

Siłownik obrotowy z funkcją bezpieczeństwa do przestawiania przepustnic i zaworów w instalacjach budynkowych

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 2 m²
- Moment obrotowy - silnik 10 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- z 2 wbudowanymi stykami pomocniczymi



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 - praca | 6 W |
| | Pobór mocy w stanie spoczynku | 2.5 W |
| | Moc znamionowa | 8.5 VA |
| | Styk pomocniczy | 2 x SPDT, 1 x 10% / 1 x 11...100% |
| | Obciążalność styku pomocniczego | 1 mA...3 A (0,5 A indukcyjny), DC 5 V...AC 250 V |
| | Przyłącze zasilania / sterowania | Kabel 1 m, 2 x 0.75 mm ² |
| | Przyłącze styku pomocniczego | Kabel 1 m, 6 x 0.75 mm ² |
| | Praca równoległa | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne) |
| | Dane funkcjonalne | Moment obrotowy - silnik |
| Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa | | 10 Nm |
| Kierunek ruchu - silnik | | możliwość wybierania poprzez montaż L/P |
| Kierunek ruchu - funkcja bezpieczeństwa | | możliwość wybierania poprzez montaż L/P |
| Ręczne przestawianie | | przy użyciu korby i przełącznika blokady |
| Kąt obrotu | | Maks. 95° |
| Uwaga dotycząca kąta obrotu | | możliwość regulacji od 33% z krokiem 2,5% (z ogranicznikiem mechanicznym) |
| Czas ruchu - silnik | | 75 s / 90° |
| Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa | | <20 s @ -20...50°C / <60 s @ -30°C |
| Poziom mocy akustycznej - silnik | | 45 dB(A) |
| Mechanical interface | | Zacisk uniwersalny 10...25.4 mm |
| Wskaźnik położenia | | Mechaniczny |
| Trwałość | Min. 60'000 pozycji bezpiecznych | |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Klasa ochronności IEC/EN | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV) |
| | Źródło zasilania UL | Class 2 Supply |
| | Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN | II, Wzmocniona izolacja |
| | 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 |
| | Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych | Oznakowanie CE zgodnie z 2014/35/UE |
| | Certyfikat IEC/EN | IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14 |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | UL Approval | cULus wg UL60730-1A, UL 60730-2-14 oraz CAN/CSA E60730-1 Oznaczenie UL na siłowniku zależy od miejsca produkcji, urządzenie w każdym przypadku jest zgodne ze standardem UL |
| | Rodzaj czynności | Type 1.AA.B |
| | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie | 0.8 kV |
| | Odporność na impulsy napięciowe - styk pomocniczy | 2.5 kV |
| | Stopień zanieczyszczenia | 3 |
| | Wilgotność otoczenia | Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji |
| | Temperatura otoczenia | -30...50°C [-22...122°F] |
| | Temperatura przechowywania | -40...80°C [-40...176°F] |
| | Kategoria dokumentu | bezobsługowy |
| Masa | Masa | 2.1 kg |

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa


- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Zastosowanie na zewnątrz budynków: możliwe tylko wtedy, gdy przyrząd 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, warunki 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.
- Dwa wbudowane styki pomocnicze siłownika można podłączyć albo do napięcia zasilania, albo do napięcia bezpiecznego. Styków nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego niskiego napięcia).

Cechy produktu

| | |
|--------------------------------------|---|
| Zasada działania | Siłownik ustawia przepustnicę w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia przepustnicę w pozycji bezpiecznej. |
| Łatwy montaż bezpośredni | Łatwy montaż bezpośrednio na osi przepustnicy przy użyciu uniwersalnego zacisku montażowego, dostarczanego z taśmą zabezpieczającą przed obracaniem się siłownika. |
| Przestawianie ręczne | Przepustnicę można przestawiać ręcznie korbą i zablokować w dowolnym położeniu przy użyciu przełącznika blokady. Odblokowanie z ustawionej w ten sposób pozycji następuje ręcznie lub przez podłączenie napięcia zasilania. |
| 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. |

Elastyczna sygnalizacja Siłownik jest wyposażony w jeden stały styk pomocniczy oraz jeden nastawialny styk pomocniczy. Styki pomocnicze umożliwiają sygnalizowanie kąta obrotu 10% lub 11 ... 100%.

