

MG350-24F

Siłownik zaworów regulacyjnych



Opis produktu

Siłownik MG350-24F to kompaktowy siłownik elektromechaniczny do sterowania dwustawnego lub trójstawnego zaworami regulacyjnymi V211, V211T, V241, V311, V311T, V341.

Przeznaczony do zastosowań nie wymagających wysokiej szybkości przesuwu i siły nacisku trzpienia.

Dane techniczne

Napięcie zasilania	24 V AC/DC ±20%, 50/60 Hz
Pobór mocy (50 Hz) przy pełnym obciążeniu	3,5 W
Transformator	5,2 VA
Sterowanie	zależnie od okablowania, strona 3
Trójstawne	24 V AC/DC lub 0 V
Dwustawne ON/OFF	NO lub NC
Min. szerokość impulsu	100 ms
Skok trzpienia	maks. 21,5 mm
Čzas przestawienia	4 s/mm (pełny skok, zawory Venta = 80 s)
Siła nacisku trzpienia	350 N
Środowisko pracy	
Temperatura pracy	-5...+55°C (dla temperatury medium maks.130°C)
Temperatura przechowywania	-40...+70°C
Wilgotność otoczenia	maks. 95 %
Stopień ochrony obudowy	IP53 (montaż pionowy)
Poziom hałasu	maks. 30 dBA
Masa (z opakowaniem)	0,708 kg
Praca ręczna	klucz 3 mm
Rozmiar dławika kablowego	6...12 mm
Materiały	
Jarzmo siłownika	aluminium
Obudowa	tworzywo PBT/PC
Normy	EMC 2004/108/EC LVD 2006/95/EC
Emisja/Odporność/Bezpieczeństwo	EN IEC 55011/CISPR 11:2007 +A2:2007, EN IEC 61000-6-1:2007 EN IEC 60730-1 i -2-14:2000 +A2:2008, EN IEC 61326-1:2006 cULus LISTED (UL60730-1 & -2-14)
Ciepło	IEC-68-2-2
Wilgotność	IEC-68-2-3
Chłód	IEC-68-2-1
Wibracje	IEC-68-2-6

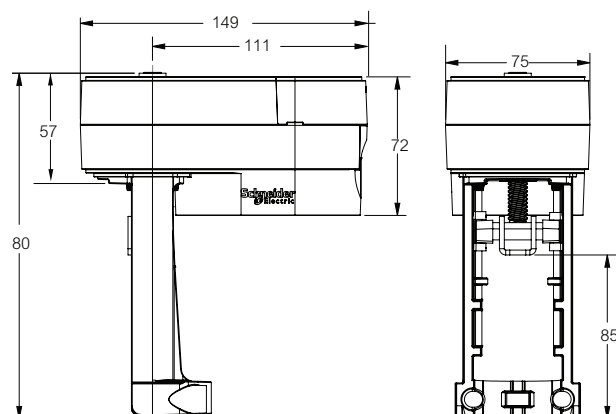
Właściwości

- Wysoka funkcjonalność
 - Stabilne sterowanie siłą z zabezpieczeniem
 - Sterowanie trójstawne i dwustawne
 - Sterowanie typu dren lub źródło
- Diody LED sygnalizacji stanu
 - Dwukolorowy wskaźnik LED informujący o kierunku ruchu siłownika
- Kompaktowa budowa
 - konstrukcja zoptymalizowana dla zaworów Venta o skoku 20 mm

Nr katalogowy

Nr katalogowy	Opis
MG350-24F	Siłownik

Wymiary



Schneider Electric Polska Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 12
02-673 Warszawa
tel.: +48 22 511 82 00
faks: +48 22 511 82 02
www.schneider-electric.pl

Life Is On

Schneider
Electric

Działanie

Siłownik

Siłownik wyposażony jest w silnik krokowy do precyzyjnego ustawiania trzpienia za pomocą przekładni, zgodnie z sygnałem sterującym otrzymanym z regulatora.

Sygnal sterujący

Siłowniki serii MG350-24F sterowane są sygnałem trójstawnym lub dwustawnym. Sterowanie dwustawne powodujące wciągnięcie lub wysunięcie trzpienia (IN/OUT) i otwarcie lub zamknięcie zaworu jest realizowane przez odpowiednie podłączenie przewodów, patrz schemat podłączenia na stronie 3.

