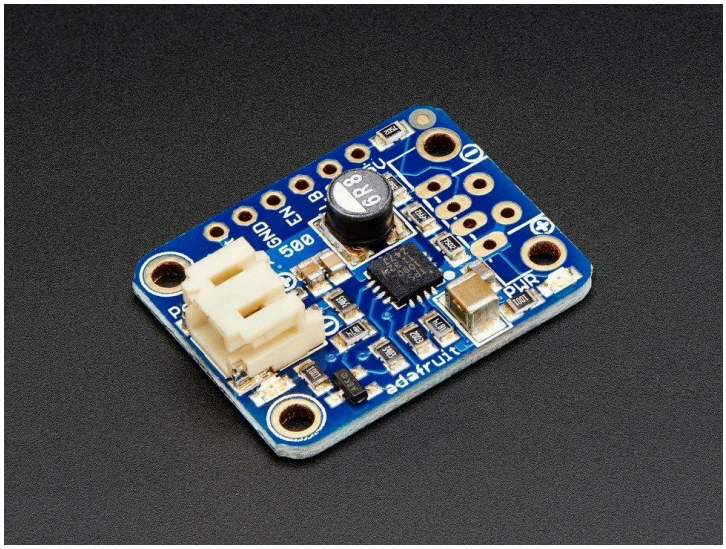
Datenblatt

Adafruit PowerBoost 500 Basic - 5V USB Boost, 500mA



Order number:	ADA1903
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423111
Gewicht:	0.006 kg

PowerBoost ist die perfekte Stromversorgung für Ihr tragbares Projekt! Dieses kleine DC/DC-Boost-Wandlermodul kann von 1,8V-Batterien oder höher betrieben werden und wandelt diese Spannung in 5,2V DC für den Betrieb Ihrer 5V-Projekte um. Wir haben den Ausgang auf 5,2V anstelle von 5,0V optimiert, so dass es ein wenig Spielraum für lange Kabel, hohe Stromaufnahme, das Hinzufügen einer Diode am Ausgang, wenn Sie es wünschen, usw. gibt. Die 5,2V sind sicher für alle 5V-betriebene Elektronik wie Arduino, Raspberry Pi oder Beagle Bone und verhindern gleichzeitig unangenehme Brown-Outs bei hoher Stromaufnahme aufgrund des USB-Kabelwiderstands.

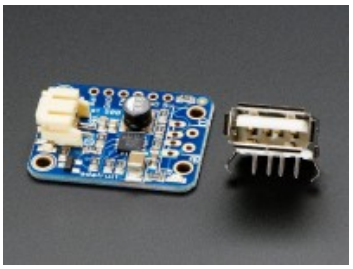
Der PowerBoost 500 hat als Herzstück einen TPS61090-Boost-Konverter von TI. Dieser Aufwärtswandler-Chip hat einige wirklich nette Extras wie Low-Battery-Detection, 2A interner Schalter, synchrone Wandlung, exzellenten Wirkungsgrad und 700KHz Hochfrequenzbetrieb. Sehen Sie sich diese Spezifikationen an!

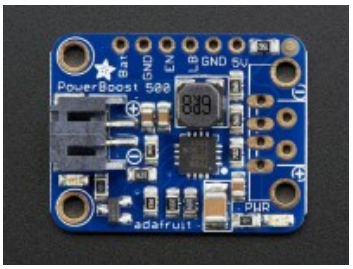
- Synchroner Betrieb bedeutet, dass Sie den Ausgang komplett abschalten können, indem Sie den **EN**able-Pin mit Masse verbinden. Dadurch wird der Ausgang komplett abgeschaltet
- 2A interner Schalter (~2,5A Spitzenbegrenzung) bedeutet, dass Sie **500mA+ aus nur 1,8V**, **750mA+ aus 2 NiMH** oder Alkaline-Batterien und mindestens **1000mA aus einer 3,7V LiPoly/LiIon-Batterie** oder 3 NiMH/Alkalines bekommen können.
- **Low-Battery-Indikator-LED** leuchtet rot auf, wenn die Spannung unter 3,2V abfällt, optimiert für die gängigste Verwendung von LiPo/LiIon-Akkus
- Eingebaute 500mA-Laderate 'Apple/iOS' Datenwiderstände. Löten Sie den mitgelieferten USB-Stecker ein und Sie können ein beliebiges iPhone oder einen iPod für 500mA-Laderate einstecken. Nicht empfohlen für das iPad (das wirklich 1A Ladestrom benötigt).
- Voller Breakout für Batterieeingang, Steuerpins und Stromausgang
- **90%+ Betriebswirkungsgrad** in den meisten Fällen (siehe Datenblatt für Wirkungsgradgrafiken), und niedriger Ruhestrom: 5mA wenn aktiviert und Power-LED leuchtet, 20uA wenn deaktiviert (Power- und Low-Batt-LED sind aus)

Ideal für die Stromversorgung Ihres Roboters, Arduino-Projekts, Einplatinencomputers wie Raspberry Pi oder BeagleBone! Jede Bestellung kommt mit einer komplett bestückten und getesteten Platine und einer losen USB-A-Buchse. Wenn Sie Ihr Projekt über USB mit Strom versorgen, löten Sie die USB-A-Buchse ein (eine 3-minütige Lötarbeit).

Weitere Bilder:

All names and signs listed here are the property of the respective manufacturer. Misprints, changes & errors reserved.





All names and signs listed here are the property of the respective manufacturer. Misprints, changes & errors reserved.