

Caratteristiche

- Disponibili modelli con sensore singolo o doppio
- Regolazione indipendente dei due sensori senza necessità di utensili
- Due ingressi per canalina/cavo da 1/2)
- Camere di cablaggio isolate separate
- Presa di pressione non corrosiva
- Involucro isolante
- Versione VdS disponibile



AVVISO

Il presente documento contiene informazioni importanti relative all'installazione e al funzionamento dei pressostati PS40. Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere con l'installazione. Gli standard NFPA 72 impongono di conservare in loco una copia di questo documento.



Installazione

Il pressostato di controllo Potter serie PS40 è stato progettato principalmente per rilevare l'aumento e/o il calo della pressione normale in un sistema antincendio automatico con impianto sprinkler. Le applicazioni tipiche sono: controllo di aria/azoto nei sistemi a secco e a preazione, nei serbatoi a pressione, nell'alimentazione di aria e di acqua. Il PS40-1 ha un sensore e per impostazione di fabbrica si avvia a circa 30 psi (2,1 bar) in caso di calo di pressione. Il PS40-2 ha due sensori. Per impostazione di fabbrica, il sensore Low (basso) si avvia a circa 30 psi (2,1 bar) in caso di calo di pressione. Il sensore High (alto) invece si avvia a circa 50 psi (3,5 bar) in caso di aumento di pressione. Gli standard NFPA 72 impongono un segnale di controllo qualora la pressione si scosti da quella normale di 10 psi in più o in meno. Per impostazione di fabbrica la normale pressione dell'aria del PS40 è 40 psi. Consultare la sezione Regolazioni e test qualora sia necessario un valore diverso dal quello di impostazione di fabbrica.

1. Collegare il PS40 al lato del sistema di una valvola di intercettazione o di ritegno.
2. Applicare del nastro in Teflon sull'attacco filettato maschio presente sul dispositivo. (Non usare sigillanti)
3. Montare il dispositivo in posizione verticale. (Attacco filettato in basso)
4. Serrare il dispositivo con una chiave sui fianchi del dispositivo.

Specifiche tecniche

Ingressi canalina	Due tappi per canalina da 1/2) in dotazione. Vani sensori individuali e vite di messa a terra idonei a voltaggi diversi
Tensione di contatto	SPDT (a C) 10,1 A a 125/250 Vac, 2,0 A a 30 Vdc Un SPDT nel PS40-1, due SPDT nel PS40-2
Manomissione rivestimento	Il rivestimento comprende due chiusure antimanomissione rimovibili con un'apposita chiave. in dotazione a ogni dispositivo.
Differenziale	Tipico 1 lb a 10 psi (0,07 a 0,7 bar) 4 lb a 60 psi (0,28 a 4,1 bar)
Dimensioni	3,78) (9,6 cm) Wx 3,20) (8,1 cm) Dx 4,22) (10,7 cm) H
Involucro	Rivestimento: composito ad alto impatto resistente ad agenti atmosferici/UV/fuoco Base: pressofusa Tutte le parti hanno finiture anticorrosione
Limitazioni ambientali	-40 °F a 140 °F (-40 °C a 60 °C) Involucro con classificazione NEMA 4/IP66 per interni o esterni se utilizzato con raccordi per canalina NEMA 4
Regolazione di fabbrica	Il PS40-1 opera in caso di un calo a 30 psi (2,1 bar) Il PS40-2 opera in caso di aumento a 50 psi (3,5 bar) e di calo a 30 psi (2,1 bar)
Pressione massima del sistema	300 psi (20,68 bar)
Presa di pressione	Maschio 1/2) NPT in nylon
Intervallo di pressione	10-60 psi (0,7-4,1 bar)
Uso di servizio	NFPA 13, 13D, 13R, 72

*Specifiche tecniche soggette a modifiche senza preavviso.

