

# Absima « Revenge CTS »

(Competition Team Speedo)

Vielen Dank dass sie sich für ein Produkt der“ Revenge CTS“ 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< onroad / 5,5T< offroad
Motorlimit 3S	-	5.5T< onroad / 8,5T< offroad

Einstellart	-	Programmbox (19 Programme)
BEC	-	6v / 3A
Gewicht	-	46gr (ohne Lüfter und Kabel)

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 Expofunktion 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 Setupknopf am Regler und schalten sie dann den Regler an. So bald 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 der Strom unterbrochen wird.

### Andere Informationen

Rote LED blinkt beim einschalten, Zellen werden erkannt. Als Beispiel: Falls ein 2S Akku angeschlossen ist blinkt die rote LED 2 mal oder wenn ein 4S Akku angeschlossen ist blinkt die rote LED 4 mal. Im sensorlosen Modus wenn der Regler eingeschaltet wird blinkt die rote und die grüne LED 3 mal und dann blinkt wieder die rote LED 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 + und – gekennzeichnet.

**Bitte achten sie darauf dass sie die Kabel immer in der richtigen Polarität am Akku anschließen. Ein Verpolen 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 Absima Programming box.

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 Setupprogramm ist wie folgt eingeteilt:**

(Ein \* markiert die Werkseinstellungen)

**Operation Mode**

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

**Initial Brake**

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

**Drag Brake**

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

**Brake Strength**

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

**Voltage CutOff**

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

**Punch Profile**

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

**Neutral DeadBand**

\*3. 6% (1. 0% 2. 3% 4. 9% 5. 12%)

**Boost Timing**

\*1. 0deg (2. 1deg 3. 2deg 4. 3deg usw. .... 61. 60deg)

**Turbo Slope**

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

**Turbo Timing**

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

**Boost Timing RPM**

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

**Turbo Delay**

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

**Boost Timing ACC**

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

**Reverse Speed**

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

**Drive Frequency**

\*3. 8KHZ (2KHZ 4KHZ 8KHZ 16KHZ 32KHZ 64KHZ)

**Brake Frequency**

\*3. 4KHZ (1KHZ 2KHZ 4KHZ 8KHZ 16KHZ 32KHZ)

**Temperature Set**

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

### Reverse Rotation

\*1. Normal (2. Reverse)

### Restore Default

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

Durch drücken der einzelnen Tasten an der Programmingbox 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 vorwärts fahren 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.

### 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)**

### 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 und es hilft konstantere Rundenzeiten zu fahren)**

### 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.

### Voltage CutOff:

Diese Einstellung soll ihre LiPos vor Unterspannung schützen und kann individual angepasst werden. Bitte achten sie auf die Herstellerangaben ihrer Akkus wo drinsteht welcher Wert nicht unterschritten werden darf.

### Punch Profile:

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

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

4-6 → etwas stärkeres Anfahren, ideal für modified Motoren bei mittel Griff

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

### Neutral Deadband:

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

### **Boost Timing:**

Boost Timing verändert über die ganze Motorendrehzahl 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.

### **Turbo Slope:**

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

### **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!

### **Boost Timing RPM:**

Dies gibt an ab welcher Motorendrehzahl das Boost Timing aktiviert werden soll.

### **Turbo Dealy:**

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

### **Boost Timing ACC:**

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

### **Reverse Speed:**

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

### **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)

### **Brake Frequenzy:**

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

### **Temperatur Set:**

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

### **Reverse Rotation:**

Hiermit kann die Drehrichtung des Motors geändert werden.

### **Restore default:**

Hier kann der Regler auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

## **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)
  - Akkuseitig verpolt
  - 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**  
**Gibitzenhofstrasse 127A**  
**D-90443 Nürnberg**

**Tel.: +49 911 650841 30**  
**Fax: +49 911 650841 40**  
**E-Mail: [info@absima.com](mailto:info@absima.com)**