



Virus Rocket
Fahrregler 6S/150 A
Speed Controller 6S/150 A

DE // Betriebsanleitung 02-09
GB // Instruction Manual 10-17

EIGENSCHAFTEN

Dieser Fahrregler kann leicht für einen einfachen Betrieb eingestellt werden. Beim Einschalten sucht er automatisch den Neutralpunkt. Nach Beendigung des automatischen Setups gibt der Motor einen „DO“ „RE“ „MI“ Sound aus, um anzugeben, dass der Neutralpunkt eingenommen wurde.

- Proportionale Bremsfunktion mit 4 Stufen maximaler Bremskraft-einstellung, 8 Stufen für Drag-Bremskraft-einstellung.
- Verschiedene Start-Optionen (auch als „Punch“ bezeichnet) von „soft“ bis „aggressiv“.
- Spritzwasser und Staub geschützt.

TECHNISCHE DATEN

- Dauerstrom: 160A
- Kompatibel mit sensorlosen bürstenlosen Motoren und sensorlosen bürstenlosen Motoren (nur im sensorlosen Modus).
- Motor Limit: 4S LiPo : KV≤3000 / 6S LiPo : KV≤2400 4274 size motor
- Batterie: 9-18 Cells NiMH : 3-6S Lipo
- BEC-Ausgang: 6V / 7,4V umschaltbar, Dauerstrom von 6A (Schaltmodus BEC)
- Lüfter: angetrieben durch die stabile BEC-Spannung von 6V / 7,4V
- Größe/Gewicht 70(L)x56(W)x46.5(H)/240g
- Programmier Anschluss: Lüfter / PRG Anschluss

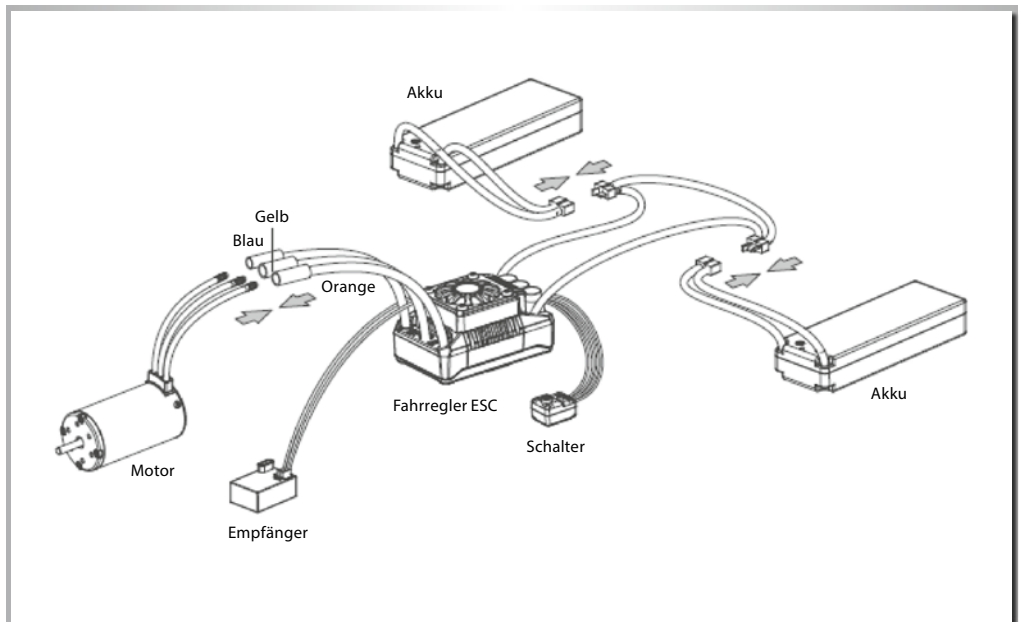
ANSCHLUSS/VERKABELUNG

Schließen Sie Fahrregler, Motor, Empfänger, Akku und Servo gemäß der nachfolgenden Skizze an.

Positive (+) und negative (-) Anschlüsse des Fahrreglers werden mit dem Fahrakku verbunden. A, B und C werden mit den Motorkabeln

verbunden. Das Empfängerkabel des Fahrreglers (Kabel in schwarz, rot und weiß) wird mit dem Gaskanal des Empfängers verbunden (normalerweise CH2).

Die A, B und C-Kabel des Fahrreglers können frei mit den Kabeln des Motors verbunden werden (ohne bestimmte Reihenfolge). Läuft der Motor in umgekehrter Richtung.



GRUNDEINSTELLUNGEN

Einstellen des Gashebelbereichs (Kalibrierung)

Damit der Steuerbereich Ihres Fahrreglers dem Ihres Senders entspricht, müssen Sie ihn für die folgenden Fälle kalibrieren, da der Fahrregler anderenfalls nicht richtig funktionieren kann.

- 1) Verwenden Sie einen neuen Fahrregler
- 2) Verwenden Sie einen neuen Sender
- 3) Ändern Sie die Einstellungen der Neutralposition des Hebels, die ATV- oder EPA-Parameter usw.

Es müssen 3 Punkte eingestellt werden. Dies sind der Endpunkt von „Vorwärts“, der Endpunkt von „Rückwärts“ und der Neutralpunkt. In den folgenden Abbildungen wird dargestellt, wie Sie den Hebelbereich auf Ihren Sender einstellen.

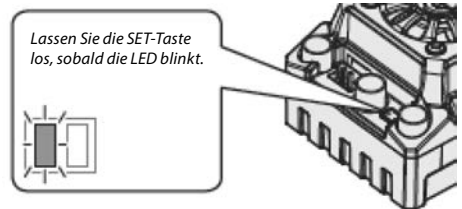
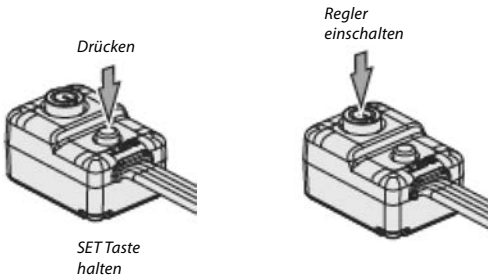
- A) Schalten Sie den Regler aus und den Sender ein.
- B) Halten Sie die SET-Taste gedrückt und drücken Sie die EIN / AUS-Taste, um den Regler einzuschalten. Die ROTE LED am Regler beginnt zu blinken (der Motor piept gleichzeitig).

Hinweis 1

Die „SET“-Taste des Reglers befindet sich am Ein-/ Ausschalter (siehe Bild).

