

USB-Step-Up-Modul prüfen und belasten

DC Step Up USB 0.9V-5V Booster Konverter 600MA Modul Spannungswandler

Ein Labornetzteil und eine einfache Testlast zeigen, ob Quelle und Modul die gewünschte Last stabil versorgen.

DC Step Up Booster 0.9V - 5 Volt



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/step-downup/usb-step-up-booster/>

SKU 13316 | Stand 25.07.2026

USB-Ausgang zuerst ohne empfindliches Gerät prüfen

Ein Labornetzteil und eine einfache Testlast zeigen, ob Quelle und Modul die gewünschte Last stabil versorgen.

VIN+	Plus der strombegrenzten DC-Quelle
VIN-	Minus der DC-Quelle
USB-A	USB-Messgerät und geeignete Testlast

Schritt für Schritt

1. Quelle vorbereiten

Eingangsspannung, Polarität und Strombegrenzung bei ausgeschalteter Quelle festlegen.

2. Modul unbelastet anschließen

VIN+ und VIN- verbinden, ohne bereits ein wertvolles USB-Gerät einzustecken.

3. USB-Spannung messen

Ausgang an der USB-A-Buchse kontrollieren und bei auffälliger Spannung sofort abschalten.

4. Kleine Testlast verwenden

Eine definierte Last anschließen und beobachten, ob die Ausgangsspannung stabil bleibt.

5. Last schrittweise erhöhen

Strom nur innerhalb der Fähigkeiten von Quelle und Modul steigern; Spannung und Temperatur überwachen.

6. Zielgerät erst danach verbinden

Das vorgesehene 5-V-Projekt erst anschließen, wenn der komplette Arbeitspunkt stabil geprüft wurde.

Vertiefung

Einsatzbereich und Leistungsgrenzen

Eingang und USB-Ausgang

Leerlaufmessung

Testlast und Spannungsstabilität

Sicherer Einsatz mit 5-V-Projekten

Häufige Fragen

Liefert das Modul immer 600 mA?

Nein. Der erreichbare Ausgangsstrom hängt besonders bei niedriger Eingangsspannung von Quelle, Wirkungsgrad und Kühlung ab.

Kann ich damit Lithium-Akkus laden?

Das Modul ist ein Spannungswandler, kein geregelter Lithium-Ladecontroller.

Ist der USB-Ausgang für jedes Smartphone geeignet?

Nicht garantiert. Geräte können Ladeerkennung und höhere Ströme verlangen; Spannung und Belastbarkeit müssen vorab geprüft werden.

Kann ich 5 V einspeisen?

Makershop nennt bis 5 V Eingang. Da es ein Boost-Modul ist, sollte der konkrete Betriebspunkt unter Last geprüft werden.

Verlässliche Quellen

Makershop Produktfoto des USB-Boost-Moduls

<https://www.makershop.de/wp-content/uploads/2017/04/dc-step-up-usb-5v.jpg>

DFRobot DC-DC Boost Module FIT0471

<https://www.dfrobot.com/product-1475.html/>

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/step-downup/usb-step-up-booster/>