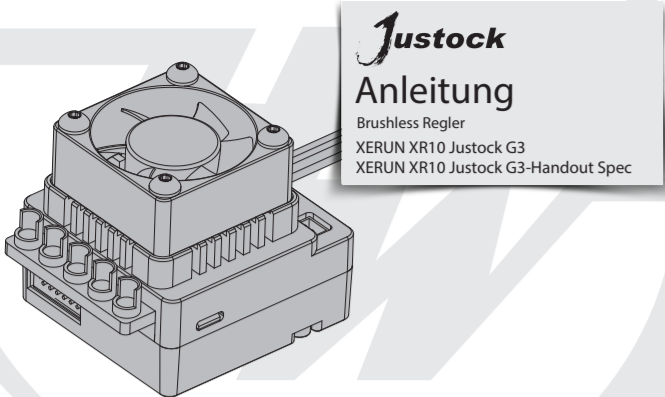


## 01 Einleitung



Vielen Dank, dass Sie sich für das Produkt EZRUN-MAX8-V3 entschieden haben, HOBBYWINGs hochleistungsfähigen elektronischen Drehzahlregler für sensorlose bürstenlose Motoren. Bürstenlose Stromversorgungssysteme können sehr gefährlich sein. Jede unsachgemäße Verwendung kann zu Verletzungen und Schäden am Produkt und den zugehörigen Geräten führen. Wir empfehlen dringend, diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch durchzulesen. HOBBYWING hat keine Kontrolle über die Verwendung, Installation oder Wartung dieses Produkts. Für Schäden oder Verluste, die durch die Verwendung des Produkts entstehen, kann keine Haftung übernommen werden. HOBBYWING übernimmt keine Verantwortung für Verluste, die durch nicht autorisierte Änderungen an unserem Produkt verursacht werden.

## 02 Warnungen

- Stellen Sie sicher, dass alle Drähte und Anschlüsse gut isoliert sind, bevor Sie den Regler an zugehörige Geräte anschließen, da ein Kurzschluss Ihren Regler beschädigen kann.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte gut angeschlossen sind, um schlechte Verbindungen zu vermeiden, die dazu führen können, dass Ihr Fahrzeug die Kontrolle verliert oder andere unvorhersehbare Probleme wie Schäden am Gerät auftreten.
- Bitte überprüfen Sie die Stromversorgungsgeräte und das Handbuch des Autorahmens sorgfältig, um sicherzustellen, dass die Strompaarung angemessen ist. Vermeiden Sie falsches Pairing, um den Motor zu überlasten und den Regler zu beschädigen.
- Bitte verwenden Sie einen Lötkolben mit einer Leistung von mindestens 50W, um alle Eingangs-/Ausgangsdrähte und Anschlüsse zu löten.
- Beenden Sie die Verwendung des Reglers, wenn seine Außentemperatur 90°C/194°F überschreitet; Andernfalls wird Ihr ESC zerstört und kann auch Ihr Motor beschädigt werden.
- Trennen und entfernen Sie die Batterien nach Gebrauch immer, da der ESC weiterhin Strom verbraucht, wenn er noch an die Batterien angeschlossen ist (auch wenn der ESC ausgeschaltet ist). Langfristiger Kontakt wird dazu führen, dass sich die Batterien vollständig entladen und die Batterien oder der Regler oder beides beschädigt werden. Dies wird nicht von der Garantie abgedeckt.

