

SDC112
Sterownik silnika DC 12 A
z regulacją prędkości, prądu, kierunku obrotów

P.P.H. WObit E.J. Ober. s.c.
 62-045 Pniewy, Dęborzycze 16
 tel. 61 22 27 422, fax. 61 22 27 439
 e-mail: wobit@wobit.com.pl

SDC112 jest sterownikiem przeznaczonym dla silników prądu stałego (DC) o mocach do około 300 W.

Sterownik pozwala m.in. na kontrolę prędkości i kierunku obrotów silnika oraz aktywną redukcję prądu maksymalnego pobieranego przez silnik do 12A (18A chwilowo przez 5 sek.)

Prędkość silnika może być zadawana za pomocą zewnętrznego sygnału 0- 5V lub poprzez wbudowany potencjometr.

Funkcja limitu prądu pozwala ograniczyć maksymalny prąd pobierany przez silnik i zapobiec jego przegrzaniu lub uszkodzeniu.

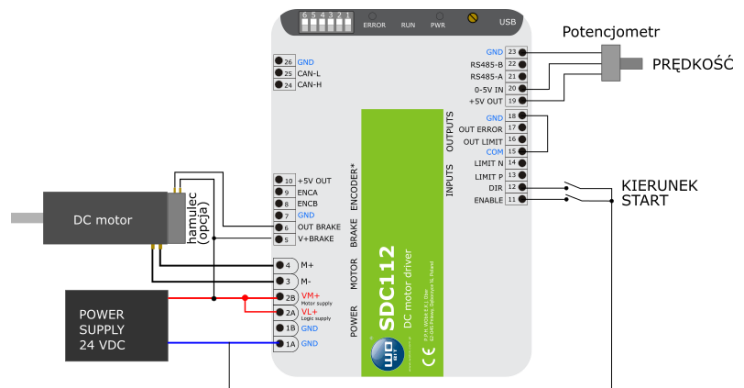
Właściwości:

- Ciągły prąd silnika do 12 A
- Chwilowy prąd silnika 18A@ 5 sek.
- Regulowane ograniczenie prądu silnika
- Wejścia: 0-5 V, Start, Kierunek, Limit+, Limit-
- Wyjścia statusowe: Błąd, Osiągnięty prąd maks.,
- Wyjście sterowania hamulcem elektromagnetycznym
- Wbudowany potencjometr
- Optoizolowane wejścia
- Diody sygnalizujące stan pracy sterownika
- Zabezpieczenie przeciążeniowe, nadnapięciowe i termiczne
- Kompaktowa obudowa na szynę DIN

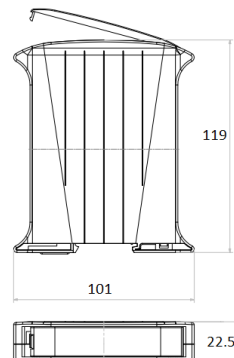


Parametry techniczne:

| Opis | Parametr |
|--|--|
| Zasilanie | 12...36 V DC |
| Prąd ciągły | 12 A |
| Prąd chwilowy | 18 A @ sek. |
| Prąd w impulsie maks. | 40 A / 1 ms |
| Wejścia sterujące: Start, Kierunek, Limit+, Limit- | Optoizolowane Stan niski 0 V (maks. 2 V), stan wysoki 5...36 V |
| Wejście analogowe | 0-5 V |
| Wyjścia: OUT ERR, LIMIT | Tranzystorowe PNP (source), maks. 50 mA |
| Wyjście OUT BRAKE (hamulec) | NPN, maks. obciążenie 2 A |
| Chłodzenie | Pasywne |
| Temperatura pracy | 5-50 °C |
| Mocowanie | Uchwyt na szynę DIN |
| Obudowa | Wysokość: 101 mm Szerokość: 22,5 mm Długość: 80,5 mm |
| Masa | 100 g |



Przykład połączeń SDC107



Instrukcja uruchomienia

W celu optymalnego i bezpiecznego eksploataowania urządzenia prosimy o uważne zapoznanie się i stosowanie do wszelkich informacji oraz znaków umieszczonych na urządzeniu i/lub w instrukcji obsługi dostępnej na stronie [www](http://www.wobit.com.pl).



