

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) 4 Nm / 3 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 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/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 | 2 W |
| | Pobór mocy w stanie spoczynku | 0.7 W |
| | Moc znamionowa | 2.8 VA |
| | Prąd rozruchowy (Imax) | 2.9 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 3 m, 2x 0.75 mm ² , FRNC (bezhalogenowy) |
| | Przyłącze styku pomocniczego | Kabel z wtyczką przyłączeniową 3 m, 6x 0.75 mm ² , FRNC (bezhalogenowy) |
| | Dane funkcjonalne | Connection plug |
| Długość kabla wyzwalacza termicznego | | 0.5 m |
| 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 | III, Napięcie bezpieczne - niskie (SELV) |

Dane techniczne

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Dane dotyczące bezpieczeństwa | 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 | Położenie bezpieczne kłapy będzie utrzymywane przy temperaturach nieprzekraczających 75°C [167°F] |
| | Temperatura przechowywania | -40...55°C [-40...131°F] |
| | Kategoria dokumentu | bezobsługowy |
| Masa | 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.
- 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).
- Zastosowanie na zewnątrz budynków: możliwe tylko wtedy, gdy urządzenie nie jest bezpośrednio narażone na działanie wody (morskiej), śniegu, promieni słonecznych, agresywnych gazów ani na oblodzenie. Ponadto, warunki otoczenia zawsze muszą być zgodne z podanymi w karcie katalogowej.
- 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.
- Przesławianie ręczne jest dozwolone tylko przy wyłączonym zasilaniu.

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 | <p>Spełnia szczególne wymagania normy ISO 10294-4.</p> <p>Wyzwalacz BAT jest wyposażony w dwa bezpieczniki termiczne: jeden reagujący na temperaturę zewnętrzną kanału, umieszczony w obudowie BAT, a drugi reagujący na temperaturę wewnętrzną kanału, umieszczony na końcu sondy kanałowej. Gdy temperatura zewnętrzna kanału przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę na zewnątrz kanału. Gdy temperatura wewnętrzna kanału przekroczy 72°C, zadziała bezpiecznik reagujący na temperaturę wewnątrz kanału. Gdy zadziała jeden z bezpieczników termicznych, napięcie zasilania zostaje odcięte w sposób trwały.</p> <p>Kontrolka LED świeci się, gdy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jest doprowadzone napięcie zasilania - nie zadziałały bezpieczniki termiczne oraz - nie został naciśnięty przycisk testowy. <p>Przekroczenie dozwolonej temperatury zewnętrznej kanału skutkuje zadziałaniem odpowiedniego bezpiecznika w obudowie wyzwalacza BAT i trwałym przestawieniem siłownika z funkcją bezpieczeństwa do pozycji bezpiecznej. Bezpiecznika termicznego reagującego na temperaturę zewnętrzną kanału nie można wymieniać, dlatego trzeba wymienić siłownik. Bezpiecznik termiczny reagujący na temperaturę wewnętrzną kanału można wymienić, patrz rozdział „Akcesoria”.</p> <p>Działanie systemu (przerwanie zasilania) można sprawdzić, naciskając przycisk testowania.</p> <p>Uwaga: prawidłowe działanie zabezpieczenia termicznego oraz przycisku testowego jest zagwarantowane tylko wtedy, gdy siłownik jest podłączony do napięcia zasilania (włączona dioda LED).</p> |
| Przestawianie ręczne | <p>Przy odłączonym zasilaniu siłownik można przestawiać jedną ręką i zablokować w dowolnym położeniu przełącznikiem blokady. Można go odblokować ręcznie albo automatycznie poprzez podłączenie napięcia zasilania.</p> |
| Innowacyjny siłownik | <p>W siłowniku wykorzystano wydajny mikrokontroler Belimo M600 oraz metodę sterowania INFORM. Metoda ta pozwala na precyzyjne uzyskanie pełnego momentu obrotowego przy rozruchu (bezczylnikowy napęd INFORM, który opracował prof. Schrödl).</p> |
| Sygnalizacja | <p>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.</p> <p>Położenie skrzydła przepustnicy jest sygnalizowane przez wskaźnik mechaniczny.</p> |
| Normy / przepisy | <p>Konstrukcja siłownika spełnia szczególne wymagania następujących Norm Europejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN 15650 Wentylacja budynków – Przeciwożarowe kłapy odcinające - EN 1366-2 Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych (Część 2: Przeciwożarowe kłapy odcinające) - EN 13501-3 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 3: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwożarowych kłap odcinających oraz kabli zasilających, sterowniczych i komunikacyjnych |
| Zalecane zastosowanie | <p>Regularne kontrolowanie działania (sterowania Zamknij/Otwórz kłapy 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 kłapy, firma Belimo zaleca kontrolowanie działania raz w miesiącu. Konstrukcja siłowników Belimo do kłap 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 kłapy odcinające montowane w przewodach” (EN 15650) w części „Informacje na temat konserwacji”.</p> |

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
Wkładka kształtowa 12/10 mm

Akcesoria

| Akcesoria elektryczne | Opis | Typ |
|-----------------------|--|---------------|
| | 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 BFL, BFN, BFA, BEN, BEE | 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 12/10 mm bez krzywek, Wielopak 100 szt. | ZA12ON-B.1 |
| | 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 sieciowego / bezpiecznego).

Instalacja elektryczna
Kolory żył:

1 = czarny

2 = czerwony

S1 = fioletowy

S2 = czerwony

S3 = biały

S4 = pomarańczowy

S5 = różowy

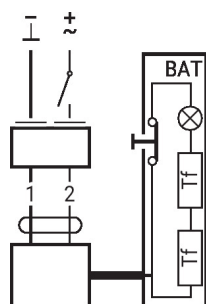
S6 = szary

Tf = zabezpieczenie termiczne (patrz „Dane techniczne”)

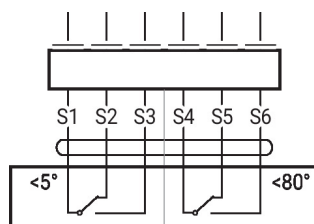
Dodatkowe informacje:

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”).

24 V AC/DC, Zamknij/Otwórz



Styk pomocniczy



Wymiary

