

Bausatz Beleuchtung für RC-Modelle

(Artikel B100E, B100B, B200E, B200B, B110E, B210E)

Teilleiste

- 1 Pic-Prozessor
- 2 LED Rot
- 1 LED Grün
- 1 LED Weiß
- 1 Kondensator 100nF
- 140cm Kupferlackdraht
- 1 Stecker passend zum Empfänger oder Balancer
- 15cm Kabel (Verbindung zwischen Stecker und Prozessor)
(2 adrig, ferngesteuerte Version hat ein Kabel mehr)
- 1 Schrumpfschlauch für LEDs
- 1 Schrumpfschlauch für Bauteil
- 1 Schrumpfschlauch für Stecker

nur für Balancerversion:

- 1 Schutzdiode 1N4148
- 1 Spannungsregulator

1. Hinweise

Die Blinkmodule basieren auf einem PIC-Controller, der die komplette Schaltung enthält, daher sind nur sehr wenige zusätzliche Bauteile nötig. Die LEDs benötigen KEINE zusätzlichen Widerstände, die Strombegrenzung ist im Controller enthalten. Der verwendete Kupferlackdraht ist ISOLIERT und darf sich bedenkenlos berühren, sollte nur nicht an harten Teilen dauerhaft scheuern.

Die LEDs sind sehr hell, NIE DIREKT HINEINSCHAUEN!

2. Stecker anfertigen

Version Empfänger/Fernsteuerung

Kabel (isoliertes Kabel, nicht Kupferlackdraht) abisolieren und rotes Kabel (Pluspol) an mittleren Pol des Steckers löten, und schwarzen an den 2. Pol löten. Bei der ferngesteuerten Version wird ein weiteres Kabel an den dritten Pol gelötet. Stecker mit mittlerem Schrumpfschlauch schützen. Pluspol an Pin Nummer 1 und Minuspol an Pin Nummer 8 des

Prozessors löten. Bei der ferngesteuerten Version drittes Kabel an Pin 4 löten, ansonsten bleibt dieser Pin frei. Pin Nummer 1 mit Pin Nummer 8 mit Kondensator verbinden.

Version Balancer

Der Anschluss an das Balancerkabel eines Lipos erfordert zwei zusätzliche Bauteile, die bei Bedarf beiliegen. Eine Schutzdiode (korrekte Position der Polung beachten) sowie ein Spannungsregler. Wenn man den Spannungsregler mit der Beschriftung nach vorn anschaut, dann ist der Eingangspol, der an den Pluspol des Balancerkabels geht, RECHTS (IN), in der Mitte ist Minus (GND, an den Minuspol des Balancerkabels) und links ist der Spannungsausgang (OUT, 5V), der an den Pluspol des Prozessors angeschlossen wird (Pin Nummer 1). Vom mittleren Anschluss des Spannungsreglers geht ebenfalls ein Kabel an Pin Nummer 8 des Prozessors (GND oder Minus).

Siehe jeweils Schaltplan, GND bedeutet "Ground" oder Minuspol.

3. Kabel an LEDs löten

Die LEDs sind i.d.R. klar, d.h. man kann die Farbe nicht erkennen, ohne dass die LED an Strom angeschlossen wird.

Zunächst Prozessor an Empfänger anschließen. Bevor die LEDs angelötet werden, Minuspol der LED (kürzeres Beinchen) an Pin 8 halten, Pluspol an einen korrekten Pin halten (2,3,5 oder 7), dann leuchtet die LED und man weiss die Farbe und korrekte Polung. PIC wieder vom Strom trennen.

Kupferlackdraht auf gewünschte Länge schneiden. Pro LED werden 2 Kabel benötigt (jeweils eins für jeden Pol).

Die Enden des geschnittenen Kupferlackdrahts entweder mit Sandpapier ca. 3mm abisolieren oder mit einem heißen Lötkolben mit Lötzinn plus Flussmittel (Löthonig oder Löt fett) abisolieren.

Enden der LEDs mit Zange auf ca. 3mm kürzen. Dann an jeden Pol einen Draht anlöten

Es sind insgesamt 4 LEDs, also 8 Drähte. Kleinsten Schrumpfschlauch auf 3mm zurecht schneiden und Kontakte der LEDs damit schützen.

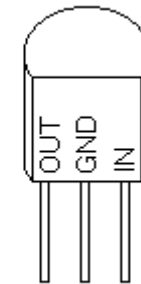
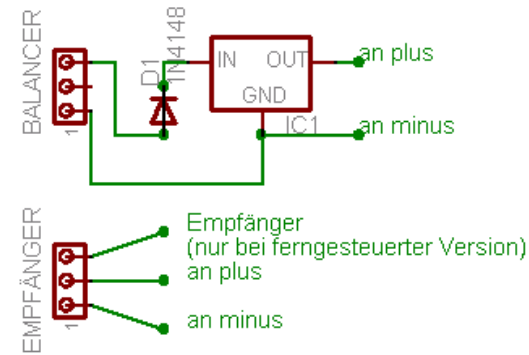
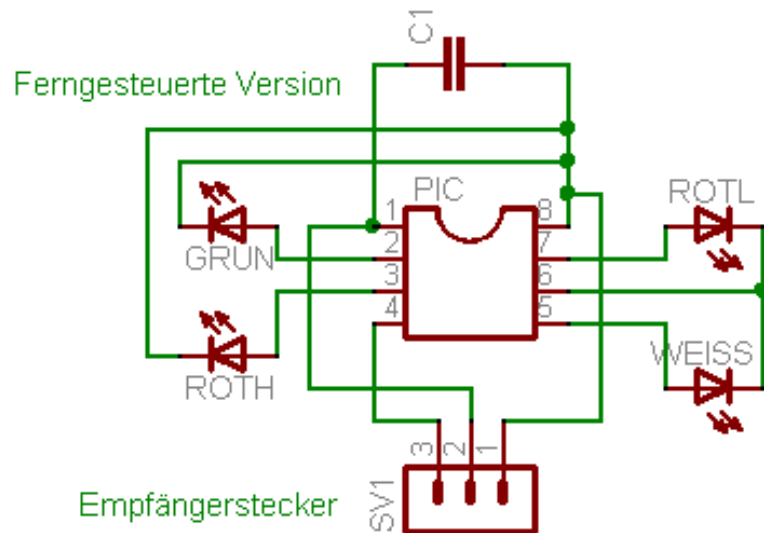
4. LEDs an Prozessor löten

Jeweils den Pluspol jeder LED (längerer Draht) an die Pins 2, 3, 5 und 7 löten (siehe Schaltplan). Auf keinen Fall LED direkt mit Akku testen, auch nicht mit Pluspol an Pin 1 (dort fließt zu viel Strom, der die LED zerstören würde).

Wenn LED funktioniert, Pluspol an die entsprechenden Pins löten, Minuspol kann entweder an Pin 8 oder Pin 6 gelötet werden, natürlich auch an das Bein des Kondensators, der an Pin 8 hängt.

Modul mit großem Schrumpfschlauch schützen und in Helikopter einbauen.

Mehr Details mit Fotos und Einbauhilfen: www.rc-beleuchtung.com



ACHTUNG! Die Version mit Anschluss an den Empfänger darf nur an 5V angeschlossen werden! Für höhere Spannungen Balancerversion verwenden (bis 35V).

