

SparkFun TMC6300: Hochleistungs Dreiphasen Motortreiber, präzise BLDC- und PMSM-Steuerung, 2-11V



Artikel-Nr.:	ROB-21867
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85340090
Gewicht:	0.001 kg

SparkFun 3-Phasen Brushless Motor Treiber mit TMC6300

Der SparkFun 3-Phasen Brushless Motor Treiber, ausgestattet mit dem TMC6300 von ADI + Trinamic, ist ein leistungsstarker und benutzerfreundlicher Dreiphasen-Motortreiber, der für die Steuerung unseres Brushless Gimbal Motors konzipiert wurde. Er kann jeden 3-Phasen BLDC- oder PMSM-Motor mit bis zu 2A (1.4ARMS) Gesamtantriebsstrom steuern. Separate Steuerungen für die oberen und unteren Halbbrücken ermöglichen eine unglaubliche Kontrolle jeder Phase der Motor-Kommutierung. Der Treiber bietet zudem Temperatur- und Kurzschlusschutz sowie eine Diagnoseausgabe zur Anzeige von Systemfehlern. Mit einer regulierten 1,8V Stromversorgung und einer Betriebsspannung bis hinunter zu 2V eignet sich der TMC6300 besonders für Designs mit geringer Leistung, Mikrocontrollern und batteriebetriebenen Designs (min. zwei AA/NiMh-Zellen oder eine bis zwei Li-Ion-Zellen).

Merkmale im Überblick

- Board-Layout mit nach oben gerichteten LEDs und Beschriftungen, IC unten
- Thermisches Pad auf dem Board zugänglich für Kühlung
- Breakout-Pins passen perfekt auf ein Breadboard und halten die Header senkrecht für eine einfache Montage
- Kontrolle von 3-Phasen-Motoren mit sechs PWM-Signalen
- Kompatibilität mit der Arduino Simple Field Oriented Control Library
- Einschränkungen in Bezug auf unterstützte Mikrocontroller für den 6PWM-Modus

Technische Daten

- Spannungsbereich: 2-11V
- Maximalstrom: 2A (1.4ARMS)
- Betriebsstrom: 7mA
- Standby-Strom: <50nA
- Thermische Abschaltung: 150°C
- Kurzschlusschutz: Ja

Lieferumfang

Weitere Bilder:

