Akkus und Ladegerät

Je nach Leistung der Akkus bedarf es spezielle Anpassungen an die Ladegeräte, d.h. es muss mindestens ein Widerstand getauscht werden. Hier die Tabelle für die Ampere-Zahl und den Widerstand für das Ladegerät.

Wir verwenden USB Laderegler 1S LiPo Akkus + Protect - USB Laderegler für **LiPo Akkus** + Batterie Protection IC (**für 1 Zelle von 50-1000mA**).

Der Akku aus dem Starterkit hat 350mA

Akku-Ampere	Widerstand	Farbe
50 mA	30 kOhm	
70 mA	20 kOhm	
130 mA	10 kOhm	
250 mA	5 kOhm	
300 mA	4 kOhm	
350 mA	3 kOhm	
400 mA	3 kOhm	
580 mA	2 kOhm	
690 mA	1,6 kOhm	
780 mA	1,5 kOhm	
900 mA	1,3 kOhm	
1000 mA	1,2 kOhm	

Ladegerät



Mit diesem Laderegler können LiPo-Akkus mit einer Zelle geladen werden. Für den Betrieb sind keine weiteren Bauteile notwendig und die Baugruppe ist vollständig SMD bestückt (außer man möchte den voreingestellen Ladestrom verändern). Der Baustein verfügt über einen zusätzliches IC zum Schutz der LiPo-Zelle gegen Überladung, Überstrom und Tiefentladung.

Zwei LEDs zeigen an, ob sich der Akku in der Ladung befindet oder der Ladevorgang abgeschlossen ist. Mit Hilfe eines USB-Mini Kabel, kann der Laderegler mit dem PC oder an einem 5V USB-Netzteil verbunden und versorgt werden. Der maximale Ladestrom des Reglers kann über den Widerstand R4 (default 1,2 kOhm = 1000mA) zwischen 50mA und 1000mA eingestellt werden. Im

Auslieferungszustand ist ein 1,2 kOhm-Widerstand verbaut und somit ein Ladestrom von 1000mA definiert. Mit Änderung dieses Widerstandes erhalten Sie einen anderen Ladestrom. (drei weitere Widerstandswerte im Lieferumfang der Baugruppe / siehe Handbuch)

IN+ / IN- bzw. USB Buchse Hier kann ein externes 5V-Netzteil oder die 5V USB Spannung zum Laden angeschlossen werden.

B+ / B- Hier wird die LiPo-Zelle zum Laden angeschlossen

OUT+ / OUT- Hier kann optional ein Verbraucher angeschlossen werden, der von der LiPo-Zelle gepuffert wird. Die Ladeplatine könnte fix in einem OpenCar-Fahrzeug verbaut werden, intern geladen werden und zugleich das Fahrzeug mit Energie versorgen.

LED grün - D2 (Betriebsanzeige) Der USB-Laderegler ist mit einer 5V Betriebsspannung verbunden.

LED rot - D1 (Ladezustand) Leuchtet die rote LED, wird der Akku geladen. Ist ein Akku angeschlossen und der Ladevorgang abgeschlossen, erlischt die rote LED D1.

Technische Merkmale:

Typ: Laderegler
Zellen: 1 / 1S
Maße (HxBxL): 6 x 15 x 40 mm
Ladestrom: 50 - 1000mA
Ladeschlussspannung: 4,2V
Eingangsspannung: 4V - 8V
LED D1: Akku wird geladen
LED D2: Ladevorgang ist abgeschlossen
Ladeverfahren: PP → CC → CV mit Temperaturerkennung (wenn TEMP-Signal vorhanden ist)

Akku, OpenCar, Car-System, Carsystem

From:
https://wiki.modellbahn-anlage.de/ - **Wiki der Modellbahn-Anlage.de**

Permanent link:
https://wiki.modellbahn-anlage.de/car/akkus

Last update: **23.07.2026 18:24**