

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/modul-sterownika-silnika-bezszczotkowego-blcdc-shield-arduino-foc-12-35v-p-12829.html>



Moduł sterownika silnika bezszczotkowego BLDC Shield Arduino FOC 12-35V

Cena brutto	99,00 zł
Cena netto	80,49 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	LCT-280
Producent	LC Technology

Opis produktu

Moduł sterownika silnika bezszczotkowego BLDC FOC 12-35V

Sterownik silnika BLDC FOC to zaawansowany moduł sterujący, kompatybilny z otwartym projektem Simple FOC Shield V2.0.4. Może być bezpośrednio podłączony do płytek rozwojowych Arduino UNO, Arduino MEGA, STM32 Nucleo i innych. Wspiera różne enkodery, takie jak czujniki Hall i magnetyczne. Dzięki 3-kanłowemu sterownikowi bramek IR2104 oraz dwóm precyzyjnym czujnikom prądu INA240, moduł zapewnia płynną i precyzyjną pracę silnika BLDC.

Sterownik pozwala na konfigurację pinów GPIO za pomocą zworek rezystorowych 0R, a także oferuje interfejsy do rozbudowy i dalszej personalizacji.

Dane techniczne

- układ sterujący: 3-kanałowy IR2104 (sterownik bramek)
- czujniki prądu: 2x INA240 (pomiar faz A i B)
- obsługiwane enkodery:

→ czujniki Hall

→ czujniki magnetyczne

- zasilanie: DC 12-35V
- kompatybilność:

→ Arduino UNO

→ Arduino MEGA

→ STM32 Nucleo

→ Simple FOC Shield V2.0.4

- konfiguracja GPIO: przez zworki rezystorowe 0R
- wymiary: 67.8 × 53 mm
- waga: 26 g

Instrukcja obsługi

1. Podłączenie sprzętu

- Podłącz silnik BLDC do zacisków A, B, C.
- Podłącz czujnik Hall lub magnetyczny do odpowiednich pinów na płytce sterownika.
- Zasil moduł napięciem DC 12-35V.

2. Konfiguracja środowiska Arduino

- Zainstaluj Arduino IDE 1.8.9 lub nowszą wersję.
- W Menedżerze bibliotek wyszukaj Simple FOC i zainstaluj wersję 2.1.0 lub nowszą.

3. Podstawowy test funkcjonalny

- Połącz sterownik z komputerem przez USB.
- Skonfiguruj kod w Arduino IDE, wgraj program.
- Otwórz Serial Monitor i wpisz wartość prędkości silnika, np. T10.
- Silnik powinien rozpocząć obrót zgodnie z ustawioną wartością.

4. Test czujnika AS5600

- Wybierz w Arduino IDE: File -> Example -> Simple FOC -> utils -> sensor_test.
- Wgraj kod i otwórz Serial Monitor, aby monitorować pozycję i prędkość silnika.

5. Test czujników prądu INA240

- Otwórz przykład angle_control_current_sense_test w Arduino IDE.
- Wgraj kod i monitoruj zmiany wartości prądu dla faz A i B.

Arduino FOC Motor Driver Board Compatible

with Simple FOC Shield V2.0.4

LC Technology is a registered trademark of LC Technology. All rights reserved. LC Technology is not responsible for any damage or loss of data caused by the use of the product. LC Technology is not responsible for any damage or loss of data caused by the use of the product.



LC-Motor-SPFOC

Product Overview

LC Arduino FOC brushless motor driver board uses 3 discrete high- and low-side gate drivers and 6 NMOS tubes to form a BLDC driver circuit. It is compatible with the foreign open source project Simple FOC Shield V2.0.4. It can be directly plugged into the Arduino NNO development board to be used as a Shield and supports a variety of sensor interfaces. Users can use the Simple FOC library in the Arduino environment to control the smooth and high-precision operation of the BLDC brushless motor.

