

Nr. C130300
CS-ELECTRONIC Rookie V2 Fahrtenregler
 für 1/10er Modelle
 2-3S Lipo

1. Sehr geehrter Kunde

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen digitalen CS-Rookie V2 Brushless Reglers für bürstenlose Motoren aus dem Hause CS- ELECTRONIC. Sie können sicher sein, ein Produkt erworben zu haben, das auf der Grundlage der neusten technischen Erkenntnisse entwickelt und für den Einsatz in RC-Cars konzipiert und optimiert wurde.

2. Einsatzbereich

Der CS-Rookie Brushless Regler ist für 1:10 RC-Cars mit einer Betriebsspannung von 7,2 bis 12V (2-3S) konzipiert. Er kann mit allen aktuellen sensorlosen Brushless-Motoren bis Baugröße 540 betrieben werden.

3. Top-Features

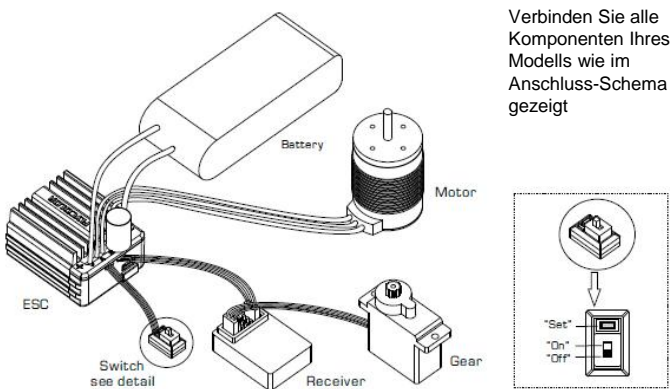
- + Neu designter Brushless Regler mit Metallgehäuse
- + Für 2-3S Lipo Betrieb
- + Komplett Microcontroller gesteuert
- + Geringer Innenwiderstand
- + Maximale Performance
- + 8 Powerprogramme für alle Modell-Klassen
- + 8 Timing Stufen wählbar
- + Multi-Protection Schutzsoftware
- + Einfache Handhabung
- + Einfache Programmierung

4. Technische Daten

Betriebsspannung:.....	6,0 – 12,6V
Zellenzahl LiPo:.....	2-3S
Zellenzahl Ni-MH, Ni-Cd:.....	4-10 Zellen
Dauerstrom:.....	45A
Strom kurzzeitig:.....	260A
Innenwiderstand:.....	0,0003 Ohm
Temperaturabschaltung:.....	ja
BEC-Leistung bei 2S o. NiMh:.....	6,0V / 2A
BEC-Leistung bei 3S:.....	6,0V / 1A
Motor Typ:.....	Sensorlos Brushless
Maße in mm ca.:.....	L34 x B29 x H31
Gewicht mit Kabel und Lüfter ca.:.....	54g

Motorlimit 2S-Lipo:.....	3500kv	
Motorlimit 3S-Lipo:.....	3000kv	

5. Anschluss-Schema



Die drei schwarzen Motorkabel können beliebig miteinander verbunden werden. Dreht der Motor in die falsche Richtung, können 2 dieser 3 Kabel vertauscht werden, egal ist dabei welche 2 Kabel Sie tauschen. Zudem können Sie auch mit der Programmierkarte die Drehrichtung des Motors ändern!

6. Anschluss des Akkus

Der Regler ist mit einem Hochstrom T-Stecker für den Akkuanschluss ausgerüstet. Sollte dieser Stecker nicht zu Ihrem Akku passen, bieten wir Ihnen verschiedene Adapter dazu an.

Achten Sie beim Anschluss auf die richtige Polung des Akkus!

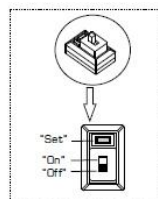
7. Senderabgleich-Vorbereitung

Damit die Performance Ihres Reglers optimal genutzt werden kann, muss dieser einmalig mit der Fernsteuerung kalibriert werden.

Vor der Kalibrierung müssen folgende Punkte beachtet werden!:

- A. Die drei schwarzen Motorkabel sind mit dem Motor verbunden!.
- B. Das Empfängerkabel ist mit dem Empfänger in Buchse 2 verbunden!.
- C. Die Drehrichtung für das Gasservo muss am Sender auf „REV“ stehen!
- D. ABS aus!, Gastrimmung auf „0“
- E. Der Endausschlag (EPA) ist für Gas und Bremse auf 100% eingestellt!.
- F. Verbinden Sie den Regler mit dem Akku!.