Akcesoria

| Akcesoria elektryczne | Opis | Typ |
|-----------------------|--|------------|
| | Styk pomocniczy 2 x SPDT | S2A-F |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 200 Ω | P200A-F |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 1 kΩ | P1000A-F |
| Akcesoria mechaniczne | Opis | Typ |
| | Przedłużenie osi 240 mm Ø20 mm do osi przepustnicy (klapy) Ø 8...22.7 mm | AV8-25 |
| | Wskaźnik zderzaka | IND-AFB |
| | Zacisk montażowy odwracalny, do montażu centralnego, do osi przepustnic (klap) Ø12.7 / 19.0 / 25.4 mm | K7-2 |
| | Łącznik przegubowo-kulowy pasujący do dźwigni przepustnicy (klapy) KH8/KH10, Wielopak 10 szt. | KG10A |
| | Łącznik przegubowo-kulowy pasujący do dźwigni przepustnicy (klapy) KH8, Wielopak 10 szt. | KG8 |
| | Dźwignia do osi przepustnicy Ze szczeliną o szerokości 8,2 mm, zakres regulacji zacisku Ø10...18 mm | KH8 |
| | Dźwignia przepustnicy, do osi 3/4", zakres regulacji zacisku Ø10...22 mm, Ze szczeliną o szerokości 8,2 mm | KH-AFB |
| | Wkładka kształtowa 10x10 mm, Wielopak 20 szt. | ZF10-NSA-F |
| | Wkładka kształtowa 12x12 mm, Wielopak 20 szt. | ZF12-NSA-F |
| | Wkładka kształtowa 15x15 mm, Wielopak 20 szt. | ZF15-NSA-F |
| | Wkładka kształtowa 16x16 mm, Wielopak 20 szt. | ZF16-NSA-F |
| | Zestaw montażowy do łączenia z siłownikiem do montażu płaskiego oraz bocznego | ZG-AFB |
| | Przedłużenie płytki podstawy | Z-SF |
| | Zabezpieczenie przed obracaniem się 230 mm, Wielopak 20 szt. | Z-ARS230L |
| | Korba 63 mm | ZKN2-B |

Instalacja elektryczna


Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

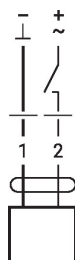
Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

Wire colours:

- 1 = black
- 2 = red
- S1 = violet
- S2 = red
- S3 = white
- S4 = orange
- S5 = pink
- S6 = grey

Schematy połączeń

24 V AC/DC, Zamknij/Otwórz



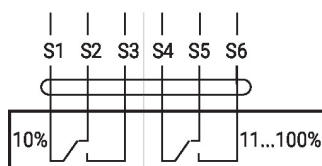
Styk pomocniczy

230 V + 230 V

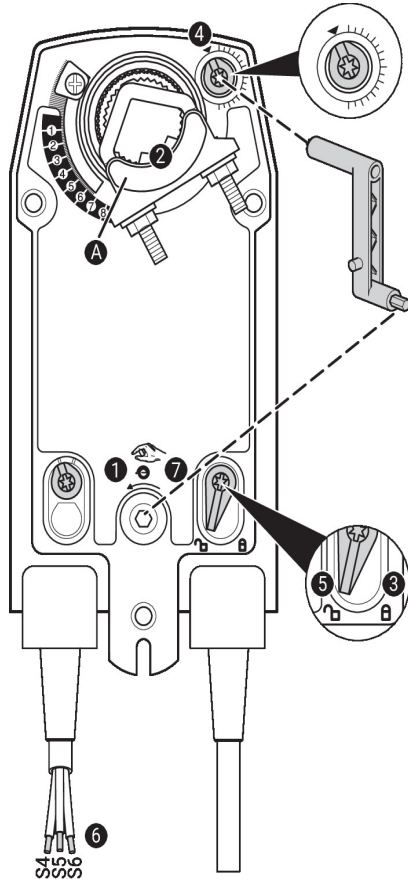
24 V + 24 V ✓

~~230 V + 24 V~~

~~24 V + 230 V~~



Elementy obsługowe oraz kontrolki



Ustawienia styku pomocniczego



Uwaga: ustawienia siłownika można modyfikować tylko po uprzednim odłączeniu zasilania.

Aby ustawić położenie styku pomocniczego, wykonać kolejno czynności opisane w punktach od **1** do **7**.

- 1 Przesławianie ręczne**
Obracać korbę aż zostanie ustawione żądane położenie.
- 2 Zacisk montażowy**
Linia krawędzi **A** wskazuje na skali żądane położenie siłownika.
- 3 Blokowanie**
Ustawić przełącznik blokady w położeniu oznaczonym symbolem „zamkniętej kłódki”.
- 4 Styk pomocniczy**
Obrócić pokrętkę, tak aby wycięcie było ustawione w położeniu oznaczonym strzałką.
- 5 Odblokowywanie**
Ustawić przełącznik blokady w położeniu oznaczonym symbolem „otwartej kłódki” lub odblokować przy użyciu korby.
- 6 Kabel**
Tester ciągłości obwodu podłącza się do zacisków S4 + S5 albo do S4 + S6.
- 7 Przesławianie ręczne**
Obracać korbę aż zostanie ustawione żądane położenie, a następnie sprawdzić, czy tester ciągłości obwodu sygnalizuje punkt przełączania.

Wymiary

Długość osi

| | |
|--|---------|
| | Min. 85 |
| | Min. 15 |

Zakres regulacji zacisku

| | | | |
|--|-----------|---------|-----------|
| | | | |
| | 10...22 | 10 | 14...25.4 |
| | | | |
| | 19...25.4 | 12...18 | |

