

Funkcje

- Model z dwoma przełącznikami
- Niezależna regulacja przełącznika, bez użycia narzędzi
- Dwa wejścia na przewody/kabel 1/2".
- Oddzielne izolowane komory okablowania
- Niekorozyjne przyłącze ciśnieniowe
- Obudowa nieprzewodząca

UWAGA

Niniejszy dokument zawiera ważne informacje dotyczące montażu i obsługi przełączników ciśnienia PS100. Przed rozpoczęciem instalacji prosimy o dokładne zapoznanie się ze wszystkimi instrukcjami. Kopia tego dokumentu jest wymagana przez NFPA 72 w celu przechowywania na miejscu.



Instalacja

Przełączniki uruchamiane ciśnieniem Potter PS100 są przeznaczone przede wszystkim do wykrywania spadku normalnego ciśnienia w systemie w automatycznych instalacjach tryskaczowych. Typowym zastosowaniem jest urządzenie inicjujące alarm, które jest używane w mokrym systemie z nadciśnieniem. PS100-2 posiada dwa przełączniki SPDT ustawione fabrycznie na działanie przy spadku ciśnienia 90 psi (6,2 bar). Patrz nagłówek rozdziału **Regulacje i testowanie**, jeśli wymagana jest nastawa inna niż fabryczna.

1. Podłączyć PS100 do strony systemowej dowolnego zaworu odcinającego lub kontrolnego
2. Nałożyć taśmę teflonową na gwintowane złącze urządzenia. (Nie używać środka do fajki)
3. Urządzenie należy montować w pozycji pionowej. (Połączeniem gwintowanym w dół)
4. Dokręcić urządzenie za pomocą klucza do płaskich powierzchni urządzenia.

Instrukcje dot. okablowania

1. Wykręcić śrubę zabezpieczającą przed manipulacją za pomocą dołączonego specjalnego klucza.
2. Ostrożnie przyłożyć śrubokręt do krawędzi wybijaka i mocno wyrwać siłą wystarczającą do wybicia zatyczki. Patrz Rys. 9
3. Poprowadzić przewody przez zatwierdzone złącze kablowe i przymocować złącze do urządzenia. Do użytku na zewnątrz wymagane są przewody i złączki o klasie NEMA 4.
4. Podłączyć przewody do odpowiednich złączy zaciskowych dla zamierzonej usługi. Patrz rysunki 2, 4, 5 i 6. Patrz Rys. 7, dwa przełączniki z jednym okablowaniem.

Specyfikacja techniczna

Wejścia do kanałów	W zestawie dwa nokauty na przewód 1/2". Indywidualne przedziały przełączników i śruba uziemiająca odpowiednie dla różnych napięć
Oceny kontaktów	Dwa SPDT (forma C) 10,1 A przy 125/250 V ac, 2,0 A przy 30 V dc
Blokada pokryw	Pokrywa posiada zabezpieczenie przed manipulacją, którego demontaż wymaga użycia specjalnego klucza. Do każdego urządzenia dołączony jest jeden klucz.
Mechanizm różnicowy	Zazwyczaj 2 lb przy 25 psi (14 przy 1,7 bar) 8 lb przy 175 psi (55 przy 12,1 bar)
Wymiary	3,78"(9,6 cm) szer.x3,20"(8,1 cm) gł.x4,22"(10,7 cm) wys.
Załącznik	Pokrywa: Kompozyt odporny na warunki atmosferyczne/UV/ogień Baza: Odlew Wszystkie części posiadają wykończenia odporne na korozję
Ograniczenia środowiskowe	-40 °F do 140 °F (-40 °C do 60 °C) Obudowa znamionowa NEMA 4/IP66 wewnątrz lub na zewnątrz, gdy jest używana ze złączkami kablowymi NEMA 4
Regulacja fabryczna	90 psi (6,2 bar)
Maksymalne ciśnienie w systemie	300 psi (20,68 bar) (17,2 bar LPCB)
Przyłącze ciśnieniowe	Nylonowe 1/2" NPT zewnętrzne
Zakres ciśnienia	25-175 psi (1,7-12,1 bar)
Korzystanie z usługi	NFPA 13, 13D, 13R, 72

*Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

PS100 posiada certyfikat Działu Certyfikacji CNBOP-PIB (AC 063) wg. do Krajowej Oceny Technicznej nr CNBOP-PIB-KOT-2020/0188-1005, poprawka nr. 1 z dnia 20 kwietnia 2020 r.

