

# Absima « 1/10 Revenge CTS V3 »

(Competition Team Speed Controller)

Vielen Dank, dass sie sich für ein Produkt der“ Revenge CTS V3“ Serie entschieden haben. Sie erhalten hier ein hochwertiges Wettbewerbsprodukt, entwickelt vom Racer für den Racer, um Rennen zu gewinnen.

Bitte lesen sie die Anleitung aufmerksam durch um sich mit den Einstellmöglichkeiten und dem Gerät selbst vertraut zu machen. Durch die Nutzung dieses Produktes erklären sie sich mit den Garantiebestimmungen der Absima GmbH einverstanden.

## Technische Daten

Betriebsart	-	Sensor /Sensorless
Ampere	-	160A
Peak Ampere	-	760A
Widerstand	-	0.0002ohm
Max KV	-	bis zu 9500kv
LiPo/life	-	2S-3S(7,4v-11,1v)
NiMh/NiCd	-	4-9 Zellen (NiMh-NiCd)

Motorlimit 2S	-	3,5T< on-road / 5,5T< off-road
Motorlimit 3S	-	5.5T< on-road / 8,5T< off-road

Einstellart	-	Programmbox (19 Programme)
BEC	-	7,4 oder 6v / 3A
Gewicht	-	112g

Timing- / Boostfunktionen und Zeroboost (blinky) Modus

## Kalibrieren des Reglers auf die Fernsteuerung

Jeder Regler muss individuell auf die einzelne Fernsteuerung kalibriert werden.

**(Tipp: bitte entfernen sie die Reifen oder das Motorritzel vor der Kalibrierung, damit bei einer Fehlhandhabung das Modell sich nicht selbstständig machen kann )**

**Bitte folgen sie hierfür den folgenden Anweisungen.**

Kontrollieren sie dass:

- die EPA von Gas und Bremse auf 100% stehen.**
- die Expo-Funktion von Gas/Bremse auf 0 stehen.**

Verbinden sie den Regler mit dem Empfänger und schließen sie den Akku an den Regler an.  
Stellen sie sicher dass die Fernsteuerung an ist.

Drücken und halten sie den Setup-Knopf am Regler und schalten sie dann den Regler ein. Sobald die grüne LED leuchtet können sie den Knopf loslassen.

Lassen sie den Gashebel in der Neutralstellung und ein kurzes drücken des Setupknopfes am Regler speichert den Nullpunkt. Die Grüne LED blinkt und die Rote leuchtet dauerhaft.

Geben und halten sie Vollgas an der Fernsteuerung. Ein kurzes Drücken vom Setupknopf speichert den Vollgaspunkt, grüne LED blinkt. **Bitte halten sie Vollgas an der Funke bis die rote und grüne LED dauerhaft leuchten!**

Geben und halten sie Vollbremse an der Fernsteuerung. Ein erneutes kurzes Drücken des Setupknopfes speichert den Maxbremspunkt. Rote- und grüne LED blinken. **Bitte halten sie den Gashebel auf maximaler Bremse bis die LED's erlöschen und der Regler die Position gespeichert hat.**

Schalten sie nun den Regler aus. Die Kalibrierung ist abgeschlossen und der Regler ist nun einsatzbereit.

## LED Status

(\*\_\*\_\*\_\*\_\*) ESC schaltet in die Temperaturabschaltung, grüne LED blinkt, Geschwindigkeit wird reduziert.

(\*\_\*\_\*\_\*\_\*) ESC schaltet Unterspannungsschutz ein, rote LED blinkt, Geschwindigkeit wird reduziert.

(\*\_\*\_\*\_\*\_\*\_\*) Im Sensor Modus, falls das Sensor Kabel während des Fahrens getrennt wird, beide LED's rot und grün werden blinken, bis die Stromzufuhr unterbrochen wird.

### Andere Informationen

Rote LED blinkt beim einschalten, Zellen werden erkannt. Als Beispiel: Falls ein 2S Akku angeschlossen ist blinkt die rote LED 2x oder wenn ein 4S Akku angeschlossen ist blinkt die rote LED 4x. Im sensorlosen Modus, wenn der Regler eingeschaltet wird blinkt die rote und die grüne LED 3x. Danach blinkt die rote LED erneut um die Zellen des Akkus zu erkennen.

