

# Benutzerhandbuch

## 1S DC-DC BOOSTER

### Einleitung

1S DC-DC BOOSTER ist ein DC-DC Power Booster-Modul, das Strom aus dem 1S Lipo-Akku nimmt und ihn dann auf die für Empfänger und Servo passende Spannung verstärkt (6 V) und kontinuierlichen Ausgangsstrom von bis zu 3 A liefert. Es wird vorwiegend für RC-Fahrzeuge im Maßstab 1:12 verwendet.

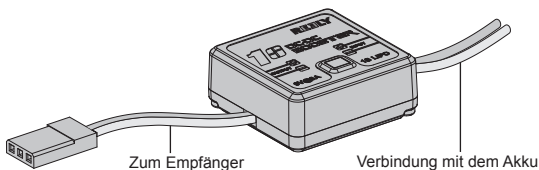
Das Auto im Maßstab 1:12 verwendet üblicherweise einen 1S Lipo-Akku und BEC ist bei normalen Drehzahlreglern ein Abwärtsregler. In diesem Fall ist die BEC-Ausgangsspannung niedriger als 4,2 V und kann den Leistungsbedarf von Empfänger und Servo nicht decken.

Daher müssen Wagen im Maßstab 1:12 mit einem speziell angefertigten 1S ESC mit integriertem DC-DC Booster oder mit einem extern angeschlossenen Empfänger-Akku fahren, wenn der Drehzahlregler keinen integrierten DC-DC Booster hat. Allerdings wird durch Verwendung dieses Booster nichts mehr sein, wie es war. Dann kann auf die Empfänger-Akkus verzichtet werden und Benutzer brauchen diese nicht mehr zu laden und zu warten.

### Technische Daten

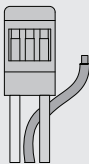
- Eingangsspannung: 1S Lipo oder NiMH mit 3-4 Zellen
- Ausgangsspannung: 6 V
- Ausgangs-Stromstärke: Kontinuierlich 3 A, Burst 6 A
- Abmessungen: 28,0 mm x 26,8 mm x 11,8 mm (L x B x H)
- Gewicht: 10,2 g

### Anschlussdiagramm



#### 1. Wenn der ESC (Elektronische Drehzahlsteller) eine integrierte BEC-Funktion hat

Benutzer müssen zunächst den Ausgang des internen BEC trennen, also das rote Kabel zwischen dem Drehzahlregler und dem Empfänger trennen (wie im Bild unten dargestellt). Danach werden die positiven und negativen Pole am Eingang des 1S DC-DC BOOSTER mit den positiven und negativen Polen des Akkus verbunden und der Ausgang des Boosters an einem freien Kanal des Empfängers angesteckt.

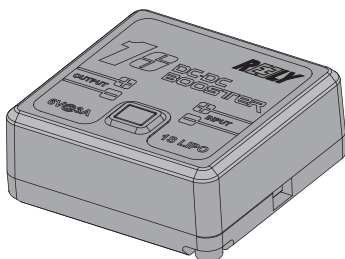


#### Empfehlung:

Verwenden Sie einen kleinen, spitzen Schraubendreher, um das rote Kabel (in der Mitte) vom Stecker zu entfernen und isolieren Sie dieses für eine zukünftige Verwendung gut ab. Wenn Sie die integrierte BEC-Funktion wiederherstellen möchten, können Sie es einfach wieder in den Schlitz einfügen.

#### 2. Wenn der ESC (Elektronische Drehzahlsteller) keine integrierte BEC-Funktion hat

In diesem Fall müssen keine Änderungen am ESC vorgenommen werden. Es werden lediglich die positiven und negativen Pole am Eingang des 1S DC-DC BOOSTER mit den positiven und negativen Polen des Akkus verbunden und der Ausgang des Boosters wird an einem freien Kanal des Empfängers angesteckt.



# User Manual

## 1S DC-DC BOOSTER

### Introduction

1S DC-DC BOOSTER is a DC-DC power booster module which can draw power from the 1S Lipo battery then boosts it to the voltage level (6 V) suits the receiver & servo and provides the continuous output current up to 3 Amp. It is mainly applied in 1/12th scale RC vehicles.

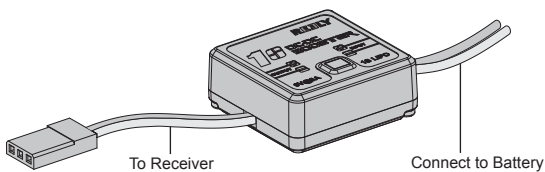
The 1/12th scale car usually uses 1S Lipo battery, and BEC in ordinary speed controller is step-down. In that case, the BEC output voltage will be lower than 4.2 V that cannot meet the power demand of the receiver & servo.

