

Sinopsis



El sensor de ultrasonidos EchoMax XRS-5 incorpora un ángulo de haz de 10° y una superficie emisora de caucho CSM para proporcionar medidas continuas fiables de líquidos y lodos. Es idóneo para estaciones y pozos de bombeo estrechos, canales, vertederos y lechos de filtrado.

Beneficios

- Ángulo de haz estrecho (10°)
- Cuerpo de copolímero PVDF y superficie emisora de caucho CSM insensibles a productos químicos
- Rango de medición: 8 m (26 ft) en líquidos y lodos
- Protección contra inundación IP68
- Fácil de instalar con conexión roscada 1" NPT o R 1" BSPT

Gama de aplicación

El XRS-5 mide sin contacto en rangos de 0,3 ... 8 m (1 ... 26 ft). Incorpora nuestra tecnología de procesamiento de señal para mediciones fiables en presencia de ecos perturbadores, turbulencias y espuma.

La superficie emisora de caucho CSM sellado y el cuerpo de copolímero PVDF presentan buena resistencia a: metano, salmuera, productos químicos y cáusticos habitualmente presentes en plantas de tratamiento de aguas residuales. Con una protección IP68 este robusto sensor es idóneo para aplicaciones con riesgo de inmersión. Si la inmersión puede ser total puede añadirse una vaina anti inundación. La vaina permite obtener mediciones fiables de nivel alto durante la inmersión.

El XRS-5 es un económico sensor de ultrasonidos compatible con una amplia gama de transmisores Siemens: desde instrumentos básicos para control de alarma alta/baja o control de bombas hasta avanzados sistemas de control con comunicaciones, telemetría o integración con sistemas SCADA.

- Principales Aplicaciones: pozos de bombeo, canales, vertederos y lechos de filtrado

Datos técnicos

Modo de operación	
Principio de medida	Sensor ultrasónico
Entrada	
Rango de medida	0,3 ... 8 m (1 ... 26 ft), depende de la aplicación
Salida	
Frecuencia	44 kHz
Ángulo de dispersión del haz	10°
Precisión	
Error de temperatura	Compensado por el sensor de temperatura interno
Condiciones nominales de aplicación	
Presión en el tanque	Atmosférica normal
Condiciones ambientales	
• Temperatura ambiente	-20 ... +65 °C (-4 ... +149 °F)
Construcción mecánica	
Peso (peso aproximado del sensor con longitud estándar de cable)	1,2 kg (2,6 lb)
Material (caja)	Caja de copolímero PVDF, superficie emisora de CSM
Conexión al proceso	1" NPT [(cónica), ANSI/ASME B1.20.1] or R 1" [(BSPT), EN 10226]
Grado de protección	IP65/IP68
Conexión de cables	Par trenzado/apantallado, sección 0,5 mm ² (20 AWG), material aislante PVC
Cable (longitud máx.)	<ul style="list-style-type: none"> • 365 m (1 200 ft) de cable coaxial RG 62 A/U • 365 m (1 200 ft) de cable de 2 conductores, par trenzado, blindaje metálico, sección 0,5 mm² (20 AWG), material aislante PVC, sólo para MultiRanger 100/200
Opciones	
Versión de brida	Brida instalada en fábrica con superficie emisora PTFE, estándar ASME, EN o JIS
Vaina anti inundación	Para aplicaciones con riesgo de inmersión
Certificados y aprobaciones	
CE, RCM, KCC	
CSA Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D, Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G	
FM Clase I, Zona 1, AEx m IIC, T6 Clase II, III, Div. 1, Grupos E, F, G T6	
ATEX II 2GD / IECEx / INMETRO Ex mb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db	

Medida de nivel

Medición continua de nivel - Sensores ultrasónicos

EchoMax XRS-5

Datos para selección y pedidos

Sensor de ultrasonidos EchoMax XRS-5

El XTS-5 incorpora un ángulo de haz de 10° para ofrecer mediciones continuas de nivel fiables, en aplicaciones con líquidos y lodos. Idóneo para estaciones y pozos de bombeo estrechos, canales, vertederos y lechos de filtrado.

Rango de medición:

0,3 m mín. (1 ft), 8 m máx. (26 ft)

➤ Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.

