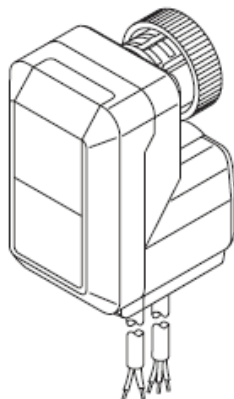


MZ18A

Siłownik elektromechaniczny do zaworów strefowych sterowany analogowo



Właściwości

Elektromechaniczny siłownik liniowy MZ18A jest siłownikiem sterowanym sygnałem analogowym, przeznaczonym do montażu na zaworach strefowych typu VZ22, VZ32 i VZ42.

Brak mechanicznego potencjometru i wyłączników krańcowych gwarantuje niezawodną i długookresową pracę.

Dzięki funkcji automatycznej synchronizacji siłownik sam ustawia położenia krańcowe.

Siłownik jest kompatybilny ze sterownikami zapewniającymi analogowy sygnał wyjściowy 0 - 10 V DC oraz 2 - 10 V DC.

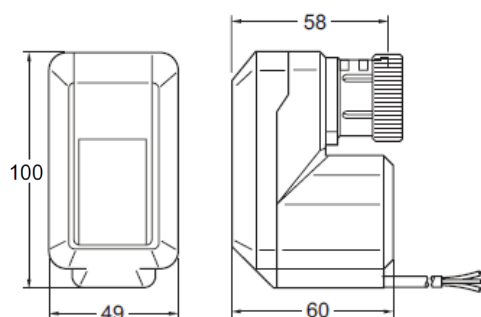
Dane techniczne

Napięcie zasilania	24 V AC $\pm 15\%$; 50/60 Hz
Pobór mocy	1,4 VA
Sygnał sterujący	analogowy 0-10, 2-10 V obciążalność < 0,1 mA
Maksymalny skok trzpienia	6,5 mm
Czas otwierania/zamykania	maksimum 150 s
Siła nacisku trzpienia	180 N
Kierunek działania	normalny/odwrotny (do wyboru)
Środowisko pracy	
Temperatura pracy	0 do +55°C
Klasa ochrony	IP40 zgodnie EN 60529
Klasa izolacji	III zgodnie z EN 60730
Masa	0,4 kg
Pierścień połączeniowy	M30 x 1,5
Kabel połączeniowy	1,5 m, trójżyłowy
Współpraca z zaworami	patrz tabele na str. 4

Numer katalogowy

Numer katalogowy	Opis	Zasilanie
8455100000	MZ18A	24 V AC; 50/60 Hz

Wymiary [mm]



FUNKCJE

Siłownik sterowany jest sygnałem analogowym. Ruch obrotowy wirnika silnika przekazywany jest do przekładni śrubowej i zamieniany na ruch liniowy trzpienia.

Sprężyno-magnetyczne ogranicza siłę nacisku trzpienia, eliminując potrzebę użycia wyłączników krańcowych i zabezpiecza siłownik przed przeciążeniem po osiągnięciu punktów krańcowych skoku zaworu.

Wbudowany mikroprocesor zapewnia precyzyjne sterowanie siłownikiem.

Dzięki funkcji automatycznej synchronizacji siłownik sam ustawia położenia krańcowe. Pozycja pełnego zamknięcia i otwarcia jest automatycznie kalibrowana w chwili zasilenia siłownika oraz w momencie, gdy trzpień osiąga pozycje krańcowe (0% i 100%). Podczas synchronizacji ignorowany jest sygnał sterujący.

Siłownik MZ 18A nie wymaga konserwacji.

Siłownik posiada sygnalizację położenia. (Rys.1)

INSTALACJA

Pozycja montażowa

Siłownik może być montowany z boku lub nad zaworem.

Zawór powinien być ustawiony we właściwej pozycji przed zamontowaniem siłownika. (Rys.2)

Montaż

Przed zainstalowaniem siłownika na zaworze należy sprawdzić prawidłowość montażu. Pokrętko regulacyjne zaworu, pomocne przy równoważeniu instalacji, należy zdjąć z zaworu przed podłączeniem siłownika. Następnie należy upewnić się czy siłownik jest w pozycji otwartej (ustawienie fabryczne). (Rys. 3)

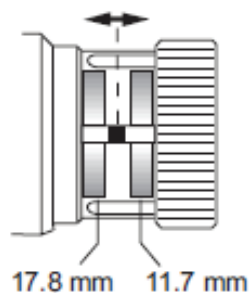
Montaż siłownika musi być przeprowadzony ręcznie. Narzędzia nie są wymagane, gdyż użycie zbyt dużej siły przy instalacji elementu mogłoby spowodować uszkodzenie zaworu lub siłownika.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Połączenia elektryczne należy wykonać według Rys. 4.