Istruzioni per il cablaggio

1. Rimuovere la vite antimanomissione con l'apposita chiave in dotazione.
2. Se si devono rimuovere i tappi di tenuta, posizionare con cautela un cacciavite sul bordo del tappo e applicare bruscamente una forza sufficiente a staccarlo. Vedere Fig. 9.
3. Far scorrere i fili attraverso una presa per canalina a norma e attaccarla al dispositivo. Per gli esterni è necessario un raccordo per canalina on classificazione NEMA 4.
4. Collegare i fili all'apposita morsettiera per la funzione prevista. Vedere le Figure 2, 4, 5 e 6. Vedere la Fig. 7 per il cablaggio di due interruttori con una canalina.

Regolazione e Test

NOTA: Il test del PS40 può attivare altri dispositivi collegati al sistema. Il funzionamento del pressostato di controllo deve essere testato al termine dell'installazione e poi periodicamente in conformità ai codici e agli standard applicabili della NFPA e/o dell'autorità preposta (il costruttore consiglia ogni trimestre o più spesso).

Si consiglia l'uso di una BVL Potter (per dettagli, vedere il comunicato sui prodotti 5400799) per agevolare l'impostazione e il test del pressostato PS40. Quando si utilizza una BVL (valvola di sfianto) la pressione sul sensore si può isolare e sfiatare dalla porta di scarico sulla BVL senza compromettere la pressione di controllo dell'intero sistema. Vedere Fig. 3.

Il punto operativo del pressostato PS40 si può regolare tra 10 e 60 psi (0,7 - 4,11 bar) girando la manopola/le manopole di regolazione in senso orario per alzare il punto di attivazione e in senso antiorario per abbassarlo. Nel caso del PS40-2, i due sensori operano indipendentemente l'uno dall'altro. Ogni sensore può essere regolato separatamente per l'attivazione in un punto qualsiasi dell'intervallo di regolazione del sensore. Se la pressione deve essere regolata dalle impostazioni di fabbrica, regolare la pressione del sistema al punto di attivazione desiderato. Servirsi di un ohmmetro sul contatto corretto (COM e 2 per la diminuzione della pressione e COM e 1 per l'aumento della pressione). Regolare la manopola zigrinata fino a quando il misuratore cambia stato. A quel punto il sensore è impostato per quella pressione specifica. Le regolazioni finali devono essere verificate con un manometro.

La posizione della parte superiore della manopola di regolazione sulla scala graduata del supporto del sensore si può usare per fornire un riferimento visivo indicativo dell'impostazione del pressostato.

Dimensioni

Fig 1

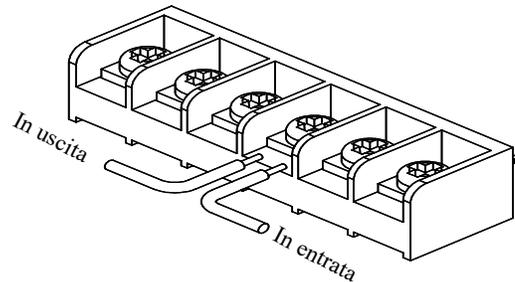
Caratteristiche

- Disponibili modelli con sensore singolo o doppio
- Regolazione indipendente dei doppi interruttori
- Due ingressi per canalina/cavo da 1/2"
- Camere di cablaggio isolate separate
- Presa di pressione non corrosiva
- Involucro isolante
- Versione VdS disponibile



Morsettiera con piastra di bloccaggio

Fig. 2

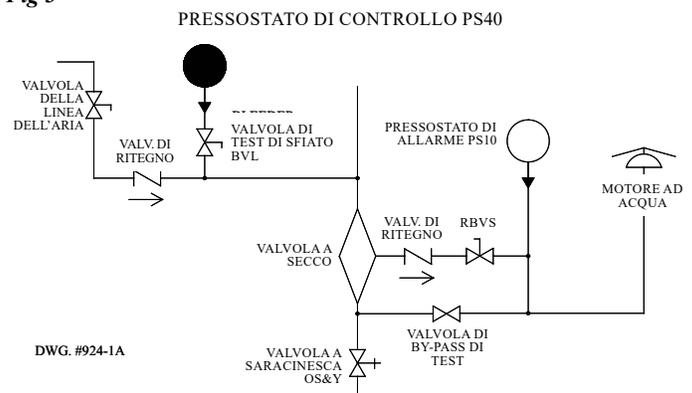


AVVERTENZA

La sezione non isolata di un singolo conduttore non deve essere girata intorno al terminale e svolgere la funzione di due attacchi separati. Il filo deve essere diviso in modo da offrire un controllo dell'attacco nel caso che il filo si stacchi da sotto il terminale.

