

Siłownik obrotowy analogowy do zaworów kulowych

- Moment obrotowy - silnik 5 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie analogowe 0.5...10 V
- Sygnał sprzężenia zwrotnego 0.5...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 19.2...28.8 V |
| | Pobór mocy - praca | 1.5 W |
| | Pobór mocy w stanie spoczynku | 0.4 W |
| | Moc znamionowa | 3 VA |
| | Przyłącze zasilania / sterowania | Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm ² |
| | Praca równoległa | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne) |

| | | |
|--------------------------|--|------------------------------------|
| Dane funkcjonalne | Moment obrotowy - silnik | 5 Nm |
| | Zakres roboczy Y | 0.5...10 V |
| | Impedancja wejściowa | 100 kΩ |
| | Sygnał sprzężenia zwrotnego U | 0.5...10 V |
| | Uwaga dotycząca napięcia pomiarowego U | Maks. 1 mA |
| | Tolerancja pozycjonowania | ±5% |
| | Ręczne przestawianie | przyciskiem, z możliwością blokady |
| | Czas ruchu - silnik | 90 s / 90° |
| | Poziom mocy akustycznej – silnik | 35 dB(A) |
| | Wskaźnik położenia | Mechaniczny, podłączany |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Klasa ochronności IEC/EN | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV) |
| | Power source UL | Class 2 Supply |
| | 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, 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 |
| | Zasada działania | Type 1 |
| | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie | 0.8 kV |
| | Stopień zanieczyszczenia | 3 |
| | Temperatura otoczenia | -30...50°C |
| | Temperatura przechowywania | -40...80°C |
| | Wilgotność otoczenia | Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji |
| | Kategoria dokumentu | bezobsługowy |

| | | |
|-------------|------|---------|
| Masa | Masa | 0.48 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.
- Położenie przełącznika kierunku obrotu mogą zmieniać tylko osoby uprawnione. Zachowanie prawidłowego kierunku jest szczególnie ważne w obiegach ochrony przeciwzamrozeniowej.
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Nie wolno odłączać kabli od urządzenia.
- 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 | Do sterowania siłownikiem jest używany standardowy sygnał nastawczy 0...10 V. Siłownik ustawia się do pozycji zgodnej z sygnałem nastawczym. Napięcie pomiarowe U służy do elektrycznego sygnalizowania położenia zaworu 0,5...100% oraz jako sygnał nastawczy do sterowania nadążnego dla innych siłowników. |
| Łatwy montaż bezpośredni | Montaż bezpośrednio na zaworze kulowym przy użyciu jednej centralnej śruby. Przyrząd montażowy jest wbudowany w nakładany wskaźnik położenia. Położenie względem zaworu kulowego można zmieniać z krokiem 90°. |
| Przestawianie ręczne | Przestawianie ręczne jest możliwe po naciśnięciu przycisku (przekładnia pozostaje wysprężlona aż do zwolnienia przycisku, wciśnięty przycisk można zablokować). |
| 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 |
|-----------------------|--|---------|
| | Styk pomocniczy 1 x SPDT nakładany | S1A |
| | Styk pomocniczy 2 x SPDT nakładany | S2A |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 140 Ω nakładany | P140A |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 200 Ω nakładany | P200A |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 500 Ω nakładany | P500A |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 1 kΩ nakładany | P1000A |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 2.8 kΩ nakładany | P2800A |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 5 kΩ nakładany | P5000A |
| | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 10 kΩ nakładany | P10000A |

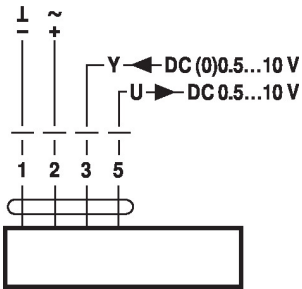
Instalacja elektryczna



Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.
 Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.
 Przełącznik kierunku obrotu jest zakryty. Ustawienie fabryczne: kierunek obrotu Y2.

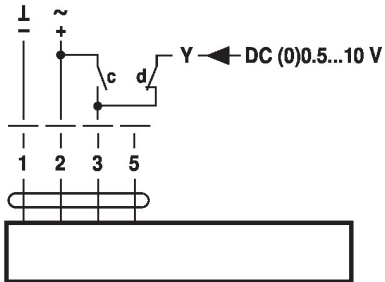
Schematy połączeń

24 V AC/DC, analogowy


Kolory przewodów:

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

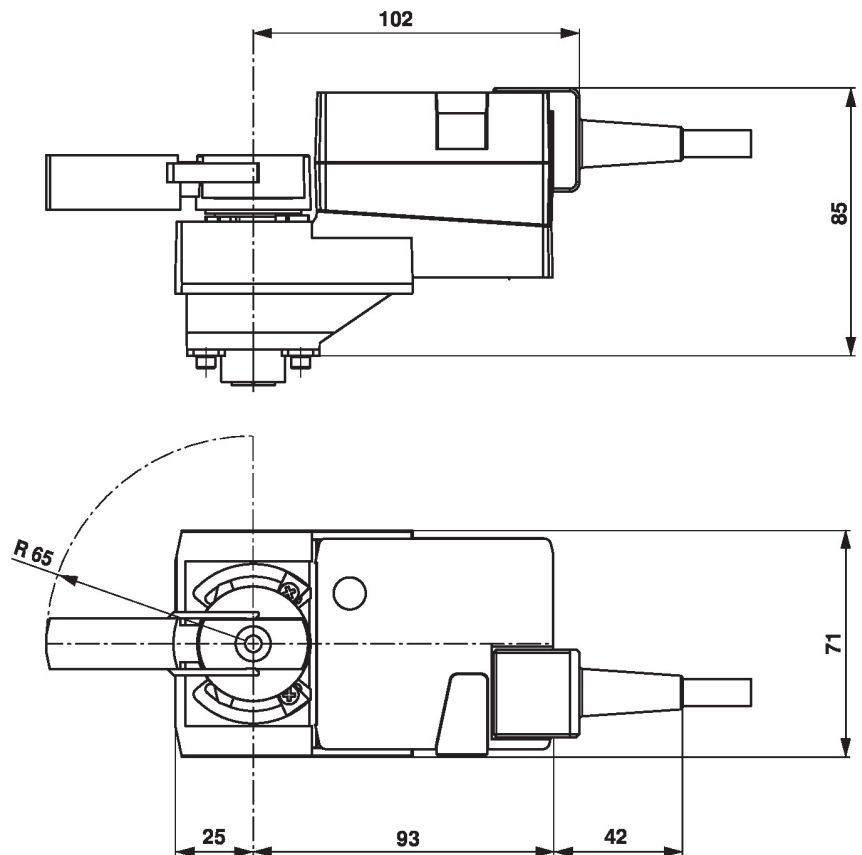
Sterowanie wymuszone (ochrona przeciwzamrożeniowa)



| c | d | |
|---|---|------------------|
| | | A - AB = 100% |
| | | A - AB = 0% |
| | | DC (0)0.5...10 V |

Kolory przewodów:

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

Wymiary


Dodatkowa dokumentacja

- Kompletny asortyment do zastosowania w instalacjach wodnych
- Karty katalogowe zaworów kulowych.
- Instrukcje montażu zaworów kulowych i/lub siłowników
- Informacje ogólne dla projektantów