



BEDIEUNGSANLEITUNG

BL elektronischer Geschwindigkeitsregler
(Für 1/8 Buggys und Trucks)



Elektronischer Geschwindigkeitsregler

Diese Serie von elektronischen Geschwindigkeitsreglern hat folgende Eigenschaften und Funktionen:

- Volle Schutzfunktionen einschließlich Unterspannungsschutz, Überhitzungsschutz, Schutz vor Signalverlust, Anlaufschutz und Selbstüberprüfungs- Funktionen.
- Kompatibel mit sensorlosen Brushless Motoren.
- Ausgezeichnete Startleistung, mit höchster linearer Auflösung, und schnellster Gasannahme.
- Maximale Drehzahl: 240,000 U/min (bei 2-Pol), 80,000 U/min (bei 6-Pol) und 40,000 U/min (bei 12-Pol).
- Die Parameter des Reglers kann über die Programm- Karte, oder über die Bedienungstasten am Regler konfiguriert werden.
- Die Unterspannschutz Abschaltung, und die Anlaufgeschwindigkeit kann präzise mit der Programmkarte programmiert werden.
- Das System kann automatisch den Gas neutral Punkt erkennen, der Neutral Bereich ist einstellbar.
- Drei verschiedene Einstellmoden für unterschiedliche Anforderung, vier Schritte zur Einstellung der maximalen Leistung im Rückwärts Fahrbetrieb.
- Drei Schritt für maximale Bremskrafteinstellung, fünf Schritte zur Einstellung der Bremsstärker und vier Schritte für das Ansprechverhalten der Bremse.
- Mit Anschlüssen für externe Beleuchtung. Der Anwender kann eine Beleuchtung montieren (Siehe Schaltplan)

ESC Technische Daten

ESC Modell#	Dauerstrom	Akku Zellen		Größe (mm) LxWxH	Gewicht (g)	BEC	Programmierung über Karte	Programmierung über die Taste
		Li-XX	Ni-Mh					
H101	80A	2-4S	4-14S	47x41x29	89	3A/5.5V (geschaltet)	Ja	Ja
H104	60A	2-4S	4-14S	47x41x29	82	3A/5.5V (geschaltet)	Ja	Ja
H107	100A	2-4S	4-14S	47x41x29	95	3A/5.5V (geschaltet)	Ja	Ja

ESC Bedienungsanleitung

1. Startverfahren

Schieben Sie den Gashebel in die Neutral Position > schalten Sie den Sender ein > verbinden Sie den Akku Pack mit dem Regler > das System erkennt die Gas Neutralstellung und Sie hören einen langen „Beep“ Ton > das System erkennt die Akkuspannung, und Sie werden mehrere kurze „Beep“ Töne hören, die die Anzahl der Akku Zellen im Pack angezeigt > wenn die Selbstkontrolle beendet wird > werden Sie 3 Töne hören > Startbereit

2. Einstellung des Gasweges

Der Gasweg sollte eingestellt werden, wenn ein neuer Sender verwendet wird. Die „SET“ Taste wird verwendet um den Gasweg einzustellen

Schalten Sie den Regler AUS > schalten Sie den Sender ein > drücken und halten Sie den „SET“ Knopf > schalten Sie den Regler ein > ziehen Sie den Gashebel innerhalb von 2 Sekunden in die unterste Position > 1 Sekunde warten > das System erkennt die Vollgasposition und es werden zwei „Beep“ ertönen. Dies bedeutet, dass das Vollgas erkannt, und gespeichert wurde.

Nun drücken Sie den Gashebel ganz vor > das System erkennt die maximale Gasstellung für Rückwärts mit zwei „Beep“ Tönen. Dies bedeutet, dass diese Gaseinstellung erkannt, und gespeichert wurde > lassen Sie den „SET“ Knopf los > Einstellung ist beendet. Den Gashebel zurück in Neutral stellen. Wenn die Neutralstellung aktiviert ist, werden Sie einen langen „Beep“ Ton hören. Dies zeigt an, dass die Akkuspannung erkannt wurde. Nach mehreren kurzen „Beep“ Tönen, wird die Anzahl der Li-Po Zellen angezeigt. Dies zeigt an, dass das System arbeitet. Nach einer kurzen Melodie, werden Sie 3 Töne hören, dann ist das Fahrzeug fahrbereit.

3. Schutzfunktionen

A) Unterspannungsschutz: Die Standardspannung beträgt 0.0V. Das System überprüft automatisch die Anzahl der Li-Po Zellen, und berechnet die Unterspannung. Wenn die Stromspannung niedriger als die Abschaltspannung ist, schaltet der Regler automatisch die Stromversorgung zum Motor ab.

