

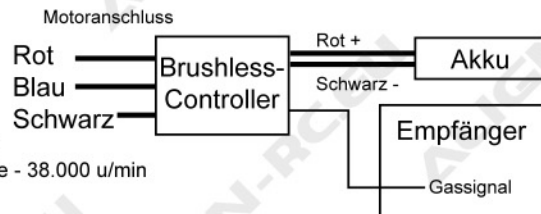
Produkteigenschaften

1. Kompaktes Platinenlayout für geringe Abmessungen und Gewicht sowie einfache Installation.
2. Großer Kühlkörper für optimale Wärmeabgabe.
3. Kompatibel mit den Meisten aktuellen Brushless Motoren.
4. Sanftanlauf für minimierten Verschleiß der Komponenten im Antriebsstrang.
5. Die Gaseinstellung erfolgt in über 200 Stufen um optimale Reaktion und Kontrolle zu gewährleisten.



Technische Daten

Modell	Dauerstrom	Max. Strom	Max. Spannung	Maße	Gewicht
RCE-BL75G	75A	100A	25,5V	72 x 28 x 11	53,7 g



1. **Unterstützte Motorentypen:** Innen- und Außenläufer-Motoren mit 2 - 10 Polen
2. **Maximale unterstützte Motordrehzahlen ca.:** 2 pole - 190.000 u/min ; 10 Pole - 38.000 u/min
3. **Eingangsspannung:** 5.5 - 25,2 Volt (Lithium 2 - 6 Zellen / Ni-Mh 6 - 18 Zellen)

Funktionen

- | | | | |
|--------------------------------|-------------|--------|---------|
| 1. Bremse: | Deaktiviert | Sanft | Stark |
| 2. Timing: | Langsam | Mittel | Schnell |
| 3. Akku-Schutzschaltung | Hoch | Mittel | Niedrig |

Standardeinstellung ist „niedrig“ (bei hohem Entladestrom). Der BL-Controller erkennt anhand der Eingangsspannung eines vollständig geladenen Akkus (7,4 – 25,2V) zu Beginn automatisch die Anzahl der Zellen des Lithium-Akkus. Die Schutzschaltung verhindert ein übermäßiges Entladen der Akkus und daraus entstehende Schäden.

Fällt die durchschnittliche Spannung der einzelnen Zellen des Akkus unter den ersten Schwellenwert, wird die erste Stufe der Schutzschaltung aktiviert und die Leistung verringert. Der Pilot sollte nun das Gas reduzieren und die Landung einleiten. Fällt die durchschnittliche Spannung der einzelnen Zellen unter den zweiten Schwellenwert fällt, wird die zweite Stufe der Schutzschaltung aktiviert und der Motor abgeschaltet.

Folgend finden Sie einen Leitfaden zur Einstellung dieser Option:

„Hoch“	1. Schwellenwert: 3,2V	2. Schwellenwert: 2,9V (*Hinweis 1)
„Mittel“	1. Schwellenwert: 2,9V	2. Schwellenwert: 2,6V (*Hinweis 1)
„Niedrig“	1. Schwellenwert: 2,6V	2. Schwellenwert: 2,3V (*Hinweis 1)

Beispiel Lithium-Akku-Schutzschaltung mit 22,2V / 6 Zellen (Einstellung „Hoch“):

Bei voller Ladung beträgt die Spannung ca. 25,2V. Dementsprechend erkennt der BL-Controller einen Akku mit 6 Zellen.

1. Stufe d. Schutzschaltung: $3,2V \times 6 = 19,2V$
2. Stufe d. Schutzschaltung: $2,9V \times 6 = 17,4V$

Fällt die Spannung auf 19,2V wird die Leistung reduziert. Fällt die Spannung auf 17,4V wird der Motor abgeschaltet. (***Hinweis 1**)

Hinweis 1: Die zweite Stufe der Schutzschaltung wird nur aktiviert wenn unter Punkt 4 (Modelltyp) die Einstellung „Flugzeug“ gewählt wurde!

