

Sensores de Nivel por Radar



Madison Company ofrece una serie de sensores por radar de bajo costo para la medición continua del nivel, Esta serie de productos ofrece una ampliación lógica de las series de sensores ultrasónicos en las que las condiciones de aplicación precisan una medición sin contacto del líquido pero en las que no es aceptable una medición de nivel ultrasónica.

Al igual que todos los productos de Madison, esta tecnología de radar se puede diseñar para sus necesidades específicas de medición de nivel sin contacto proporcionando desarrollos exclusivos de acuerdo con los materiales que se deben medir, la configuración de la cuba y la interfaz con el sistema.

Estos sensores de nivel por radar son ideales para líquidos reflectantes que tienen una superficie espumosa o unas condiciones de vapor que superan las capacidades de las ondas ultrasónicas.

Características

- Medición sin contacto
- Medición de nivel continua
- Rango de medición de impulsos de radar de 0,254 a 30 m (10" a 100')
- Conectable en red y multi sensor con el software disponible
- Calibración programable y por pulsadores

Aplicaciones

- Distintos líquidos y sólidos

Especificaciones

Eléctricas:

Opciones de Alimentación – CA: 115 Vca, 60 Hz o 230 Vca, 50 Hz ($\pm 20\%$), 1,7 VA

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; 750 ohmios (aislada sólo en modelos de cuatro conductores); Puerto de comunicaciones RS232 o RS485 opcional

Operativas:

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

Frecuencia – 5,8 o 6,3 GHz

Retención de Pérdida de Eco – 30 s, salida de 22 mA

Potencia del Transmisor – 50 μ W de media

Calibración – Programable a través del puerto de comunicaciones

Diagnósticos (Perfil del Eco) – Mediante puerto programable

Antena – Varilla dieléctrica

Ambientales:

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

Categoría de Instalación – Clase II

Aprobaciones – FCC Parte 15 – dispositivo de comunicaciones de baja potencia

– CE – Modelos de 5,8 GHz

Mecánicas:

Entrada de Conductos – Estándar: NPT de 1/2"

Carcasa – Aluminio o acero inoxidable 316L (opcional)

Protección de Permeabilidad – NEMA 4 (IP65)

Desacoplador – Polipropileno

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

Opciones:

Antena de PTFE o antena de PTFE sanitario

Desacoplador NPT de 1,5 o 2" de PTFE para aplicaciones de alta temperatura

Diseños sanitarios

Extensión de antena: 6 u 8"

Aprobaciones:

Consulten a fábrica

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

Sensores “Inteligentes” de Medición de Nivel por Radar



MODELO	RANGO en Líquidos	RESOLUCIÓN	Conexión de 3 MORDAZAS
R3-50S 3 conductores, CC	* a 50' (* a 15 m)	0,22" (5,7 mm)	2,0"
R3-100S 3 conductores, CC	* a 100' (* a 30 m)	0,44" (11 mm)	2,0"
R4-50S 4 conductores, CA	* a 50' (* a 15 m)	0,22" (5,7 mm)	2,0"
R4-100S 4 conductores, CA	* a 100' (* a 30 m)	0,44" (11 mm)	2,0"

* La distancia mínima se cuenta desde la punta inferior de la antena.

Características

- Calibración programable y por pulsadores
- Salida: 4-20/20-4 mA (aislada sólo en modelos de cuatro conductores)
- Compatible con PLC (Modbus RTU)
- Funcionamiento con 3 o 4 conductores

Aplicaciones

- Alimentación y bebidas
- Agua
- Farmacéutico

Especificaciones

Eléctricas:

Alimentación – CA: 115 Vca, 60 Hz o 230 Vca, 50 Hz ($\pm 20\%$), 1,7 VA

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; 750 ohmios (aislada sólo en modelos de cuatro conductores); Puerto de comunicaciones RS232 o RS485

Operativas:

Funcionamiento – Radar de impulsos

Precisión – $\pm 0,1\%$ del rango máx., en laboratorio y usando la salida de corriente de 4-20 mA
 $\pm 0,25\%$ del rango máximo (valor habitual en la práctica)

Frecuencia – 5,8 o 6,3 GHz

Retención de Pérdida de Eco – 30 s, tiempo de salida para 22 mA

Potencia del transmisor – 50 μ W de media

Calibración – Programable a través del puerto de comunicaciones o mediante pulsador

Diagnósticos (Perfil del Eco) – Mediante puerto de comunicaciones

Varilla Dieléctrica de la Antena – Polipropileno (estándar), PTFE (opcional)

Desacoplador – Polipropileno (estándar), PTFE (opcional)

Ambientales:

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

Categoría de Instalación – Clase II

Aprobaciones – FCC Parte 15 – dispositivo de comunicaciones de baja potencia

Mecánicas:

Entrada de Conductos – Estándar: NPT de 1/2"

Carcasa – Aluminio (estándar) o acero inoxidable 316L (opcional)

Protección de Permeabilidad – NEMA 4 (IP65)

Opciones de Montaje – Casquillo basculante (acero galvanizado); brida de PVC con rosca NPT de 3"-8

Proceso:

Temperatura – Varilla de PTFE: -40 a 204°C (-40 a 400°F) con mordaza triple

Material Dieléctrico – Clase II

Presión – 1-10 BAR, 15-150 PSI

Aprobaciones:

Aprobación CE para modelos de 5,8 GHz

Consulten a fábrica si precisan otras

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