



# 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.

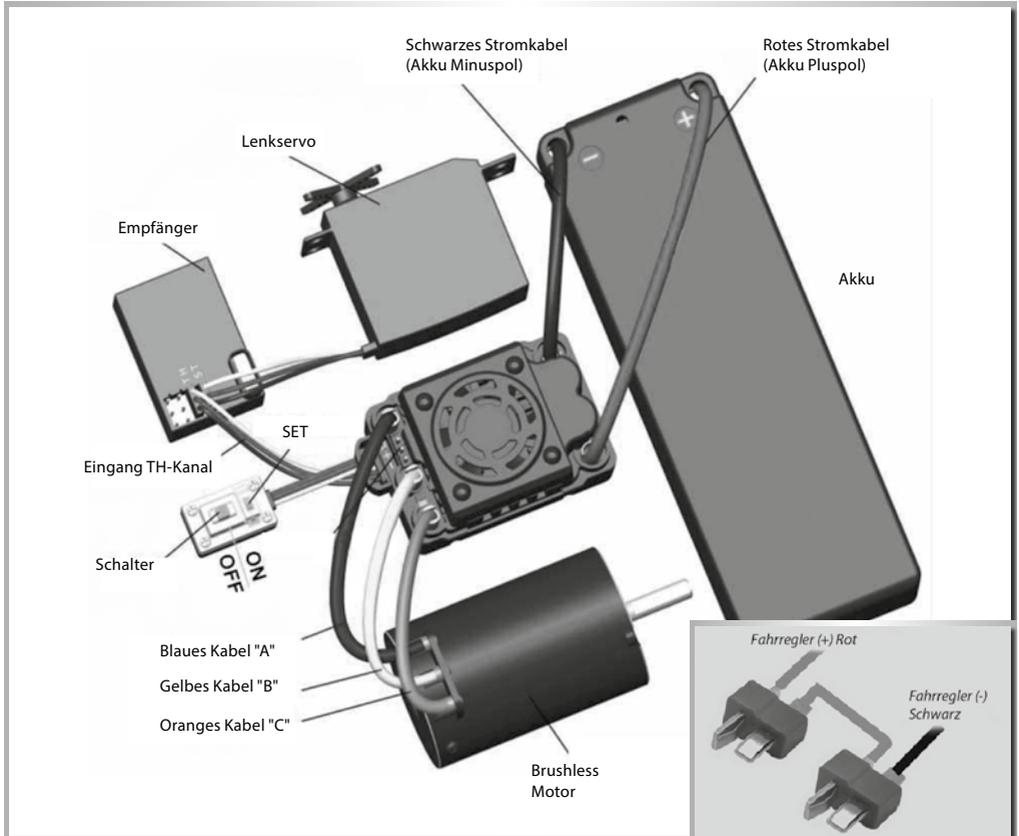
## ANSCHLUSS/VERKABELUNG

### 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 Empfänger-kabel 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, tauschen Sie bitte zwei Kabelverbindungen untereinander aus.



## 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.

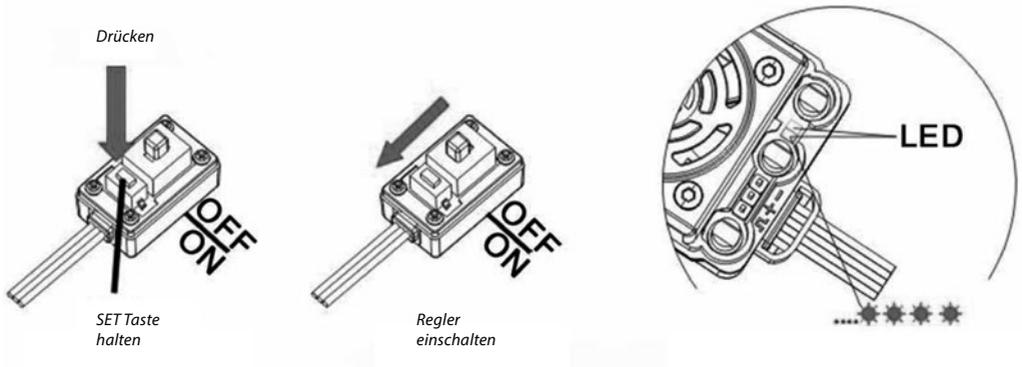
- A) Schalten Sie den Regler aus und den Sender ein.
- B) Halten Sie die „SETUP“-Taste des Reglers gedrückt und schalten Sie dann den Regler ein. Lassen Sie die „SETUP“-Taste los, sobald die rote LED zu blinken beginnt.