8. Senderabgleich vorbereiten

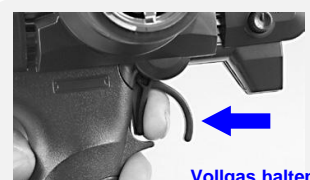


- Regler am Schalter ausschalten!
- Sender einschalten
- SET-Knopf des Reglers am Schalter gedrückt halten
- Regler mit gedrücktem „SET“ Knopf einschalten.
- Die grüne LED blinkt und zeigt die Anzahl der angeschlossenen Batteriezellen an, z.B. 2 x = 2S
- Die rote LED blinkt permanent und zeigt an, dass der Abgleichmodus gestartet werden kann.
- Zum Starten des Abgleichmodus jetzt den „SET“-Knopf los lassen.

9. Senderabgleich durchführen



- Gashebel in „Neutral“ stellen
 - Set-Knopf drücken
 - LED leuchtet 1x grün ■
- „Neutral“-Position wird gespeichert



- Gashebel auf „Vollgas“ stellen
 - Set-Knopf drücken
 - LED leuchtet 2x grün ■ ■
- „Vollgas“-Position wird gespeichert



- Gashebel auf „Vollbremse“ stellen
 - Set-Knopf drücken
 - LED leuchtet 3x grün ■ ■ ■
- „Bremse“-Position wird gespeichert



- Gashebel zurück in „Neutral“ stellen, alle Einstellungen werden gespeichert
- Nach dem erneuten Aus- und Einschalten ist der Regler einsatzbereit!

10. Funktionen / LED Anzeige

Nach dem Einschalten des Reglers zeigt die LED verschiedene Betriebszustände wie folgt an:

- LED blinkt rot:**Motor dreht
- LED blinkt grün:**Motordrehzahl auf Vollgas
- Schutzabschaltung:
- LED blinkt rot permanent:**Lipo-Abschaltung aktiv!
- LED blinkt grün permanent:**.....Übertemperatur-Schutz aktiv!

11. Regler-Einstellungen mit der Programmierkarte (optional)

Setting options	Option1#	Option2#	Option3#	Option4#	Option5#	Option6#	Option7#	Option8#	Option9#
1. Running Mode	Forward with brake	Forward and reverse with brake	Forward and reverse						
2. Fixed Area Accelerator	0%	9%	12%						
3. Initial Brake Force	0%	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	
4. Low Voltage Protection	Non-protection	2.8V	2.8V	3.0V	3.2V	3.4V			
5. Start Mode (Punch)	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7	Level 8	Level 9
6. PWM	BKHz	12KHz							
7. Max Reverse Force	25%	50%	75%	100%					
8. Max Brake Force	50%	60%	70%	80%	90%	100%			
9. Drag Brake Force	0%	5%	10%	20%	40%	60%	80%	100%	
10. Timing	0"	3.75"	7.5"	11.25"	15"	18.75"	22.5"	26.25"	
11. Motor Direction Adjustment	Forward	Reverse							
12. Over heat Protection	Protection	Non-Protection							
13. Lipo Cells	Auto	2S	3S						

Grau hinterlegte Felder markieren die Werkseinstellung!

12. Programmierung mit Programmierkarte (optional)

Sie können die zusätzlichen Regler-Einstellungen sehr einfach mit der Program Card programmieren.

Dazu stecken Sie das Empfänger-kabel des Reglers in die Programmierkarte und schalten den angeschlossenen Regler ein.



- „MODE“ : Durch tippen wählen Sie das gewünschte Programm laut Liste aus
- „VALUE“ : Verändern Sie den Wert nach Ihren Wünschen
- „OK“ : Speichern Sie die Änderung mit OK ab
- „RESET“ : Damit setzen Sie die Reglereinstellungen auf Werkseinstellung zurück

13.1. Fahrmodus / Running Mode

Im Fahr-Modus können drei verschiedene Programme gewählt werden.

Modus 1: "Vorwärts / Bremse" Das Modell fährt nur vorwärts und verfügt über eine Bremse, die Rückwärtsfahrt ist abgeschaltet. Dieser Modus ist für die meisten Wettbewerbe vorgeschrieben!