Hinweis 2: Die automatische Erkennung der Anzahl von Zellen eines Akkus funktioniert nur zuverlässig, wenn der Akku zum Zeitpunkt des Einsteckens vollständig geladen ist und sich in einwandfreiem Zustand befindet!

- | | | | |
|----------------------|---------|-------------|-------------|
| 4. Modelltyp: | Fluzeug | Helicopter1 | Helicopter2 |
|----------------------|---------|-------------|-------------|

Bei der Auswahl des Helicopter-Modus wird in zwei Modis unterschieden, den Helicoptermodus1 mit Sanftanlauf sowie den Helicoptermodus2 mit Sanftanlauf und Governor-Modus. Dieser bewirkt, das der Controller eine vorgegebene Motordrehzahl beibehält (aktive Drehzahlregelung).

- | | | | |
|----------------------------------|--------|--------|---------|
| 5. Gas-Ansprechverhalten: | Normal | Mittel | Schnell |
|----------------------------------|--------|--------|---------|

Werkseinstellung ist „Normal“. Passen Sie diese Einstellung Ihrem Flugstil und Können an. Für (aggressiven) 3D-Flug nutzen Sie die Einstellung „Mittel“ oder „Schnell“ um ein direkteres Ansprechen des Modells zu erreichen, beachten Sie aber, dass hohe Spitzen bei der Stromaufnahme entstehen und der Energieverbrauch insgesamt steigt.

6. Temperaturschutzschaltung

Erreicht die Temperatur des BL-Controllers 80°C, so wird die 1. Stufe der Akku-Schutzschaltung aktiviert, wodurch der Regler weniger Strom aufnimmt. Es wird empfohlen den BL-Controller an einer Position mit ausreichend Luftzirkulation zu montieren.

7. Einschaltssicherung

Beim Einschalten erkennt der BL-Controller (ESC) automatisch das Signal der Fernsteuerung. Befindet sich der Gasknüppel beim Einschalten in Position „Unten“ startet der BL-Controller den normalen Betriebsmodus.

Befindet sich der Gasknüppel „Oben“ wird der Setup-Modus gestartet. Bei jeder anderen Position des Gasknüppels gibt der erzeugt der BL-Controller einen Alarmton und aus startet den Betriebsmodus Gründen der Sicherheit nicht.

8. Modell Positionsalarm

Stürzt das Modell ab oder landet nicht an der gewünschten Stelle und geht verloren, kann der Pilot den Positionsalarm-Modus aktivieren. Dies geschieht durch Ausschalten der Fernsteuerung. Empfängt der Regler für mehr als 30 Sekunden kein Signal der Fernsteuerung mehr, wird ein Alarmton erzeugt. Der Alarm hilft dem Piloten das Modell zu orten.