Praca ręczna

Do sterowania ręcznego siłownikiem należy użyć klucza imbusowego 3 mm. W trakcie normalnej pracy nie należy używać nadmiernej siły. Klucz nie jest dostarczany z siłownikiem.

Abyysterować ręcznie siłownik, należy wcisnąć mocno klucz, co spowoduje odłączenie silnika, a następnie obracać nim do momentu ustawienia pożądanego położenia. Pełne otwarcie zaworu uzyskuje się po około 5 obrotach. Każdy obrót klucza powoduje przestawienie trzpienia zaworu o ok. 4 mm. Ponowne załączenie silnika zostanie potwierdzone kliknięciem.

Konserwacja

Siłownik nie wymaga konserwacji.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

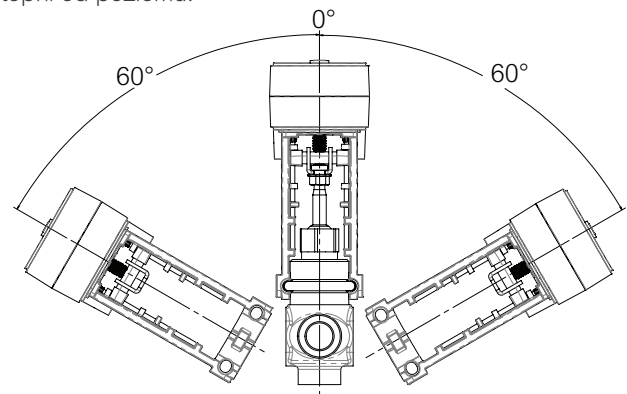
ZAGROŻENIE POPARZENIEM LUB WYRZUCANYMI CZĘŚCIAMI
Uszkodzony trzpień zaworu, wrzeczono lub grzyb mogą pęknąć w trakcie serwisowania siłownika.

- Przed przystąpieniem do serwisowania zawór należy odizolować i odłączyć od ciśnienia.
 - Ręcznie sprawdzić stan trzpienia zaworu, wrzeczono lub grzyba.
W przypadku problemów z wymianą podzespołu, należy wymienić cały zawór.
- Nieprzestrzeganie tych wskazówek może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami ciała.

Montaż

Siłownik można montować w każdym położeniu za wyjątkiem pozycji odwrotnej. W instalacjach, w których temperatura medium przekracza 120°C, dla zminimalizowania oddziaływania cieplnego, siłownik należy zainstalować po kątem w stosunku do rurociągu.

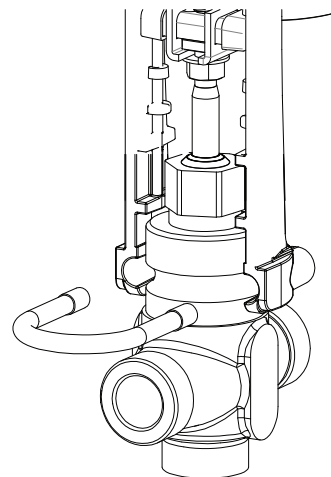
Dla zabezpieczenia siłownika przed wniknięciem wody nie należy montować go poniżej poziomu zaworu. Dla uzyskania stopnia ochrony IP53 siłownik należy zainstalować pod kątem od 0 do 60 stopni od pionu. Dla uzyskania stopnia ochrony IP51 siłownik można zainstalować maksymalnie pod kątem 85 stopni od poziomu.



Montaż siłownika na zaworze

Przed przystąpieniem do montażu siłownika, należy zainstalować prostokątną nakrętkę na trzpieniu zaworu dostarczona z siłownikiem. Siłownik jest skalibrowany fabrycznie i nie wymaga ustawień ręcznych.

1. Zainstalować prostokątną nakrętkę na trzpieniu zaworu. Pozostawić przestrzeń pomiędzy instalowaną nakrętką, a nakrętką kołnierkową znajdującą się poniżej.
2. Umieścić siłownik na kołnierzu i ustawić tak, aby otwór w obejmie trzpienia pasował do otworu na poprzeczce zacisku.
3. Następnie umieścić obejmę U w kołnierzu zaworu i jarmie siłownika.
4. Dokręcić śrubami. Konieczne może być przesunięcie dźwigni pracy ręcznej w celu wyrównania poprzeczki siłownika z trzpieniem zaworu.
5. Dokręcić nakrętkę kołnierkową na trzpieniu zaworu.



