



¿Cual es la mejor tecnología para medir el nivel de agua limpia ó residual?

SITRANS L ofrece la mejor tecnología para la medida continua en todo tipo de aplicaciones de agua potable o residual. Siemens le permite escoger entre la tecnología radar y/o ultrasónica.

Answers for industry.

SIEMENS

La solución correcta para la medida de nivel en la industria de aguas potables y/o residuales

Desde los pozos de bombeo o los controles de rejillas hasta las aplicaciones de caudal en canales abiertos - la mejor tecnología para la medida de nivel en líquidos es la ultrasónica. La tecnología ultrasónica puede usarse con seguridad y dentro de la legalidad vigente en aplicaciones en espacios abiertos. Puede medir con precisión en pozos de bombeo estrechos con obstrucciones. Para digestores que contienen CO₂ y/o CH₄, los transmisores por radar Siemens ofrecen un resultado incomparable. Cualquiera de nuestros productos y tecnologías le brindará la máxima eficiencia :

SITRANS Probe LU es la **elección más económica**, con una solución compacta sensor/transmisor por ultrasonidos. Añada el display remoto SITRANS RD200 para lecturas remotas. Para un control flexible, intégrele con un PLC.

Para aplicaciones que requieren **una solución de control local**, la electrónica ultrasónica HydroRanger 200 con sensor Echomax proveen una solución completa.

Para **control de nivel en depósitos cerrados** con vapores densos ó espumas, elija SITRANS Probe LR y/o SITRANS LR250. Estos productos garantizan precisión y seguridad en ambientes muy desfavorables.

En todos los casos, siempre garantizamos:

- Inteligencia Sónica ó de Proceso – nuestra experiencia en campo probada y garantizada gracias a nuestro procesamiento de señal y algoritmos de selección de ecos únicos en el mercado ya que se adaptan a las condiciones reales de proceso.





- Ángulo de emisión único – pulso y sensibilidad extra-potentes en un estrecho ángulo de emisión hacen que nuestros sensores ultrasónicos sean los más potentes en la industria.
- SIMATIC NET y SINAUT – Productos y sistemas de comunicación industrial de Siemens aseguran una eficiencia máxima. El sistema SINAUT provee de una eficiencia y flexibilidad en sistemas de control y ejecución de estaciones remotas. SIMATIC NET esta basado en estándares probados, por lo que puedes potenciar tu red, integrando comunicaciones industriales como HART, PROFIBUS PA y Modbus.
- Millón en uno – cada uno de nuestros productos reúne la experiencia probada en campo de más de un millón de aplicaciones de nivel.
- Soporte global – ventas y soporte técnico en cualquier lugar. Nuestro extenso alcance y global, significan que obtendrá un soporte técnico y/o comercial donde y cuando los necesite.



Con la Automatización Totalmente Integrada (TIA), Siemens provee una extensa integración de productos y espectros de sistemas para la eficiente automatización de cualquier parte de su proceso. TIA asegura la realización perfecta a medida de todos los requerimientos individuales de su producción.

Gracias a las cualidades únicas de integración de TIA, las compañías optimizan sus procesos de producción, aceleran la comercialización y reducen los costes de producción, manteniendo la máxima seguridad en sus inversiones y minimizando la complejidad de los proyectos.

La serie SITRANS RD ofrece visualización digital y gestión remota de datos.