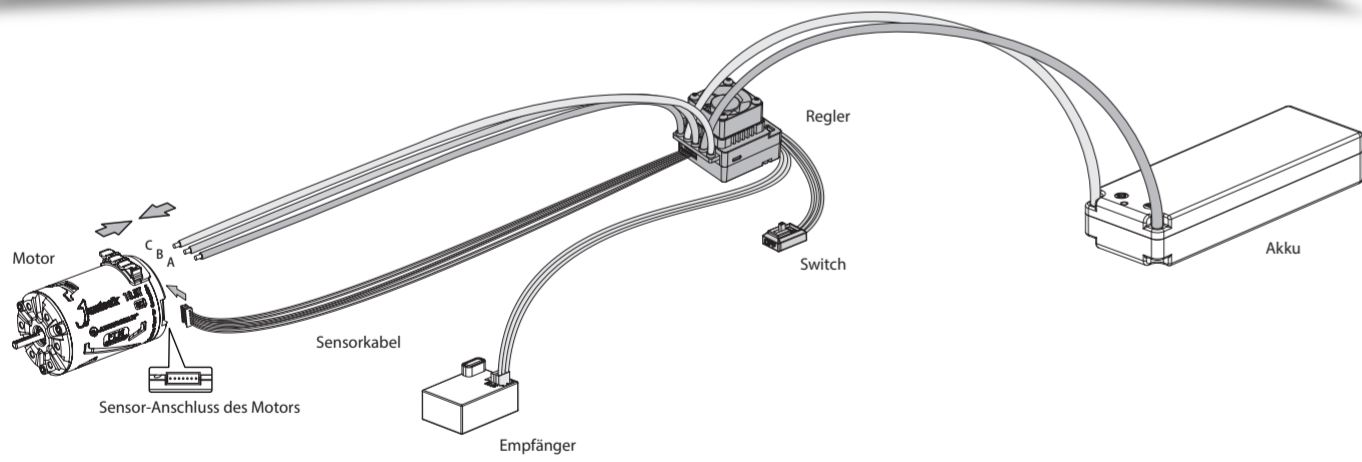
## 03 Features

- Das Timing ist fest auf 0 Grad eingestellt. Mit dem identischen Wettbewerbsmotor stellt dies sicher, dass jeder Fahrer das gleiche Antriebsystem hat und ein wirklich faires Rennen fährt.
- Aluminium-Gehäuseoberteil mit hervorragender Wärmeableitung und großer Strombelastbarkeit.
- Der eingebaute Kondensator vermeidet das lästige Finden der Einbauposition für das externe Kondensatormodul, spart Platz und ist bequem für das Layout
- Die eingebaute Verpolungsschutzschaltung verhindert eine Beschädigung des Reglers durch Verpolung der Batterie.
- Die innovative Überhitzungsschutzfunktion des Kondensators kann die durch Überlastung verursachte Kondensatorexposition effektiv verhindern, die sonst den Regler beschädigt.
- Mehrere Schutzfunktionen: Batterie-Unterspannungsschutz, Übertemperaturschutz, Ausfallsicherheit (Schutz bei Gassignalverlust) und Motorblockierschutz.
- Unterstützt die Multifunktions-LCD-Programmbox und den OTA-Programmierer zum Einstellen der Parameter des Reglers, was für den Autobereich praktisch ist.
- Unterstützt ein Firmware-Upgrade des Reglers (Multifunktions-LCD-Programmbox oder OTA-Programmierer müssen erworben werden). Genießen Sie dauerhaft die neuesten Funktionen.
- Unterstützt verschiedene Drehzahlwerte, um den Anforderungen verschiedener Rennbedingungen gerecht zu werden. Es kann direkt von der Programmbox oder dem OTA-Programmierer eingestellt werden, was einfach und bequem ist.

## 04 Technische Spezifikationen

Modell	XERUN XR10 Justock G3 XERUN XR10 Justock G3-Handout Spec
Kont./Spitzenstrom	60A / 380A
Motortyp	Sensorless/Sensored Brushless Motor
Anwendung	1/10, 1/12 On-road und Off-road Club Wettbewerb und normales Training
Motor-Limit	> 10.5T 3650 Motor
LiPo-Zellen	2S Lipo (ausschließlich 2S)
BEC-Ausgang	6V/7.4V @ 4A (Switch-Mode)
Lüfter	Mittels BEC-Spannung (6V/7.4V)
Anschlüsse	Eingang: kein Anschluss; Ausgang: Kein Anschluss
Größe/Gewicht (inkl. Kabel)	40.9x33.9x32.1 / 75.4g
Programmierung	Eigenständige Programmierschnittstelle

## 05 Verbindung



Dies ist ein extrem leistungsstarkes bürstenloses Motorsystem. Zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Mitmenschen empfehlen wir dringend, Ihr Ritzel abzunehmen und die Räder beim Einschalten des Reglers in der Luft zu halten, bevor Sie Kalibrierungs- und Programmierfunktionen mit diesem System durchführen.