## Anschließen an den Motor

An dem Regler haben sie 5 Kabel die wie folgt markiert sind.

+ - A B C

Nutzen sie den Regler/Motor mit dem Sensor, so bitte achten sie darauf dass die Kabel wie folgt an den Motor angeschlossen werden

Regler Kabel A → Motor Lötfläche A

Regler Kabel B → Motor Lötfläche B

Regler Kabel C → Motor Lötfläche C

Ein nichtbeachten kann sowohl den Motor wie auch den Regler beschädigen.

Nutzen sie den Regler ohne Sensor so sollten sie ebenfalls die Reihenfolge nutzen:

Regler Kabel A → Motor Lötfläche A

Regler Kabel B → Motor Lötfläche B

Regler Kabel C → Motor Lötfläche C

**Drehrichtung des Motors ändern: Achtung nur im sensorlosen Betrieb möglich !!**

Im sensorlosen Betrieb können sie durch tauschen von 2 beliebigen Kabeln am Motor die Drehrichtung ändern.

## Anschließen am Akku

Am Regler haben sie 2 Kabel welche als Anschlüsse für den Akku gedacht sind. Diese sind mit + (rot) und – (schwarz) gekennzeichnet.

**Bitte achten sie darauf dass sie die Kabel immer in der richtigen Polarität am Akku anschließen. Eine Verpolung zerstört den Regler und die Garantie erlischt.**

## Erweiterte Einstellungen und Programme am Regler

Der Regler verfügt über die neueste Technology an Software und kann komplett auf die Bedürfnisse des Fahrers und des gewählten Motors eingestellt werden.

Um ihren Regler programmieren zu können benötigen sie die passende Absima Programmbox.

Schließen sie den Regler mit Hilfe des Empfängerkabels an die vorgesehene Schnittstelle der Programm Box an und schalten sie den Regler ein. (Akku anschließen)

### Das Setup-Programm ist wie folgt eingeteilt:

(Ein \* markiert die Werkseinstellungen)

#### **Operation Mode**

\*1. For/Brake (2. For/brake/reverse 3. For/reverse)

#### **Reverse Speed**

\*1. 25% (2. 50% 3. 75% 4. 100%)

#### **Voltage Cut-Off**

\*4. 3.2V/cell (1. None 2. 2.9V/cell 3. 3.0V/cell 5. Custom: 6.2)

#### **Drag Brake**

\*4. 10% (1. 0% 2. 4% 3. 8% 5. 12% 6. 15% 7. 20% 8. Custom: 35%)

#### **Initial Brake**

\*1. =Drag Brake (2. 0% 3. 6% 4. 12% 5. 15% 6. Custom: 25%)

#### **Brake Strength**

\*2. 80% (1. 75% 3. 85% 4. 90% 5. 95% 6. 100%)

#### **Brake Rate**

\*20. 20 (1.1 2.2 3.3 .....20.20)

#### **Brake Frequency**

3. 4khz (1. 1khz 2. 2khz 3. 4khz 4. 8khz)

#### **Punch Profile**

\*7. Level 7 (von 1 bis 9 => Level 1 bis 9)

#### **BT Soft Power**

\*1. 0% (2. 1 – 21. 20)

#### **BT Soft TH Range**

1. 0% (2. 10% 3. 15% 4. 20% 5. 25% 6. 30% 7. 35% 8. 40% 9. 45% 10. 50%)

#### **Drive Frequency**

\*3. 8KHZ (2KHZ 4KHZ 8KHZ 16KHZ 32KHZ)

#### **Neutral DeadBand**

\*1. 4% (2. 6% 3. 8%)

#### **Temperature Set**

\*2. 176F/80C (1. Off 3. 194F/90C)

### **Cost Value**

\*1. 0% (1.1%, 2.2%.... 21.20%)

### **Boost Timing**

\*2. 1deg (1. 0deg 3. 2deg 4. 3deg usw. .... 61.6deg)

### **Boost Timing Act**

\*2. RPM (1. Auto)

### **Boost Start RPM**

\*3. 1500RPM (1. 500RPM, 2. 1000RPM, 4. 2000RPM ....20. 15000RPM)

### **Boost Timing RPM**

\*3. 1500 (1. 500 2. 1000 3. 1500 usw. .... 10. 5000 11. 6000 12. 7000 ..... 20. 15000)

