

Siłownik obrotowy do modernizacji,
do zaworów obrotowych i klap
motylkowych:

- Moment obrotowy - silnik 20 Nm
- Napięcie znamionowe AC/DC 24 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz
- z 2 wbudowanymi stykami pomocniczymi



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 podczas pracy	5 W
	Pobór mocy w stanie spoczynku	2.5 W
	Moc znamionowa	7.5 VA
	Styk pomocniczy	2 x SPDT, 1 x 10% / 1 x 11...90%
	Obciążalność styku pomocniczego	1 mA...3 A (0.5 A indukcyjny), AC 250 V
	Przyłącze zasilania / sterowania	Kabel 1 m, 2 x 0.75 mm ²
	Przyłącze styku pomocniczego	Kabel 1 m, 6 x 0.75 mm ²
	Praca równoległa	Tak (sprawdzić dane eksploatacyjne)
Dane funkcjonalne	Moment obrotowy - silnik	20 Nm
	Moment obrotowy - funkcja bezpieczeństwa	20 Nm
	Kierunek ruchu - funkcja bezpieczeństwa	możliwość wyboru: NZ, przy braku zasilania zawór zamknięty (A – AB = 0%) NO, przy braku zasilania zawór otwarty (A – AB = 100%)
	Ręczne przestawianie	przy użyciu korby i przełącznika blokady
	Czas ruchu - silnik	75 s / 90°
	Czas ruchu – funkcja bezpieczeństwa	<20 s / 90°
	Poziom mocy akustycznej – silnik	45 dB(A)
	Wskaźnik położenia	Mechaniczny
	Trwałość	Min. 60'000 pozycji bezpiecznych
Bezpieczeństwo	Klasa ochronności IEC/EN	III Safety Extra-Low Voltage (SELV)
	Klasa ochronności UL	Klasa zasilania 2 wg UL
	Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN	II Wzmocniona izolacja
	Kategoria ochronna obudowy IEC/EN	IP54
	Stopień ochrony NEMA/UL	NEMA 2
	Enclosure	UL, typ obudowy 2
	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
	Certyfikat UL	cULus wg UL60730-1A, UL60730-2-14 oraz CAN/CSA E60730-1:02
	Certification UL note	The UL marking on the actuator depends on the production site, the device is UL-compliant in any case
	Zasada działania	Type 1.AA.B
	Odporność na impulsy napięciowe - zasilanie / sterowanie	0.8 kV
	Odporność na impulsy napięciowe - styk pomocniczy	2.5 kV
	Stopień zanieczyszczenia środowiska	3
	Temperatura otoczenia	0...50°C
	Temperatura przechowywania	-40...80°C

Dane techniczne

Bezpieczeństwo	Wilgotność otoczenia	Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji
	Nazwa budynku/projektu	bezobsługowy
Dane mechaniczne	Przylącze kołnierzowe	F03/F04/F05
Masa	Masa	2.4 kg

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa



- Urządzenie jest przeznaczone do stosowania w stacjonarnych systemach grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Nie wolno go stosować w dziedzinach innych niż wymienione w dokumentacji, w szczególności nie może być stosowane w samolotach, ani innych środkach transportu powietrznego.
- Zastosowanie na zewnątrz budynków: możliwe tylko wtedy, gdy na czujnik nie jest bezpośrednio narażony na działanie wody (morskiej), śniegu, promieni słonecznych, agresywne gazy, ani na oblodzenie. Ponadto, warunki otoczenia muszą cały czas być zgodne z podanymi w karcie katalogowej.
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- Urządzenie może być otwierane tylko przez producenta. Użytkownik nie może ani wymieniać, ani naprawiać żadnych elementów urządzenia.
- Nie wolno odłączać kabli od 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.
- 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).

Cechy produktu

Zasada działania	Siłownik ustawia zawór w położeniu roboczym, jednocześnie napinając sprężynę powrotną. Gdy wystąpi przerwa w zasilaniu, sprężyna powrotna ustawia zawór w pozycji bezpiecznej.
Zastosowanie	Do zaworów obrotowych i kłap motylkowych o następujących specyfikacjach mechanicznych: – ISO 5211: F03, F04, F05 (średnica koła otworów na kołnierzu montażowym korpusu) – ISO 5211: końcówka wrzeciona kwadratowa, okrągła sfrezowana z dwóch stron lub klinowa

Adapter osi

ZSFV-..

Type	s [mm]
ZSFV-08	8
ZSFV-09	9
ZSFV-10	10
ZSFV-11	11
ZSFV-12	12
ZSFV-14	14

ZSFF-..

Type	s [mm]	d ₈ [mm]
ZSFF-08	8	17
ZSFF-09	9	12
ZSFF-10	10	17
ZSFF-11	11	14
ZSFF-14	14	18

ZSFK-..

Type	d ₇ [mm]
ZSFK-12	12
ZSFK-14	14

Łatwy montaż bezpośredni

Łatwy montaż bezpośredni na zaworze obrotowym lub kłapie motylkowej z kołnierzem montażowym. Położenie względem zaworu można zmieniać z krokiem 90°.

Przestawianie ręczne

Zawór można przestawiać ręcznie korbą i zablokować w dowolnym położeniu przy użyciu przełącznika blokady. Odblokowanie z ustawionej w ten sposób pozycji następuje ręcznie lub przez podłączenie napięcia zasilania.

Regulowany kąt obrotu

Kąt obrotu regulowany przy użyciu ograniczników mechanicznych.

Wysoka niezawodność działania

Siłownik jest zabezpieczony przed przeciążeniem, nie wymaga wyłączników krańcowych i zatrzymuje się automatycznie po dojściu do ogranicznika.

Cechy produktu

Uniwersalne sygnalizowanie

Siłownik jest wyposażony w jeden stały styk pomocniczy oraz jeden nastawialny styk pomocniczy. Styki pomocnicze umożliwiają sygnalizowanie kąta obrotu 10% lub 11 ... 90%.

Akcesoria

	Opis	Typ
Akcesoria mechaniczne	Adapter kształtowy, kwadratowy 8x8x55 mm (dł. x szer. x wys.)	ZSFV-08
	Adapter kształtowy, kwadratowy 9x9x55 mm (dł. x szer. x wys.)	ZSFV-09
	Adapter kształtowy, kwadratowy 10x10x55 mm (dł. x szer. x wys.)	ZSFV-10
	Adapter kształtowy, kwadratowy 11x11x55 mm (dł. x szer. x wys.)	ZSFV-11
	Adapter kształtowy, kwadratowy 12x12x55 mm (dł. x szer. x wys.)	ZSFV-12
	Adapter kształtowy, kwadratowy 14x14x55 mm (dł. x szer. x wys.)	ZSFV-14
	Adapter kształtowy, łeb płaski 8xØ17x55 mm (szer. x wys.)	ZSFF-08
	Adapter kształtowy, łeb płaski 9xØ12x55 mm (szer. x wys.)	ZSFF-09
	Adapter kształtowy, łeb płaski 10xØ17x55 mm (szer. x wys.)	ZSFF-10
	Adapter kształtowy, łeb płaski 11xØ14x55 mm (szer. x wys.)	ZSFF-11
	Adapter kształtowy, łeb płaski 14xØ18x55 mm (szer. x wys.)	ZSFF-14
	Adapter kształtowy, rowek klinowy Ø12x4x55 mm (Ø x szer. x wys.)	ZSFK-12
	Adapter kształtowy, rowek klinowy Ø14x5x55 mm (Ø x szer. x wys.)	ZSFK-14

Instalacja elektryczna

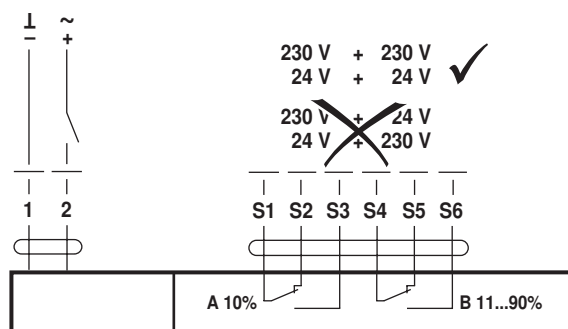


Uwagi

- Podłączać poprzez transformator bezpieczeństwa.
- Jest możliwe równoległe połączenie kilku siłowników. Należy sprawdzać dane eksploatacyjne.