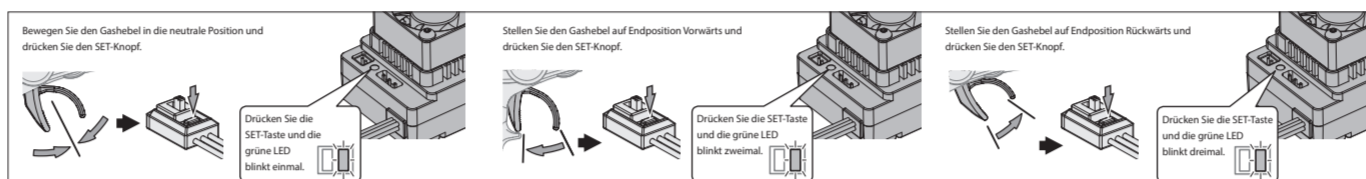
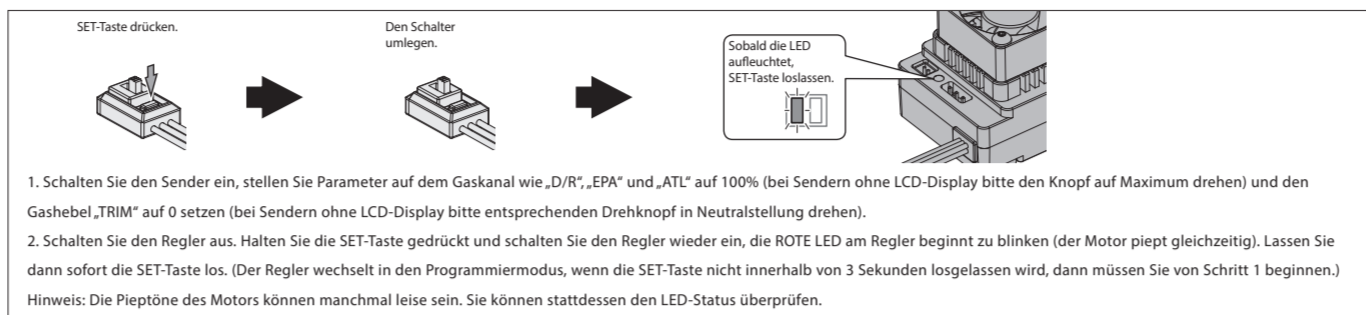
Bitte entsprechend Verdrahtungsanleitung und Schaltplan korrekt anschließen.

- Motorverkabelung**  
Die sensorgesteuerte Motorverkabelung unterscheidet sich ein wenig von der sensorlosen Motorverkabelung; Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Schritte strikt befolgen.  
**A. Sensorgesteuerte bürstenlose Motorverkabelung**  
Es gibt eine strikte Verdrahtungsreihenfolge vom Regler zum Motor. Die drei A/B/C-Reglerkabel müssen entsprechend mit den drei A/B/C-Motorkabeln verbunden werden. Dann folgt der Anschluss des Regler-Sensorkabels an den Motorsensoranschluss über das serienmäßige 6-polige Sensorkabel.  
Hinweis 1: Wenn Sie das Sensorkabel nicht einstecken, funktioniert Ihr Regler weiterhin im sensorlosen Modus. Es gleicht einem Regler, der mit einem sensorlosen bürstenlosen Motor verbunden ist.  
**B. Sensorlose bürstenlose Motorverkabelung**  
Es gibt keine Polarität an den A/B/C-Kabeln zwischen Regler und Motor, also machen Sie sich keine Gedanken darüber, wie Sie sie anfänglich anschließen. Möglicherweise müssen Sie zwei Drähte vertauschen, wenn der Motor rückwärts laufen sollte.
- Empfängerverkabelung**  
Stecken Sie das Gassteuerkabel (auch Rx-Kabel genannt) am Regler in den Gaskanal (TH) am Empfänger. Versorgen Sie den Empfänger daher nicht mit Strom. Andernfalls wird Ihr Regler möglicherweise beschädigt.
- Akkuverkabelung**  
Schließen Sie den Akku an, wenn der Regler ausgeschaltet ist. Stellen Sie sicher, dass der Pluspol (+) des Reglers mit dem Pluspol (+) des Akkus und der Minuspol (-) des Reglers mit dem Minus (-) des Akkus verbunden ist, wenn Sie Ihren Akku anschließen. Schalten Sie dann den Regler ein, um ihn zu starten.

## 06 Regler-Einstellung

### 1 Einstellung des Gasbereichs

Sie müssen den Gasbereich zurücksetzen, wenn Sie einen neuen Regler verwenden oder der Sender die Parameter wie TRIM, D/R, EPA (o.ä.) ändert, andernfalls funktioniert der Regler nicht richtig. Wir empfehlen dringend, die „Fail Safe“-Funktion des Senders zu aktivieren und den Signalschutz für den Gaskanal des Senders (F/S) auf „OFF“ oder seinen Wert auf „Neutral Position“ zu setzen, um sicherzustellen, dass der Motor gestoppt werden kann, wenn kein Signal vom Sender empfangen wird. Die Schritte zur Throttle-Kalibrierung sind wie folgt:



3. Stellen Sie den Neutralpunkt, die Endposition vorwärts und die Endposition rückwärts ein.
    - 1) Lassen Sie den Gashebel in Neutralstellung, drücken Sie die SET-Taste, die ROT LED erlischt, die GRÜNE LED blinkt einmal und der Motor piept einmal, um die Neutralstellung zu speichern.
    - 2) Ziehen Sie den Gashebel in die Endposition Vorwärts, drücken Sie die SET-Taste, die GRÜNE LED blinkt zweimal und der Motor piept zweimal, um die Endposition Vorwärts zu speichern.
    - 3) Drücken Sie den Gashebel in die Endposition Rückwärts, drücken Sie die SET-Taste, die GRÜNE LED blinkt 3 mal und der Motor piept dreimal, um die Endposition Rückwärts zu speichern.
- Hinweis:
- Endposition Vorwärts: Pistolengriffsender - Ziehen Sie den Abzug auf die maximale Gasposition. / Handsender - Schieben Sie den Gashebel nach oben.
  - Endposition Rückwärts: Pistolengriffsender - Drücken Sie den Auslöser in die maximale Bremsposition. / Handsender - Ziehen Sie den Gashebel nach unten.
4. Der Motor funktioniert normal, nachdem die Kalibrierung des Gasbereichs abgeschlossen ist.

### 2 Programmierertabelle

(Die Optionen mit schwarzem Hintergrund und weißem Text sind die werksseitigen Standardeinstellungen.)

Programmierung	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5	Option 6	Option 7	Option 8	Option 9
1. Fahrmodus	Vorwärts mit Bremse	Vorwärts/Rückwärts mit Bremse	Vorwärts / Rückwärts						
2. Handbremse	0%	5%	10%	20%	40%	60%	80%	100%	
3. Abschaltspannung	Aus	2.6V/Zelle	2.8V/Zelle	3.0V/Zelle	3.2V/Zelle	3.4V/Zelle			
4. Start-Punch	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7	Level 8	Level 9
5. Max. Bremskraft	25%	50%	75%	100%					
6. Max. Rückwärtskraft	25%	50%	75%	100%					
7. Anfängliche Bremskraft	= Handbremse	0%	20%	40%					
8. Neutralbereich	6%	9%	12%						
9. Überhitzungsschutz (Regler)	Aus	An							
10. Überhitzungsschutz (Motor)	Aus	An							
11. Motor-Drehrichtung	CCW	CW							
12. BEC-Spannung	6.0V	7.4V							
13. Drehzahl-Limit (U/min)	Standard	25.000	22.500	20.000	17.500	15.000	12.500		
	Handout	Unlimitiert	33.500	30.000	26.500	23.000	20.000	18.000	

### 1. Fahrmodus

**Option 1: Vorwärts mit Bremse**  
Das Fahrzeug kann in diesem Modus vorwärts fahren und bremsen, aber nicht rückwärts fahren. Dieser Modus ist normalerweise für Rennen gedacht.  
**Option 2: Vorwärts/Rückwärts mit Bremse**  
Diese Option ist als "Trainings"-Modus mit „Vorwärts / Rückwärts mit Bremse“-Funktionen bekannt. Hobbywing hat die "DOUBLE-CLICK"-Methode entwickelt, d.h. Ihr Fahrzeug bremsst nur beim ersten Drücken des Gashebels nach vorne (Bremsen) (1. Druck). Der Motor stoppt, wenn Sie den Gashebel schnell loslassen und dann schnell wieder nach vorne drücken (2. Druck). Erst dann fährt das Fahrzeug auch rückwärts. Die Rückwärtsfunktion funktioniert nicht, solange das Fahrzeug nicht zum Stillstand gekommen ist, also fährt es erst nach Anhalten des Motors rückwärts. Dies verhindert, dass das Fahrzeug versehentlich rückwärts gefahren wird.  
**Option 3: Vorwärts/Rückwärts**  
Dieser Modus verwendet die „SINGLE-CLICK“-Methode, um das Auto rückwärts fahren zu lassen. Wenn Sie den Gashebel vom Neutralbereich nach vorne bewegen, fährt das Auto sofort rückwärts.

**2. Handbremse**  
Bremskraft, die beim Loslassen des Gashebels in die neutrale Zone erzeugt wird. Dies dient dazu, die leichte Bremswirkung eines neutralen Bürstenmotors beim Ausrollen zu simulieren. (Achtung! Die Handbremse verbraucht viel Strom. Ziehen Sie sie daher vorsichtig an.)

**3. Abschaltspannung**  
Der Regler überprüft die Batteriespannung die ganze Zeit. Sobald die Spannung unter den Schwellenwert fällt, reduziert der Regler die Leistung auf 50% und schaltet die Leistungsabgabe in 10 Sekunden ab. Wenn der Spannungsschutz aktiviert wird, blinkt die ROT LED einmal und wiederholt (\*, \*, \*, \*...). Bitte stellen Sie es „Aus“, wenn Sie NiMH-Akkus verwenden.

