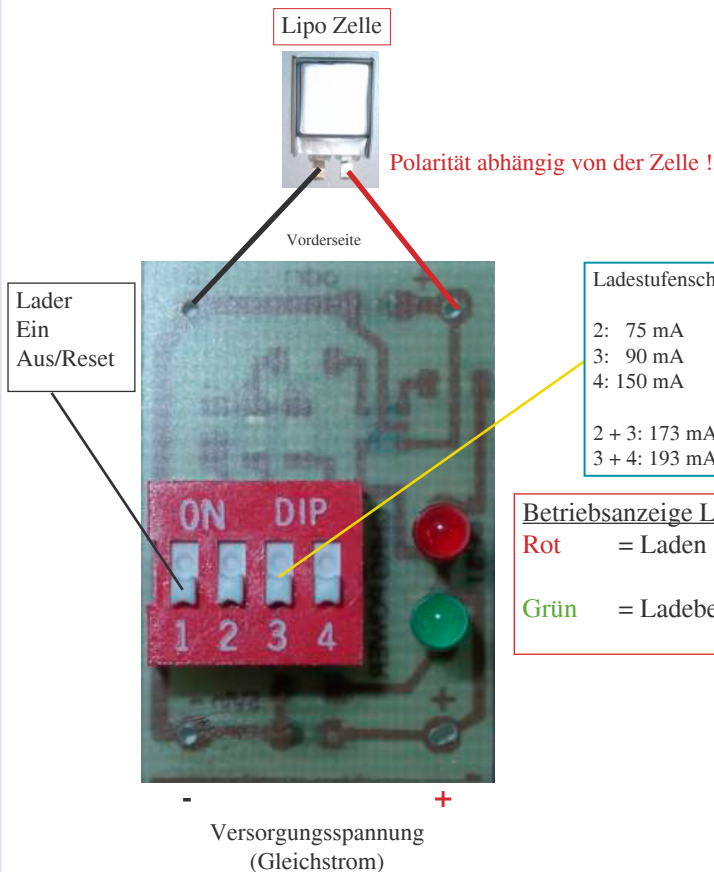


Anschlußplan

Lipo-Lader 6

Lade-Nennspannung	3,7	Volt
Ladestrom, je nach Bestückung	75 - 194	mA
Ladeschlussspannung	4,2	Volt
Eingangsspannung	5,0	Volt =
Maße	30 x 20 x 10	mm

Sollte die Eingangsspannung größer als 5,5V sein, muß primär ein Festspannungsregler (7805) verwendet werden !



Lipo Zelle

Polarität abhängig von der Zelle !

Vorderseite

Lader
Ein
Aus/Reset

Ladestufenschalter

2: 75 mA
3: 90 mA
4: 150 mA

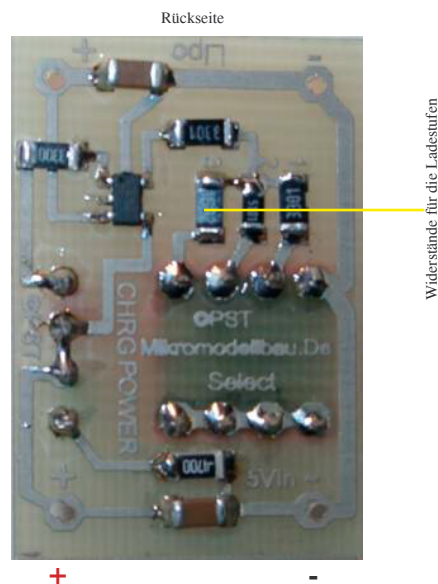
2 + 3: 173 mA
3 + 4: 193 mA

Betriebsanzeige Led:

Rot = Laden

Grün = Ladebereit / Fertig

Versorgungsspannung
(Gleichstrom)



Widerstände für die Ladestufen

Bedienung:

Dieser Lader bietet die Möglichkeit, direkt per Schalter die Ladestufen für die gebräuchlichsten einzelligen Lipo-Akkus zu wählen. Diese Ladeplatine ist ausschließlich für einzellige Lithium-Polymer Batterien (LiPo) mit einer Nennspannung von 3,6 V bzw. 3.7V geeignet ! Es kann jeweils nur 1 Einzelzelle geladen werden !

