

Siłownik obrotowy do klap motylkowych:

- Moment obrotowy - silnik 400 Nm
- Napięcie znamionowe AC 230 V
- Sterowanie Zamknij/Otwórz, 3-punktowe
- z 2 wbudowanymi stykami pomocniczymi


Dane techniczne

Dane elektryczne	Napięcie znamionowe	AC 230 V	
	Częstotliwość napięcia znamionowego	50/60 Hz	
	Zakres roboczy	AC 207...253 V	
	Pobór mocy podczas pracy	221 W	
	Uwaga dotycząca poboru mocy podczas pracy	łącznie z ogrzewaniem	
	Moc znamionowa	253 VA	
	Pobór prądu	1.1 A	
	Styk pomocniczy	2 x SPDT, 1 x 3° / 1 x 87°	
	Obciążalność styku pomocniczego	1 mA...5 A (3 A indukcyjny), DC 5 V...AC 250 V	
	Przyłącze zasilania / sterowania	Zaciski 2.5 mm ² (Przewód 2 x 1.5 mm ² lub 1 x 2.5 mm ²)	
	Praca równoległa	Nie	
Dane funkcjonalne	Moment obrotowy - silnik	400 Nm	
	Ręczne przestawianie	tymczasowo pokrętkiem przestawiania ręcznego (pokrętło nie obraca się podczas obrotów silnika)	
	Kąt obrotu	90°	
	Uwaga dotycząca kąta obrotu	Wewnętrzny wyłącznik krańcowy, nieregulowany	
	Czas ruchu - silnik	21 s / 90°	
	Duty cycle valve	30% (= czas aktywności 21 s / czas pracy 70 s)	
	Poziom mocy akustycznej – silnik	70 dB(A)	
	Wskaźnik położenia	Mechaniczny (wbudowany)	
	Bezpieczeństwo	Klasa ochronności IEC/EN	I Przewód uziemienia (PE)
		Kategoria ochronna styku pomocniczego IEC/EN	I Przewód uziemienia (PE)
Kategoria ochronna obudowy IEC/EN		IP67	
Kompatybilność elektromagnetyczna		Oznakowanie CE zgodnie z 2014/30/WE	
Dyrektywa dotycząca urządzeń niskonapięciowych		Oznakowanie CE zgodnie z 2014/35/UE	
Zasada działania		Type 1	
Stopień zanieczyszczenia środowiska		4	
Temperatura otoczenia		-30...65°C	
Temperatura przechowywania		-30...80°C	
Wilgotność otoczenia		Maks. 95% wilgotność wzgl., brak kondensacji	
Nazwa budynku/projektu	bezobsługowy		
Dane mechaniczne	Przyłącze kołnierzone	F10	
	Masa	Masa	
Materiały	Materiał obudowy	Aluminiowy odlew ciśnieniowy	

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.
- Uwaga: napięcie sieciowe!
- Prace montażowe muszą być wykonywane przez osoby o odpowiednich uprawnieniach. Trzeba przestrzegać wszystkich mających zastosowanie norm i przepisów dotyczących instalowania i montażu.
- 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

Łatwy montaż bezpośredni	Łatwy montaż bezpośrednio na klapie motylkowej. Położenie względem klapy motylkowej można zmieniać z krokiem 90° (kąt).
Przestawianie ręczne	Klapę motylkową można zamykać, obracając pokrętko przestawiania ręcznego w prawo oraz otwierać, obracając pokrętko w lewo. Pokrętko przestawiania ręcznego nie obraca się podczas pracy silnika. Klapa motylkowa nie zmienia swojego położenia, dopóki nie zostanie podłączone zasilanie.
Wewnętrzne ogrzewanie	Wewnętrzna grzałka zapobiega kondensacji pary wodnej.
Wysoka niezawodność działania	Ograniczniki mechaniczne ograniczają kąt obrotu do zakresu od -2° do 92°. Wewnętrzne wyłączniki krańcowe odcinają zasilanie silnika. Ponadto, siłownik jest wyposażony w termostat chroniący silnik przed przeciążeniem i odłączający zasilanie, gdy siłownik jest używany poza dozwolonym zakresem temperatur.
Kombinacja zawór/siłownik	W celu uzyskania informacji o pasujących zaworach, dopuszczalnych temperaturach czynnika oraz ciśnieniach zamknięcia trzeba zapoznać się z dokumentacją zaworów.
Sygnalizacja	Zestyki wbudowanych styków pomocniczych 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.

