

spirax sarco

LP40

TI-P693-17-ES
EMM Issue 1

Sonda de alarma de bajo nivel con autocontrol de alta seguridad

Descripción

La sonda de nivel Spirax Sarco LP40 es utilizada con el interruptor de nivel Spirax Sarco LCS3050 para proporcionar alta seguridad, autocontrol para alarma de nivel bajo, normalmente en calderas de vapor. Consiste de un cuerpo de sonda con conector para cable y una punta de sonda enroscable que se sujeta con contratuerca y pasador.

La sonda tiene una punta de detección de nivel (punta de sonda) y una punta de comparación. El retorno a tierra se efectúa mediante la conexión del cuerpo.

En condiciones normales de funcionamiento la punta de la sonda está parcialmente sumergida y la resistencia a tierra es pequeña. Cuando el nivel de agua cae por debajo de la punta de la sonda, la resistencia a tierra aumenta produciendo en el controlador una señal de alarma de nivel bajo. El comparador compensa de cualquier fuga a tierra producida por suciedad, incrustaciones o humedad interna, asegurando una señal de alarma de nivel bajo de agua en condiciones severas.

Características principales:

- Sonda de alarma de bajo nivel con autocontrol y alta seguridad.
- Indicada para presiones de hasta 32 bar r a 239 °C.
- No necesita mantenimiento.
- Punta de sonda con dispositivo de bloqueo positivo.

Precaución:

La sonda no se puede instalar a la intemperie sin protección adicional contra los elementos.

Longitudes de punta disponibles mm (pulgadas)

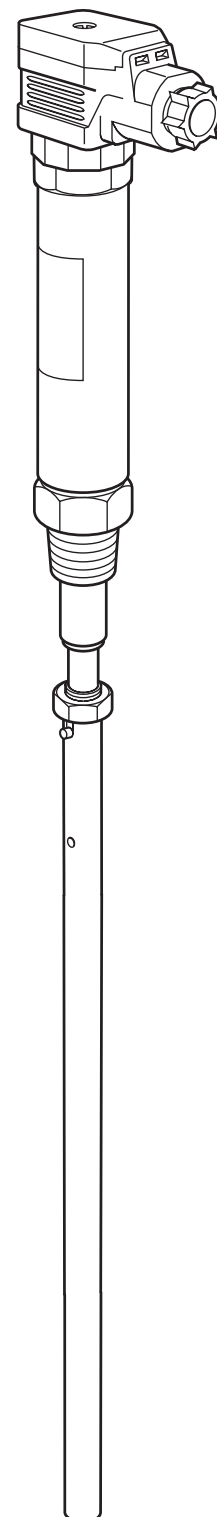
500 (19,7), 1 000 (39,4) y 1 500 (59).

Rango de operación

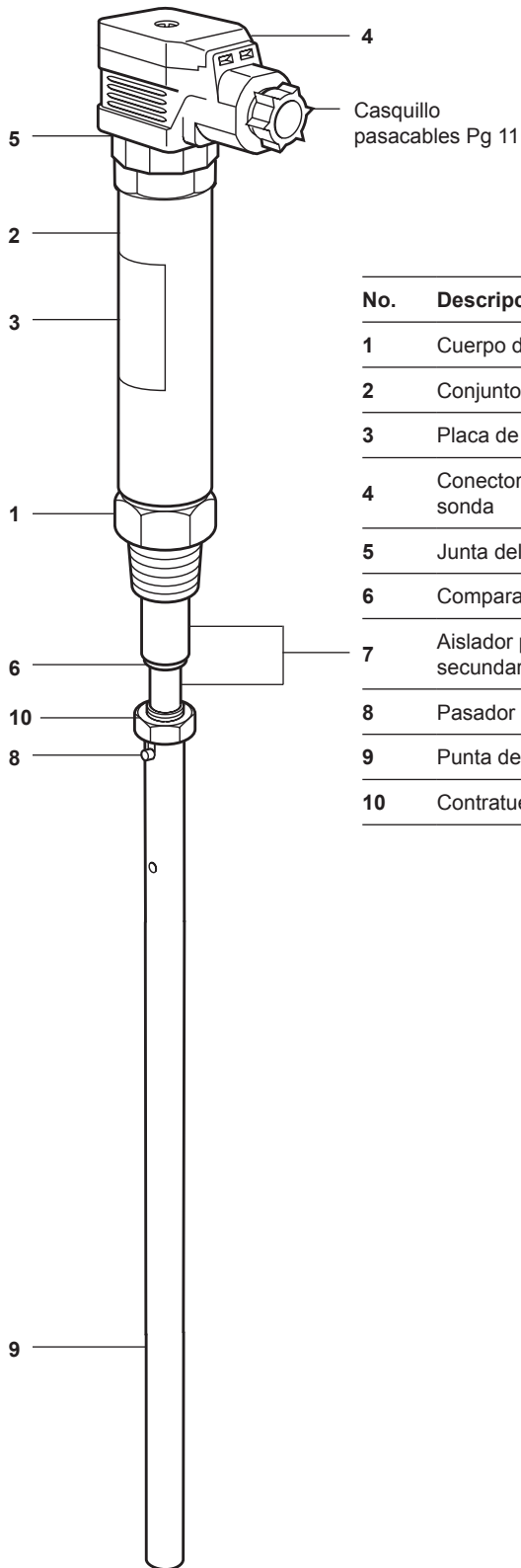
| | | |
|--|----------|-------------|
| Rango de presión nominal | | PN40 |
| Presión máxima de caldera | 32 bar r | (464 psi g) |
| Temperatura máxima | 239 °C | (462 °F) |
| Temperatura ambiente máxima | 70 °C | (158 °F) |
| Diseñada para una prueba presión hidráulica en frío máxima de: | 60 bar r | (870 psi g) |

