

Potter Electric Signal Company
2081 Craig Road • St. Louis, MO 63146-4161
(314) 878-4321 • (800) 325-3936
www.pottersignal.com

Potter Electric Signal & Mfg., LTD.
55 Glen Cameron Road
Thornhill, Ontario, Canada L3T 1P2
(905) 882-1833



Interruttore singolo PS10-1A - n° di cat. 1340101
Interruttore doppio PS10-2A - n° di cat. 1340102

INSTALLAZIONE E PROCEDURA DI COLLAUDO

Gli interruttori Potter attivati a pressione della serie PS10A sono stati studiati per rilevare il flusso dell'acqua negli impianti di nebulizzazione di progettazione particolare, quali gli impianti "umidi" con valvole di ritegno di allarme o gli impianti a tubi secchi. Possono essere usati anche per fornire un segnale di supervisione della bassa pressione. Possono essere regolati per funzionare con pressioni comprese tra 0,28 e 1,41 kg/cm² (4-20 psi).

INSTALLAZIONE: il dispositivo va montato in posizione dritta (con il raccordo filettato orientato verso il basso). Le installazioni all'aperto richiedono un mozzo per tubo protettivo tipo NEMA 4.

COLLAUDO: il funzionamento dell'interruttore di allarme a pressione va verificato una volta completata l'installazione e, successivamente, ad intervalli periodici, in conformità agli applicabili codici e standard della NFPA e/o delle autorità competenti (il fabbricante suggerisce intervalli quantomeno trimestrali).

IMPIANTI "UMIDI":

METODO 1: quando si usa il PS10A quale unità di controllo con ritardo, il PS10A va collegato alla tubazione della porta di allarme posta sul lato dell'entrata della camera di ritardo e collegato elettricamente all'unità di comando che fornisce il ritardo al fine di compensare i picchi. Verificare l'assenza di valvole di arresto non monitorate tra la valvola di ritegno di allarme ed il PS10A.

METODO 2: quando si usa il PS10A per applicazioni di campanello d'allarme locale o con un comando che non fornisce ritardo, il PS10A deve essere installato sul lato di uscita di allarme della camera di ritardo dell'impianto di nebulizzazione.

Registrato dagli UL e dagli CSFM, approvato dalla FM e dalla LPC, accettato dalla NYMEA, EN60947-5-1

Dimensioni: 12,1 cm L x 5,7 cm P x 19,7 cm A
(4 3/4" L x 2 1/4" P x 4 3/8" A)

Scatola: coperchio pressofuso con finitura rossa granulata, base in acciaio placcato.

Connessione a pressione: maschio da 1,3 cm (1/2") NPT

Regolazioni in fabbrica: scatta a seguito di aumenti di pressione ad una pressione di 0,42 ±0,07 kg/cm² (6 ±1 psi)
scatta a seguito di diminuzioni di pressione ad una pressione di 0,35 ±0,07 kg/cm² (5 ±1 psi)

Differenziale massimo: 0,07 kg/cm² (1 psi)

Pressione massima di impianto: 17,5 kg/cm² (250 psi)

Contatti dell'interruttore: SPDT (Modulo C)
15,0 A a 125/250 V CA; 2,5 A a 0-30 V CC.
Un gruppo nel PS10-1A, due gruppi nel PS10-2A.

Categorie di utilizzo: AC 13; DC 12 e DC 13

Caratteristiche ambientali:

adatto per l'uso al coperto o allo scoperto.
Scatola NEMA 4/IP55.
Temperatura: da -40°C a 60°C (da -40°F a +140°F).
(Non usare in ubicazioni pericolose)

Applicazioni:

impianti automatici di nebulizzazione	NFPA-13
edifici mono o bifamiliari	NFPA-13D
immobili residenziali di non più di quattro piani	NFPA-13R
Codice Nazionale degli Allarmi Antincendio (U.S.A.)	NFPA-72

Protezione antimanomissione: il coperchio incorpora dispositivi di fissaggio antimanomissione, la cui rimozione richiede una chiave speciale. L'attrezzo viene fornito assieme a ciascun dispositivo. Per ordinare il kit dell'interruttore opzionale del coperchio antimanomissione, richiedere il n° di cat. 0090134.