### 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

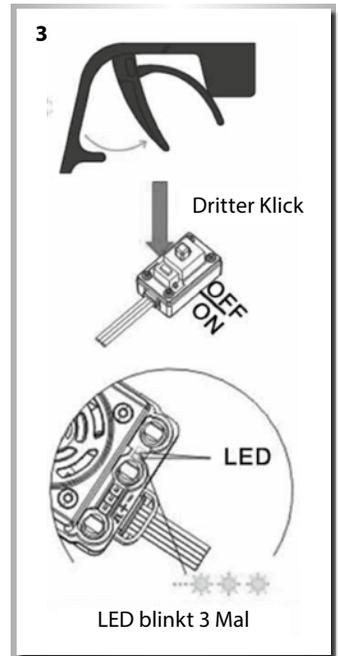
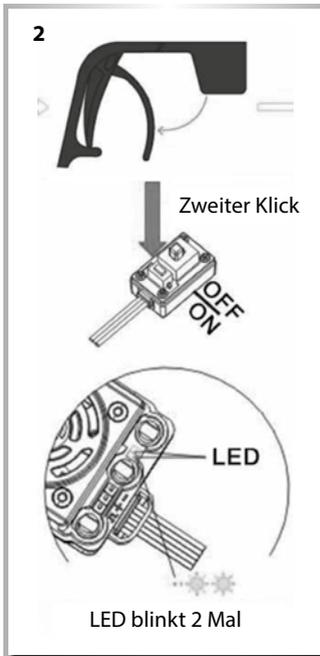
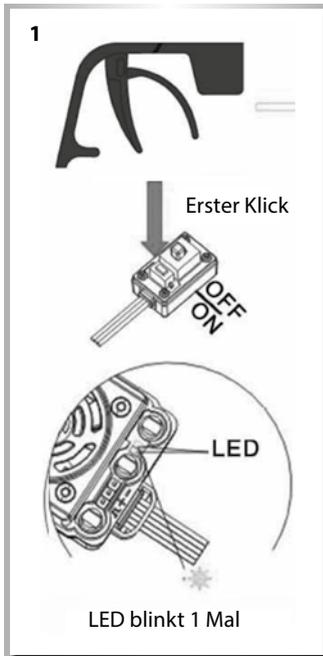
Lassen Sie den Gashebel im Neutralpunkt und klicken Sie anschließend auf die SET-Taste. Die grüne LED blinkt einmal auf.

#### 2. Endpunkt Vorwärts

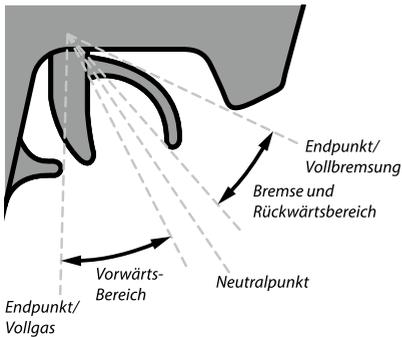
Ziehen Sie den Gashebel ganz nach hinten und klicken Sie anschließend auf die SET-Taste. Die grüne LED blinkt zweimal auf.

#### 3. Endpunkt Rückwärts

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



## ERKLÄRUNG DES GASHEBELBEREICHS



### Warntöne

- Signalton für unnormale Eingangsspannung: Der Regler überprüft beim Einschalten die Eingangsspannung. Ist diese außerhalb des normalen Bereichs, wird ein Warn-Ton ausgegeben: „Piep-piep-, piep-piep-, piep-piep-“ (zwischen jedem „piep-piep-“ ist eine Pause von ca. 1 Sekunde).
- Signalton für unnormales Gassignal: Kann der Fahrregler das normale Steuersignal nicht erkennen, wird ein solcher Ton ausgegeben: „Piep-, piep-, piep-“ (zwischen den einzelnen „Piep-“-Tönen ist eine Pause von ca. 2 Sekunden).

### 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 und sie blinkt schnell, wenn das Auto brems.
- Die grüne LED leuchtet, wenn der Gashebel zum höchsten Punkt (Endpunkt) des Vorwärts-Bereichs oder des Rückwärts-Bereichs bewegt wird.
- Alle Funktionsteile des Modells sind in einwandfreiem Zustand und überprüft.

### 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	Programmierbarer Wert							
Grundfunktionen	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Fahrmodus	Vorwärts mit Bremse	<i>Vorwärts / Rückwärts mit Bremse</i>	Vorwärts / Rückwärts					
2. Bremskraft bei Neutralstellung	0 %	5 %	10 %	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %
3. Abschaltung Unterspannung	Kein Schutz	2.6 V / Zelle	2.8 V / Zelle	3.0 V / Zelle	<i>3.2 V / Zelle</i>	3.4 V / Zelle		
4. Beschleunigungs-Modus (Punch)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	<i>Level 5</i>	Level 6	Level 7	Level 8
Fortgeschrittene Einstellungen								
5. Maximale Bremskraft	25 %	50 %	75 %	100 %	Inaktiv			
6. Maximale Rückwärtsfahrt	25 %	50 %	75 %	100 %				
7. Anfangsbremskraft	<i>Bremskraft bei Neutralstellung</i>	0 %	20 %	40 %				
8. Neutralbereich Gashebel	6 % (eng)	9 % (normal)	12 % (breit)					
9. Timing	0.00 °	3.75 °	7.50 °	11.25 °	15.00 °	18.75 °	22.50 °	26.25 °
10. Schutz gegen Überhitzung	Aktiv	Inaktiv						
11. Motordrehrichtung	<i>Gegen den Uhrzeigersinn</i>	Im Uhrzeigersinn						
12. Lipo-Zellen	<i>Automatische Erkennung</i>	2 Zellen	3 Zellen	4 Zellen	5 Zellen	6 Zellen		