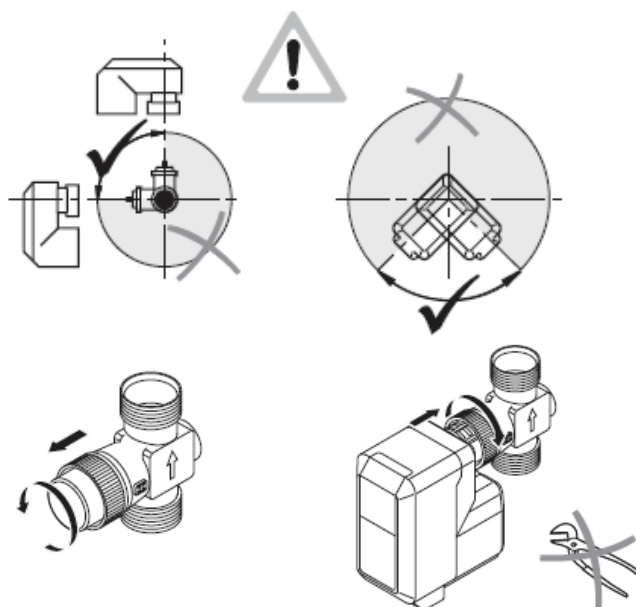
Kontrolę działania siłownika można przeprowadzić zmieniając sygnał sterowania Y.

Sygnalizacja położenia



Rys. 1

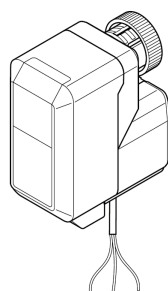
Montaż



Rys. 2

Rys. 3

Połączenia elektryczne

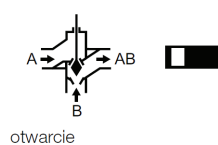
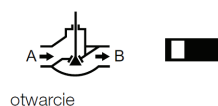
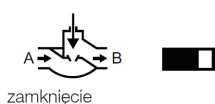


czerwony = COM (GO)
niebieski = Y (X)
biały = 24 V AC (G)

Rys. 4

Ustawienie przełączników

Typ zaworu

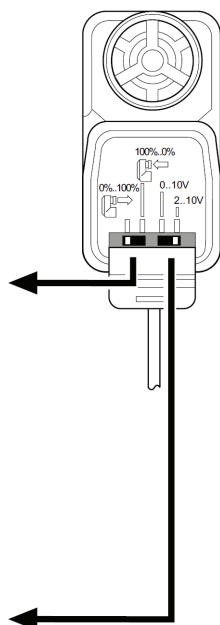


Sygnal wyjściowy

Y = 0...+10 V



Y = 2...+10 V



Wbudowane przełączniki należy ustawić odpowiednio do typu zaworu (dwudrogowy lub trójdrogowy), wielkości zaworu i sygnału wyjściowego sterownika (0 - 10 V lub 2 - 10 V), patrz Rys.5.

Rys. 5

Przepływy i różnica ciśnień na zaworach VZ*2

Zawór dwudrogowy, VZ22

Zawór			Wartość ΔPC dla zaworu (kPa). Siłowniki MZ18A, MZ18B, MZ18L (180 N)
DN	k_{vs}	Nr katalogowy	
15	0,16	7210702000	1600
15	0,25	7210706000	1600
15	0,40	7210710000	1600
15	0,63	7210714000	1600
15	1,00	7210718000	1200
15	1,60	7210722000	1200
20	2,50	721-726000	400
20	4,00	7210730000	400

Zawór trójdrogowy, VZ32

Zawór				Wartość ΔPC dla zaworu (kPa). Siłowniki MZ18A, MZ18B, MZ18L (180 N)
DN	k_{vs} A-AB	k_{vs} B-AB	Nr katalogowy	
15	0,25	0,16	7310706000	800
15	0,40	0,25	7310710000	800
15	0,63	0,40	7310714000	800
15	1,00	0,63	7310718000	250
15	1,60	1,00	7310722000	250
20	2,50	1,60	7310726000	240
20	4,00	2,50	7310730000	240

Zawór trójdrogowy z obejściem, VZ42

Zawór				Wartość ΔPC dla zaworu (kPa). Siłowniki MZ18A, MZ18B, MZ18L (180 N)
DN	k_{vs} A-AB	k_{vs} B-AB	Nr katalogowy	
15	0,25	0,16	7410706000	800
15	0,40	0,25	7410710000	800
15	0,63	0,40	7410714000	800
15	1,00	0,63	7410718000	250
15	1,60	1,00	7410722000	250
20	2,50	1,60	7410726000	240
20	4,00	2,50	7410730000	240

ΔPC - maksymalna różnica ciśnień na zaworze, przy której siłownik zapewnia zamknięcie zaworu.