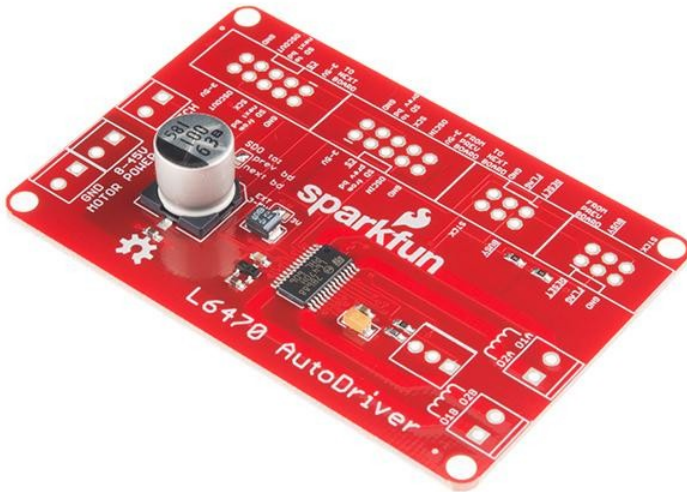




SparkFun AutoDriver - Schrittmotor-Treiber (v13)



Numero Ordine: BOB-13752
Hersteller: SparkFun
Herkunftsland: USA
Zolltarifnummer: 85423900
Gewicht: 0.015 kg



Das SparkFun AutoDriver-Board basiert auf dem STMicro L6470 dSPIN-Schrittmotortreiber. Mit diesem leistungsfähigen Chip können Sie einen Schrittmotor mit einer Spannung von 8 bis 45V bei 3A rms über eine SPI-Verbindung ansteuern. Das AutoDriver-Board wurde so konzipiert, dass es sich leicht in ein Projekt integrieren lässt, auch mit mehreren Boards. Schließen Sie einfach Ihre Motoren und Ihren SPI-fähigen Mikrocontroller an und legen Sie los!

Der L6470 von STMicro ist ein bipolarer Schrittmotortreiber mit 3A, 8–45V. Er verfügt über eine eingebaute Überstrom-, Unterspannungs-, Übertemperatur- und Strömungsabrisserkennung, einen 5-Bit-ADC und einen Schalteingang, der entweder für die Jog-Steuerung des Anwenders oder als Hardstop-Funktion verwendet werden kann. Als ob das noch nicht genug wäre, verfügt er auch über Mikroschritt-Unterstützung (bis zu 128 Mikroschritte pro Vollschritt) und PWM-Treiberspannungsbegrenzung. Bitte bedenken Sie, dass der L6470 einen deutlich höheren Konfigurationsaufwand erfordert und die Softwarekomplexität Ihres Systems erhöht.

Anders als die meisten Schrittmotortreiber wird der dSPIN über eine SPI-Verbindung gesteuert. Er verfügt über einen integrierten 16MHz-Oszillator, der es ihm ermöglicht, selbstständig Bewegungsbefehle auszuführen. Das bedeutet: kein Zählen von Schritten in Ihrem Code mehr! Er unterstützt auch benutzerdefinierte Beschleunigungs- und Verzögerungsprofile, um ruckartige Starts und Stopps zu vermeiden. Onboard-Register verfolgen die aktuelle Geschwindigkeit und Position.

Diese neue Version der Hardware des SparkFun AutoDriver unterscheidet sich leicht von der vorherigen Version. Sie wurde modifiziert, um die Verkettung mehrerer Boards mit einfachen 10-poligen Flachbandkabeln für Daten und 6-poligen Flachbandkabeln für die Steuerung zu erleichtern. Die Bibliothek wurde ebenfalls aktualisiert. Weitere Informationen finden Sie in der untenstehenden Hookup-Anleitung.

Die Logik-Versorgungsspannung unterstützt sowohl 3,3V als auch 5V I/O-Pegel.

Features:

- Unterstützt bis zu 128 Microsteps pro Vollschritt
- Daisy-Chain-fähig
- Über-Temperatur-Erkennung
- Über-Strom-Erkennung
- Unterspannungserkennung



- PWM-Antriebsspannungsbegrenzung
- SPI-gesteuert
- Onboard-Oszillator und Geschwindigkeits-/Lage-Register
- Stopp-Erkennung
- 5-Bit-ADC

Dokumente:

- [Get Started with the SparkFun AutoDriver Guide](#)
- [Schaltplan](#)
- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Datenblatt](#) (L6470 dSPIN)
- [AutoDriver Library](#)
- [GitHub](#)

Weitere Bilder:

