

R17- Umbau Baofeng RD-5R Ladeschale für Input 3-30V

von Heiko Streeck, DH5HS

Mich störte immer schon das Ladeteil vom RD5R mit den üblichen 10V.

Mein Wunsch war es, den Eingang des Ladegerätes "universal" zu gestalten.
Was brauchte ich dafür:

- China Step Up-/Down Regler für ca. 2 Euro
- LötKolben, 30 Minuten Zeit und etwas Mut



z.B. den hier:

https://www.ebay.de/sch/i.html?_from=R40&_trksid=m570.l1313&_nkw=step+up+down+%20Converter+XL6009&_sacat=0

Beschreibung

1. Zuerst einmal geben wir Spannung auf den Regler und stellen diesen mit dem Poti (Blauer Quader) auf 10V Ausgangsspannung ein.
2. Jetzt testen wir ob die Spannung auch bei anderen Spannungen, 3V-30V passt und der Step up/down Regler das tut was er soll.
3. Ist das geschafft geht es darum, das Gehäuse der Ladeschale zerstörungsfrei zu öffnen. Das geht einfach, wenn man gegenüber der beiden Einbuchtungen - da wo der Spannungsstecker ist - dort vorsichtig aufhebelt und dann nach oben klappt. Auf der anderen Seite ist der Deckel nur eingehängt.
4. Nun sieht man eine kleine längliche Platine. Die Leiterbahn des + (auf dem Pin in der Buchse) ca. 1cm nach der Holsteckerbuchse auftrennen und zur IC Seite hin das Kupfer freikratzen.
5. Das Platinchen ist mit einer Schraube festgemacht - lösen.
6. Die LED "gerade biegen" - weil dort wo die LED ist kommt der Regler hin.
7. Den Kunststoffrand der LED-Führung in der Oberschale wegschneiden - er behindert den Einbau des Reglers.
8. Den Regler positionieren und mit etwas Heißkleber einkleben.

9. Ein Loch für die LED bohren, ca. 2cm unter der bisherigen Position und die Platine und LED mit Heißkleber fixieren. Die Schraube passt nicht mehr weil sonst die LED nicht zu sehen wäre. Man könnte alternativ auf die LED "Beinchen" verlängern.
10. Drei Drähtchen anlöten:
 - Regler IN- : GND / Masse, zB dort wo die Holsteckerbuchse / Platine ist
 - Regler IN+: Eingangs V+, zB dort wo die Holsteckerbuchse / Platine ist
 - Regler OUT+: auf die freigekehrte Stelle löten... zusammenbauen.

Gemachte Erfahrungen

Bei mir ist das mitgelieferte Netzteil bei einem leeren Akku mit der geringfügig höheren Leistungsaufnahme durch den Regler bereits überfordert. Es hat, wie mit China teilen üblich, keinerlei Reserven.

Das Laden klappt nun prima:

- Im Auto
- mit meinem Notebook Netzteil
- an der 13,8V Netzteilversorgung im Shack
- Powerbank
- ja sogar an meinem Laptop an der USB Buchse (Achtung bis zu 1,5A wird gezogen) das ist außerhalb der USB Spezifikation)

DH5HS