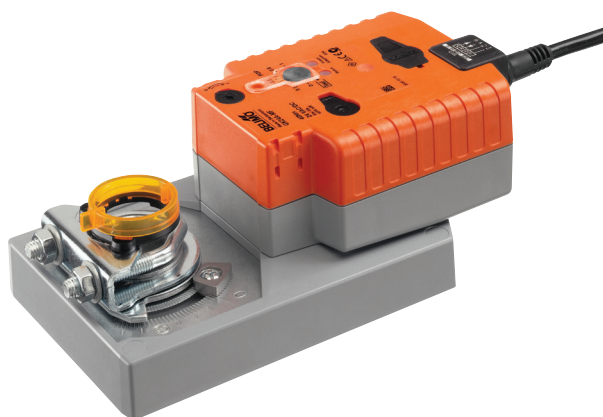


Siłownik obrotowy RobustLine-SuperCap z funkcją bezpieczeństwa i dodatkowymi funkcjami do przestawiania przepustnic w instalacjach budynkowych i w laboratoriach

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 8 m²
- Moment obrotowy - silnik 40 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz


Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC/DC 24 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Pobór mocy podczas pracy	11 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	3 W
	Moc znamionowa	21 VA
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm ²
	Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)
Dane funkcjonalne	Moment obrotowy - silnik	40 Nm
	Ustawianie pozycji bezpiecznej	0...100%, regulacja z krokiem 10% (pokrętko POP ustawione na 0 odpowiada lewemu ogranicznikowi)
	Czas podtrzymywania zasilania (PF)	2 s
	Tolerancja pozycjonowania	±5%
	Kierunek ruchu - silnik	możliwość wyboru przełącznikiem 0 (obrót w lewo) / 1 (obrót w prawo)
	Kierunek ruchu - funkcja bezpieczeństwa	możliwość wyboru przełącznikiem 0...100%
	Ręczne przestawianie	przy użyciu przycisku
	Kąt obrotu	Maks. 95°
	Uwaga dotycząca kąta obrotu	możliwość zmniejszania po obu stronach przy użyciu nastawialnych ograniczników mechanicznych
	Czas ruchu - silnik	150 s / 90°
	Czas ruchu – funkcja bezpieczeństwa	35 s / 90°
	Uwaga dotycząca funkcji bezpieczeństwa czasu pracy	<35 s @ 0...50° C
	Poziom mocy akustycznej – silnik	53 dB(A)
	Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa	61 dB(A)
	Bezpieczeństwo	Mechanical interface
Wskaźnik położenia		Mechaniczny, podłączany
Klasa ochronności IEC/EN		III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
Klasa ochronności UL		Klasa zasilania 2 wg UL
Kategoria ochronna obudowy IEC/EN		IP54
Stopień ochrony NEMA/UL		NEMA 2
Enclosure		UL, typ obudowy 2
Kompatybilność elektromagnetyczna		Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE
Certyfikat IEC/EN		IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14
Certyfikat UL		cULus wg UL60730-1A, UL60730-2-14 oraz CAN/CSA E60730-1:02
Certification UL note		The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case
Zasada działania		Type 1.AA
Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie		0.8 kV
Stopień zanieczyszczenia środowiska		3
Temperatura otoczenia		-30...50° C

Dane techniczne

Bezpieczeństwo	Temperatura przechowywania	-40...80 °C
	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Nazwa budynku/projektu	bezobsługowy
Masa	Masa	2.0 kg
Warunki	Skróty	POP = Power Off Position / pozycja bezpieczna PF = Power fail delay time / czas podtrzymywania zasilania

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



- Urządzenia nie wolno stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności urządzenie nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Zastosowanie na zewnątrz budynków: możliwe tylko wtedy, gdy na czujnik nie jest bezpośrednio narażony na działanie wody (morskiej), śniegu, promieni słonecznych, agresywne gazy, ani na oblodzenie. Ponadto, warunki otoczenia muszą cały czas być zgodne z podanymi w karcie katalogowej.
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Nie wolno odłączać kabli od urządzenia.
- Przy obliczaniu wymaganego momentu obrotowego, trzeba uwzględnić dane dostarczone przez producentów przepustnic (przekrój, konstrukcja, miejsce montażu), jak również warunki związane z wentylacją.
- Urządzenie zawiera elementy elektryczne i elektroniczne. Nie wolno go wyrzucać z odpadami komunalnymi. Ze zużytym lub uszkodzonym urządzeniem trzeba postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

