



Información para pedidos

Modelo	Descripción	N.P.
PS10-1	Interruptor de presión con un juego de contactos SPDT	1340103
PS10-2	Interruptor de presión con dos juegos de contactos SPDT	1340104
	Llave hex. especial	5250062
	Kit de interruptor con tapa antivandalismo	0090200

Antivandalismo

La tapa incluye una sujeción antivandalismo que requiere una llave especial para extraerla. Se entrega una llave con cada dispositivo. Para el kit de tapa antivandalismo opcional, pida la referencia 0090200. Consulte boletín #5401200 PSCTSK.

Montaje

Los interruptores de presión accionados Potter Serie PS10 están diseñados para detectar un flujo de agua en sistemas de rociadores automáticos de diseño específico, como sistemas de tubería húmeda con válvulas de retención de alarma, válvulas de tubería seca, preacción o diluvio. La Serie PS10 también es indicada para proporcionar una señal de supervisión de baja presión; que se puede ajustar entre 4 y 15 psi (0.27 y 1.03 bar).

1. Aplique cinta de teflón a la conexión roscada macho en el dispositivo. (No use compuesto para tuberías)
2. El dispositivo debe montarse en posición vertical (conexión roscada hacia abajo).
3. Apriete con una llave en las partes planas del dispositivo.

Instrucciones de cableado

1. Retire el tornillo antivandalismo con la llave especial provista.
2. Con cuidado, coloque un destornillador en el borde del suaje y aplique una fuerza suficiente para quitarlo. Consulte la Fig. 9
3. Pase los cables a través de un conector de tubo eléctrico homologado y fije el conector al dispositivo.
4. Conecte los cables a las conexiones de los terminales adecuados para el servicio previsto. Consulte las figuras 2, 4, 5 y 6. Consulte la Fig. 7 para dos interruptores con un solo tubo eléctrico.

Pruebas

Se debe comprobar el funcionamiento del interruptor de la alarma de presión al finalizar la instalación y posteriormente de forma periódica de acuerdo con los códigos y las normas de la NFPA aplicables o la autoridad jurisdiccional (el fabricante recomienda cada tres meses o con mayor frecuencia).

Sistema de tubería húmeda

Método 1: Cuando se utiliza el PS10 y la unidad de control con retardo, conecte el PS10 en la tubería del puerto de alarma del lado de la entrada de cámara de retardo y conecte eléctricamente el PS10 a la unidad de control que genera un

Listado UL, cUL, y CSFM, homologado FM y LPC, aceptado NYMEA, marcado CE

Dimensiones:	An 3.78" (9.6 cm) x Pr 3.20" (8.1 cm) x Al 4.22" (10.7 cm)
Entrada de tubo eléctrico:	Con dos suajes para la conexión previstos para tubo eléctrico de ½". Compartimentos de interruptor y tornillo de tierra individuales adecuados para tensiones desiguales.
Carcasa:	Tapa: fundida con acabado texturado en pintura de polvo rojo, un solo tornillo antivandalismo y saliente para la lluvia. Base: fundida
Conexión a presión:	NPT de ½" macho de nailon
Ajuste en fábrica:	4-8 psi (0.27-0.55 bar)
Diferencial:	2 psi (0.13 bar) típico
Presión máxima de sistema:	300 psi (20.68 bar)
Contactos del interruptor:	SPDT (Forma C) 10.1 A a 125/250 VAC, 2.0 A a 30 VDC Un SPDT en PS10-1, dos SPDT en PS10-2

Especificaciones medioambientales:

Carcasa NEMA 4/IP66: para interiores o al aire libre cuando se utiliza con accesorios de tubo eléctrico NEMA 4.
Rango de temperatura: -40 °F a 140 °F (-40 °C a 60 °C)

Uso de servicio:

Rociador automático	NFPA 13
Vivienda de una o dos familias	NFPA 13D
Edificio residencial de hasta cuatro plantas	NFPA 13R
National Fire Alarm Code	NFPA 72

retardo para compensar los aumentos repentinos. Asegúrese de que no haya ninguna válvula de cierre sin supervisar entre la válvula de retención de alarma y el interruptor PS10.

