

Siłownik ze sprężyną powrotną do klap przeciwpożarowych i oddymiających 90° w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

- Moment obrotowy - silnik 9 Nm / 7 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- Mechanical interface Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona przechodząca



## Dane techniczne

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Dane elektryczne</b>                         | 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                                       | 4 W  |
|   | Pobór mocy w stanie spoczynku                            | 1.4 W  |
|   | Moc znamionowa   | 6 VA   |
|   | Uwaga dotycząca mocy znamionowej                         | Imax 8.3 A @ 5 ms  |
|   | Styk pomocniczy  | 2 x SPDT   |
|   | Obciążalność styku pomocniczego                          | 1 mA...3 A (0,5 A indukcyjne), DC 5 V...AC 250 V (II, wzmocniona izolacja) |
|   | Punkty przełączania styku pomocniczego                   | 5° / 80°   |
|   | Przyłącze zasilania / sterowania                         | Kabel 5 m, 2 x 0.75 mm <sup>2</sup> (bezhalogenowy)                        |
|   | Przyłącze styku pomocniczego                             | Kabel 5 m, 6 x 0.75 mm <sup>2</sup> (bezhalogenowy)                        |
|   | <b>Dane funkcjonalne</b>                                 | Moment obrotowy - silnik   |
| Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa        |  | 7 Nm   |
| Kierunek ruchu - silnik                         |  | możliwość wybierania poprzez montaż L/P                                    |
| Ręczne przestawianie                            |  | z ogranicznikiem   |
| Kąt obrotu                                      |  | Maks. 95°  |
| Czas ruchu - silnik                             |  | <60 s / 90°  |
| Czas ruchu - funkcja bezpieczeństwa             |  | 20 s @ -10...55°C / <60 s @ -30...-10°C                                    |
| Poziom mocy akustycznej - silnik                |  | 55 dB(A)   |
| Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa |  | 67 dB(A)   |
| Mechanical interface                            |  | Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona przechodząca                  |
| Wskaźnik położenia                              |  | Mechaniczny, ze wskaźnikiem  |
| Trwałość  | Min. 60'000 pozycji bezpiecznych                         |  |
| <b>Dane dotyczące bezpieczeństwa</b>            | Klasa ochronności IEC/EN                                 | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)                                   |
|   | Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN             | II, Wzmocniona izolacja  |
|   | Kategoria ochronna obudowy IEC/EN                        | IP54<br>Stopień ochrony IP we wszystkich położeniach montażowych           |
|   | 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                                      |
|   | Rodzaj czynności   | Type 1.AA.B  |
|   | Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie | 0.8 kV   |
|   | Stopień zanieczyszczenia                                 | 3  |

**Dane dotyczące bezpieczeństwa**

|  |   |
|--|---|
| Wilgotność otoczenia                           | Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji                                      |
| Temperatura otoczenia - praca normalna         | -30...55°C  |
| Temperatura otoczenia - funkcja bezpieczeństwa | Pozycja bezpieczna będzie utrzymywana przy temperaturach nieprzekraczających 75°C |
| Temperatura przechowywania                     | -40...80°C [-40...176°F]  |
| Kategoria dokumentu                            | bezobsługowy  |
| <b>Masa</b>                                    | <b>Masa</b> 2 kg  |

**Uwagi dotyczące bezpieczeństwa**


- Urządzenia nie wolno stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności urządzenie nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Dostosowanie oraz montaż siłownika na klapie odcinającej/wentylacji pożarowej są wykonywane przez producenta klapy. Z tego powodu siłownik ten jest dostarczany tylko bezpośrednio do producentów klapy przeciwpożarowych i oddymiających. Pełną odpowiedzialność za prawidłowe działanie klapy ponosi jej producent.
- Dwa wbudowane styki pomocnicze siłownika można podłączyć albo do napięcia zasilania, albo do napięcia bezpiecznego. Styków nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego niskiego napięcia).
- Nie wolno odłączać kabli od urządzenia.
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- 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**

**Zasada działania** Siłownik ustawia przepustnicę w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia klapę w pozycji bezpiecznej.

**Blokada pozycji bezpiecznej** W przypadku pożaru mechanizm Safety Position Lock™ niezawodnie utrzymuje klapę w pozycji zamkniętej zapewniając najwyższy poziom bezpieczeństwa. Rozwiązanie techniczne, na którym jest oparty mechanizm stosowany w siłownikach BFL i BFN został zgłoszony do opatentowania.

**Przestawianie ręczne** Gdy zasilanie jest odłączone, siłownik można przestawiać ręcznie oraz zablokować w żądanym położeniu. Można go odblokować ręcznie albo automatycznie poprzez podłączenie napięcia zasilania.

**Sygnalizacja** Siłownik jest wyposażony w dwa zamontowane na stałe mikroprzełączniki do sygnalizowania położenia krańcowych przepustnicy. Zestyki tych mikroprzełączników są złoczone/srebrzone, co pozwala na podłączanie do obwodów o natężeniu prądu od pojedynczych mA do pojedynczych A. Szczegółowe informacje o obciążalności zamieszczono w danych technicznych. Planując zastosowanie styków trzeba pamiętać, że jeżeli zostały użyte w obwodzie z większymi natężeniami prądu, to nie można już ich używać do przełączania prądów z zakresu miliamperowego.  
Położenie klapy może być sygnalizowane przez wskaźnik mechaniczny.

**Normy / przepisy** Konstrukcja siłownika spełnia wymagania następujących Norm Europejskich:  
 - EN 15650 Wentylacja budynków – Przeciwożarowe klapy odcinające montowane w przewodach  
 - EN 1366-2 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych (Część 2: Przeciwożarowe klapy odcinające)  
 - EN 13501-3 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków (Część 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych klapy odcinających)

**Zalecane zastosowanie** Regularne kontrolowanie działania (sterowania Zamknij/Otwórz kłapy przeciwpożarowej odcinającej) pozwala utrzymać wyższy poziom bezpieczeństwa ludzi, zwierzę, mienia oraz środowiska. O ile nie podano innych wymagań, np. zamieszczonych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta kłapy, firma Belimo zaleca kontrolowanie działania raz w miesiącu. Konstrukcja siłowników Belimo do kłap przeciwpożarowych odcinających pozwala na regularne sprawdzanie działania przy jednoczesnym utrzymaniu trwałości podanej w karcie katalogowej. Wskazówki dotyczące regularnych kontroli działania zamieszczono w Europejskiej Normie „Wentylacja budynków -- Przeciwpożarowe kłapy odcinające montowane w przewodach” (EN 15650) w części „Informacje na temat konserwacji”.

**Uwagi dotyczące dostawy** Incl. Korba, Wskaźnik, Torba ochronna

**Akcesoria**

| Akcesoria elektryczne | Opis  | Typ        |
|-----------------------|---|------------|
|                       | Styk pomocniczy 2 x SPDT długość kabla 5 m  | SN2-C7/500 |
|                       | Wyzwalacz termoelektryczny z przyciskiem kontrolnym, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny), Temperatura na zewnątrz kanału 72°C | BAT72      |
|                       | Wyzwalacz termoelektryczny z przyciskiem kontrolnym, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny), Temperatura na zewnątrz kanału 72°C | BAT72/9    |
|                       | Wiązka kablowa z wtykiem 0.5 m do przyrządu sygnalizującego z zasilaczem  | ZST-BS     |
| Akcesoria mechaniczne | Opis  | Typ        |
|                       | Konsola do SN2-C7 do BFL, BFN   | ZSN-B      |
|                       | Wskaźnik 12x12 mm   | ZZN12-B    |
|                       | Korba 40 mm   | ZKN1-B     |
|                       | Korba 63 mm   | ZKN2-B     |
|                       | Wkładka kształtowa 12/11 mm   | ZA11-B     |
|                       | Torba ochronna z przewodem, Wielopak 100 szt.   | ZSD-B.1    |

**Instalacja elektryczna**


**Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.**

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

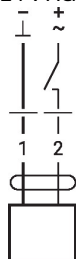
Styków pomocniczych nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego).

**Wire colours:**

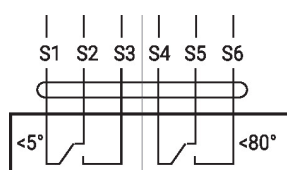
- 1 = black
- 2 = red
- S1 = violet
- S2 = red
- S3 = white
- S4 = orange
- S5 = pink
- S6 = grey

**Schematy połączeń**

24 V AC/DC, Zamknij/Otwórz



Styk pomocniczy



## Wymiary