Datos técnicos

| | |
|--|----------------------------------|
| Longitud máxima del cable a la sonda | Ver IMI del interruptor de nivel |
| Conductividad mínima (si se utiliza con LCS3050) | 10 µS/cm |
| Protección | IP54 |

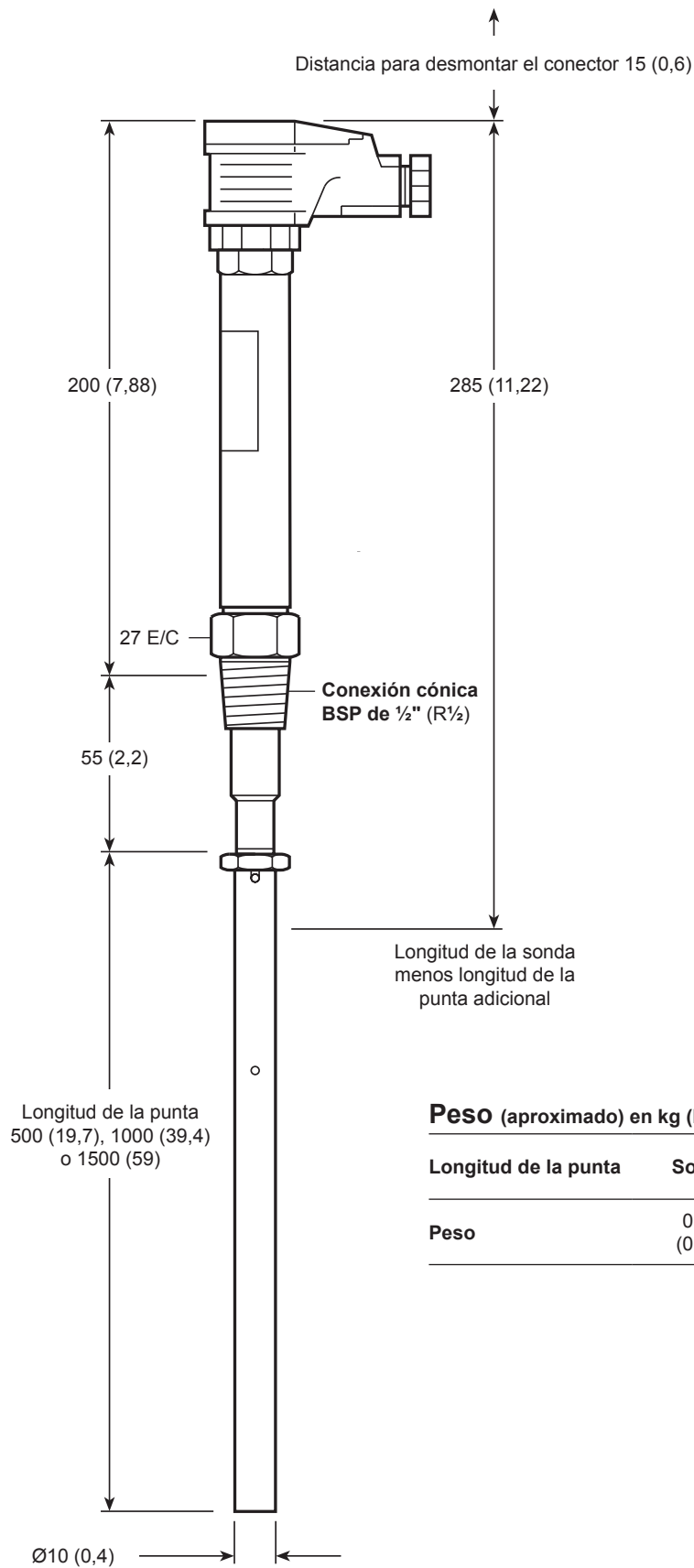


Materiales



| No. | Descripción | Material | |
|-----|---|------------------------------|-------------------------|
| 1 | Cuerpo de la sonda | Acero inoxidable austenítico | BS EN 10088-3(1.4306) |
| 2 | Conjunto tapa | Acero inoxidable austenítico | Tipo 316L |
| 3 | Placa de características | Polycarbonato | |
| 4 | Conector de cable y conector de sonda | Poliamida, relleno de vidrio | |
| 5 | Junta del conector | Elastómero de silicona | |
| 6 | Comparador | Acero inoxidable austenítico | Tipo 316L |
| 7 | Aislador primario y aislador secundario | PTFE | BS 6564 Grado UA Tipo 1 |
| 8 | Pasador de sujeción | Acero inoxidable austenítico | Tipo 302/304 |
| 9 | Punta de sonda | Acero inoxidable austenítico | Tipo 316L |
| 10 | Contratuerca | Acero inoxidable austenítico | BS 6105 A4 80 |

Dimensiones (aproximadas) en milímetros (pulgadas)



Peso (aproximado) en kg (lb)

| Longitud de la punta | Sonda | 500 mm (19,7") | 1000 mm (39,4") | 1500 mm (59") |
|----------------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------|
| Peso | 0,25 (0,55) | 0,20 (0,43) | 0,41 (0,90) | 0,62 (1,36) |

Seguridad, instalación y mantenimiento

Este documento no contiene suficiente información para realizar la instalación con plena seguridad. Ver las instrucciones de instalación y mantenimiento que se entregan con cada unidad.

Nota de instalación:

La sonda está diseñada para funcionar con un controlador Spirax Sarco LCS3050. Por seguridad, lo normal es instalar dos sondas de nivel y un interruptor de límite en cada caldera. En muchos países se utiliza una primera y segunda alarma de nivel bajo. Para la segunda alarma de nivel bajo se utiliza la LP40 junto con el LCS3050.

La primera alarma de nivel bajo se puede instalar en la salida de alarma MIN del controlador de nivel.