Método 2: Cuando se utiliza el PS10 para aplicación de campana local o con un control que no ofrece característica de retardo, el PS10 se debe instalar del lado de la salida de alarma de la cámara de retardo del sistema de rociadores.

Pruebas: Se logra abriendo la válvula de prueba de fin de línea del inspector. Permita la compensación del retardo de control o sistema.

Nota: El método 2 no se aplica para el uso del servicio de estación remota, si hay una válvula de cierre sin supervisión entre la válvula de retención de alarma y el PS10.

Sistema de tubería húmeda con exceso de presión

Conecte el PS10 en la tubería del puerto de alarma que se extiende desde la válvula de retención de alarma. No es necesario prever retardos. válvulas de cierre sin supervisión están presentes entre la válvula de retención de alarma y la PS10.

Pruebas: Se debe abrir la válvula de prueba de bypass de agua o la válvula de prueba de fin de línea del inspector. Cuando se utiliza la prueba de fin de línea, permita que se purgue el exceso de presión.

Sistema de tubería seca

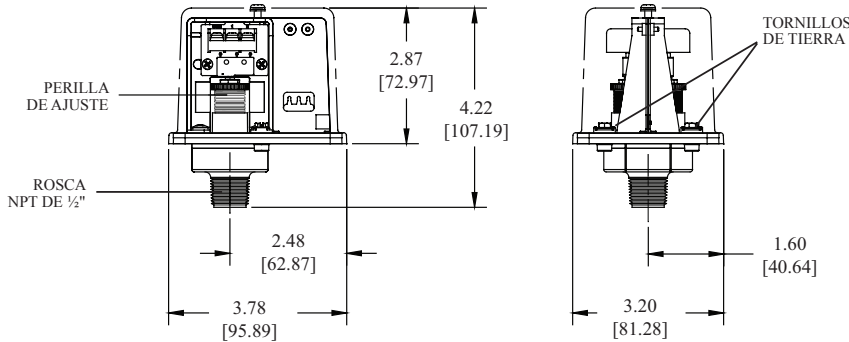
Conecte el PS10 en la tubería del puerto de alarma que se extiende desde la cámara intermedia de la válvula de retención de alarma. Instale del lado de la salida de la válvula de retención en línea de la tubería del puerto de alarma. Asegúrese de que no hay ninguna válvula de cierre sin supervisión entre la válvula de retención de alarma y la PS10.

Pruebas: Se debe abrir la válvula de prueba de bypass de agua.

Nota: Las pruebas anteriores pueden también activar algún otro circuito o motor hidráulico de alarma presentes en el sistema.

Dimensiones

Fig. 1

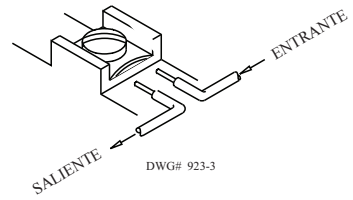


NOTA: Para evitar fugas, aplique cinta de teflón sellante solo a las roscas macho.

DWG# 930-1

Terminal con placa de sujeción del interruptor

Fig. 2

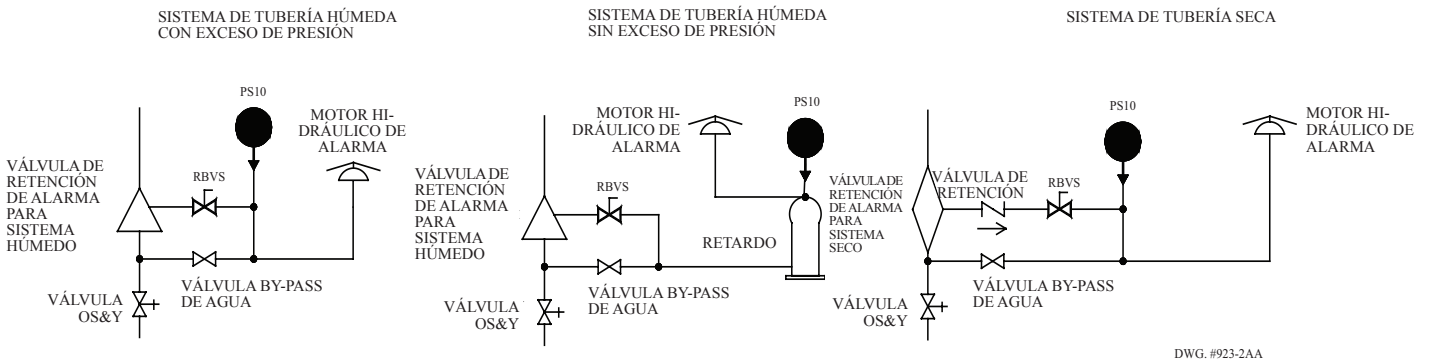


ADVERTENCIA

La sección no aislada de un solo conductor no debe pasar alrededor del terminal y funcionar como dos conexiones independientes. El cable debe cortarse, de manera que la conexión quede supervisada en caso de que se desprenda el cable de abajo del terminal.

Aplicaciones típicas con rociadores

Fig. 3

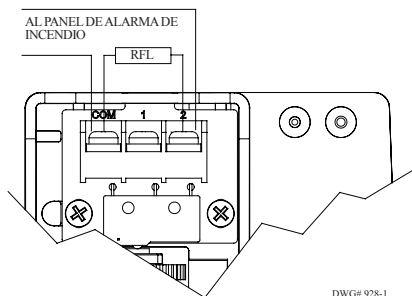


ATENCIÓN

Si se cierra cualquier válvula de cierre entre la válvula de retención de alarma y el PS10, este interruptor queda inoperante. Para cumplir con la norma NFPA 72, tales válvulas deben ser supervisadas eléctricamente con un interruptor de supervisión como el modelo RBVS de Potter.

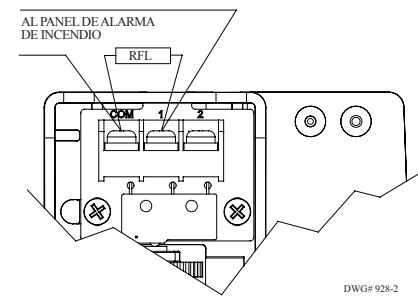
Conexión de la señal de baja presión

Fig. 4



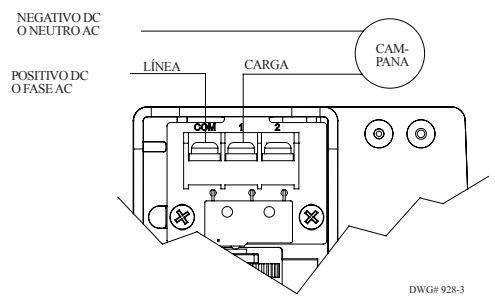
Conexión de la señal de flujo de agua

Fig. 5



Campana local para conexión de flujo

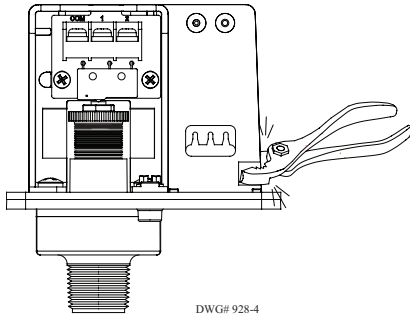
Fig. 6



Cableado con un solo tubo eléctrico

Fig. 7

Para realizar el cableado de los dos interruptores desde una sola entrada de tubo eléctrico, elimine la sección delgada del divisor para dejar una vía para los cables.



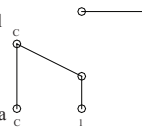
Funcionamiento del interruptor

Fig. 8

Terminal
C: Común

1: Cerrado cuando se instala bajo presión normal del sistema.
2: Abierto cuando instalado a la presión normal del sistema. Se cierra al bajar la presión. Se utiliza para la supervisión de presión baja.