Therefore, 1/12th scale car has to run with purpose-built 1S ESC with the built-in DC-DC booster or external receiver battery connected if the speed controller hasn't the built-in DC-DC booster. However, things will be different after adopted this booster. Then the receiver batteries can be abandoned and users can be free from charging and maintaining the receiver batteries.

### Specification

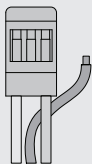
- Input Voltage: 1S Lipo or 3-4 Cell NiMH
- Output Voltage: 6 V
- Output Current: Continuous 3 A, Burst 6 A
- Dimension: 28.0 mm x 26.8 mm x 11.8 mm (L x W x H)
- Weight: 10.2 g

### Wiring Diagram



#### 1. When the ESC (Electronic Speed Controller) has the built-in BEC function

Users need to cut off the internal BEC output first, that is to disconnect the red wire between the speed controller and receiver (as shown in the picture below), then connect the positive & negative poles of the input end of the 1S DC-DC BOOSTER with the positive & negative poles of the battery and plug the output end of the booster into any unoccupied channel of the receiver at last.

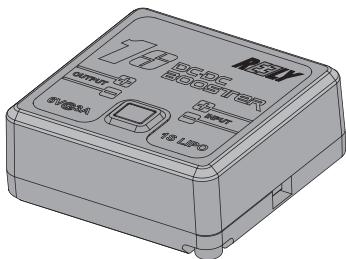


#### Recommendation:

Please use a little tapering screwdriver to remove the red wire (in the middle) from the connector, and insulate it well for future use. If want to restore the built-in BEC function, you only need to reinsert it into the slot.

#### 2. When the ESC (Electronic Speed Controller) has no built-in BEC function

Then no need to make any change to the ESC except connecting the positive & negative poles of the input end of the 1S DC-DC BOOSTER with the positive & negative poles of the battery and insert the output end of the booster into any unoccupied channel of the receiver.



## Mode d'emploi BOOSTER 1S DC-DC

### Introduction

Le BOOSTER 1S DC-DC est un module d'amplificateur avec alimentation DC-DC qui peut tirer sa puissance d'un accu Lipo 1S et l'amplifier jusqu'à un niveau de tension (6 V) qui convient au récepteur et le servo tout en fournissant un courant de sortie continu allant jusqu'à 3 amp. Il est principalement utilisé dans les véhicules RC 1/12e.

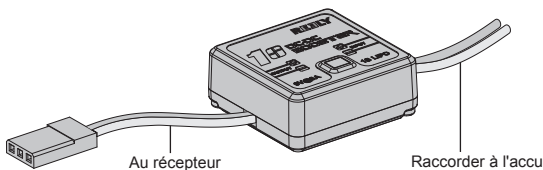
Le modèle à l'échelle de 1/12e utilise habituellement un accu Lipo 1S et le circuit BEC dans un contrôleur de vitesse standard est réduit (dévolteur). Dans ce cas, la tension de sortie du BEC sera inférieure à 4,2 V ce qui ne peut pas satisfaire la demande de puissance du récepteur et du servo.

Par conséquent, le modèle à l'échelle de 1/12e doit fonctionner avec un ESC 1S conçu sur mesure avec le booster intégré DC-DC ou un accumulateur de réception relié si le contrôleur de vitesse n'a pas de booster intégré DC-DC. Cependant, les choses seront différentes après avoir adopté ce booster. Alors les accus du récepteur peuvent être abandonnés et les utilisateurs peuvent être libres de charger et d'entretenir les accumulateurs de réception.

### Spécifications

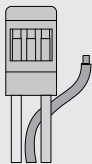
- Tension d'entrée : 1S Lipo ou NiMH 3-4 cellules
- Tension de sortie : 6 V
- Courant de sortie : 3 A continu, capacité 6 A
- Dimensions : 28,0 mm x 26,8 mm x 11,8 mm (Lo x La x H)
- Poids : 10,2 g

### Illustration des files



#### 1. Quand le contrôle électronique de vitesse ESC (Electronic Speed Controller) a la fonction BEC intégrée

Les utilisateurs doivent couper d'abord la sortie BEC interne en déconnectant le fil rouge entre le contrôleur de vitesse et le récepteur (comme indiqué sur l'illustration ci-dessous), et ensuite connecter les pôles positifs et négatifs du côté entrée du BOOSTER 1S DC-DC aux pôles positifs et négatifs de l'accu et enfin brancher le côté sortie du booster dans n'importe quel canal inoccupé du récepteur.