B) Schutz gegen Signalverlust: Verliert der Regler das Gas Signal schaltet er nach 0.5 Sekunden den Motorstrom ab.

C) Überhitzungsschutz: Die Ausgangsleistung zum Motor wird um 20% reduziert, wenn die Temperatur der CPU 100°C erreicht. Nachdem sich die Temperatur wieder normalisiert hat (normalerweise unter 100°C) wird die volle Leistung wieder frei gegeben.

D) Hardware Selbst-Check: Der Regler überprüft sich selbst, wenn Sie den Akku anstecken. Sollte die Hardware irgendeinen Fehler aufweisen, werden Sie 20 kurze „Beep“ Töne hören.

4. LED Anzeige:

I) Die LED leuchtet grün, wenn das Fahrzeug fährt. Wenn die rote LED leuchtet, dann fährt das Modell rückwärts. Die grüne und rote LED sind während dem Bremsen eingeschaltet. Steht das Fahrzeug, sind beide, grüne und rote LED ausgeschaltet.

II) Bei Überspannung, Unterspannung oder Überhitzung, blinken die roten und grüne LED gleichzeitig. Bei Überspannung, Unterspannung, stoppt der Motor, und beide LED blinken gleichzeitig.

Parameterkonfiguration mit LED Programmkarte

1. Bremskraft: Drei Optionen. 50%, 75%, und 100%. Standard ist 75%. Der Regler liefert eine proportionale Bremsfunktion. Die Bremskraft steht in Relation zu der Position des Gashebels. Dies bezieht sich auf die maximale Bremskraft, wenn der Gashebel ganz nach vorne zum Ende der Rückwärts Funktion gedrückt wurde.

2. Bremswiderstand: Fünf Optionen. 0%, 5%, 10%, 15%, und 20%. Die Standardeinstellung ist 0%. Wenn sich der Gashebel in der Neutral Position befindet, liefert der Regler einen leichten Bremswiderstand.

3. Fahrmode: Drei Optionen. Eins zwei und Zwei 2. Standard ist zwei 2.

i) Eins: Das Fahrzeug kann vorwärts fahren und bremsen. Es wird bremsen, wenn der Gashebel auf Rückwärts gedrückt wird.

ii) Zwei: Dies ist ein bidirektionaler Mode. Das Fahrzeug fährt nach vorne, wenn der Gashebel gezogen wird. Wenn der Gashebel auf rückwärts gedrückt wird, wird sich das Fahrzeug rückwärts bewegen, die Bremse greift, wenn die Gasrichtung verändert wird. Sie müssen nicht zurück in die Neutralstellung.

iii) Zwei 2: Dies ist der konditionierte bidirektionale Mode: Das Fahrzeug bewegt sich nur rückwärts, wenn es anhält, und der Gashebel von Neutral in rückwärts gedrückt wird. Wenn sich das Fahrzeug vorwärts bewegt, drücken Sie den Gashebel nach vorne, das Fahrzeug bremst, bis es steht. Den Gashebel zurück in Neutral, dann drücken Sie den Gashebel in den Rückwärtsgang, bis das Auto rückwärts fährt.

4. Anfangsleistung in Prozent: Sie können den Prozentwert der Anfahrlleistung einstellen, wenn der Motor startet. Innerhalb eines Bereiches von 00%~29%. Standard ist 20% (automatische Erkennung). Bei Standardeinstellung wird der Anlaufpunkt des Motors automatisch vom System bestimmt, entsprechend der Gashebelposition. Je kraftvoller die Anfangsleistung ist, desto mehr Strom verbraucht der Motor. Im Normalfall, versuchen Sie mit relativ geringer Leistung anzufangen, um den Stromverbrauch zu reduzieren. Dies schützt auch den Regler.

5. Bitte beziehen Sie sich auf < 5. Li-xx Zellen Anzahl > in Schritt 3 für mehr Details

6. Abschalt- Spannung (Unterspannschutz): Der Bereich liegt zwischen 00.0V und 49.4 V. Sie können den genauen Unterspannungswert einstellen, abhängig von der Zellenanzahl. Der Standardwert beträgt 3.1V.

Notiz: Das System wird die Li-Po Zellenanzahl erkennen, und automatisch den Unterspannschutz berechnen, wenn die Einstellung 3.1V beträgt. Der automatische Unterspannschutz für jede Li -XX Zelle beträgt 3.1V. Z.B. Wenn Sie Li-XX Packs mit 3 Zellen verwenden, dann ist die Abschaltspannung $3.1V \times 3 \text{ Zellen} = 9.3V$

7. Timing Mode: Es gibt 4 Optionen Niedrig/Mitte/Hoch/Maximal. Standard ist Mitte. Die „Low“ Einstellung wird für Motoren mit hohem Drehmoment und niedrigen Drehzahlen empfohlen. Die „High“ Einstellung wird für Motoren mit niedrigem Drehmoment mit hohen Drehzahlen empfohlen.

8. Neutral: Drei Optionen. 6%, 8%, und 10%. Standard ist 8%. An diesem Punkt schaltet sich der Motor aus. Beziehen Sie sich bitte auf das Gas Diagramm.

9. Anfangsbremskraft: Vier Optionen 5%, 10%, 20%, und 30%. Standard ist 5%. Dies bezieht sich auf die Bremskraft, wenn der Gashebel in der Anfangsposition im Rückwärts Bereich ist.

10. Leistung Rückwärts: Vier Optionen. 25%, 50% 75%, and 100%. Standard ist 25%. Dies bezieht sich auf die Fahrleistung des Modells im Rückwärtsgang.

Reglerprogrammierung mit Taste

Schritt 1 Programm -Mode öffnen

Schritt 1

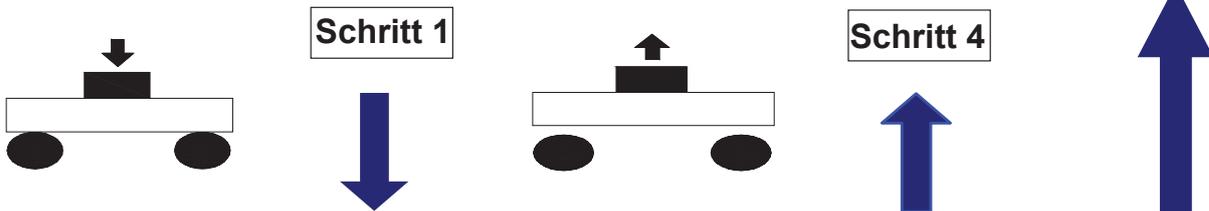
1. Schalten Sie zuerst den Regler aus, danach schalten Sie den Sender ein, mit dem Gashebel in Neutral.
2. Drücken und halten Sie die „SET“ Funktion, und schalten den Regler ein.
3. Warten Sie 4 Sekunden, dann werden Sie den Ton ". i3i3" hören. Dies zeigt an, dass der Programm Mode geöffnet wurde.

Programm beenden

Schritt 4

Es gibt zwei Wege, das Programm zu beenden:

1. In Schritt 2, nach 3 langen Tönen (Nr.11), lassen Sie die Taste innerhalb von 2 Sekunden los.
2. In Schritt 3, nach speziellen Ton "5 6 5 6", lassen Sie die Taste innerhalb von 2 Sekunden los.



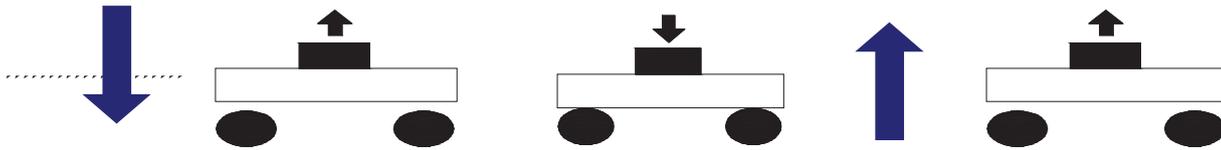
Schritt 2

Auswahl der Programme

Nach öffnen des Programm- Mode halten Sie die „SET“ Funktion gedrückt. Sie werden 11 Töne hören und die rote LED leuchtet, wie in den folgenden Sequenzen beschrieben. Lassen Sie die „SET“ Funktion innerhalb von 2 Sekunden, nach einem Ton los, wird auch diese Funktion ausgewählt, und Sie sind dann in Schritt 3 (Einstellungen).

