







## GEBRAUCHSANWEISUNG



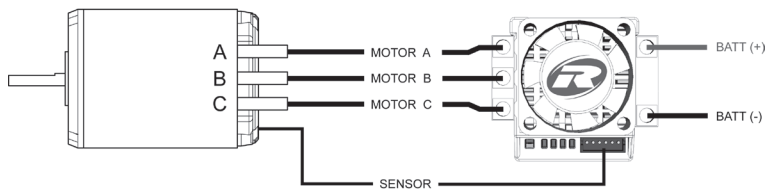
# R01220

Vielen Dank für Ihr Vertrauen in die Produkte von Robitronic. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, um Probleme im Vorhinein zu vermeiden. Beachten Sie auch die technischen Daten und Limitierungen auf der Verpackung.

## SENDER / REGLER SETUP

- Schalten Sie Ihren Sender ein, stellen Sie Gas- und Bremsweg auf 100% und deaktivieren sie mögliche Zusatzfunktionen wie Expo oder ABS.
- Vergewissern Sie sich dass ein voller Fahrakku am Regler angeschlossen und dieser ausgeschaltet ist. Lassen Sie den Gashebel am Sender auf Neutral stehen.
- Drücken und Halten Sie nun die Taste am Regler solange, bis die erste rote Setup-LED anfängt zu leuchten. Links die rote Status LED fängt nun zu blinken an. 
- Der Regler misst und speichert nun den Neutralwert. Ist dies geschehen geht die 2. rote Setup-LED an. 
- Bewegen Sie nun den Gashebel auf Vollgas. Der Regler speichert diesen Wert ebenfalls und die 3. rote Setup-LED leuchtet. 
- Nun bewegen Sie den Gashebel auf volle Bremse. Ist dieser Wert ebenfalls gespeichert, geht die 4. rote Setup-LED an. 
- Nach 1 sek. gehen alle 4 roten Setup-LEDs wieder aus. Das Setup war damit erfolgreich und der Regler ist nun betriebsbereit. 
- Funktioniert das Setup nicht korrekt wird es nach 12 sek. automatisch vom Regler abgebrochen. Dies wird durch abwechselndes Blinken von roter und grüner Status LED angezeigt. Überprüfen Sie in diesem Fall alle Steckverbindungen und Sendereinstellungen nochmals und wiederholen Sie den kompletten Vorgang. 

## INSTALLATION



- Befestigen Sie den Regler mit doppelseitigem Klebeband im Modell. Achten Sie auf ausreichende Kühlung durch eine gute Frischluftzufuhr (Öffnungen in der Karosserie).
- Um Störungen zu vermeiden, achten Sie bei der Platzierung auf ausreichenden Abstand zum Motor und zu anderen elektronischen Komponenten.
- Fixieren Sie den Power-Kondensator ebenfalls mit doppelseitigem Klebeband im Modell.
- Verbinden Sie Motor, Regler und Akku genau wie oben in der Skizze angegeben. Achten Sie genau auf die Polung des Akkus, ein Verpolen zerstört den Regler sofort!
- Falls Sie die Power-Kabel am Regler wechseln müssen achten Sie darauf einen leistungsstarken LötKolben zu verwenden und die Lötstelle keinesfalls länger als 5 sek. zu belasten. Lassen Sie zwischen den einzelnen Lötvorgängen immer etwas Zeit vergehen, damit der Regler wieder abkühlen kann.
- Verbinden Sie das Empfängerkabel mit dem Gas/Throttle Kanal Ihres Empfängers.