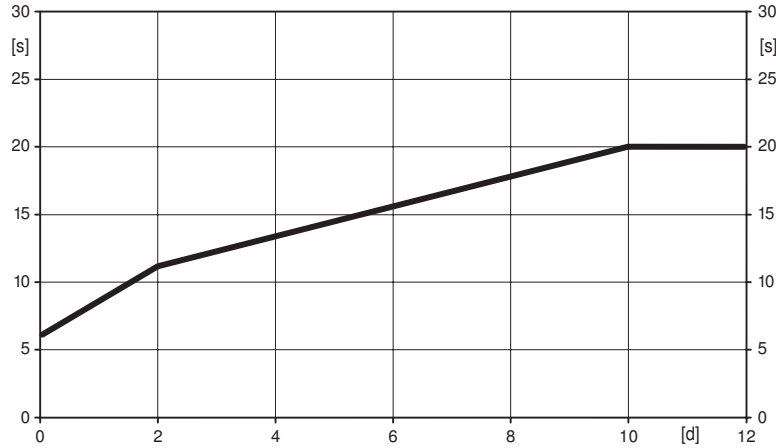
Cechy produktu

Zasada działania	Siłownik ustawia przepustnicę w żądanym położeniu roboczym przy jednoczesnym ładowaniu wbudowanych kondensatorów. Gdy nastąpi przerwa w zasilaniu, siłownik ustawia przepustnicę w położeniu bezpiecznym pobierając energię zgromadzoną w kondensatorach.
-------------------------	---

Cechy produktu

Czas wstępnego ładowania (rozruch) Kondensatory siłownika wymagają wstępnego naładowania. W tym czasie kondensatory są ładowane do określonej wartości napięcia. Dzięki temu, w przypadku przerwy w zasilaniu, siłownik może zawsze ustawić się w ustalonej pozycji bezpiecznej. Czas wstępnego ładowania zależy głównie od długości przerwy w zasilaniu.

Typowy czas wstępnego ładowania



[d] = przerwa w zasilaniu w dniach
[s] = czas wstępnego ładowania w sekundach

Stan przy dostawie (kondensatory)

Siłownik jest dostarczany z całkowicie rozładowanymi kondensatorami. Z tego powodu przed rozruchem wymaga ładowania przez około 20 s w celu uzyskania wymaganej wartości napięcia na kondensatorach.

Łatwy montaż bezpośredni

Łatwy montaż bezpośrednio na osi przepustnicy przy użyciu uniwersalnego wspornika zaciskowego, dostarczanego z taśmą zabezpieczającą przed obracaniem się siłownika.

Przestawianie ręczne

Możliwość przestawiania ręcznego po naciśnięciu przycisku – tymczasowe wysprężenie przekładni. Przekładnia pozostaje wysprężona, dopóki przycisk jest wciśnięty.

Regulowany kąt obrotu

Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych.

Wysoka niezawodność działania

Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.

Ustawianie kierunku obrotu

Przełącznik kierunku obrotu służy do wybierania kierunku obrotu podczas normalnej pracy. Przełącznik kierunku obrotu nie zmienia ustawionego położenia bezpiecznego.

Ustawianie położenia bezpiecznego (POP)

Pokrętem „Położenie bezpieczne” można ustawić żądane położenie bezpieczne. Zakres regulacji położenia bezpiecznego zawsze odnosi się do maksymalnego kąta obrotu siłownika. Zakres położenia ustawianych pokręteł zawsze odnosi się do kąta obrotu 95° i nie uwzględnia położenia ograniczników dostosowanych podczas montażu siłownika. W przypadku zaniku zasilania, siłownik ustawi się w ustawionej pozycji bezpiecznej, z uwzględnieniem czasu podtrzymywania zasilania (PF), ustawionego fabrycznie na 2 s.

Akcesoria

	Opis	Typ	
Akcesoria elektryczne	Styk pomocniczy 1 x SPDT nakładany	S1A	
	Styk pomocniczy 2 x SPDT nakładany	S2A	
	Styk pomocniczy 2 x SPDT nakładany, szary	S2A/300 GR	
	Styk pomocniczy 2 x SPDT nakładany, szary	S2A/500 GR	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 140 Ω nakładany	P140A	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 140 Ω nakładany, szary	P140A GR	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 200 Ω nakładany	P200A	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 500 Ω nakładany	P500A	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 500 Ω nakładany, szary	P500A GR	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 1 kΩ nakładany	P1000A	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 1 kΩ nakładany, szary	P1000A GR	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 2.8 kΩ nakładany	P2800A	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 2.8 kΩ nakładany, szary	P2800A GR	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 5 kΩ nakładany	P5000A	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 5 kΩ nakładany, szary	P5000A GR	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 10 kΩ nakładany	P10000A	
	Potencjometr sprzężenia zwrotnego 10 kΩ nakładany, szary	P10000A GR	
	Adapter do styku pomocniczego i potencjometru sprzężenia zwrotnego	Z-SPA	
	Przetwornik sygnału napięcie/prąd 100 kΩ Zasilanie 24 V AC / DC	Z-UIC	
	Czujnik zakresu położeń do montażu ściennego	SBG24	
	Pozycjoner do montażu ściennego	SGA24	
	Pozycjoner do wbudowania	SGE24	
	Pozycjoner do montażu panelu przedniego	SGF24	
	Pozycjoner do montażu ściennego	CRP24-B1	
	Akcesoria mechaniczne	Dźwignia przepustnicy do standardowego zacisku montażowego	AH-GMA
		Dźwignia do osi przepustnicy Ze szczeliną o szerokości 8,2 mm, zakres regulacji zacisku Ø14...25 mm	KH10
Mounting kit for linkage operation do montażu płaskiego		ZG-GMA	
* Adapter Z-SPA Adapter ten trzeba zamówić, gdy jest potrzebny styk pomocniczy lub potencjometr sprzężenia zwrotnego a adapter osi jest zainstalowany z tyłu siłownika (np. montaż na krótkiej osi).			