## 2. Erläuterung der einzelnen programmierbaren Einstellungen

### Fahrmodus

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.

Der Modus „Vorwärts/Rückwärts“ verwendet die Methode „Single-Click“, um das Auto rückwärts zu bewegen. Wenn Sie den Drosselhebel vom Vorwärtsbereich in den Rückwärtsbereich bewegen, fährt das Auto sofort rückwärts.

### Bremskraft bei Neutralstellung (Gashebel)

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

### Unterspannungs-Abschaltung

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 70% reduziert. 10 Sekunden später wird die Ausgangsleistung vollständig eingestellt. Die rote LED leuchtet wie folgt: „\*\*“, „\*“, „\*\*“ (Doppelblinker).

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

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

## PROGRAMMIEREN DES FAHRREGLERS

### Maximale Bremskraft

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

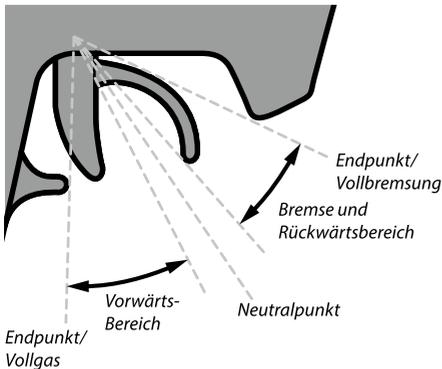
Legen Sie fest, wie viel Leistung bei der Rückwärtsrichtung angewendet wird.

### 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.



### Timing

Es gibt viele Unterschiede zwischen den Strukturen und Parametern verschiedener bürstenloser Motoren, ein fester Timing-Regler ist daher kaum mit allen bürstenlosen Motoren kompatibel. Der Timing-Wert muss daher programmierbar sein. Bitte wählen Sie den am besten geeigneten Timing-Wert für Ihren Motor. Grundsätzlich erzeugt ein höherer Timing-Wert eine höhere Leistung, die Gesamteffizienz des Systems sinkt jedoch ab.

### Schutz gegen Überhitzung

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.

### Motordrehrichtung

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.

### LiPo-Zellen

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

### 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:**

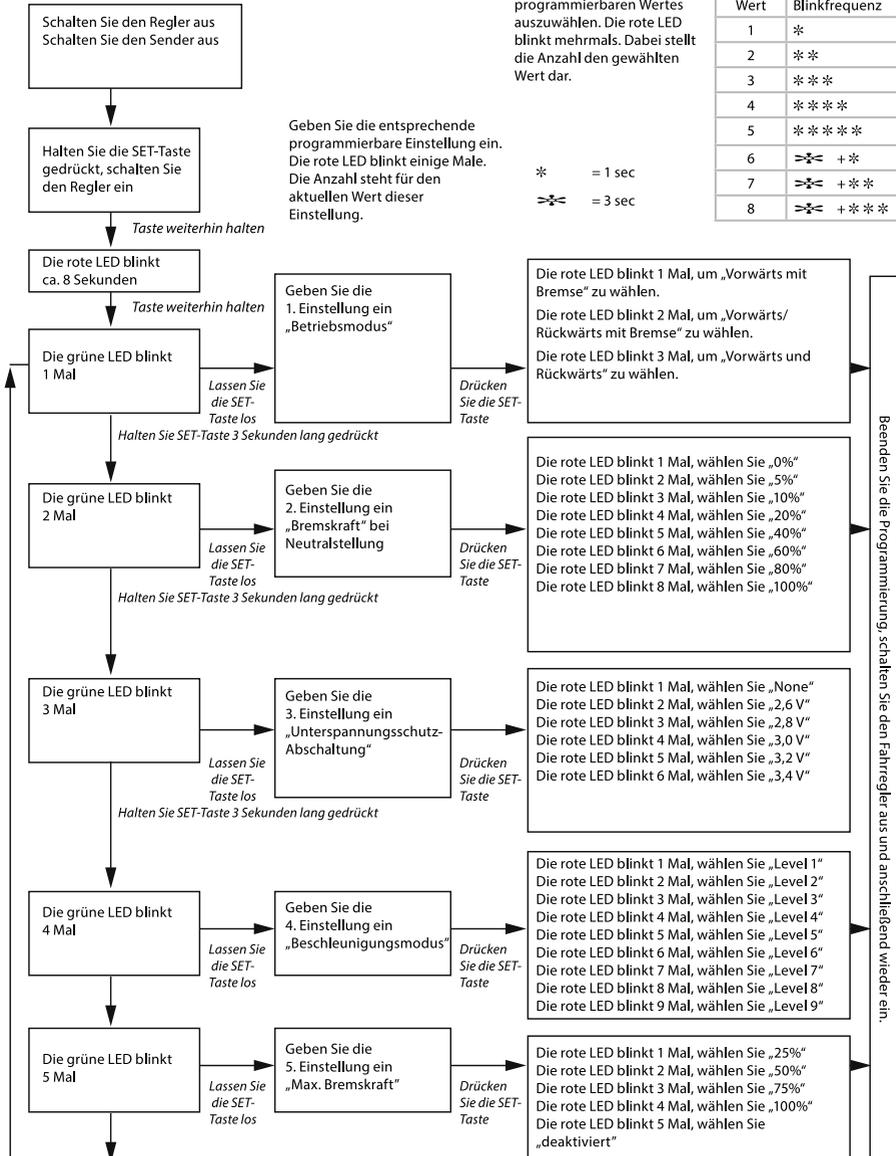
Während des Programmiervorgangs gibt der Motor neben der blinkenden LED auch gleichzeitig einen „Piep“-Ton aus.

