

Sterownik C2-10



Cechy:

- kontrola ruchu siłownika wyposażonego w silnik prądu stałego
- wysoka sprawność
- szybka zmiana kierunku ruchu
- funkcja regulowanego soft-startu oraz soft-stopu
- nastawialny ogranicznik prądowy
- dynamiczne hamowanie silnika
- łatwe podłączenie do sterowników PLC
- dioda LED sygnalizująca stan pracy
- opcje: wersja z dedykowaną obudową lub z podstawką do montażu na szynie DIN

Dane techniczne:

- napięcie zasilające: 10~35V DC (filtrowane maksymalne tętnienia <30% pod pełnym obciążeniem)
- prąd pobierany w stanie spoczynku: ok. 15mA
- maksymalny prąd: 10A ciągły, 16A chwilowy (cykl pracy 50%)
- ogranicznik prądowy: regulacja w zakresie 0,5 ~ 16A
- zmiana obrotów: ok. 20ms
- zwłoka startowa: 5ms
- spadek napięcia: 0,5V (przy prądzie $I_m=4A$)
- częstotliwość pracy: 2000Hz
- czas rampy: 0,1 ~ 2,5s
- wejście cyfrowe: „wysoki” @ U_{in} 4V → napięcie zasilające
„niski” @ U_{in} 0V → 1V
- temperatura pracy: -20°C ~ +70°C
- wymiary płytki PCB (C2-10): 73 x 43 x 25mm (dł. x szer. x wys.)
- wymiary wersji na szynę DIN (C2-10-DIN): 90 x 46 x 56mm
- wymiary wersji z obudową (C2-10-BOX): 102 x 73 x 47mm
- wymiary wersji z obudową (C2-10-BOX-XL): 104 x 104 x 46mm

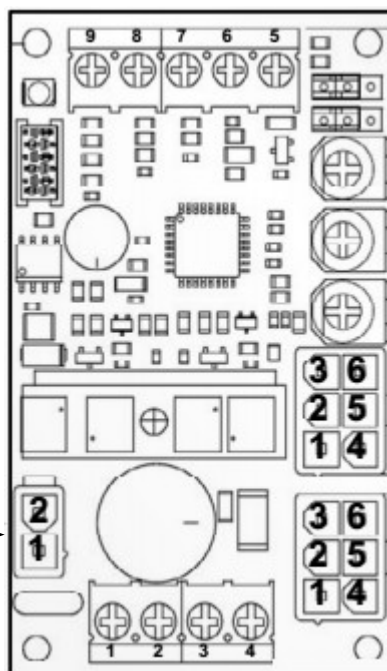
Złącze Molex 2 pin

(zasilanie)

obudowa: typ 5557
złącze: typ 5556

Pin 2: 10-35V DC
Pin 1: GND

UWAGA: Gdy obciążenie ciągle przekracza 8A, należy użyć zacisków 1 oraz 4.



Złącze Molex 6 pin

(podłączenie siłowników oraz sterowania)