Instalacja elektryczna

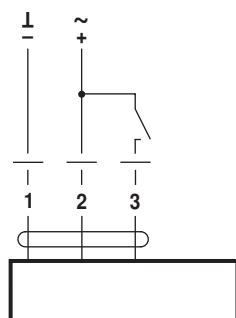


Uwagi

- Podłączać poprzez transformator bezpieczeństwa.
- Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

Schematy połączeń

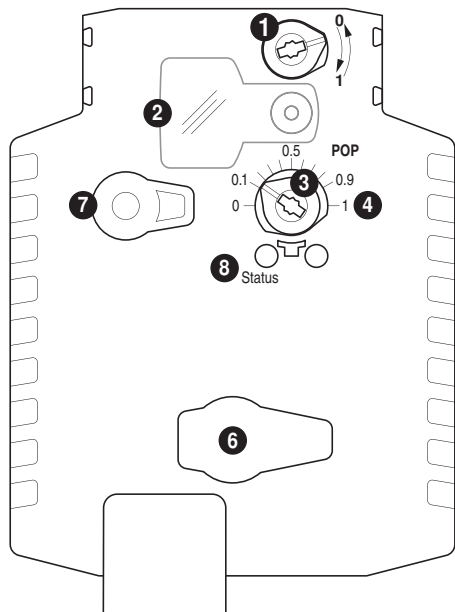
AC/DC 24 V, Zamknij/Otwórz



Kolory przewodów:

- 1 = czarny
2 = czerwony
3 = biały

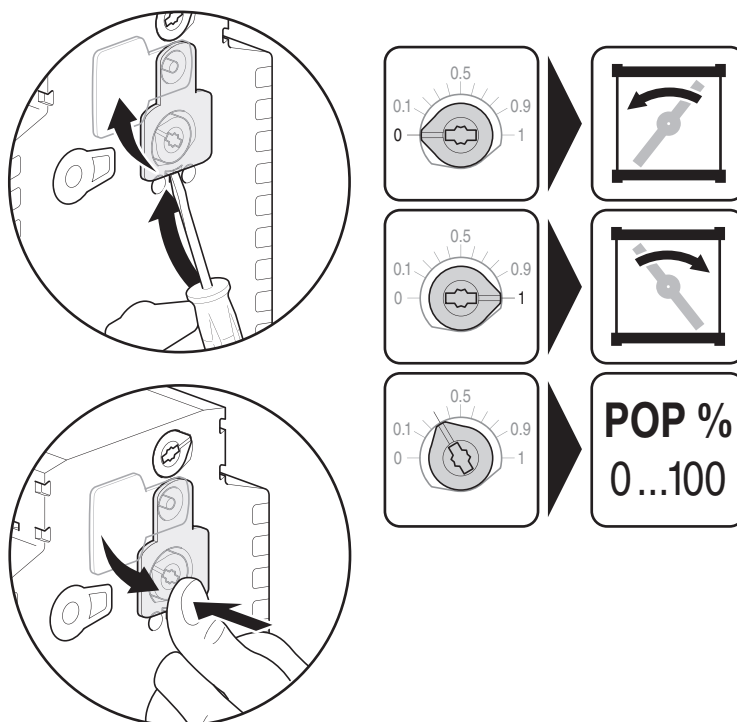
Elementy obsługowe oraz kontrolki



- ❶ Przełącznik kierunku obrotu
- ❷ Pokrywa przycisku POP
- ❸ Przycisk POP
- ❹ Skala do ustawiania ręcznego
- ❺ (Brak funkcji)
- ❻ Przycisk wysprężający





Kontrolki LED	Znaczenie / funkcja
❽ zielona	
Włączona	Prawidłowa praca / bez awarii
Miga	Aktywna funkcja bezpieczeństwa (POP)
Wyłączona	– Nie działa – Ładowanie kondensatorów SuperCap – Awaria kondensatorów SuperCap

Ustawianie położenia bezpiecznego (POP)

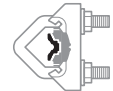







Wymiary [mm]

Długość osi

		Min. 52
		Min. 20

Zakres regulacji zacisku

		
	12...22	12...18
		
	22...26.7	12...18

*Opcja: zacisk montażowy zamocowany pod siłownikiem: jeśli używany jest styk pomocniczy lub potencjometr sprzężenia zwrotnego, konieczny jest adapter Z-SPA.

Rysunki wymiarowe