### **Boost Timing ACC**

\*1. 50RPM/deg (2. 100RPM/deg 3. 150RPM/deg usw. ... 14. 700RPM/deg)

### **Turbo Timing**

\*1. 0deg (2. 1deg 3. 2deg usw. .... 31. 30deg)

### **Turbo ON Slope**

\*4. 24deg/0.1s (1. 6deg/0.1s 2. 12deg/0.1s 3. 18deg/0.1s 6. Instant)

### **Turbo OFF Slope**

\*5. Instant (1. 6deg/0.1s 2. 12deg/0.1s 3. 18deg/0.1s 4. 24deg/0,1s)

### **Turbo Delay**

\*5. 0.2sec (1. Off 2. 0.05sec 3. 0.1sec 4. 0.15sec 5. 0.25sec usw. .... 9. 0.4sec)

### **Rotation Mode**

\*1. Normal (2. Reverse)

### **BEC Voltage**

\*1. 6V (2. 7,4V)

### **Restore Default**

\*1. No (2. Defaulting .... => Yes)

### **Max ESC Temperature**

Display only

### **Max Motor RPM**

Display only

Durch Drücken der einzelnen Tasten an der Programmbox können sie die Werte individual verstellen.

Mit ▲ ▼ können sie die einzelnen Programmpunkte auswählen und mit ◀ ▶ können sie im gewünschten Menu die Werte verstellen.

**(Achtung, dieser Regler verfügt über Einstellfunktionen die bei falscher Handhabung sowohl den Regler wie auch den Motor zerstören können, bei Falschbehandlung erlischt die Garantie !!)**

## Erklärungen der erweiterten Einstellungen:

### Operating Mode:

“**For/Brake**” ist für den Wettbewerbseinsatz geeignet. In diesem Modus können Sie nur vorwärtsfahren und bremsen.

“**For/reverse/brake**” . Ihr Fahrzeug kann damit vorwärts und rückwärts fahren. Um Rückwärts zu fahren müssen sie das Fahrzeug erst komplett zum Stillstand bringen und ein erneutes betätigen des Bremshebels löst den Rückwärtsgang dann aus.

“**For/reverse**” ist für Rock Crawler geeignet und man hat keine Bremse. Das Fahrzeug kann zudem direkt von Vorwärts- zu Rückwärtsfahrt wechseln. Verwenden Sie diesen Modus nur für Rock Crawler und in keinen anderen Autos, da der Fahrtenregler und auch das Fahrzeug sonst beschädigt werden können.

### Reverse Speed:

Hier können sie einstellen mit wie viel Leistung der Rückwärtsgang funktionieren soll.

### Voltage Cut-Off:

Diese Einstellung soll ihren LiPo vor Unterspannung schützen und kann individuell angepasst werden. Bitte achten sie auf die Herstellerangaben ihrer Akkus welcher Wert nicht unterschritten werden darf.

### Drake Brake:

Drake Brake kann man auch als Automatik Bremse bezeichnen. Dies simuliert die Motorbremse.

**(Teamtipp: 10% Motorbremse hilft oft das Modell zu stabilisieren am Kurveneingang für konstantere Rundenzeiten)**

### Initial Brake:

Initial Brake zeigt an wie viel Bremskraft beim ersten betätigen des Bremshebels zur Verfügung steht.

Haben sie z.B. Initial Brake auf 20% so haben sie sofort beim betätigen eine Bremskraft von 20%.

**(Teamtipp: verwenden sie Initial Brake 0% oder Drake Brake, somit haben sie ein sehr lineares Bremsverhalten)**

### Brake Strenght:

Dies legt die maximale Bremskraft fest. Meistens reichen die 80% der Werkseinstellung und sie können die Bremse dann über die EPA Einstellungen ihrer Fernbedienung runterregeln.

### Brake Rate:

Über diesen Wert lässt sich der Reaktionsgeschwindigkeit der Bremse einstellen. Um so höher der gewählte Wert, desto schneller reagiert die Bremse.

### Brake Frequenzy:

Bei der Brake Frequenzy kann man den Wirkungsgrad der Bremse verändern. Die Werkseinstellungen ergeben eine sehr Lineare Bremskraft.