Conexión al proceso

1" NPT [(cónica), ANSI/ASME B1.20.1]

R 1" [(BSPT), EN 10226]

Longitud del cable

5 m (16.40 ft)

10 m (32.81 ft)

30 m (98.43 ft)

Revestimiento

Estándar (caucho CSM)

PTFE (variantes con brida)

Aprobaciones

CE, RCM, KCC, CSA Clase I, Div. 2, Grupos A, B, C, D, Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G FM Clase I, Zona 1, AEx m IIC, T6 Clase II, III, Div. 1, Grupos E, F, G T6 ATEX II 2GD / IECEx / INMETRO Ex mb IIC T6 Gb, Ex tb IIIC T85 °C Db

Brida de montaje (montaje empotrado)

Ninguno(a)

3" ASME, 150 lb, cara plana

4" ASME, 150 lb, cara plana

6" ASME, 150 lb, cara plana

DN 80, PN 10/16, Tipo A, cara plana

DN 100, PN 10/16, Tipo A, cara plana

DN 150, PN 10/16, Tipo A, cara plana

Tipo JIS10K 3B

Tipo JIS10K 4B

Tipo JIS10K 6B

Nota: las dimensiones de taladro y de revestimiento de las bridas corresponden al estándar aplicable ASME B16.5 o EN 1092-1 o JIS B 2220.)

Instrucciones de servicio

Manual para la puesta en marcha rápida multilingüe

Guía de aplicación multilingüe

Nota: Las instrucciones de servicio deberán indicarse en una línea separada por favor.

Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en <http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation>

El volumen de suministro de este aparato incluye el DVD Nivel y Pesaje Siemens con todas las guías para la puesta en marcha rápida y las instrucciones de servicio.

➤ Ofrecemos plazos de entrega cortos para las configuraciones identificadas con el símbolo Quick Ship ⚡. Para más detalles véase la página 9/5 en el anexo.

Referencia

7ML1106-

0 - 0

1

2

A

B

C

A

B

2

A

B

C

D

J

K

L

Q

R

S

A

B

C

D

J

K

L

Q

R

S

A

B

C

D

J

K

L

Q

R

S

A

B

C

D

J

K

L

Q

R

S

A

B

C

D

J

K

L

Q

R

S

A

B

C

D

J

K

L

Q

R

S

A

B

C

Datos para selección y pedidos

Otros diseños

Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves.

Placa de acero inoxidable, revestimiento acrílico [13 x 45 mm (0.5 x 1.75 inch)]: Especifique el número/identificación del punto de medida (máx. 16 caracteres) en texto plano

Accesorios

Placa de acero inoxidable perforada, para sensores, 12 x 45 mm (0.47 x 1.77 inch), con una línea de texto

Vaina anti inundación

Easy Aimer 2 de aluminio, NPT con racor 3/4" x 1", PVC

Easy Aimer 2, con adaptador M20 y racores de aluminio, 1" y 1 1/2" BSPT

Easy Aimer 304, NPT con racor 1" de acero inoxidable

Easy Aimer 304, con adaptador M20 y racores 1" y 1 1/2" BSPT de acero inoxidable 304

Kit de montaje, soporte de caja universal FMS-200

Soporte FMS-210 para montaje en pared

Soporte FMS-220 para montaje en pared

Soporte FMS-310 para montaje en pared

Soporte extendido FMS-320 para montaje en pared

Soporte puente FMS-350 para montaje en el suelo (para más detalles véase Soporte de montaje, página 4/190)

Contratuera de plástico 1" NPT

Contratuera de plástico 1" BSPT

➤ Ofrecemos plazos de entrega cortos para las configuraciones identificadas con el símbolo Quick Ship ⚡. Para más detalles véase la página 9/5 en el anexo.

