

Magnetischer Kippschalter für die Bordelektronik von RC-Modellen

Sicher schaltet den Stromkreis und wird durch einen Magneten (**Reedschalter**) gesteuert. Er wird zwischen der Batterie und der Bordelektronik angeschlossen, meist zwischen der Batterie und dem Motorregler.

Funktionsprinzip und Anschluss

- **Eingang (Stromversorgung):** Verbinden Sie die Batterie (z.B. LiFe, LiPo oder NiMH) mit den Eingangsklemmen (+) und (-).
- **Ausgang (Bordnetz):** Verbinden Sie die Ausgangs Drähte mit dem Bordnetz (z.B. zum Regler oder Verteilerboard – PowerBox).
- **Steuerung:** Platzieren Sie einen kleinen Magneten über den Sensor, der auf der Leiterplatte das rote Bauteil (Reed-Kontakt) ist. Der Schalter schaltet ein, wenn der Magnet über den Sensor gehalten wird, und schaltet aus, wenn der Magnet erneut darüber platziert wird

Grundinstallation und Verwendung

- **Schalter Installation:** Montieren Sie den Schalter im Rumpf des Modells, so dass er von außen leicht zugänglich ist, aber vor Stößen geschützt bleibt. Falls der Zugang zum Reedschalter aufgrund seiner Lage schwierig ist, gibt es auf der Leiterplatte neben dem Sensor Löcher. Diese können genutzt werden, um einen weiteren Sensor (Reedschalter) parallel zu löten oder den bestehenden Sensor an eine geeignetere Stelle im Rumpf zu verlegen.
- **Anschlussdrähte:** Verwenden Sie ausreichend dicke Drähte entsprechend dem Stromverbrauch der Motoren, Servos und Elektronik, da der magnetische Schalter den vollen Strom von der Batterie trägt. Die montierten Klemmen sind für abisolierte Drähte ausgelegt. Nach dem Einstecken der Drähte und dem Festziehen der Schrauben werden die Drähte sicher befestigt. Drähte müssen nicht modifiziert oder gelötet werden! Verwenden Sie Drähte im Bereich von 16–26 AWG, entsprechend einem Leiterdurchmesser von ca. 1,29–0,4 mm.
- **Initialisierung:** Verbinden Sie die Batterie mit dem Schalter. Platzieren Sie den Magneten über den Reedschalter, um den Schalter einzuschalten. Die rote LED leuchtet auf, was anzeigt, dass Strom durch den Schalter zum Bordnetz fließt und das Modell eingeschaltet ist.
- **Sicherheit:** Stellen Sie immer sicher, dass Ihr RC-Sender eingeschaltet ist, bevor Sie den RC-Schalter aktivieren. Danach platzieren Sie den Magneten über den Reedschalter, um den Schalter einzuschalten. Beim Abschalten des Systems gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Überprüfen Sie stets, ob die Anzeige (rote LED) auf der Schalterplatine an oder aus ist, bevor Sie den Sender ausschalten.

Magnetischer Kippschalter für die Bordelektronik von RC-Modellen

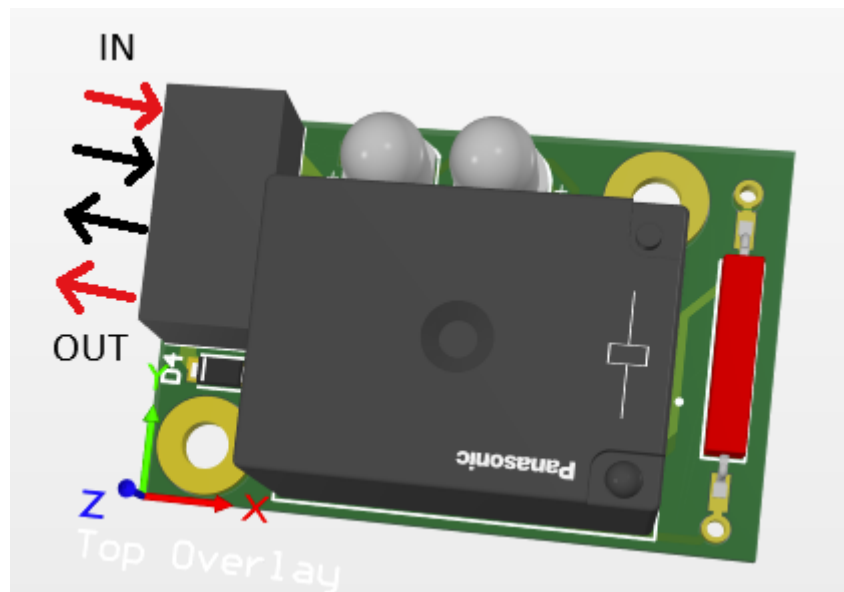
- **Warnung:** Der RC-Schalter ist nicht wasserdicht oder wasserabweisend. Setzen Sie ihn kein Wasser aus. Wir empfehlen, die Elektronik mit einer Schutzschicht oder einem geeigneten Nano-Schutzspray zu versehen.

Technische Parameter:

- | | |
|-----------------------|--------------|
| • Versorgungsspannung | 7,4 - 11,1 V |
| • Bereitschaftsstrom | < 10 μ A |
| • Maximal Strom | 10 A |

Montage im Modell: Die Befestigungslöcher sind 25 × 17 mm auseinander.

Verdrahtung:



Optionale Funktionen

Auf dem Bild sind zwei LEDs zu sehen. Wenn Sie eine Anzeige wünschen, dass die Batterie verbunden ist, können Sie eine zweite grüne LED mit einem 1 k Ω Serienwiderstand installieren. Die dafür notwendige Vorbereitung ist bereits auf der Leiterplatte vorhanden. Bitte beachten Sie, dass bei der Installation der zweiten LED der *Bereitschaftsstrom* auf ca. 20 mA ansteigt.