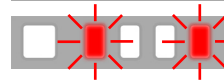
## REGLER FEATURES


- Geringster Innenwiderstand durch aktuellste PowerFET Generation
- Spezielles Leiterplatten-Design mit maximal möglichem Kupferanteil
- 8 optimierte Power Profile von Weltklassefahrern entworfen
- Feinfühlig einstellbare Auto-Brake
- Vom Fahrerstand mit dem Sender Abschaltbar
- Externe Setuptaste mit Anschluss für das PC Interface
- Self-Update der Firmware durch eingebauten Bootloader
- Temperaturgesteuerter High-Flow Lüfter
- Strömungsoptimierter Kühlkörper für niedrige Temperaturen
- Großer Powerkondensator für maximalen Punch

## LED STATUSANZEIGEN

Neutral - Vollgas - Vollbremse: Status LED Grün 

Regelbereich Gas / Bremse: Status LED Rot 

Sensorfehler / kein Sensor: 1. u. 4. Setup LED blinken abwechselnd 

Übertemperatur: 2. u. 3. Setup LED blinken abwechselnd 

## SPEZIALFUNKTIONEN

**Temperaturgesteuerter Lüfter:** Der Lüfter des CUBE BL Modified Competition ist temperaturgesteuert und schaltet erst bei Notwendigkeit ein. Dies reduziert den Stromverbrauch und macht den Regler effizienter. Beim Einschalten wird der Lüfter als Funktionskontrolle kurz aktiviert.

**Temperatursensoren:** Der CUBE BL Modified Competition hat ein Temperatursensoren System mit dem sie die letzte maximale Temperatur auslesen können. Der Auslesevorgang funktioniert nur wenn der Motor steht und der Senderknüppel auf Neutral ist. Drücken Sie bei eingeschaltetem Regler einfach kurz auf die Setuptaste, der jeweilige Temperaturwert wird nun 3 sek. lang auf den Setup LEDs angezeigt. Sie können das Auslesen entweder nach dem Lauf oder nach dem nächsten Einschalten machen, der gespeicherte Wert wird erst beim ersten Mal Gasgeben wieder überschrieben. Die 11 möglichen Werte sind folgendermaßen zu interpretieren: Wert 1 bedeutet der Regler war ganz knapp vor der Übertemperaturabschaltung. Wert 11 bedeutet der Regler blieb fast kalt. Je niedriger also der Wert desto wärmer war der Regler. Haben Sie Werte von 1-3 sollten Sie Ihre Übersetzung und die Einstellungen überprüfen.












**Powerkondensator:** Der CUBE BL Modified Competition hat einen speziell selektierten Powerkondensator für maximalen Punch und Schutz des Reglers. Entfernen Sie den Kondensator niemals. Falls der Kondensator beschädigt werden sollte, muss er umgehend durch einen Neuen ersetzt werden. Es muss zwingend dieser speziell ausgesuchte Kondensator (als Ersatzteil erhältlich, Art. Nr: R01221) verwendet werden.

**Betrieb mit 1S LiPo:** Der CUBE BL Modified Competition erlaubt den Betrieb mit einem 1S LiPo Antriebsakku (3.7V). Dazu muss aber zusätzlich ein Empfängerakku oder aber ein Voltage Booster verwendet werden. Dieser sorgt für die reibungslose Spannungsversorgung von Empfänger und Servo. Die Spannung vom Antriebsakku ist unter Belastung für die Versorgung von Empfänger und Servo zu gering.

**Thick Copper PCB:** Der CUBE BL Modified Competition hat eine Power Leiterplatte mit maximal möglichem Kupferanteil nach neuestem technologischen Standard. Dies bringt eine sehr hohe Strombelastbarkeit und eine maximale Wärmeleitfähigkeit. Achten Sie daher beim Wechsel der Powerkabel sehr genau auf die Temperatur des Reglers. Zu langes Aufheizen mit dem LötKolben kann den Regler zerstören. Verwenden Sie wenn möglich einen starken LötKolben mit möglichst dicker Spitze, dies reduziert die nötige Lötzeit.

**Power Profile:** Der CUBE BL Modified Competition besitzt speziell optimierte Power Profile. Diese regeln je nach Situation automatisch die benötigte Power am Motor. Eine niedrigere Profil-Nummer bedeutet weniger Power und sanfteres Ansprechverhalten, eine höhere Nummer mehr Power und aggressiveres Ansprechen des Motors. Verändern Sie daher am Motor das einstellbare Timing nicht. Lassen Sie es auf Minimum bzw. Werkseinstellung.

