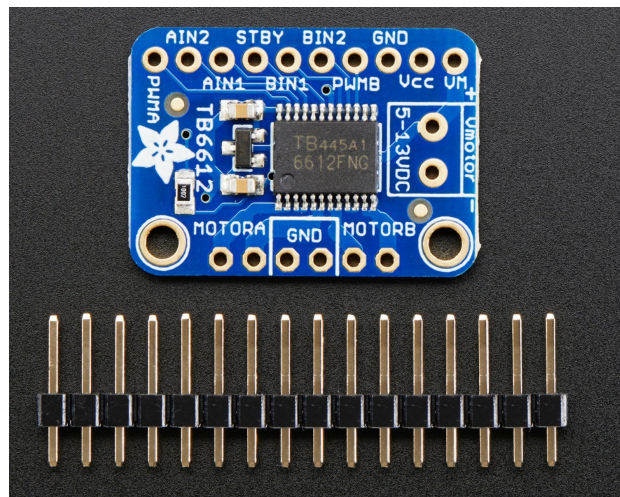


Makershop Adafruit TB6612 Datenblatt und Pinout

EOL - Adafruit TB6612 1.2A DC Stepper Motor Driver Breakout Arduino Board 2448

Zwei DC-Motoren oder einen bipolaren Stepper effizient steuern



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/motosteuerung/adafruit-tb6612-breakout/>

SKU 371962 | Stand 25.07.2026

Produktüberblick

Das Adafruit-Breakout Product 2448 nutzt den Toshiba TB6612FNG für zwei bidirektionale DC-Motorkanäle oder einen bipolaren Schrittmotor. MOSFET-Ausgänge reduzieren den Spannungsabfall gegenüber älteren bipolaren

Treibern.

Logik- und Motorspannung sind getrennt zugeführt. Der Standby-Pin muss aktiv sein, und der Blockierstrom jedes Motors muss innerhalb der thermischen und elektrischen Grenzen bleiben.

Technische Daten

Herstellerartikel	Adafruit Product 2448
Treiberchip	Toshiba TB6612FNG
Motorkanäle	2
Motorversorgung VM	4,5–13,5 V im empfohlenen Adafruit-Boardbetrieb
Logikversorgung VCC	2,7–5,5 V
Ausgangsstrom	1,2 A dauerhaft je Kanal laut Chipdaten
Spitzenstrom	3,2 A kurzzeitig laut Chipdaten
PWM-Frequenz	bis 100 kHz laut Adafruit
Betriebsarten	CW, CCW, Kurzschlussbremse und Stop
Schutz	thermische Abschaltung und Unterspannungserkennung im IC

Anschlüsse und Merkmale

VM+	positive Motorversorgung
VCC	Logikversorgung 2,7–5,5 V
GND	gemeinsame Masse
AIN1 / AIN2	Richtung und Modus Kanal A
PWMA	PWM für Kanal A
BIN1 / BIN2	Richtung und Modus Kanal B
PWMB	PWM für Kanal B
STBY	High aktiviert den Treiber
AO1/AO2, BO1/BO2	Motoranschlüsse der beiden Kanäle

Lieferumfang

- 1 × Adafruit TB6612FNG Breakout Product 2448
- 1 × Stiftleisten-Satz gemäß Herstellerlieferumfang
- Motoren, Controller und Motorversorgung sind nicht enthalten

Wichtiger Hinweis

Die 3,2-A-Angabe ist nur ein Spitzenwert des Chips. Den Motor nach seinem Blockierstrom auswählen, nicht nach dem Leerlaufstrom. Motorversorgung und Logikversorgung korrekt trennen, gemeinsame Masse herstellen und STBY definiert ansteuern.

Quellen und weitere Informationen

Adafruit TB6612 Product 2448
<https://www.adafruit.com/product/2448>

Adafruit TB6612 Learning Guide
<https://learn.adafruit.com/adafruit-tb6612-h-bridge-dc-stepper-motor-driver-breakout>

Toshiba TB6612FNG Datenblatt
https://toshiba.semicon-storage.com/info/TB6612FNG_datasheet_en_20141001.pdf?did=10660&prodName=TB6612FNG

Typische Anwendungen

Zweimotorigen Roboter antreiben

Zwei kleine DC-Motoren unabhängig in Richtung und Drehzahl für einen mobilen Roboter steuern.

Drehzahl per PWM regeln

Einen Motor über PWMA oder PWMB langsam anlaufen lassen und verschiedene Tastverhältnisse vergleichen.

Bipolaren Stepper testen

Einen passenden bipolaren Schrittmotor ohne Konstantstrombedarf über beide H-Brücken ansteuern.

L293D-Aufbau modernisieren

Einen vorhandenen Versuchsaufbau mit geringerem Spannungsabfall und getrennten PWM-Eingängen neu aufbauen.

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/module/motosteuerung/adafruit-tb6612-breakout/>