

Instrumentos para medida de nivel SITRANS L

Medición continua - Transmisores ultrasónicos

The Probe

Sinopsis



The Probe usa tecnología ultrasónica para ofrecer fiabilidad superior para aplicaciones de medida de nivel de líquidos y lodos en depósitos abiertos o cerrados.

Beneficios

- Fácil de instalar, programar y mantener
- Precisión y fiabilidad
- Modelos sanitarios
- Patentada tecnología de procesamiento de señal Sonic Intelligence®
- Compensación de temperatura integrada

Gama de aplicación

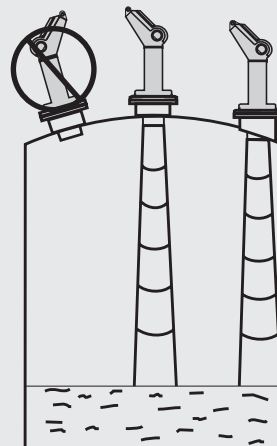
El transmisor mide usando un sensor de copolímero PVDF y se utiliza en una amplia gama de aplicaciones. The Probe destaca por su fácil instalación y mantenimiento así como rápido desmontaje, y cumple con los requisitos específicos de limpieza en procesos con alimentos, bebidas y productos farmacéuticos.

Este transmisor incorpora la tecnología de procesamiento de señal Sonic Intelligence para garantizar mediciones de nivel muy fiables. Un filtro diferencia entre ecos auténticos procedentes del material y falsos ecos provenientes de obstrucciones, ruido acústico/eléctrico y mecanismos agitadores. El tiempo de propagación de los impulsos ultrasónicos se compensa en temperatura y convierte en distancia para su visualización, y la activación de la salida analógica y del relé.

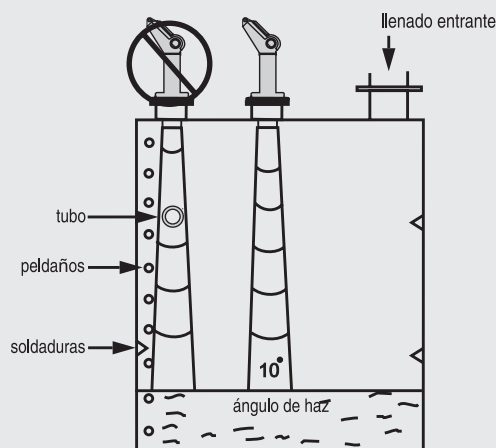
- Principales aplicaciones: tanques de almacenaje de productos químicos o líquidos, lodos, lechos de filtrado, aplicaciones con alimentos

Proyecto

Montaje en tapas de depósito parabólicas



Montaje en tapas de depósitos planas, ángulo de haz



The Probe, montaje

Instrumentos para medida de nivel SITRANS L

Medición continua - Transmisores ultrasónicos

The Probe

Datos técnicos

	Conexión a 3 hilos	Conexión a 2 hilos (estándar)
Modo de operación		
Principio de medición	Medida ultrasónica de nivel	Medida ultrasónica de nivel
Entrada		
Rango de medida	0,25 ... 5 m (0.8 ... 16.4 ft)	0,25 ... 5 m (0.8 ... 16.4 ft)
Salida		
• mA	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA
- Rango total	Proporcional/inversamente proporcional	Proporcional/inversamente proporcional
- Máxima carga	750 Ω a 24 VCC	600 Ω en el bucle a 24 VCC
• Relés	Alarma de nivel o fallo	No
Alimentación auxiliar		
• Tensión de alimentación	18 ... 30 VCC, máx. 0,2 A	12 ... 28 VCC, pico 0,1 A
• Consumo máximo	5 W (200 mA a 24 VCC)	0,75 W (25 mA a 24 VCC)
Certificados y homologaciones	CE, CSA _{NRTL/C} , FM, 3A	CE, CSA _{NRTL/C} , FM, 3A

Precisión

• Desviación de medida	0,25% del rango de medida (medio: aire)
• Resolución	3 mm (0.125")
• Compensación de temperatura	Integrada
• Procesamiento de señal	Sonic Intelligence

