
 Ángulo del haz: 14°  
 Señal de salida: 0-5 V, 5-0 V, 4-20 mA o 20-4 mA

Mecánicas (modelos USR3 y USR6):



## USR6

Rango: 25,4 a 182,8 cm (10 a 72")  
 Resolución: 1,588 mm (1/16")  
 Velocidad de actualización: > 20 por segundo (media estándar de un giro por segundo)  
 Precisión: 0-5 V o 5-0 V  $\pm 1\%$  de la escala completa; 4-20 mA o 20-4 mA  $\pm 2\%$  de la escala completa  
 Temperatura de funcionamiento: -40 a 62,8°C (-40 a 145°F)  
 Presión de funcionamiento: Ambiente  
 Frecuencia de func.: 120 KHZ  
 Voltaje operativo: 24 Vcc (3 conductores)  
 Ángulo del haz: 12°  
 Señal de salida: 0-5 V, 5-0 V, 4-20 mA o 20-4 mA

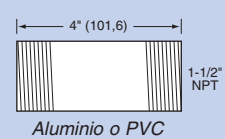


Brida de Tres Mordazas; Acero Inoxidable 304

## USR12

Rango: 30,5 a 365,7 cm (12 a 144")  
 Resolución: 1,588 mm (1/16")  
 Velocidad de actualización: > 10 por segundo (media estándar de un giro por segundo)  
 Precisión: 0-5 V o 5-0 V  $\pm 1\%$  de la escala completa; 4-20 mA o 20-4 mA  $\pm 2\%$  de la escala completa  
 Temperatura de funcionamiento: -40 a 62,8°C (-40 a 145°F)  
 Presión de funcionamiento: Ambiente  
 Frecuencia de func.: 75 KHZ  
 Voltaje operativo: 24 Vcc (3 conductores)  
 Ángulo del haz: 15°  
 Señal de salida: 0-5 V, 5-0 V, 4-20 mA o 20-4 mA

Mecánicas:

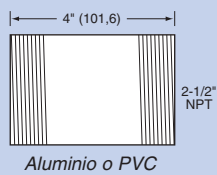


Aluminio o PVC

## USR25

Rango: 45,7 a 762 cm (18 a 300")  
 Resolución: 3,175 mm (1/8")  
 Velocidad de actualización: > 10 por segundo (media estándar de un giro por segundo)  
 Precisión: 0-5 V o 5-0 V  $\pm 1\%$  de la escala completa; 4-20 mA o 20-4 mA  $\pm 2\%$  de la escala completa  
 Temperatura de funcionamiento: -40 a 62,8°C (-40 a 145°F)  
 Presión de funcionamiento: Ambiente  
 Frecuencia de func.: 40 KHZ  
 Voltaje operativo: 24 Vcc (3 conductores)  
 Ángulo del haz: 12°  
 Señal de salida: 0-5 V, 5-0 V, 4-20 mA o 20-4 mA

Mecánicas:

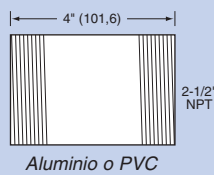


Aluminio o PVC

## USR35

Rango: 45,7 a 1066,8 cm (18 a 420")  
 Resolución: 6,350 mm (1/4")  
 Velocidad de actualización: > 10 por segundo (media estándar de un giro por segundo)  
 Precisión: 0-5 V o 5-0 V  $\pm 1\%$  de la escala completa; 4-20 mA o 20-4 mA  $\pm 2\%$  de la escala completa  
 Temperatura de funcionamiento: -40 a 62,8°C (-40 a 145°F)  
 Presión de funcionamiento: Ambiente  
 Frecuencia de func.: 40 KHZ  
 Voltaje operativo: 24 Vcc (3 conductores)  
 Ángulo del haz: 12°  
 Señal de salida: 0-5 V, 5-0 V, 4-20 mA o 20-4 mA

Mecánicas:

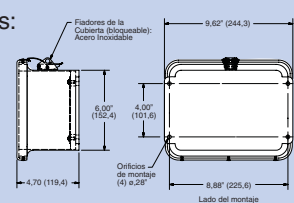


Aluminio o PVC

## Controlador USR

Rango: Consultar los sensores USR3, USR6, USR12 o USR 25  
 Alimentación eléctrica: 110 Vca (opcionalmente 220 Vca)  
 Unidades visualizadas: Programable en pulgadas desde los sensores  
 Relés: 1 o 2, 5 A SPDT  
 Carcasa: NEMA 4 con tapa abatible (disponibles modelos especiales)  
 Pantalla: LED verde de 0,56" y 4 dígitos  
 Puntos de consigna: Programables, hasta dos  
 Terminales: Conectores PCB tipo atornillado  
 Histéresis: Programable en pulgadas,  $\pm$  desde el punto de consigna  
 Alimentación del sensor: 24 Vcc a 50 mA

Mecánicas:



Los modelos y diagramas pueden consultarse en el catálogo de sensores ultrasónicos Madison-Omni®.

Todas las especificaciones pueden ser modificadas sin previo aviso.



Soluciones de Sensores  
 actuales y de futuro™

CERTIFIED  
 ISO 9001:2000



Madison Company + 1 800-466-5383 www.madisonco.com

27 Business Park Drive, Branford, CT 06405 USA • Teléfono: + 1 203-488-4477 • Fax: + 1 203-481-5036 • info@madisonco.com  
 Madison Europe (en la UE) – Teléfono: + 31 (0) 548 659 034 • Fax: + 31 (0) 548 659 010 • europe@madisonco.eu