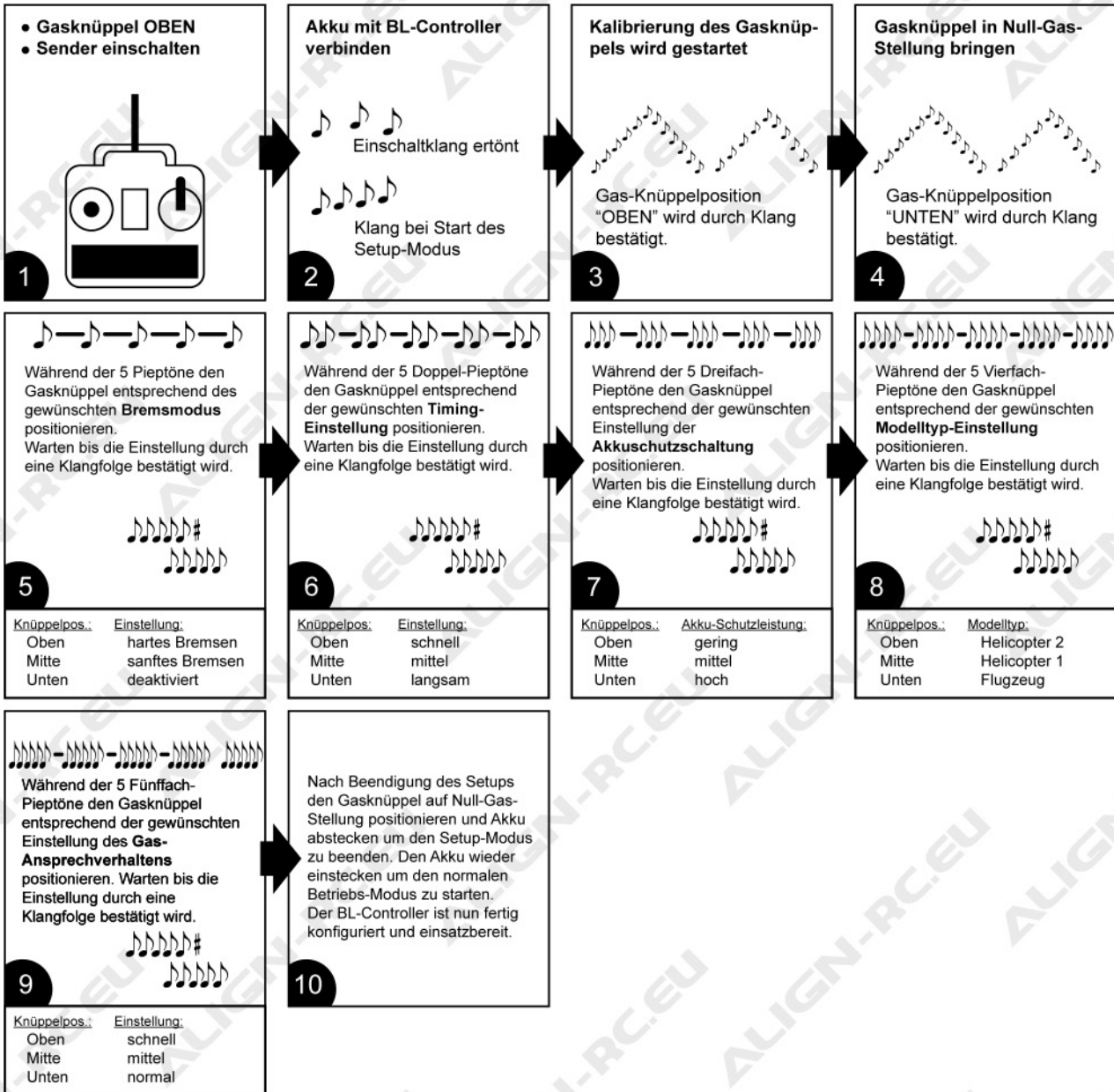
Diese Funktion funktioniert nicht bei PCM- und/oder PPM-Empfängern welche auch bei fehlendem Sendersignal gültige Servoimpulse ausgeben. Nähere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte den Betriebsanleitungen Ihrer R/C-Anlage.

Hinweis:

In dieser Anleitung wird davon ausgegangen, dass Gasknüppel-Stellung „OBEN“ dem Vollgas entspricht und hierbei der längste Impuls des Gaskanals anliegt (bei Graupner meist +100%, bei Futaba teilweise -100%).
Ziehen Sie diesbezüglich die Betriebsanleitung Ihrer Fernsteuerung zu Rate.

Normaler Betrieb:

Zu Beginn des normalen Flugbetriebs stellen Sie sicher, dass der Gasknüppel beim Einschalten des BL-Controllers nicht auf Vollgas steht da sonst der Setup-Modus gestartet wird und Sie unbeabsichtigt die Einstellungen verändern könnten. Nach dem Einschalten bestätigt eine Tonfolge die Betriebsbereitschaft des BL-Controllers. Danach ertönt eine weitere Tonfolge bei Herstellung einer Funkverbindung zu einem Sender.

Setup-Modus Mindestens 4-Kanal Fernsteuerung nötig**Aktuelle Einstellungen**

Nach dem Einschalten des BL-Controllers (ESC) im normalen Betriebsmodus erzeugt dieser nach dem Einschalt-Klang eine weitere Klangfolge in 5 Gruppen von jeweils bis zu 3 Piep-Tönen. Diese zeigen die aktuellen Einstellungen des Brushless-Reglers an.