Modus 2: "Vorwärts / Bremse / Rückwärts" Diese Einstellung verfügt zusätzlich zur Vorwärtsfahrt und Bremse auch eine Rückwärtsfahrt Funktion. Dies ist hilfreich im Training, auf neuen Strecken oder für Einsteiger.

Modus 3: "Vorwärts / Rückwärts" Im Gegensatz zum "Vorwärts/Bremse/Rückwärts-Modus gibt es **keine** Bremsfunktion. Der Fahrtenregler schaltet sofort beim Anwählen der Rückwärtsfunktion ohne Bremsen in den Rückwärtsgang. Diese Funktion ist für Rock-Crawler oder LKW's gedacht, da hier das direkte Ansprechen sehr wichtig ist. **Für den Rennbetrieb mit Tuning-Motoren ist diese Funktion nicht geeignet!**

13.2. Fixed Area Acceleration / Gas-Neutralbereich einstellen

Hiermit kann das Ansprechverhalten rund um den Neutralbereich in Richtung Gas oder Bremse feinfühler oder softer eingestellt werden. Weniger % feinfühler, mehr softer. Diese Einstellung hängt stark vom verwendeten Sender ab und sollte nur bei hochwertigen Anlagen verstellt werden.

13.3. Initial Brake

Diese Einstellung bezieht sich auf die Anfangsbremskraft mit der bei Beginn des Bremsvorgangs der Motor abgebremst wird. Um ein besseres Feedback der Bremswirkung zu bekommen, kann eine Einstellung der Initial Brake mit einer höheren Anfangsbremskraft gewählt werden. Dabei wird der Hebelweg elektronisch am Sender bis zum Spüren der Bremswirkung verkürzt. Das Ergebnis ist ein direktes Bremsfeeling.

13.4. Low Voltage Protection / Lipo Abschaltung

Mit dieser Einstellung soll das Tiefentladen und damit das Beschädigen der Akkus verhindert werden.

Non Protection: "AUS / keine Abschaltung"

Eine Sicherheitsabschaltung ist **nicht** aktiviert. Diese Einstellung wird nur bei NiCd- und NiHh Akkus verwendet, **bei Lipo wird der Akku zerstört!**

Manuel Einstellbar: 2,5 – 3,4V

Der Regler schaltet nach Einstellwert / Zelle aus. Wir empfehlen **3,2V** bei 2S Lipo!

13.5. Start Mode / Powerkurve / Beschleunigung

Je höher der Level desto stärker die Beschleunigung und desto höher die Motortemperatur!

13.6. PWM / Powerkurve / Beschleunigung

Je höher die Taktfrequenz desto feinfühler beschleunigt der Regler, je niedriger desto aggressiver ist das Regelverhalten.

13.7. Max. Reverse Force / Rückwärts-Fahrgeschwindigkeit

Je höher der Prozentsatz, desto schneller die Rückwärts- Fahrgeschwindigkeit!

13.8. Max. Brake Force / Max. Bremskraft

Je höher der Prozentsatz, desto stärker die Gesamtbremskraft.

13.9. Drag. Brake Force

"Drag Brake" ist die Einstellung einer definierten Bremskraft in der Neutralposition des Gashebels. Bei dieser Einstellung wird der Motor automatisch, aber definiert, abgebremst. Diese Einstellung ist vorteilhaft auf sehr kleinen und engen Strecken, da kein permanenter Wechsel zwischen Gas und Bremse, sondern nur zwischen "Gas" und "Neutral" stattfinden muss. Zur eingestellten Drag-Brake-Bremskraft kann durch Bewegen des Hebels in Reverse die Bremskraft wie beim normalen Bremsvorgang erhöht werden. **ACHTUNG: Beachten Sie die Erwärmung des Motors!**

13.10. Timing

Durch die Einstellung des Timings kann man die Drehzahl über den gesamten Bereich beeinflussen. Dies sorgt gerade bei Stock-Motoren für mehr Power und mehr Enddrehzahl. Je höher der Wert, desto mehr Power hat der Motor. **Motor-Temperatur beachten! Immer mit niedrigstem Timing beginnen!**

13.11. Motor Direction Adjustment / Drehrichtung des Motors

Mit dieser Einstellung wird die Drehrichtung des Motors geändert.