Hinweis 2

Wenn Sie die „SET“-Taste nicht sofort loslassen, sobald die LED zu blinken beginnt, wechselt der Regler in den Programmiermodus. In diesem Fall schalten Sie den Regler bitte aus und kalibrieren erneut den Gashebelbereich gemäß der Beschreibung.



SET Taste loslassen, sobald die rote LED zu blinken anfängt.

C) Stellen Sie die 3 Punkte gemäß den Schritten ein.

1. Neutralpunkt

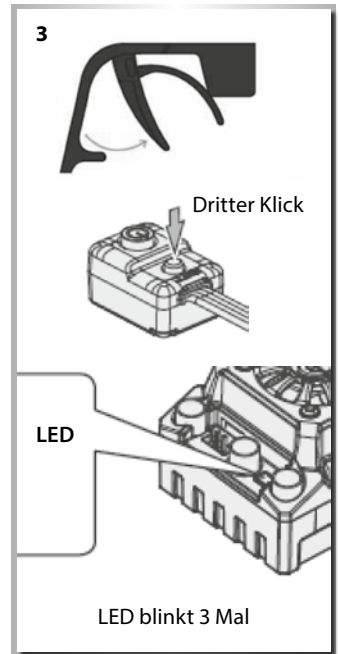
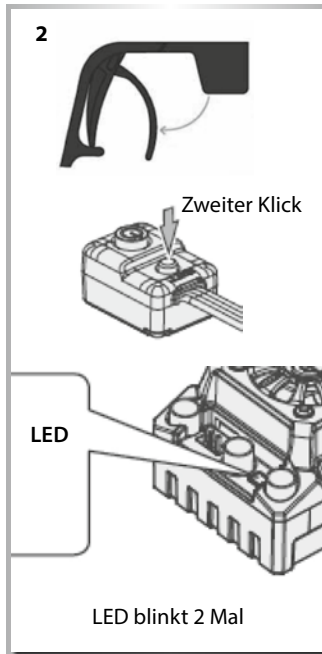
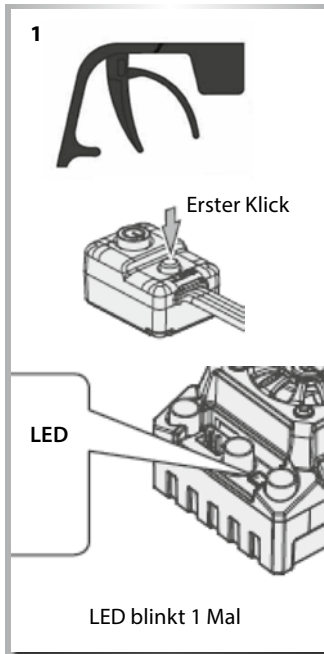
Lassen Sie den Gashebel im Neutralpunkt und klicken Sie anschließend auf die SET-Taste. Die grüne LED blinkt einmal auf (Beep 1x).

2. Endpunkt Vorwärts

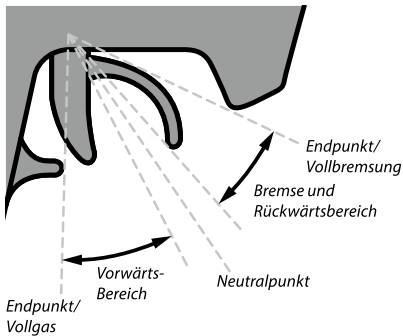
Ziehen Sie den Gashebel ganz nach hinten und klicken Sie anschließend auf die SET-Taste. Die grüne LED blinkt zweimal auf (Beep 2x).

3. Endpunkt Rückwärts

Drücken Sie den Gashebel ganz nach vorne und klicken Sie anschließend auf die SET-Taste. Die grüne LED blinkt dreimal auf (Beep 3x). Der Gashebelbereich ist kalibriert und der Motor kann nach 3 Sekunden bewegt werden.



ERKLÄRUNG DES GASHEBELBEREICHS



Warntöne

- Schalten Sie den Regler auf normale Weise ein (d.h. schalten Sie ihn ein, ohne die SET-Taste gedrückt zu halten). Der Motor gibt einen Signalton für die Anzahl der angeschlossenen LiPo-Zellen aus. Beispielsweise zeigen 3 Signaltöne einen 3S LiPo an, 4 Signaltöne einen 4S LiPo, 6 Signaltöne einen 6S LiPo und 8 Signaltöne einen 8S LiPo.

LED-Anzeige im normalen Betrieb

- Im normalen Betrieb leuchtet weder die rote noch die grüne LED-Anzeige, wenn sich der Gashebel im neutralen Bereich befindet.
- Die rote LED leuchtet, wenn das Auto vorwärts oder rückwärts fährt.
- Die grüne LED leuchtet, wenn der Gashebel zum höchsten Punkt (Endpunkt) des Vorwärts-Bereichs oder des Rückwärts-Bereichs bewegt wird.

Schutzfunktion

1. Schutz gegen Unterspannungsausfall: Ist die Spannung eines Lithium-Akkus für 2 Sekunden geringer als der Schwellenwert, schaltet der Regler die Ausgangsleistung ab. Bitte beachten Sie, dass der Regler nicht neu gestartet werden kann, wenn die Spannung einer Lithium-Zelle unter 3,2 V liegt.
2. Schutz gegen Überhitzung: Liegt die Temperatur des Reglers länger als 5 Sekunden über einem werkseitig voreingestellten Schwellenwert, schaltet der Regler die Ausgangsleistung ab. Setzt der Überhitzungsschutz ein, blinkt die grüne LED wie folgt: „*,*,*“ (Einzelblinken).
3. Schutz vor Verlust des Steuersignals: Der Regler schaltet die Ausgangsleistung ab, wenn das Signal für 0,2 Sekunden verloren geht.

PROGRAMMIEREN DES FAHRREGLERS

1. Programmierbare Einstellungen (die kursiven Texte sind die Standardeinstellungen)

Einstellungen für Fahrregler									
Programmierbare Einstellung	Optionen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Fahrmodus	Vorwärts mit Bremse	<i>Vorwärts / Rückwärts mit Bremse</i>							
2. Lipo-Zellen	<i>Automatische Erkennung</i>	2 Zellen	3 Zellen	4 Zellen	6 Zellen	8 Zellen			
3. Abschaltung Unterspannung	Kein Schutz	2.8 V / Zelle	<i>3.1 V / Zelle</i>	3.4 V / Zelle					
4. Schutz gegen Überhitzung	105°C / 221°F	125°C / 257°F							
5. Motor Temperatur Schutz	<i>keine Auswahl</i>								
6. Motor Drehrichtung	<i>Gegen den Uhrzeigersinn</i>	Im Uhrzeigersinn							
7. BEC Spannung	6.0 V*	7.4 V*							
8. Maximale Bremskraft	12.5 %	25 %	37.5 %	50 %	62.5 %	75 %	87.5 %	100 %	Inaktiv
9. Maximale Rückwärtsfahrt	25 %	50 %							
10. Beschleunigungs-Modus (Punch)	Level 1	Level 2	<i>Level 3</i>	Level 4	Level 5				
11. Bremskraft bei Neutralstellung	0 %	2 %	4 %	6 %	8 %	10 %	12 %	14 %	16 %

* Option 1: 6,0 V.

