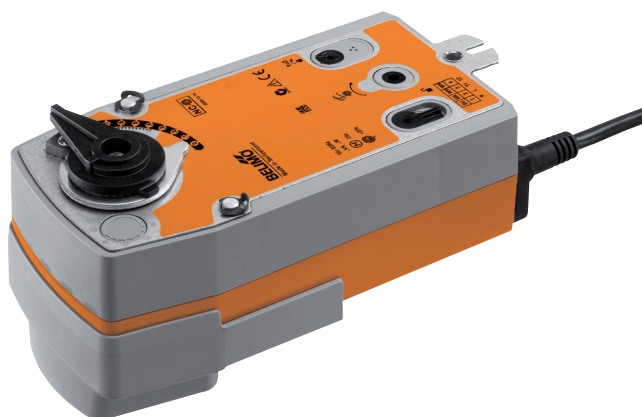


Siłownik analogowy obrotowy z funkcją bezpieczeństwa do zaworów kulowych i klap motylkowych

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



### Dane techniczne

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| <b>Dane elektryczne</b>    | 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                                 | 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)  |
| <b>Dane funkcjonalne</b>   | 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                  | NZ, przy braku zasilania zawór zamknięty (A – AB = 0%)   |
|                            | Ręczne przestawianie                                     | przy użyciu korbki i przełącznika blokady  |
|                            | Czas ruchu - silnik                                      | 90 s / 90°   |
|                            | Czas ruchu – funkcja bezpieczeństwa                      | <20 s / 90°  |
|                            | Uwaga dotycząca funkcji bezpieczeństwa czasu pracy       | @ -20...50°C / <60 s @ -30°C   |
|                            | Poziom mocy akustycznej – silnik                         | 45 dB(A)   |
|                            | Wskaźnik położenia                                       | Mechaniczny  |
| Trwałość                   | Min. 60'000 pozycji bezpiecznych                         |  |
| <b>Bezpieczeństwo</b>      | Klasa ochronności IEC/EN                                 | III Napięcie bezpieczne - niskie (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, UL 60730-2-14 oraz CAN/CSA E60730-1:02  |
|                            | Certyfikat UL, wskazówka                                 | 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 środowiska                      | 3  |
|                            | Temperatura otoczenia                                    | -30...50°C   |
| Temperatura przechowywania | -40...80°C   |  |
| Wilgotność otoczenia       | Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji             |  |
| Nazwa budynku/projektu     | 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 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.
- 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>              | Do sterowania siłownikiem jest używany standardowy sygnał nastawczy 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

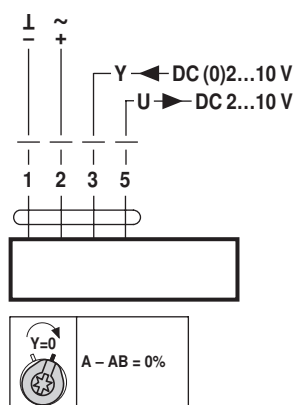


#### Uwagi

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

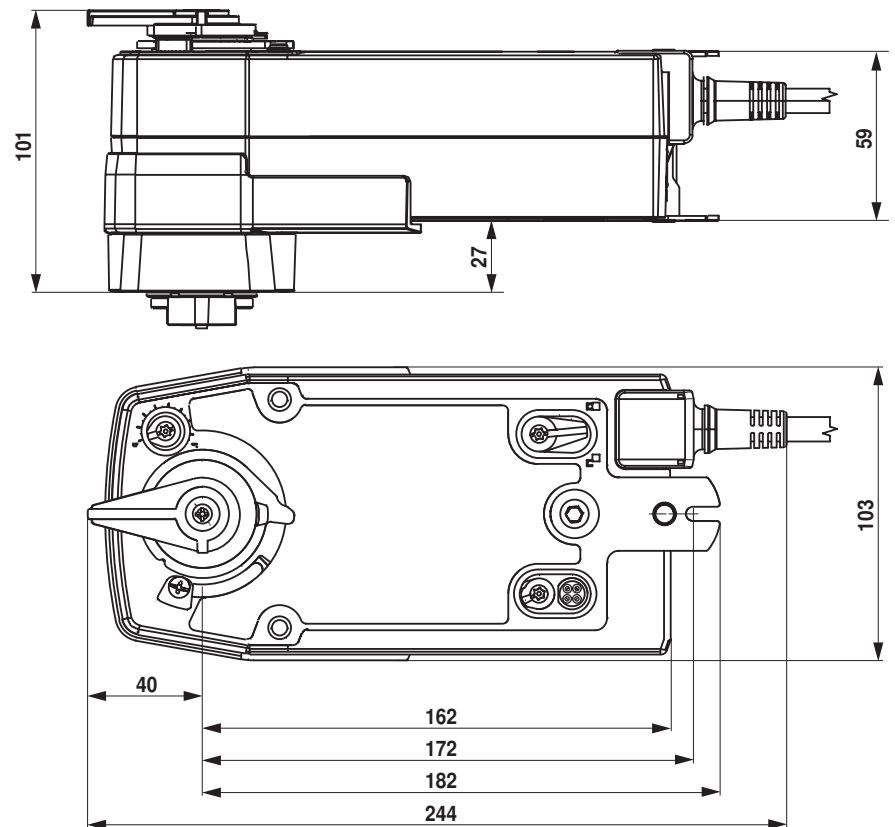
### Schematy połączeń

AC/DC 24 V, analogowy



## Wymiary [mm]

## Rysunki wymiarowe



## Dodatkowa dokumentacja

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