Instalacja elektryczna



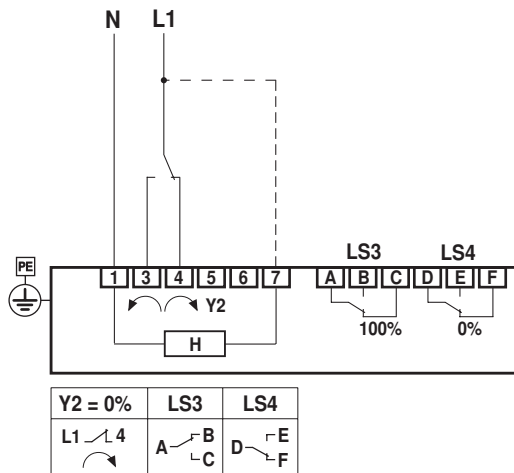
Uwagi

- Uwaga: napięcie sieciowe!

Instalacja elektryczna

Schematy połączeń

230 V AC, Zamknij/Otwórz, 3-punktowe



H: ogrzewanie wewnętrzne (brak potrzeby podłączenia ogrzewania wewnętrznego w przypadku zastosowań w pomieszczeniach o stabilnej temperaturze)
 LS3: styk pomocniczy 100% (klapa motylkowa otwarta)
 LS4: styk pomocniczy 0% (klapa motylkowa zamknięta)

Ustawienia



Uwagi

- Wyłączniki krańcowe TC1/TC2 oraz ograniczniki kąta obrotu są zaplombowane lakierem i nie wolno ich regulować.

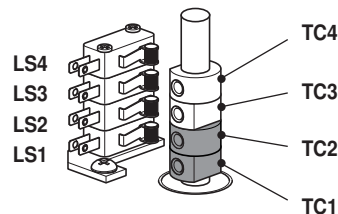
Krzywka nastawcza

W celu ustawienia krzywek załączających wyłączniki krańcowe oraz styki pomocnicze trzeba zdjąć obudowę.

Opcjonalnie w celu sygnalizowania położenia można podłączyć styki pomocnicze LS4 / LS3.

Wyłączniki krańcowe LS2 / LS1 odłączają zasilanie silnika i są załączane/wyłączane przez krzywki TC...

Krzywki nastawcze obracają się wraz z osią. Klapa motylkowa zamyka się, gdy oś obraca się w prawo, natomiast otwiera się, gdy oś obraca się w lewo.



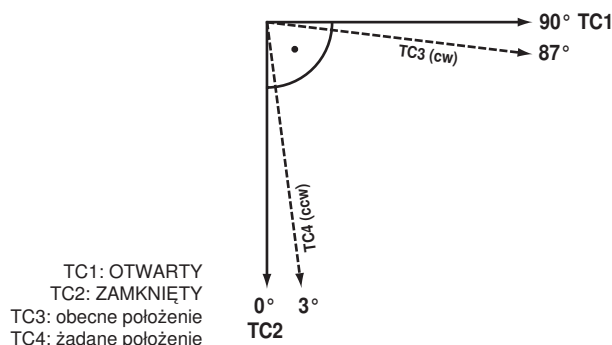
TC1/TC2 zaplombowane lakierem: wyłączniki krańcowe są zabezpieczone przed przestawianiem

Ustawienia krzywek nastawczych TC..

- TC4 – krzywka styku pomocniczego pozycji „zamknięte” (ustawienie fabryczne 3°).
- TC3 – krzywka styku pomocniczego pozycji „otwarte” (ustawienie fabryczne 87°).
- TC2 – krzywka wyłącznika krańcowego pozycji „zamknięte” (0°).
- TC1 – krzywka wyłącznika krańcowego pozycji „otwarte” (90°).