Condiciones de aplicación

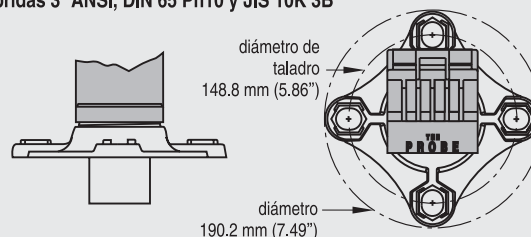
• Ángulo de haz	12°
• Temperatura ambiente	
- Estándar	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
- Con montaje metálico	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)
• Máx. presión (funcionamiento)	Atmosférica normal
• Grado de protección	IP65

Diseño

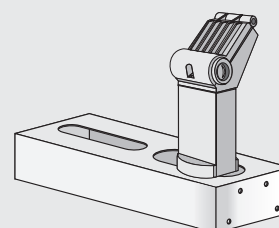
• Peso	
- Sin adaptador de brida	1,5 kg (3.3 lb)
- Con adaptador de brida	1,7 kg (3.7 lb)
• Material	
- Electrónica/caja	PVC
- Sensor	Copolímero de PVDF
• Grado de protección	IP65
• Conexión al proceso	2" NPT [(cono), ANSI/ASME B1.20.1] R 2" [(BSPT), EN 10226] ó G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1]
• Adaptador para brida	3" universal, (apto para DN 65, PN 10 y 3" ASME) 4" sanitario
• Entrada de cables	2 orificios para pasacables PG 13.5 ó ½" NPT

Datos de selección y pedido

	Referencia
The Probe	C) 7ML1201-00
Transmisor ultrasónico de nivel compacto para aplicaciones de corto rango en líquidos y lodos, tanques abiertos o cerrados.	
Rango de medida	1
5 m (16.40 ft)	
Sensor/Conexión al proceso	E F G H
Copolímero PVDF, 2" NPT [(cono), ANSI/ASME B1.20.1]	
Copolímero PVDF, R 2" [(BSPT), EN 10226]	
Copolímero PVDF, G 2" [(BSPP), EN ISO 228-1]	
Copolímero PVDF, racor sanitario 4" conforme 3A	
Modelo/Aprobaciones	E F
3 hilos, 24 VCC, CSA, CE, FM	
2 hilos, 24 VCC, CE	
Manual adicional	
3 hilos, modelo 24 V, manual multilingüe	C) 7ML1998-1GD62
Modelo 2 hilos, manual multilingüe	C) 7ML1998-1GC62
Instrumento suministrado con un CD-ROM gratuito donde encontrará la guía para la puesta en marcha (ATEX) y los manuales técnicos Siemens Milltronics.	
Accesorios	
Placa de acero inoxidable con una línea de texto, 12 x 45 mm (0.47 x 1.77")	7ML1930-1AC
Kit de montaje universal	7ML1830-1BK
Abrazadera sanitaria 4"	7ML1830-1BR
Alimentación 24 VCC, 200 mA para 2 sondas (entrada 105 - 125 VCA)	C) 7ML1930-1AA
Alimentación 24 VCC, 100 mA para 1 sonda (entrada 105 - 125 VCA)	C) 7ML1930-1AB
Contratuercas de plástico 2" NPT	7ML1830-1DT
Contratuercas de plástico 2" BSPT	7ML1830-1DQ
Prensaestopas M20, contratuercas metálicas	7ML1930-1DB
C) Sujeto a prescripciones relativas a la exportación AL: N, ECCN: EAR99	

Opciones**Adaptador para conexiones 2" NPT o 2" BSP, bridas 3" ANSI, DIN 65 Pn10 y JIS 10K 3B**

