

Silownik do przepustnic do przestawiania  
przepustnic w instalacjach budynkowych

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 1 m<sup>2</sup>
- Moment obrotowy - silnik 5 Nm
- Napięcie znamionowe AC 100...240 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz, 3-punktowe



## Dane techniczne

|                               |                                                |                                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dane elektryczne              | Napięcie znamionowe                            | AC 100...240 V                                                                               |
|                               | Częstotliwość napięcia znamionowego            | 50/60 Hz                                                                                     |
|                               | Zakres roboczy                                 | AC 85...265 V                                                                                |
|                               | Pobór mocy - praca                             | 2 W                                                                                          |
|                               | Pobór mocy w stanie spoczynku                  | 0.5 W                                                                                        |
|                               | Moc znamionowa                                 | 4 VA                                                                                         |
|                               | Styk pomocniczy                                | 1x SPDT, 0...100%                                                                            |
|                               | Obciążalność styku pomocniczego                | 1 mA...3 A (0,5 A indukcyjny), DC 5 V...AC 250 V                                             |
|                               | Przyłącze zasilania / sterowania               | Kabel 1 m, 3x 0.75 mm <sup>2</sup>                                                           |
|                               | Przyłącze styku pomocniczego                   | Kabel 1 m, 3x 0.75 mm <sup>2</sup>                                                           |
|                               | Praca równoległa                               | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)                                                          |
| Dane funkcjonalne             | Moment obrotowy - silnik                       | 5 Nm                                                                                         |
|                               | Kierunek ruchu - silnik                        | możliwość wyboru przełącznikiem 0 (obróć w lewo) / 1 (obróć w prawo)                         |
|                               | Ręczne przestawianie                           | przyciskiem, z możliwością blokady                                                           |
|                               | Kąt obrotu                                     | Maks. 95°                                                                                    |
|                               | Uwaga dotycząca kąta obrotu                    | możliwość zmniejszania po obu stronach przy użyciu nastawialnych ograniczników mechanicznych |
|                               | Czas ruchu - silnik                            | 35 s / 90°                                                                                   |
|                               | Poziom mocy akustycznej – silnik               | 45 dB(A)                                                                                     |
|                               | Mechanical interface                           | Zacisk uniwersalny 6...20 mm                                                                 |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Wskaźnik położenia                             | Mechaniczny, podłączany                                                                      |
|                               | Klasa ochronności IEC/EN                       | II, Wzmocniona izolacja                                                                      |
|                               | Klasa ochronności UL                           | II, Wzmocniona izolacja                                                                      |
|                               | Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN   | II, Wzmocniona izolacja                                                                      |
|                               | 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                                                          |
|                               | Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych | Oznakowanie CE zgodnie z 2014/35/UE                                                          |
|                               | Certyfikat IEC/EN                              | IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14                                                        |

## Dane techniczne

|                               |                                                          |                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | 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 |
|                               | Badanie higieniczne                                      | Zgodnie z VDI 6022 Część 1 / SWKI VA 104-01, przystosowane do mycia i dezynfekcji, niskoemisyjne                                                                               |
|                               | Rodzaj czynności                                         | Type 1.B                                                                                                                                                                       |
|                               | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie | 2.5 kV                                                                                                                                                                         |
|                               | Odporność na impulsy napięciowe - styk pomocniczy        | 2.5 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                                                     | 0.54 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.
- Uwaga: napięcie sieciowe!
- 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

|                          |                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Łatwy montaż bezpośredni | Łatwy montaż bezpośrednio na osi przepustnicy przy użyciu uniwersalnego zacisku montażowego, dostarczanego z taśmą zabezpieczającą przed obracaniem się siłownika. |
| Przestawianie ręczne     | Przestawianie ręczne jest możliwe po naciśnięciu przycisku (przekładnia pozostaje wysprężona aż do zwolnienia przycisku, wciśnięty przycisk można zablokować).     |
| Regulowany kąt obrotu    | Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych.                                                                                                     |

## Cechy produktu

|                                      |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wysoka niezawodność działania</b> | Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika. |
| <b>Elastyczna sygnalizacja</b>       | Z regulowanym stykiem pomocniczym (0...100%)                                                                                                  |

## Akcesoria

| Akcesoria elektryczne | Opis                                                                                               | Typ        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                       | Styk pomocniczy 1x SPDT nakładany                                                                  | S1A        |
|                       | Styk pomocniczy 2x SPDT nakładany                                                                  | S2A        |
|                       | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 140 Ω nakładany                                                  | P140A      |
|                       | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 1 kΩ nakładany                                                   | P1000A     |
|                       | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 10 kΩ nakładany                                                  | P10000A    |
| Akcesoria mechaniczne | Opis                                                                                               | Typ        |
|                       | Przedłużenie osi 170 mm ø10 mm do osi przepustnicy (klapy) ø6...16 mm                              | AV6-20     |
|                       | Zacisk montażowy jednostronny, zakres regulacji zacisku ø6...20 mm, Wielopak 20 szt.               | K-ELA      |
|                       | Zacisk montażowy jednostronny, zakres regulacji zacisku ø6...10 mm, Wielopak 20 szt.               | K-ELA10    |
|                       | Zacisk montażowy jednostronny, zakres regulacji zacisku ø6...13 mm, Wielopak 20 szt.               | K-ELA13    |
|                       | Zacisk montażowy jednostronny, zakres regulacji zacisku ø6...16 mm, Wielopak 20 szt.               | K-ELA16    |
|                       | Zabezpieczenie przed obracaniem się 180 mm, Wielopak 20 szt.                                       | Z-ARS180   |
|                       | Wkładka kształtowa 8x8 mm, Wielopak 20 szt.                                                        | ZF8-LMA    |
|                       | Wkładka kształtowa 10x10 mm, Wielopak 20 szt.                                                      | ZF10-LMA   |
|                       | Wkładka kształtowa 12x12 mm, Wielopak 20 szt.                                                      | ZF12-LMA   |
|                       | Wkładka kształtowa 8x8 mm, z ograniczeniem kąta obrotu i wskaźnikiem położenia, Wielopak 20 szt.   | ZFRL8-LMA  |
|                       | Wkładka kształtowa 10x10 mm, z ograniczeniem kąta obrotu i wskaźnikiem położenia, Wielopak 20 szt. | ZFRL10-LMA |
|                       | Wkładka kształtowa 12x12 mm, z ograniczeniem kąta obrotu i wskaźnikiem położenia, Wielopak 20 szt. | ZFRL12-LMA |
|                       | Wskaźnik położenia, Wielopak 20 szt.                                                               | Z-PI       |

## Instalacja elektryczna



**Uwaga: napięcie sieciowe!**

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

### Kolory żył:

- 1 = niebieski
- 2 = brązowy
- 3 = biały
- S1 = fioletowy
- S2 = czerwony
- S3 = biały

