

Silownik do przepustnic RobustLine do przestawiania przepustnic w obiektach HVAC, porównywalnych obiektach przemysłowych oraz w wyposażeniu technicznym budynków

- Przepustnice powietrza o powierzchni do ok. 2 m²
- Moment obrotowy - silnik 10 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz, 3-punktowe
- ze zintegrowanym potencjometrem sprzężenia zwrotnego
- Optymalne zabezpieczenie przed korozją i substancjami chemicznymi, promieniowaniem ultrafioletowym, wilgocią i kondensacją



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	0.2 W
Moc znamionowa	3.5 VA
Potencjometr sprzężenia zwrotnego	5 kΩ
Potencjometr sprzężenia zwrotnego - wskazówka	Tolerancja ±5% Obciążalność 1 W
Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 3x 0.75 mm ² (bezhalogenowy)
Przyłącze potencjometru	Kabel 1 m, 3x 0.75 mm ² (bezhalogenowy)
Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)

Dane funkcjonalne

Moment obrotowy - silnik	10 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	35 dB(A)
Mechanical interface	Zacisk uniwersalny 10...20 mm
Wskaźnik położenia	Mechaniczny, podłączany

Dane dotyczące bezpieczeństwa

Klasa ochronności IEC/EN	III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
Źródło zasilania UL	Class 2 Supply
Protection class feedback potentiometer IEC/EN	III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP66/67
Stopień ochrony NEMA/UL	NEMA 4X
Obudowa	UL Enclosure Type 4X
Kompatybilność elektromagnetyczna	Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE
Certyfikat IEC/EN	IEC/EN 60730-1 oraz IEC/EN 60730-2-14

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	
Rated current voltage potentiometer	0.8 kV
Stopień zanieczyszczenia	4
Wilgotność otoczenia	Maks. 100% wilgotność wzgl.
Temperatura otoczenia	-30...50°C [-22...122°F]
Temperatura przechowywania	-40...80°C [-40...176°F]
Kategoria dokumentu	bezobsługowy
Masa	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.
- 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.
- 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.
- Informacje o odporności na działanie substancji chemicznych odnoszą się do testów laboratoryjnych przeprowadzanych z surowcami oraz gotowymi produktami, jak również do prób we wskazanych obszarach zastosowań.
- 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.
- Z tego powodu informacje dotyczące obszarów zastosowań oraz odporności można traktować tylko jako wytyczne. 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. Odporność chemiczna lub mechaniczna zastosowanych materiałów nie jest wystarczającym kryterium przy ocenie przydatności produktu. Trzeba uwzględnić przepisy dotyczące łatwopalnych cieczy, takich jak np. rozpuszczalniki, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony przeciwwybuchowej.
- 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: - w suszarniach drewna - w hodowlach zwierząt - w przetwórstwie spożywczym - Rolnictwo - Baseny kryte / łaźnie - dachowe centrale wentylacyjne - ogólne zastosowania na zewnątrz budynków - Zmienny klimat - Laboratoria
Wartości rezystancji	Badanie gazem korozyjnym zgodnie z EN 60068-2-60 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Badanie mgłą solną zgodnie z EN 60068-2-52 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Badanie amoniakiem zgodnie z DIN 50916-2 (Fraunhofer Institut ICT / DE) Badania środowiskowe zgodnie z IEC 60068-2-30 (Trikon Solutions AG / CH) Środek dezynfekujący (dla zwierząt) (Trikon Solutions AG / CH) Badanie UV (promieniowanie słoneczne na poziomie ziemi) EN 60068-2-5, EN 60068-2-63 (Quinel / Zug CH)
Zastosowane materiały	Obudowa siłownika z polipropylenu (PP) Dławnice kablowe / oś wydrążona z poliamidu (PA) Kabel połączeniowy FRNC Zacisk / śruby zasadniczo ze stali 1.4404 Uszczelki z EPDM Wkładka kształtowa z aluminium anodowanego
Łatwy montaż bezpośredni	Łatwy montaż bezpośredni na osi przepustnicy przy użyciu uniwersalnego zacisku montażowego, dostarczanego z zabezpieczeniem 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. Ustawienie standardowe 0...90°. 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.

Instalacja elektryczna



Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

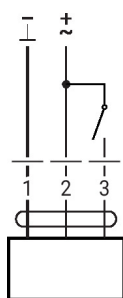
Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

Kolory żył:

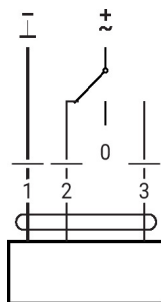
- 1 = czarny
- 2 = czerwony
- 3 = biały
- S1 = fioletowy
- S2 = czerwony
- S3 = biały

Instalacja elektryczna

24 V AC/DC, Zamknij/Otwórz

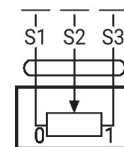


AC/DC 24 V, 3-punktowy



Potencjometr

1	2	3	0	1
			stop	stop



Wymiary

Długość osi

	-
	20...58

Zakres regulacji zacisku

10...20	8...14	10...20

