

Siłownik do przepustnic w obudowie ochronnej IP66/67 do przestawiania przepustnic w obiektach HVAC, porównywalnych obiektach przemysłowych oraz w wyposażeniu technicznym budynków

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 3.2 m²
- Moment obrotowy - silnik 16 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz (nieodpowiednie do zastosowań ze sterowaniem 3-punktowym)
- Czas ruchu - silnik 7 s
- Optymalne zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi do zastosowań na zewnątrz (do stosowania w temperaturach otoczenia do -40°C dostępny jest osobny siłownik z fabrycznie wbudowaną grzałką)



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 | 15 W |
| | Pobór mocy w stanie spoczynku | 2 W |
| | Moc znamionowa | 26 VA |
| | Przyłącze zasilania / sterowania | Kabel 1 m, 3x 0.75 mm ² (bezhalogenowy) |
| | Praca równoległa | Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne) |
| Dane funkcjonalne | Moment obrotowy - silnik | 16 Nm |
| | Kierunek ruchu - silnik | możliwość wyboru przełącznikiem 0 (obrót w lewo) / 1 (obrót w prawo) |
| | Ręczne przestawianie | przyciskiem, z możliwością blokady (pod obudową ochronną) |
| | Kąt obrotu | Maks. 95° |
| | Uwaga dotycząca kąta obrotu | możliwość zmniejszania po obu stronach przy użyciu nastawialnych ograniczników mechanicznych |
| | Minimalny kąt obrotu | Min. 30° |
| | Czas ruchu - silnik | 7 s / 90° |
| | Poziom mocy akustycznej – silnik | 63 dB(A) |
| | Mechanical interface | Zacisk uniwersalny 12...26.7 mm |
| | Wskaźnik położenia | Mechaniczny, podłączany |
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | Klasa ochronności IEC/EN | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV) |
| | Źródło zasilania UL | Class 2 Supply |
| | Kategoria ochronna obudowy IEC/EN | IP66/67 |
| | Stopień ochrony NEMA/UL | NEMA 4X |
| | Enclosure | UL, typ obudowy 4X |
| | Kompatybilność elektromagnetyczna | Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE |
| | 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 Oznaczenie UL na siłowniku zależy od miejsca produkcji, urządzenie w każdym przypadku jest zgodne ze standardem UL |
| | Rodzaj czynności | Type 1 |
| | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / 0.8 kV sterowanie | |
| | Stopień zanieczyszczenia | 4 |
| | Wilgotność otoczenia | Maks. 100% wilgotność wzgl. |
| | Temperatura otoczenia | -30...40°C [-22...104°F] |
| | Uwaga dotycząca temperatury otoczenia | Uwaga: wykorzystanie w temperaturach 40...50 C jest możliwe tylko pod określonymi warunkami. Prosimy o kontakt z dostawcą. |
| | Temperatura przechowywania | -40...80°C [-40...176°F] |
| | Kategoria dokumentu | bezobsługowy |
| Masa | Masa | 3.6 kg |

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



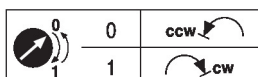
- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Puszki połączeniowe muszą mieć przynajmniej taki sam stopień ochrony IP co obudowa!
- Pokrywą obudowy ochronnej można otwierać w celu regulowania i serwisowania. Przy jej zamykaniu zwrócić uwagę na prawidłowe uszczelnienie (patrz instrukcja montażu).
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Nie wolno odłączać kabli od urządzenia zainstalowanego wewnątrz.
- Funkcję automatycznego dostosowania trzeba uruchomić podczas rozruchu instalacji oraz po każdym przestawieniu kąta obrotu (nacisnąć przycisk adaptacji jeden raz).
- 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.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania w środowiskach korozyjnych ani do zastosowań, w których występuje narażenie na działanie substancji chemicznych (gazów, cieczy).
- Siłownik nie może być instalowany w przestrzeniach nad sufitem podwieszanym lub pod podłogą techniczną.
- Zastosowane materiały mogą być narażone na działanie czynników zewnętrznych (temperatury, ciśnienia, naprężeń związanych z mocowaniem, substancji chemicznych itp.), których nie można symulować w warunkach laboratoryjnych ani podczas prób terenowych. W przypadku wątpliwości zalecamy wykonanie odpowiednich testów. Zamieszczone tu informacje nie uprawniają do dochodzenia roszczeń na drodze prawnej. W tym zakresie firma Belimo nie może być pociągana do odpowiedzialności i nie udziela żadnych gwarancji.
- W celu spełnienia wymagań UL (NEMA) typ 4X trzeba zastosować elastyczne, metalowe rurki kablowe albo ich gwintowane zamienniki.
- Podczas użytkowania w warunkach silnego promieniowania UV, np. w pełnym słońcu, zaleca się stosowanie elastycznych metalowych lub podobnych rurek kablowych.