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**

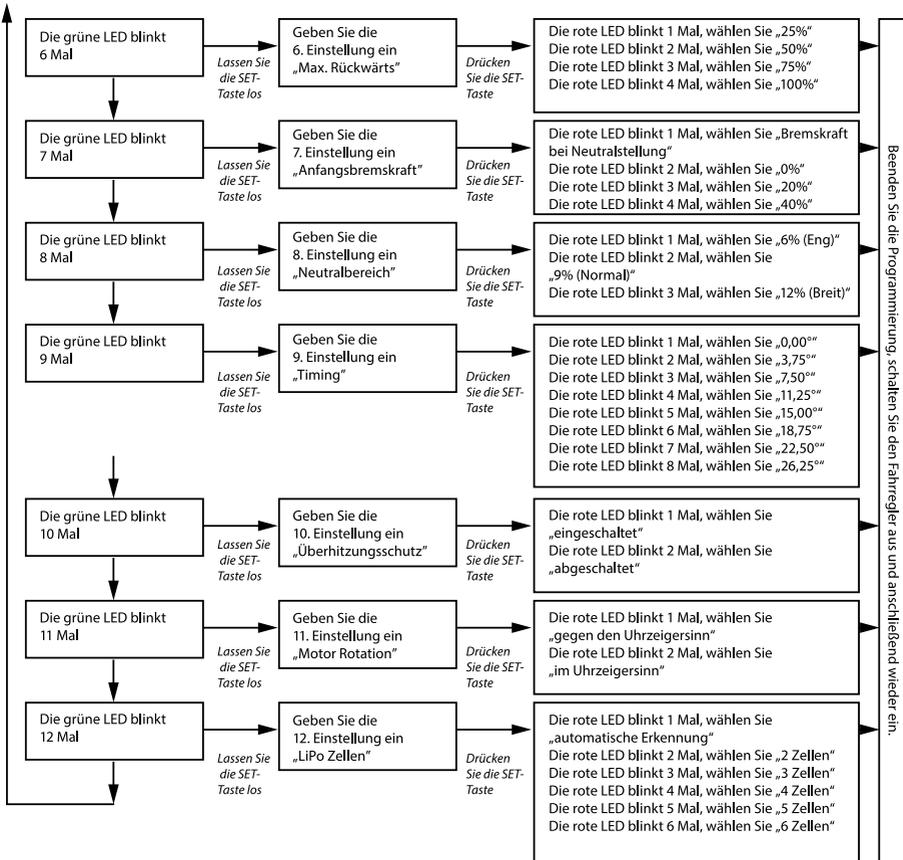
Wert	Blinkfrequenz
1	*
2	**
3	** *
4	** ** *
5	** ** * *
6	≧≧≧ + *
7	≧≧≧ + ** *
8	≧≧≧ + ** ** *

\* = 1 sec  
 ≧≧≧ = 3 sec



Fortsetzung nächste Seite

# PROGRAMMIEREN DES FAHRREGLERS MIT DER SET-TASTE



## FEHLERSUCHE

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
<b>Nach dem Einschalten funktioniert der Motor nicht.</b>	Die Anschlüsse zwischen Akku und Fahrregler sind nicht richtig verbunden.	Überprüfen Sie die Stecker. Tauschen Sie die Stecker aus.
<b>Nach dem Einschalten funktioniert der Motor nicht. Es ertönt jedoch das "Piep-Piep-, pieppiep"-Signal.</b> (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.
<b>Nach dem Einschalten leuchtet die rote LED dauerhaft, der Motor funktioniert nicht.</b>	Unnormales Gassignal.	Stecken Sie das Empfängerkabel richtig in den Gaskanal des Empfängers.
<b>Der Motor läuft beim Beschleunigen in der entgegengesetzten Richtung.</b>	Die Kabelverbindungen zwischen Regler und Motor sind nicht richtig.	Wechseln Sie 2 Kabelverbindungen zwischen dem Regler und dem Motor.
<b>Der Motor stoppt plötzlich.</b>	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.
<b>Beim schnellen Beschleunigen stoppt der Motor oder zittert.</b>	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.

