

Instrumentos para medida de nivel SITRANS L

Detección de nivel

SITRANS LVS200

Sinopsis



El interruptor de nivel de horquilla vibratoria SITRANS LVS200 detecta los productos secos en forma de grano o polvo. El interruptor LVS200 estándar capta estados límites (nivel alto / bajo) de sólidos secos a granel en depósitos, tanques y tolvas. La versión para interfase líquido-sólido es también apropiada para detectar sólidos en líquidos o sólidos en espacios reducidos (p.ej. tuberías de carga). Este modelo detecta la interface entre un sólido y un líquido sin tomar en cuenta el nivel de líquido.

Beneficios

- Alta resistencia a fuerzas mecánicas
- Máxima resistencia a vibraciones apta para cargas a granel importantes
- Caja orientable
- Conexión roscada de acero inoxidable, 1½" NPT o 1½" BSP
- Apto para productos de baja densidad: versión estándar, 20 g/l (1.3 lb/ft³); versión para interfase líquido/sólido, 50 g/l (3 lb/ft³)
- Extensiones según las especificaciones del cliente hasta 4000 mm (157")

Gama de aplicación

La versión con tubo de extensión se puede emplear con el conjunto electrónica-horquilla estándar o el modelo para interfase líquido-sólido. En este caso utilizar un tubo de separación de 1" (provisto por el cliente).

El diseño compacto del detector LVS200 permite el montaje horizontal o vertical. La horquilla vibratoria impide las incrustaciones de producto.

El diseño exclusivo de la horquilla y la pieza electrónica permite eliminar captaciones erróneas del nivel máximo.

La señal transmitida por la pieza electrónica integrada acciona la horquilla vibratoria piezoeléctricamente. Si la horquilla se cubre de producto almacenado, cambia la frecuencia de resonancia. El cambio de frecuencia es captado por la pieza electrónica integrada y convertida en una instrucción. Cuando el producto almacenado ya no cubre la horquilla la vibración se reanuda y el interruptor vuelve a su estado normal.

- Principales aplicaciones: sólidos secos a granel en depósitos, silos y tolvas o sólidos en líquidos (versión para interfases)

Datos técnicos

Modo de operación

Principio de medida: Interruptor de nivel de horquilla vibratoria

Entrada

Magnitud medida: Nivel alto y bajo
 Frecuencia de medición:
 • estándar: 125 Hz
 • versión interfase sólido-líquido: 350 Hz

Salida

Señal de salida:
 • Retardo de conmutación (relé):
 • Retardo de señal (relé):
 • Autoprotección relé:
 • Salida de alarma:

- Aprox. 1 segundo cuando se cubre la horquilla
- 1 a 2 segundos cuando se descubre la horquilla
- Sonda descubierta-cubierta: aprox. 1 segundo
- Sonda cubierta-descubierta: aprox. 1 a 2 segundos
- Alta o baja, selección por interruptor
- Relé 8 A a 250 V AC, carga óhmica
- Relé 5 A a 30 V DC, carga óhmica

Sensibilidad: Alta o baja, selección por interruptor

Condiciones de aplicación

Instalación

• Ubicación: Montaje interior / a prueba de intemperie

Condiciones ambientales

• Temperatura ambiente: -40 a +60 °C (-40 a +140 °F)
 • Categoría de instalación: III
 • Grado de contaminación: 2

Condiciones de funcionamiento

• Temperatura de proceso: Todas excepto CSA Clase II, Grupo G: -40 a +150 °C (-40 a +302 °F)
 CSA Clase II, Grupo G: -40 a +140 °C (-40 a +284 °F), temperatura CSA T3B

• Máx. temperatura para el anillo roscado: 80 °C (176 °F)
 • Máx. temperatura en la superficie de la caja (Categoría 2D): 90 °C (194 °F)
 • Máx. temperatura en la superficie de la prolongación (Categoría 1D): 150 °C (302 °F)
 • Presión (depósito): Máx. 10 bar (145 psi) Presión (Europa) 97/23/EC: Categoría 1
 • Densidad mínima del producto: Versión estándar: aprox. 20 g/l (1,2 lb/ft³)
 Versión interfase líquido-sólido: aprox. 50 g/l (3 lb/ft³)

DASTECSRL

Hipólito Yrigoyen 850 P 3 Of. 335 (C1086AAN) Buenos Aires - Argentina

TEL: (54-11) 4343-6200/4331-2288 - Fax: (54-11) 4334-3120 - E-mail: dastecsrl@dastecsrl.com.ar - Web: www.dastecsrl.com.ar