Dies gilt für „normale“ Servos. Verwenden Sie diese Option nicht bei Hochspannungsservos. Andernfalls funktionieren Ihre Servos aufgrund unzureichender Spannung möglicherweise nicht normal.

Option 2: 7,4 V.

Dies gilt für Hochspannungsservos. Verwenden Sie diese Option nicht mit normalen Servos. Andernfalls können Ihre Servos aufgrund von zu hoher Spannung beschädigt werden.

2. Erläuterung der einzelnen programmierbaren Einstellungen

Fahrmodus (1)

Im Modus „Vorwärts mit Bremse“ kann das Auto vorwärts fahren und bremsen. Es kann jedoch nicht rückwärts fahren. Dieser Modus eignet sich für Wettbewerbe.

Der Modus „Vorwärts/Rückwärts mit Bremse“ bietet eine Rückwärts-Funktion, die sich für das tägliche Training eignet.

Beim Regler wird im Modus „Vorwärts/Rückwärts mit Bremse“ die Methode „Single-Click“ verwendet, um das Auto rückwärts zu bewegen.

LiPo-Zellen (2)

Wir empfehlen dringend, das Element „LiPo-Zellen“ entsprechend des tatsächlich von Ihnen verwendeten LiPo-Akkus manuell einzustellen.

Unterspannungs-Abschaltung (3)

Diese Funktion verhindert, dass sich die Lithium-Batterie zu tief entlädt. Der Regler überprüft die Spannung des Fahrakkus zu jeder Zeit. Wenn die Spannung für 2 Sekunden unter dem Schwellenwert liegt, wird die Ausgangsleistung um 50% reduziert. 10 Sekunden später wird die Ausgangsleistung vollständig eingestellt. Die rote LED leuchtet wie folgt: „*“ (blinken).

Schutz gegen Überhitzung (4)

Ist die Funktion aktiviert, wird die Ausgangsleistung unterbrochen, wenn die Temperatur des Reglers für 5 Sekunden höher als ein vom Werk voreingestellter Wert liegt. Setzt der Überhitzungsschutz ein, blinkt die grüne LED.

PROGRAMMIEREN DES FAHRREGLERS

Motordrehrichtung (6)

Dieses Element können Sie verwenden, um die Drehrichtung zu ändern. Schauen Sie auf die Motorwelle, und bewegen Sie den Gashebel an den oberen Punkt des Vorwärtsbereichs. Ist dieses Element auf „CCW“ (gegen den Uhrzeigersinn) eingestellt, läuft die Welle gegen den Uhrzeigersinn, bei „CW“ (im Uhrzeigersinn) läuft die Welle im Uhrzeigersinn.

Maximale Bremskraft (8)

Der Fahrregler bietet eine proportionale Bremsfunktion. Die Bremskraft ist relativ zu Position des Gashebels. Die maximale Bremskraft bezieht sich auf die Kraft, bei der sich der Gashebel am Endpunkt des Rückwärts-Bereichs befindet. Eine sehr hohe Bremskraft kann die Bremszeit verkürzen, kann aber auch die Zahnräder beschädigen. Die Option „Disable“ hemmt die eigene Bremsfunktion des Drehzahlstellers.

Maximale Rückwärtsfahrt (9)

Legen Sie fest, wie viel Leistung bei der Rückwärtsrichtung angewendet wird.

Beschleunigungs-Modus (auch „Punch“) (10)

Wählen Sie aus „Level 1“ bis „Level 9“. Eine höhere Zahl steht für einen aggressivere Beschleunigung.

Bremskraft bei Neutralstellung (Gashebel) (11)

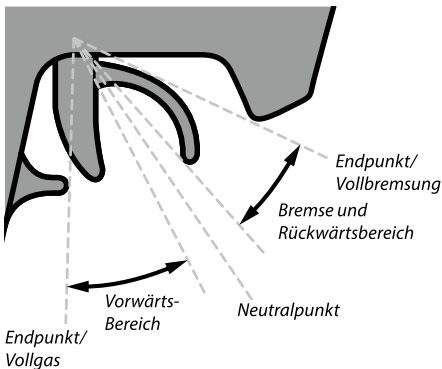
Stellen Sie bei neutraler Gashebelstellung die Bremskraft ein, um einen leichten Bremsseffekt eines neutral Bürsten-Motors im Leerlauf zu simulieren.

Anfangsbremskraft

Wird auch als „minimale Bremskraft“ bezeichnet und bezieht sich auf die Kraft, wenn sich der Gashebel an der Ausgangsposition des Rückwärtsbereichs befindet.

Neutralbereich Gashebel

Im folgenden Bild ist dargestellt, wie Sie den Neutralbereich Ihren Wünschen anpassen.



3. Programmieren Sie den Fahrregler mit der „SET“-Taste

Informationen hierzu finden Sie auf der folgenden Seite ein Flowchart.

4. Alle Einstellungen auf Standardeinstellung zurücksetzen

Immer, wenn sich der Gashebel im neutralen Bereich befindet (außer während der Kalibrierung oder im Programmiermodus), können Sie die Taste „SET“ länger als 3 Sekunden gedrückt halten. Die rote und die grüne LED blinken dann gleichzeitig. Dies bedeutet, dass alle programmierbaren Einstellungen wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt wurden.

PROGRAMMIEREN DES FAHRREGLERS MIT DER SET-TASTE

Dieses Flowchart zeigt, wie man den Fahrregler programmiert.

Hinweis:

Während des Programmiervorgangs gibt der Motor neben der blinkenden LED auch gleichzeitig einen „Piep“-Ton aus.

Drücken Sie die SET-Taste, um die Seriennummer des programmierbaren Wertes auszuwählen. Die rote LED blinkt mehrmals. Dabei stellt die Anzahl den gewählten Wert dar.

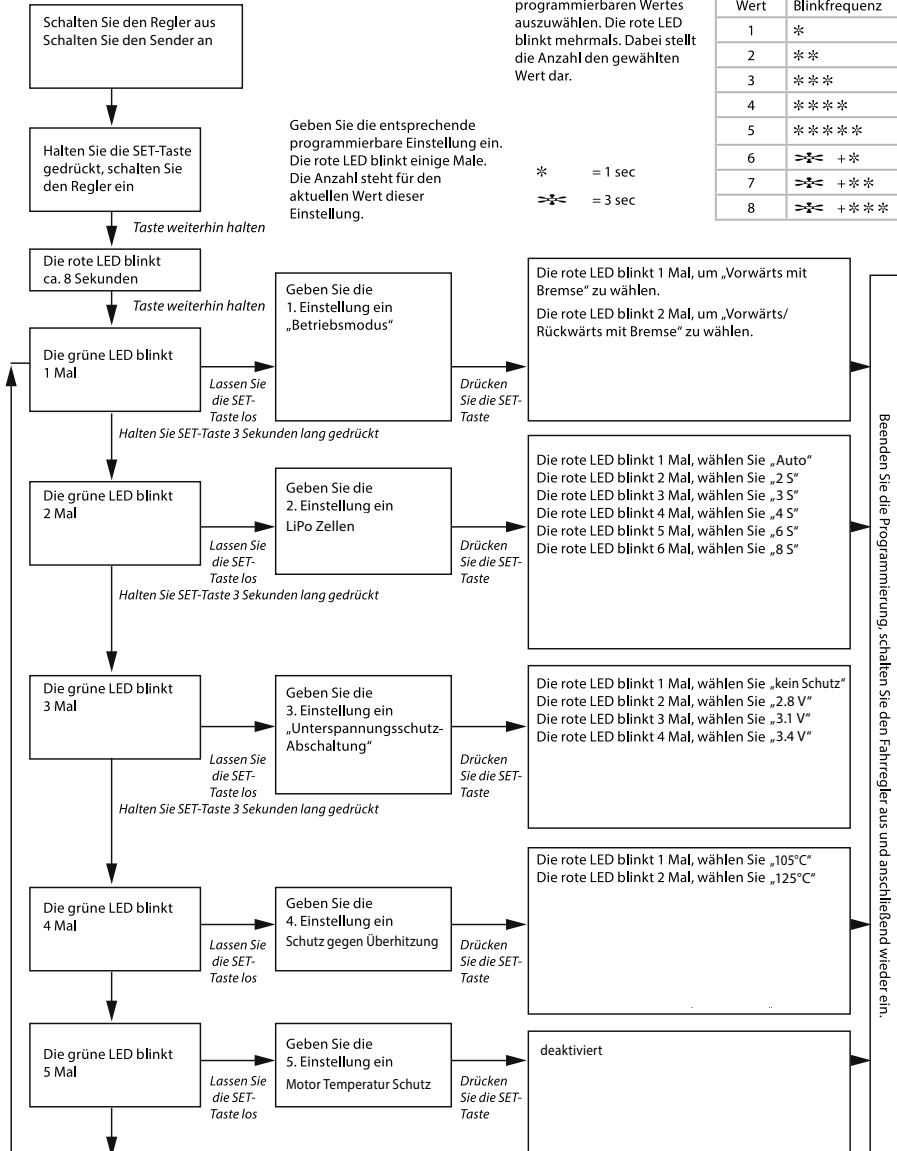
Achtung

Wert	Blinkfrequenz
1	*
2	**
3	** *
4	** ** *
5	** ** * *
6	≧≦+ *
7	≧≦+ ** *
8	≧≦+ ** ** *

* = 1 sec

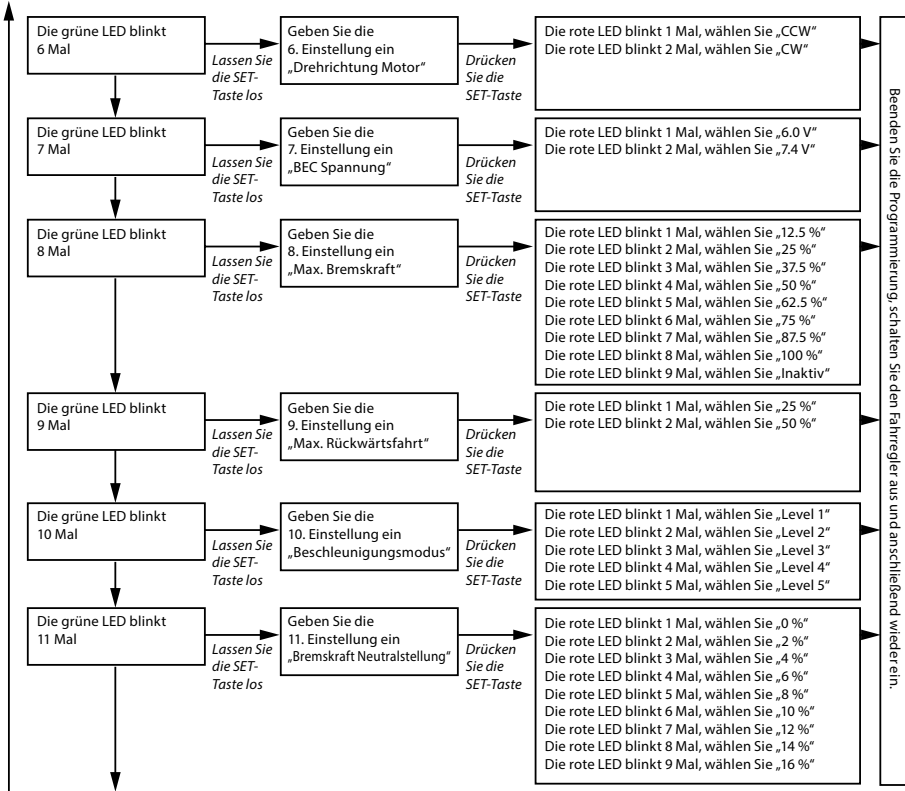
≧≦ = 3 sec

Geben Sie die entsprechende programmierbare Einstellung ein. Die rote LED blinkt einige Male. Die Anzahl steht für den aktuellen Wert dieser Einstellung.



Fortsetzung nächste Seite

PROGRAMMIEREN DES FAHRREGLERS MIT DER SET-TASTE



PROGRAMMIEREN MIT DER PROGRAMMBOX (OPTIONAL)

- Lüfterkabel am Fahrregler entfernen
- JR Kabel der Programmbox mit dem Lüfter Anschluss verbinden
- Programmieren Sie die Werte anhand der Tabelle



Werkseinstellung

- Stellen Sie die Standardwerte mit der SET-Taste wieder her.
- Halten Sie die SET-Taste immer länger als 3 Sekunden gedrückt, wenn sich der Gashebel in der neutralen Position befindet (außer während der ESC-Kalibrierung und Programmierung) kann Ihren Regler auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.
- Die rote und grüne LEDs am ESC blinken gleichzeitig und zeigen an, dass Sie alle Standardwerte erfolgreich wiederhergestellt haben.
- Sobald Sie den Regler aus- und wieder einschalten, befinden sich Ihre Einstellungen wieder im Standardmodus.

Einstellungen für Fahrregler		
Programmierbare Einstellung	1	2
1. Fahrmodus	Vorwärts mit Bremse	Vorwärts / Rückwärts

FEHLERSUCHE

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Nach dem Einschalten funktioniert der Motor nicht.	Die Anschlüsse zwischen Akku und Fahrregler sind nicht richtig verbunden.	Überprüfen Sie die Stecker. Tauschen Sie die Stecker aus.
Nach dem Einschalten funktioniert der Motor nicht. Es ertönt jedoch das "Piep-Piep-, pieppiep"-Signal. (Jede „Piep-piep“-Gruppe hat ein Intervall von 1 Sekunde.)	Die Eingangsspannung ist zu hoch oder zu niedrig.	Überprüfen Sie die Einstellung für die Batteriespannung.
Nach dem Einschalten leuchtet die rote LED dauerhaft, der Motor funktioniert nicht.	Unnormales Gassignal.	Stecken Sie das Empfängerkabel richtig in den Gaskanal des Empfängers.
Der Motor läuft beim Beschleunigen in der entgegengesetzten Richtung.	Die Kabelverbindungen zwischen Regler und Motor sind nicht richtig.	Wechseln Sie 2 Kabelverbindungen zwischen dem Regler und dem Motor.
Der Motor stoppt plötzlich.	Das Steuersignal ist verloren gegangen.	Überprüfen Sie Sender und Empfänger.
	Der Regler ist in den „Unterspannungs-Schutzmodus“ oder in den „Überhitzungs- Schutzmodus“ gewechselt.	Eine rot blinkende LED bedeutet „Unterspannungsschutz“. Bitte tauschen Sie die Akkus aus. Eine grün blinkende LED bedeutet „Überhitzungsschutz“. Bitte fahren Sie nicht weiter, damit der Regler abkühlen kann.
Beim schnellen Beschleunigen stoppt der Motor oder zittert.	Der Akku hat eine schlechte Entladeleistung.	Verwenden Sie einen neuen Akku.
	Der „Start Modus (Punch)“ des Reglers ist zu aggressiv.	Wählen Sie eine niedrigere Stufe für den „Startmodus (Punch)“.

FEATURES

This speed controller can easily be set for simple operation. After powering up, it automatically searches for the neutral point. At the end of the automatic setup, the motor emits a do-re-mi sound to indicate that the neutral point has been adopted.

- Operating modes: forwards and forwards/backwards

- Proportional brake function with 4 steps of maximum brake force adjustment, 8 steps of drag brake force adjustment
- Various start modes (also called "punch") from "soft" to "aggressive"
- Splash-proof and dustproof.

TECHNICAL DATA

- Continuous Current: 160A
- Motor Supported/ Sensored / Sensorless Brushless Motor (only in sensorless mode) Motor kompatibel:
- Motor Limit: 4S LiPo : KV≤3000 / 6S LiPo : KV≤2400 4274 size motor
- Battery: 9-18 Cells NiMH : 3-6S Lipo
- BEC Output: 6V/7.4V Switchable, Continuous Current of 6A (Switch-mode BEC)
- Cooling Fan: Powered by the stable BEC voltage of 6V/7.4V
- Size/Weight: 70(L)x56(W)x46.5(H)/240g
- Programming Port: FAN /PRG Port

CONNECTION/CABLING

Connect the ESC, motor, receiver, battery and servo according to the following diagram.

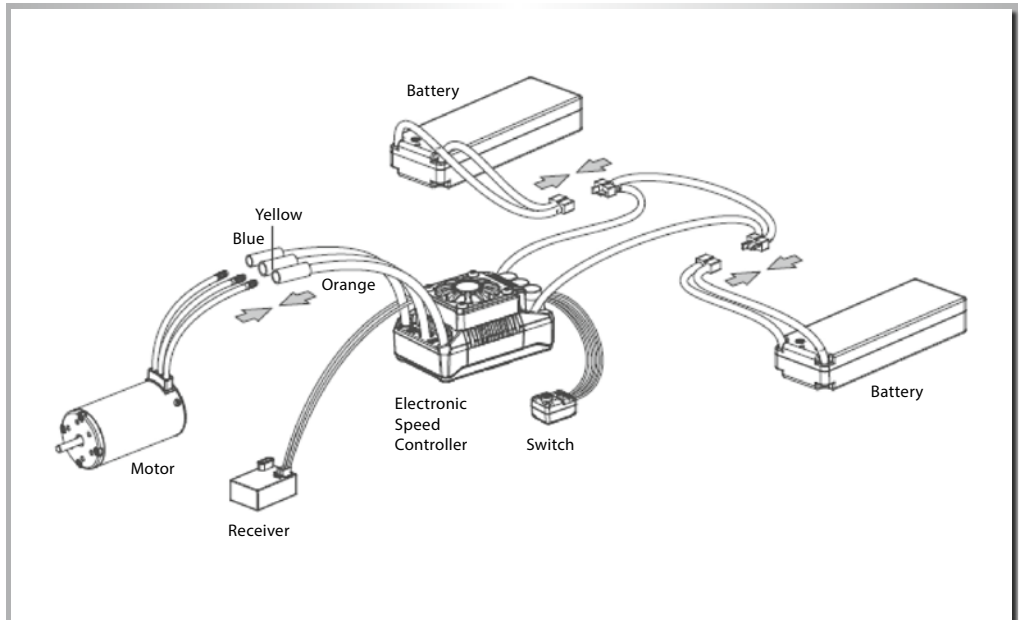
Positive (+) and negative (-) wires of the ESC are connected with the battery pack.

A, B and C are connected with the motor wires. The control cable of

the ESC (wires in black, red and white colour) is connected with the throttle channel of the receiver (usually CH2).

The A, B, C wires of the ESC can be connected with the motor wires freely (without any order).

If the motor runs in the opposite direction.



BASIC SETTINGS

Throttle range setting (throttle range calibration)

In order to make the ESC fit the throttle range of your transmitter, you must calibrate it for the following cases; otherwise the ESC cannot work properly.

- 1) Begin to use a new ESC
- 2) Begin to use a new transmitter
- 3) Change the settings of neutral position of the throttle lever, the ATV or EPA parameters, etc.

There need to be set 3 points. They are the end point of "forward", the end point of "backward" and the neutral point. The following pictures show how to set the throttle range with your transmitter.

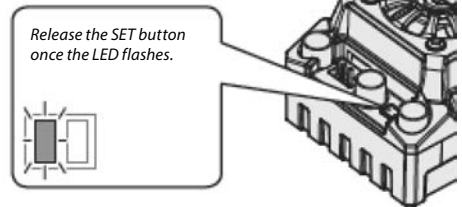
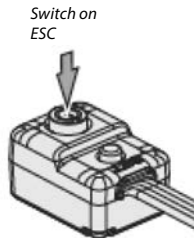
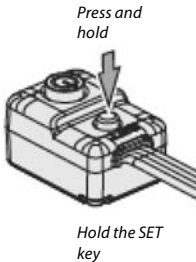
- A) Switch off the ESC and turn on the transmitter.
- B) Holding the SET button and press the ON/OFF button to turn on the ESC, the RED LED on the ESC starts to flash (the motor beeps at the same time).

Note 1

The "SET" key of ESC is at the power switch (see picture).

Note 2

If you don't release the "SET" key as soon as the red LED begins to flash, the ESC will enter the program mode. In such case, please switch off the ESC and re-calibrate the throttle range again as described.



Release the SET key as soon as the red LED flashes.

C) Set the 3 points according to the steps.

1. The neutral point

Move the throttle lever at the neutral point, and then click the SET key. The green LED flashes 1 time (Beep 1x).

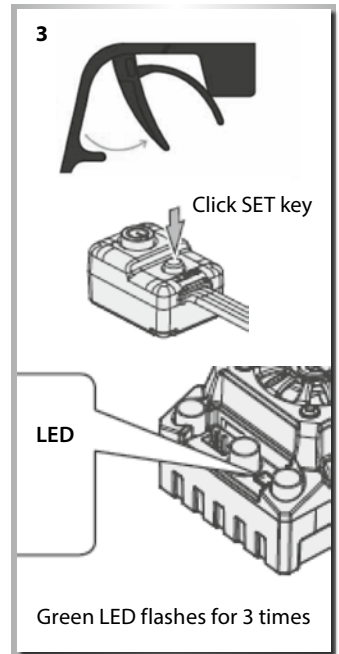
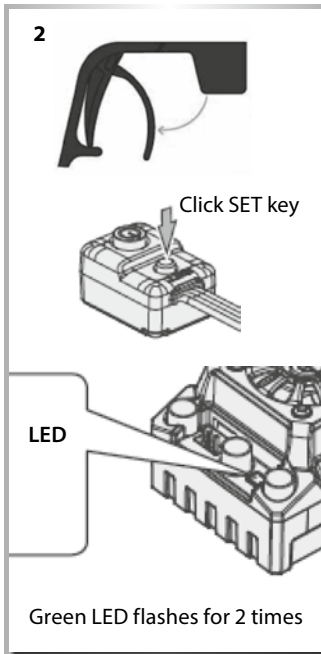
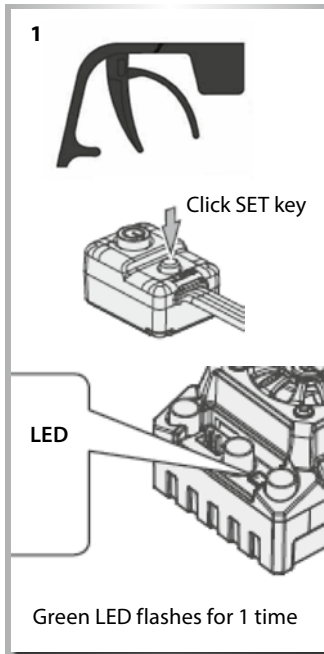
2. The end point of forward direction

Move the throttle lever at the end point of forward direction, and then click the SET key, the green LED flashes 2 times (Beep 2x).

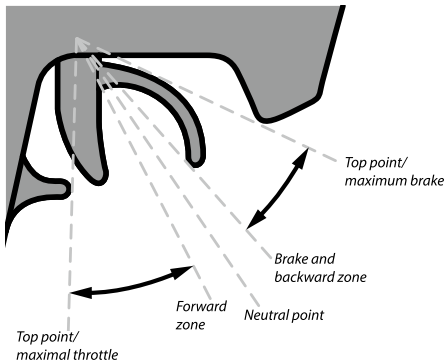
3. The end point of backward direction

Move the throttle lever at the end point of backward direction, and then click the SET key, the green LED flashes 3 times (Beep 3x).

The throttle range is calibrated; the motor can be started after 3 seconds.



THROTTLE RANGE EXPLANATION



Alert tones

- Turn on the ESC in the normal way (that is to turn it on without holding the SET button); the motor will beep the number of LiPo cells you have plugged in. For example, 3 beeps indicate an 3S LiPo, 4 beeps indicate a 4S LiPo, 6 beeps indicate a 6S LiPo, and 8 beeps indicate an 8S LiPo.

LED status of normal running

- In normal use, if the throttle stick is in the neutral range, neither the red LED nor the green LED lights.
- The red LED lights when the car is running forward or backward.
- The green LED lights when the throttle stick is moved to the top point (end point) of the forward zone or backward zone.

Protection function

1. Low voltage cut-off protection: If the voltage of a lithium battery pack is lower than the threshold for 2 seconds, the ESC will cut off the output power. Please note, that the ESC cannot be restarted if the voltage of one lithium cell is lower than 3.2 V.
2. Over-heat protection: When the temperature of the ESC is over a factory preset threshold for 5 seconds, the ESC will cut off the output power. When the over-heat protection happens, the green LED will flash in such a style: „*,*,*“ (single flash).
3. Signal loss protection: The ESC will cut off the output power if the throttle signal is lost for 0.2 second.