- (1) "BEEP-" (1kurzer Ton, rote LED leuchtet 1 Mal kurz auf) Bremskraft
- (2) "BEEP-BEEP-" (2 kurze Töne, rote LED leuchtet 2 Mal kurz auf) Bremswiderstand
- (3) "BEEP-BEEP-BEEP-" (3 kurze Töne, rote LED leuchtet 3 Mal kurz auf) Fahrmode
- (4) "BEEP-BEEP-BEEP-BEEP-" (4 kurze Töne, rote LED leuchtet 4 Mal kurz auf) Anfahrgeschwindigkeit
- (5) "BEEP---" (1 langer Ton, rote LED leuchtet 1 Mal lang auf) Li-XX Zellen
- (6) "BEEP---BEEP-" (1 langer & 1 kurzer Ton rote LED leuchtet 1 Mal lang und 1 Mal kurz auf) Abschaltspannung
- (7) "BEEP---BEEP-BEEP-" (1 langer & 2 kurze Töne, rote LED leuchtet 1 Mal kurz und 2 Mal lang auf) Timing
- (8) "BEEP---BEEP-BEEP-BEEP-" (1 langer Ton & 3 kurze, rote LED leuchtet 1 Mal kurz und 3 Mal lang auf) Neutralbereich
- (9) Beep---- Beep- Beep- Beep- Beep- (1langer & 4 kurze Töne, rote LED leuchtet 1Mal lang und 4 Mal kurz auf) Anfangsbremskraft
- (10) "Beep---- Beep----" (2 lange Töne, rote LED leuchtet 2 lang auf) Rückwärts Funktion
- (11) "Beep---- Beep---- Beep----" (3 lange Töne, rote LED leuchtet 3 Mal lang auf) Rückkehr zu den Voreinstellungen und Exit

Notiz: Ein langer "Beep----" = 5 kurze "Beeps-", einmal lang aufleuchten = 5x kurz aufleuchten



Schritt 3 Einstellwerte

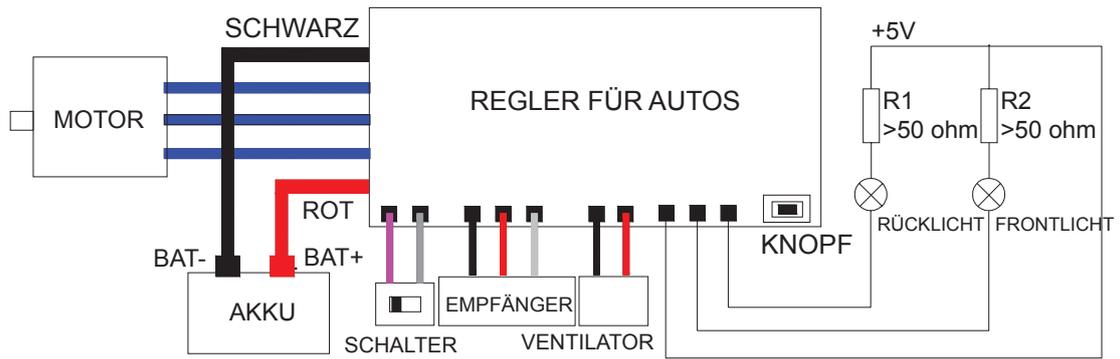
Nachdem Sie die Werte eingestellt haben, werden Sie mehrere Töne hören, und die grüne LED leuchtet auf. Drücken Sie die „SET“ Funktion innerhalb von 2 Sekunden, nach dem ersten Ton, Sie werden dann „5 6 5 6“ hören. Dies zeigt an dass der Wert eingestellt und gespeichert ist. Halten Sie die „SET“ Funktion für 3 Sekunden, können Sie zu Schritt2 zurückkehren, und können mit den Einstellungen fortfahren. Wenn Sie die „SET“ Funktion innerhalb von 2 Sekunden loslassen, wird das Programm sofort beendet.

Ton Einstell-ungen	Beep-, 1 kurzer Ton grüne LED leuchtet 1 kurz auf	Beep- Beep-, 2Töne, grüne LED leuchte 2 kurz aus	Beep-beep-beep-, 3 Töne, grüne LED leuchtet 3 kurz auf	Beep-beep-beep-beep-- ,4 Töne, grüne LED leuchtet 4 kurz auf	B e e p - - - - , 1 langer Ton, grüne LED leuchtet 1 lang auf	Beep-....., N Ton, grüne LED leuchte N auf
1. Bremskraft	50%	75%	100%	N/A	N/A	N/A
2. Bremswiderstand	0%	5%	10%	15%	20%	N/A
3. Fahrmode	EINS	ZWEI	ZWEI 2	N/A	N/A	N/A
4. Anfahrleistung	10%	15%	20%	23%	25%	N Zellen
5. Li-xx Zellen	Selbstprüfung	2 Zellen	3 Zellen	4 Zellen	5 Zellen	N/A
6. Abschaltspannung	2.5V/Zelle	2.8V/Zelle	3.1V/Zelle	N/A	N/A	N/A
7. Timing	Niedrig	Mitte	Hoch	Maximal	N/A	N/A
8. Neutral	6%	8%	10%	N/A	N/A	N/A
9. Anfangsbremskraft	5%	10%	20%	30%	N/A	N/A
10. Rückwärts Funktion	25%	50%	75%	100%	N/A	N/A

