

DISPOSITIVOS DE ALARMA

Modelo PS40-EX

Interruptor de presión a prueba de explosiones



DESCRIPCIÓN

El interruptor de presión modelo PS40-EX se puede utilizar en sistemas de rociadores contra incendios. Ha sido diseñado y aprobado para su uso en ubicaciones peligrosas internacionalmente.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Modelo	PS40-EX
Carcasa	Cast aluminium
Conexión de presión	Rosca macho de latón 1/2" NPT
Programación de fábrica	Un interruptor trabaja bajo incrementos de presión de 3.5 bar (50 psi) Un interruptor trabaja bajo caídas de presión de 2.1 bar (35 psi)
Rango de presiones	0,69-12 bar (10 - 175 psi)
Diferencial máximo	De 0,14 a 1.38 bar (de 2 a 20 psi) De 0,34 a 12 bar (de 5 a 175 psi)
Máxima presión de trabajo	17,24 bar / 250 psi
Contactos	2 contactos SPDT (Forma C) 15 Amps a 125/250VAC 2 Amps a 30VDC
Entrada de cableado	Apertura hembra de 1/2" NPT Para mantener la protección de componentes tipo "D" utilice un instrumento de sellado de conductos Ex
Especificaciones medioambientales	Para su uso en lugares peligrosos calificados por CENELEC: Ex d IIB T6 Gb Clase I: Div 1 Grupos B, C, D Clase II: Div. 1 Grupos E, F, G, Clase III: Div. 1 Cerramiento: NEMA 4/IP66
Rango de temperaturas	-40°C a 60°C (-40°F a 140°F)
Uso	Rociadores automáticos NFPA - 13 Viviendas unifamiliares o pareadas NFPA - 13D Ocupaciones residenciales hasta 4 plantas NFPA-13R Código Nacional e Alarmas de Fuego NFPA - 72
Dimensiones	Diámetro: 6" (152 mm) Altura: 7" (178 mm)

INSTALACIÓN

El conmutador de accionado por presión modelo PS40-EX está diseñado para la detección de una condición de flujo de agua en sistemas automáticos de rociadores contra incendios ubicados en ubicaciones peligrosas clasificadas como se muestra arriba. Las aplicaciones típicas son: sistemas de tubería húmeda con válvulas de control de alarma, tubería seca, preacción o válvulas de diluvio. El PS40-EX tiene 2 interruptores. El interruptor de baja está programado de fábrica para activarse aproximadamente cuando la presión desciende a 30 psi (2.1 bar). El interruptor de alta se ha preprogramado para que se active cuando se superen los 50 psi (3.5 bar). La NFPA 72 demanda una señal de supervisión si la presión aumenta o desciende 10psi de la presión normal. El PS40-EX está programado de fábrica para una presión normal de aire de 40 psi. Consulte la sección a continuación "Ajuste y pruebas" si se desea programarlo a una presión distinta de la de fábrica.

1. Conecte el PS40-EX al sistema de cualquier válvula de corte o de retención.
2. Aplique cinta de teflón a la conexión macho roscada en el dispositivo. (No use brances ni pegamento).
3. El dispositivo debe montarse en posición vertical (conexión roscada hacia abajo).

ADVERTENCIA:

- La instalación debe ser realizada por personal cualificado y de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas nacionales y locales.
- Peligro de electrocución. Desconecte la fuente de alimentación antes de dar servicio. Se pueden producir lesiones graves o la muerte.
- Lea todas las instrucciones cuidadosamente y entiéndalas antes de comenzar la instalación. Guarde las instrucciones para uso futuro. Si no se leen y entienden las instrucciones, podría producirse un funcionamiento incorrecto del dispositivo y ocasionar lesiones graves o la muerte.
- Riesgo de explosión. No es para uso en lugares peligrosos. Se pueden producir lesiones graves o la muerte.

AJUSTE Y PRUEBAS

NOTA: la prueba del PS40-EX puede activar otros dispositivos conectados al sistema.

El funcionamiento del interruptor de supervisión de presión debe probarse una vez completada la instalación y periódicamente a partir de entonces de acuerdo con los códigos y normas locales, nacionales y NFPA aplicables y / o la autoridad competente (el fabricante recomienda trimestralmente o con más frecuencia).

Se recomienda el uso de una BVL para facilitar la configuración y la prueba del interruptor de presión PS40-EX. Cuando se usa una BVL (válvula de purga), la presión al interruptor puede aislarse y purgarse del puerto de escape en la BVL sin afectar la presión de supervisión de todo el sistema.