Krajowadeklaracja właściwości użytkowych: PESC-PS1040100120EU

Regulacja i testowanie

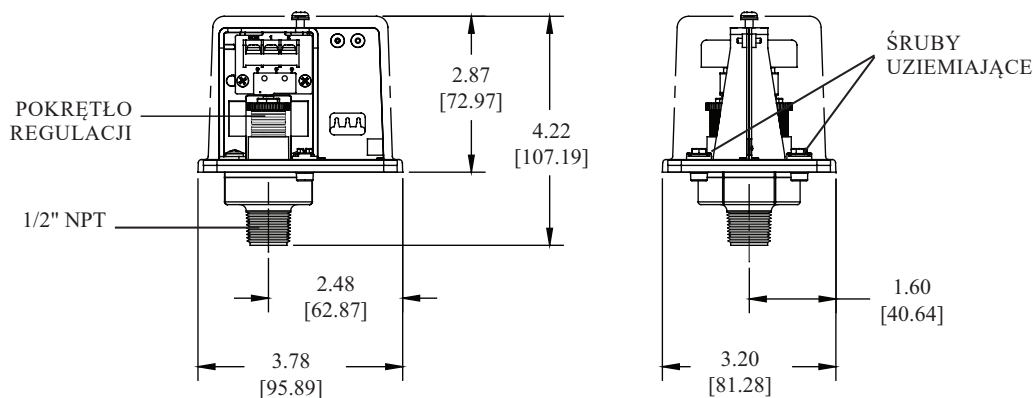
Działanie presostatu przepływu wody należy przetestować po zakończeniu instalacji, a następnie okresowo sprawdzać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami NFPA i/lub właściwymi władzami (producent zaleca co kwartał lub częściej).

UWAGA: Testowanie PS100 może aktywować inne urządzenia podłączone do systemu. Zaleca się stosowanie Potter BVL (szczegółowe informacje można znaleźć w biuletynie produktu 8900067) w celu ułatwienia ustawiania i testowania przełącznika ciśnienia PS100. Gdy używany jest BVL (zawór odpowietrzający), ciśnienie doprowadzane do przełącznika można odizolować i wypuścić z portu wylotowego BVL bez wpływu na ciśnienie sterujące całego układu. Patrz Rys. 3

Miejsce pracy przełącznika ciśnieniowego PS100 można ustawić w dowolnym punkcie w zakresie od 25 do 175 psi (1,7–12,1 bar), obracając pokrętło(a) regulacyjne w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby podnieść punkt aktywacji i w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby obniżyć punkt aktywacji. Oba przełączniki działają niezależnie od siebie. Każdy przełącznik może być niezależnie regulowany tak, aby działał w dowolnym punkcie zakresu regulacji przełącznika. Początkowej regulacji można dokonać, patrząc z góry pokrętła regulacyjnego na skalę wydrukowaną na wsporniku przełącznika. Ostateczną regulację należy sprawdzić za pomocą manometru.

Wymiary

Rys 1

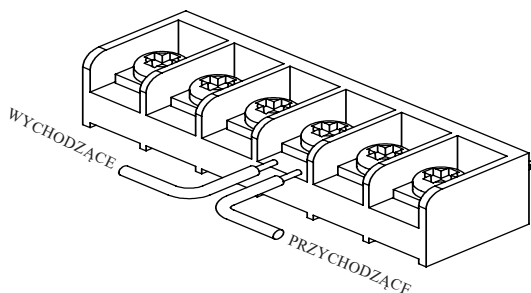


UWAGA: Aby zapobiec wyciekom, nałożyć teflonową taśmę uszczelniającą wyłącznie na gwinty zewnętrzne.

