

Silownik do przepustnic do przestawiania przepustnic w instalacjach budynkowych

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 4 m<sup>2</sup>
- Moment obrotowy - silnik 20 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz, 3-punktowe
- z zaciskami połączeniowymi



## 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                  | 2 W                                                                                                                                                                            |
|                               | Pobór mocy w stanie spoczynku       | 0.2 W                                                                                                                                                                          |
|                               | Moc znamionowa                      | 4 VA                                                                                                                                                                           |
|                               | Przyłącze zasilania / sterowania    | Zaciski 4 mm <sup>2</sup> (kabel ø4...10 mm, 3-żyłowy)                                                                                                                         |
|                               | Praca równoległa                    | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)                                                                                                                                            |
| Dane funkcjonalne             | Moment obrotowy - silnik            | 20 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                 | 150 s / 90°                                                                                                                                                                    |
|                               | Poziom mocy akustycznej – silnik    | 45 dB(A)                                                                                                                                                                       |
|                               | Mechanical interface                | Odwracalny uniwersalny zacisk montażowy 10...20 mm                                                                                                                             |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Wskaźnik położenia                  | Mechaniczny, podłączany                                                                                                                                                        |
|                               | 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                                                                                                                                                                         |
|                               | 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 silowniku 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                                                                                                                                                                         |

## Dane techniczne

|                               |                                                                 |                                              |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | 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                                 |
| Masa                          | Masa                                                            | 0.81 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.
- 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.                                                                                                     |
| 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 1x SPDT nakładany                                         | S1A     |
|                       | Styk pomocniczy 2x SPDT nakładany                                         | S2A     |
|                       | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 140 Ω nakładany                         | P140A   |
|                       | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 1 kΩ nakładany                          | P1000A  |
| Akcesoria mechaniczne | Potencjometr sprzężenia zwrotnego 10 kΩ nakładany                         | P10000A |
|                       | Opis                                                                      | Typ     |
|                       | Dźwignia przepustnicy do standardowego zacisku montażowego (odwracalnego) | AH-20   |

## Akcesoria

| Opis                                                                                                                   | Typ       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Przedłużenie osi 240 mm $\varnothing$ 20 mm do osi przepustnicy (klapy) $\varnothing$ 12...21 mm CrNi                  | AV12-25-I |
| Przedłużenie osi 240 mm $\varnothing$ 20 mm do osi przepustnicy (klapy) $\varnothing$ 8...22.7 mm                      | AV8-25    |
| Łącznik przegubowo-kulowy pasujący do dźwigni przepustnicy (klapy) KH8                                                 | KG8       |
| Łącznik przegubowo-kulowy pasujący do dźwigni przepustnicy (klapy) KH8/KH10                                            | KG10A     |
| Dźwignia do osi przepustnicy Ze szczeliną o szerokości 8,2 mm, zakres regulacji zacisku $\varnothing$ 10...18 mm       | KH8       |
| Zacisk montażowy jednostronny, zakres regulacji zacisku $\varnothing$ 8...26 mm, Wielopak 20 szt.                      | K-ENSA    |
| Zacisk montażowy jednostronny, zakres regulacji zacisku $\varnothing$ 12...26 mm, do osi CrNi (INOX), Wielopak 20 szt. | K-ENSA-I  |
| Zacisk montażowy odwracalny, zakres regulacji zacisku $\varnothing$ 10...20 mm                                         | K-SA      |
| Zabezpieczenie przed obracaniem się 180 mm, Wielopak 20 szt.                                                           | Z-ARS180  |
| Zabezpieczenie przed obracaniem się 230 mm, Wielopak 20 szt.                                                           | Z-ARS230  |
| Wkładka kształtowa 10x10 mm, Wielopak 20 szt.                                                                          | ZF10-NSA  |
| Wkładka kształtowa 12x12 mm, Wielopak 20 szt.                                                                          | ZF12-NSA  |
| Wkładka kształtowa 15x15 mm, Wielopak 20 szt.                                                                          | ZF15-NSA  |
| Wkładka kształtowa 16x16 mm, Wielopak 20 szt.                                                                          | ZF16-NSA  |
| Zestaw montażowy do łączenia z siłownikiem do montażu płaskiego                                                        | ZG-SMA    |
| Wskaźnik położenia, Wielopak 20 szt.                                                                                   | Z-PI      |
| Przedłużenie płytki podstawy do SM...A do SM.../AM.../SMD24R                                                           | Z-SMA     |
| Zabezpieczenie zacisków IP54, Wielopak 20 szt.                                                                         | Z-TP      |

## Instalacja elektryczna

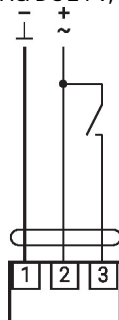


Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

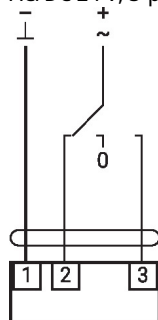
Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

### Schematy połączeń

AC/DC 24 V, Zamknij/Otwórz



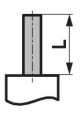
AC/DC 24 V, 3-punktowy



| 1 | 2 | 3 | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |

## Wymiary

## Długość osi

|                                                                                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
|  | Min. 48 |
|  | Min. 20 |

## Zakres regulacji zacisku

|                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                    |  |  |  |
|                    | 10...20                                                                           | $\geq 10$                                                                         | $\leq 20$                                                                         |
| <b>CrNi (INOX)</b> | 12...20                                                                           | $\geq 10$                                                                         | $\leq 20$                                                                         |

W przypadku stosowania osi okrągłej wykonanej z CrNi (INOX):  $\varnothing 12...20$  mm