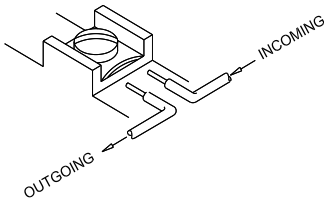
El punto de operación del interruptor de presión PS40-EX se puede ajustar a cualquier punto entre 0,69 bar (10 psi) y 12,07 bar (175 psi) girando las perillas de ajuste en el sentido de las agujas del reloj para elevar el punto de actuación y en el sentido contrario baje el punto de actuación. Cada interruptor puede ajustarse independientemente para actuar en cualquier punto a través del rango de ajuste del interruptor. Si la presión necesita ajustarse desde los ajustes de fábrica, ajuste la presión del sistema al punto de disparo deseado. Use un ohmímetro en el contacto apropiado (COM y NC para disminución de presión y COM y NO para aumento de presión). Ajuste la perilla moleteada hasta que el medidor cambie de estado. En ese punto, el interruptor está configurado para esa presión particular. Los ajustes finales deben hacerse con un manómetro.

La posición de la parte superior de la perilla de ajuste a través de la escala impresa en el soporte del interruptor puede usarse para proporcionar una referencia visual aproximada de la configuración del interruptor de presión.

CONDICIÓN ESPECIAL PARA USO SEGURO

Las dimensiones de las juntas a prueba de llamas son distintas del mínimo o máximo relevante especificado en la Tabla 2 de EN 60079-1: 2007. Los interruptores de presión están marcados con una "x" y el dibujo del fabricante no. 1350102 detalla las dimensiones de las juntas a prueba de llamas.

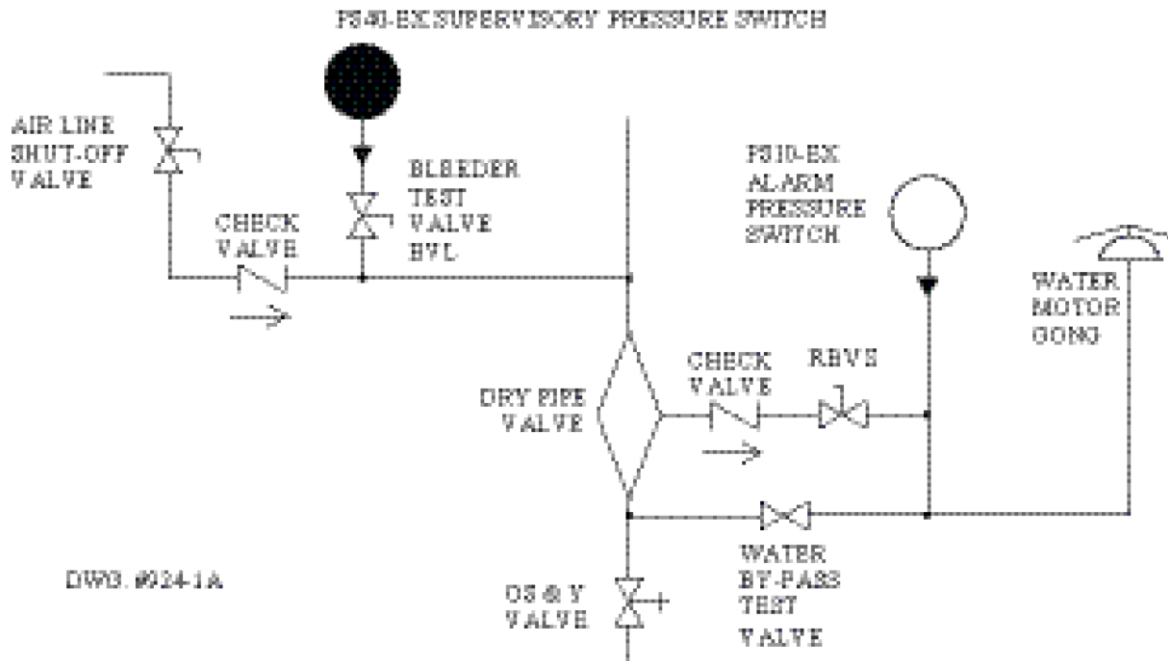
PLACA DE CONEXIÓN DE TERMINALES



ADVERTENCIA

Una sección no aislada de un solo conductor no debe enrollarse alrededor del terminal y servir como dos conexiones separadas. El cable debe cortarse, por lo que se debe supervisar la conexión en caso de que el cable se desprenda de debajo del terminal.

SISTEMA HÚMEDO: CON O SIN EXCESO DE PRESIÓN



PRECAUCIÓN: El cierre de cualquier válvula de cierre entre la válvula de retención de alarma y el PS40-EX dejará el PS40-EX inoperativo. Para cumplir con el IBC, IFC y NFPA-72, cualquier válvula de este tipo debe ser supervisada eléctricamente con un interruptor de supervisión como el Modelo RBVS.