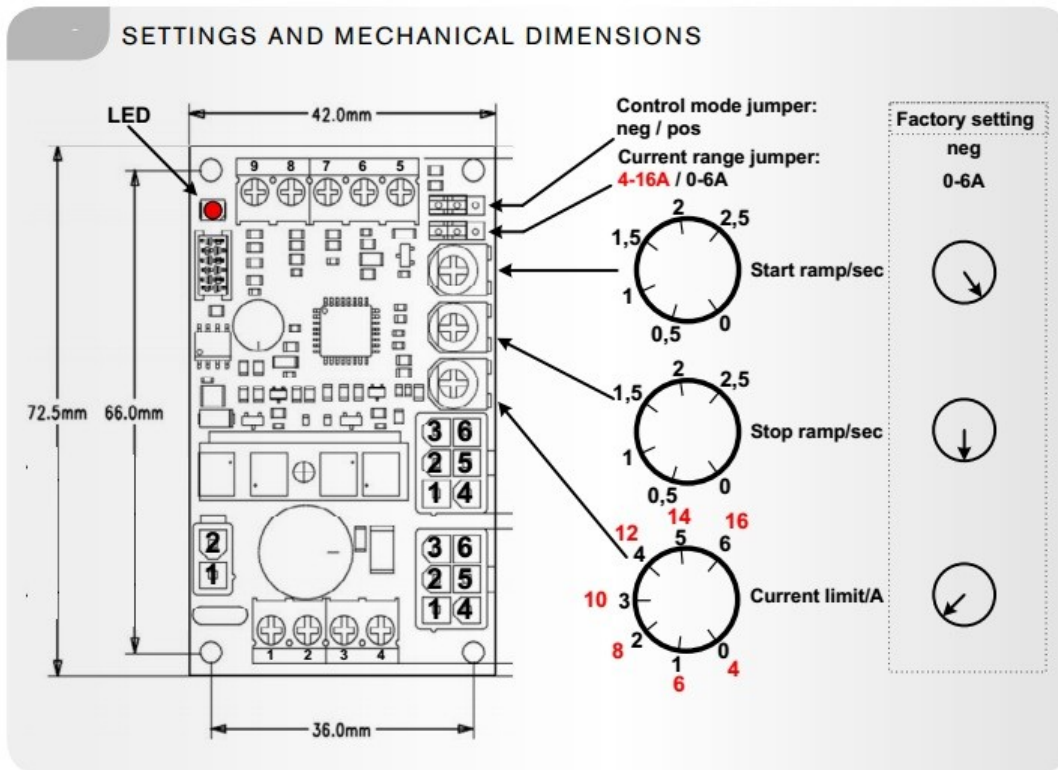
obudowa: typ 5557
złącze: typ 5556

Pin 1: siłownik +
Pin 2: sterowanie COM
Pin 3: sterowanie (Rev/In)
Pin 4: siłownik -
Pin 5: błąd In/Out
Pin 6: sterowanie (Fwd/Out)

UWAGA: Dla siłowników z czujnikiem Halla, 4 przewody z czujnika muszą być odłączone.

Sterownik C2-10

Rysunek:
(wymiaru podane w mm)



Złącza zaciskowe:

1. zasilanie (GND)
2. zasilanie + (10-35VDC)
3. siłownik -
4. siłownik +
5. +5V wyjście sterowania (max. 10mA obciążenia)
6. błąd (wejście/wyjście)
7. wejście sygnałowe Reverse (Rev/In)
8. wejście sygnałowe Forward (Fwd/Out)
9. GND dla sterowania (nie może być użyte jako GND zasilania)

7+8 służy do kontroli wysuwu siłownika.

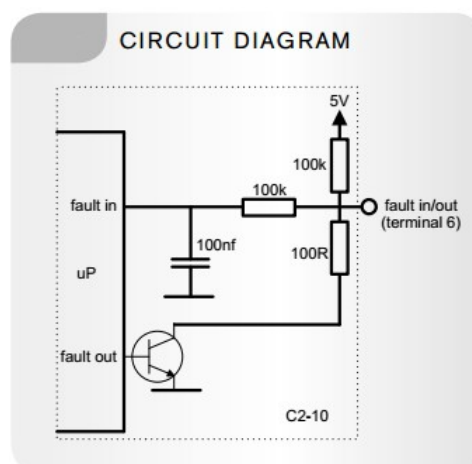
Sygnalizacja LED:

- szybkie miganie: tryb „current trip”
- 4 mignięcia: przepięcie
- świecenie ciągłe: zbyt wysoka temperatura układu

Ogranicznik prądowy podczas startu oraz 500ms później = wartość nastawiona ogranicznika + 50%

Jednostka C2-10 posiada funkcję „trip”, która odłącza napięcie dostarczane do silnika w przypadku przekroczenia ustawionego limitu prądowego (zwłoka czasowa 2ms). W tym stanie silnik może poruszać się jedynie w przeciwnym kierunku.

Terminal błędu obsługuje zarówno wejście jak i wyjście. Podczas normalnego działania sygnał jest podniesiony do wartości 5V (szeregowo z rezystorem 100k). W przypadku błędu zmienia wartość na niskie napięcie (GND poprzez rezystor 100R).



Sterownik C2-10

Gdy zwora jest ustawiona w tryb „**neg**” (w lewą stronę), podając masę (GND) na złącze nr 7 lub złącze nr 8 załączymy silnik. W tym trybie złącze nr 9 może być użyte jako źródło GND.

Gdy zwora ustawiona jest w tryb „**pos**” (w prawą stronę), podając sygnał „+” na złącze nr 7 lub złącze nr 8 załączymy silnik. W tym trybie złącze nr 5 może być użyte jako źródło sygnału „+”.

Uwaga: w przypadku użycia pilota sterującego, zwora musi być ustawiona w tryb „neg”.

Prąd sterujący wynosi 0,5mA.

Uwagi oraz zalecenia:

- gdy C2-10 wejdzie w tryb „trip” (zabezpieczenie nadprądowe) możliwy jest ruch siłownika jedynie w przeciwnym kierunku
- ogranicznik prądowy powinien być ustawiony na wartość 10% większą niż maksymalny prąd podczas ruchu siłownika. Zapewni to odpowiednią żywotność siłownika oraz odpowiednie zabezpieczenie przeciążeniowe
- należy zapewnić odpowiednie zasilanie sterownika, zarówno pod względem prądowym oraz napięciowym. W przeciwnym wypadku sterownik oraz siłownik mogą zostać uszkodzone.
- należy sprawdzić prawidłowe podłączenie przewodów zasilających. Niewłaściwe podłączenie uszkadza sterownik.

Uwaga: sterownik nie posiada wbudowanego bezpiecznika, dlatego układ zasilający musi być zabezpieczony poprzez odpowiedni pod względem prądowym bezpiecznik.

- producent oraz dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe z powodu błędów w tej dokumentacji.