Kolorowe wskaźniki położenia krańcowych

Kolorowe wskaźniki na jarzmie wskazują położenie grzyba zaworu zależnie od skoku zaworu. Po zakończeniu montażu siłownika, należy ustawić kolorowe wskaźniki zgodnie z poniższą tabelą. Zsunąć razem ograniczniki znajdujące się po obu końcach poprzeczki siłownika i rozpocząć procedurę kalibracji. Siłownik samoczynnie ustawi ograniczniki w położeniach krańcowych skoku siłownika. Zaleca się ustawienie kolorowych oznakowań ograniczników skoku zależnie od zaworu i obsługiwanego medium podczas rozruchu. Ustawić ograniczniki następująco:

Zielony ogranicznik	Zawór zamknięty
Czerwony ogranicznik	Otwarty obieg grzewczy
Niebieski ogranicznik	Obieg czynnika chłodniczego

Podłączenia do listwy zaciskowej

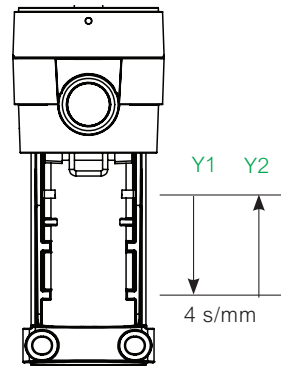
Y1	24L	Y2
Wysuwa jarzmo siłownika i obniża trzpień zaworu.	Zasilanie dla drenu 24 V AC/DC Neutralny 24 V AC lub Wspólny dla źródła 24 V DC	Wciąga jarzmo siłownika i podnosi trzpień zaworu.

WSKAZÓWKA: Siłownik MG350-24F zasilany jest z zacisku Y1 i/lub Y2. Jeżeli zasilany jest z obu zacisków Y1 i Y2, wtedy siłownik wciąga jarzmo i podnosi trzpień zaworu.

Przekroje przewodów

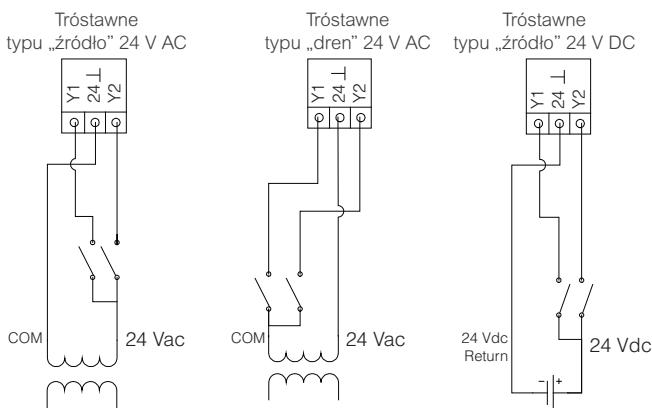
Typ kabla	Maksymalna długość	Minimalny przekrój
Zasilanie	100 m	1,5 mm ²

Kierunek działania

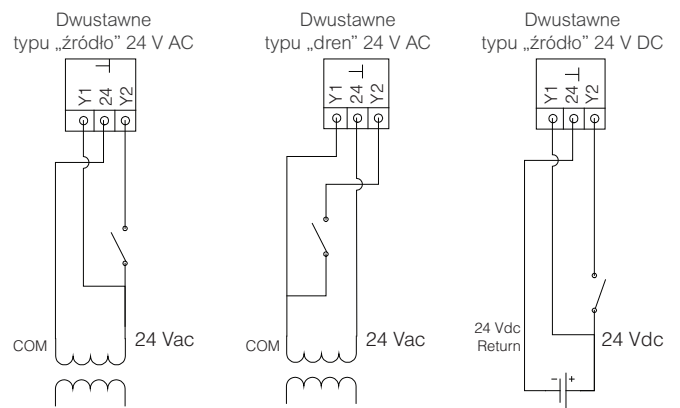


Podłączenie elektryczne

3-żyłowe, trójstawne



Dwustawne (ON/OFF)



Normalna praca wskaźników diodowych

Kolor diody LED	Wskazanie	Działanie
Pomarańczowa	Świeci przez 0,3 s co 1 s	Wskazuje wysuwanie trzpienia siłownika i otwieranie zaworu.
Zielona	Świeci przez 0,3 s co 1 s	Wskazuje wciąganie siłownika, unoszenie trzpienia zaworu i zamykanie zaworu.

