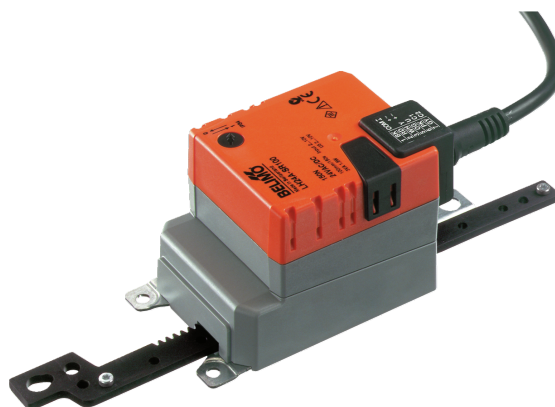


Analogowy siłownik liniowy do przestawiania przepustnic i zaworów suwakowych odcinających w instalacjach technicznych budynków

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 1 m<sup>2</sup>
- Siła przesuwu 150 N
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie analogowe 2...10 V
- Sygnał sprzężenia zwrotnego 2...10 V
- Skok Maks. 100 mm, stałe ustawienie



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

## 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          | 0.5 W                                                                                                                                                                          |
|                               | Moc znamionowa                         | 3 VA                                                                                                                                                                           |
|                               | Przyłącze zasilania / sterowania       | Kabel 1 m, 4x 0.75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                             |
|                               | Praca równoległa                       | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)                                                                                                                                            |
| Dane funkcjonalne             | Siła przesuwu - silnik                 | 150 N                                                                                                                                                                          |
|                               | Zakres roboczy Y                       | 2...10 V                                                                                                                                                                       |
|                               | Impedancja wejściowa                   | 100 kΩ                                                                                                                                                                         |
|                               | Sygnał sprzężenia zwrotnego U          | 2...10 V                                                                                                                                                                       |
|                               | Uwaga dotycząca napięcia pomiarowego U | Maks. 1 mA                                                                                                                                                                     |
|                               | Tolerancja pozycjonowania              | ±5%                                                                                                                                                                            |
|                               | Kierunek ruchu - silnik                | możliwość wybierania przełącznikiem                                                                                                                                            |
|                               | Uwaga dotycząca kierunku ruchu         | Y = 0 V: przełącznikiem 0 (wysunięty) / 1 (wsunięty)                                                                                                                           |
|                               | Ręczne przestawianie                   | przyciskiem, z możliwością blokady                                                                                                                                             |
|                               | Skok                                   | 100 mm                                                                                                                                                                         |
|                               | Skok                                   | Maks. 100 mm, stałe ustawienie                                                                                                                                                 |
|                               | Czas ruchu - silnik                    | 150 s / 100 mm                                                                                                                                                                 |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Poziom mocy akustycznej – silnik       | 45 dB(A)                                                                                                                                                                       |
|                               | Klasa ochronności IEC/EN               | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)                                                                                                                                       |
|                               | Źródło zasilania UL                    | Class 2 Supply                                                                                                                                                                 |
|                               | Kategoria ochronna obudowy IEC/EN      | IP54                                                                                                                                                                           |
|                               | Stopień ochrony NEMA/UL                | NEMA 2                                                                                                                                                                         |
|                               | Obudowa                                | UL Enclosure Type 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 |

**Dane dotyczące bezpieczeństwa**

|                                                                 |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Badanie higieniczne                                             | Zgodnie z VDI 6022 Część 1 / SWKI VA 104-01, przystosowane do mycia i dezynfekcji, niskoemisyjne |
| Rodzaj czynności                                                | Type 1                                                                                           |
| Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / 0.8 kV sterowanie |                                                                                                  |
| 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                                                                                     |
| <b>Masa</b>                                                     |                                                                                                  |
| Masa                                                            | 0.49 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.
- Nie wolno demontować zębarki ani ograniczników mechanicznych.
- Jeżeli mogą wystąpić siły poprzeczne, to trzeba zawsze stosować obrotowe zamocowania oraz łączniki, które są dostępne jako akcesoria. Ponadto nie wolno mocno dokręcać śrub mocujących siłownik. Siłownik musi pozostać ruchomy dzięki zamocowaniu obrotowemu (patrz „Wskazówki dotyczące montażu”).
- Jeżeli siłownik pracuje w silnie zanieczyszczonym powietrzu otoczenia, to po stronie sytemu trzeba podjąć odpowiednie środki zaradcze. Nadmierne złoży pyłu, sadzy itp. mogą uniemożliwić prawidłowe wysuwanie oraz wsuwanie zębarki.
- Jeżeli siłownik nie jest zainstalowany w pozycji poziomej, to przycisk przestawiania ręcznego wolno naciskać tylko wtedy, gdy na zębatkę nie jest wywierany żaden nacisk.
- Przy obliczaniu wymaganej siły przesuwu trzeba uwzględnić dane dostarczone przez producentów przepustnic lub zaworów suwakowych odcinających (przekrój, konstrukcja, warunki montażu), jak również warunki związane z wentylacją.
- Jeżeli zastosowano obrotowe zamocowanie i/lub łącznik, to trzeba oczekiwać spadku siły przesuwu.
- 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**

