

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/modul-zaawansowanego-sterownika-silnikow-4-kanalowy-l298n-p-12841.html>

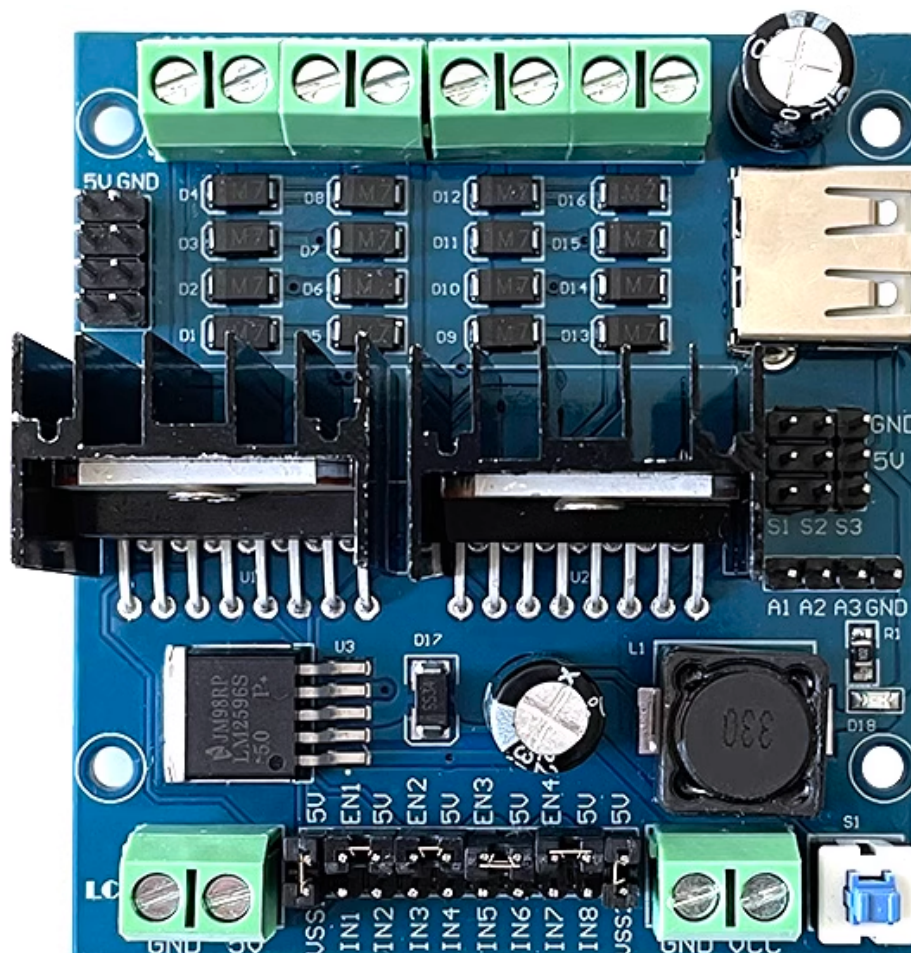


Moduł zaawansowanego sterownika silników 4 kanałowy L298N

Cena brutto	42,47 zł
Cena netto	34,53 zł
Czas wysyłki	24 godziny
Numer katalogowy	LCT-202
Producent	LC Technology

Opis produktu

Moduł zaawansowanego sterownika silników 4 kanałowy L298N



Moduł L298N to zaawansowany sterownik umożliwiający jednoczesne sterowanie czterema silnikami DC, oferując zarówno kontrolę kierunku obrotów, jak i regulację prędkości. Dzięki dwóm układom L298N moduł może obsługiwać większe obciążenia, a wbudowany układ LM2596S pozwala na stabilne zasilanie logiki z napięcia wejściowego.

Jest przeznaczony do sterowania silnikami DC w projektach robotycznych, systemach automatyki oraz urządzeniach DIY. Obsługuje sterowanie PWM, co pozwala na płynną regulację prędkości każdego z podłączonych silników.

Wyposażony jest w cztery wyjścia sterujące (OUT1-OUT8), dzięki czemu można podłączyć do czterech silników DC. Każdy silnik jest kontrolowany przez dwa piny sterujące (IN1-IN8), umożliwiające wybór kierunku obrotów.

Dane techniczne

- napięcie zasilania logiki: 5V-7V (możliwość zasilania z modułu)
- napięcie zasilania silników: 6V-30V
- maksymalny prąd wyjściowy: 2A na kanał
- maksymalna moc: 50W (dla dwóch układów L298N, 25W na jeden)
- zakres prądu logicznego: 0-36mA
- napięcie wejściowe sygnałów sterujących:

→ niski stan: $-0.3V \leq V_{in} \leq 1.5V$ (sygnał nieaktywny)

→ wysoki stan: $2.3V \leq V_{in} \leq V_{SS}$ (sygnał aktywny)

- moduł zasilania: LM2596-5.0 (wydajniejsze od LM7805)
- wbudowany 5V port zasilania: do zasilania logiki i zewnętrznych urządzeń
- wymiary: 59.1 × 64 mm
- waga: 55g

Opis złączy

- ✓ VCC - zasilanie silników
- ✓ GND - masa
- ✓ OUT1, OUT2 - silnik 1
- ✓ OUT3, OUT4 - silnik 2
- ✓ OUT5, OUT6 - silnik 3
- ✓ OUT7, OUT8 - silnik 4
- ✓ IN1-IN8 - wejścia sterujące dla silników
- ✓ EN1-EN4 - wejścia aktywujące (możliwość regulacji prędkości przez PWM)
- ✓ S1 - włącznik zasilania

Funkcje i zastosowanie

- ✓ obsługa czterech silników DC jednocześnie
- ✓ kontrola kierunku obrotów oraz regulacja prędkości
- ✓ kompatybilność z Arduino, Raspberry Pi, ESP8266
- ✓ możliwość podłączenia serwomechanizmów SG90
- ✓ wbudowany stabilizator 5V, pozwalający na zasilanie logiki
- ✓ szerokie zastosowanie w robotyce, systemach automatyki, projektach DIY

Instrukcja użytkownika

- ✓ Podłączanie silników:
 - IN1/IN2 - sterowanie silnikiem 1
 - IN3/IN4 - sterowanie silnikiem 2
 - IN5/IN6 - sterowanie silnikiem 3
 - IN7/IN8 - sterowanie silnikiem 4
- ✓ Zasilanie modułu - podłącz VCC (6V-30V) oraz GND
- ✓ Zasilanie logiki - 5V można pobierać z układu LM2596S
- ✓ Regulacja prędkości - sygnał PWM podawany na EN1-EN4

Uwagi

- ✓ jeśli silnik działa w odwrotnym kierunku, należy zamienić miejscami przewody OUT1 i OUT2
- ✓ jeżeli nie jest wymagana regulacja prędkości, piny EN1-EN4 można połączyć z 5V
- ✓ do zasilania zalecana jest bateria 18650 lub zasilacz o napięciu 7V-12V