

SparkFun LiPo Charger Plus



Artikel-Nr.:	PRT-15217
Hersteller:	SparkFun
Herkunftsland:	USA
Zolltarifnummer:	84733020
Gewicht:	0.003 kg



Der SparkFun LiPo Charger Plus ist die verbesserte Leistungsoption in der SparkFun-Linie der einzelligen Lithium-Polymer (LiPo)-Akkuladegeräte. Bei dieser Iteration haben wir den Eingangsladeanschluss auf USB-C geändert und eine Auswahl der Laderate sowie einen optionalen Wärmeschutz bereitgestellt. Lade-, Strom- und Fertig-LEDs zeigen deutlich den Status des Ladevorgangs an. Diese Platine kann für alle von uns angebotenen einzelligen LiPo-Akkus mit 2-poligem JST-Anschluss verwendet werden.

Mit einer Eingangsspannung zwischen 3,75V-6V kann der MCP73833 bis zu einer maximalen Rate von 1000mAh laden und bietet zwei Formen des thermischen Schutzes. Ein interner Sensor hält die maximale Laderate aufrecht, bis die Die-Temperatur des ICs ~95°C erreicht; der Laderegler reduziert dann die Laderate, um eine Überhitzung zu verhindern. Der MCP73833 verfügt außerdem über einen optionalen Eingangspin für einen NTC-Thermistor (negativer Temperaturkoeffizient), der die Batterie vor möglichen Schäden schützt.

Features:

- Kompletter linearer Lademanagement-Regler
 - Integrierter Pass-Transistor
 - Integrierte Stromsensorik
 - Integrierter Rückwärtsentladungsschutz
- Konstantstrom-/Konstantspannungsbetrieb mit thermischer Regelung
- Programmierbarer Ladestrom: maximal 1A
- Hochpräzise voreingestellte Spannungsregelung:
 - 4,2V + 0,75%
- Vorkonditionierung von tiefentladenen Zellen
 - Wählbares Stromverhältnis
 - Wählbarer Spannungsschwellwert
- Zelltemperaturüberwachung
- Low-Dropout-Linearregler-Modus
- Versorgungsspannung: 3,75V-6V

Dokumente:

- [Anleitung für den Einstieg in das SparkFun LiPo-Ladegerät Plus](#)
- [Schaltplan](#)

- [Eagle-Dateien](#)
- [Anschlussanleitung](#)
- [Datenblatt \(MCP73833\)](#)
- [GitHub Hardware Repo](#)

Weitere Bilder:

