

Siłownik ze sprężyną powrotną do kłap przeciwpożarowych i oddymiających 90° w instalacjach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, z wtyczkami połączeniowymi ułatwiającymi integrację z systemami sterowania i monitorowania lub sieciami opartymi na szynie komunikacyjnej przy użyciu przyrządów sygnalizujących z zasilaczem

- 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

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		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		2x 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 z wtyczką przyłączeniową 3 m, 2x 0.75 mm ² (bezhalogenowy)
Przyłącze styku pomocniczego		Kabel z wtyczką przyłączeniową 3 m, 6x 0.75 mm ² (bezhalogenowy)
Connection plug		Zasilanie / sterowanie: wtyczka 3-stykowa, pasująca do przyrządów sygnalizujących z zasilaczem (patrz „Akcesoria”) Styk pomocniczy: wtyczka 6-stykowa, pasująca do przyrządów sygnalizujących z zasilaczem (patrz „Akcesoria”)
Długość kabla wyzwalacza termicznego		1 m
Dane funkcjonalne		
Moment obrotowy - silnik		9 Nm
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 wskazówką
Trwałość		Min. 60'000 pozycji bezpiecznych

Dane techniczne

Dane dotyczące bezpieczeństwa	Temperatura zadziałania bezpiecznika termicznego	Temperatura na zewnątrz kanału 72°C Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny)
	Klasa ochronności IEC/EN	III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV)
	Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN	II, Wzmocniona izolacja
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP54 Stopień ochrony IP we wszystkich pozycjach montażu
	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 / 0.8 kV sterowanie	
	Stopień zanieczyszczenia	3
	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Temperatura otoczenia - praca normalna	-30...55°C [-22...131°F]
	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.
- 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 przeciwpożarowej i oddymiającej. 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

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

Safety Position Lock 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 kanału. 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.
Bezpiecznik reagujący na temperaturę otoczenia chroni siłownik przed przegrzaniem i nie można go wymienić. Gdy zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę zewnętrzną kanału, siłownik należy wymienić. Bezpiecznik reagujący na temperaturę wewnątrz kanału można wymienić, patrz rozdział „Akcesoria”.
Działanie systemu (przerwanie zasilania) można sprawdzić, naciskając przycisk testowania.
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 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: ogniodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwożarowych klap odcinających)

Zalecane zastosowanie Regularne kontrolowanie działania (sterowania Zamknij/Otwórz klapy przeciwpożarowej 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 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 -- Przeciwożarowe klapy odcinające montowane w przewodach” (EN 15650) w części „Informacje na temat konserwacji”.

Cechy produktu

Połączenia Siłownik jest wyposażony we wtyczki połączeniowe. Pozwala to na integrację z systemami sterowania i monitorowania (np. SBS-Control) lub sieciami opartymi na szynie komunikacyjnej (np. rozwiązania MP-Bus) za pośrednictwem jednostek komunikacyjnych i zasilaczy (patrz „Akcesoria”).



Części zawarte w zestawie

Korba
Wskaźnik
Torba ochronna

Akcesoria

Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klapy przeciwpożarowej 24 V ze złączem	BKN230-24
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klapy przeciwpożarowej 24 V ze złączem	BKN230-24-C-MP
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klapy przeciwpożarowej 24 V ze złączem	BKN230-24-MOD
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klap przeciwpożarowych, Sterowanie przez odblokowanie impulsu	BSIA24-48
	Przyrząd sygnalizujący z zasilaczem do siłowników klap przeciwpożarowych, Sterowanie przez odblokowanie przerwania	BSIA24-48-R
	Styk pomocniczy 2x SPDT długość kabla 3 m	SN2-C7/300
	Zaślepka do BAT (bez zabezpieczenia termicznego temperatury we wnętrzu kanału)	ZBAT0
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny), Długość sondy 65 mm	ZBAT72
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 72°C (kolor czarny), Długość sondy 90 mm	ZBAT72/9
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 95°C (kolor szary), Długość sondy 65 mm	ZBAT95
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 95°C (kolor szary), Długość sondy 90 mm	ZBAT95/9
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 120°C (kolor pomarańczowy), Długość sondy 65 mm	ZBAT120
	Zapasy element wyzwalający do BAT, Temperatura wewnątrz kanału 140°C (kolor czerwony), Długość sondy 65 mm	ZBAT140
Akcesoria mechaniczne	Opis	Typ
	Konsola do SN2-C7 do BFN/BFL, BEN/BEE	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



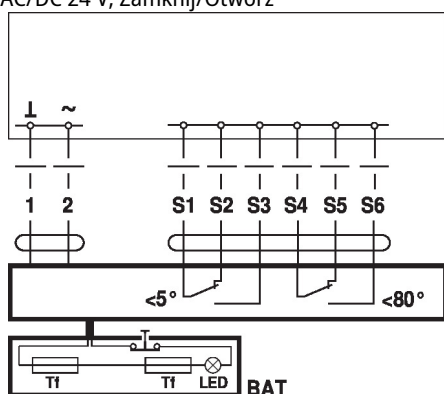
Zasilanie poprzez transformator bezpieczeństwa.

Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne. Styków pomocniczych nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia zasilania / bezpiecznego).

Instalacja elektryczna

Schematy połączeń

AC/DC 24 V, Zamknij/Otwórz


Złącze wtykowe w przyrządach sygnalizujących z zasilaczem:

Przykłady zastosowań przy integrowaniu z systemami sterującymi i monitorującymi lub sieciami opartymi na szynie zamieszczono w dokumentacji przyrządu sygnalizującego z zasilaczem (patrz „Akcesoria”).

Wymiary