COLLAUDO: viene effettuato aprendo la valvola di collaudo, situata alla fine della linea. Attendere la compensazione del ritardo dell'impianto o del comando.

ATTENZIONE: il metodo 2 non è applicabile in caso di stazioni di servizio remote né qualora una valvola arresto sia interposta tra la valvola di ritegno di allarme ed il PS10A.

SISTEMI "UMIDI" CON PRESSIONE ECCESSIVA:

collegare il PS10A alla tubazione della porta di allarme che si estende al di là della valvola di ritegno di allarme. Non è necessario provvedere al ritardo. Accertarsi che non vi sia una valvola di arresto interposta tra la valvola di ritegno di allarme ed il PS10A.

COLLAUDO: viene eseguito aprendo la valvola di collaudo di esclusione dell'acqua o della valvola di collaudo situata alla fine della linea. Quando si usa il collaudo di fine linea, attendere che l'eccesso di pressione si disperda.

SISTEMI A SECCO:

collegare il PS10A alla tubazione della porta di allarme che si estende al di là della camera intermedia della valvola di ritegno di allarme. Installare il dispositivo sul lato di uscita della valvola di ritegno in linea della tubazione della porta di allarme. Verificare l'assenza di valvole di arresto non monitorate tra la valvola di ritegno di allarme ed il PS10A.

COLLAUDO: viene eseguito aprendo la valvola di collaudo di esclusione dell'acqua.

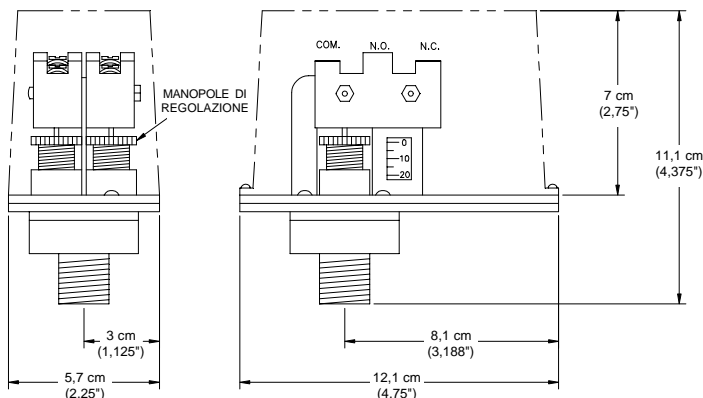
ATTENZIONE: i collaudi di cui sopra possono anche attivare altri circuiti vicini o i campanelli di allarme del motore dell'acqua eventualmente presenti nell'impianto.

DIMENSIONI

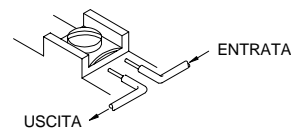
NOTA : AL FINE DI PREVENIRE LE PERDITE, APPLICARE NASTRO IN TEFLON SUI SOLI FILETTI MASCHI.

AVVERTENZA : L'USO DI MASTICE PER TUBAZIONI PUÒ CAUSARE L'OSTRUZIONE DELL'APERTURA E LA PERDITA DEL SEGNALE.

DWG. #923-1



CONNESSIONI DEI TERMINALI DEGLI INTERRUTTORI TERMINALI A PIASTRA DI FISSAGGIO

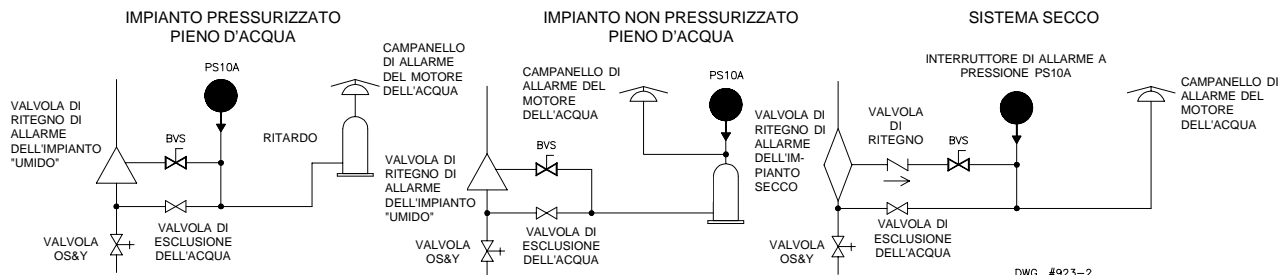


DWG. #923-3

ATTENZIONE:

Non si deve avvolgere una sezione non isolata di un solo conduttore attorno al terminale, utilizzandola come se costituisse due connessioni separate. Il filo va tagliato, permettendo la supervisione della connessione qualora il filo finisse per spostarsi dalla posizione sotto il terminale.

