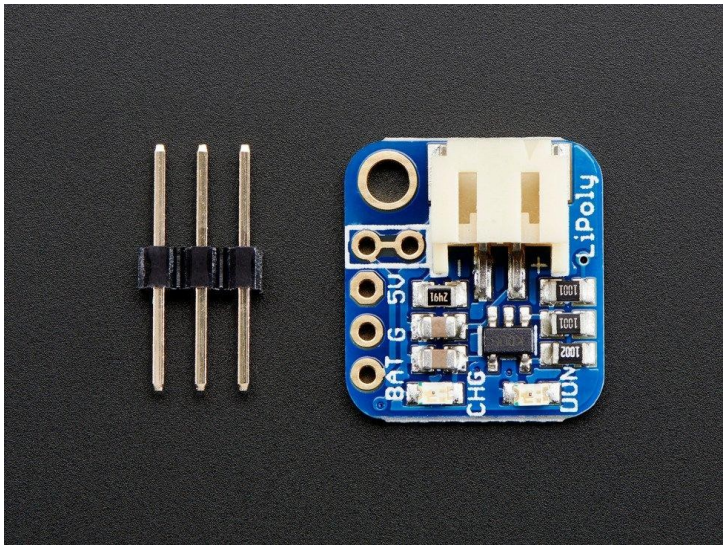
Adafruit LiIon/LiPoly Backpack Add-On für Pro Trinket/ItsyBitsy



adafruit

Artikel-Nr.:	ADA2124
Hersteller:	Adafruit
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	85423111
Gewicht:	0.002 kg

Wenn Sie ein ItsyBitsy oder Pro Trinket haben, wissen Sie wahrscheinlich, dass sie die perfekte kleine Größe für ein tragbares Projekt haben. Dieser LiPoly Backpack macht dies wirklich einfach! Anstatt 2 oder 3 Platinen zusammen zu verdrahten, um ein Ladesystem zu machen, sitzt diese kleine Platine oben auf der Platine und erlaubt es, einen LiPoly/LiIon-Akku anzuschließen. Wenn der Pro Trinket oder ItsyBitsy USB-Anschluss mit Strom versorgt wird, wird der Akku automatisch aufgeladen. Ziehen Sie den USB-Anschluss ab, schaltet der Mikrocontroller auf den Akku um.

Idealerweise ist dieser Backpack für die Verwendung mit den 3,3V Pro Trinkets & ItsyBitsy gedacht, damit die Akkuspannung (3,7V-4,2V) auf dem Board auf 3,3V heruntergeregelt wird. In vielen Fällen können Sie jedoch einen 5V-Mikrocontroller + Zubehör problemlos mit den ~4V des LiPoly-Akkus betreiben. (Technisch gesehen ist es eine Übertaktung, aber wir haben noch nie gesehen, dass dies den Mikrocontroller selbst beeinträchtigt, AVRs sind glücklich, ohne Beschwerden zu übertakten).

Löten Sie den Backpack mit dem extra langen Header an, damit er noch auf ein Breadboard gesteckt werden kann, oder schneiden Sie die langen Header-Leitungen anschließend kurz ab für ein schlankes Gehäuse. Es gibt zwei LEDs - eine rote und eine grüne. Während des Ladens leuchtet die rote LED. Wenn der Akku vollständig geladen und einsatzbereit ist, leuchtet die grüne LED.

Wenn Sie einen Ein/Aus-Schalter hinzufügen möchten, haben wir auch das ganz einfach gemacht. Die beiden 0,1"-Löcher mit einem Kästchen um sie herum sind die Batterieausgangsleitung. Schneiden Sie die Leiterbahn dazwischen vorsichtig mit einem Hobbymesser durch und ersetzen Sie sie durch zwei Drähte eines Schalters.

Der Ladevorgang erfolgt in drei Stufen: zunächst eine Vorladung, dann eine Schnellladung mit konstantem Strom und schließlich eine Erhaltungsladung mit konstanter Spannung, um den Akku aufzuladen. Der Ladestrom beträgt standardmäßig 100 mA, so dass er mit jeder Batteriegröße und jedem USB-Anschluss funktioniert. Wenn Sie möchten, können Sie es einfach auf den 500mA-Modus umstellen, indem Sie den Jumper an der Unterseite zulöten, für den Fall, dass Sie nur Akkus mit einer Größe von 500mAh oder mehr laden möchten.

- Kommt zusammengebaut und getestet
- Verwendet den 5V-Eingang über den Micro-B USB-Anschluss am Pro Trinket oder ItsyBitsy
- Für das Laden von einzelnen Lithium-Ionen/Lithium-Polymer-Akkus 3,7/4,2V (nicht für ältere 3,6/4,1V-Zellen)
- 100mA Ladestrom, einstellbar auf 500mA durch Umlöten eines Jumpers

Batterien und Pro Trinket oder ItsyBitsy nicht enthalten.
Sie sollten auch etwas Kapton-Klebeband oder anderes Klebeband zur Hand haben, um den Backpack vor einem Kurzschluss mit dem USB-Anschluss zu schützen.

Bitte beachten Sie, dass beim Itsy nRF52840 dieser Backpack die Reset-/Benutzertasten abdeckt (Sie könnten 3 Drähte verwenden, anstatt ihn oben sitzen zu lassen.
Bitte beachten: Es kann sein, dass Sie einen nicht-weißen oder einen schwarzen JST-Stecker erhalten. Es ist normal, dass die roten

Alle hier aufgeführten Namen und Zeichen sind Eigentum des jeweiligen Herstellers. Druckfehler, Änderungen & Irrtümer vorbehalten.

und grünen LEDs sehr schwach leuchten, wenn der Akku angeschlossen ist, aber nicht geladen wird, da es 500uA Rückstrom von der Schottkey-Diode aus dem Akku gibt, der den Ladechip mit Strom versorgt.

Weitere Bilder: