

555

Folgt...

Einstellung der Steppertreiber-Spannung

Notwendige Werkzeuge

- Multimeter mit einer hohen Spannungsauflösung im Bereich bis 2V
- Messleitungen für das Messgerät
- Schraubendreher mit passender Spitze für das Drehpoti

Spannung ermitteln

Werte des Motors ermitteln

Zur Berechnung der Referenzspannung werden lediglich die Nennspannung und der Spulenwiderstand des Motors benötigt. Beides steht bei den meisten Motoren im Datenblatt oder wird vom Verkäufer angegeben. Der Spulenwiderstand lässt sich aber auch ganz einfach mit einem Multimeter ermitteln, indem man den Widerstand zwischen A+ und A- misst.

Steppertreiber einstellen

Alle Steppertreiber verfügen über ein Potentiometer, an dem die Referenzspannung eingestellt werden kann. Der Wert dieser Spannung variiert je nach verwendetem Steppertreiber. Für die gängigen Modelle bietet das Wiki an dieser Stelle drei Rechner, die den benötigten Wert anhand der Nennspannung und des Spulenwiderstands des Motors berechnet.

A4988

Für die Berechnung ist der Messwiderstand des Steppertreibers entscheidend. Das Modul A4988 gibt es in verschiedenen Versionen mit Widerständen von 0.05Ω und 0.3Ω .

Den Widerstand kann man meistens direkt auf den beiden SMD-Widerständen ablesen. Diese befinden sich meistens direkt bei den Anschlüssen für die Motor-Spulen.

DRV8825

Für die Berechnung ist der Messwiderstand des Steppertreibers entscheidend. Das Modul DRV8825

gibt es normalerweise nur mit einem Messwiderstand von 0.10Ω .

Den Widerstand kann man meistens direkt auf den beiden SMD-Widerständen ablesen. Diese befinden sich meistens unterhalb des Potentiometers zwischen den Anschlüssen GND und DIR.

TMC210x / TMC220x

Bei dem Steppertreiber TMC2208 entfällt die Unterscheidung nach Widerständen, da das Modul den Effektivstrom für Berechnung verwendet.

From:
<https://wiki.mobaledlib.de/> - **MobaLedLib Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mobaledlib.de/anleitungen/bauanleitungen/555de/555_mini_stepper_pro?rev=1774633729

Last update: **2026/03/27 17:48**

