

Siłownik ze sprężyną powrotną, połączony z wyłącznikiem termoelektrycznym BAT (72°C), do klap wentylacji pożarowej i oddymiających 90° w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

- Moment obrotowy - silnik 4 Nm / 3 Nm
- Napięcie znamionowe AC 230 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- Mechanical interface Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona przechodząca



Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC 230 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 198...264 V
	Pobór mocy - praca	3.5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	1.1 W
	Moc znamionowa	6.5 VA
	Uwaga dotycząca mocy znamionowej	Imax 4 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 3 m, 2 x 0.75 mm ² (bezhalogenowy)
	Przyłącze styku pomocniczego	Kabel 3 m, 6 x 0.75 mm ² (bezhalogenowy)
	Długość kabla wyłączacza termicznego	0.5 m
Dane funkcjonalne	Moment obrotowy - silnik	4 Nm
	Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa	3 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	43 dB(A)
	Poziom mocy akustycznej, funkcja bezpieczeństwa	62 dB(A)
	Mechanical interface	Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona przechodząca
	Wskaźnik położenia	Mechaniczny ze wskazówką
Trwałość	Min. 60'000 pozycji bezpiecznych	
Dane dotyczące bezpieczeństwa	Temperatura zadziałania bezpiecznika termicznego	Temperatura na zewnątrz kanału 72°C Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny)
	Klasa ochronności IEC/EN	II, Wzmocniona izolacja
	Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN	II, Wzmocniona izolacja
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP54 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

Dane dotyczące bezpieczeństwa

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	4 kV
Stopień zanieczyszczenia	3
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...55°C [-40...131°F]
Kategoria dokumentu	bezobsługowy
Masa	Masa 1.7 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.
- Uwaga: napięcie sieciowe!
- 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 klap 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.

Wyzwalacz termoelektryczny Zgodność ze szczególnymi wymogami normy ISO 10294-4.
 BAT: gdy temperatura otoczenia przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę zewnętrzną. Gdy temperatura wewnątrz kanału przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę w kanale. Gdy zadziała jeden z bezpieczników termicznych, napięcie zasilania zostaje odcięte w sposób trwały i nieodwracalny.

Kontrolka LED świeci się, gdy:

- jest doprowadzone napięcie zasilania
- nie zadziałały bezpieczniki termiczne oraz
- nie został naciśnięty przycisk testowy.

Uwaga: prawidłowe działanie zabezpieczenia termicznego oraz przycisku testowego jest zagwarantowane tylko wtedy, gdy siłownik jest podłączony do napięcia zasilania (włączona dioda LED).

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 złocone/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 przeciwożarowych klap odcinających)
Zalecane zastosowanie	Regularne kontrolowanie działania (sterowania Zamknij/Otwórz klapy przeciwożarowej odcinającej) pozwala utrzymać wyższy poziom bezpieczeństwa ludzi, zwierząt, mienia oraz środowiska. O ile nie podano innych wymagań, np. zamieszczonych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta klapy, firma Belimo zaleca kontrolowanie działania raz w miesiącu. Konstrukcja siłowników Belimo do klap przeciwożarowych 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 -- Przeciwożarowe klapy odcinające montowane w przewodach” (EN 15650) w części „Informacje na temat konserwacji”.

Zakres dostawy

Korba
Wskaźnik
Torba ochronna
Wkładka kształtowa 12/10 mm

Akcesoria

Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klapy przeciwożarowej 230 V	BKN230-MOD
	Styk pomocniczy 2 x SPDT długość kabla 3 m	SN2-C7/300
	Zaślepka do BAT (bez zabezpieczenia termicznego temperatury we wnętrzu kanału), Wielopak 20 szt.	ZBAT0
	Zapasowy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny)	ZBAT72
	Zapasowy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny)	ZBAT72/9
	Zapasowy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 95°C (kolor szary)	ZBAT95
	Zapasowy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 95°C (kolor szary)	ZBAT95/9
	Zapasowy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 120°C (kolor pomarańczowy)	ZBAT120
	Zapasowy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 140°C (kolor czerwony)	ZBAT140
	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 12/8 mm	ZA8-B
Wkładka kształtowa 12/10 mm	ZA10-B
Wkładka kształtowa 12/11 mm	ZA11-B
Torba ochronna z przewodem, Wielopak 100 szt.	ZSD-B.1

Instalacja elektryczna

Uwaga: napięcie sieciowe!

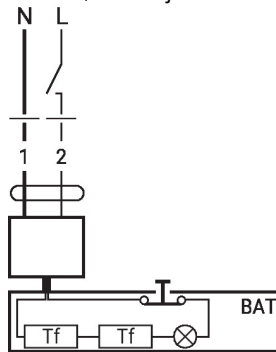
Siłownik musi być chroniony bezpiecznikiem o prądzie znamionowym nie większym niż 16 A. Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne. Styków pomocniczych nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego).

Kolory żył:

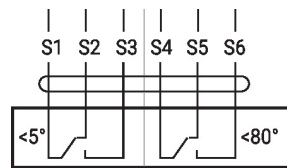
- 1 = niebieski
- 2 = brązowy
- S1 = fioletowy
- S2 = czerwony
- S3 = biały
- S4 = pomarańczowy
- S5 = różowy
- S6 = szary
- Tf = zabezpieczenie termiczne (patrz „Dane techniczne”)

Schematy połączeń

AC 230 V, Zamknij/Otwórz



Styk pomocniczy



Wymiary

