



Interruptores de presión Mini-Hermet

con elementos de conmutación eléctrica sellados herméticamente

Instrucciones generales

Estas instrucciones incluyen la instalación, el proceso de conexión, la conexión eléctrica y la calibración de los interruptores de presión a prueba de explosiones SOR®Mini-Hermet.

El elemento de conmutación se encuentra sellado herméticamente en una cápsula a prueba de explosión que cuenta con certificación UL y CSA para paralogares peligrosos Clase I, Grupos A, B, C y D; Clase II, Grupos E, F y G; Divisiones 1 y 2 y Aprobado por SAA para Ex s IIC T6 IP65 Clase 1, Zona 1. Cuando se solicitan ciertas opciones, el **interruptor de presión** puede ser ATEX/IECEx Certificación Ex db IIC o UL y CSA Clase I, Grupos A, B, C y D; Clase II, Grupos E, F y G; Divisiones 1 y 2)

Tipo de junta tórica estática (precedida por 1, 5, 6, 9, 10 o 56)

Modelo típico N. °6AG-EF3-N4-C1A

El interruptor de presión estático tipo junta tórica con piezas húmedas que son opcionales es adecuado para una amplia variedad de aplicaciones de proceso. No se recomienda este tipo de aplicaciones de potencia de fluido en las que se esperan altas presiones de choque y altas tasas de ciclo. Use el tipo SOR de sello de pivote para las aplicaciones de potencia de fluido.

Tipo de sello de pivote (precedido por 2 o 3)

Modelo típico N. °3AH-EF45-P1-C1A

El interruptor de presión de tipo sello de pivote generalmente es adecuado para aplicaciones hidráulicas de potencia de fluido donde se esperan altas presiones de choque y altas tasas de ciclo y donde solo se usa normalmente fluido hidráulico limpio industrial. Utilice el tipo de junta tórica estática para otras aplicaciones de proceso.

NOTA: Si sospecha que un producto está defectuoso, comuníquese con el fabricante o el Representante de SOR en su área para obtener un número de autorización de devolución (RMA). Este producto solo debe ser instalado por técnicos capacitados y competentes.



Índice

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Para obtener información sobre los últimos cambios, visite el sitio web
SORInc.com

Instalación	2
Conexión de proceso	2
Conexión eléctrica	3
Instalación SIL	4
Calibración.....	4
Dimensiones.....	5
Materiales de marcado ATEX/IECEx.....	6
Condiciones especiales.....	6
Declaración de conformidad	7

Instalación

Cuando no se dispone de una tubería de proceso rígida o un conducto eléctrico, el interruptor de presión debe sujetarse en el área entre la protuberancia de adaptación del punto de ajuste y el puerto de presión el puerto de presión a un componente adecuado en la aplicación.

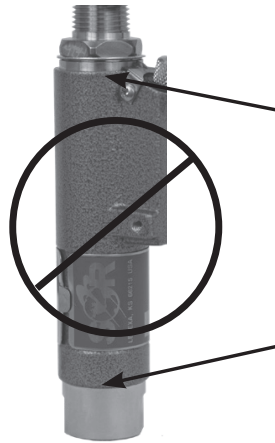


Es importante que **Nos** se impongan fuerzas de flexión o torsión en este interruptor de presión al realizar las conexiones de PROCESO y ELÉCTRICAS.

Se ha colocado y bloqueado con precisión la cápsula del interruptor herméticamente sellada durante la fabricación.

Una fuerza excesiva podría superar el bloqueo y podría provocar un movimiento que afectará de manera negativa el adecuado funcionamiento o hará que el interruptor de presión no funcione.

En caso de producirse el movimiento, deberá realizarse una calibración de fábrica para que así pueda restablecerse el funcionamiento normal.



EN ESTOS CASOS NO UTILICE
Una llave de tubo o llave de correa
sobre el cuerpo redondo, mientras se
realiza la instalación del PROCESO o la
conexión de conducto ELÉCTRICO.