PROGRAM THE ESC

1. Programmable items (*the italic texts in the form are the default settings*)

Programmable items for the controller									
Programmable item	Option								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Running mode	Forward with brake	<i>Forward/backward with brake</i>							
2. LiPo Cells	<i>Auto</i>	2 S	3 S	4 S	6 S	8 S			
3. Low voltage cut-off	Disabled	Auto Low 2.8 V	<i>Auto Intermediate 3.1 V</i>	Auto High 3.4 V					
4. ESC Thermal Protection	<i>105°C / 221°F</i>	125°C / 257°F							
5. Motor Thermal Protection	<i>no choice</i>								
6. Motor Rotation	<i>CCW</i>	CW							
7. BEC Voltage	<i>6.0 V*</i>	7.4 V*							
8. Max Brake Force	12.5 %	25 %	37.5 %	50 %	62.5 %	75 %	87.5 %	100 %	Inactiv
9. Max Reverse Force	<i>25 %</i>	50 %							
10. Start Mode (Punch)	Level 1	Level 2	<i>Level 3</i>	Level 4	Level 5				
11. Drag Brake	<i>0 %</i>	2 %	4 %	6 %	8 %	10 %	12 %	14 %	16 %

* Option 1: 6.0V

It's applicable to ordinary servos. Do not use this option with high voltage servos; otherwise your servos may not function normally due to insufficient voltage.

Option 2: 7.4V

It's applicable to high voltage servos. Do not use this option with ordinary servos; otherwise your servos may be burnt due to high voltage.

2. Explanation for each programmable item

Running mode (1)

With "Forward with Brake" mode, the car can go forward and brake, but cannot go backward, this mode is suitable for competition.

"Forward/reverse with brake" mode provides backward function, which is suitable for daily training.

But for ESC, "Forward/reverse with brake" mode uses the "Single-click" method to make the car go backward.

LiPo cells (2)

We strongly recommend that the element "LiPo cells" is set manually to correspond with the number of LiPo cells that you actually use.

Low voltage cut-off (3)

The function prevents the lithium battery pack from over discharging. The ESC detects the battery's voltage at any time. If the voltage is lower than the threshold for 2 seconds, the output power will be reduced 50%, 10 seconds later the output will be completely stopped, and the red LED flashes in such a style: "x" (flashes).

Overheat protection (4)

If this function is enabled, the power output is interrupted if, for 5 seconds, the temperature of the controller exceeds a factory preset value. If the overheat protection is activated, the green LED flashes.

PROGRAM THE ESC

Direction of rotation of the motor (6)

You can use this element to change the direction of rotation. Look towards the motor shaft, and move the throttle lever to the upper end of the forwards range. If this element is set to "CCW" (counter-clockwise), the shaft will rotate counter-clockwise, if "CW" (clockwise), the shaft will rotate clockwise.

Maximum Brake Force (8)

The ESC provides proportional brake function. The brake force is related to the position of the throttle stick. Maximum brake force refers to the force when the throttle stick is located at the top point of the backward zone. A very large brake force can shorten the brake time, but it may damage the gears.

Maximum reverse power (9)

Define the power to be applied in the reverse direction.

Acceleration mode (also called "Punch") (10)

Select from "Level 1" to "Level 9". A higher number means more aggressive acceleration.

Drag brake force in neutral position (11)

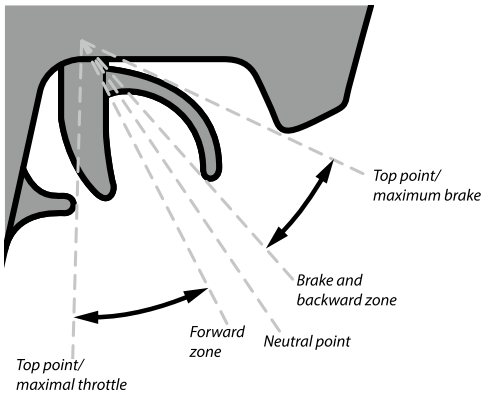
Set the amount of drag brake applied at neutral throttle to simulate the slight braking effect of a neutral brushed motor while idle speed.

Initial braking force

Also called "minimum braking force" and relates to the force if the throttle lever is in the initial position of the reverse range.

Neutral range, throttle lever

The following figure shows how you adjust the neutral range to your preference.



3. Program the ESC with the "SET" button

You'll find the instructions on the next page in the flowchart.

4. Reset all items to default values

At any time when the throttle is located in neutral zone (except in the throttle calibration process or ESC program mode), you can hold the "SET" key for over 3 seconds. The red LED and green LED will flash at the same time, which means each programmable item has been reset to its default value.

PROGRAM THE ESC WITH THE SET BUTTON

The following is a flowchart sample for programming the controller.

Note:

In the program process, when the LED is flashing, the motor will emit "Beep" tone at the same time.

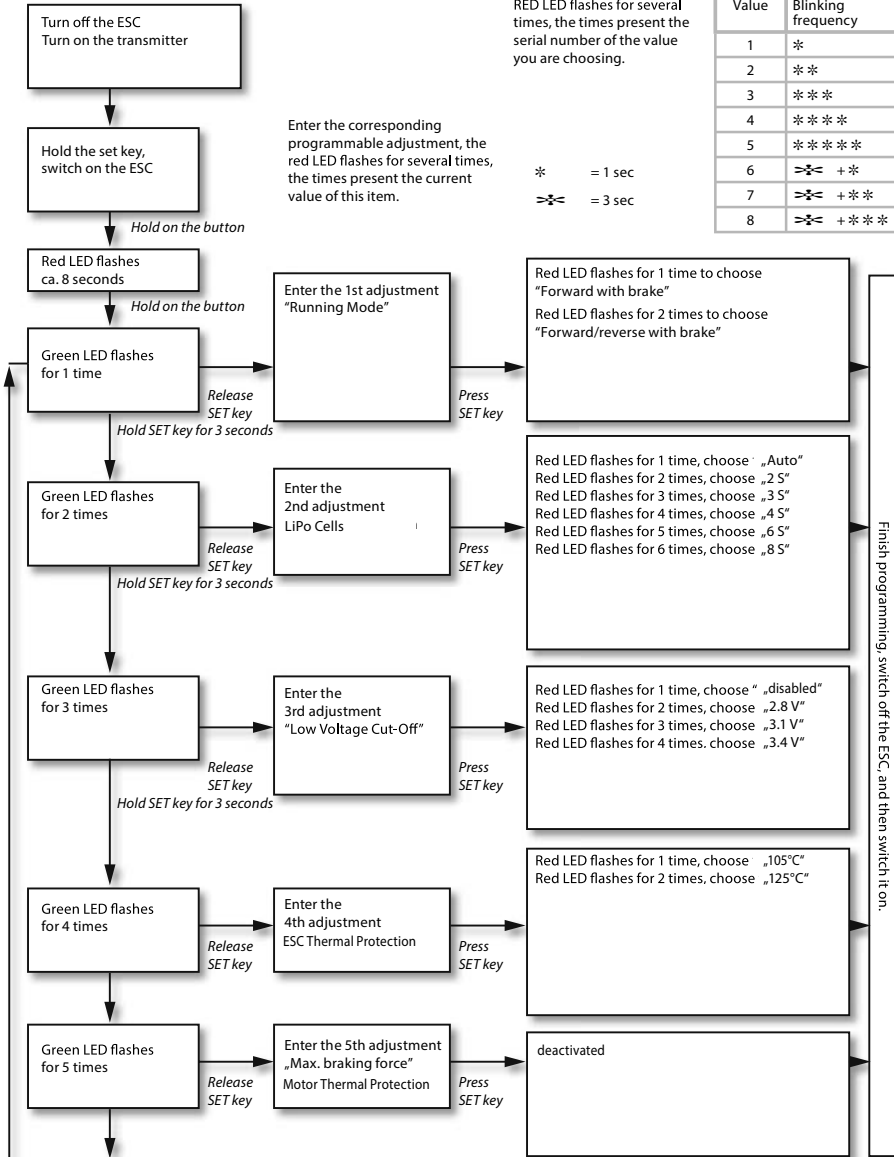
Press the SET key to choose the programmable value, the red LED flashes for several times, the times present the serial number of the value you are choosing.

