

# BEC+2

## Lieferumfang

- 1 x BEC+2 Modul komplett mit Kabel
- 1 x Anleitung

## Technische Daten

Akkuspannung:	6 bis 12 Zellen, 7,2 bis 14,4 V
Ausgangsspannung:	wahlweise 5V oder 6V
Ausgangsstrom:	kurzzeitig 2x1,5A
Dauerlast:	siehe Tabelle
Stecksystem:	UNI
Signalverarbeitung:	für positive Impulse
Signaltiming:	1 bis 2ms bei 40 bis 60Hz
Anschlußkabel:	ca. 30cm
Maße und Gewicht:	ca. 60x23x16mm, 25g

## Funktion

Der Servonaut BEC-Extender BEC+2 versorgt zwei Servos aus einem Flug- bzw. Fahrakku oder einem getrennten Akku mit einer elektronisch stabilisierten Versorgungsspannung von 5 oder 6V. Gleichzeitig trennt und entstört das Modul die Steuersignale vom Empfänger zum Servo. Als Besonderheit kann das Modul zusätzlich zu einem im Flug- bzw. Fahrtregler eingebautem BEC benutzt werden. Die Verwendung von mehreren BEC+2 Modulen in einem Modell ist ebenfalls möglich.

Damit löst das BEC+2 zwei häufige Probleme mit Flug- bzw. Fahrtreglern, die über ein BEC-System verfügen: Funktionsstörungen durch Überlastung des Regler-BEC und Empfangsstörungen durch die Antennenwirkung langer Kabelverbindungen zu den Servos.

**Achtung: Der BEC-Extender versorgt nicht den Empfänger. Ein zusätzliches BEC typischerweise im Flug- bzw. Fahrtregler ist erforderlich.**

## Anschluß und Einbau

Der BEC-Extender wird einfach zwischen dem Empfänger und ein oder zwei Servos eingeschleift. Zwei Anschlusskabel mit UNI-Stecksystem sind für die Verbindung zum Empfänger am BEC+2 fest installiert. Die Servos werden nun am Stecker des BEC+2 angeschlossen, dabei auf die korrekte Polung achten: Die braune bzw. schwarze Ader des Servo-Anschlusskabels gehört in die Mitte. Über ein zweiadriges Kabel wird dann der Extender mit dem Flug- bzw. Fahrakku verbunden, entweder über einen Zwischenstecker oder mit an der Steckverbindung des Reglers, so dass der Extender zusammen mit der übrigen Empfangsanlage und dem Regler ein- und ausgeschaltet wird. Achten Sie bei dem Anschluß unbedingt auf die richtige Polung. Das Kabel ist farbcodiert, die Ader mit dem schwarzen Strich gehört an den Minuspol. In der Regel ist das dazu gehörige Kabel des Reglers ebenfalls schwarz. Das BEC+2 kann auch problemlos aus einem getrennten Akku versorgt werden. Die Grenzen für die Akkuspannung und Servoströme (siehe Tabelle) gelten davon unabhängig. Je nach Akkuspannung und Servos erwärmt sich der

Extender im Betrieb u.U. stark. Auf gute Kühlung ist deshalb beim Einbau zu achten. Wickeln Sie das Modul keinesfalls wie bei Empfängern üblich in Schaumgummi o.ä. ein.

## 6V-Option

Als weitere Besonderheit kann die Versorgungsspannung für beide Servos zwischen 5V und 6V umgeschaltet werden. Bei entfernter Steckbrücke liefert das Modul 6V. Diese Einstellung bringt mehr Servo-Drehmoment und eine höhere Stellgeschwindigkeit, führt aber u.U. auch zu höherem Verschleiß am Servo-Motor. Prüfen Sie bitte vor der Verwendung von 6V, ob beide Servos von ihren Herstellern für 6V-Versorgung zugelassen sind. Außerdem sollte die Akkuspannung im Betrieb nicht unter 7,5V fallen, es ist also ein Akku mit mindestens 7 Zellen, bei Hochstrombetrieb mit 8 Zellen erforderlich.

## Betriebsgrenzen

Der BEC-Extender ist so ausgelegt, daß ein normaler Betrieb von zwei Standard-Servos mit Akkus bis 12 Zellen möglich ist. Kurzzeitig kann der Extender erheblich höher belastet werden, begrenzt wird dies durch die Temperatur des Kühlkörpers. Der zulässige Spitzenstrom beträgt pro Servo (!) 1,5 A.

## Haftung

Da wir den bestimmungsgemäßen und korrekten Betrieb unserer Baugruppen nicht überwachen können, bleibt unsere Haftung in jedem Fall auf den Kaufpreis beschränkt. Die Haftung für Folgeschäden ist ausgeschlossen. Beachten Sie beim Betrieb die für den Modellbau obligatorischen Sicherheitsempfehlungen.

Akku	Zellen	Servo	Kurzzeitig	Dauerstrom
7,2 V	6	5 V	2x1,5 A	1000mA
7,2 V	6	6 V	-	-
8,4 V	7	5 V	2x1,5 A	730mA
8,4 V	7	6 V	2x1,5 A	1000mA
9,6 V	8	5 V	2x1,5 A	540mA
9,6 V	8	6 V	2x1,5 A	690mA
10,8 V	9	5 V	2x1,5 A	430mA
10,8 V	9	6 V	2x1,5 A	520mA
12,0 V	10	5 V	2x1,5 A	350mA
12,0 V	10	6 V	2x1,5 A	410mA
13,2 V	11	5 V	2x1,5 A	300mA
13,2 V	11	6 V	2x1,5 A	340mA
14,4 V	12	5 V	2x1,5 A	260mA
14,4 V	12	6 V	2x1,5 A	300mA

# Servonaut

# www.servonaut.de