Proceso de conexión

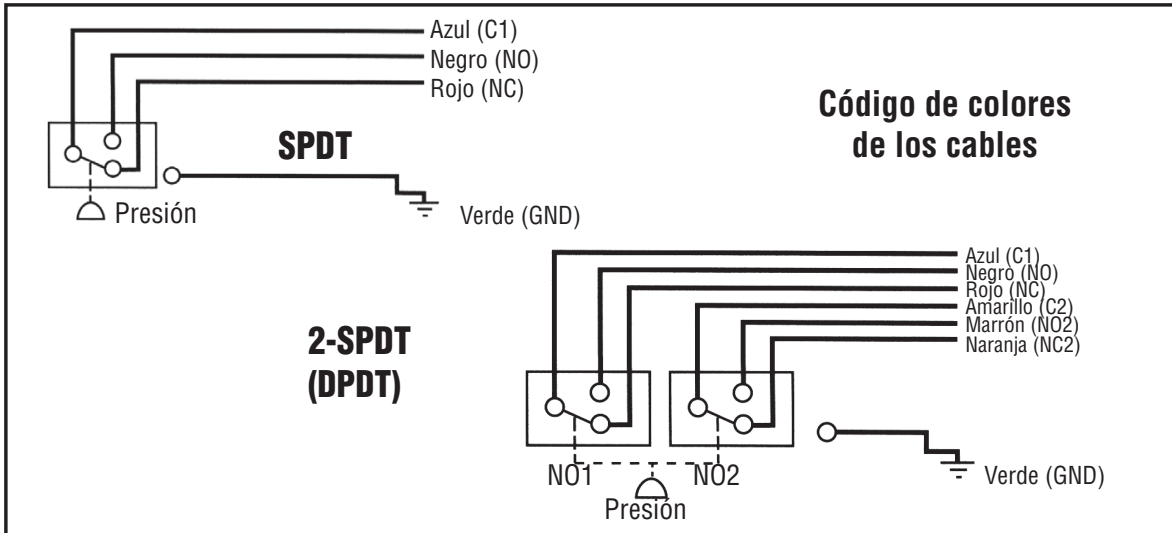
Use dos llaves cuando conecte a la tubería del proceso o al accesorio del tubo.

- 1.** Utilice una llave de boca abierta de 1-1/8 pulgadas para SOSTENER el puerto de presión
- 2.** Utilice la otra llave para GIRAR la tubería del proceso o la conexión de la



CABLEADO

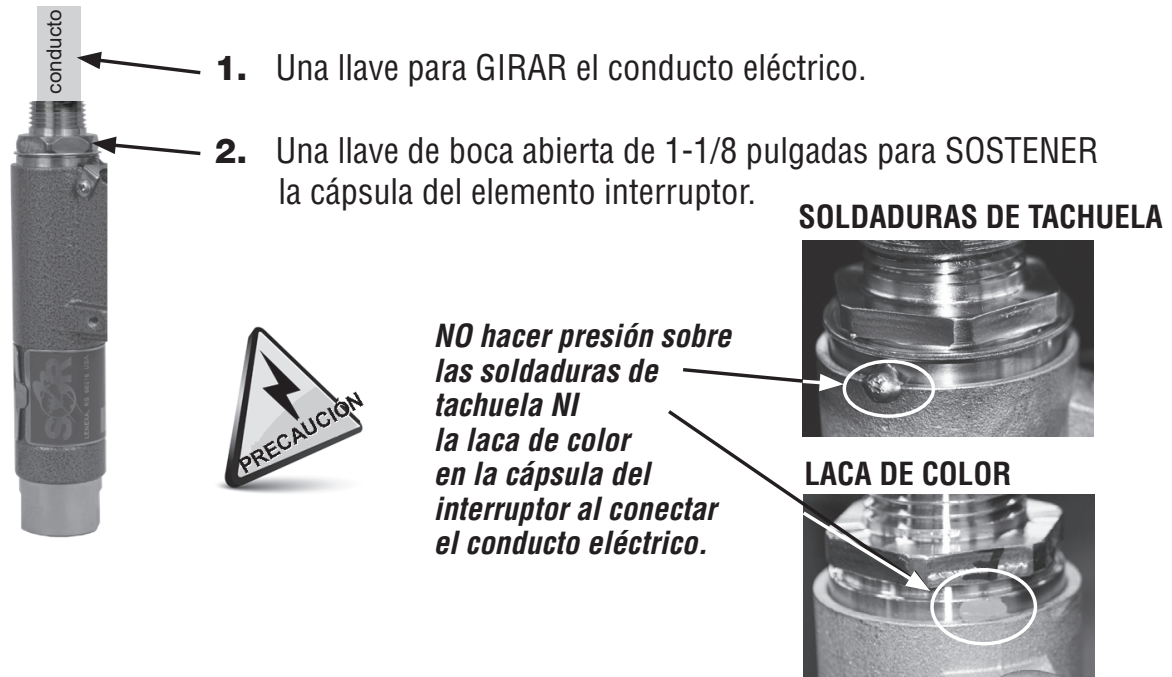
Asegúrese de que el cableado cumpla con todos los códigos eléctricos locales y nacionales aplicables. Instale las unidades de acuerdo con los códigos de seguridad nacionales y locales pertinentes.