Instrumentos para medida de nivel SITRANS L

Detección de nivel

SITRANS LVS200

Diseño		Datos de pedido	Referencia
<ul style="list-style-type: none"> Material - Caja 	Aluminio con revestimiento epoxídico	SITRANS LVS200 estándar Detector de nivel de horquilla vibratoria para captación de nivel máximo y mínimo de sólidos a granel	7ML5720-
<ul style="list-style-type: none"> Conexión al proceso 	Rosca 1½" NPT, 1½" BSP Reductor deslizante opcional, rosca 2" NPT o BSP Material de la rosca: acero inoxidable 303 (1.4305)	Tensión de entrada 19 - 253 V AC, 19 - 55 V DC	1
<ul style="list-style-type: none"> Material de la horquilla 	Acero inoxidable 316Ti (1.4571), horquillas recubiertas con PTFE bajo pedido	Temperatura de proceso Hasta 150 °C (302 °F)	A
<ul style="list-style-type: none"> Tipo de protección Entrada de cables Peso 	IP65/Tipo 4/NEMA 4 2 x M20x1.5 o 2 x ½" NPT Versión estándar sin prolongación: aprox. 2,0 kg (4,4 lbs) versión para sólidos-líquidos sin prolongación: aprox. 1,9 kg (4,2 lbs)	Conexión al proceso 1½" BSPT (EN 10226-1) 1½" NPT (ANSI/ASME B1.20.1) Rosca 2" BSPT (EN 10226-1), manguito deslizante (mín. longitud 500 mm) 2" NPT (ANSI/ASME B1.20.1), manguito deslizante (mín. longitud 500 mm)	A B C D
Alimentación eléctrica	19 a 230 V AC, +10%, 50 a 60 Hz, 8 VA 19 a 55 V DC, +10%, 1,5 W	Longitud de prolongación Longitud estándar, 230 mm <u>Longitud de la prolongación especificada por el cliente</u> Completar el número de referencia con Y01. Indicar en texto explícito: "Longitud de inserción ... mm" ¹⁾	11 12 13 14 15 16 17 18 21 22 23 24 25 26 27 28
Certificados y homologaciones	CSA/FM Clase II, Div. 2, Grupos E, F, G ATEX II 1/2 D CE	<ul style="list-style-type: none"> • 300 - 500 mm • 550 - 750 mm • 750 - 1000 mm • 1050 - 1250 mm • 1300 - 1500 mm • 1550 - 1750 mm • 1800 - 2000 mm • 2050 - 2250 mm • 2300 - 2500 mm • 2550 - 2750 mm • 2800 - 3000 mm • 3050 - 3250 mm • 3300 - 3500 mm • 3550 - 3750 mm • 3800 - 4000 mm 	A
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución estándar Modelos con tubo de prolongación 	CSA/FM Clase II, Div. 2, Grupos E, F, G ATEX II 1/2 D CE	Homologaciones CSA/FM Clase II, Div. 2, Grupos E, F, G, Clase III, ATEX II 1/2 D	
		Otras versiones Completar el número de pedido con "-Z" y la(s) referencia(s). Longitud de inserción total (en incrementos de 50 mm): especificar la longitud de inserción total (texto explícito)	Y01
		Manual del usuario Multilingüe Nota: De acuerdo con la normativa ATEX se suministra una guía con cada instrumento.	7ML1998-5FT61
		Piezas de recambio Pieza electrónica de recambio (125 Hz) Manguito deslizante 2" BSP Manguito deslizante, 2" NPT	7ML1830-1KL 7ML1830-1JM 7ML1830-1JN

5

DASTECS SRL

Hipólito Yrigoyen 850 P 3 Of. 335 (C1086AAN) Buenos Aires - Argentina

TEL: (54-11) 4343-6200/4331-2288 - Fax: (54-11) 4334-3120 - E-mail: dastecsrl@dastecsrl.com.ar - Web: www.dastecsrl.com.ar

Instrumentos para medida de nivel SITRANS L

Detección de nivel

SITRANS LVS200

Datos de pedido	Referencia
SITRANS LVS200 para interfase líquido-sólido Interruptor de nivel de horquilla vibratoria para detección de interfases	7 ML 5 7 2 2 - - 0 A 0
Tensión de entrada 19 - 253 V AC, 19 - 55 V DC	1
Temperatura de proceso Hasta 150 °C (302 °F)	A
Conexión al proceso 1½" BSPT (EN 10226-1) 1½" NPT (ANSI/ASME B1.20.1) 2" BSPT (EN 10226-1), manguito deslizante (mín. longitud 500 mm) 2" NPT (ANSI/ASME B1.20.1), manguito deslizante (mín. longitud 500 mm)	A B C D
Longitud de prolongación Longitud estándar, 160 mm <u>Longitud de la prolongación especificada por el cliente</u> Completar el número de referencia con Y01. Indicar en texto explícito: "Longitud de inserción ... mm" ¹⁾	1 1
<ul style="list-style-type: none"> • 250 - 500 mm • 500 - 750 mm • 750 - 1000 mm • 1050 - 1250 mm • 1300 - 1500 mm • 1550 - 1750 mm • 1800 - 2000 mm • 2050 - 2250 mm • 2300 - 2500 mm • 2550 - 2750 mm • 2800 - 3000 mm • 3050 - 3250 mm • 3300 - 3500 mm • 3550 - 3750 mm • 3800 - 4000 mm 	1 2 1 3 1 4 1 5 1 6 1 7 1 8 2 1 2 2 2 3 2 4 2 5 2 6 2 7 2 8
Homologaciones CSA/FM Clase II, Div. 2, Grupos E, F, G, Clase III, ATEX II 1/2 D	A
Otras versiones Completar el número de pedido con "-Z" y la(s) referencia(s). Longitud de inserción total (en incrementos de 50 mm): especificar la longitud de inserción total (texto explícito)	Y01
Manual del usuario Multilingüe Nota: De acuerdo con la normativa ATEX se suministra una guía con cada instrumento.	7ML1998-5FT61
Piezas de recambio Pieza electrónica de recambio (350 Hz) Manguito deslizante 2" BSP Manguito deslizante, 2" NPT	7ML1830-1KM 7ML1830-1JM 7ML1830-1JN

Datos de pedido	Referencia
SITRANS LVS200, tubo de prolongación Detector de nivel de horquilla vibratoria para captación de interfases o de nivel máximo y mínimo de sólidos a granel Extensión con tubo de prolongación de 1" (provisto por el cliente)	7 ML 5 7 2 4 - - A 0
Tensión de entrada 19 - 253 V AC, 19 - 55 V DC	1
Temperatura de proceso Hasta 150 °C (302 °F)	A
Conexión al proceso 1½" BSPT (EN 10226-1) 1½" NPT (ANSI/ASME B1.20.1)	A B
Material de la conexión al proceso Acero inoxidable	1
Longitud de prolongación Sin prolongación (provista por el cliente)	1
Application type Sólidos a granel secos (125 Hz) Interfase líquidos-sólidos (350 Hz) ¹⁾	1 2
Homologaciones CE	A
Manual del usuario Multilingüe Nota: Se suministra un manual con cada instrumento.	7ML1998-5FT61
Piezas de recambio Pieza electrónica de recambio (125 Hz) Pieza electrónica de recambio (350 Hz)	7ML1830-1KL 7ML1830-1KM

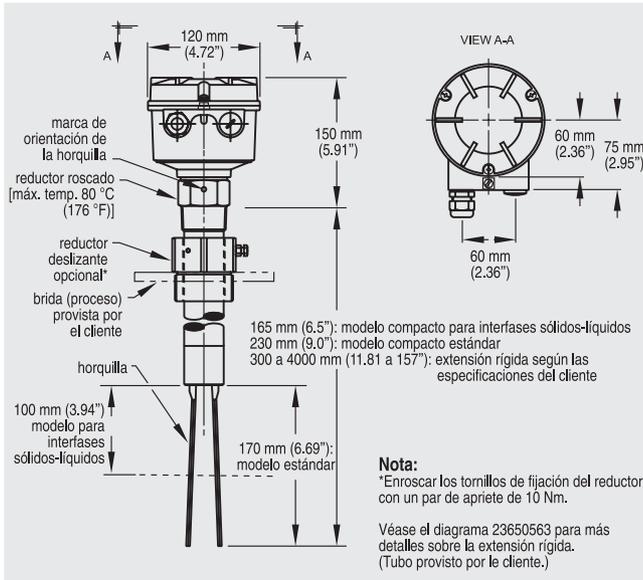
1) Pieza no estándar con mayor tiempo de suministro.

DASTEC SRL

Hipólito Yrigoyen 850 P 3 Of. 335 (C1086AAN) Buenos Aires - Argentina

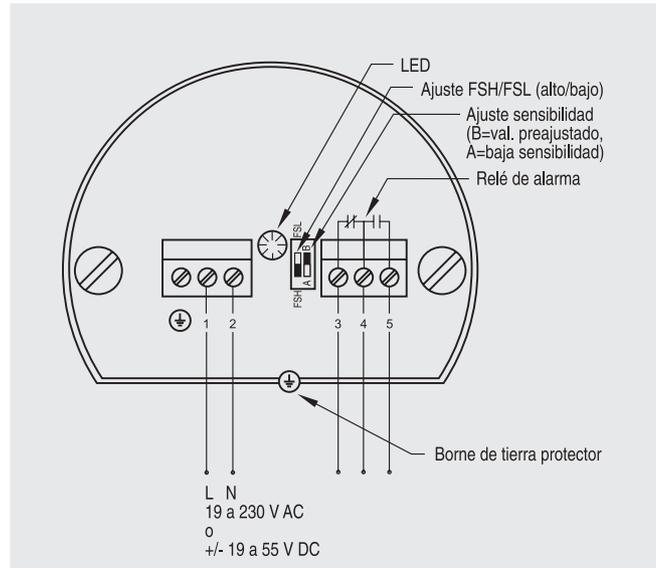
TEL: (54-11) 4343-6200/4331-2288 - Fax: (54-11) 4334-3120 - E-mail: dastecsrl@dastecsrl.com.ar - Web: www.dastecsrl.com.ar

Croquis acotados



Dimensiones del SITRANS LVS200

Diagrama de circuito



Conexiones del SITRANS LVS200