**Protection System:** Der CUBE BL Modified Competition besitzt ein ausgeklügeltes Sicherheitssystem damit der Regler im Falle einer Überlastung keinen Schaden nehmen kann. Bei zu hohem Motorstrom begrenzt der Regler diesen automatisch. Wird der Regler im Falle einer Überlastung zu heiß, wird die Motorfunktion komplett abgeschaltet. In dieser Phase lässt sicher der Regler NICHT abschalten, damit der Lüfter den Regler zuverlässig wieder auf normales Temperaturniveau abkühlen kann. Danach werden alle Funktionen wieder aktiviert und der Regler lässt sich auch wieder normal abschalten.

Werte:	LED Status
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

# PROGRAMMIERUNG

- Um in den Programmiermodus des Reglers zu kommen drücken und halten Sie die Taste solange, bis die erste Setup LED anfängt zu leuchten. Gleichzeitig leuchtet links die Status LED grün. Sie befinden sich nun im Hauptmenü.
- Das Hauptmenü hat 6 verschiedene Menüpunkte. Durch kurzes Drücken der Taste wechseln Sie zwischen den verschiedenen Menüpunkten (1 --> 2 --> 3 ...).
- Haben Sie den gewünschten Menüpunkt gefunden, drücken und halten Sie die Taste solange bis die Status LED von Grün auf Rot wechselt.
- Sie befinden sich nun im ausgewählten Menü, der aktuell eingestellte Wert wird über die Setup LEDs angezeigt. Durch kurzes Drücken der Taste können Sie den aktuellen Wert verändern.
- Haben Sie den gewünschten Wert ausgewählt, warten Sie einfach 4 Sekunden, der Regler springt dann automatisch zurück ins Hauptmenü.
- Wieder zurück im Hauptmenü können Sie nun den nächsten Menüpunkt auswählen. Haben Sie alle gewünschten Parameter fertig eingestellt warten Sie einfach nochmals 4 Sekunden, der Regler verlässt nun den Programmiermodus (alle Setup LEDs sind aus) und ist wieder betriebsbereit.

## Hauptmenü Übersicht:

1. Power Profil
2. Strombegrenzung
3. Bremse
4. Autobrake
5. Akku
6. Funktion

## Menüpunkte im Detail: (Werkseinstellungen grau hinterlegt)

### 1. Power Profil:

Power Profil	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Wert 5	Wert 6	Wert 7	Wert 8
	LOW							HIGH

Das Power Profil verändert das Ansprechverhalten sowie die Leistung. Ein niedriger Wert bedeutet weniger Power und sanfteres Ansprechen, ein höherer Wert mehr Power und aggressiveres Ansprechen.

Empfehlungen:

2WD Offroad	4WD Offroad	Truck Offroad	Touring Car	1/12th Scale
1-2	2-5	1-3	4-8	1-4

### 2. Strombegrenzung:

Strombegrenzung	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Wert 5	Wert 6	Wert 7	Wert 8
	45 A	58 A	65 A	75 A	85 A	100 A	120 A	aus

Ermöglicht den Motorstrom auf einen gewissen Wert zu begrenzen. Bei sehr rutschigen Verhältnissen manchmal hilfreich.

### 3. Bremse:

Bremse	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Wert 5	Wert 6	Wert 7	Wert 8
	40%	50%	63%	74%	86%	90%	94%	100%

Verändert die maximale Bremswirkung.

### 4. Autobrake:

Autobrake	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4	Wert 5	Wert 6	Wert 7	Wert 8
	AUS	LOW						HIGH

Mit der Autobrake stellen Sie eine leichte Bremswirkung im Neutralbereich ein. Die Werkseinstellung simuliert einen Brushed-Motor. Mehr Autobrake verbessert das Einlenkverhalten des Fahrzeugs.

### 5. Akku:

Akku	Wert 1	Wert 2	Wert 3	Wert 4
	1S LiPo	4Z NiMH	6Z NiMH	2S LiPo

Mit der Wahl des Akkus stellen Sie die Unterspannungsbegrenzung für den jeweiligen Akkutyp ein.  
**ACHTUNG:** Beim Wert 1 (1S LiPo) wird zusätzlich ein Empfängerakku oder Voltage Booster benötigt!

