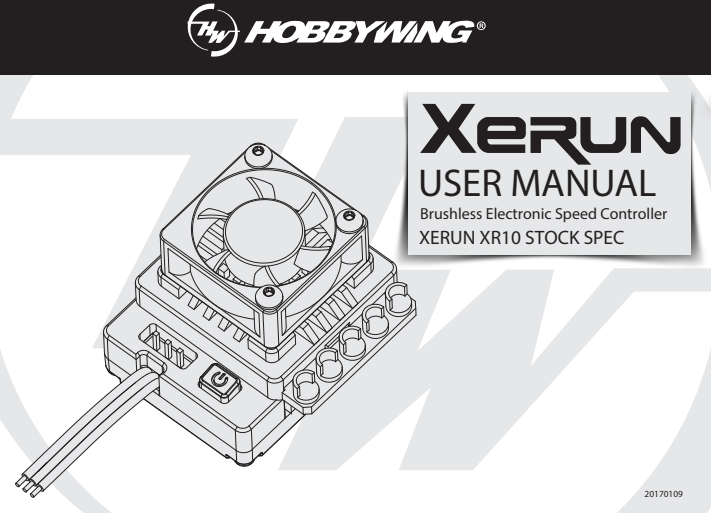




02 Warnungen

- Um Kurzschlüsse zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass alle Kabel und Anschlüsse gut isoliert sind, bevor Sie den Regler an entsprechende Geräte anschließen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Geräte gut miteinander verbunden sind, um schlechte Verbindungen und Schäden an Ihren elektronischen Geräten zu vermeiden.
- Lesen Sie die Handbücher aller Stromversorgungsgeräte und Chassis durch und vergewissern Sie sich, dass die Stromkonfiguration vernünftig ist, bevor Sie dieses Gerät verwenden.
- Bitte verwenden Sie einen Lötcolben mit einer Leistung von mindestens 50W, um alle Ein-/Ausgangsdrähte und Anschlüsse zu löten.
- Halten Sie das Fahrzeug nicht in der Luft und drehen Sie es nicht auf Vollgas, da sich Gummireifen extrem ausdehnen oder sogar reißen und schwere Verletzungen verursachen können.
- Stoppen Sie den Gebrauch sofort, sobald die Temperatur des Reglergehäuses 90°C/194°F überschreitet, da dies sowohl den Regler als auch den Motor beschädigen kann. Hobbywing empfiehlt, die „ESC Thermal Protection“ (Regler-Überhitzungsschutz) auf 105°C/221°F einzustellen (auf die Innentemperatur des Reglers bezogen).
- Benutzer müssen die Akkus nach Gebrauch immer trennen, da der Regler kontinuierlich Strom verbraucht, wenn er an die Akkus angeschlossen ist (selbst im ausgeschalteten Zustand). Der Akku wird vollständig entladen. Dies kann über einen längeren Zeitraum zu Schäden am Akku oder Regler führen und wird NICHT von der Garantie abgedeckt.

03 Eigenschaften

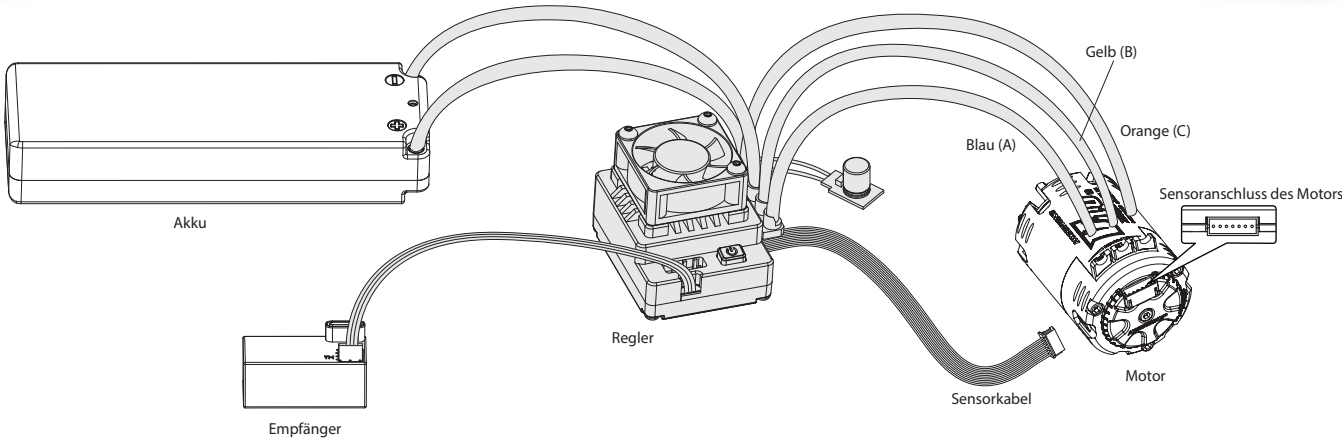
- 5 wählbare Profile, einschließlich Zero-Timing/Blinky-Modus, Stock-Modus, besonders geeignet für 1/10-Tourenwagen- und Buggy-Rennen Stock-Klassen.
- Innovatives Doppelschalter-Design (ein eingebauter elektronischer Schalter und ein externer abnehmbarer Schalter). Der externe Schalter ist hilfreich, wenn die Karosserie aufgesetzt wurde und der interne Schalter nicht mehr erreicht werden kann.
- Eingebautes Schaltmodus-BEC mit einem maximalen Ausgang von 6A und einer zwischen 6V und 7,4V einstellbaren Spannung für den Einsatz mit Hochspannungsservos.
- Die geringe Größe macht die Installation bequem, das geringe Gewicht von 28g (ohne Kabel) bietet mehr Gewichtsspielraum beim Einstellen der Balance des Chassis.
- Ein separater PRG/FAN-Anschluss für den Anschluss eines externen Lüfters, um die Kühlleistung zu maximieren, und für den Anschluss einer LCD-Programmbbox oder des WiFi-Moduls.
- Mit dem neuen WiFi-Express-Modul von Hobbywing können Benutzer Parameter programmieren, Firmware aktualisieren und relevante Daten während der Veranstaltung mit iPhone oder Android-Geräten überprüfen.
- Neue Brems- und Gasfunktionen: 100 Stufen Brag Brake, 50 Stufen anfängliche Bremskraft, 9 Stufen maximale Bremskraft, 20 Stufen Bremsrate und 30 Stufen Gasrate.
- Einstellbarer Bremsmodus, PWM und Bremsfrequenzen für verschiedene Wettkämpfe und Steuergedühl.
- Einstellbares Turbo-Timing und Boost-Timing für verschiedene Anwendungen.
- Softening-Funktion (HOBBYWING-initiiert) für sanftere oder wildere Fahrkontrolle und insgesamt bessere Fahreffizienz.
- Mehrere Schutzfunktionen: Niederspannungs-Abschalterschutz, Regler- und Motor-Überhitzungsschutz und Fail-Safe (Gassignal-Verlustschutz).
- Datenprotokollierung zur Aufzeichnung der maximalen Regler-/Motortemperatur, Motordrehzahl/RPM und anderer Angaben in Echtzeit.
- Firmware-Upgrade über die Hobbywing-Multifunktions-LCD-Programmbbox oder WiFi Express (Artikel separat erhältlich).

04 Technische Spezifikationen

Model	XERUN XR10 STOCK SPEC
Dauer- / Spitzenstrom	80A / 380A
Motorentyp	Sensor / Sensorlose Brushless Motoren
Anwendungen	Stock: 1/10 Tourenwagen und Buggy
Motorbegrenzung*	Brushless Motor Limit mit 2S LiPo/6S NiMH: (Tourenwagen) T≥10.5T, (Buggy) T≥13.5T
LiPo / NiMH-Zellen	2S LiPo / 6S NiMH (ausschließlich)
BEC-Ausgang	6V/7.4V schaltbar, Dauerstrom von 3A (Schaltmodus)
Lüfter	Antrieb mit BEC-Spannung von 6V/7.4V
Anschlüsse	Eingang: Keine Anschlüsse; Ausgang: Keine Anschlüsse
Größe / Gewicht	31,5 x 25,6 x 16,1mm (ohne Lüfter) / 54,5g (mit Kabeln)
Programmierschluss	PRG/FAN Anschluss (*Antrieb durch eingebauten BEC)

Hinweis: Die empfohlenen T-Zahlen gelten nur für Motoren der Standardgröße 3650/540 (3 Slots, 2 Pole), wenn sich der Regler im Blinkymodus befindet.

05 Anschlüsse



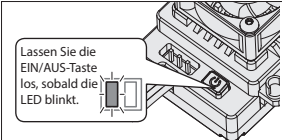
Dies ist ein extrem leistungsstarkes bürstenloses Motorsystem. Zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Mitmenschen empfehlen wir dringend, das am Motor angebrachte Ritzel zu entfernen, bevor Sie Kalibrierungs- und Programmierfunktionen mit diesem System durchführen. Es ist auch ratsam, die Räder in der Luft zu halten, wenn Sie den Regler einschalten.

- Motorverkabelung**
Die Motorverkabelung unterscheidet sich zwischen sensorgesteuert und sensorlos; Bitte folgen Sie nur den unten stehenden Einführung.
 - Motorverdrahtung mit Sensoren
Es gibt eine strenge Verdrahtungsreihenfolge vom Regler zum Motor, die drei A/B/C Regler-Kabel müssen entsprechend mit den drei A/B/C-Motorkabeln verbunden werden. Verbinden Sie als nächstes den Regler-Sensorenschluss und den Motorsensorenschluss mit dem serienmäßigen 6-poligen Sensorkabel. Wenn Sie das Sensorkabel nicht einstecken, funktioniert Ihr Regler aber weiterhin im sensorlosen Modus, selbst wenn Sie einen Sensormotor verwenden.
 - Sensorlose Motorverdrahtung
Sie müssen sich keine Sorgen um die Konnektivität mit A/B/C (Regler und Motor) machen, da es hier keine Polarität gibt. Es kann allerdings notwendig sein, zwei Drähte zu vertauschen, wenn der Motor rückwärts läuft.
- Empfängerverkabelung**
Das Gassteuerkabel des Reglers muss in den Gaskanal (TH) des Empfängers gesteckt werden. Das Gassteuerkabel hat eine Ausgangsspannung von 6V/7,4V zum Empfänger und Lenkservo, daher kann kein separater Akku am Empfänger angeschlossen werden. Andernfalls kann Ihr Regler beschädigt werden.
- Anschluss eines externen Schalters (optional):**
Ein abnehmbarer Schalter (Standardzubehör) ist in der Produktverpackung enthalten. Sie müssen diesen Schalter nur dann in den mit "SW" gekennzeichneten 3-poligen Anschluss stecken, wenn Sie einen externen Schalter (anstelle des eingebauten elektronischen Schalters) verwenden möchten.
- Akkuverkabelung**
Wichtig ist die richtige Polarität. Bitte stellen Sie sicher, dass Plus (+) mit Plus (+) und Minus (-) mit Minus (-) verbunden ist, wenn Sie den Akku anschließen! Wenn der Regler vom Akku aus verpolt wird, wird der Regler beschädigt. Dies wird NICHT von der Garantie abgedeckt!

06 Regler-Setup

1 Regler/Sender-Kalibrierung

Beginnen Sie mit der Verwendung Ihres Reglers, indem Sie ihn mit Ihrem Sender kalibrieren. Wir empfehlen Hobbywing-Nutzern dringend, die „Fail Safe“-Funktion des Funksystems zu verwenden und (F/S) auf „Output OFF“ oder „Neutral Position“ einzustellen. Beispiel für die Kalibrierung von Neutralbereich und Endpunkt. (*Der Vorgang ist gleich, wenn Sie den externen Schalter verwenden.)



1. Schalten Sie den Sender ein und stellen Sie sicher, dass alle Parameter (D/R, Kurve, ATL) auf dem Gaskanal auf die Standardeinstellung (100%) eingestellt sind. Bei Sendern ohne LCD drehen Sie bitte den Knopf auf Maximum und den Gashebel „TRIM“ auf 0. Bitte drehen Sie auch den entsprechenden Knopf in die neutrale Position. Für FutabaTM-Sender muss die Richtung des Gaskanals auf „REV“ eingestellt werden, während andere Funksysteme auf „NOR“ eingestellt werden müssen. Bitte stellen Sie sicher, dass die „ABS/Bremsfunktion“ Ihres Senders DEAKTIVIERT sein muss.
2. Beginnen Sie mit dem Einschalten des Senders mit ausgeschaltetem Regler, aber an einem Akku angeschlossen. Wenn Sie die „ON/OFF“-Taste gedrückt halten, beginnt die ROTE LED am Regler zu blinken (Hinweis 2: gleichzeitig piept der Motor), und lassen Sie dann die ON/OFF-Taste sofort los. Hinweis: Pieptöne vom Motor können manchmal sehr leise sein. Stattdessen können Sie auch den LED-Status überprüfen.

01 Einführung



Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank für Ihr Vertrauen in Hobbywing-Produkte. Mit dem Kauf des XERUN XR10 STOCK SPEC haben Sie sich für einen bürstenlosen elektronischen Geschwindigkeitsregler mit hoher Leistung und Sensoren entschieden! Dieser Regler ist mit High-Tech-Funktionen ausgestattet, um Ihre Erfahrung mit bürstenlosen Antriebssystemen von Hobbywing zu verbessern. Die unsachgemäße Verwendung und unbefugte Modifikation unseres Produkts ist äußerst gefährlich und kann das Produkt und zugehörige Geräte beschädigen. Bitte nehmen Sie sich Zeit und lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie Ihren Geschwindigkeitsregler verwenden. Wir haben das Recht das Produktdesign, Aussehen, Funktionen und Nutzungsanforderungen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Wir, HOBBYWING, sind nur für unsere Produktkosten verantwortlich und für nichts anderes als Ergebnis der Verwendung unseres Produkts.

Bewegen Sie den Gashebel in die neutrale Position

Drücken Sie die EIN/AUS-Taste. Die grüne LED blinkt einmal und der Motor gibt einen „Beep“-Ton aus.

Bewegen Sie den Gashebel in die vordere Endposition

Drücken Sie die EIN/AUS-Taste. Die grüne LED blinkt zweimal und der Motor gibt zwei „Beep“-Töne aus.

