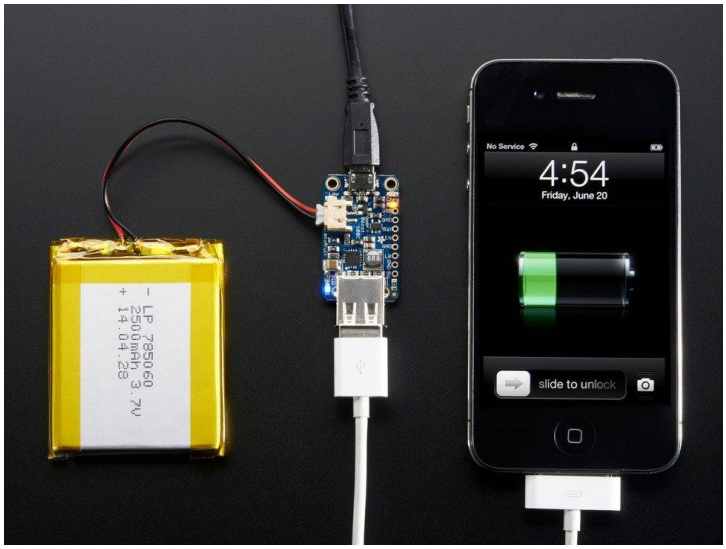
Adafruit PowerBoost 500



Réf. d'article :	ADA1944
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423111
Gewicht:	0.006 kg

PowerBoost 500C ist die perfekte Stromversorgung für Ihr tragbares Projekt! Mit einer eingebauten Batterieladeschaltung können Sie Ihr Projekt auch während des Aufladens des Akkus weiter betreiben! Dieses kleine DC/DC-Boost-Wandlermodul kann mit jedem 3,7V-LiIon/LiPoly-Akku betrieben werden und wandelt den Akku-Ausgang in 5,2V DC für den Betrieb Ihrer 5V-Projekte um.
Wenn Sie ein 1A-Akkuladegerät, intelligente Lastverteilung und 1A-iOS-Widerstände benötigen, schauen Sie sich den Powerboost 1000C an

Der Ausgang ist auf 5,2V anstelle von 5,0V optimiert, so dass ein wenig Spielraum für lange Kabel, eine hohe Stromaufnahme, das Hinzufügen einer Diode am Ausgang, falls gewünscht, usw. vorhanden ist. 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 500C 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 einem 3,7V LiPoly/LiIon-Akku ziehen können. **Wir hatten kein Problem damit, 1000mA** zu ziehen, stellen Sie nur sicher, dass Ihr Akku damit umgehen kann!
- Low-Battery-Indikator-LED leuchtet rot, wenn die Spannung unter 3,2V fällt, optimiert für LiPo/LiIon-Akku-Nutzung
- Eingebauter 500mA Ladestrom 'iOS' Datenwiderstände. Löten Sie den USB-Stecker ein und Sie können ein beliebiges iPhone oder einen iPod für 500mA Laderate einstecken. Nicht empfohlen für große iPads.
- Voller Durchbruch für Akku-Eingang, 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)

Um das Ganze noch nützlicher zu machen, haben wir ein MicroLipo-Ladegerät auf die andere Seite geklebt. Die Ladeschaltung wird über eine microUSB-Buchse mit Strom versorgt und lädt jeden 3,7V/4,2V LiIon- oder LiPoly-Akku mit einer maximalen Rate von 500mA auf. Es gibt zwei LEDs zur Überwachung des Ladevorgangs, eine gelbe zeigt an, dass der Ladevorgang läuft, eine grüne leuchtet, wenn er abgeschlossen ist. Sie können problemlos gleichzeitig laden und boosten, ohne dass es zu einer Unterbrechung am Ausgang kommt, so dass es sich gut als "USV" (unterbrechungsfreie Stromversorgung) für ein Gerät mit geringer Stromaufnahme eignet. Seien Sie sich nur bewusst, dass die Laderate maximal 500mA beträgt. Wenn Sie also kontinuierlich mehr als ~300mA von der 5V-Ausgangsseite ziehen, wird sich die Batterie langsam entladen, da die Laderate geringer ist als die Entladerate.
Bitte beachten Sie, dass dieses Board nur mit einem angeschlossenen LiPoly verwendet werden kann, es funktioniert nicht ohne Akku.

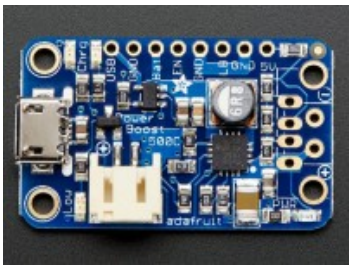
Ideal für die Stromversorgung Ihres Roboters, Arduino-Projekts, Einplatinencomputers wie Raspberry Pi oder BeagleBone! Jede Bestellung kommt mit einer komplett montierten und getesteten Platine und einer losen USB-A-Buchse. Wenn Sie Ihr Projekt über USB

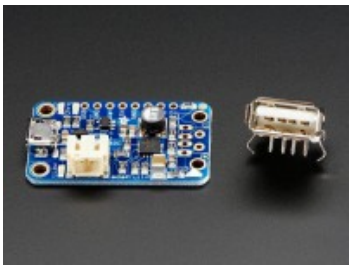
Tous les noms et signes énumérés ici sont la propriété du fabricant respectif. Sous réserve de fautes d'impression, de modifications et d'erreurs.

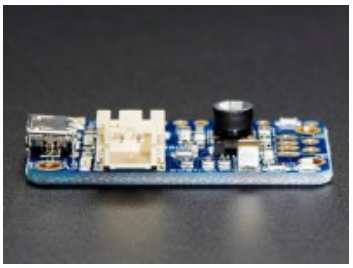
mit Strom versorgen, löten Sie die USB-A-Buchse ein (eine 3-minütige Lötarbeit). Wenn Sie eine Klemmleiste verwenden möchten, besorgen Sie sich hier eine 3,5 mm 2polige Klemmleiste und löten Sie diese an die Stelle, an der die USB-Buchse sitzen würde. Für ein kompakteres Netzteil können Sie auch gar nichts einlöten.

Jede Bestellung kommt mit einem komplett montierten und getesteten PowerBoost 500C + USB-Buchse. Wird nicht mit einem Lipoly- oder LiIon-Akku geliefert. Kommt auch nicht mit dem schönen iPhone oder Ladekabel. Sie können sich auch einen Schalter besorgen, der eingelötet werden kann, um einen Ein-/Ausschalter für den Ausgang zu schaffen. Lesen Sie unbedingt unser schönes Tutorial für Details, Schaltpläne und mehr!

Weitere Bilder:







Tous les noms et signes énumérés ici sont la propriété du fabricant respectif. Sous réserve de fautes d'impression, de modifications et d'erreurs.