## CONNECTION/CABLING

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

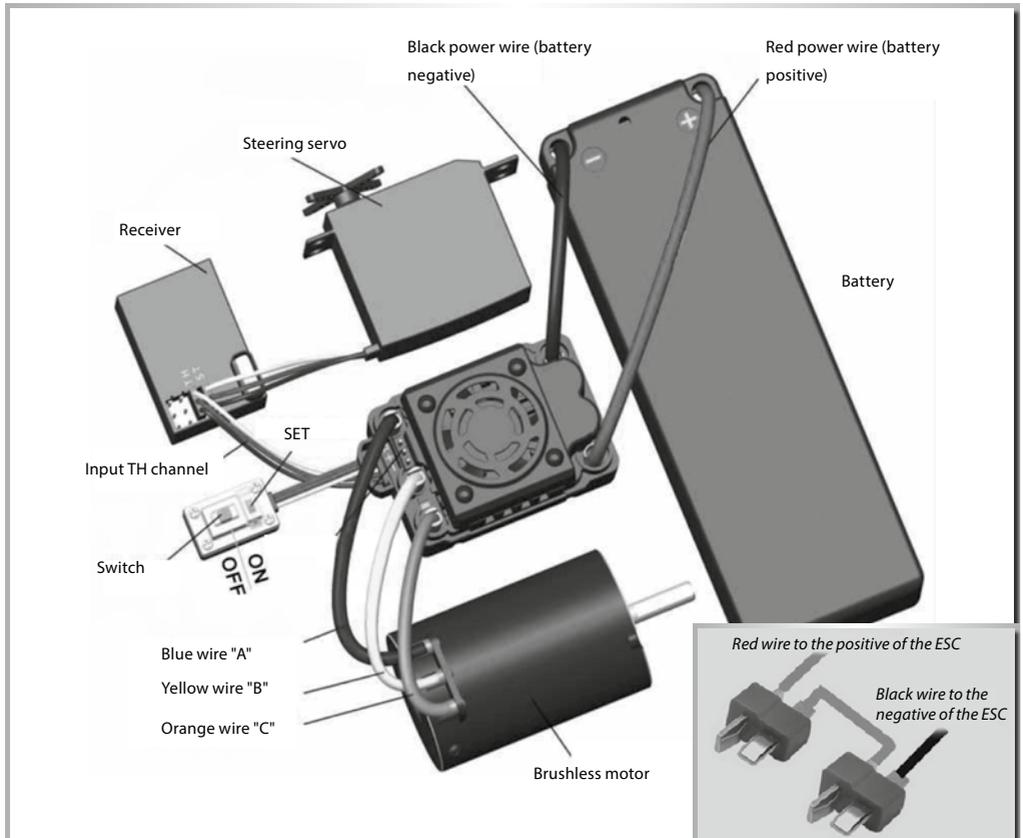
Positive (+) and negative (-) wires of the ESC are connected with the battery pack.

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, please swap any two wire connections.



## 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.

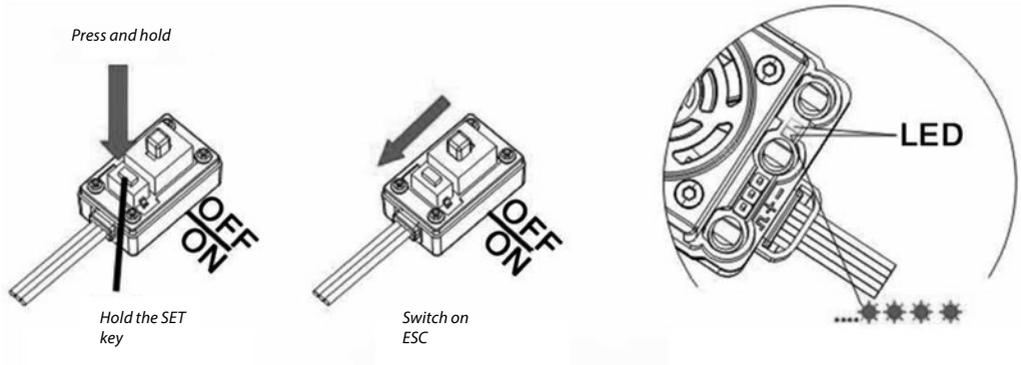
- A) Switch off the ESC and turn on the transmitter.
- B) Hold the "SETUP"-key of the ESC and then switch on the ESC. Release the "SETUP" key as soon as the red LED begins to flash.