13.12. Over Heat Protection / Überhitzschutz

Wird der Regler oder der Motor heißer als 95°C, schaltet der Regler ab! **Wenn NON-Protection gewählt ist, wird der Regler oder Motor zerstört! Bei diese Einstellung erlischt die Gewährleistung!**

13.13. Lipo Cells / Anzahl der Lipozellen

Stellen Sie die Zellenzahl des verwendeten Lipos ein. Bei Wechsel zwischen 2S und 3S wählen Sie „AUTO“

14. Schutzabschaltungen

Lipo-Abschaltung: Wenn der Akku an die Abschaltgrenze kommt wird die Geschwindigkeit langsamer und der Regler schaltet in 5 Sek. ab. **Die rote LED blinkt, bis der Regler oder Motor abgekühlt ist!**
Überhitzschutz: Wenn Regler oder Motor über 95°C erreichen, schaltet der Regler ab. Ab 80°C schaltet der Regler wieder ein. **Ein Ausschalten der Funktionen zerstört die Regler-Motor Combo!**

15. Fehlersuche

Vorfall	Mögliche Ursache	Lösung
Nach dem Einschalten der Batterie blinkt keine LED, Motor und Fan drehen nicht!	1. Akku nicht eingesteckt! 2. Schalter defekt! Schalterkabel	1. Akku einstecken, Verbindung prüfen. 2. Bei beschädigten Schalter Regler zum Service einsenden.
Das Auto fährt rückwärts obwohl der Hebel auf vorwärts gezogen wird!	1. Motorkabel falsch angeschlossen! 2. Drehrichtung falsch programmiert!	1. Sicher stellen, das die Motorkabel richtig angeschlossen sind. 2. Drehrichtung mit der Prog Card prüfen und ändern.
Der Motor hört spontan auf zu drehen!	1. Empfänger hat Serdersignal verloren! 2. Reglerabschaltung wegen Low Voltage oder Übertemperatur!	1. Senderbatterien und Funktion prüfen. 2. Regler-LED auf Farbe des Blinksignals prüfen und anhand der Schutzabschaltung Punkt 14. reagieren.
Beim Vollgas geben stottert der Motor oder hört auf zu drehen!	1. Batterie "C" Wert zu gering! 2. Motor ist zu stark! 3. Motor ist zu lang	1. Batterie mit höherer "C" rate verwenden. 2. Motor mit geringerer Drehzahl verwenden.

Setting options	Option 1 #	Option 2#	Option 3#	Option 4#	Option 5#	Option 6#	Option 7#	Option 8#	Option 9#
1.Running Mode	Forward with brake	Forward and reverse with brake	Forward and reverse						
2.Fixed Area Accelerator	6%	9%	12%						
3.Initial Brake Force	0%	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	
4.Low Voltage Protection	Non-protection	2.6V	2.8V	3.0V	3.2V	3.4V			
5.Start Mode [Punch]	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Level 7	Level 8	Level 9
6.PWM	8KHz	12KHz							
7.Max Reverse Force	25%	50%	75%	100%					
8.Max Brake Force	50%	60%	70%	80%	90%	100%			
9.Drag Brake Force	0%	5%	10%	20%	40%	60%	80%	100%	
10.Timing	0°	3.75°	7.5°	11.25°	15°	18.75°	22.5°	26.25°	
11.Motor Direction Adjustment	Forward	Reverse							
12.Over heat Protection	Protection	Non-Protection							
13.Lipo Calls	Auto	2S	3S						

Grau hinterlegte Felder markieren die Werkseinstellung!

16. Sicherheitshinweise



- Das erworbene Produkt ist kein Spielzeug!
- Lassen Sie Kinder beim Gebrauch dieses Produkts nie unbeaufsichtigt!
- Lassen Sie den Regler im eingeschalteten Zustand nie unbeaufsichtigt!
- Der Regler darf im Bereich von brennbaren Materialien nicht verwendet werden!
- Bei Fehlfunktion des Reglers ziehen Sie sofort den Akku ab und kontaktieren Sie den Fachhändler!
- Der Regler muss immer vom Akku getrennt / stromlos gelagert werden
- Nach dem Gebrauch immer Akku abstecken!
- Jeglicher Gebrauch des Produktes folgt auf eigene Gefahr.

17. Gewährleistungs- / Reparaturbestimmungen

CS-ELECTRONIC Produkte werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt und CS-ELECTRONIC GmbH garantiert, dass das Produkt in einwandfreiem Zustand ausgeliefert wurde. CS-ELECTRONIC gewährt die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produktes vorhanden waren. Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet. Die Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf natürliche Abnutzung/Verschleiß, eine unsachgemäße Benutzung oder mangelnde Wartung zurückzuführen sind.