DWG# 930-1

Przełącznik zacisku płytki

Rys 2

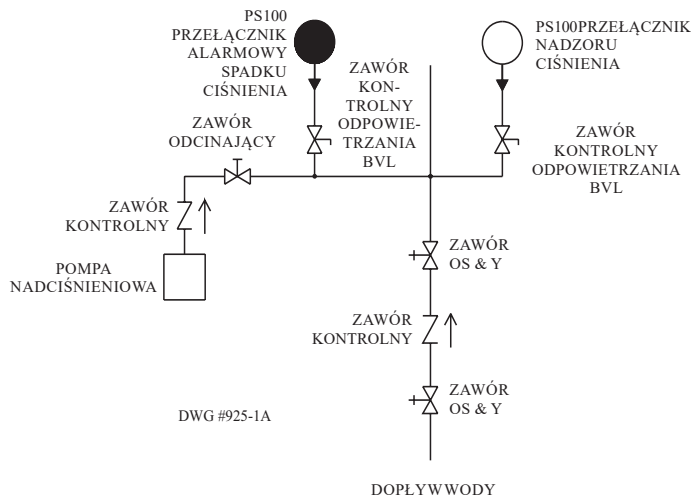


⚠ OSTRZEŻENIE

Nieizolowany odcinek pojedynczego przewodu nie powinien być owijany wokół zacisku i powinien służyć jako dwa oddzielne połączenia. Przewód należy odciąć, zapewniając w ten sposób nadzór nad połączeniem w przypadku wysunięcia się przewodu spod końcówki.

Typowe zastosowania zraszaczy

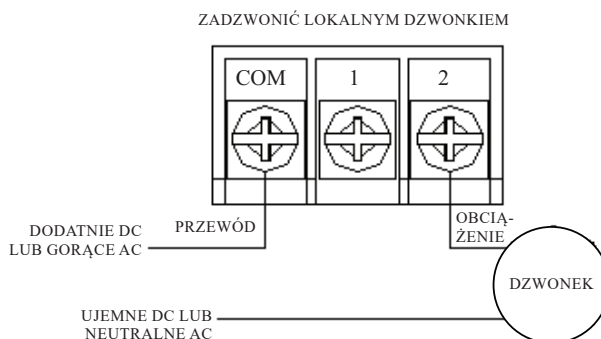
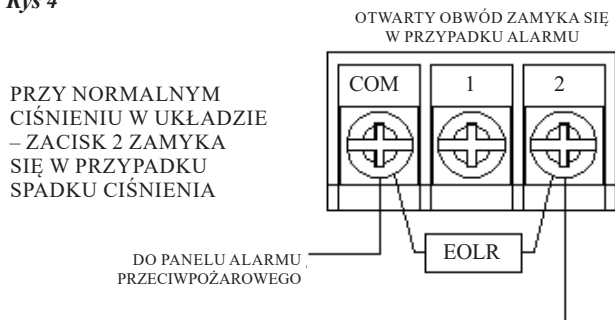
Rys 3