#### 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.

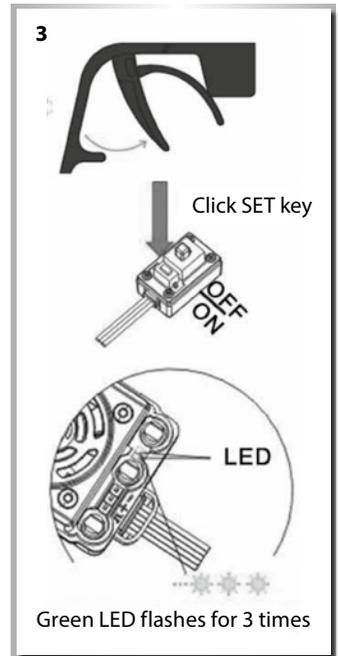
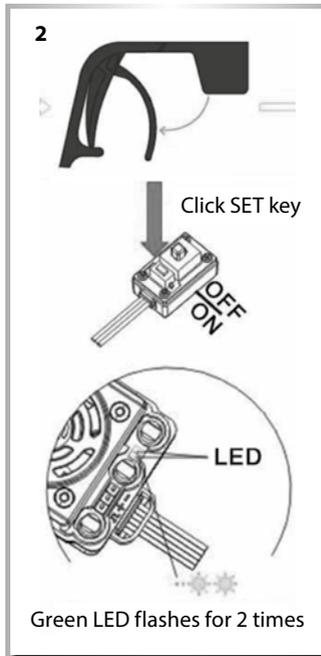
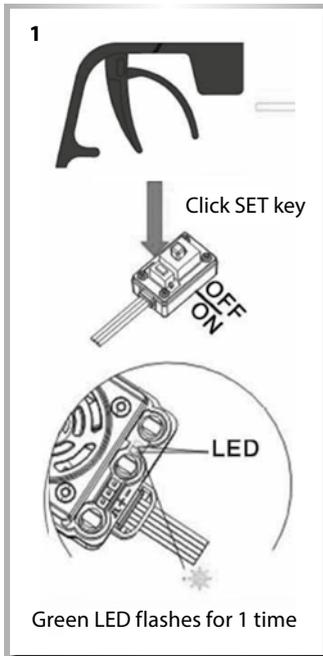
#### 2. The end point of forward direction

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

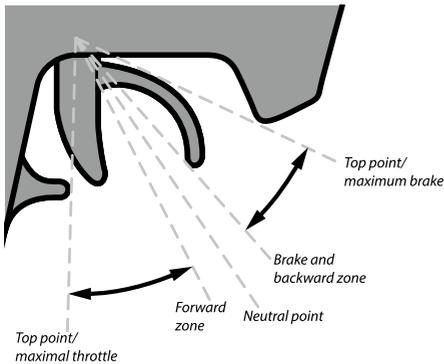
#### 3. The end point of backward direction

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

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



## THROTTLE RANGE EXPLANATION



### 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 and it will flash quickly when the car is braking.
- The green LED lights when the throttle stick is moved to the top point (end point) of the forward zone or backward zone.

### Alert tones

- Alert tone input voltage abnormal: The ESC begins to check the input voltage when power on. If it is out of the normal range, such an alert tone will be emitted: "beep-beep-, beep-beep-, beep-beep-" (There is 1 second time interval between every "beep-beep-" tones).
- Alert tone throttle signal abnormal: When the ESC can't detect the normal throttle signal, such an alert tone will be emitted: "beep-, beep-, beep-" (There is 2 seconds time interval between every "beep-" tones).

### 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	Programmable value							
Basic functions	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Running mode	Forward with brake	<i>Forward/backward with brake</i>	Forward/backward					
2. Drag brake force in neutral position	0 %	5 %	10 %	20 %	40 %	60 %	80 %	100 %
3. Low voltage cut-off threshold	Nonprotection	2.6 V / Cell	2.8 V / Cell	3.0 V / Cell	<i>3.2 V / Cell</i>	3.4 V / Cell		
4. Start mode (punch)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	<i>Level 5</i>	Level 6	Level 7	Level 8
Advanced settings								
5. Maximal brake force	25 %	50 %	75 %	100 %	Inactive			
6. Maximum reverse power	25 %	50 %	75 %	100 %				
7. Initial braking force	<i>Braking force in neutral</i>	0 %	20 %	40 %				
8. Neutral range, throttle lever	6 % (Narrow)	9 % ( <i>Normal</i> )	12 % (Wide)					
9. Timing	0.00 °	3.75 °	7.50 °	11.25 °	<i>15.00 °</i>	18.75 °	22.50 °	26.25 °
10. Overheat protection	<i>Active</i>	Inactive						
11. Direction of rotation of motor	<i>Counter-clockwise</i>	Clockwise						
12. Lipo cells	<i>Automatic detection</i>	2 cells	3 cells	4 cells	5 cells	6 cells		

### 2. Explanation for each programmable item

#### Running mode

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.

