

XL6009-Module prüfen, einstellen und kennzeichnen

3x XL6009 DC-DC Boost Modul Step Up LM2577 Schaltregler Konverter Arduino

Jeder Wandler wird separat ohne Last geprüft, damit keine ungewollte Ausgangsspannung an ein Projekt gelangt.



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/step-downup/3x-xl6009/>

SKU 11244 | Stand 25.07.2026

Alle drei Module einzeln einstellen und kennzeichnen

Jeder Wandler wird separat ohne Last geprüft, damit keine ungewollte Ausgangsspannung an ein Projekt gelangt.

IN+ / IN-

strombegrenzte DC-Quelle

OUT+ / OUT–	Multimeter und danach Testlast
Potentiometer	langsam auf Zielspannung einstellen

Schritt für Schritt

1. Module kennzeichnen

Die drei Platinen vor der Inbetriebnahme mit 1, 2 und 3 markieren, damit Messwerte eindeutig bleiben.

2. Erstes Modul anschließen

Nur Modul 1 polaritätsrichtig mit einer strombegrenzten Gleichspannungsquelle verbinden.

3. Leerlaufspannung einstellen

Ausgang am Multimeter beobachten und das Mehrgangpotentiometer langsam auf die Zielspannung drehen.

4. Arbeitspunkt belasten

Eine passende Testlast verbinden und Spannung, Eingangsstrom sowie Erwärmung kontrollieren.

5. Messwerte dokumentieren

Eingang, Ausgang, Last und Verwendungszweck direkt am Modul oder im Projektplan notieren.

6. Weitere Module separat prüfen

Den vollständigen Ablauf für Modul 2 und 3 wiederholen; Ausgänge nicht einfach parallel verbinden.

Vertiefung

Set und Funktionsprinzip

Anschluss und Polarität

Drei Module einzeln einstellen

Lasttest und Temperatur

Dokumentation und Fehlersuche

Häufige Fragen

Sind alle drei Module gemeinsam eingestellt?

Nein. Jedes Modul besitzt ein eigenes Potentiometer und muss separat justiert werden.

Können die Ausgänge parallel geschaltet werden?

Nicht ohne geeignete Stromteilungs- und Schutzschaltung. Die Module sind nicht für einfaches Parallelschalten vorgesehen.

Kann ein Modul abwärts wandeln?

Nein. Die Boost-Topologie benötigt eine Ausgangsspannung oberhalb des Eingangs.

Warum werden die Module unterschiedlich warm?

Toleranzen, Last, Eingangsspannung und eingestellte Ausgangsspannung beeinflussen Verlustleistung und Temperatur.

Verlässliche Quellen

Makershop Produktfoto des XL6009-Modultyps

<https://www.makershop.de/wp-content/uploads/2016/01/xl6009-step-up-arduino-1.jpg>

XL6009 Chip-Datenblatt

<https://www.makershop.de/download/XL6009-DC-DC-Converter-Datasheet.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/3x-xl6009/>