DWG #925-1A

Typowe połączenia

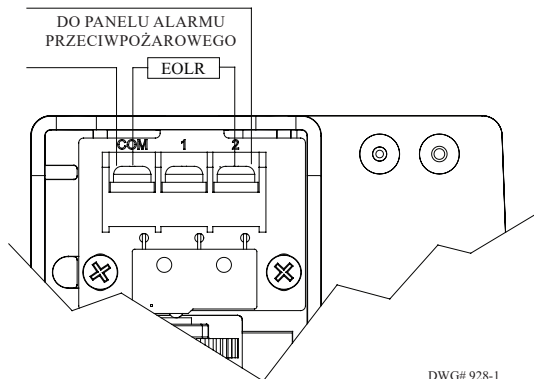
Rys 4



DWG# 932-1

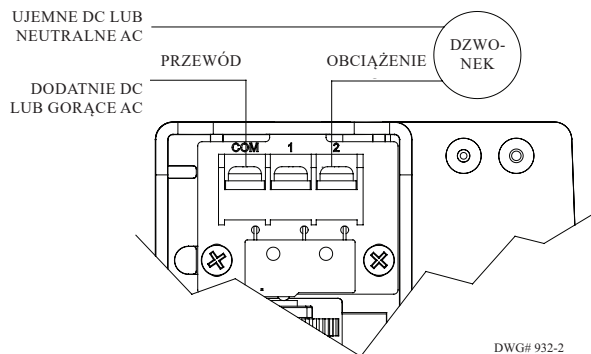
Podłączenie sygnału przepływu wody

Rys 5



Lokalny dzwonek do podłączenia przepływu wody

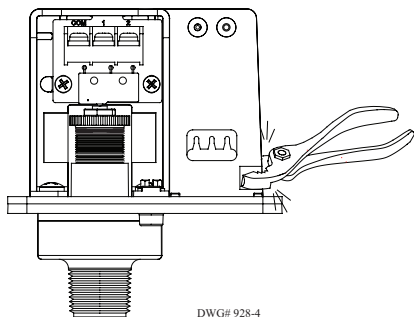
Rys 6



Okablowanie jednym przewodem

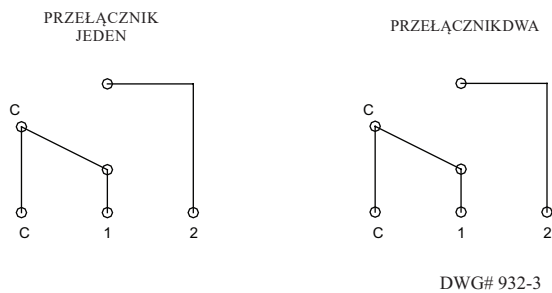
Rys 7

Wyłamać cienką część rozdzielacza, aby zapewnić ścieżkę dla przewodów podczas podłączania obu przełączników z jednego wejścia przewodu.



Zmiana ciśnienia (przy normalnym ciśnieniu w układzie)

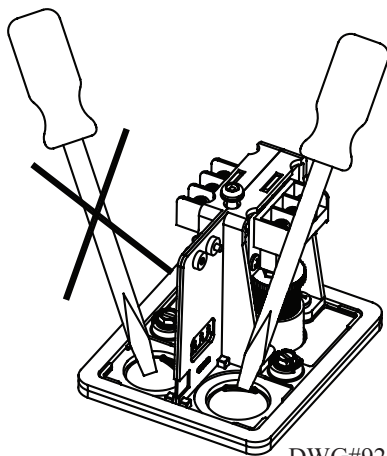
Rys 8



1. Zamknięte pod normalnym ciśnieniem w układzie.
2. Otwiera się przy normalnym ciśnieniu w układzie, zamyka przy spadku ciśnienia. Używać jako detektora przepływu wody.

Usuwanie nokautów

Rys 9



Dane techniczne inżyniera/ architekta przełącznika przepływu wody typu ciśnieniowego

Przełączniki przepływu wody typu ciśnieniowego; będzie to model PS100-2 wyprodukowany przez firmę Potter Electric Signal Company, St. Louis, MO, zainstalowany w instalacji tryskaczowej, jak pokazano i/lub określono w niniejszym dokumencie.