### 6. Funktion:

Funktion	Wert 1	Wert 2	Wert 3
	EIN	AUS	FactoryReset

Hier können Sie das Abschalten des Reglers über die Fernbedienung aktivieren oder deaktivieren. Beim Wert 1 (EIN) kann der Regler durch 8 Sekunden Halten von Vollbremse am Sender ausgeschaltet werden.

## Werte:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

## FactoryReset:

FactoryReset finden Sie als Wert 3 bei Menüpunkt 6 (Funktion). Dieses Feature stellt alle Werkseinstellungen wieder her. Um ein FactoryReset durchzuführen, müssen Sie den Wert 3 unter Funktion auswählen und danach die Taste Drücken und Halten. Nach etwa 3 Sekunden sehen Sie ein Lauflicht auf den Setup LEDs und der Regler geht zurück in den betriebsbereiten Modus. Der Regler hat nun alle Werkseinstellungen wiederhergestellt. (Das Fernsteuerungs-Setup bleibt erhalten!)  
**ACHTUNG:** Sicherheitshalber reicht nur das Auswählen des 3. Werts nicht. Es muss zwingend danach die Taste so lange gedrückt werden, bis das Lauflicht sichtbar ist.

## HINWEISE

- Verwenden Sie den Fahrtenregler niemals auf feuchten Untergrund, da die Elektronik durch Feuchtigkeit Schaden nehmen kann.
- Lassen Sie niemals ihr Fahrzeug mit eingeschaltetem Regler unbeaufsichtigt. Das Fahrzeug könnte unkontrolliert losfahren oder Feuer verursachen.
- Trennen Sie bei Nichtbenutzung den Akku immer vom Regler. Da der Regler auch im ausgeschalteten Zustand ein wenig Strom verbraucht würde er sonst den Akku auf Dauer tiefentladen.
- Berühren Sie niemals den Kühlkörper nach dem Betrieb. Dieser kann extrem heiß werden.
- Nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet. Kein Spielzeug!

Mit dem Erwerb dieses Robitronic - Produktes haben Sie gleichzeitig eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum erworben, sie deckt nur Material und/oder Verarbeitungsschäden am Fahrtenregler ab.

### Von der Garantie ausgeschlossen:

Schäden durch Normale Abnutzung, Schäden die durch Anwendung entstanden sind, sowie Schäden die durch Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht und unsachgemäßer Behandlung und Wartungsfehler entstanden sind sowie Veränderungen an Regler (Gehäuse, Platine, orig. Stecker, Kabel, ...)

Robitronic übernimmt keinerlei Haftung für Beschädigungen und Ausfälle die direkt oder indirekt, durch die Folge von sach- oder unsachgemäßen Gebrauch dieses Produktes und dessen benötigten Zubehörprodukte und Chemikalien, die zum Betrieb erforderlich sind, entstehen.



Die WEEE Richtlinie wurde zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt aufgestellt, um sicherzustellen, dass ausge-diente Produkte unter Nutzung der bestmöglichen Wiederaufbereitungs-, Rückgewinnungs- und technischen Recyclingmöglichkeiten entsorgt werden. Entsorgen Sie Ihr altes Produkt am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmüll. Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Sammelstellen für elektrische und elektronische Abfallprodukte.

## ZUBEHÖR

- R01221.....Ersatz Powerkondensator
- R01222.....Ersatz Hochleistungslüfter
- RS500RT.....Silikonkabel 2,5mm<sup>2</sup> rot 1m
- RS500SW.....Silikonkabel 2,5mm<sup>2</sup> schwarz 1m
- RS503RT.....Silikonkabel 4,0mm<sup>2</sup> rot 1m
- RS503SW.....Silikonkabel 4,0mm<sup>2</sup> schwarz 1m
- RS515..... Goldkontaktstecker 4mm
- RS147..... USB Interface