**4. Start-Punch**  
Sie können den Wert von Stufe 1 (sehr weich) bis Stufe 5 (sehr aggressiv) je nach Spur, Reifen, Untergrund, Ihren Vorlieben usw. wählen. Diese Funktion ist sehr nützlich, um zu verhindern, dass Reifen während des Startvorgangs durchrutschen. Darüber hinaus stellen „Stufe 4“ und „Stufe 5“ strenge Anforderungen an die Entladefähigkeit des Akkus. Dies kann den Start beeinträchtigen, wenn sich der Akku schlecht entlädt und in kurzer Zeit keinen großen Strom liefern kann. Das Auto stottert oder verliert beim Start plötzlich die Stromversorgung, was darauf hinweist, dass die Entladefähigkeit des Akkus nicht ausreichend ist. Dann müssen Sie den Wert verringern oder den FDR-Wert (Final Drive Ratio) erhöhen.

**5. Max. Bremskraft**  
Dieser Regler bietet die Proportionalbremsfunktion; Die Bremswirkung wird durch die Position des Gashebels bestimmt. Hiermit wird festgelegt, wie viel Prozent der verfügbaren Bremsleistung bei voller Bremse aufgebracht werden. Eine große Menge verkürzt die Bremszeit, kann jedoch Ihr Ritzel und Ihren Sporn beschädigen. Bitte wählen Sie die am besten geeignete Bremsmenge entsprechend Ihrem Fahrzeugzustand und Ihrer Präferenz.

**6. Max. Rückwärtskraft**  
Unterschiedlicher Rückwärtsbetrag bringt unterschiedliche Rückwärtsgeschwindigkeit. Für die Sicherheit Ihres Fahrzeugs empfehlen wir die Verwendung einer geringen Menge.

**7. Initial Brake Force**  
Dies wird auch als "minimale Bremskraft" bezeichnet. Also die Kraft, wenn der Gashebel von der neutralen Position in die anfängliche Bremsposition gedrückt wird. Standardmäßig ist die Kraft vergleichbar mit der Handbremse für einen sanften Bremsverlauf.

**8. Neutraler Gasbereich**  
Da nicht alle Sender in "neutraler Position" die gleiche Stabilität haben, stellen Sie diesen Parameter bitte nach Ihren Wünschen ein. In diesem Fall können Sie einen größeren Wert einstellen.

**9. Überhitzungsschutz (Regler)**  
Der Regler schaltet automatisch ab. Die GRÜNE LED blinkt kurz und wiederholt (\*, \*, \*) , wenn die Temperatur den von Ihnen voreingestellten Wert erreicht und der Regler-Wärmeschutz wird aktiviert. Die Ausgabe wird erst wieder aufgenommen, wenn die Temperatur gesunken ist.  
Warnung! Bitte deaktivieren Sie diese Funktion nur, wenn Sie an einem Wettbewerb teilnehmen. Andernfalls kann die hohe Temperatur Ihren Regler und sogar Ihren Motor beschädigen.

**10. Überhitzungsschutz (Motor)**  
Nach Aktivierung dieser Funktion wird die Ausgabe automatisch deaktiviert, wenn die Motortemperatur den voreingestellten Wert erreicht. Die grüne Licht blinkt, bis die Temperatur sinkt und die Ausgabe wieder aufgenommen werden kann. Überhitzt der Motor, blinkt die grüne Licht zweimal im Zyklus.  
Warnung! Bitte deaktivieren Sie diese Funktion nur, wenn Sie an einem Wettbewerb teilnehmen. Andernfalls kann die hohe Temperatur Ihren Motor und sogar Ihren Regler beschädigen. Bei Motoren, die nicht von Hobbywing stammen, kann der Regler diesen Schutz aufgrund des unterschiedlichen Temperatursensors im Motor zu früh/zu spät aktivieren. Deaktivieren Sie in diesem Fall diese Funktion und überwachen Sie die Motortemperatur manuell.

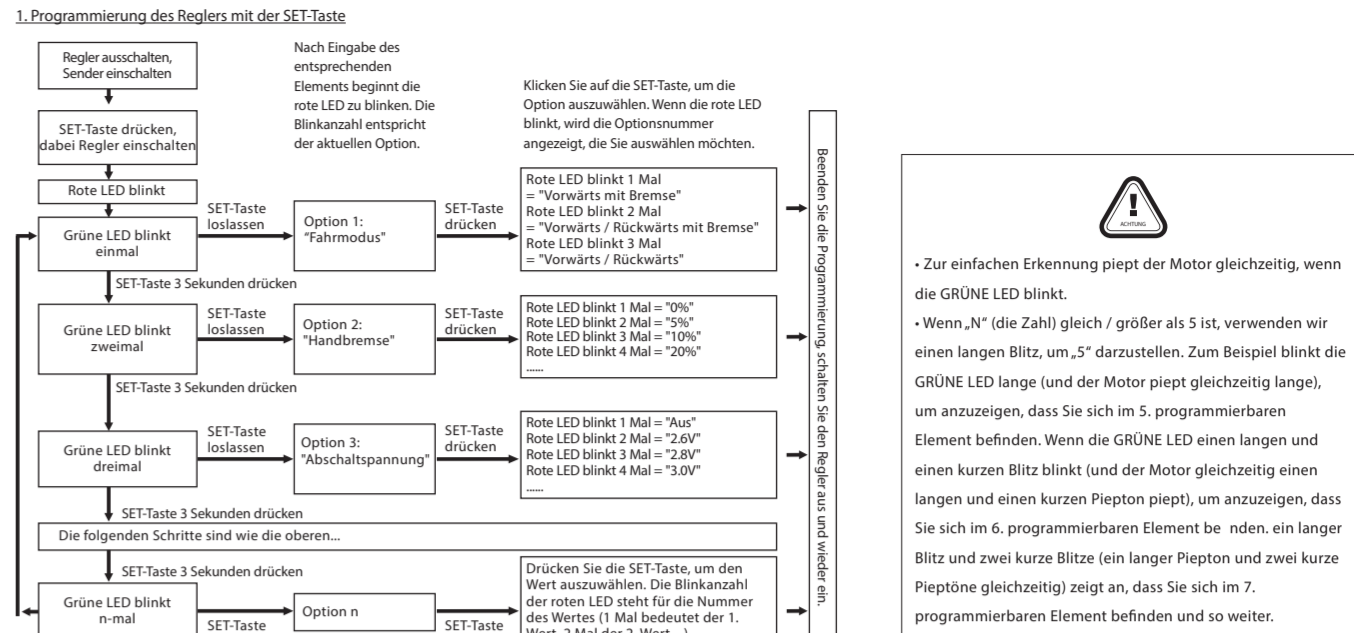
**11. Motor-Drehrichtung**  
Diese Option wird verwendet, um die Drehrichtung des Motors (im Uhrzeigersinn (CW) oder entgegen dem Uhrzeigersinn (CCW)) einzustellen, d.h. wenn Vorwärtsgas gegeben wird und die Drehrichtung des Motors rückwärts ist, kann sie auf die entgegengesetzte Richtung eingestellt werden.

**12. BEC-Spannung**  
Die BEC-Spannung kann auf 6.0 V und 7.4 V eingestellt werden. Ein normale Lenkservo ist normalerweise auf 6.0V eingestellt und ein Hochspannungs-Lenkservo hingegen auf 7,4V. Wählen Sie die geeignete Spannung entsprechend dem verwendeten Lenkservo.

**13. Drehzahl-Limit**  
Hiermit wird der max. Drehzahlwert des Motors angepasst. Stellen Sie die entsprechenden Werte gemäß den Wettbewerbsregeln ein. Die Drehzahl ist angegeben in Umdrehungen pro Minute. Dieser Parameter hat je nach verwendeter Regler-Version zwei Auswahlmöglichkeiten:

1. Wenn Sie den Hobbywings Standard Regler (XR10 Justock G3 verwenden, wählen Sie in der Tabelle die „Standard“-Zeile.
2. Wenn Sie den Hobbywings Handout Regler (XR10 Justock G3-Handout Spec) verwenden, wählen Sie in der Tabelle die „Handout“-Zeile.

### 3 Regler-Programmierung



### 2. Programmierung des Reglers mit der LCD-Programmbox

(Detaillierte Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der LCD-Programmbox)  
Um Parameter einzustellen, können Sie dies entweder direkt mit der LCD-Programmbox tun oder Sie verbinden sie mit dem Computer verbinden (verwenden Sie die HOBBYWING USB LINK-Software). Verbinden Sie Regler und LCD-Programmbox über ein Kabel mit zwei JR-Steckern. Schalten Sie dann den Regler ein, das LCD-Einstellungsfeld zeigt die Boot-Schnittstelle an. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der LCD-Programmbox, um die Kommunikation zwischen der LCD-Programmbox und dem Regler einzurichten, sodass „CONNECTING ESC“ angezeigt wird. Nach einigen Sekunden wird der aktuelle Modusname und danach der erste Einstellparameter angezeigt. Drücken Sie die Tasten „ITEM“ und „VALUE“, um die Parameter zu ändern. Drücken Sie die Taste „OK“, um die Parameter in Ihrem Regler zu speichern.

### 3. Programmierung des Reglers mit dem OTA-Programmierer

Stecken Sie das Programmierkabel des OTA-Programmierers in den Programmierschluss des Reglers. Verwenden Sie dann das Mobiltelefon, um die "HOBBYWING HW LINK"-App zu installieren und um so schließlich die Parameter einzustellen.