### Punch Profile:

Punch Profile ist ihr Startpunch und kann zwischen 1-9 variiert werden.

1-3 → sanftes Anfahren, ideal bei sehr wenig Grip

4-6 → etwas stärkeres Anfahren, ideal für Modified-Motoren bei mittel Grip

7-9 → sehr aggressives Anfahrverhalten, ideal für Stockklassen bei hohem Grip (Teppich)

### BT Soft Power:

Einstellbar von 0-20, lässt sich über diesen Punkt vorgeben, wie sensibel der Regler auf Bewegungen des Gashebels reagieren soll. Je höher der gewählte Wert, desto „softer“ die Reaktion auf den Gasbefehl.

### BT Soft TH Range:

Legt den Bereich fest in dem der eingestellte BT Soft Power Wert beginnt und endet.

Beispiel: Wird 30% ausgewählt, beginnt BT Soft Power bei 0% und enden bei 30%.

### **Drive Frequenzy:**

Die Drive Frequenzy zeigt an mit welcher Taktfrequenz der Regler arbeiten soll. Je niedriger der Wert desto mehr Power steht ihnen am Anfang zur Verfügung. Je höher der Wert desto mehr Power im mittleren und Schluss Drehzahlbereich.

(**Teamtipp:** die besten Erfahrungen haben wir mit 8KHZ gemacht oder im „Zero Boost“ Modus bei Stock-Motoren mit 4KHZ)

### **Neutral Deadband:**

Dies zeigt an wie empfindlich der Regler in der Nullstellung reagieren soll.

### **Temperatur Set:**

Mit dem Temperatur Set kann die Abschalttemperatur des Reglers verändert werden, welche den Selbigen vor Überhitzung schützt.

### **Cost Value:**

Reduziert die Motorbremswirkung. Je höher der eingesetzte Wert, desto mehr rollt der Wagen wenn der Gashebel in die Neutralstellung zurückgebracht wird.

### **Boost Timing:**

Boost Timing verändert über die ganze Motordrehzahl das Timing desgleichen und verhilft so enorme Leistung aus jedem Brushless Motor zu kitzeln. Bitte verändern sie die Einstellungen immer nur in kleinen Werten da ein zu großes Boost Timing sich negativ auf die Effizienz des Motors ausüben kann und diesen Beschädigen. Halten sie immer die Temperatur im Auge wenn sie das Boost Timing verändern.

### **Boost Timing Act:**

Im Auto Modus passt der Regler das Boost Timing dynamisch zur Stellung des Gashebels an.  
Wird RPM gewählt, passt der Regler das Boost Timing dynamisch an die Drehzahl an.  
Empfohlene Einstellung ist der Auto Modus.

### **Boost Start RPM:**

Gibt die Drehzahl vor aber der das Boost Timing einsetzen soll.

### **Boost Timing ACC:**

Acc = accelerator. Dies gibt an bei wieviel Umdrehungen sich jedes Mal 1grad Timing hinzuschaltet.

### **Turbo Timing:**

Turbo Timing ist ähnlich dem Boost Timing jedoch schaltet dieses sich nur bei Vollgas hinzu. Auch hier nur kleine Änderungen vornehmen da auch zu viel Turbo Timing dem Motor schädigen kann. Auch hier die Temperatur im Auge behalten!

### **Turbo On Slope:**

Turbo Slope gibt an um wie viel Grad sich das Turbotiming pro 0.1sec hinzuschalten soll bei Vollgas.

### **Turbo Off Slope:**

Turbo Off Slope gibt an um wie viel Grad sich das Turbo-Timing herunterschalten soll wenn Vollgas gelöst wird. Bei einer Einstellung auf Instant erfolgt dies sofort.

### **Turbo Delay:**

Dies funktioniert als Verzögerung bei Vollgas. Haben sie das Delay auf 0 so schaltet das Turbo Timing sofort bei Vollgas hinzu.

### **Reverse Rotation:**

Hiermit kann die Drehrichtung des Motors geändert werden.

### **BEC Voltage:**

Auswahl der BEC Spannung (6V oder 7,4V)

### **Restore default:**

Hier kann der Regler auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

### **Max ESC Temperature:**

Über die Programmierbox lässt sich die maximal erreichte Reglertemperatur auslesen

### **Max Motor RPM:**

Über die Programmierbox lässt sich die maximal erreichte Motordrehzahl auslesen.