El conjunto de la cápsula del interruptor eléctrico contiene cables sellados de fábrica con certificación UL y certificación CSA. No se necesita un sello de conducto para preservar la integridad a prueba de explosión. Los cables eléctricos están marcados NC (normalmente cerrado), NO (normalmente abierto) y C (común). Los elementos del interruptor eléctrico son de rápida acción y se encuentran configurados 1-SPDT o 2-SPDT (DPDT) para que actúen de manera simultánea.

CONEXIÓN

Cuando necesite conectar al conducto eléctrico o al accesorio del conducto, utilice dos llaves.



Requisitos de instalación del Nivel de integridad de seguridad (SIL)

Los interruptores de presión SOR se han calificado como hardware de seguridad de tipo A. Para cumplir con los requisitos de instalación necesarios para el sistema de SIL, se debe utilizar la siguiente información:

- El intervalo de prueba de calidad será de un año.
- Las unidades solo se pueden instalar para utilizarse en modo de baja demanda.
- Los productos tienen una HFT (tolerancia de fallo de hardware) de 0 y se evaluaron en una configuración de 1oo1 (uno de uno).

Formulario 1538 (03.12) ©2012 SOR Inc.

Calibración

Los interruptores de presión Mini-Hermet son ajustables en campo en todo el rango catalogado para una combinación particular de pistón/resorte. Los modelos ajustables en terreno poseen un punto de ajuste debajo del tornillo de la cubierta hermética removible.

No es necesario desconectar la energía, ya que el elemento de conmutación eléctrica se encuentra dentro de la cápsula herméticamente sellada a prueba de explosión, de modo que se mantiene la integridad a prueba de explosión.

- 1 Retire el tornillo moleteado de la tapa a la intemperie.
- 2 Use una llave hexagonal de 1/8 pulgadas (tipo Allen) para girar el tornillo de ajuste y lograr el punto de fijación deseado. Gire el tornillo de ajuste en sentido horario (adentro) para aumentar el punto de ajuste; realice el giro para ajustar el tornillo en sentido antihorario (hacia afuera) para disminuir el punto de ajuste. Utilice un dispositivo externo de medición de presión para calibrar los puntos de ajuste de manera precisa.



No desenrosque el tornillo de ajuste más de dos roscas por debajo del punto de descarga de la carcasa, debido a que la calibración podría verse afectada de forma negativa.

- 3 Una vez que se haya calibrado el punto de ajuste, vuelva a colocar el tornillo de la tapa con firmeza para así garantizar la integridad del dispositivo para la intemperie.

