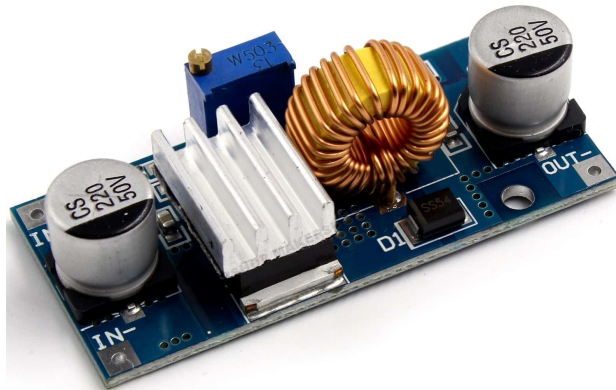


Makershop XL4015 Step-Down Datenblatt und Anschlussplan

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

Einstellbarer Buck-Wandler, Messablauf und Leistungsgrenzen



Produkt bei Makershop:

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

SKU 22464 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Mit dem XL4015-Modul stellst du aus einer höheren DC-Quelle eine niedrigere Versorgung für Controller, Hilfsschienen oder Testlasten ein. Der wichtige erste Schritt passiert ohne Verbraucher: Multimeter an den

Ausgang, Poti langsam drehen, Zielspannung treffen.

Das Modul ist kein magischer 5-A-Dauerlieferant fuer jeden Aufbau. Die reale Belastbarkeit haengt von Eingang, Ausgang, Spannungsdifferenz, Kuehlung, Leiterbahnen und Modulausfuehrung ab.

Technische Daten

Reglerchip	XLSEMI XL4015-Familie
Topologie	Buck / Step-Down; nicht galvanisch getrennt
Eingang	Altbeschreibung 4-38 V; XL4015-Chipunterlagen typ. eher 8-36 V Arbeitsbereich, Modulvariante pruefen
Ausgang	einstellbar, muss unterhalb der Eingangsspannung liegen
Schaltfrequenz	180 kHz Chipklasse
Stromangabe	5-A-Klasse als Chip-/Kurzzeit-/Kuehlungswert behandeln, nicht als pauschalen Modul-Dauerstrom
Einstellung	Potentiometer; Ausgang vor Lastanschluss messen
Massebezug	Eingang und Ausgang nicht isoliert

Anschlüsse und Merkmale

IN+	Pluspol der hoeheren DC-Eingangsspannung
IN-	Minuspole der Quelle und gemeinsame Masse
OUT+	positiver eingestellter Ausgang
OUT-	Ausgangsminus; mit IN- verbunden
Poti	Ausgangsspannung langsam einstellen und dabei messen

Lieferumfang

- 1 x XL4015 Step-Down-Wandlermodul

Wichtiger Hinweis

Interne Evidenz: lokale P1-Spezifikation, Altbeschreibung und XL4015-Datenblattfamilie. Produktfoto muss Modulvariante, Anschlusse, Poti und eventuelle Strom-/Spannungsanzeigen final bestaetigen.

Quellen und weitere Informationen

XLSEMI XL4015 Datenblatt

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

Typische Anwendungen

12 V auf 5 V fuer Controller senken

Ein 12-V-Netzteil kann eine niedrigere Hilfsspannung speisen, nachdem die Ausgangsspannung vor dem Anschluss des Controllers sauber eingestellt wurde.

24-V-System auf 12 V vorbereiten

In einem DC-Schaltschrank- oder Werkstattaufbau laesst sich eine Hilfsschiene erzeugen, solange Eingang, Ausgang und Verlustleistung zum Modul passen.

LED-Testlast kontrolliert versorgen

Mit definierter Last kannst du Spannungsstabilitaet und Temperatur beobachten, ohne aus der 5-A-Chipklasse eine garantierte Dauerlast abzuleiten.

Werkstattadapter fuer DC-Lasten einstellen

Das Modul kann als einstellbarer Abwaertswandler in Prototypen dienen, wenn jede Zielspannung vor dem Verbraucher neu gemessen wird.

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/>