### 4 Factory Reset

- 1) Wiederherstellen der Standardwerte mit der SET-Taste  
Wenn sich der Gashebel in der Neutralstellung befindet (außer während der Kalibrierung und -Programmierung) und Sie die SET-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt halten, können Sie Ihren Regler auf die Werksseitigen zurücksetzen. ROT & GRÜNE LEDs blinken gleichzeitig und zeigen an, dass Sie alle Standardwerte in Ihrem Regler erfolgreich wiederhergestellt haben. Sobald Sie den Regler aus- und wieder einschalten, befinden sich Ihre Einstellungen wieder im Standardmodus.
- 2) Wiederherstellen der Standardwerte mit einer Multifunktions-LCD-Programmbox  
Nachdem Sie die Programmierbox mit dem Regler verbunden haben, drücken Sie kontinuierlich die Taste „ITEM“ auf der Programmbox, bis Sie das Element „RESTORE DEFAULT“ sehen, und drücken Sie dann „OK“, um Ihren Regler auf die Werkseitigen zurückzusetzen.
- 3) Wiederherstellen der Standardwerte mit einem OTA-Programmierer (Unter Verwendung der „HW LINK“-App)  
Verbinden Sie den OTA-Programmierer mit dem Regler, geben Sie "Parameter" ein und klicken Sie auf "Reset", um Ihren Regler auf die Werkseitigen zurückzusetzen.

## 07 Erklärungen zur LED-Anzeige

1. Der Gashebel befindet sich im Neutralbereich
  - 1) Im normalen Blinky-Modus (Nicht-RPM-Limit-Modus) blinkt die rote LED schnell.
  - 2) Im RPM-Limit-Modus gibt es aufgrund zweier Versionen von XR10-Justock G3 und XR10-Justock G3 Handout Spec zwei verschiedene Blinkmodi, die Details sind wie folgt:  
XR10-Justock G3:  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 25.000 beträgt, blinkt die rote LED einmal lang und die grüne LED blinkt einmal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 22.500 beträgt, blinkt die rote LED einmal lang und die grüne LED blinkt zweimal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 20.000 beträgt, blinkt die rote LED einmal lang und die grüne LED blinkt dreimal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 17.500 beträgt, blinkt die rote LED einmal lang und die grüne LED blinkt viermal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 15.000 beträgt, blinkt die rote LED einmal lang und die grüne LED blinkt fünfmal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 12.500 beträgt, blinkt die rote LED einmal lang und die grüne LED blinkt sechsmal.  
XR10-Justock G3 Handout-Spezifikation:  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 33.500 beträgt, blinkt die grüne LED einmal lang und die rote LED blinkt einmal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 30.000 beträgt, blinkt die grüne LED einmal lang und die rote LED blinkt zweimal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 26.500 beträgt, blinkt die grüne LED einmal lang und die rote LED blinkt dreimal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 23.500 beträgt, blinkt die grüne LED einmal lang und die rote LED blinkt viermal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 20.000 beträgt, blinkt die grüne LED einmal lang und die rote LED blinkt fünfmal.  
Im Drehzahlbegrenzungsmodus, wenn die Drehzahlgrenze 18.000 beträgt, blinkt die grüne LED einmal lang und die rote LED blinkt sechsmal.
2. Der Gashebel befindet sich nicht im neutralen Bereich
  - 1) Die ROT LED leuchtet dauerhaft, wenn Sie sich vorwärts bewegen. Die grüne LED leuchtet auch, wenn sich der Gashebel in der Endposition Vorwärts und im Modus "Unlimitiert" befindet.
  - 2) Die ROT LED leuchtet dauerhaft, wenn Sie bremsen. Die GRÜNE LED leuchtet auch auf, wenn der Gashebel am Vollbremsendpunkt und die „Max. Bremskraft“ auf 100 % steht.
  - 3) Die ROT LED leuchtet dauerhaft, wenn Sie Ihr Fahrzeug rückwärts fahren.
3. LED-Status, wenn ein Schutz aktiviert ist:
  - 1) Die ROT LED blinkt kurz und wiederholt (\*, \*, \*) und zeigt an, dass der Unterspannungsschutz aktiviert ist.
  - 2) Die GRÜNE LED blinkt kurz und wiederholt (\*, \*, \*) und zeigt an, dass der ESC-Thermo-/Überhitzungsschutz aktiviert ist.
  - 3) Die GRÜNE LED blinkt kurz, doppelt und wiederholt (\*, \*, \*, \*) und zeigt an, dass der thermische Motor-/Überhitzungsschutz aktiviert ist.
  - 4) Die GRÜNE LED blinkt ein kurzes, fünfmaliges Blinken, wiederholend (\*, \*, \*, \*, \*, \*) , um anzuzeigen, dass der Überhitzungs-/Überhitzungsschutz des Kondensators aktiv ist.