Przełączniki powinny być wyposażone w zewnętrzne złącze ciśnieniowe 1/2" NPT, które należy podłączyć do przewodu zasilającego nadciśnieniowego po stronie instalacji dowolnego zaworu odcinającego lub zwrotnego. Zawór odpowietrzający model BVL dostarczony przez firmę Potter Electric Signal Company z St. Louis, MO lub jego odpowiednik należy podłączyć zgodnie z PS100-2, aby ułatwić testowanie PS100-2.

Ciśnieniowe przełączniki przepływu wody powinny mieć maksymalne ciśnienie robocze wynoszące 300 psi (20,68 bar) i powinny być fabrycznie dostosowane do działania przy spadku ciśnienia o 10 psi (14,5 bar).

Przełącznik ciśnieniowy powinien mieć dwa styki typu C, napięcie znamionowe styku przełącznika wynosi 10,1 A przy 125/250 V ac, 2,0 A przy 30 V dc. Ciśnieniowe przełączniki przepływu wody powinny mieć dwa wejścia kablone, po jednym dla każdego pojedynczego przedziału przełącznika, aby ułatwić stosowanie różnych napięć dla każdego pojedynczego przełącznika.

Pokrywa przełącznika przepływu wody typu ciśnieniowego będzie wykonana z odpornego na warunki atmosferyczne/UV/ogień kompozytu o dużej udarności, z krawędzią przeciwdeszczową i będzie mocowana za pomocą jednej śruby odpornej na manipulacje. Przełącznik ciśnieniowy przepływu wody powinien nadawać się do użytku wewnątrz i na zewnątrz, zgodnie z normą NEMA-4/IP66.

Ciśnieniowy przełącznik przepływu wody powinien znajdować się na liście UL, ULC i CSFM, posiadać aprobatę FM i LPC oraz akceptację NYMEA.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Instalacja powinna zostać przeprowadzona przez wykwalifikowany personel, zgodnie ze wszystkimi krajowymi i lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.
- Niebezpieczeństwo porażenia. Przed przystąpieniem do serwisowania odłączyć źródło zasilania.
- Ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci.
- Przeczytać uważnie wszystkie instrukcje i je dobrze zrozumieć przed rozpoczęciem instalacji. Zachować instrukcje do wykorzystania w przyszłości. Nieprzeczytanie i niezrozumienie instrukcji może skutkować niewłaściwą obsługą urządzenia, a w rezultacie poważnymi obrażeniami lub śmiercią.
- Ryzyko wybuchu. Nie stosować w miejscach niebezpiecznych. Ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci.

⚠ UWAGA

- Nie dokręcać, chwytając za obudowę przełącznika. Używać kluczy płaskich wyłącznie na tulei. Nieprawidłowa instalacja może spowodować uszkodzenie przełącznika i nieprawidłowe działanie, a w rezultacie uszkodzenie sprzętu i mienia.
- Aby uszczelnić gwinty, nałożyć taśmę teflonową wyłącznie na gwinty zewnętrzne. Stosowanie mas spoinujących lub cementu może spowodować zablokowanie wlotu portu ciśnieniowego i spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia oraz uszkodzenie sprzętu.
- Nie dokręcać urządzenia zbyt mocno, stosować się do standardowych praktyk dotyczących rurociągow.

Informacje dotyczące zamawiania

Model	Opis	Numer partii
PS100-2	Przełącznik ciśnieniowy z dwoma stykami SPDT	1341005
Klucz sześciokątny		5250062
Zestaw włącznika zabezpieczającego pokrywę		0090200
BVL	Zawór odpowietrzający	1000018

Blokada

Pokrywa posiada zabezpieczenie przed manipulacją, którego demontaż wymaga użycia specjalnego klucza. Do każdego urządzenia dołączony jest jeden klucz. Zestaw włącznika zabezpieczającego pokrywę, nr. modelu 0090200. Patrz biuletyn #5401200 PSCTSK.

UWAGA

Przełączniki ciśnieniowe mają zwykle żywotność 10-15 lat. Jednakże, żywotność może zostać znacznie skrócona przez lokalne warunki środowiskowe.