

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

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 6 m²
- Moment obrotowy - silnik 30 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie analogowe 2...10 V
- Sygnał sprzężenia zwrotnego 2...10 V



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 | 7 W |
| | Pobór mocy w stanie spoczynku | 4.5 W |
| | Moc znamionowa | 12 VA |
| | Przyłącze zasilania / sterowania | Kabel 1 m, 4x 0.75 mm ² (bezhalogenowy) |
| | Praca równoległa | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne) |
| Dane funkcjonalne | Moment obrotowy - silnik | 30 Nm |
| | Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa | 30 Nm |
| | Zakres roboczy Y | 2...10 V |
| | Impedancja wejściowa | 100 kΩ |
| | Sygnał sprzężenia zwrotnego U | 2...10 V |
| | Uwaga dotycząca napięcia pomiarowego U | Maks. 0,5 mA |
| | Tolerancja pozycjonowania | ±5% |
| | Kierunek ruchu - silnik | możliwość wybierania przełącznikiem L/R |
| | 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 5% (z ogranicznikiem mechanicznym) |
| | Czas ruchu - silnik | 150 s / 90° |
| | Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa | <20 s @ -20...50°C / <60 s @ -30°C |
| | Poziom mocy akustycznej - silnik | 45 dB(A) |
| | Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa | 71 dB(A) |
| | Mechanical interface | Zacisk uniwersalny 12...26.7 mm |
| Wskaźnik położenia | Mechaniczny | |
| Trwałość | Min. 60'000 pozycji bezpiecznych | |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Klasa ochronności IEC/EN | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV) |
| | Kategoria ochronna obudowy IEC/EN | IP54 |
| | Kompatybilność elektromagnetyczna | Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE |
| | Certyfikat IEC/EN | IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14 |
| | Badanie higieniczne | Zgodnie z VDI 6022 Część 1 / SWKI VA 104-01, przystosowane do mycia i dezynfekcji, niskoemisyjne |

Dane techniczne

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Rodzaj czynności | Type 1.AA |
| | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie | 0.8 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 | 4.5 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.

Cechy produktu

| | |
|-------------------------------|--|
| Zasada działania | Siłownik jest podłączony ze standardowym sygnałem nastawczym 0...10 V i ustawia przepustnicę do położenia roboczego zgodnego z sygnałem nastawczym, napinając jednocześnie 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. |
| Stabilizator osi | Zacisk montażowy siłownika ze sprężyną powrotną jest fabrycznie wyposażony w stabilizator osi zapewniający stabilność zespołu przepustnica/oś przepustnicy/siłownik. Stabilizator ten składa się z dwóch pierścieni oporowych z tworzywa sztucznego. W zależności od warunków montażu i średnicy osi trzeba go pozostawić albo usunąć częściowo lub całkowicie. |
| 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. |

Akcesoria

| Akcesoria elektryczne | Opis | Typ |
|-----------------------|--|----------|
| | Przetwornik sygnału napięcie/prąd 100 kΩ 4...20 mA, Zasilanie 24 V AC/DC | Z-UIC |
| | Pozycjoner do montażu ściennego | SGA24 |
| | Pozycjoner do wbudowania | SGE24 |
| | Pozycjoner do montażu panelu przedniego | SGF24 |
| | Pozycjoner do montażu ściennego | CRP24-B1 |
| Akcesoria mechaniczne | Opis | Typ |
| | Wskaźnik zderzaka | IND-EFB |
| | Zacisk montażowy odwracalny, zakres regulacji zacisku $\varnothing 12...26,7$ mm | K9-2 |
| | Dźwignia do osi przepustnicy Ze szczeliną o szerokości 8,2 mm, zakres regulacji zacisku $\varnothing 14...25$ mm | KH10 |
| | Dźwignia przepustnicy Ze szczeliną o szerokości 8,2 mm | KH-EFB |
| | Zestaw montażowy do łączenia z siłownikiem do montażu płaskiego oraz bocznego | ZG-EFB |
| | Zabezpieczenie przed obracaniem się 230 mm, Wielopak 20 szt. | Z-ARS230 |
| | Korba 63 mm | ZKN2-B |

Instalacja elektryczna



Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

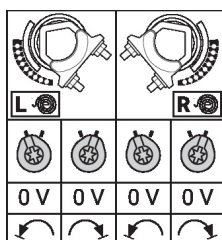
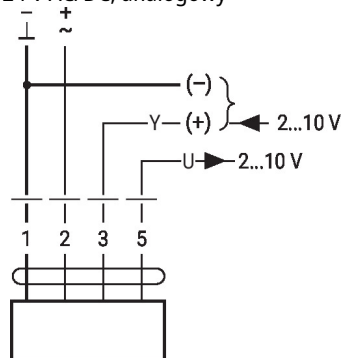
Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

Kolory żył:

- 1 = czarny
- 2 = czerwony
- 3 = biały
- 5 = pomarańczowy

Schematy połączeń

24 V AC/DC, analogowy



Wskazówki dotyczące montażu



Gdy zabezpieczenie przed obracaniem się siłownika jest instalowane po przeciwnej stronie zacisku montażowego a średnica osi jest mniejsza niż 20 mm, trzeba zastosować stabilizator osi.

Montaż stabilizatora osi na długiej osi

Przy montażu na długiej osi o średnicy:

- 12...20 mm stosowanie stabilizatora osi jest konieczne
- 21...26.7 mm stosowanie stabilizatora osi nie jest konieczne i stabilizator można usunąć.

Montaż stabilizatora osi na krótkiej osi

Przy montażu na krótkiej osi stosowanie stabilizatora osi nie jest konieczne. Można go usunąć lub, o ile pozwala na to długość osi, pozostawić go w zacisku montażowym.

Wymiary

Długość osi

| | |
|--|----------|
| | Min. 117 |
| | Min. 20 |

Zakres regulacji zacisku

| | | |
|--|-----------|---------|
| | | |
| | 12...22 | 12...18 |
| | | |
| | 22...26.7 | 12...18 |