Bewegen Sie den Gashebel in die hintere Endposition

Drücken Sie die EIN/AUS-Taste. Die grüne LED blinkt dreimal und der Motor gibt drei „Beep“-Töne aus.

3. Stellen Sie den Neutralpunkt, den Vollgas-Endpunkt und den Vollbrems-Endpunkt ein.
 - In der neutralen Sender-Position, drücken Sie die „ON/OFF“-Taste, die ROTE LED erlischt und die GRÜNE LED blinkt 1 Mal und der Motor piepst 1 Mal, um die neutrale Position zu akzeptieren.
 - Ziehen Sie den Gashebel in die Vollgasposition, drücken Sie die „ON/OFF“-Taste, die GRÜNE LED blinkt 2 Mal und der Motor piepst 2 Mal, um den Vollgas-Endpunkt zu akzeptieren.
 - Schieben Sie den Gashebel in die Vollbremsposition, drücken Sie die „ON/OFF“-Taste, die GRÜNE LED blinkt 3 Mal und der Motor piepst 3 Mal, um den Vollbrems-Endpunkt zu akzeptieren.
4. Der Motor kann 3 Sekunden nach Abschluss der Regler/Sender-Kalibrierung gestartet werden.

2 Strom An/Aus

Achtung! Die Temperatur des Aluminiumgehäuses kann bei starker Belastung sehr hoch ausfallen. Als Vorsichtsmaßnahme empfehlen wir, einen Lüfter in Richtung Regler blasen zu lassen. Beginnen Sie mit ausgeschaltetem Regler, drücken Sie die EIN/AUS-Taste, um den Regler einzuschalten (die Anzeige-LED leuchtet auf) und drücken Sie dann die ON/OFF-Taste erneut, um den Regler auszuschalten (die Anzeige-LED erlischt). Hinweis: Schalten Sie den Regler nicht aus, wenn sich der Motor dreht. Das plötzliche Anhalten kann zu unerwünschten Schäden an Motor und Regler führen. Im Notfall können die Akkustecker gezogen werden, um den Regler auszuschalten.

3 Programmiertabelle

	Nummer	Parameter	Werte															
Allgemein	1A	Fahrmodus	Vorwärts, Bremse	Vorwärts / Rückwärts, Bremse	Vorwärts und Rückwärts													
	1B	Max. Geschwindigkeit (Rückwärts)	25%	50%	75%	100%												
	1C	Abschaltspannung	Deaktiviert	Auto	3.0-8.0V einstellbar (Schritt: 0.1V)													
	1D	Regler-Überhitzungsschutz	105°C/221°F	125°C/257°F	Aus													
	1E	Motor-Überhitzungsschutz	105°C/221°F	125°C/257°F	Aus													
	1F	BEC-Spannung	6.0V	7.4V														
	1G	Fernsteuerung aus	Aktiviert	Deaktiviert														
	1H	Sensormodus	Vollsensor															
Gas	2A	Gashebel-Steuerung	1-30 einstellbar (Schritt: 1)															
	2B	Gaskurve	Linear	Benutzerdefiniert														
	2C	Neutraler Bereich	4%	6%	8%													
	2D	Coasting	0%-20% einstellbar (Schritt: 1%)															
	2E	PWM-Antriebsfrequenz	1K	2K	4K	8K	12K	16K										
	2F	Softening-Wert	0-25° einstellbar (Schritt: 1°)															
Brems	2G	Softening-Bereich	0%	10%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%							
	3A	Handbremsfunktion	0%-100% einstellbar (Schritt: 1%)															
	3B	Max. Bremskraft	0%	12.5%	25%	37.5%	50%	62.5%	75%	87.5%	100%							
	3C	Anfängliche Bremskraft	=Handbremse	0%-50% einstellbar (Schritt: 1%)														
	3D	Bremsratensteuerung	1-20 einstellbar (Schritt: 1)															
	3E	Bremskurve	Linear	Benutzerdefiniert														
	3F	Bremsfrequenz	0.5K	1K	2K	4K												
Timing	3G	Bremssteuerung	Linear	Traditionell	Hybrid													
	4A	Boost-Timing	0-64° einstellbar (Schritt: 1°)															
	4B	Boost-Timing-Aktivierung	RPM	Auto														
	4C	Boost Startdrehzahl	500-35000 RPM einstellbar (Schritt: 500RPM)															
	4D	Boost Enddrehzahl	3000-60000 RPM einstellbar (Schritt: 500RPM)															
	5A	Turbo-Timing	0-64° einstellbar (Schritt: 1°)															
	5B	Turbo-Verzögerung (Sek.)	Sofort	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
	5C	Turbo-Anstiegsrate (Grad/0,1 Sek.)	6	12	18	24	30	Sofort										
	5D	Turbo-Abnahmrate (Grad/0,1 Sek.)	6	12	18	24	30	Sofort										

Hinweis: Element 4C (Boost-Startdrehzahl) und Element 4D (Boost-Enddrehzahl) sind nicht programmierbar, wenn Element 4B (Timing-Aktivierung) auf „Auto“ eingestellt ist.

1A. Fahrmodus

- Option 1: Vorwärts mit Bremse
Rennmodus. Nur Vorwärts- und Bremsfunktionen.
- Option 2: Vorwärts/Rückwärts mit Bremse

Diese Option ist als „Trainingsmodus“ mit den Funktionen „Vorwärts/Rückwärts mit Bremse“ bekannt. Hobbywing hat hierfür die „DOUBLE-CLICK“-Methode entwickelt, d. h. Ihr Fahrzeug bremsst nur, wenn Sie den Gashebel das erste Mal nach vorne drücken (Brems) (1. Druck). Der Motor stoppt, wenn Sie den Gashebel schnell loslassen und dann schnell erneut drücken (2. Druck), erst dann fährt das Fahrzeug rückwärts. Die Rückwärtsfunktion funktioniert nicht, wenn Ihr Auto nicht vollständig zum Stillstand kommt. Das Fahrzeug fährt erst rückwärts, wenn der Motor stoppt. Dieses Verfahren verhindert, dass das Fahrzeug versehentlich rückwärts fährt.

Option 3: Vorwärts und rückwärts

Dieser Modus mit „SINGLE-CLICK“ wird häufig von Spezialfahrzeugen (Rock Crawler) verwendet. Das Fahrzeug fährt sofort zurück, wenn Sie den Gashebel nach vorne drücken (Brems).

1B. Max. Geschwindigkeit (Rückwärts)

Der Wert bestimmt Rückwärts-Fahrgeschwindigkeit. Für die Sicherheit Ihres Fahrzeugs empfehlen wir die Verwendung einer geringen Menge.

1C. Abschaltspannung

Legt die Spannung fest, bei der der Regler den Strom zum Motor absenkt oder abschaltet, um den Akku auf einer sicheren Mindestspannung zu halten (für LiPo-Akkus). Der Regler überwacht die Akkuspannung ständig, reduziert die Leistung sofort auf 30% (in 3 Sekunden) und schaltet die Ausgabe 10 Sekunden später ab, wenn die Spannung unter die Abschaltspannung fällt. Die ROTE LED blinkt wiederholend (★, ★, ★), um anzuzeigen, dass der Unterspannungsabschalterschutz aktiviert ist. Bitte stellen Sie „Abschaltspannung“ auf „Aus“ oder passen Sie dieses Element an, wenn Sie NiMH-Akkus verwenden.

Option 1: Deaktiviert

Der Regler unterbricht die Stromversorgung nicht aufgrund von Unterspannung. Wir empfehlen, diese Option nicht zu verwenden, wenn Sie einen LiPo-Akku benutzen, da Sie das Produkt irreversibel beschädigen. Sie müssen diese Option aber auswählen, wenn Sie ein NiMH-Pack verwenden.

Option 2: Automatisch

Der Regler berechnet die entsprechende Abschaltspannung anhand der Anzahl der erkannten LiPo-Zellen und der Regel „3,3 V/Zelle“. Wenn der Regler beispielsweise 25 erkennt, muss die Abschaltspannung für den Akku 6,6V betragen.

Option 3: Benutzerdefiniert

Die benutzerdefinierte Abschaltspannung ist eine Spannung für das gesamte Akkupack (einstellbar von 3,0V bis 8,0V). Bitte berechnen Sie den Wert anhand der Anzahl der von Ihnen verwendeten LiPo-Zellen. Wenn Sie beispielsweise einen 2S verwenden und die Abschaltspannung für jede Zelle 2,8V betragen soll, müssen Sie dieses Element auf 5,6V einstellen.

1D. Regler-Überhitzungsschutz

Die Ausgabe des Regler wird mit dem von Ihnen voreingestellten Wert abgeschaltet. Die GRÜNE LED blinkt (★, ★, ★), wenn die Regler-Temperatur den voreingestellten Wert erreicht. Der Regler arbeitet erst wieder, wenn die Temperatur gesunken ist.

Warnung! Bitte deaktivieren Sie diese Funktion nicht, es sei denn, Sie nehmen an einem Wettbewerb teil. Andernfalls kann die hohe Temperatur Ihren Regler und sogar Ihren Motor beschädigen.

1E. Motor-Überhitzungsschutz

Die GRÜNE LED blinkt (★, ★, ★, ★, ★), wenn die Motortemperatur den voreingestellten Wert erreicht. Die Ausgabe wird erst wieder aufgenommen, wenn die Motortemperatur gesunken ist.

Warnung! Bitte deaktivieren Sie diese Funktion nicht, es sei denn, Sie nehmen an einem Wettbewerb teil. Andernfalls kann die hohe Temperatur Ihren Motor und sogar Ihren Regler beschädigen. Bei Nicht-Hobbywing-Motoren 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.

1F. BEC-Spannung

Option 1: 6,0 V

Gilt für normale Servos. Verwenden Sie diese Option nicht mit Hochspannungsservos, andernfalls funktionieren Ihre Servos möglicherweise aufgrund unzureichender Spannung nicht normal.

Option 2: 7,4 V

Gilt für Hochspannungsservos. Verwenden Sie diese Option nicht mit gewöhnlichen Servos, andernfalls können Ihre Servos aufgrund von Hochspannung verbrannt werden.

1G. Fernbedienung aus

Option 1: Aktiviert

Benutzer können einfach den Bremsauslöser 6 Sekunden lang drücken und halten. Mit dieser Option kann der Benutzer den Regler ausschalten, ohne den EIN/AUS-Schalter zu drücken.

Option 2: Deaktiviert

Benutzer müssen den Regler ausschalten, indem sie den EIN/AUS-Schalter am Regler drücken.

1H. Sensormodus

Voll sensorisch: Das Stromversorgungssystem arbeitet zu jeder Zeit im „Sensored“-Modus. Die Effizienz und Fahrbarkeit dieses Modus ist am höchsten.

2A. Drosselklappensteuerung

Dieses Element wird verwendet, um die Gasannahme zu steuern. Einstellbar von 1 bis 30 (Schritt: 1), je niedriger die Gasrate, desto stärker wird die Gasannahme begrenzt. Eine geeignete Rate kann dem Fahrer dabei helfen, sein Fahrzeug während des Anfahrvorgangs richtig zu beherrschen. An sich können Sie hier einen hohen Wert einstellen, um eine schnelle Gasannahme zu erzielen, wenn Sie sich mit der Gassteuerung auskennen.

2B. Gaskurve

Die Gaskurvenparameter gleicht die Position des Gashebels (in der Gaszone) und die tatsächliche Regler-Gasausgabe ab. Standardmäßig ist „linear“ ausgewählt und durch Anpassen der Gaskurve ist „nichtlinear“ auswählbar. Wenn Sie beispielsweise +EXP einstellen, ist die Gasausgabe in der frühen Phase höher (als die Leistung, wenn die Kurve linear ist); wenn es auf –EXP eingestellt ist, ist die Gasausgabe in der frühen Phase niedriger (als die Ausgabe, wenn die Kurve linear wäre).

2C. Neutraler Bereich

Da nicht alle Sender die gleiche Stabilität in „Neutralposition“ haben, stellen Sie diesen Parameter bitte nach Ihren Wünschen ein. Sie können in diesem Fall einen höheren Wert einstellen.

2D. Coasting

Die Drehzahl des Motors wird allmählich gesenkt, wenn das Gas reduziert wird. Das Fahrzeug wird die Geschwindigkeit nicht abrupt reduzieren, wenn das Gas zurückgenommen wird, um in die Neutralstellung zurückzukehren. Je größer der Wert, desto stärker ist das „COAST“ zu spüren. Beispiel: COAST von 0 wird deaktiviert, und ein COAST von 20 wäre die maximale COAST-Menge.

Was ist Coasting?
Wenn ein Fahrzeug eine größere Endantriebsübersetzung hat, ist die Tendenz, ein „Schleppgefühl“ zu haben, höher. Die „COAST“-Technologie soll das Rollen (Segeln) des Fahrzeugs auch bei hoher Endübersetzung ermöglichen. Die Coast-Funktion bietet Rennfahren ein besseres und glatteres Steuergefühl. Einige Fahrer werden auf die traditionellen Bürstenmotoren verweisen. Hinweis: „Coast“ ist ungültig (selbst wenn Sie es auf einen anderen Wert als 0 setzen), wenn die „Handbremsfunktion“ nicht auf „0%“ eingestellt ist.

2E. PWM-Antriebsfrequenz

Die Beschleunigung wird in der Anfangsphase aggressiver sein, wenn die Antriebsfrequenz niedrig ist; Eine höhere Antriebsfrequenz ist glatter, erzeugt aber mehr Wärme am Regler.

2F. Softening-Wert

Ermöglicht, das untere Ende fein abzustimmen, das Fahrgefühl zu ändern und die Fahreffizienz bei unterschiedlichen Streckenbedingungen zu maximieren. Je höher der "Softening Value", desto milder das untere Ende. In manchen Klassen empfinden Fahrer die Kraft des unteren Endes oft als zu aggressiv. Eine geringe Gaszufuhr bringt normalerweise zu viel Leistung in das Auto und macht es in den Kurven schwer zu kontrollieren, also hat HOBBYWING diese Softening-Funktion entwickelt, um das Problem zu lösen.
Hinweis 6: Sie können das mechanische Timing des Motors entsprechend erhöhen, nachdem Sie den Softening-Wert eingestellt haben. Jedes Mal, wenn Sie den Softening-Wert um 5 Grad erhöhen, können Sie das mechanische Timing um 1 Grad erhöhen. Wenn Sie beispielsweise den Weichzeichnungswert auf 20 Grad einstellen, können Sie das mechanische Timing um 4 Grad erhöhen. Bitte beachten Sie, dass Sie die mechanische Zeiteinstellung niemals um mehr als 5 Grad erhöhen werden.

2G. Softening-Range

Dies ist der Bereich, in dem der „Softening-Wert“ beginnt und endet. Beispielsweise werden 0-30% generiert, wenn der „Softening-Bereich“ auf einen Wert von 30 % vorprogrammiert ist.

3A. Handbremsfunktion

Die Bremsleistung, die beim Lösen von voller Geschwindigkeit in die Neutralstellung erzeugt wird. Dies soll die leichte Bremswirkung eines neutral gebürsteten Motors beim Ausrollen simulieren. Nicht für Buggys und Monstertrucks empfohlen. (Achtung! Die Handbremse verbraucht mehr Strom und erzeugt mer die Wärme, wenden Sie sie also vorsichtig an.)

3B. Max. Bremskraft

Dieser Regler bietet eine proportionale Bremsfunktion; Die Bremswirkung wird durch die Stellung des Gashebels bestimmt. Er legt den Prozentsatz der verfügbaren Bremsleistung fest, wenn die Vollbremsung angewendet wird. Eine große Menge verkürzt die Bremszeit, kann aber Ihr Ritzel und Ihren Sporn beschädigen.

3C. Anfängliche Bremskraft

Sie wird auch als „Mindestbremskraft“ bezeichnet, die Kraft beim Drücken des Gashebels aus der neutralen Zone in die anfängliche Bremsposition. Um eine sanftere Bremswirkung zu erzielen, ist die Voreinstellung gleich der Handbremse.

3D. Bremsratensteuerung

Einstellbar von 1 bis 20 (Schritt: 1), je niedriger die Bremsrate, desto stärker ist die Bremsreaktion begrenzt. Eine geeignete Rate kann dem Fahrer dabei helfen, sein Fahrzeug richtig abzubremsen. Im Allgemeinen können Sie einen hohen Wert einstellen, um eine schnelle Bremsreaktion zu erzielen.

3E. Bremskurve

Zum Regulieren des Verhältnisses zwischen dem Drosselbereich in der Bremszone und der Bremskraft. Die Standardeinstellung ist "linear". Sie können es über eine LCD-Programmbbox und einen PC (auf dem PC muss die HOBBYWING USB LINK-Software installiert sein) auf "nichtlinear" umstellen, um eine andere Bremswirkung zu erzielen.

3F. Bremsfrequenz

Die Bremskraft wird größer, wenn die Frequenz niedrig ist; Sie erhalten eine sanftere Bremskraft, wenn der Wert höher ist.

3G. Bremssteuerung

Option 1: Linear
Hobbywing empfiehlt, diesen Modus unter allen Umständen zu verwenden. Die Bremswirkung ist in diesem Modus etwas schwächer als im traditionellen Bremsmodus, aber es ist einfach zu kontrollieren und bringt ein tolles Kontrollgefühl.
Option 2: Traditionell
Dieser Bremsmodus ist derselbe wie bei den Reglern der XERUN-Serie, die Bremskraft ist stärker.
Option 3: Hybrid
Schaltet den Bremsmodus entsprechend der Fahrzeuggeschwindigkeit um (Linear - Traditionell), um zu verhindern, dass Gleiten (zwischen Reifen und Straße) die Bremswirkung beeinträchtigt.
Hinweis 7: Bitte wählen Sie den richtigen Modus für Ihr Fahrzeug je nach Streckenzustand, Motorleistung usw.

4A. Boost-Timing

Im gesamten Gasbereich wirksam und wirkt sich direkt auf die Fahrzeuggeschwindigkeit auf gerader und kurviger Strecke aus. Der Regler passt das Timing dynamisch gemäß der Drehzahl (wenn „Boost Timing Activation“ auf „RPM“ eingestellt ist) oder dem Gasbetrag (wenn es auf „Auto“ eingestellt ist) an. Das Boost-Timing ist nicht konstant, sondern variabel.

4B. Boost-Timing-Aktivierung

Option 1: Drehzahl
Im RPM-Modus passt der Regler das Boost-Timing dynamisch gemäß der Motordrehzahl (RPM) an. Das tatsächliche Boost-Timing ist 0, wenn die Drehzahl niedriger als die Boost-Startdrehzahl ist. Das Boost-Timing ändert sich gemäß der Drehzahl, wenn die Drehzahländerung zwischen der Boost-Startdrehzahl und der Boost-Enddrehzahl liegt. Wenn beispielsweise das Boost-Timing auf 5 Grad eingestellt ist und die Boost-Startdrehzahl 10.000 beträgt, beträgt die Boost-Enddrehzahl 15.000. Das Boost-Timing entspricht unterschiedlichen Drehzahlen, wie unten gezeigt. Wenn die Drehzahl höher als die Boost-Enddrehzahl ist, ist das tatsächliche Boost-Timing der zuvor eingestellte Wert.

RPM (Motor Speed)	<10.000	10.001-11.000	11.001-12.000	12.001-13.000	13.001-14.000	14.001-15.000	>15.000
Actual Boost Timing	0 Degree	1 Degree	2 Degrees	3 Degrees	4 Degrees	5 Degrees	5 Degrees

Option 2: Automatisch
Im Auto-Modus passt das Regler das Boost-Timing dynamisch gemäß dem Gasbetrag an. Nur bei Vollgas ist das tatsächliche Boost-Timing der zuvor eingestellte Wert.

4C. Startdrehzahl erhöhen

Definiert die Drehzahl, bei der das Boost-Timing aktiviert wird. Wenn beispielsweise die Boost-Startdrehzahl auf 5.000 eingestellt ist, aktiviert der Regler das entsprechende Boost-Timing, sobald die Drehzahl über 5.000 steigt. Der spezifische Wert wird durch das Boost-Timing und die zuvor eingestellte Boost-Enddrehzahl bestimmt.

4D. Erhöhen Sie die Enddrehzahl

Definiert die Drehzahl, bei der das Boost-Timing angewendet wird. Wenn das Boost-Timing beispielsweise auf 10 Grad und die Boost-Enddrehzahl auf 15.000 eingestellt ist, aktiviert der Regler das Boost-Timing von 10 Grad, sobald die Drehzahl über 15.000 steigt. Der Regler passt das Boost-Timing der tatsächlichen Drehzahl an, sollte die Drehzahl unter 15.000 fallen.

5A. Turbo-Timing

Einstellbar von 0-64 Grad, das eingestellte Turbo-Timing wird bei Vollgas aktiviert. Normalerweise aktiv auf langen Geraden, damit der Motor sein maximales Potenzial entfalten kann.

5B. Turbo-Verzögerung

Wenn „TURBO DELAY“ auf „INSTANT“ eingestellt ist, wird das Turbo-Timing direkt nach dem Bewegen des Gashebels in die Vollgasposition aktiviert. Wenn andere Werte angewendet werden, müssen Sie den Gashebel in der Vollgasposition halten, bis das Turbo-Timing beginnt.

5C. Turbo-Erhöhrungsrate

Wird verwendet, um die „Geschwindigkeit“ zu definieren, mit der das Turbo-Timing freigegeben wird, wenn die Triggerbedingung erfüllt ist. Zum Beispiel bezieht sich „6 Grad/0,1 Sek.“ auf das Turbo-Timing von 6 Grad, das in 0,1 Sekunde freigegeben wird. Sowohl die Beschleunigung als auch die Erhitzung sind höher, wenn die „Turbo-Anstiegsrate“ einen größeren Wert hat.

5D. Turbo-Abnahmerate

Nachdem das Turbo-Timing aktiviert und die Auslösebedingung nicht erfüllt ist (d.h. das Fahrzeug wird am Ende der Geraden langsamer und kommt in eine Kurve; Vollgas wird auf Teilgas gestellt; die Auslösebedingung für das Turbo-Timing wird nicht erfüllt), wenn Sie das gesamte Turbo-Timing in einem Moment deaktivieren, ist eine offensichtliche Verlangsamung wie beim Bremsen zu spüren und führt dazu, dass die Kontrolle über das Fahrzeug schlecht wird. Wenn der Regler aber nun das Turbo-Timing bei einer gewissen „Geschwindigkeit“ deaktivieren kann, wird die Verlangsamung linear und die Kontrolle verbessert.
Warnung! Boost-Timing und Turbo-Timing können die Motoreffizienz effektiv verbessern; Sie werden normalerweise bei Wettbewerben eingesetzt. Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit, um dieses Handbuch zu lesen und stellen Sie diese beiden Punkte dann sorgfältig ein. Überwachen Sie die Regler- und Motortemperatur, wenn Sie einen Probelauf machen, und passen Sie dann Timing und FDR entsprechend an, da aggressive Timings und FDR dazu führen können, dass Ihr Regler und/oder Motor durchbrennt.

4 Voreingestellte Modi

Um eine Firmware für alle unterschiedlichen Rennbedingungen anwendbar zu machen, gibt es fünf einfach auszuwählende voreingestellte Modi (wie unten gezeigt). Benutzer können die Einstellungen der bereitgestellten Modi ändern (und diese Modi umbenennen) je nach Steuerungsgefühl, Spur usw. Beispielsweise kann der Name von „Open-BL 13.5T“ in „TTC2016_STOCK 13.5T“ geändert werden, um anzuzeigen, dass das Rennen bei der TITC 2016 mit einem 13,5-Tonnen-Motor gefahren wurde. Dies kann auch zum späteren Nachschlagen gespeichert werden.

Voreingestellte Modi für verschiedene Rennen:

Modus#	Modus/Profil	Anwendungen
1	Zero Timing	Alle Stock-Rennen erfordern, dass Benutzer das Zero-Timing-Programm (blinky) bei ihren Reglern verwenden.
2	Stock-13.5T	13.5T Open Stock Klasse bei 1/10 Tourenwagen-Rennen
3	Stock-17.5T	17.5T Open Stock-Klasse bei 1/10-Tourenwagen-Rennen
4	Crawler	1/10 Rock Crawler
5	Drift	1/10 Drifter

Standardeinstellungen verschiedener voreingestellter Modi:

	Nummer	Paramter	0-Timing	Open-BL 13.5T	Open-BL 17.5T	Crawler	Drift
Allgemein	1A	Fahrmodus	Vorwärts/Bremse	Vorwärts/Bremse	Vorwärts/Bremse	Vorwärts/Rückwärts	Vorwärts/Bremse
	1B	Max. Geschwindigkeit (Rückwärts)	25%	25%	100%	25%	25%
	1C	Abschaltspannung	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
	1D	Regler-Überhitzungsschutz	105°C/221°F	105°C/221°F	105°C/221°F	105°C/221°F	105°C/221°F
	1E	Motor-Überhitzungsschutz	105°C/221°F	105°C/221°F	105°C/221°F	105°C/221°F	105°C/221°F
	1F	BEC-Spannung	6.0V	6.0V	6.0V	6.0V	6.0V
	1G	Fernsteuerung aus	Aktiviert	Aktiviert	Aktiviert	Aktiviert	Aktiviert
	1H	Sensormodus	Vollsensor	Vollsensor	Vollsensor	Vollsensor	Vollsensor
	2A	Gashebel-Steuerung	30	30	30	20	20
	2B	Gaskurve	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Gas	2C	Neutraler Bereich	6%	6%	6%	6%	6%
	2D	Coasting	0%	0%	0%	0%	0%
	2E	PWM-Antriebsfrequenz	2K	4K	4K	4K	4K
	2F	Softening-Wert	0 Grad	0 Grad	0 Grad	0 Grad	0 Grad
	2G	Softening-Bereich	0%	0%	0%	0%	0%
Brems	3A	Handbremsfunktion	0%	5%	5%	100%	0%
	3B	Max. Bremskraft	100%	87.5%	87.5%	100%	75%
	3C	Anfängliche Bremskraft	=Handbremse	=Handbremse	=Handbremse	=Handbremse	=Handbremse
	3D	Bremsratensteuerung	20	20	20	20	10
	3E	Bremskurve	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Timing	3F	Bremsfrequenz	1K	1K	1K	1K	1K
	3G	Bremssteuerung	Traditionell	Linear	Linear	Traditionell	Traditionell
	4A	Boost-Timing	0 Grad	30 Grad	30 Grad	0 Grad	0 Grad
	4B	Boost-Timing-Aktivierung	Drehzahl	Auto	Auto	Drehzahl	Drezahl
	4C	Boost Startdrehzahl	6000	4000	2000	6000	6000
	4D	Boost Enddrehzahl	22500	12000	8000	22500	22500
	5A	Turbo-Timing	0 Grad	25 Grad	35 Grad	0 Grad	0 Grad
	5B	Turbo-Verzögerung (Sek.)	0.3	0.2	0.1	0.3	0.3
	5C	Turbo-Anstiegsrate (Grad/0,1 Sek.)	12	24	24	12	12
	5D	Turbo-Abnahmerate (Grad/0,1 Sek.)	24		18	24	24

5 Regler-Programmierung

1) Programmieren Sie Ihren Regler mit einer Multifunktions-LCD-Programmbox

Sie können diesen XR10 STOCK SPEC Regler über eine Multifunktions-LCD-Programmbbox oder über eine Multifunktions-LCD-Programmbbox und einen PC programmieren (HOBBYWING USB LINK-Software muss auf dem PC installiert sein). Vor dem Programmieren müssen Sie Ihren Regler und die Programmbbox über ein Kabel mit zwei JR-Steckern verbinden und den Regler einschalten; Der Startbildschirm wird auf dem LCD-Display angezeigt. Drücken Sie eine beliebige Taste auf der Programmbbox, um die Kommunikation zwischen Ihrem Regler und der Programmbbox zu initiieren. Sekunden später wird „CONNECTING ESC“ angezeigt und zeigt die Parameter an. Sie können die Einstellung über die Tasten „ITEM“ und „VALUE“ anpassen und die Taste „OK“ drücken, um neue Einstellungen auf Ihrem Regler zu speichern.

2) Programmieren Sie Ihren Regler mit einem WiFi-Modul

Der XR10 STOCK SPEC Regler kann auch über ein WiFi-Modul zusammen mit Smartphone-Geräten programmiert werden (HOBBYWING WiFi LINK-Software muss auf dem Smartphone installiert sein). Vor der Programmierung müssen Benutzer das Programmierkabel des WiFi-Moduls in den Programmieranschluss des Regler stecken und den Regler einschalten. Ausführliche Informationen zur Regler-Programmierung über das WiFi-Modul finden Sie in der Bedienungsanleitung von Hobbywings WiFi Express.
Achtung! Dieser Regler hat einen separaten Programmierport. Bitte verwenden Sie nicht das Gashebelkabel (auch Rx-Kabel genannt) am Regler, um die Programmbbox anzuschließen; andernfalls funktioniert die Programmbbox nicht.

3) Datenprüfung

Der Regler ist in der Lage, die max. Regler- und Motortemperatur, min. Akkuspannung und max. Motordrehzahl im Betrieb aufzuzeichnen. Die aufgezeichneten Daten werden automatisch gesichert, wenn Sie den Regler ausschalten. Sie können diese Daten dann bei Bedarf über eine Multifunktions-LCD-Programmbbox überprüfen. Benutzer müssen dazu den Regler einschalten, nachdem die Verbindung zwischen der Programmbbox und dem Regler hergestellt wurde. Drücken Sie die „R/P“-Taste auf einer beliebigen „Item“-Seite, gefolgt von mehrmaligem Drücken der „R/P“-Taste. Die folgenden 5 Elementsseiten werden kreisförmig angezeigt: Mode -> ESC Temperature -> Motor Temperature -> Min Voltage -> Max RPM. Achtung!
• Drücken Sie die „VALUE“-Taste auf einer beliebigen Datenaufzeichnungsseite, um in den nächsten Preset-Modus zu gelangen. Bitte beachten Sie, dass Sie bei unsachgemäßer Bedienung in andere voreingestellte Modi gelangen.
• Durch Drücken der „ITEM“-Taste auf einer beliebigen Datenaufzeichnungsseite gelangen Sie zur Parametereinstellungsseite des aktuellen Preset-Modus; Drücken Sie die „R/P“-Taste, wenn Sie zur Datenaufzeichnungsseite zurückkehren möchten

6 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

• Stellen Sie die Standardwerte mit einer Multifunktions-LCD-Programmbbox wieder her
Nachdem Sie die Programmbbox an den Regler angeschlossen haben, drücken Sie die Taste „ITEM“ auf der Programmbbox, bis Sie das Element „RESTORE DEFAULT“ sehen, und drücken Sie „OK“, um Ihren Regler auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
• Wiederherstellen der Standardwerte mit einem WiFi-Modul (& WiFi Link)
Nachdem Sie das WiFi-Modul mit dem Regler verbunden haben, öffnen Sie die HOBBYWING WiFi LINK-Software auf Ihrem Smartphone, wählen Sie „Parameter“ und dann „Factory Reset“, um den Regler zurückzusetzen.

07 Erklärungen zur LED-Anzeige

1. Während des Startvorgangs

• Die ROTE LED leuchtet durchgehend und zeigt damit an, dass der Regler kein Gassignal erkennt oder der Gashebel in der neutralen Position ist.
• Die GRÜNE LED blinkt schnell und zeigt damit an, dass der auf Ihrem Regler gespeicherte neutrale Gaswert möglicherweise von dem auf dem Sender gespeicherten aktuellen Wert abweicht. Kalibrieren Sie in diesem Fall den Gasbereich neu.

2. Im Betrieb

• Die ROTE LED leuchtet dauerhaft und die GRÜNE LED erlischt, wenn sich der Gashebel in der neutralen Gaszone befindet. Die ROTE LED blinkt langsam (zur Bestätigung mit ROARs Sportman- (oder Null-Timing-) Regeln), wenn der Gesamtwert von Boost-Timing und Turbo-Timing 0 ist.
• Die ROTE LED erlischt und die GRÜNE LED blinkt, wenn Ihr Fahrzeug vorwärts fährt. Die GRÜNE LED leuchtet dauerhaft, wenn der Gashebel bis zum Vollgas-Endpunkt (100 %) gezogen wird.
• Die ROTE LED erlischt und die GRÜNE LED blinkt, wenn Sie Ihr Fahrzeug bremsen. Die GRÜNE LED leuchtet durchgehend, wenn der Gashebel bis zum Vollbrems-Endpunkt gedrückt und die „maximale Bremskraft“ auf 100% eingestellt wird.
• Die ROTE LED erlischt, die GRÜNE LED blinkt beim Rückwärtsfahren. Die GRÜNE LED leuchtet dauerhaft, wenn der Gashebel bis zum Vollbrems-Endpunkt gedrückt und die „Geschwindigkeit (Rückwärts)“ auf 100% eingestellt wird.

3. Wenn eine Schutzfunktion aktiviert ist

• Die ROTE LED blinkt einmal kurz und wiederholt „★,★,★“, was anzeigt, dass der Unterspannungsabschaltsschutz aktiviert ist.
• Die GRÜNE LED blinkt einmal kurz und wiederholt „★,★,★“, was anzeigt, dass der Regler-Überhitzungsschutz aktiviert ist.
• Die GRÜNE LED blinkt zweimal kurz und wiederholt „★,★,★,★“, was anzeigt, dass der Motor-Überhitzungsschutz aktiviert ist.
• Die ROTE & GRÜNE LED blinkt einmal kurz und wiederholt „★,★,★“ zur gleichen Zeit, um anzuzeigen, dass der Fahrmodus aufgrund eines anomalen Sensorsignals beim Koppeln des Reglers bei Nutzung eines Sensor-Motors vom Sensor-Modus in den sensorlosen Modus umgeschaltet wurde.

