

Siłownik ze sprężyną powrotną, połączony z wyzwalaczem termoelektrycznym BAT (72°C), do klap 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 (jedn. anglosaska) 9 Nm / 7 Nm
- Napięcie znamionowe AC 230 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- Mechanical interface Połączenie kształtowe 12x12 mm, oś wydrążona przechodząca



Zdjęcie może odbiegać od rzeczywistego wyglądu produktu

Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC 230 V
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz
	Zakres roboczy	AC 198...264 V
	Pobór mocy - praca	5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	2.1 W
	Moc znamionowa	10 VA
	Prąd rozruchowy (Imax)	4.0 A @ 5 ms
	Styk pomocniczy	2x SPDT
	Obciążalność styku pomocniczego	1 mA...3 A (0,5 A indukcyjny), DC 5 V...AC 250 V
	Punkty przełączania styku pomocniczego	5° / 80°
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel z wtyczką przyłączeniową 1 m, 2x 0.75 mm ² (bezhalogenowy)
	Przyłącze styku pomocniczego	Kabel z wtyczką przyłączeniową 1 m, 6x 0.75 mm ² (bezhalogenowy)
	Connection plug	Zasilanie / sterowanie: wtyczka 3-stykowa Styk pomocniczy: wtyczka 6-stykowa
	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
Dane dotyczące bezpieczeństwa	Trwałość	Min. 60'000 pozycji bezpiecznych
	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

Dane techniczne

Dane dotyczące bezpieczeństwa	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 / 4 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	Położenie bezpieczne kłapy będzie utrzymywane przy temperaturach nieprzekraczających 75°C [167°F]
	Temperatura przechowywania	-40...55°C [-40...131°F]
	Kategoria dokumentu	bezobsługowy
	Masa	1.4 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 kłapy. Z tego powodu siłownik ten jest dostarczany tylko bezpośrednio do producentów kłap przeciwpożarowych i oddymiających. Pełną odpowiedzialność za prawidłowe działanie kłapy ponosi jej producent.
- Dwa wbudowane styki pomocnicze siłownika można podłączyć albo do napięcia sieciowego, albo do napięcia bezpiecznego. Styków nie wolno podłączać do dwóch różnych napięć (napięcia sieciowego / 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.

Cechy produktu

Wyzwalacz termoelektryczny	Spełnia szczególne wymagania normy ISO 10294-4 Wyzwalacz BAT jest wyposażony w dwa bezpieczniki termiczne: jeden reagujący na temperaturę otoczenia, umieszczony w obudowie BAT, a drugi reagujący na temperaturę wewnątrz kanału, umieszczony na końcu sondy kanałowej. Gdy temperatura otoczenia przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę na zewnątrz 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. Przekroczenie dozwolonej temperatury otoczenia skutkuje zadziałaniem odpowiedniego bezpiecznika w obudowie wyzwalacza BAT i trwałym przestawieniem siłownika z funkcją bezpieczeństwa do pozycji bezpiecznej. Bezpiecznik reagujący na temperaturę na zewnątrz kanału nie może być wymieniany, dlatego trzeba wymienić siłownik. 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 złote/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 skrzydła przepustnicy jest sygnalizowane przez wskaźnik mechaniczny.
Normy / przepisy	Konstrukcja siłownika spełnia wymagania następujących Norm Europejskich: - EN 15650 Wentylacja budynków – Przeciwpowarowe klapy odcinające montowane w przewodach - EN 1366-2 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych (Część 2: Przeciwpowarowe 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 przeciwpowarowych klap odcinających)
Zalecane zastosowanie	Regularne kontrolowanie działania (sterowania Zamknij/Otwórz klapy przeciwpowarowej 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 przeciwpowarowych 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 -- Przeciwpowarowe klapy odcinające montowane w przewodach” (EN 15650) w części „Informacje na temat konserwacji”.

Cechy produktu

Połączenia Siłownik jest wyposażony we wtyczki połączeniowe. Dzięki temu może być podłączony do przyrządu sygnalizującego z zasilaczem i zintegrowany z systemem sterowania i monitorowania lub z siecią opartą na szynie komunikacyjnej.



Części zawarte w zestawie

Korba
Wskaźnik
Torba ochronna

Akcesoria

Akcesoria elektryczne	Opis	Typ
	Styk pomocniczy 2x SPDT	SN2-C7
	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, BFA	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



Uwaga: napięcie sieciowe!

Nie wolno manipulować złączem wtykowym, gdy jest ono pod napięciem.

Siłownik musi być chroniony bezpiecznikiem o prądzie znamionowym nie większym niż 16 A.

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

Styki pomocnicze mogą przenosić niebezpieczne napięcie.

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

Zapewnić odciążenie po stronie połączenia.

Instalacja elektryczna

Kolory żył:

1 = niebieski

2 = brązowy

S1 = fioletowy

S2 = czerwony

S3 = biały

S4 = pomarańczowy

S5 = różowy

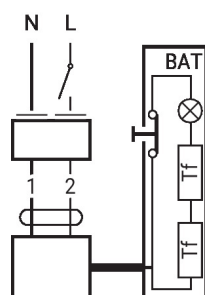
S6 = szary

Tf = zabezpieczenie termiczne (patrz „Dane techniczne”)

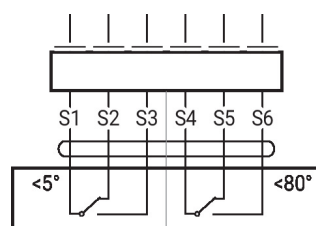
Dodatkowe informacje:

Złącze wtykowe w przyrządach sygnalizujących z zasilaczem: przykładowe instalacje przy integrowaniu z systemami regulacji i monitorującymi lub sieciami opartymi na szynie zamieszczono w dokumentacji podłączonego przyrządu sygnalizującego z zasilaczem (patrz „Akcesoria”).

AC 230 V, Zamknij/Otwórz



Styk pomocniczy



Serwisowanie

Siłownik do klapy odcinającej 90°, AC 230 V, 9 Nm / 7 Nm, z BAT

Wymiary

