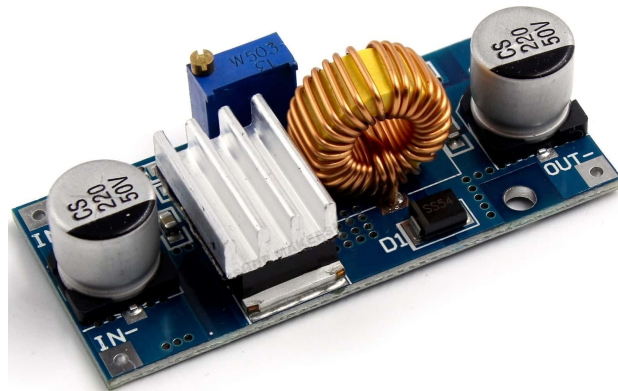


XL4015 einstellen und unter Last pruefen

XL4015 DC Step Down 36V/5A Spannungsregler Arduino Wandler UBEC SBEC BEC

Der XL4015 wird nicht programmiert. Der direkt nutzbare Start ist ein strombegrenzter Messaufbau mit Multimeter und geeigneter Testlast.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/step-downup/xl4015-step-down/>

SKU 22464 | Stand 06.08.2026

Zielspannung ohne Last einstellen

Der XL4015 wird nicht programmiert. Der direkt nutzbare Start ist ein strombegrenzter Messaufbau mit Multimeter und geeigneter Testlast.

IN+ / IN-	geeignete DC-Quelle oberhalb der Zielspannung
OUT+ / OUT-	Multimeter; danach Testlast und Verbraucher
Poti	langsame Einstellung der Ausgangsspannung

Schritt für Schritt

1. Eingang und Zielspannung festlegen

Die Zielspannung muss unter der Eingangsspannung liegen; Quelle zunaechst strombegrenzt betreiben.

2. Polaritaet pruefen

IN+, IN-, OUT+ und OUT- bei ausgeschalteter Quelle anhand der Beschriftung kontrollieren.

3. Leerlaufspannung einstellen

Multimeter an den Ausgang anschliessen, einschalten und das Poti langsam auf die Zielspannung drehen.

4. Testlast anschliessen

Quelle ausschalten, eine passende Last verbinden und Ausgangsspannung sowie Eingangsstrom erneut pruefen.

5. Waerme beobachten

Bei hoher Last oder grosser Spannungsdifferenz das Modul auf Erwaermung pruefen und den Strom reduzieren, wenn es auffaellig warm wird.

Vertiefung

Buck-Prinzip und Grenzen

Anschluesse und Polaritaet

Ausgangsspannung ohne Last einstellen

Testlast und Temperatur

Fehlersuche bei Spannungseinbruch

Häufige Fragen

Kann das Modul Spannung erhöhen?

Nein. Es ist ein Step-Down-Wandler; der eingestellte Ausgang muss unter der Eingangsspannung liegen.

Sind 5 A dauerhaft garantiert?

Nein. Die reale Dauerlast hängt von Kühlung, Eingangsspannung, Ausgangsspannung, Modulausführung und Temperatur ab.

Warum muss ich vor dem Anschluss messen?

Das Poti kann auf eine für den Verbraucher falsche Spannung stehen. Der Ausgang wird daher zuerst mit Multimeter eingestellt.

Ist der Ausgang isoliert?

Nein. Eingang und Ausgang teilen sich den Massebezug.

Verlässliche Quellen

XLSEMI XL4015 Datenblatt

<https://www.xlsemi.com/datasheet/XL4015%20datasheet.pdf>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/step-downup/xl4015-step-down/>