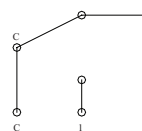
PRESURIZADO



Terminal

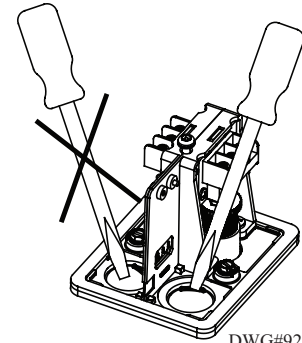
1: Abierto en ausencia de presión. Se cierra al detectar presión. Se utiliza para la detección de flujo de agua.
2: Cerrado en ausencia de presión.

SIN PRESURIZAR



Extracción de suajes

Fig. 9



ADVERTENCIA

- La instalación debe estar a cargo de personal calificado y realizarse en conformidad con todos los códigos y los reglamentos locales y nacionales.
- Riesgo de descarga eléctrica. Desconecte la fuente de energía antes de dar efectuar ningún mantenimiento. Podría causar graves lesiones o la muerte.
- Debe leer todas las instrucciones atentamente y comprenderlas antes de comenzar la instalación. Conserve las instrucciones para su uso futuro. Si no leyese y comprendiese las instrucciones podría resultar en funcionamiento incorrecto del dispositivo y provocar lesiones graves o la muerte.
- Riesgo de explosión. Para su uso en zonas no peligrosas. Podría causar graves lesiones o la muerte.

ATENCIÓN

- Para apretar, no sujete la carcasa del interruptor. Utilice la llave solo en las superficies planas del casquillo previstas al efecto. Si no se instala correctamente podría dañar el interruptor y causar un funcionamiento incorrecto que podría resultar en daños para el equipo y la propiedad.
- Para sellar las roscas, aplique cinta de teflón solo a las roscas macho. El uso de compuestos para juntas o cemento puede obstruir la entrada del puerto de presión y provocar un funcionamiento inadecuado del dispositivo y dañar el equipo.
- No apriete demasiado el dispositivo; observe las prácticas normales de tubería.

Especificaciones para ingeniero/arquitecto de detectores de flujo accionados por presión

Los detectores de flujo accionados por presión deben ser el Modelo PS10 que fabrica Potter Electric Signal Company, St Louis MO., y se deben instalar en el sistema de rociadores automáticos allí donde se muestre o se especifique en el presente documento.

Los interruptores deben incluir una conexión de presión con rosca macho NPT de 1/2" y deben estar conectados al puerto de alarma de: válvulas de alarma de tubería húmeda, válvulas de tubería seca, válvulas de preacción o válvulas de diluvio. El interruptor de presión se acciona cuando la presión de la línea de alarma llega a los 4-8 psi (0.27-0.55 bar).

Los detectores de flujo accionados por presión deben funcionar a una presión nominal de servicio máxima de 300 psi (20.68 bar) y deben estar ajustados de fábrica para funcionar con un aumento de presión de entre 4 y 8 psi (0.27 a 0.55 bar).

El interruptor de presión debe tener uno o dos juegos de contactos conmutados (SPDT), capacidad de contacto del interruptor de 10.1 A a 125/250 VAC, 2.0 A a 30 VDC.

Los detectores de flujo de agua accionados por presión tienen dos entradas de tubo eléctrico, una para cada compartimento individual, para facilitar el uso de tensiones desiguales en cada interruptor.

La tapa del detector de flujo de agua accionado por presión debe ser de zinc fundido con saliente para la lluvia y se debe fijar con un tornillo antivandalismo. El detector de flujo de agua accionado por presión debe ser indicado para servicio en interiores o al aire libre con clasificación NEMA 4/IP66.

El detector de flujo de agua accionado por presión debe estar listado por UL, ULC y CSFM, homologado por FM y LPC, y aceptado por NYMEA.