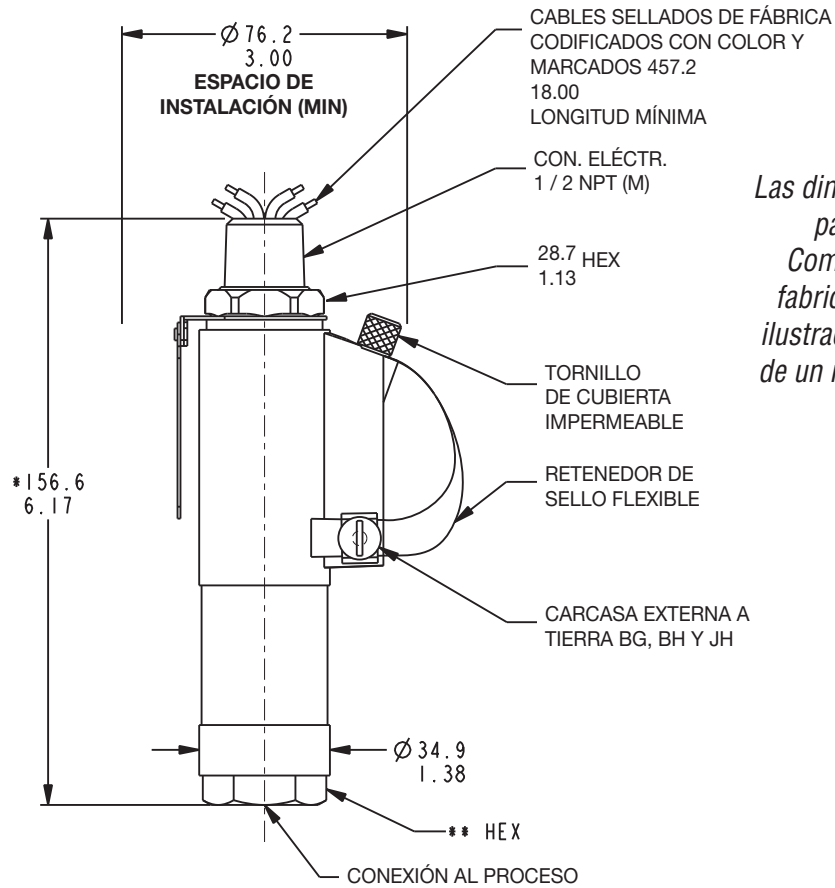
SOR no fomenta las modificaciones de campo, el cambio ni la reparación de piezas mojadas. Se recomienda que los productos se devuelvan a SOR Inc. para su inspección y los trabajos de reparación necesarios. Cualquier trabajo de campo debe ser realizado por un técnico calificado en instrumentos que sigan los procedimientos formales de SOR.

NOTA: Los modelos con certificación UL son apropiados para el manejo de productos derivados del petróleo, líquidos y gases inflamables y combustibles, aire, oxígeno y agua a temperaturas de fluido que no excedan los 40 °C y fueron diseñados para temperaturas ambiente que no excedan los 75 °C.



Unidades en ubicaciones peligrosas. Antes de retirarlo del servicio, asegúrese de que el área de trabajo esté desclasificada. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves en los trabajadores o daños materiales considerables.

Dimensiones



*Las dimensiones son solo
 para referencia.
 Comuníquese con el
 fabricante para ver las
 ilustraciones certificadas
 de un número de modelo
 particular.*

Lineal = mm/pulgadas

Ilustración 0090119

TAMAÑO DE CONEXIÓN DE PROCESO	* LONGITUD 1, 5, 6, 9	* LONGITUD 2, 3	* LONGITUD 56	** HEX 1, 5, 6, 9, 56	** HEX 2, 3
1/4 NPT (F)	MOSTRADA	AÑADIR 14.0 0.55	AÑADIR 18.3 0.72	28.7 1.13	28.7 1.13
1/2 NPT (F)	AÑADIR 13.2 0.52	AÑADIR 24.1 0.95			38.1 1.50
9/16 SAE	MOSTRADA	AÑADIR 14.0 0.55			28.7 1.13
3/4 NPT (M)	AÑADIR 23.1 0.91	N/A	N/A		N/A

Condiciones especiales para un uso seguro de las unidades ATEX/IECEX

- Los cables conectados de manera permanente deben estar terminados de manera adecuada y protegidos del impacto y los rayos UV de manera adecuada.
- No se pueden reparar las juntas a prueba de fuego.
- Para minimizar el riesgo de descarga electrostática, solo limpie con un paño húmedo.
- La cápsula del interruptor tiene un ciclo de vida esperado de 1×10^5 ; por lo tanto, el usuario final debe asegurarse de que esta no exceda el ciclo de vida establecido.