Dies trifft zu bei:

- Verpolung akkuseitig!
- Kurzschluss beim anlöten der Kabel!
- Zerstörung durch defekten / kurzgeschlossenen Motor!
- Beschädigung des Empfängerkabels!
- Beschädigung des EIN / AUS Schalters!
- Wasserschaden oder Rückstände im Gehäuse!
- Mechanische Beschädigung von Bauteilen!
- Lötarbeiten auf der Platine (Ausgenommen Lötsocket)
- Mechanische Beschädigung oder Zerstörung des Gehäuses



Ein Gewährleistungsanspruch kann nur anerkannt werden, sofern bei der Einsendung des Produktes eine **Kopie des Kaufbeleges sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung** beigefügt ist.

Die Gewährleistung übersteigt in keinem Fall den Wert des Produktes. Durch Inbetriebnahme des Produktes erkennen Sie die obigen Bedingungen an und übernehmen die volle Verantwortung aus dem Gebrauch dieses Produktes.

Mit der Einsendung des Produktes muss der Kunde mitteilen, ob das Produkt in jedem Fall repariert werden soll, falls kein Gewährleistungs- oder Garantieanspruch besteht.

Bitte beachten:



Bevor Sie dieses Produkt mit Ihrem Gewährleistungsanspruch zu unserem Service einsenden, prüfen Sie bitte zunächst alle anderen Komponenten in ihrem Modell, um andere Störquellen und Bedienfehler auszuschließen. Sollte das Produkt bei der Überprüfung durch unsere Serviceabteilung keine Fehlfunktion aufweisen, müssen wir Ihnen hierfür die angefallenen Bearbeitungskosten sowie das Rückporto laut Preisliste berechnen.

18. Kostenvoranschlag

Auf Anforderung erstellen wir gerne ein kostenpflichtiges Reparaturangebot. An unser Reparaturangebot sind wir zwei Wochen ab Ausstellungsdatum gebunden. Bei Beauftragung der Reparatur werden die Kosten für das Reparaturangebot nicht berechnet. Für eine schnelle Abwicklung Ihres Servicefalls legen Sie bitte eine ausführliche Fehlerbeschreibung und ihre Adressdaten der Einsendung bei.

19. Service-Adresse

CS-Electronic GmbH
Serviceabteilung
Johann-Karg-Strasse 44
85540 Haar bei München

Tel: 089-43630299-0
 Fax: 089-89 43630299-9
 Mail: info@cs-electronic.com,
www.cs-electronic.com
 HRB 170180,
 USt-IdNr. DE252920550

20. Service-Einsendungen

Sollten Sie Ihr Produkt zu CS-Electronic einsenden, nehmen Sie sich kurz Zeit und übermitteln Sie uns folgende Angaben:

1. Kaufdatum (Kopie der Rechnung): _____
2. Regler Typ: _____
3. Gewähltes Programm: _____
4. Eingesetzter Motor: _____
5. Verwendetes Ritzel: _____
6. Welcher Akku, Spannung: _____
7. Welches Modellauto: _____
8. Angeschlossenes Servo: _____
9. Aufgetretener Fehler: _____
10. Telefon Rückruf-Nr.: _____

Ohne diese Angaben können wir Ihr Produkt nicht fachgerecht beurteilen und die Bearbeitung kann sich durch Nachfragen verzögern.

Sie finden auch auf unserer Homepage unter „Hilfe“ ein „Regler“ Formular zu Ihrem Produkt, welches Sie ausdrucken und Ihrer Einsendung ausgefüllt beilegen sollten.

<http://cs-shop.de/Ruecksendungen>

21. Konformitätserklärung

Für die in dieser Anleitung erwähnten Produkte aus unserem Hause gilt die einschlägige und zwingende EG Richtlinie:

EMV-Richtlinie: 2004/108/EG

Folgende Fachgrundnormen wurden herangezogen:
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007

Haar, 04.06.2018

Norbert Forster
 CS-Electronic GmbH

22. Empfohlenes Zubehör

Zur einfachen und schnellen Einstellung verschiedener Regler-Einstellungen empfehlen wir unsere CS-Rookie Prog Card.

- Alle Funktionen
- Einfach
- Schnell
- Übersichtlich



Best.-Nr: C130301