08 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Regler konnte die Status-LED, den Motor und den Lüfter nach dem Einschalten nicht starten.	1. Der Regler wurde nicht mit Strom versorgt. 2. Der Regler Switch wurde beschädigt.	1. Überprüfen Sie, ob alle Regler- und Akkuan Anschlüsse gut verlötet oder fest angeschlossen sind. 2. Ersetzen Sie den defekten Switch.
Der Regler konnte den Motor nicht starten, aber die ROTE LED am Regler leuchtete durchgehend.	Das Gaskabel wurde falsch in den TH-Kanal oder in den falschen Kanal am Empfänger eingesteckt.	Schließen Sie das Gaskabel an den Gaskanal (CH2) an, indem Sie sich auf die entsprechende Markierung auf Ihrem Empfänger beziehen.
Das Fahrzeug ist rückwärts gefahren, als Sie den Gashebel in Ihre Richtung gezogen haben.	1. Die Verkabelungsreihenfolge (Regler-Motor) ist falsch. 2. Ihr Chassis unterscheidet sich von gängigen Chassis.	1. Tauschen Sie zwei beliebige Kabel (Regler-Motor) aus, wenn Sie einen sensorlosen Motor verwenden. 2. Sie können nichts tun, wenn Sie einen Sensormotor verwenden und Ihr Chassis sich von herkömmlichen Chassis unterscheidet.
Der Motor stoppte plötzlich oder reduzierte die Leistung im Betrieb erheblich.	1. Der Empfänger wurde durch Fremdstörungen beeinflusst. 2. Der Regler hat den LVC-Schutz (Low Voltage Cutoff) 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 Akkuspannung des Senders. 2. Die ROTE LED blinkt weiter, um anzuzeigen, dass der LVC-Schutz aktiv ist. Bitte ersetzen Sie Ihr Pack. 3. Die GRÜNE LED blinkt weiter, um anzuzeigen, dass der Wärmeschutz aktiv ist. Lassen Sie Ihren Regler abkühlen, bevor Sie ihn wieder verwenden.
Der Motor stotterte, konnte aber nicht starten.	1. Lötstellen zwischen dem Motor und Regler sind nicht gut. 2. Der Regler wurde beschädigt (einige MOSFETS sind verbrannt).	1. Alle Lötstellen prüfen, ggf. nachlöten. 3. Wenden Sie sich für eine Reparatur an den Kundendienst oder Händler.
Das Fahrzeug konnte vorwärts fahren (und bremsen), aber nicht rückwärts fahren.	1. Die Gas-Neutralstellung auf Ihrem Sender liegt in der Bremszone. 2. Der „Fahrmodus“ ist falsch eingestellt. 3. Der Regler wurde beschädigt.	1. Kalibrieren Sie die Gashebel-Neutralstellung neu. Am Regler leuchtet keine LED auf, wenn sich der Gashebel in der neutralen Position befindet. 2. Stellen Sie den „Fahrmodus“ auf „Vorwärts/Rückwärts mit Bremse“ ein. 3. Wenden Sie sich für eine Reparatur an den Kundendienst oder Händler.
Beim Gasgeben während des Startvorgangs blieb der Motor hängen oder stoppte.	1. Schlechte Entladefähigkeit des Packs. 2. Die Drehzahl des Motors war zu hoch / der FDR war zu niedrig. 3. Stellen Sie den „Punch/Start Mode“ auf einen hohen Pegel ein.	1. Wechseln Sie zu einem anderen Akku mit großer Entladefähigkeit. 2. Tauschen Sie den Motor mit niedriger Drehzahl aus oder erhöhen Sie den FDR. 3. Stellen Sie den Punch/Start-Modus auf einen niedrigen Pegel.
Die ROTE & GRÜNE LED auf dem Regler blinkten gleichzeitig schnell, wenn der Gashebel in der neutralen Position war.	Bei Kopplung mit einem sensorgesteuerten Motor schaltet der Regler automatisch in den sensorlosen Modus, wenn er ein falsches Signal vom Hallsensor erkennt.	1. Überprüfen Sie, ob das Sensorkabel locker ist oder ob ein Problem mit schlechtem Kontakt vorliegt. 2. Der Hallsensor im Motor ist beschädigt.
Der Motor stotterte, konnte aber nicht starten.	1. Die Verkabelung (Regler-Motor) ist falsch. 2. Der Regler wurde beschädigt.	1. Überprüfen Sie, ob die Verdrahtungsreihenfolge A-A, B-B und C-C ist. 2. Wenden Sie sich für eine Reparatur an den Händler.

09 Hinweise

1 Empfohlene Leistungskonfiguration

T Count	KV	FDR (1/10 th Touring Car)*	FDR (1/10 th Buggy)*	Applications
10.5T	3800KV	4.5—5.5	6.5—8.0	1/10 th Drift, Stock class racing.
13.5T	3000KV	4.0—5.0	6.5—7.5	1/10 th Stock class racing (popular racing in Europe and Asia).
17.5T	2300KV	3.0—4.5	5.5—7.0	1/10 th Stock class racing (popular racing in USA).
21.5T	1900KV			1/10 th rock crawler and Stock class racing.
25.5T	1500KV			1/10 th rock crawler and Stock class racing.

Hinweis: Alle oben genannten FDRs sind die FDRs, die für Fahrzeuge im Maßstab 1:10 mit einem 2S-LiPo-Akku empfohlen werden, die Zero-Timing-Regler-Firmware mit Boost-Timing und Turbo-Timing ist nicht aktiviert. Generell sollte der FDR bei aktiviertem Boost-Timing & Turbo-Timing entsprechend erhöht werden.

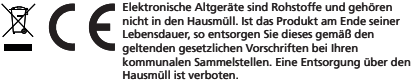
2 Grundregeln zur Einstellung des Antriebssystems für die OPEN STOCK-Klasse von Tourenwagenrennen

Hinweis: Dieser Abschnitt gilt für die Situation, in der die Motorgrenze geregelt und das Regler-Timing nicht geregelt ist.

1) Sie können mit den folgenden Methoden eine höhere Endgeschwindigkeit erreichen:
• Verringern Sie die FDR (durch Verwendung eines größeren Ritzels innerhalb eines vernünftigen Bereichs)
• Erhöhen Sie das Timing. Wenn Sie nur die Endgeschwindigkeit auf Anhieb erhöhen möchten, können Sie das Turbo-Timing erhöhen. Wenn Sie die Geschwindigkeit an verschiedenen Abschnitten der gesamten Strecke erhöhen möchten, können Sie das Boost-Timing erhöhen.
• Wechseln Sie auf einen anderen Akku mit höherer Entladefähigkeit.
2) Sie können eine höhere Beschleunigung über die folgenden Methoden erreichen:
• Erhöhen Sie den FDR (durch Verwendung eines kleineren Ritzels innerhalb eines vernünftigen Bereichs).
• Erhöhen Sie die Gasbeschleunigung.
• Erhöhen Sie das Boost-Timing.
• Verringern Sie die Boost-Startdrehzahl und die Boost-Enddrehzahl.
• Erhöhen Sie die Turbo-Verzögerung.
• Erhöhen Sie die Turbo-Erhöhrungsrate.
3) Sie können eine niedrigere Motortemperatur und eine längere Laufzeit über die folgenden Methoden erreichen:
• Erhöhen Sie den FDR (durch Verwendung eines kleineren Ritzels innerhalb eines vernünftigen Bereichs)
• Verringern Sie das Timing
• Erhöhen Sie die Boost-Startdrehzahl und die Boost-Enddrehzahl.
• Erhöhen Sie die Turbo-Verzögerung
• Verringern Sie die Turbo-Abnahmerate.

Hinweis: Bitte passen Sie FDR und andere Parameter an (prüfen Sie die Regler- und Motortemperaturen nach jeder Einstellung). Probieren Sie verschiedene Einstellungen aus, bis Sie die „zufriedenstellende“ Geschwindigkeit und eine akzeptable Motor- / Regler-Temperatur erreichen. Sie können die „Einstellung“ auch für zukünftige Bezugnahme/Verwendung speichern.

Technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design vorbehalten.



Importeur / Imported by:
Robitronic Electronic Ges.m.b.H., Pfarrgasse 50, 1230 Vienna, Austria,
Tel.: +43 (0)1-982 09 20, Fax.: +43 (0)1-988 209 21
www.robitronic.com

Hersteller / Manufactured by:
Shenzhen Hobbywing Technology Co., Ltd
Bldg 4, Yasen Hi-tech Industrial Park, 8 Chengxin Rd., Baolong Town, Longgang Dist., Shenzhen China
Tel: (0086)-755-89507122-857 Fax: (0086)-755-25509626
www.hobbywing.com

