

Siłownik analogowy obrotowy z funkcją bezpieczeństwa do zaworów kulowych i klap motylkowych

- Moment obrotowy - silnik 10 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie analogowe 2...10 V
- Sygnał sprzężenia zwrotnego 2...10 V
- Normalnie otwarty przy braku zasilania



## 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                                       | 3.5 W                                                                                                                                                                          |
|                               | Pobór mocy w stanie spoczynku                            | 2.5 W                                                                                                                                                                          |
|                               | Moc znamionowa                                           | 6 VA                                                                                                                                                                           |
|                               | Przyłącze zasilania / sterowania                         | Kabel 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                            |
|                               | Praca równoległa                                         | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)                                                                                                                                            |
| Dane funkcjonalne             | Moment obrotowy - silnik                                 | 10 Nm                                                                                                                                                                          |
|                               | Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa                 | 10 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                                  | Y = 0 (0 V = A – AB = 0%)                                                                                                                                                      |
|                               | Kierunek ruchu - funkcja bezpieczeństwa                  | NO, przy braku zasilania zawór otwarty (A – AB = 100%)                                                                                                                         |
|                               | Ręczne przestawianie                                     | przy użyciu korby i przełącznika blokady                                                                                                                                       |
|                               | Czas ruchu - silnik                                      | 90 s / 90°                                                                                                                                                                     |
|                               | Czas ruchu – funkcja bezpieczeństwa                      | <20 s @ -20...50°C / <60 s @ -30°C                                                                                                                                             |
|                               | Poziom mocy akustycznej – silnik                         | 45 dB(A)                                                                                                                                                                       |
|                               | Wskaźnik położenia                                       | Mechaniczny                                                                                                                                                                    |
|                               | Trwałość                                                 | Min. 60'000 pozycji bezpiecznych                                                                                                                                               |
| 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                                                                                                                                          |
|                               | UL Approval                                              | cULus wg UL60730-1A, UL 60730-2-14 oraz CAN/CSA E60730-1<br>Oznaczenie UL na siłowniku zależy od miejsca produkcji, urządzenie w każdym przypadku jest zgodne ze standardem UL |
|                               | Zasada działania                                         | Type 1.AA                                                                                                                                                                      |
|                               | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie | 0.8 kV                                                                                                                                                                         |
|                               | Stopień zanieczyszczenia                                 | 3                                                                                                                                                                              |

**Dane dotyczące bezpieczeństwa**

|                            |                                              |
|----------------------------|----------------------------------------------|
| 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                                 |
| <b>Masa</b>                | Masa 2.0 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.
- 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.

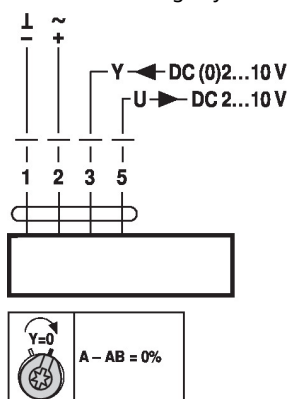
**Cechy produktu**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>              | Siłownik jest podłączony ze standardowym sygnałem nastawczym 0...10 V. Siłownik ustawia zawór w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia zawór w pozycji bezpiecznej. |
| <b>Łatwy montaż bezpośredni</b>      | Łatwy montaż bezpośrednio na zaworze kulowym przy użyciu jednej śruby. Położenie względem zaworu kulowego można zmieniać z krokiem 90°.                                                                                                               |
| <b>Przestawianie ręczne</b>          | Zawór 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.                                  |
| <b>Regulowany kąt obrotu</b>         | Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych.                                                                                                                                                                                        |
| <b>Wysoka niezawodność działania</b> | Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.                                                                                                         |

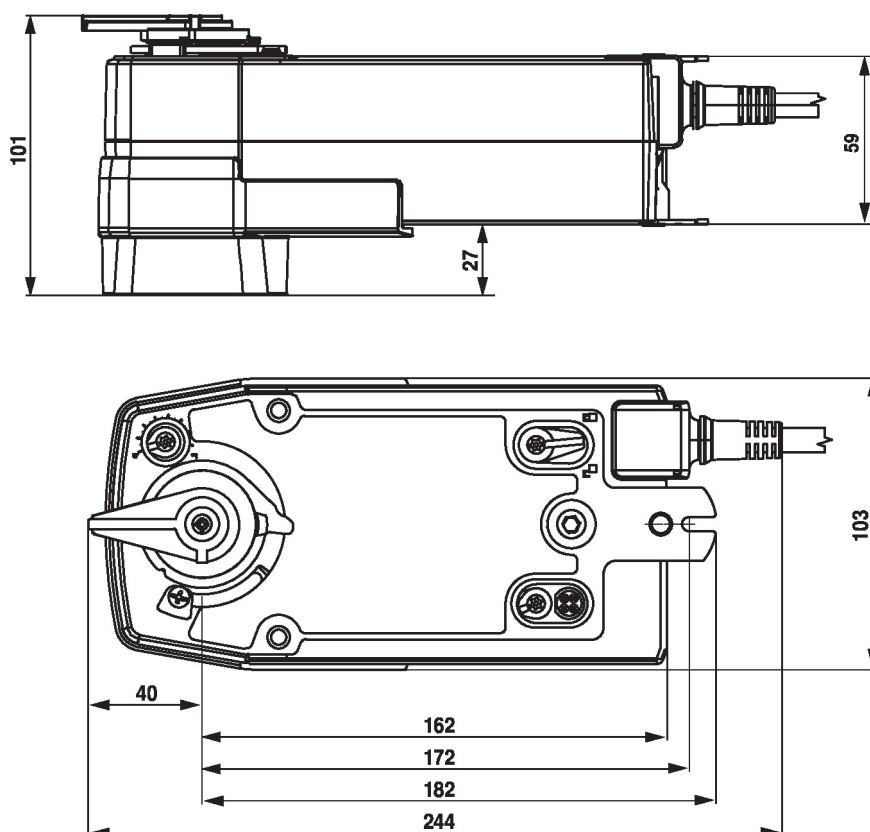
**Instalacja elektryczna**


**Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.**

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

**Schematy połączeń**  
 24 V AC/DC, analogowy

**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