**Tryb pracy**

Siłownik jest sterowany standardowym sygnałem nastawczym DC 0...10 V (należy zwrócić uwagę na zakres roboczy) i ustawia się w pozycji zgodnej z sygnałem nastawczym. Napięcie pomiarowe U służy do elektrycznego sygnalizowania położenia przepustnicy 0...100% oraz jako sygnał nastawczy dla innych siłowników.

## Cechy produktu

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Łatwy montaż bezpośredni</b>      | Siłownik można podłączyć bezpośrednio do systemu wentylacyjnego przy użyciu śrub dostarczonych w zestawie. Głowicę zębatki podłącza się do ruchomej części instalacji wentylacyjnej, bezpośrednio po stronie złącza lub przy użyciu dostarczonego łącznika Z-KS2. |
| <b>Przestawianie ręczne</b>          | Przestawianie ręczne jest możliwe po naciśnięciu przycisku (przekładnia pozostaje wysprężona aż do zwolnienia przycisku, wciśnięty przycisk można zablokować).                                                                                                    |
| <b>Wysoka niezawodność działania</b> | 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      |
|                       | Zestaw ogranicznika, Wielopak 20 szt.                                         | Z-AS2    |
|                       | Zamocowanie obrotowe, do siłownika liniowego, do kompensacji sił poprzecznych | Z-DS1    |
|                       | Łącznik M6                                                                    | Z-KS2    |

## Instalacja elektryczna



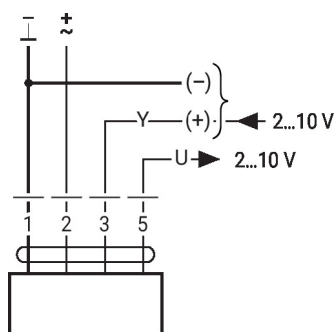
Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

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

### Kolory żył:

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

24 V AC/DC, analogowy



|   |   |      |  |  |
|---|---|------|--|--|
| 1 | 2 | 3    |  |  |
|   |   | 2 V  |  |  |
|   |   | 10 V |  |  |

## Wskazówki dotyczące montażu



Jeżeli zastosowano zamocowanie obrotowe i/lub łącznik, to należy oczekiwać spadku siły przesuwu.

**Wskazówki dotyczące montażu**
**Zastosowania bez sił ścinających**

Siłownik liniowy mocuje się bezpośrednio do obudowy śrubami w trzech punktach. Następnie przymocować głowicę zębatki do ruchomej części elementu instalacji wentylacyjnej (np. przepustnicy lub zaworu suwakowego).

**Zastosowania z siłami poprzecznymi**

Podłączyć łącznik z gwintem wewnętrznym (Z-KS2) do głowicy zębatki. Przykręcić zamocowanie obrotowe (Z-DS1) do elementu instalacji wentylacyjnej. Następnie, przy użyciu dostarczonej w zestawie śruby przykręcić siłownik liniowy do uprzednio zainstalowanego zamocowania obrotowego. Łącznik, który mocuje się do głowicy zębatki, trzeba następnie połączyć z ruchomą częścią elementu instalacji wentylacyjnej (np. przepustnicy lub zaworu suwakowego odcinającego). Siły poprzeczne można w pewnych granicach kompensować przy użyciu zamocowania obrotowego i/lub łącznika. Maksymalny dopuszczalny kąt wychylenia zamocowania obrotowego oraz łącznika wynosi 10°, w bok oraz w górę.

**Wymiary**