Verbinden Sie die Ladeplatine mit einer beliebigen Gleichspannungsquelle, wie zum Beispiel einem Gleichspannungsnetzteil, einem Akku oder einer Batterie. Diese Spannungsquelle muß in der Lage sein, den erforderlichen Strom (mindestens 30 mA mehr als der eingestellte Ladestrom) und die Spannung (mindestens 4,5 V) zu liefern. Der Ladecontroller lädt die LiPo Zelle mit dem eingestellten, konstanten Strom und einer Spannungsgenauigkeit besser als 0.7%.

Laden:

- Verbinden Sie zuerst den Lader mit der Spannungsquelle (auf die Polarität achten !), Dip-Schalter 1 muß auf „Aus“ stehen. Die Power Led muß nun **grün** leuchten.
- Wählen Sie die Ladestufe mit dem Schalter (ON) entsprechend der Tabelle. Nehmen Sie immer eine Ladestufe, die möglichst genau der Kapazität des zu Ladenden Akkus entspricht. (z.B. Ladestufe 2 / Schalter 2 für eine 150 mAh-Zelle.) **Ein wesentlich höherer Ladestrom, als der der Nennkapazität entsprechende (1C) verkürzt nicht die Ladezeit, sondern die Lebensdauer der Zelle !**
- Nun können Sie die LiPo-Zelle an den Ausgang des Laders anschließen (auf die Polarität achten !), der Ladevorgang beginnt, sobald der Schalter 1 auf ON geschaltet wird.
Zum Abbrechen oder Wiederholen des Ladevorgangs schalten Sie DIP-Switch 1 jeweils OFF und wieder ON (RESET)
- Während der Ladung brennt die **rote** Led konstant.
- Bei Beendigung des Ladevorganges oder bei nicht angeschlossenem Akku, leuchtet nur die LED **grün**. (Ladebereitschaft)
- Sie können die Zelle nach Ladeschluß am Lader belassen, der Lader geht automatisch in den Erhaltungsbetrieb über und lädt gegf. nach (Erhaltungsladung)
- Leuchtet die Led **rot**, ohne das eine Zelle angeschlossen ist, ist unter Umständen der Lader defekt.
- Die Ladezeit ist jeweils abhängig von der Ladung und Kapazität der Zelle und dauert bei leerer Zelle (~ 130 mAh Kapazität) ca. 1 Stunde.
- Bei tiefentladenen Zellen (Zellenspannung min. > 1,3 V) kann **unter jeweils ständiger Aufsicht** versucht werden, durch mehrmaliges Laden (max. 1 Stunde bei 1 C) und Entladen (0,5 C) die Zelle wieder zu formieren, dabei müssen Sie die Zelle unbedingt beobachten, sollte diese sich stark erwärmen oder blähen, müssen Sie **sofort** den Ladevorgang abbrechen ! **Brandgefahr ! Verwenden Sie eine feuerfeste Unterlage (Fliese) !** Sollte die Zelle noch Spannung annehmen, ist sie meist nach 3 -5 Ladezyklen wieder zu 80 % benützbar.

Sollte die **rote LED** blinken (Schalter 1 = ON), ist entweder kein Akku angeschlossen, oder dieser defekt !

Achtung !

Achten Sie vor dem Anschluß der Betriebsspannung auf die richtige Polarität des Akkus und der Spannungsquelle !

Eine Verpolung führt zur sofortigen Zerstörung des Laders !

Laden Sie keine beschädigten, ausgelaufene oder aufgeblähten Akkus ! Brand- und Explosionsgefahr !

Ein wesentlich höherer Ladestrom, als der der Nennkapazität entsprechende (1C) verkürzt nicht die Ladezeit, sondern die Lebensdauer der Zelle !

© by Innovative Technologien, Peter Stöhr

Http://Www.MikroModellbau.De - Blumenstraße 26 - 96271 Grub am Forst - Tel. +49 (0) 9560 9210-30 Fax: +49 (0) 9560 9210-11