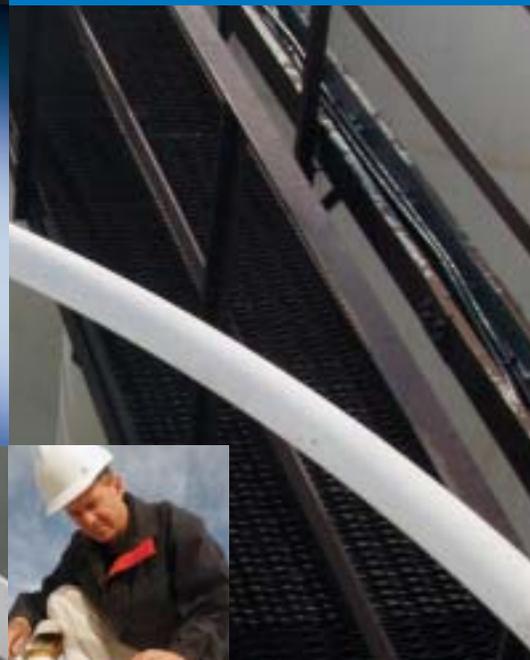


Flexible y fiable Radar SITRANS LR 200

SITRANS LR 200

- Fiable hasta 20 m (66')
- El procesamiento de señales Sonic Intelligence® y la supresión automática de falsos ecos aumentan la fiabilidad y el rendimiento
- Fácil de instalar y configurar con dos parámetros
- Programación local con programador por infrarrojos intrínsecamente seguro, sin levantar la tapa
- Electrónica montada en un cabezal giratorio que se alinea con los cables para conexiones más sencillas
- Antena de varilla de polipropileno (estándar) hecha de una sola pieza o de PTFE (opcional)
- Opciones : antena guíaonda y antena de bocina
- Programación con SIMATIC® PDM (PC)
- Comunicaciones HART® o PROFIBUS PA
- Aplicaciones a prueba de explosión y aplicaciones de seguridad intrínseca



solution

El SITRANS LR 200 es un instrumento de radar pulsado a 2 hilos alimentado por el bucle, ideal para la medida de nivel en aplicaciones de almacenamiento de líquidos o tanques de proceso simples. El SITRANS LR 200 es muy fácil de instalar y usar. Entre sus múltiples funciones destaca la supresión automática de falsos ecos producidos por las obstrucciones.

Diseñado para ambientes hostiles, el SITRANS LR 200 dispone de aprobaciones de seguridad para entornos peligrosos (aplicaciones a prueba de explosión, seguridad intrínseca). Comprobado en el mundo entero, el SITRANS LR 200 es ideal para plantas químicas, farmacéuticas y el procesamiento de hidrocarburos. El método patentado de procesamiento de señales Sonic Intelligence ofrece funcionalidad plug and play sin problemas de ajuste.

SITRANS LR 200 – a million in one.

www.siemens.com/radar

SIEMENS

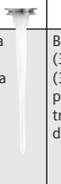
million
in one

Especificaciones técnicas

SITRANS LR 200

Alimentación eléctrica	
Versión mA/HART	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aplicación general, seguridad intrínseca: 24 V DC nominal ■ Carcasa antideflagrante, seguridad aumentada, antiexplosiva: 24 V DC nominal (30 V DC máx.)
Versión PROFIBUS PA	<ul style="list-style-type: none"> ■ 10,5 mA (IEC 61158-2)
Operación*	
Rango de medida	0,3 a 20 m (1,0 a 66')
Precisión	± 0,1% del rango ó 10 mm (se aplica el valor más alto)
No repetibilidad	± 5 mm
Frecuencia	5,8 GHz (6,3 GHz en Norteamérica)
Constante dieléctrica	$\epsilon_r > 1,6$ (si ϵ_r es < 3 utilice antena guíaonda o tubo tranquilizador)
Interfaz	
Pantalla (local)	Alfanumérica, de cristal líquido para lectura y escritura
Comunicaciones/ Programación	<ul style="list-style-type: none"> ■ HART ■ PROFIBUS PA (opcional) clase B, perfil 3.0 ■ SIMATIC PDM ■ Programador manual por infrarrojos intrínsecamente seguro
Construcción mecánica	
Carcasa	<ul style="list-style-type: none"> ■ Material: aluminio revestido de polvo de poliéster ■ Protección: Tipo 4X / NEMA 4X, Tipo 6 / NEMA 6, IP67, IP68 ■ Entrada de cables: 2 x M20 x 1,5 ó 2 x 1/2" NPT
Condiciones en el medio	
Temperatura ambiente	-40 a 80 °C (-40 a 176 °F)
Temperatura de proceso	máx. 200 °C (392 °F) según el tipo de conexión al proceso
Presión (depósito)	máx. 40 bar (580 psi) según el tipo de conexión al proceso
Aprobaciones	
Seguridad	CE, CSA _{US/IC} , FM, ATEX, ANZEx, IECEx, PED
Radio	FCC, Industry Canada, European Radio (R&TTE)
Uso naval	Lloyd's Register of Shipping, ABS