Applicazioni tipiche dello sprinkler

Fig 3

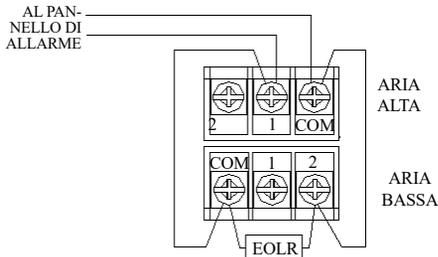


ATTENZIONE

Chiudendo una valvola di intercettazione e il PS10, si metterà quest'ultimo fuori servizio. Nel rispetto degli standard IBC, IFC, e NFPA-13, valvole di questo tipo vengono sorvegliate elettricamente con un sensore di controllo come il modello RBVS di Potter.

Collegamenti elettrici tradizionali

Fig 4

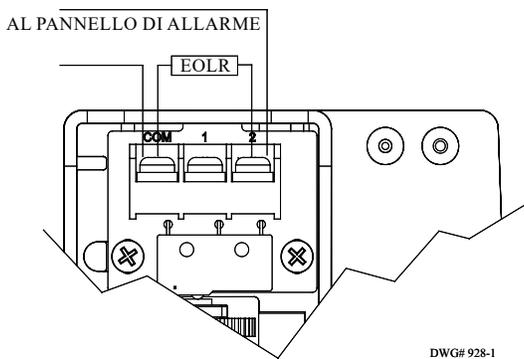


CON LA PRESSIONE NORMALE DEL SISTEMA APPLICATA ALTA - IL TERMINALE 1 SI CHIUDE CON L'AUMENTO DELLA PRESSIONE.

CON LA PRESSIONE NORMALE DEL SISTEMA APPLICATA BASSA - IL TERMINALE 2 SI CHIUDE CON IL CALO DELLA PRESSIONE.

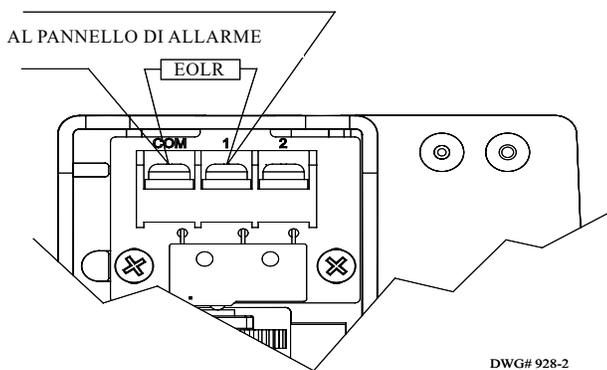
Presenza del segnale di bassa pressione

Fig 5



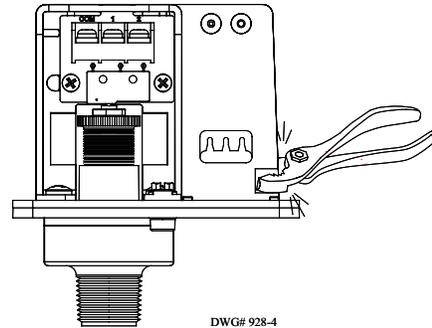
Presenza del segnale di alta pressione

Fig 6



Cablaggio con una canalina

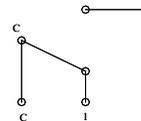
Fig 7



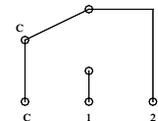
Variazione della pressione

Fig 8

Sensore di bassa pressione



Sensore di alta pressione



Terminale

C: Comune

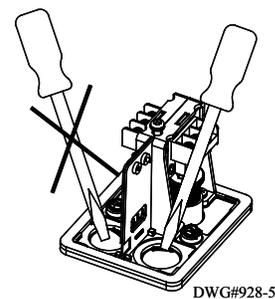
1. Chiuso se installato in condizioni di pressione normale del sistema. Si chiude quando aumenta la pressione. Usare per il segnale di aria alta.
2. Aperto se installato in condizioni di pressione normale del sistema. Si chiude quando cala la pressione. Usare per il segnale di aria bassa.