## **Zero Boost „BLINKY“ Mode**

Der Regler verfügt natürlich über den immer mehr aufkommenden Blinky Modus für Stockklassen. Der Zero Boost Modus wird durch ein dauerhaftes Blinken der LED nach Einschalten angezeigt. Um diesen Modus zu erreichen müssen die Parameter „Turbo Timing“ und „Boost Timing“ mit dem Wert 0 programmiert werden.

## **WARNUNGEN & HINWEISE**

- o Dieser Regler ist kein Spielzeug! Lassen sie Kinder beim Gebrauch dieses Produkts nie unbeaufsichtigt.
- o Lassen Sie den Regler nie unbeaufsichtigt im eingeschalteten Zustand.
- o Der Regler darf im Bereich von brennbaren Materialien nicht verwendet werden
- o Sollte der Regler nicht richtig funktionieren, ziehen Sie sofort den Akku ab und kontaktieren Sie den Fachhandel.
- o Der Regler muss immer Stromlos gelagert werden, nach dem Gebrauch immer den Akku abstecken!

## **ALLG. GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN**

Alle Produkte der ABSIMA GmbH werden nach sehr strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt.

Die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, welche zum Zeitpunkt der Auslieferung vorhanden waren; übernimmt die ABSIMA GmbH selbstverständlich in vollem Umfang. Keine Gewährleistung bei nachfolgend aufgeführten Mängeln:

- Unsachgemäße Benutzung
- Empfängerkabel und/oder Schalter beschädigt
- mechanische Beschädigung oder Zerstörung des Gehäuses
- Wasser oder Wasserrückstände im Gehäuse
- Mechanische Beschädigung der Bauteile und / oder der Platine
- Auf der Platine gelötet (Ausnahme außen liegende Lötsockeln)
- Akkuseitige Verpolung
- Fremdeinwirkung

Bei einer Einsendung des Produktes zur Reparatur, bitten wir Sie sicherzustellen, dass alle anderen Komponenten einwandfrei funktionieren.

## REPARATURBESTIMMUNGEN

Sollten Sie das Produkt zur Reparatur einsenden, teilen Sie uns unmissverständlich mit ob das Produkt repariert werden soll.

Sowohl die Produktprüfung, als auch die evtl. Reparatur ist kostenpflichtig, sofern kein Garantie- oder Gewährleistungsanspruch besteht.

Nur durch das beilegen des Kaufbeleges (Kopie ist ausreichend), kann ein Garantie- oder Gewährleistungsanspruch anerkannt werden.

Auf Wunsch kann auch ein kostenpflichtiges Reparaturangebot erstellt werden, an welches wir 14 Tage ab Ausstellungsdatum gebunden sind.

Sollte es im Anschluss zu einer Reparatur kommen, werden Ihnen die Kosten für das Reparaturangebot natürlich nicht berechnet.

### Vorteilhaft im Servicefall:

- Genaue und ausführliche Fehlerbeschreibung
- Ihre kompletten Adressdaten
- Telefonnummer für eventuell auftretende Rückfragen

### 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**



Dieses Symbol auf Produkten und/oder begleitenden Dokumenten bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte am Ende Ihrer Lebensdauer vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen.

Bringen Sie bitte diese Produkte für die Behandlung, Rohstoffrückgewinnung und Recycling zu den eingerichteten kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffsammelhöfen, da diese Geräte kostenlos entgegennehmen.

Die Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produkts dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen

auf Mensch und Umwelt, die sich aus einer unsachgemäßen Handhabung der Geräte am Ende ihrer Lebensdauer ergeben könnten.

Genauere Informationen zur nächstgelegenen Sammelstelle bzw. Recyclinghof erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

Für Geschäftskunden in der Europäischen Union

Bitte treten Sie mit Ihrem Händler oder Lieferanten in Kontakt, wenn Sie elektrische und elektronische Geräte entsorgen möchten. Er hält weitere Informationen für Sie bereit.

Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union.

Dieses Symbol ist nur in der Europäischen Union gültig.

Absima GmbH  
Gibitzenhofstr. 127a  
90443 Nürnberg – GERMANY

Phone +49 911 650841 30  
Fax: +49 911 650 841 40  
Email: info@absima.com