Clave

Y17

Referencia

7ML1930-1BJ

7ML1830-1BH

7ML1830-1AQ

7ML1830-1AX

7ML1830-1AU

7ML1830-1GN

7ML1830-1BK

7ML1830-1BL

7ML1830-1BM


7ML1830-1BN

7ML1830-1BP

7ML1830-1BQ

7ML1830-1DS

7ML1830-1DR

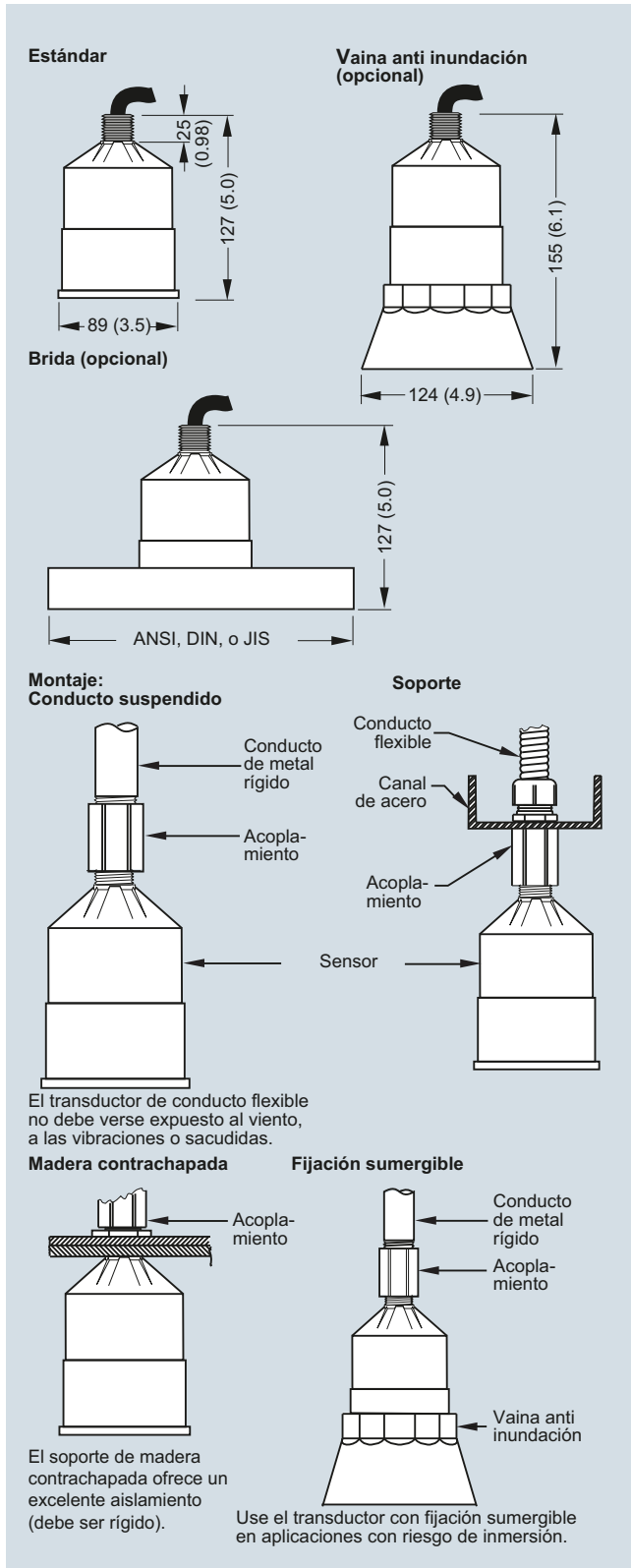
Datos para selección y pedidos	Referencia	Datos para selección y pedidos	Clave
Sensor de ultrasónicos EchoMax XRS-5C El XTS-5 incorpora un ángulo de haz de 10° para ofrecer mediciones continuas de nivel fiables, en aplicaciones con líquidos y lodos. Idóneo para estaciones y pozos de bombeo estrechos, canales, vertederos y lechos de filtrado. Rango de medición: 0,3 m mín. (1 ft), 8 m máx. (26 ft) ↗ Haga clic en la Referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.	7ML1105- 	Otros diseños Complete la referencia con la extensión "-Z" y especifique la clave o claves.	
		Placa de acero inoxidable, revestimiento acrílico [13 x 45 mm (0.5 x 1.75 inch)]: Especifique el número/identificación del punto de medida (máx. 16 caracteres) en texto plano	● Y17
		Accesorios Vaina anti inundación Easy Aimer 2 de aluminio, NPT con racor ¾" x 1", PVC Easy Aimer 304, NPT con racor 1" de acero inoxidable Kit de montaje, soporte de caja universal FMS-200 Soporte FMS-210 para montaje en pared Soporte FMS-220 para montaje en pared Soporte FMS-310 para montaje en pared Soporte extendido FMS-320 para montaje en pared Soporte puente FMS-350 para montaje en el suelo (para más detalles véase Soporte de montaje, página 4/190)	Referencia 7ML1830-1BH 7ML1830-1AQ 7ML1830-1AU 7ML1830-1BK 7ML1830-1BL 7ML1830-1BM 7ML1830-1BN 7ML1830-1BP 7ML1830-1BQ
Conexión al proceso 1" NPT [(cónica), ANSI/ASME B1.20.1]	● 1	● Ofrecemos plazos de entrega cortos para las configuraciones identificadas con el símbolo Quick Ship ●. Para más detalles véase la página 9/5 en el anexo.	
Longitud del cable 5 m (16.40 ft) 10 m (32.81 ft) 30 m (98.43 ft)	● A ● B ● C		
Revestimiento Estándar (caucho CSM) PTFE (variantes con brida)	● A ● B		
Aprobaciones CSA, Clase I, Div. 1, Grupos A, B, C, D; Clase II, Div. 1, Grupos E, F, G; Clase III	● 1		
Brida de montaje (montaje empotrado) Ninguno(a) 3" ASME, 150 lb, cara plana 4" ASME, 150 lb, cara plana 6" ASME, 150 lb, cara plana Nota: las dimensiones de taladro y de revestimiento de las bridas corresponden al estándar aplicable ASME B16.5 o EN 1092-1 o JIS B 2220.)	● A ● B ● C ● D		
Instrucciones de servicio Manual para la puesta en marcha rápida multilingüe Guía de aplicación multilingüe Nota: Las instrucciones de servicio deberán indicarse en una línea separada por favor. Toda la documentación está disponible en diferentes idiomas para descarga gratuita en http://www.siemens.com/processinstrumentation/documentation El volumen de suministro de este aparato incluye el DVD Nivel y Pesaje Siemens con todas las guías para la puesta en marcha rápida y las instrucciones de servicio.	Referencia A5E32299685 7ML1998-5HV61		
● Ofrecemos plazos de entrega cortos para las configuraciones identificadas con el símbolo Quick Ship ●. Para más detalles véase la página 9/5 en el anexo.			