Se requiere un tubo de protección en calderas pirotubulares o tanques turbulentos.

Instale la sonda en una conexión hembra BSP de 1/2".

Nota: No instalar la sonda en el exterior sin protección adicional.

Advertencia: Es esencial que la punta de la sonda de alarma de bajo nivel LP40 no toque ninguna parte de la caldera.

La norma indica que la sonda esté al menos 14 mm del tubo de protección y debe ser verificado en el momento de la instalación.

El producto se entrega con un juego de muelles centrado. Consulte la documentación aparte para más detalles.

Hay juegos de repuesto disponibles, ver abajo.

Nota de mantenimiento:

No se requiere un mantenimiento especial.

Los controles de nivel en calderas precisan de inspecciones de funcionamiento periódicas, descritas en instrucciones que se entregan aparte.

Cómo especificar

Sondas de nivel bajo Spirax Sarco modelo LP40 de alta seguridad, autocontrol de alarma de alta con cuerpo y puntas en acero inoxidable austenítico, y funda de sonda en PTFE y conector de cable con casquillo pasacables Pg 11. Deben tener una punta de comparación para compensar las incrustaciones, y una punta de sonda sujeta positivamente. Deben usarse con un controlador Spirax Sarco adecuado.

Cómo hacer un pedido

Ejemplo: 1 sonda de nivel bajo de agua con alta seguridad y autocontrol Spirax Sarco LP40 con punta de 1000 mm (39,4").

Recambios

Las piezas de recambio disponibles están indicadas a continuación. No se suministran como recambio.

Recambios disponibles

| | | |
|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| Pasadores de retención LP40 | N.º stock 4024780 | 10 unidades |
| Juego de muelles centrado | N.º stock 4024781 | 1 juego (2 resortes) |

Cómo encargar repuestos

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior, indicando el producto al que pertenecen.

Ejemplo: 1 juego de muelles centrado para una sonda de alarma de bajo nivel con autocontrol y alta seguridad Spirax Sarco LP40.