"Forward/reverse" mode uses the "Single-click" method to make the car go backward. When you move the throttle lever from forward zone to backward zone, the car will go backward immediately.

#### Drag brake force in neutral position

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

#### Low voltage cut-off

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 70%, 10 seconds later the output will be completely stopped, and the red LED flashes in such a style: "**\*\***, **\*\***, **\*\***" (double flashes).

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

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

## PROGRAM THE ESC

### Maximum Brake Force

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

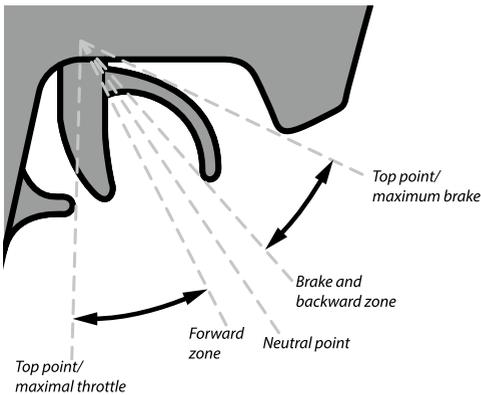
Define the power to be applied in the reverse direction.

### 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.



### Timing

There are many differences between the structures and parameters of different brushless motors, a fixed timing controller is therefore not really compatible with all brushless motors. The timing value must therefore be programmable. Please select the most suitable timing value for your motor. Basically, a higher timing value generates greater power but reduces the overall efficiency of the system.

### Overheat protection

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.

### Direction of rotation of the motor

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.

### LiPo cells

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

### 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:

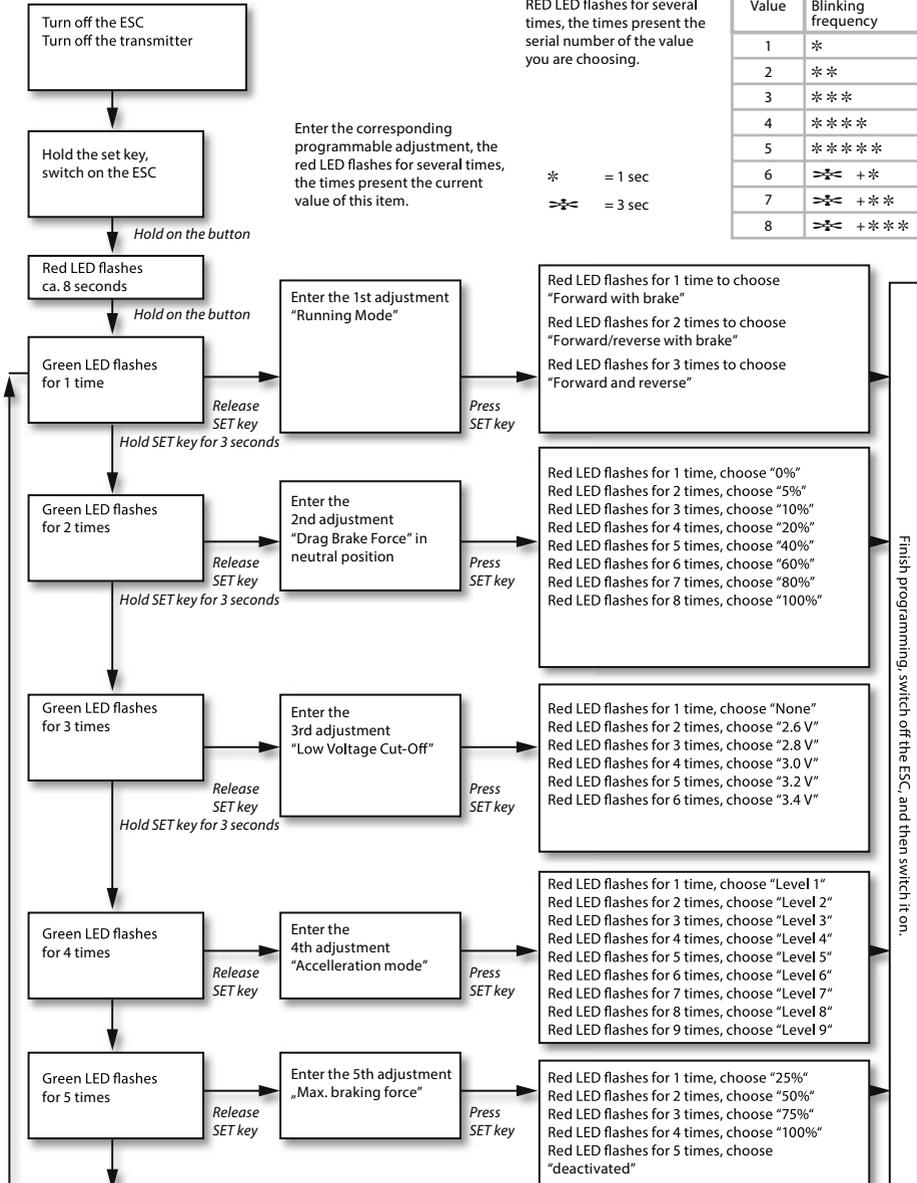
In the program process, when the LED is flashing, the motor will emit "Beep" tone at the same time.