Materiales de marcado ATEX/IECEX

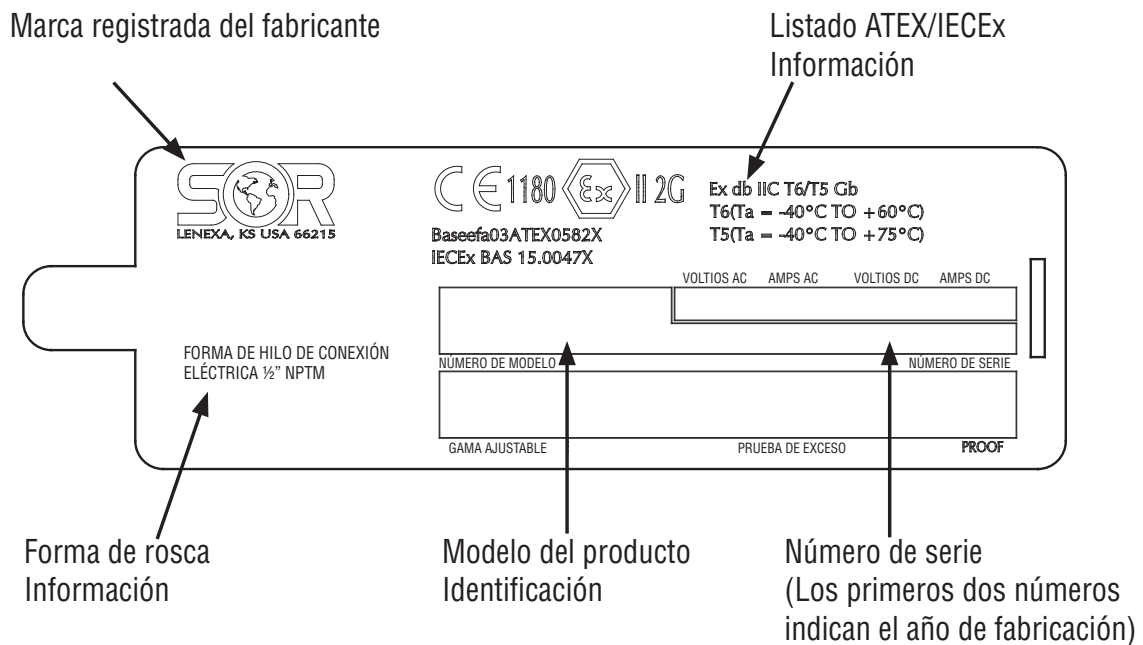


Ilustración 8304108

Declaración de conformidad

Para modelos con certificación ATEX/IECEX

Declaración de conformidad de EC	
Producto	Un mini interruptor de presión o temperatura Hermet
Fabricante	SOR Inc. 14685 West 105 th Street Lenexa, Kansas 66215-2003 United States of America
Fecha de publicación	11 agosto de 2016
Declaramos que los productos anteriores cumplen con las siguientes especificaciones y directivas	Directiva ATEX (2014/34/UE) Equipo diseñado para su uso en atmósferas potencialmente explosivas EN 60079-0:2012 EN 60079-1:2014
Lleva la marca	 II 2 G Ex db IIC T6/T5 Gb T6 (-40°C ≤ Ta ≤ +60°C) T5 (-40°C ≤ Ta ≤ +75°C)
Documento de referencia	Certificado de examen de tipo CE Baseefa03ATEX0582X Emitido el viernes, 31 de octubre de 2003
Organismo notificado ATEX	SGS Baseefa (Organismo notificado N.º 1180) Rockhead Business Park, Staden Lane, Buxton, Derbyshire SK17 9RZ Reino Unido Baseefa Referencia del cliente N.º 1021
Persona responsable	Michael J. Bequette (VP de Ingeniería)


Michael J. Bequette

Diseñado para ordenar con velocidad lista para usar

 14685 West 105th Street, Lenexa, KS 66215-2003
913-888-2630 • 800-676-6794 USA • 913-888-0767 FAX

Formulario 1382 (08.16) © SOR



SORInc.com

14685 West 105th Street, Lenexa, KS 66215 ■ 913-888-2630 ■ 800-676-6794 EE. UU. ■ Fax 913-888-0767