Terminale

1. Aperto se installato in condizioni di pressione normale del sistema. Si chiude quando aumenta la pressione. Usare per il segnale di aria alta.
2. Chiuso in condizioni di pressione normale del sistema.

Rimozione dei tappi

Fig 9



**Specifiche ingegneristiche/
architettoniche**
Pressostato di indicazione di flusso

I pressostati di controllo saranno del modello PS40 prodotto da Potter Electric Signal Company, St Louis MO e saranno installati sul sistema antincendio automatico con impianto sprinkler come specificato nel presente documento.

I sensori saranno dotati di una presa di pressione maschio 1/2) NPT e saranno collegati alla linea di alimentazione dell'aria sul lato del sistema di una valvola di intercettazione. Una valvola di sfiato modello BVL fornita da Potter Electric Signal Company di St. Louis, MO o equivalente sarà collegata in linea con il PS40 al fine di offrire un mezzo per testare il funzionamento del sensore di controllo. (Vedere Fig. 3)

L'unità comprenderà sensore/i SPDT (a C). Un sensore sarà impostato per funzionare a 30 psi (2,1 bar) in caso di calo di pressione. Se sono presenti due sensori, il secondo sarà impostato per funzionare a 50 psi (3,5 bar) in caso di aumento di pressione.

I contatti del sensore saranno classificati 10,1 A a 125/250 Vac e 2,0 A a 30 Vdc. Le unità avranno un valore massimo di pressione di 300 psi (20,68 bar) e saranno regolabili da 10 a 60 psi (da 0,7 a 4,1 bar).

I pressostati avranno due ingressi nella canalina, uno per ciascun vano sensore al fine di facilitare l'uso di tensioni diverse per ciascun sensore.

Il rivestimento del pressostato sarà in composito ad alto impatto resistente ad agenti atmosferici/UV/fuoco con labbro e si fisserà con una vite antimanomissione. Il pressostato è idoneo per interni o esterni con una classificazione NEMA 4/IP66.

Il pressostato è classificato UL, ULC e CSFM, approvato FM, LPC e riconosciuto NYMEA.

⚠ AVVERTENZA

- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e nel rispetto dei codici e dei decreti nazionali e locali.
- Pericolo di scossa elettrica. Scollegare l'alimentazione prima di svolgere attività di assistenza. Può causare morte o lesioni gravi.
- Leggere attentamente tutte le istruzioni, assicurandosi di averle comprese prima di cominciare l'installazione. Conservare le istruzioni per uso futuro. La mancata lettura e comprensione delle istruzioni può essere causa di un uso improprio del dispositivo nonché di morte o lesioni gravi.
- Rischio di esplosione. Non usare in aree pericolose. Può causare morte o lesioni gravi.

⚠ ATTENZIONE

- Non serrare afferrando l'involucro dei sensori. Usare le chiavi solo sulle boccole. L'errata installazione può danneggiare il sensore e causare un errato funzionamento con conseguenti danni alle apparecchiature e alla proprietà.
- Per sigillare le filettature, applicare del nastro in Teflon solo alle filettature maschio. L'uso di mastice o cemento può ostruire l'ingresso della pressione causando l'errato funzionamento del dispositivo e danni alle apparecchiature.
- Non serrare eccessivamente il dispositivo, si applicano le pratiche delle condutture standard.
- Non applicare lubrificante a nessuno dei componenti del pressostato.

Informazioni per l'ordine

Modello	Descrizione	Codice
PS40-1	Pressostato con una serie di contatti SPDT	1340403
PS40-2	Pressostato con due serie di contatti SPDT	1340404
	Chiave a brugola	5250062
BVL	Valvola di sfiato	1000018
	Kit sensore manomissione rivestimento opzionale	0090200

AVVISO

I pressostati hanno una vita utile di 10-15 anni. Tuttavia, la loro durata si può ridurre notevolmente a causa delle condizioni ambientali.