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	≡≡≡ +***

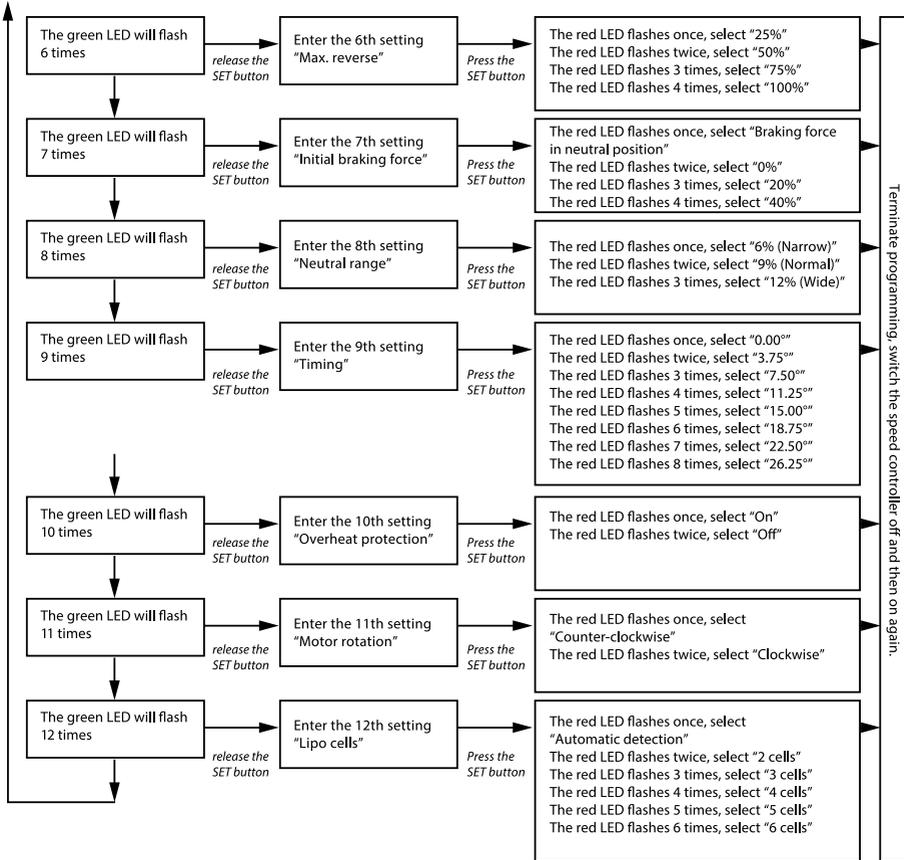
\* = 1 sec  
 ≡≡≡ = 3 sec

Enter the corresponding programmable adjustment, the red LED flashes for several times, the times present the current value of this item.



Continued on next page

## PROGRAM THE ESC WITH THE SET BUTTON



## TROUBLE SHOOTING

Trouble	Possible reason	Solution
<b>After power on, motor doesn't work</b>	The connections between battery pack and ESC are not correct	Check the power connections Replace the connectors
<b>After power on, motor doesn't work, but emits "beep-beep-, beep-beep-" alert tones</b> (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
<b>After power on, red LED always lights, the motor doesn't work</b>	Throttle signal is abnormal	Plug the receiver wire into the throttle channel of the receiver correctly
<b>The motor runs in the opposite direction when it is accelerated</b>	The wire connections between ESC and the motor are not correct	Swap any two wire connections between the ESC and the motor
<b>The motor suddenly stops running</b>	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.
<b>When accelerating quickly, the motor stops or trembles</b>	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 spanning the width of the page, providing a template for handwritten notes.

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



# CARSON-Model Sport

Werkstraße 1 // D-90765 Fürth // [www.carson-modelsport.de](http://www.carson-modelsport.de)

**01805-73 33 00** (14 ct/min aus dem deutschen Festnetz)

Service-Hotline for Germany: Mo - Do 8.00 - 17.00 Uhr // Fr 8.00 - 14.30 Uhr

CARSON-Model Sport // Abt. Service // Mittlere Mutsch 9 // 96515 Sonneberg