Attention

Value	Blinking frequency
1	*
2	**
3	***
4	****
5	*****
6	≧≧≧ + *
7	≧≧≧ + **
8	≧≧≧ + ***

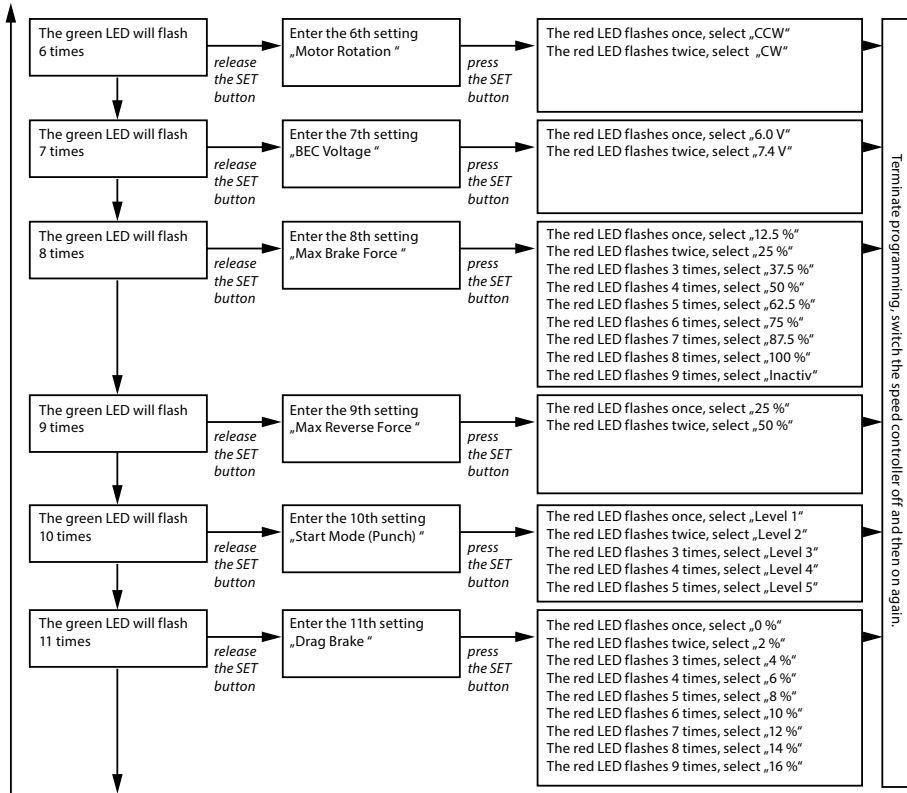
* = 1 sec

≧≧≧ = 3 sec



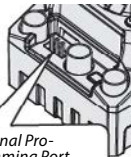
Continued on next page

PROGRAM THE ESC WITH THE SET BUTTON



PROGRAM BOX (OPTIONAL)

- Remove the fan cable from the controller
- Connect the JR cable of the program box to the fan connector
- Program the values using the table



External Programming Port for Connecting Program Card.

Factory Reset

- Use the SET button to restore the default values.
- Keep the SET button pressed for more than 3 seconds, when the throttle is in the neutral position (except during ESC calibration and programming) your Controller to the factory settings.
- The red and green LEDs on the ESC flash simultaneously and show indicates that you successfully restored all default values to have
- As soon as you switch the controller off and on again, you are your settings back in standard mode

Programmable items for the controller			
Programmable item	1	2	
1. Running mode	Forward with brake	Forward/backward	

TROUBLE SHOOTING

Trouble	Possible reason	Solution
After power on, motor doesn't work	The connections between battery pack and ESC are not correct	Check the power connections Replace the connectors
After power on, motor doesn't work, but emits "beep-beep-, beep-beep-" alert tones (Every group of "beep-beep-" has a time interval of 1 second)	Input voltage is abnormal, too high or too low	Überprüfen Sie die Einstellung für die Batterie Check the adjustment of the voltage of the battery pack
After power on, red LED always lights, the motor doesn't work	Throttle signal is abnormal	Plug the receiver wire into the throttle channel of the receiver correctly
The motor runs in the opposite direction when it is accelerated	The wire connections between ESC and the motor are not correct	Swap any two wire connections between the ESC and the motor
The motor suddenly stops running	The throttle signal is lost	Check the transmitter and the receiver
	The ESC has entered the "Low voltage protection mode" or "Over-heat protection mode"	Red LED flashing means "Low voltage protection". Please replace battery pack. Green LED flashing means "Over-heat protection", please stop running to cool the ESC.
When accelerating quickly, the motor stops or trembles	The battery has a bad discharge performance	Use a better battery
	The "Start mode (Punch)" of the ESC is too aggressive	Select a softer option for the "Start mode (Punch)"



NOTIZEN / NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.

A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



TAMIYA-CARSON
Modellbau GmbH & Co. KG

Werkstraße 1 // D-90765 Fürth // www.carson-modelsport.com

+49 3675 7333 343

Service-Hotline for Germany: Mo-Do 8-12 Uhr & 12.30-16 Uhr // Fr 8-12.30 Uhr
CARSON-Model Sport // Abt. Service // Mittlere Mutsch 9 // 96515 Sonneberg