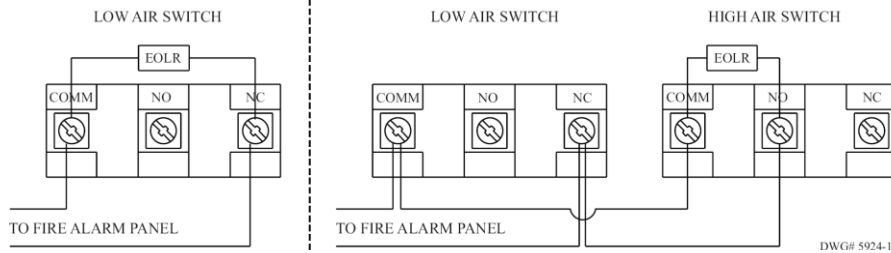
SISTEMA SECO: SEÑAL DE SUPERVISIÓN (AIRE DE BAJA/ AIRE DE ALTA)

Conecte el PS40-EX a la tubería del trim de la válvula de tubería seca en el lado del sistema de cualquier válvula de cierre o retención en la línea de suministro de válvula de supervisión de aire / gas seco conectada al DPV. Se debe conectar una válvula de purga modelo BVL entre la línea de aire y el dispositivo para proporcionar un medio para probar el funcionamiento del interruptor de supervisión. (Sólo aire de baja) Para probar el ajuste Alto, la presión del sistema debe aumentar para operar el interruptor.

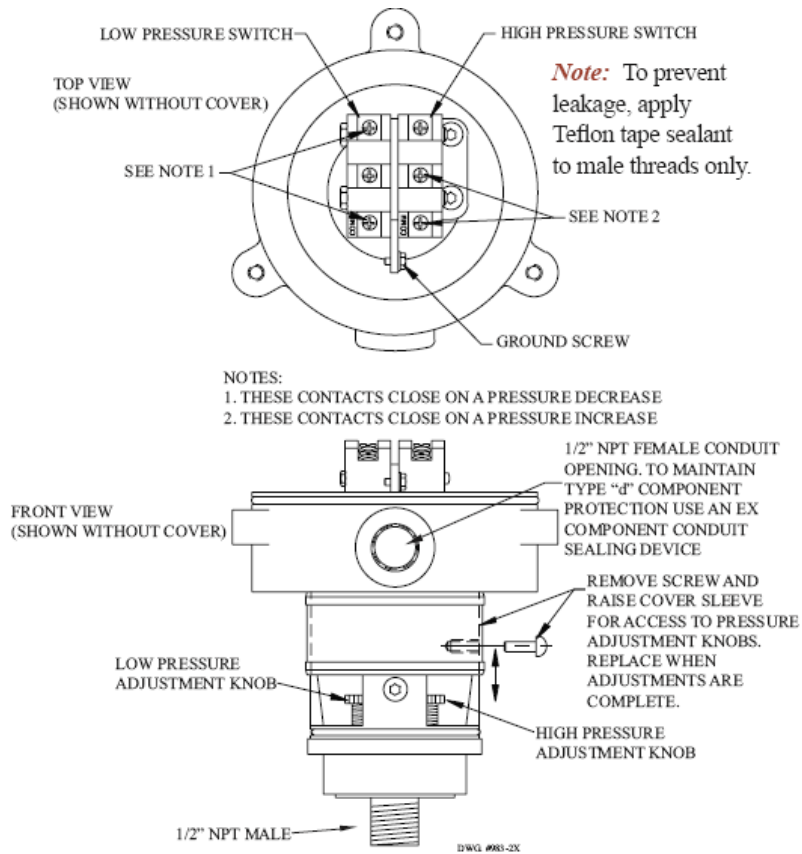
CONEXIONES TÍPICAS

Fig 3

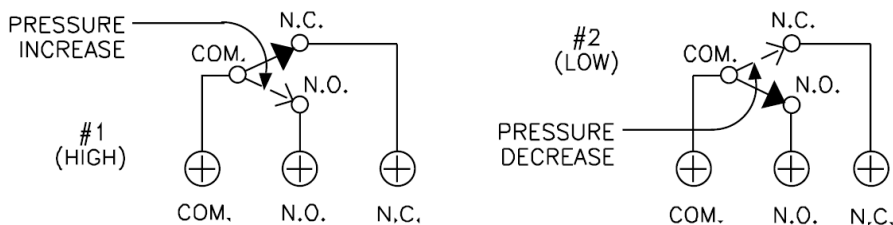
Note: Low and High Air on the Same Zone



Note: High switch changes with pressure increase. Low switch changes with pressure decrease.



INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN



Nota: Los interruptores se muestran en modo de espera con la presión "normal" aplicada. El interruptor #1 (alto) cambia con el aumento de la presión. El interruptor # 2 (bajo) cambia con la disminución de la presión.

