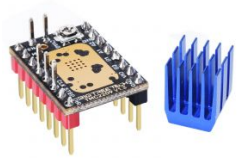
Datenblatt - Bigtreetech TMC2209 V1.3 Schrittmotortreiber UART



Bigtreetech TMC2209 Schrittmotorentreiber für 3D-Drucker und CNC-Maschinen

Die Polulu-kompatiblen TMC2209 Schrittmotorentreiber sind eine weiterentwicklung der TMC2208.Sie unterstützen wie Ihre Vorgänger den StealthChop2 Modus, welcher noch leiser und effizienter arbeitet.

Durch die StallGuard4 Technologie wird Sensorless Homing über den UART-Modus unterstützt, womit die Endschalter am 3D-Drucker ersetzt werden.

Die Konfiguration in den SpreadCycle Modus für besonderes hohe Dynamik und Drehmoment erfolg über die UART-Schnittstelle. Zusätzlich wurde bei den TMC2209 die Wärmeleitfähigkeit stark verbessert, wodurch deutlich mehr Leistung bei weniger Kühlung möglich ist.

Sie erreichen mit bis zu 1/256 Microschritte eine sehr hohe Präzision, dadurch eignen sich die TMC2209 vor Allem für 3D-Drucker und CNC-Maschinen mit Nema 17 Motoren bis 2A pro Phase.

Änderung gegenüber V1.2: Besserer MOSFET verbaut, um das Board besser zu schützen.

Achtung: Bitte die Pinkonfiguration beachten! Falsches Anschließen zerstört das Board und den Treiber!

Details

- Hersteller: BIGTREETECH
- Arbeitsspannung: 4.75 - 28V
- Logikspannung: 3V - 5V
- Arbeitsstrom: bis 2A pro Phase
- Schritte: bis zu 1/256 Microschritte
- Konfiguration über CFG-Pins und UART Interface
- StealthChop2 Modus - sehr leise (Standardeinstellung)
- SpreadCycle Modus -für hohe Dynamik und Drehmoment (aktivierbar über UART)
- Step/Dir Interface mit Mikroschrittfunktion (Interpolation von bis zu 256 Mikroschritte)
- StallGuard4 - Sensorlose Erkennung der Motorlast
- CoolStep - Strombegrenzung für sparsamen Betrieb
- Kompatibel mit StepStick und Pololu A4988

Lieferumfang

- 1x Bigtreetech TMC2209 V1.3 Schrittmotortreiber
- 1x Kühlkörper

Eigenschaften

Produktart	Schrittmotortreiber
Modellkompatibilität	Universal
Filamentdurchmesser	Universal
Material	Universal

Hersteller

BIGTREETECH

EAN

4251755811915

Zolltarifnummer

84779080

Herstellungsland

CN