Regulowanie krzywek nastawczych

- Kluczem inbusowym 2,5 mm zwolnić śrubę mocującą żadaną krzywkę TC..
- Przy użyciu klucza inbusowego obrócić krzywkę.
- Ustawić krzywkę zgodnie z poniższą ilustracją.
- Kluczem inbusowym dokręcić śrubę mocującą krzywkę.

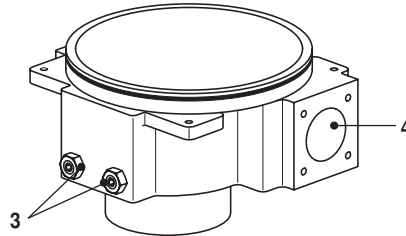


Ustawienia

Mechaniczne ograniczenie kąta obrotu

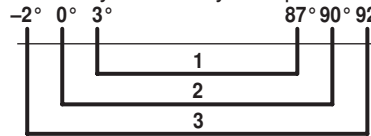
Mechaniczne ograniczenie kąta obrotu (3) jest ustawione fabrycznie na -2° oraz 92° i nie może być zmieniane.

Pokrętko ręczne jest obracane przez przekładnię ślimakową w zespole przekładni planetarnej. Przekładnia jest zatrzymywana mechanicznie przez dwie śruby ustalające (3).



- 3: ograniczenie kąta obrotu zaplombowane lakierem:
nie wolno regulować
4: podłączenie pokrętki przestawiania ręcznego

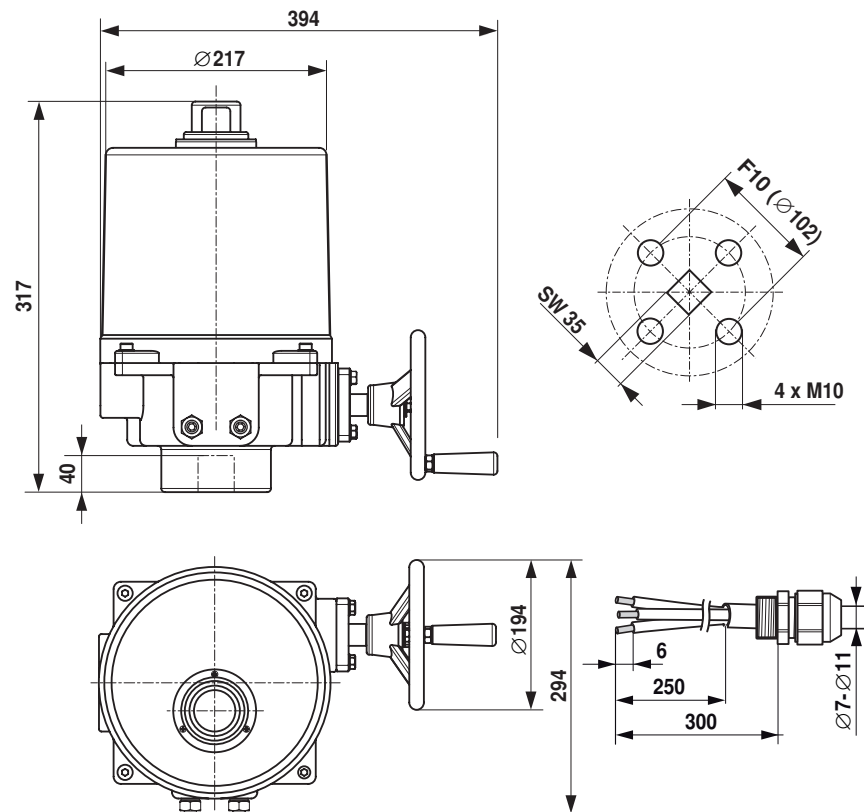
Zależność między mechanicznym ograniczeniem kąta obrotu, wyłącznikami krańcowymi oraz stykami pomocniczymi



- 1: styk pomocniczy nastawialny TC3 / TC4
2: wyłącznik krańcowy nastawialny TC1 / TC2
3: mechaniczne dostosowanie kąta obrotu

Wymiary [mm]

Rysunki wymiarowe



Dodatkowa dokumentacja

- Karty katalogowe klap motylkowych
- Installation instructions for actuators and/or butterfly valves
- Informacje dla projektantów dotyczące klap motylkowych