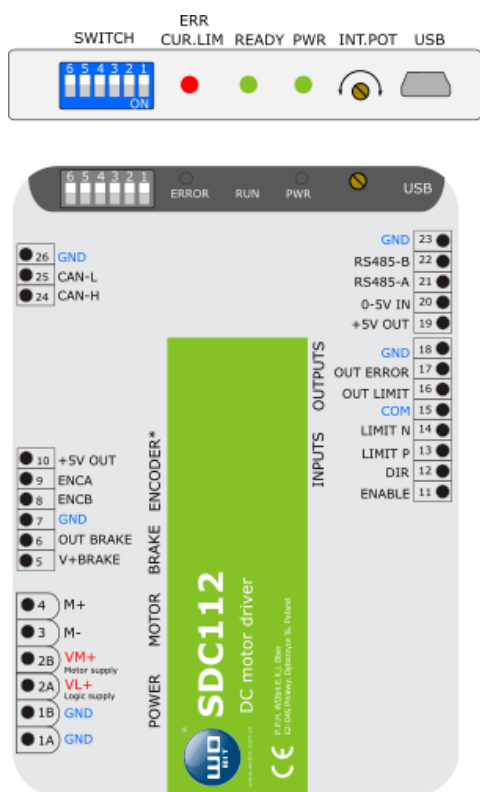
Obok znajduje się QR kod prowadzący do strony. Najbardziej aktualna wersja instrukcji oraz programu SDC107-PC jest dostępna na stronie internetowej www.wobit.com.pl.

Środki ostrożności:

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia i zachować ją do przyszłego użytku. Podstawowe informacje pozwalające na bezpieczne użytkowanie umieszczone zostały na urządzeniu.

Opis złącz i diod sygnalizujących:

Tabela 1. Opis złącz



| Nr | Opis | |
|--|--------------|---|
| Zasilanie | | |
| 1A,1B | GND | Zasilanie 12-36 VDC |
| 2A | VL+ | Zasilanie części sterującej sterownika |
| 2B | VM+ | Zasilanie silnika |
| 3 | M- | Zaciski dla silnika |
| 4 | M+ | |
| Hamulec, enkoder | | |
| 5 | V+BRAKE | Zasilanie hamulca |
| 6 | OUT BRAKE | Wyjście dla hamulca (NPN) |
| 7 | GND | Masa |
| 8 | ENCB | Wejścia dla enkodera (opcjonalnie) |
| 9 | ENCA | |
| 10 | +5V OUT | Wyjście +5V do zasilania potencjometru |
| Wejście | | |
| 11 | ENABLE | Zezwolenie na pracę |
| 12 | DIR | Wejście wyboru kierunku |
| 13 | LIMIT P | Wejście sygnału limitu L (dla kierunku DIR=1) |
| 14 | LIMIT N | Wejście sygnału limitu P (dla kierunku DIR=0) |
| 15 | COM | Masa dla wejść |
| Wyjścia | | |
| 16 | OUT LIMIT | Wyjście sygnalizujące limit prądu |
| 17 | OUT ERROR | Wyjście sygnalizujące błąd |
| 18 | GND | Masa dla wyjść (wspólna z masą zasilania) |
| Wejście analogowe 0-5 V / RS485 | | |
| 19 | +5V OUT | Wyjście +5V do zasilania zewnętrznego potencjometru |
| 20 | 0-5V IN | Wejście sygnału analogowego dla regulacji prędkości / prądu |
| 21 | RS-485-A (+) | Interfejs RS485 (opcjonalnie) |
| 22 | RS-485-B (-) | |
| 23 | GND | Masa |

Tabela 2. Opis diod sygnalizujących

| Diody sygnalizujące | |
|---------------------|---|
| | POWER sygnalizacja zasilania |
| | ERROR sygnalizacja błędu / ograniczenie prądu: <ul style="list-style-type: none"> miga szybko (0,2 s on / 0,2 s off) – błąd, zwarcie lub przeciążenie miga wolno (0,3 s on / 1 s off) – błąd, napięcie zasilania poza zakresem (12...36 V) lub przekroczenie dopuszczalnej temperatury sterownika świeci – osiągnięty ustawiony limit prądu lub prąd maksymalny sterownika |
| | READY sygnalizacja pracy silnika: <ul style="list-style-type: none"> świeci – silnik pracuje (ENABLE = ON) miga – aktywne wejście limitu krańcowego (ENABLE = ON i aktywny LIMIT N lub P*) <p>*aktywny limit = stan wysoki na wejściu LIMIT dla przełącznika LIMIT-LEVEL = OFF lub stan niski dla przełącznika LIMIT-LEVEL = ON</p> |

Tabela 2. Opis przełączników

| Przełączniki | | |
|--------------|--------------|---|
| S1 | POT-INT | Włączenie regulacji prędkości z potencjometru wewnętrznego |
| S2 | POT-MODE | Tryb ograniczenia prądu |
| S3 | SOFT-START | Funkcja łagodnego startu silnika |
| S4 | BRAKE-STOP | Funkcja hamowania przy braku sygnału ENABLE oraz sygnałach krańcowych |
| S5 | LIMIT-LEVEL | Zmiana polaryzacji wejść czujników krańcowych (S5 ON – krańcówka aktywna w stanie niskim) |
| S6 | AUTO-REVERSE | Automatyczna zmiana kierunku obrotów silnika przy dojeździe do czujnika krańcowego. |