	SITRANS Probe LU	MultiRanger 100/200	SITRANS Probe LR	SITRANS LR250
				
	Transmisor por ultrasonidos a 2 hilos, para medición de nivel, volumen y caudal de líquidos en tanques de almacenamiento, canales, balsas, etc.	Transmisor ultrasónico de nivel con funciones de control hasta seis bombas, control de nivel diferencial y monitorización de caudal en canal abierto.	Transmisor por radar pulsado a 2 hilos, 6 GHz, para la medición continua de nivel de líquidos y lodos en tanques de almacenamiento con presión y temperaturas nominales.	Transmisor por radar pulsado a 2 hilos, 25 GHz, para la medición continua de nivel de líquidos y lodos en tanques de almacenamiento y recipientes de proceso con presión y temperaturas extremas.
Rango	6 m: 0.25 ... 6 m (0,8 ... 20 ft) 12 m: 0.25 ... 12 m (0,8 ... 39 ft)	0.3 ... 15 m (1 ... 50 ft) según el sensor/material	20 m (66 ft)	20 m (66 ft)
Temperatura	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	-20 ... 50 °C (4 ... 122 °F)	-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)	-40 ... 200 °C (-40 ... 392 °F)
Presión	0.5 bar g (7.25 psi g)	Según el sensor ultrasónico	3 bar g (43.5 psi g)	40 bar g (580 psi)
Ángulo de emisión	10°	XRS-5: 10° ó XPS-15: 6°	28°	Según la antena de bocina, 8 a 19°
Precisión	± el mayor de 0.15% del rango ó 6 mm	± el mayor de 0.25% del rango ó 6 mm	± el mayor de 0.1% del rango ó 10 mm	5 mm
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • 4 ... 20 mA/HART • PROFIBUS PA • Seguridad Intrínseca (opcional) 	<ul style="list-style-type: none"> • Seis relés estándar • Dos salidas 4... 20 mA (aisladas) • Opción de uno o tres relés, canal de medida único 	4 ... 20 mA/HART	<ul style="list-style-type: none"> • 4... 20 mA/HART ó PROFIBUS PA • NE 21, NE 43
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • HART ó PROFIBUS PA • EDD para SIMATIC PDM (configuración/diagnóstico remoto) 	<ul style="list-style-type: none"> • Modbus RTU ó ASCII vía RS-485 • Compatible con SIMATIC PDM vía Modbus RTU 	<ul style="list-style-type: none"> • HART • EDD para SIMATIC PDM; configuración y diagnóstico 	<ul style="list-style-type: none"> • HART ó PROFIBUS PA • EDD para SIMATIC PDM; configuración y diagnóstico • EDD para AMS y 375 (HART) • FDT/DTM
Aprobaciones	CE, ATEX, FM, CSA, C-TICK	CE, FM, CSA, UL Listed, C-TICK, MCERTS	CE, ATEX, FM, CSA, IECEx	CE, ATEX, FM, CSA, C-TICK, IECEx
Características	<ul style="list-style-type: none"> • Alta relación señal /ruido • Procesamiento de ecos Sonic Intelligence • Autosupresión de falsos ecos • Conversión nivel a volumen ó nivel a caudal • Programador intrínsecamente seguro (IS) por infrarrojos. • Sensor recubierto en ETFE ó PVDF 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de ecos Sonic Intelligence • Uno o dos canales • Control de hasta seis relés • Control de rejillas • Medición en canal abierto • Conversión volumétrica • Entrada para alarma de nivel alto (auxiliar) • Una entrada en mA • Dos entradas discretas 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de ecos avanzado Process Intelligence • Autosupresión de falsos ecos • Medida de nivel y volumen • Programador intrínsecamente seguro (IS) por infrarrojos • Apantallamiento de antena patentado, herméticamente sellado en polipropileno; longitud estándar 100 mm (4") 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de ecos avanzado Process Intelligence • Precisión y fiabilidad – relación señal/ruido maximizada para resultados de alto rendimiento • Interfaz gráfico local (LUI) y Asistente de instalación con verdadero funcionamiento "plug and play"

Aplicaciones típicas para la tecnología ultrasónica:

- Depósitos químicos
- Filtros
- Contenedores de desechos/residuos
- Caudal en canal abierto
- Depósitos de lavado
- Pozos y estaciones de bombeo
- Sistemas de drenaje
- Control de rejillas
- Control de bombeos
- Nivel diferencial

Aplicaciones típicas para la tecnología radar:

- Digestores anaeróbicos
- Almacenamiento/proceso de control del carbón activo.
- Silos de cal
- Pozos y sumideros con espumas
- Depósitos de almacenamiento de ácido clorhídrico, amoníaco y ácido nítrico



Más información en:

www.siemens.com/level

Siemens AG
Industry Sector
Sensors and Communication
76181 KARLSRUHE
ALEMANIA

Sujeto a cambios sin previo aviso
Referencia. 7ML1996-5KY23
Impreso en Canadá
© Siemens AG 2010

www.siemens.com/sensorsystems

Esta documentación contiene descripciones o prestaciones que en el caso de aplicación concreta pueden no coincidir exactamente con lo descrito, o bien haber sido modificadas como consecuencia de un posterior desarrollo del producto. Por ello, la presencia de las prestaciones deseadas sólo será vinculante si se ha estipulado expresamente al concluir el contrato.

Todos los nombres de productos pueden ser marcas registradas o nombres protegidos de Siemens AG u otras empresas proveedoras cuyas cuyo uso por terceros para sus fines puede violar los derechos de los titulares.