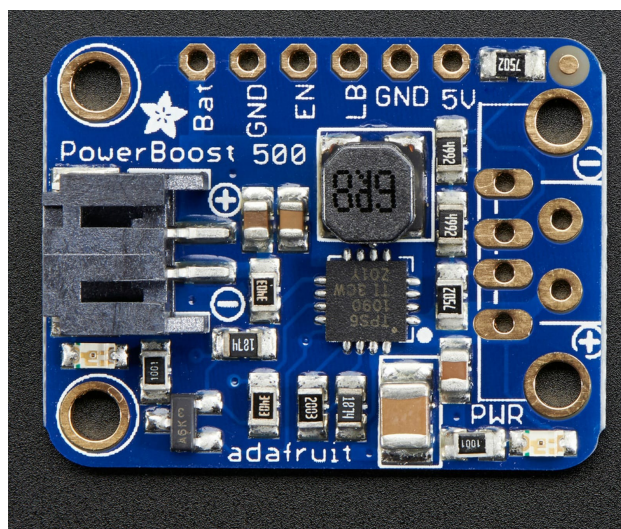


Makershop Adafruit PowerBoost 500 Basic Datenblatt

Adafruit PowerBoost 500 Basic 5V USB Boost 500mA von 1,8V+ Step Up 1903

5,2-V-USB-Boost-Versorgung ab 1,8 V



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/step-downup/adafruit-powerboost-500/>

SKU 371935 | Stand 25.07.2026

Produktüberblick

Der Adafruit PowerBoost 500 Basic basiert auf dem synchronen TPS61090-Boost-Regler und erzeugt 5,2 V für 5-V-Projekte. Die leicht erhöhte Spannung kompensiert Verluste in Kabeln und Steckverbindungen.

Das Basic-Modell enthält ausdrücklich keinen Li-Ion-Lader. Eine Lithium-Zelle benötigt daher ein separates, geeignetes Lade- und Schutzkonzept.

Technische Daten

Herstellerartikel	Adafruit Product 1903
Reglerchip	Texas Instruments TPS61090
Topologie	synchroner Boost-Wandler
Eingang	1,8 V oder höher laut Adafruit
Ausgang	5,2 V DC
Ausgangsklasse	500 mA+; quellen- und spannungsabhängig
Schaltfrequenz	700 kHz laut Adafruit
Enable	EN Low schaltet Ausgang ab
Low-Battery	LBO-Anzeige unter etwa 3,2 V laut Adafruit
Abmessungen	ca. 28 × 22 × 2 mm, 7 mm mit JST laut Adafruit

Anschlüsse und Merkmale

BAT / JST	Eingang der geeigneten Batterie
GND	gemeinsame Masse
5V	5,2-V-Ausgang
EN	Enable; gegen GND zum Abschalten
LBO	Low-Battery-Open-Drain-Signal
USB-A-Lötplatz	beiliegende Buchse für 5-V-Ausgang

Lieferumfang

- 1 × Adafruit PowerBoost 500 Basic, Product 1903
- 1 × lose USB-A-Buchse zum Einlöten
- Batterie und Ladegerät sind nicht enthalten

Wichtiger Hinweis

PowerBoost 500 Basic ist kein Ladegerät. Lithium-Zellen nur mit geeignetem Schutz und separatem Ladecontroller verwenden. Ausgangsstrom hängt von Eingangsspannung und Batterie ab; Polarität des JST-Anschlusses vor Verwendung fremder Akkus prüfen.

Quellen und weitere Informationen

Adafruit PowerBoost 500 Basic Product 1903
<https://www.adafruit.com/product/1903>

Adafruit PowerBoost 500 Basic Guide
<https://learn.adafruit.com/adafruit-powerboost>

Typische Anwendungen

Mikrocontroller mobil versorgen

Einen sparsamen Arduino- oder Mikrocontrolleraufbau aus einer geeigneten Batterie mit 5,2 V speisen.

Kleinen Linux-Rechner testen

Einen stromsparenden Raspberry-Pi-Aufbau unter kontrollierter Last aus einer ausreichend belastbaren Quelle betreiben.

USB-Ausgang integrieren

Die Buchse bei Bedarf einlöten und einen kompakten 5-V-Ausgang in ein Gehäuseprojekt einbauen.

Standby realisieren

Den Enable-Eingang nutzen, um einen batteriebetriebenen Prototyp ohne mechanischen Lastschalter abzuschalten.

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/step-downup/adafruit-powerboost-500/>