Medida de nivel

Medición continua de nivel - Sensores ultrasónicos

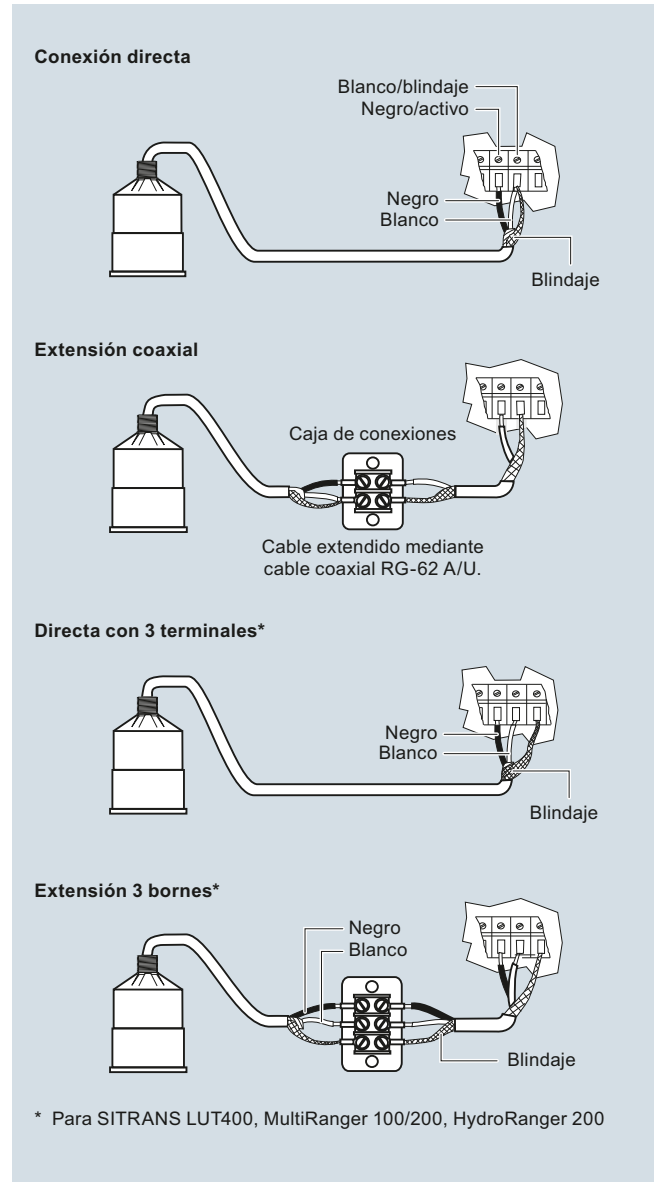
EchoMax XRS-5

Croquis acotados



Sensor ultrasónico XRS-5, dimensiones en mm (inch)

Diagramas de circuitos



Conexiones sensor ultrasónico XRS-5