PRECAUCIÓN:

- Si no se instala correctamente, podría dañar el interruptor y causar un funcionamiento incorrecto que dañe el equipo y la propiedad.
- Para sellar roscas, aplique cinta de teflón únicamente a roscas macho. El uso de compuestos para juntas o cemento puede obstruir la entrada del puerto de presión y provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo y daños al equipo.
- No apriete demasiado el dispositivo, se aplican las prácticas de tubería estándar.
- No aplique ningún lubricante a ningún componente del interruptor de presión.

AVISO: Los interruptores de presión tienen una vida útil normal de 10-15 años. Sin embargo, la vida útil puede verse significativamente reducida por las condiciones ambientales locales.

ADVERTENCIA:

Cuando se vaya a instalar este dispositivo en un área clasificada como "PELIGROSA", se contactará a la persona responsable de la seguridad en el área para determinar si las herramientas y operaciones requeridas para la instalación del dispositivo y los componentes asociados están permitidas en la zona. Para reducir el riesgo de ignición de atmósferas peligrosas, desconecte los circuitos de suministro antes de abrir la tapa. Mantenga la tapa apretada mientras los circuitos están activos.

Las superficies de acoplamiento de la cubierta y la carcasa están diseñadas y mecanizadas para cumplir con los requisitos de ubicación peligrosa de las agencias de listado aplicables. Estas superficies deben estar protegidas de cualquier daño y deben estar limpias y libres de cualquier materia extraña. No se permite ninguna junta o sellador de ningún tipo en estas superficies. El uso de cualquier tipo de junta, sellador o daño a estas superficies anulará la clasificación peligrosa del dispositivo y puede provocar explosión y muerte. Estas superficies no son reparables y la cubierta no es reemplazable. Si se ha producido daño a cualquiera de las superficies o si se ha aplicado una junta o sellador a cualquiera de las superficies, todo el dispositivo debe retirarse inmediatamente del servicio y reemplazarse. Toda materia extraña debe ser eliminada. Si las superficies de contacto están dañadas, no coloque el dispositivo en servicio.

Importante: al volver a instalar la cubierta durante la instalación o el mantenimiento, limpie la cubierta correspondiente y las superficies de la carcasa con un paño suave y sin pelusa. Inspeccione cuidadosamente las superficies en busca de daños o materiales extraños. Presione firmemente la cubierta sobre la carcasa para asentar completamente las superficies de contacto. Apriete inicialmente cada uno de los (3) tornillos de la cubierta uniformemente a 5 in-lbs (0.56 Nm) para asegurarse de que la cubierta esté completamente asentada. A continuación, apriete cada tornillo de la cubierta con un par de torsión final de 50 in-lbs (5.7 Nm). El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones o la muerte.

INFORMACIÓN DE PEDIDO

MODELO	CÓDIGO
PS40-EX	SY1350402
PS40-EX-CENELEC	SY1350002

Especificar:

Modelo	
Cantidad	
Kit opcional de carcasa del interruptor	It must be ordered separately

AG FIRE SPRINKLER

AG Fire Sprinkler ofrece una amplia selección de componentes para sistemas húmedos de rociadores automáticos. A continuación se presentan algunos de los productos AG fabricados con precisión para proteger a las personas y bienes contra los incendios a todas horas y en cualquier lugar.

- Rociadores
 - Cobertura Normal
 - Cobertura Extendida
 - Almacenamiento
 - Secos
 - Accesorios
- Puestos de control
 - Húmedos
 - Secos
 - Acción previa
 - Accesorios
- Boquillas para agua pulverizada
 - Boquillas window
 - Boquillas para media velocidad
 - Boquilla para alta velocidad
 - Boquillas Hydrosshield
 - Boquillas para tanques tipo seta
- Equipos de espuma
 - Depósitos
 - Proporcionadores
 - Equipos de descarga de espuma
 - Espumógenos
- Válvulas de diluvio para agua pulverizada y espuma
 - Válvulas de diluvio de clapeta
 - Válvulas de diluvio de membrana
- Monitores
 - Monitores Manuales
 - Monitores Remotos
 - Lanzas para monitores
 - Torres y Carros para monitores
- Válvulas
 - Válvulas de mariposa
 - Válvulas de compuerta
 - Válvulas de retención
 - Válvulas de control de presión
 - Válvulas Test and Drain
 - Válvulas de mangueras e hidrantes
 - Conexiones para bomberos

Los equipos presentados en esta hoja técnica deben ser instalados de acuerdo con la última normativa pertinente de la asociación nacional de protección contra incendios (NFPA), FM Global, LPCB, VdS u otras organizaciones similares, también con la normativa gubernamental aplicable.
Este documento no es vinculante. AG Fire Sprinkler se reserva el derecho a realizar cualquier cambio en el documento sin previo aviso.
