

Sensores de Nivel Ultrasónicos “Mini Sonda” U3M



Mini Sonda Ultrasónica U3M

La “Mini Sonda” de Madison Company es una adición a la gama completa de sensores de nivel ultrasónicos ya ofrecida. Su compacto diseño sobresale sólo 5,08 cm (2”) por encima de la superficie del depósito o bidón, y tiene un rango de funcionamiento entre 0,1 y 1,8 m (4” a 6).

Al igual que todos nuestros modelos ultrasónicos estándar, la U3M tiene una carcasa de PVC que permite un intervalo de temperaturas de funcionamiento entre -40 a 60°C (-40 a 140°F). Este intervalo puede aumentar hasta 80°C (176°F) con la carcasa opcional de CPVC o aumentar hasta 125°C (257°F) con la carcasa opcional de Kynar.

Los circuitos basados en microprocesadores de la U3M proporcionan una señal con compensación de la temperatura para mejorar la precisión y la capacidad de filtrar falsos ecos generados por obstrucciones periféricas. Los pulsadores integrados permiten la calibración sin necesidad de software ni ordenadores. Opcionalmente es posible la comunicación RS485 para interconexión con ordenadores o en red de hasta 128 sensores. Pueden suministrarse modelos con relé para el control de activación/desactivación de alarmas por el sensor.

En aplicaciones que precisen una interfaz sanitaria con el sensor, se dispone también de una superficie transductora de acero inoxidable 316L con mordaza de tres valvas.

Características

- Tecnología ultrasónica de impulsos
- Medición sin contacto
- Programable
- Calibración por pulsadores
- Eliminación de ecos no deseados
- Fiabilidad basada en microprocesadores
- Compensación de la temperatura
- Calibración in situ o en banco
- Superficie sensora autolimpiable
- Memoria no volátil (no precisa baterías)
- Ajuste automático de la potencia y la sensibilidad a cualquier entorno
- Perfil bajo

Aplicaciones

- Alimentación y bebidas
- Aguas potables y residuales
- Productos químicos y aceites
- Distintos líquidos, barros y sólidos

Especificaciones

Eléctricas:

Opciones de alimentación – CC: 12 a 30 Vcc, 0,07 A máx. a 24 Vcc
Carga R = $(V_s - 6) / 24$ mA

Salida – 4-20 mA, resolución de 6,1 μ A

Relé: DPST, 5 A a 230 Vca

Puerto de comunicaciones RS485 opcional (con software gratis)

Nota: Si se necesita un convertidor, Madison recomienda el modelo 485SD9TB de B&B

Operativas:

Precisión – $\pm 0,25\%$ del intervalo objetivo máx. (en aire)

Ángulo de Haz – 12 grados a -3 dB

Retención de Pérdida de Eco – 1 minuto (programable 1-4 min.), corriente de salida de 22 o 2 mA

Compensación de la Temperatura – Integrada en el sensor

Calibración – Pulsador u, opcionalmente, programable

Diagnósticos (Perfil del Eco) – Mediante puerto programable opcional

Alarma de Nivel Alto – El relé de 5 A tiene histéresis y un retardo del 5% de la altura del depósito; cambia con la altura de calibración de depósito lleno

Rango – 0,10 a 1,8 m (0,33 a 6")

Resolución – 0,98 mm (0,04")

Frecuencia de Funcionamiento – 148 kHz

Ambientales:

Intervalo de Temperaturas de Funcionamiento – -40 a 60°C (-40 a 140°F)

Presión – 1 a 2 BAR

Categoría de Instalación – Clase 11

Aprobaciones – CE

Mecánicas:

Cable – AWG calibre 24, 3 pares, 1,5 m (60") de longitud; la opción con relé precisa un cable AWG calibre 18, de 3 conductores

Carcasa – PVC-94V0

Protección de Permeabilidad – NEMA 4X (IP65)

Opciones de Montaje – Casquillo basculante (acero laminado en frío); brida de PVC con rosca NPT de 3"-8 o 6"-8

Características Opcionales:

U3M-148 Modelo estándar

U3M-148C485 con puerto de comunicaciones

U3M-148-R con relé

U3M-148C485-R con puerto de comunicaciones y relé

En caso de temperaturas de funcionamiento más altas, pida a fábrica un presupuesto para carcasas de CPVC o Kynar.

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