Schematy połączeń

AC/DC 24 V, Zamknij/Otwórz

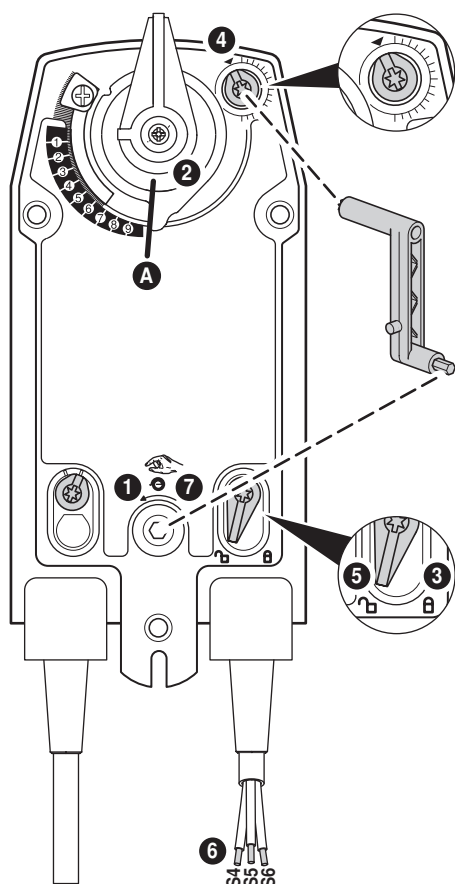


Kolory przewodów:

- 1 = czarny
- 2 = czerwony
- S1 = fioletowy
- S2 = czerwony
- S3 = biały
- S4 = pomarańczowy
- S5 = różowy
- S6 = szary

Elementy obsługowe oraz kontrolki

Auxiliary switch settings

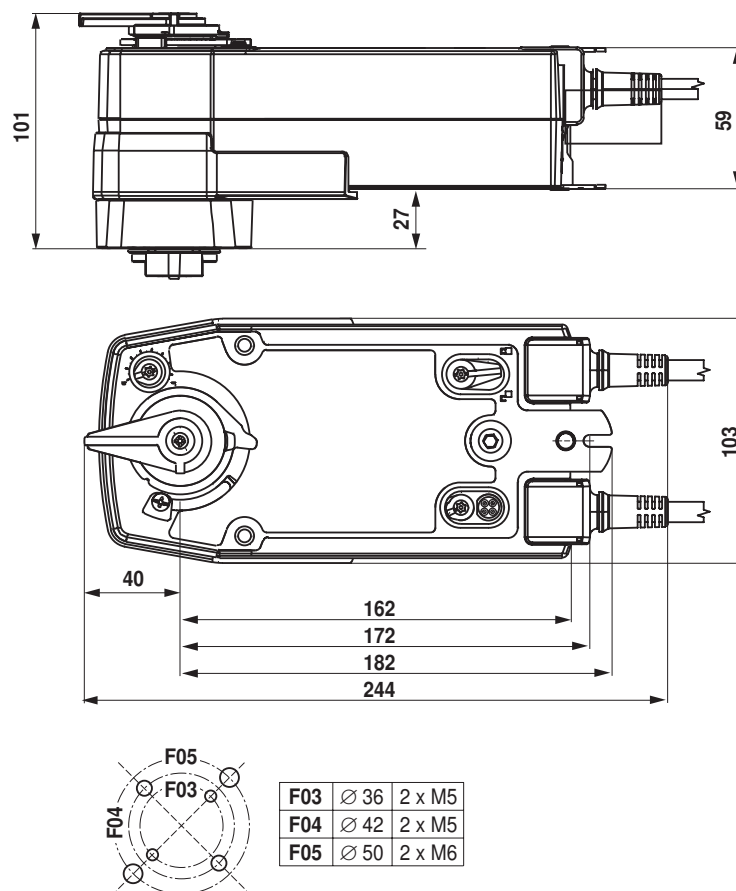


Note: Perform settings on the actuator only in deenergised state.

- ❶ **Manual override**
Turn the hand crank until the desired switching position is set.
- ❷ **Spindle clamp**
Edge line **A** displays the desired switching position of the actuator on the scale.
- ❸ **Fasten the locking device**
Turn the locking switch to the „Locked padlock“ symbol.
- ❹ **Auxiliary switch**
Turn rotary knob until the notch points to the arrow symbol.
- ❺ **Unlock the locking device**
Turn the locking switch to the „Unlocked padlock“ symbol or unlock with the hand crank.
- ❻ **Cable**
Connect continuity tester to S4 + S5 or to S4 + S6.
- ❼ **Manual override**
Turn the hand crank until the desired switching position is set and check whether the continuity tester shows the switching point.

Wymiary [mm]

Rysunki wymiarowe



Dodatkowa dokumentacja

- Informacje ogólne dla projektantów