APPLICAZIONI TIPICHE DI NEBULIZZAZIONE

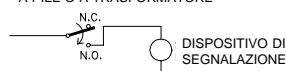


ATTENZIONE

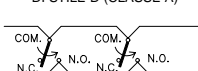
La chiusura di una valvola di arresto tra la valvola di ritegno di allarme ed il PS10A disattiva il PS10A stesso. In conformità allo standard NFPA-72 ogni valvola di tale tipo deve essere monitorata elettricamente tramite un interruttore di supervisione sul tipo del modello BVS della Potter.

COLLEGAMENTI ELETTRICI TIPICI

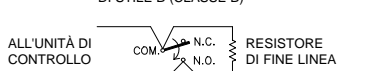
CIRCUITO LOCALE ALIMENTATO A PILE O A TRASFORMATORE



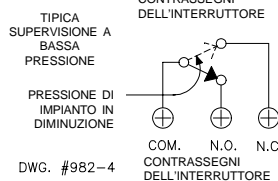
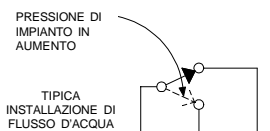
CIRCUITO CONTROLLATO DI STILE D (CLASSE A)



CIRCUITO CONTROLLATO DI STILE B (CLASSE B)



TERMINAZIONI DELL'INTERRUTTORE A PRESSIONE



LA POSIZIONE DEI CONTATTI ILLUSTRATA È RIFERITA AL DISPOSITIVO IN CONDIZIONE PRESSURIZZATA

INFORMAZIONI SUGLI ORDINATIVI

Modello	Descrizione	N° di Cat.
PS10-1A	Interruttore a pressione con un gruppo di contatti SPDT	1340101
PS10-2A	Interruttore a pressione con due gruppi di contatti SPDT	1340102
	Chiave esagonale	5250062
	Kit dell'interruttore opzionale del coperchio antimanomissione	0090134
BVS	Valvola a sfera da 1/2" con interruttore antimanomissione	1010150

CARATTERISTICHE TECNICHE PER INGEGNERI/ARCHITETTI

Gli interruttori di flusso d'acqua tipo a pressione devono essere interruttori modello PS10A, costruiti dalla Potter Electric Signal Co. di St. Louis, MO, U.S.A. e devono essere installati sugli impianti di nebulizzazione nel modo illustrato dai disegni di cui sopra e/o in conformità alle specifiche qui indicate.

Gli interruttori devono essere dotati di una connessione maschio a pressione da 1,3 cm (1/2") NPT per poter essere collegati alla valvola di ritegno di allarme di un impianto "umido" di nebulizzazione o alla camera intermedia di un sistema a tubi secchi. Inoltre devono essere attivati da qualsiasi flusso d'acqua diretto ad una testina di nebulizzazione o scaricato in eccesso da una testina di nebulizzazione.

Gli interruttori devono prevedere una pressione di esercizio massima nominale di 17,5 kg/cm² (250 psi) e devono essere regolati in fabbrica per funzionare a seguito di aumenti di pressione a 0,42 ± 0,07 kg/cm² (6 ± 1 psi). Devono essere muniti di un (1) o di due (2) gruppi di contatti SPDT da 15,0 A a 125/250 V CA e da 2,5 A a 30 V CC.

L'alloggiamento dell'interruttore deve essere resistente agli agenti atmosferici ed all'olio. Il coperchio deve incorporare viti antimanomissione.

L'unità deve essere registrata dagli Underwriters Laboratories, Inc. ed approvata dalla Factory Mutual.