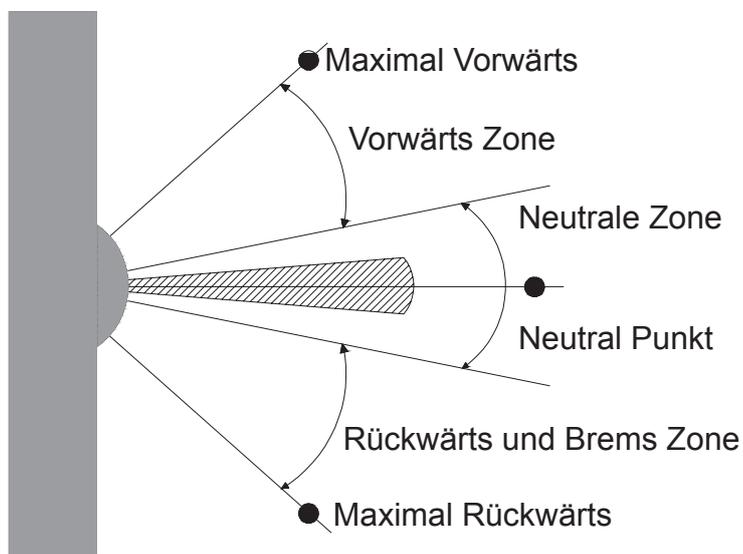
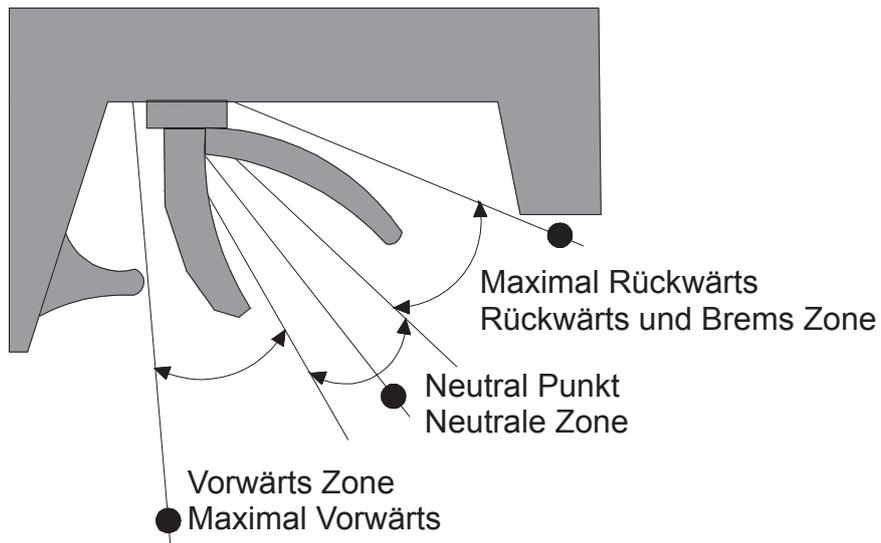
Notiz:

- 1) 1 langer "Beep----" entspricht 5 kurze "Beeps-". Z.B bei "Li-XX Zellen" Einstellung, 1 langer "Beep----" plus 1 kurzer "Beep-" (5+1=6), d. h. ein 6zelliger Li-XX Akku.
- 2) Das fettgedruckte in der oberen Tabelle bezieht sich auf die Standardwerte.
- 3) Die Abschaltspannung (Unterspannschutz) entspricht Li-XX Zellen mal die Abschaltspannung. Die Abschaltspannung ist der Unterspannungsschutz für eine Li-XX Zelle Z.B. wenn ein Li-XX 3 Zellen hat, und die Abschaltspannung beträgt 3.1V. Pro Zelle x 3=9.3V
- 4) In Schritt 2, nach 3 langen Tönen (Nr.11), wenn Sie die „SET“ Funktion innerhalb von 2 Sekunden loslassen, können Sie den Programm Mode verlassen. Wurden keine Einstellwerte vorgenommen, wird der Regler alle Standardwerte wiederherstellen, und Sie werden 2 "Beep-" Töne hören. Wenn Sie andere Einstellungen ausgewählt haben, werden diese nicht zu den Standardwerten zurückgesetzt.

Anschlussdiagramm



Gas Diagramm



Distributed by

Ripmax

DHK TECHNOLOGY CO.LTD.

E2 Blk, Wan'feng Western Ind Zone,
Heyi, Shenzhen, China 518104

Phone:+86 755 33895639

Fax:+86 755 33895635

email: inquiry@dhkhobby.com

www.dhkhobby.com