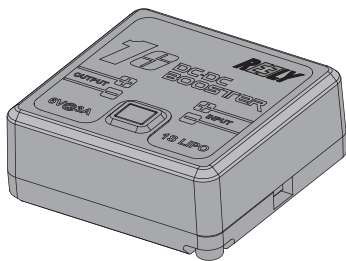


#### Recommandation :

Veuillez utiliser un petit tournevis effilé pour enlever le fil rouge (au milieu) du connecteur, et isolez-le bien pour un prochain usage. Si souhaitez reconstituer la fonction BEC intégrée, vous devrez seulement le réinsérer dans la fente.

#### 2. Quand le contrôle électronique de vitesse ESC (Electronic Speed Controller) n'a pas de fonction BEC intégrée

Il n'y a pas besoin d'effectuer des changements à l'ESC excepté relier les pôles positifs et négatifs du côté entrée du BOOSTER 1S DC-DC aux pôles positifs et négatifs de l'accu et insérer le côté sortie du booster dans n'importe quel canal inoccupé du récepteur.



# Gebruikershandleiding

## 1S DC-DC BOOSTER

### Inleiding

De 1S DC-DC BOOSTER is een DC-DC power booster module die stroom van de 1S Lipo accu kan afnemen en het vervolgens opdrijft tot een spanningsniveau (6 V) dat geschikt is voor de ontvanger en servo, en continu uitgangsstroom tot 3 Amp levert. Dit wordt voornamelijk gebruikt voor RC-voertuigen op schaal 1:12.

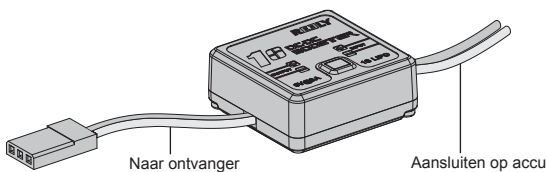
De auto op schaal 1:12 gebruikt 1S Lipo accu en de BEC in de standaard snelheidsregelaar heeft een lagere spanning. In dit geval zal de uitgangsspanning van de BEC lager dan 4,2 V zijn, wat onvoldoende voor de stroombehoefte van de ontvanger en servo is.

De auto op schaal 1:12 dient aldus te werken met een voor dit doeleinde gemaakte 1S elektronische snelheidsregelaar met geïntegreerde DC-DC booster, of een aangesloten externe ontvangersaccu in geval de snelheidsregelaar niet met een geïntegreerde DC-DC booster is uitgerust. De zaken zullen na het aanpassen van deze booster echter anders zijn. De ontvangeraccu's zullen niet meer nodig zijn zodat de gebruikers deze accu's niet langer moeten opladen of onderhouden.

### Specificaties

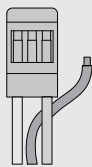
- Ingangsspanning: 1S Lipo of 3-4 cellen NiMH
- Uitgangsspanning: 6 V
- Uitgangsstroom: Continu 3 A, Burst 6 A
- Afmetingen: 28,0 mm x 26,8 mm x 11,8 mm (L x B x H)
- Gewicht: 10,2 g

### Bedradingschema



#### 1. Wanneer de elektronische snelheidsregelaar een geïntegreerde BEC-functie heeft

De gebruiker dient eerst de interne BEC-uitvoer af te sluiten door de rode draad tussen de snelheidsregelaar en de ontvanger te ontkoppelen (zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding). Sluit vervolgens de positieve en negatieve polen van het invoeruiteinde van de 1S DC-DC BOOSTER aan op de positieve en negatieve polen van de accu en verbind tenslotte het uitvoeruiteinde van de booster met een ongebruikt kanaal van de ontvanger.



#### Aanbeveling:

Gebruik een kleine schroevendraaier om de rode draad (in het midden) van de connector los te maken en isoleer het goed voor volgend gebruik. Als u de geïntegreerde BEC-functie wilt herstellen, breng het opnieuw in de gleuf in.

#### 2. Wanneer de elektronische snelheidsregelaar geen geïntegreerde BEC-functie heeft

Er moet geen wijziging aan de elektronische snelheidsregelaar worden gemaakt, tenzij het verbinden van de positieve en negatieve polen van het invoeruiteinde van de 1S DC-DC BOOSTER met de positieve en negatieve polen van de accu en breng vervolgens het uitvoeruiteinde van de booster in een ongebruikt kanaal van de ontvanger.