## 08 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Der Motor konnte nicht starten, die LED leuchtet nach dem Einschalten nicht und der Lüfter funktioniert auch nicht.	1. Der Regler wurde nicht mit Strom versorgt. 2. Der Regler-Schalter wurde beschädigt.	1. Überprüfen Sie, ob alle Regler- und Batterieanschlüsse gut verlotet oder fest verbunden sind. 2. Ersetzen Sie den defekten Schalter.
Der Regler konnte den Motor nach dem Einschalten nicht starten, aber der Motor gab einen kurzen, doppelten Piepton (BB, BB...) aus, der sich wiederholt. Die GRÜNE LED am Regler blinkte. (Das Intervall zwischen zwei Signalblitzen betrug 1 Sekunde.)	Die Batteriespannung lag außerhalb des normalen Betriebsspannungsbereichs des Reglers.	Überprüfen Sie die Batteriespannung.
Der Regler konnte den Motor nach dem Einschalten nicht starten, die rote LED blinkt schnell.	Es wurde kein Gassignal gefunden.	Überprüfen Sie, ob der Sender eingeschaltet und gebunden ist. Überprüfen Sie, ob das Gaskabel umgekehrt eingesteckt ist oder ob der Empfänger in Ordnung ist (stecken Sie das Gaskabel testweise in den Kanal des Servos)
Der Motor stoppte plötzlich oder reduzierte die Leistung.	1. Der Empfänger wurde durch Fremdstörungen beeinflusst. 2. Der Regler hat den LVC-Schutz (Abschaltspannung) des Akkus aktiviert. 3. Der Regler ist in den Wärmeschutz (Überhitzungsschutz) eingetreten.	1. Überprüfen Sie alle Geräte und versuchen Sie, alle möglichen Ursachen herauszufinden. Überprüfen Sie auch die Akkupannung des Senders. 2. Die ROT LED blinkt weiter, um anzuzeigen, dass der LVC-Schutz aktiviert ist. Bitte ersetzen Sie Ihr Pack. 3. Die GRÜNE LED blinkt weiter, um anzuzeigen, dass der Wärmeschutz aktiviert ist. Lassen Sie Ihren Regler abkühlen, bevor Sie ihn wieder verwenden.
Der Motor stotterte, konnte aber nicht starten.	1. Die Kabelverbindungen zwischen Regler und Motor entspricht nicht A-A, B-B, C-C. 2. Die Lötstellen zwischen Motor und Regler sind nicht sauber verarbeitet. 3. Der Regler wurde beschädigt (einige MOSFETs sind verbrannt).	1. Prüfen Sie die Verbindungen. 1. Überprüfen Sie alle Lötpunkte, bitte löten Sie sie ggfs. erneut. 2. Wenden Sie sich an den Händler, um Reparaturen oder andere Kundendienstleistungen zu erhalten.
Das Fahrzeug konnte vorwärts fahren (und bremsen), aber nicht rückwärts fahren.	1. Die neutrale Gassestellung Ihres Senders liegt in der Bremse. 2. Der „Fahrmodus“ ist falsch eingestellt. 3. Der Regler wurde beschädigt.	1. Kalibrieren Sie die neutrale Gasposition neu. Wenn sich der Gashebel in der neutralen Position befindet, leuchtet keine LED am Regler. 2. Stellen Sie den „Betriebsmodus“ auf „Vorwärts / Rückwärts mit Bremse“. 3. Wenden Sie sich an den Händler, um Reparaturen oder andere Kundendienstleistungen vornehmen zu lassen.
Das Auto lief langsam vorwärts / rückwärts, als sich der Gashebel in der neutralen Position befand.	1. Die neutrale Position am Sender war nicht stabil genug, daher waren auch die Signale nicht stabil. 2. Die Regler-Kalibrierung wurde nicht korrekt abgeschlossen.	1. Ersetzen Sie Ihren Sender. 2. Kalibrieren Sie den Gasbereich neu oder stellen Sie die neutrale Position am Sender feiner ein.
Die Einstellung für den Gasbereich kann nicht abgeschlossen werden.	Der Regler empfängt kein richtiges Gassignal.	Überprüfen Sie, ob der Sender eingeschaltet und gebunden ist. Überprüfen Sie, ob das Gaskabel umgekehrt, im falschen Kanal eingesteckt ist oder ob der Empfänger beschädigt ist (stecken Sie das Gaskabel testweise in den Kanal des Servos).