Tipos de antena radar SITRANS LR 200

					
Modelo	Brida plana con varilla y sonda con aislamiento integral	El blindaje de la varilla elimina las interferencias de la boquilla	Varilla sanitaria (hecha de una sola pieza) para aplicaciones alimentarias y de la industria farmacéutica	Bocina (3", 4", 6", 8") (3" y 4" sólo para tubos tranquilizadores)	Guía de onda para productos poco dieléctricos
Tipos de conexión al proceso	Tamaños nominales de tubo 50, 80, 100, 150 mm (2, 3, 4, 6")	<ul style="list-style-type: none"> • Rosca 2" NPT, BSP, G • Brida plana, tamaños nominales 80, 100 mm (3", 4") 	Conector para bridas sanitarias 2", 3", 4"	Bridas de cara plana ANSI, DIN, JIS	Bridas de cara plana ANSI, DIN, JIS
Piezas en contacto con el proceso†	PTFE	<ul style="list-style-type: none"> • Junta tórica FKM • PTFE • Acero inoxidable 316 	<ul style="list-style-type: none"> • UHMW-PE ó • PTFE 	<ul style="list-style-type: none"> • Junta tórica FKM • PTFE • Acero inoxidable 316 	<ul style="list-style-type: none"> • Junta tórica FKM • PTFE • Acero inoxidable 316
Longitud de inserción (máx.)	41 cm (16,3")	Variable	41 cm (16,3")	Variable con extensión	Variable hasta 3 m (9,8') máx.
Extensiones/ opciones	50 ó 100 mm (2 ó 4") PTFE ó UHMW-PE	100, 150, 200 ó 250 mm (4, 6, 8 ó 10") blindaje de longitud estándar, o más largo bajo demanda	N/A	<ul style="list-style-type: none"> • Guíaonda deslizante para aplicación en digestores • Sistema de auto-limpieza 	Unión posible de hasta dos secciones

* Condiciones de referencia

Se realizan configuraciones especiales para aplicaciones específicas bajo demanda.

† Otros materiales disponibles bajo pedido especial.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. HART® es una marca registrada de HART

Communication Foundation. SITRANS y SIMATIC PDM son marcas registradas de Siemens AG.

Sonic Intelligence es una marca registrada de Siemens Milltronics Process Instruments Inc.

© Siemens Milltronics Process Instruments 2005.



Certification No. 002284

www.siemens.com/radar

Million in one

Técnicas reconocidas de procesamiento de señales

Los instrumentos para medición de nivel Siemens son el resultado de una aquilatada experiencia de campo. Siemens Milltronics ha utilizado la experiencia adquirida en aplicaciones industriales con miles de instrumentos para desarrollar técnicas muy fiables de procesamiento de señales.

Esta experiencia nos permite ofrecer sistemas de medida de nivel muy fiables, idóneos para aplicaciones complejas. Es la razón por la cual nuestros ingenieros inventaron Sonic Intelligence y la Supresión automática de falsos ecos y que nuestros instrumentos vienen dotados de varias patentes. Siemens concentra la experiencia de un millón de aplicaciones en una sola unidad.



7ML1996-5FF23

Impreso en Canadá