Cechy produktu

| | |
|---------------------------------|---|
| Obszary zastosowań | Siłownik nadaje się w szczególności do zastosowań na zewnątrz i jest zabezpieczony przed następującymi czynnikami: <ul style="list-style-type: none"> - promieniowaniem ultrafioletowym - Deszczem / śniegiem - Brudem / pyłem - Wilgotność powietrza - Zmienny klimat / częste i znaczne wahania temperatury (zalecenie: aby zapobiec wewnętrznej kondensacji, należy stosować siłownik ze zintegrowanym, zamontowanym fabrycznie układem ogrzewania, który można zamówić oddzielnie) |
| 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). W celu ustawienia przestawiania ręcznego trzeba zdjąć pokrywą obudowy. |

Cechy produktu

| | |
|--------------------------------------|---|
| Regulowany kąt obrotu | Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych. Trzeba uwzględnić minimalny dozwolony kąt obrotu wynoszący 30° W celu ustawienia kąta obrotu trzeba zdjąć pokrywę obudowy. |
| Wysoka niezawodność działania | Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika. |
| Pozycja podstawowa | <p>Po włączeniu napięcia zasilania po raz pierwszy, tj. podczas rozruchu, włącza się funkcja dostosowania zakresu ruchu siłownika. Siłownik dostosowuje wówczas zakres roboczy oraz sygnalizację zwrotną położenia do zakresu położeń mechanicznych.</p> <p>Wykrywanie ograniczników mechanicznych pozwala na łagodne dochodzenie do położenia krańcowego, chroniąc mechanizmy siłownika.</p> <p>Następnie siłownik powraca do pozycji zgodnej z sygnałem nastawczym.</p> |



Akcesoria

| Akcesoria elektryczne | Opis | Typ |
|-----------------------|---|-----------|
| | Styk pomocniczy 2x SPDT nakładany, kolor szary | S2A GR |
| | 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 |
| | Dławnica kablowa do średnicy kabla ø4...10 mm | Z-KB-PG11 |
| Tylko opcje z zakładu | Opis | Typ |
| | Ogrzewanie, z regulowanym termostatem | HT24-MG |
| | Ogrzewanie, z mechanicznym higrostatem | HH24-MG |

Instalacja elektryczna



Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

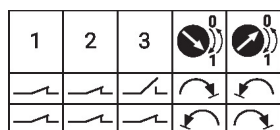
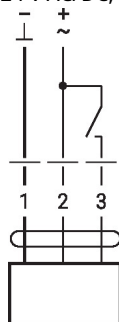
Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

Kolory żył:

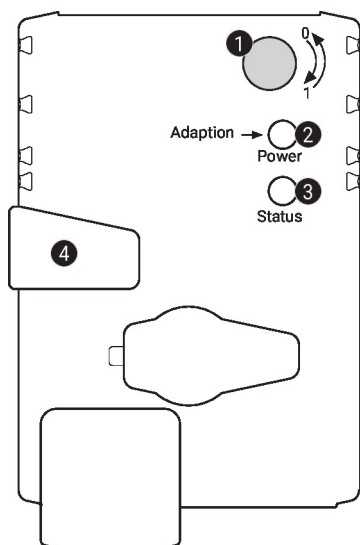
- 1 = czarny
- 2 = czerwony
- 3 = biały

Schematy połączeń

24 V AC/DC, Zamknij/Otwórz



Elementy obsługowe oraz kontrolki


1 Przełącznik kierunku obrotu

Przełączenie: zmiana kierunku obrotu

2 Przycisk i zielona kontrolka LED

Wył.: brak zasilania lub awaria

Wł.: Praca

Naciśnięcie przycisku: włącza funkcję dostosowania kąta obrotu, następnie siłownik powraca do standardowego trybu pracy

3 Przycisk i żółta kontrolka LED

Wył.: tryb standardowy

Wł.: trwa proces dostosowywania lub synchronizacji

Naciśnięcie przycisku: brak przypisanej funkcji

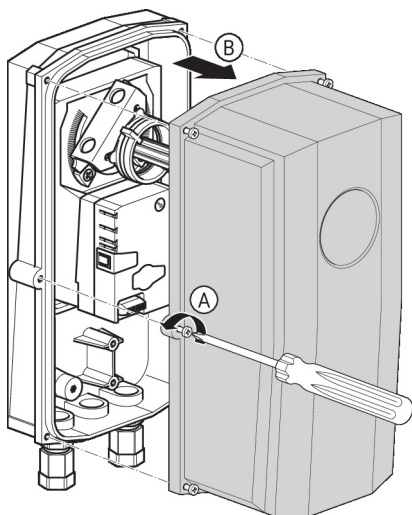
4 Przycisk przestawiania ręcznego

Naciśnięcie przycisku: wysprzężenie przekładni, zatrzymanie silnika, możliwość przestawiania ręcznego

Zwolnienie przycisku: przekładnia załączona, rozpoczęcie synchronizacji, powrót do standardowego trybu pracy

Sprawdzić podłączenie zasilania

2 wyłączona i **3** włączona Możliwy błąd przy podłączeniu zasilania



Wskazówki dotyczące montażu

Ujemny moment obrotowy

Max. 50% momentu znamionowego (Uwaga: można stosować tylko przy ograniczeniach. Prosimy o kontakt ze sprzedawcą).

Wymiary

Długość osi

| | |
|--|---------|
| | - |
| | 16...75 |

Zakres regulacji zacisku

| | | |
|--|-----------|---------|
| | | |
| | 12...22 | 12...18 |
| | | |
| | 22...26.7 | 12...18 |