Adaptador de brida, The Probe, opcional

The Probe con soporte de montaje FMS 200

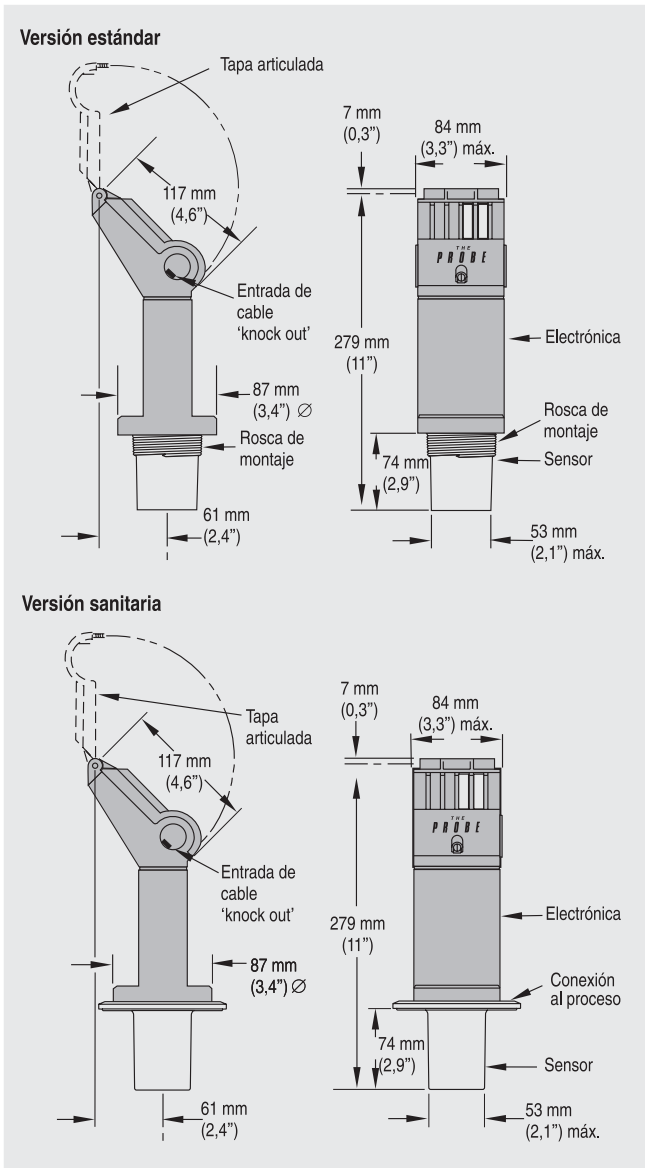
The Probe con soporte de montaje opcional

Instrumentos para medida de nivel SITRANS L

Medición continua - Transmisores ultrasónicos

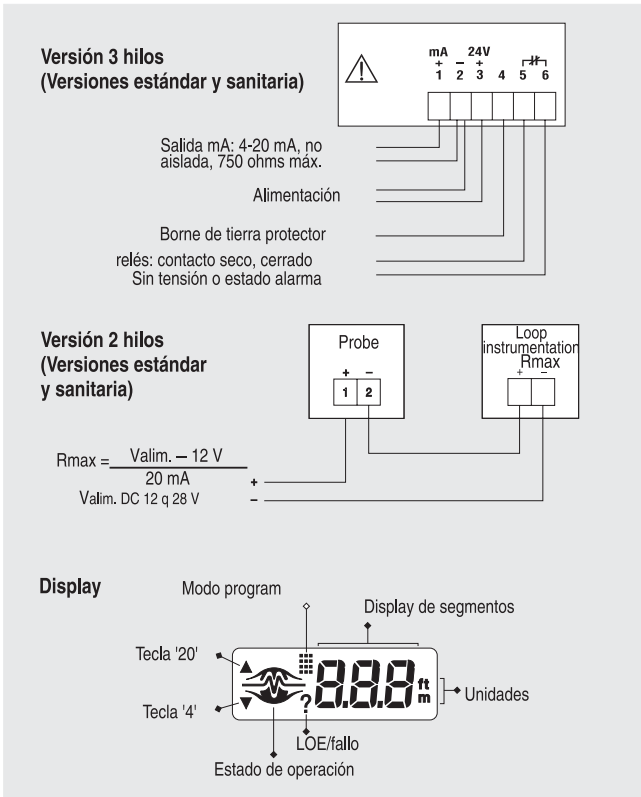
The Probe

Croquis acotados



Dimensiones The Probe

Diagrama de circuito



Conexiones The Probe

5