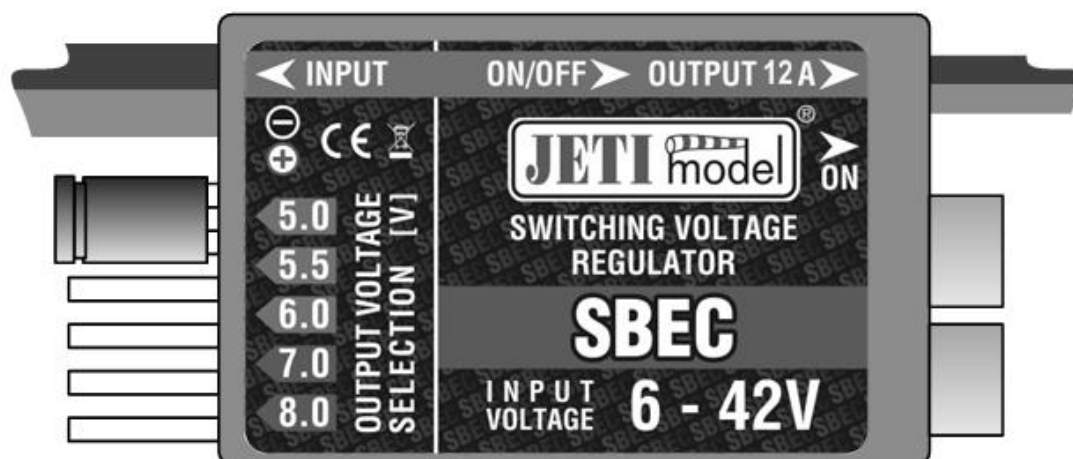




# BEDIENUNGSANLEITUNG ZUM SCHALTREGLER SBEC



## INHALT

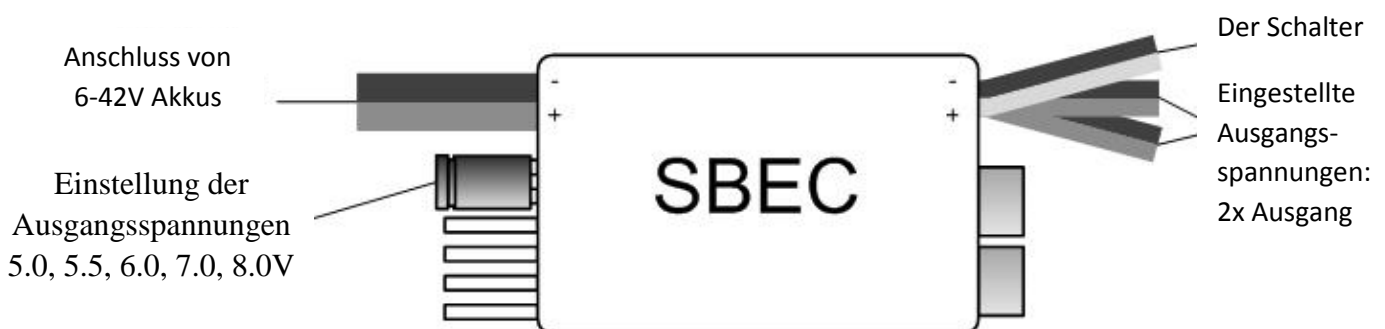
1. BESCHREIBUNG .....	3
2. SCHALTUNG .....	3
3. EINSTELLUNG.....	3
4. EINBAU UND WÄRMESCHUTZ.....	4
5. TECHNISCHE DATEN DES SBEC-REGLERS .....	4
6. GARANTIE .....	4

## 1. Beschreibung

Dieser getaktete Abwärtswandler dient zur Stromversorgung von Empfängern und Servos. Der Schaltregler SBEC ermöglicht die Verwendung eines breiten Spektrums von Eingangsspannungen mit 2S bis zu 10S Li-XX Zellen. Die Einstellung der Ausgangsspannung im Bereich von 5 bis 8 V geschieht mit Hilfe von Jumpers. Das bedeutet, dass der SBEC auch für die Anwendung neuer Servos mit „erhöhter“ Spannung vorbereitet ist. Durch seinen Spitzenstrom von 12A ist der SBEC für mittlere und größere Modelle geeignet.

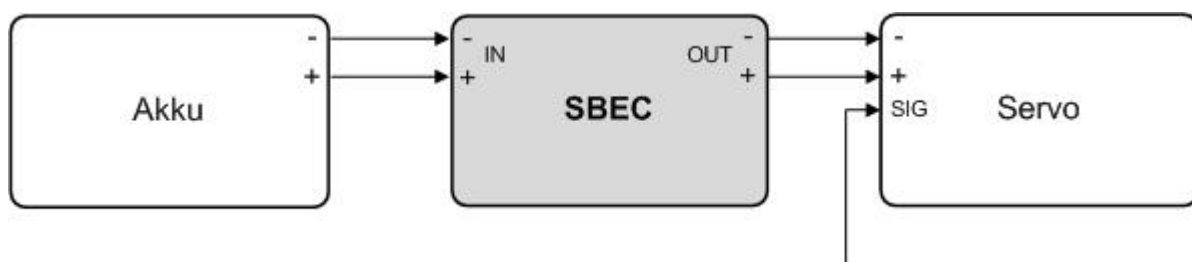
## 2. Schaltung

Der Schaltregler SBEC ist mit zwei Eingangskabeln mit einem Querschnitt von 1mm<sup>2</sup> ausgestattet, die zum Anschluss des Akkus dienen, sowie mit zwei Ausgangskabel-Paaren mit Querschnitten von je 0.5mm<sup>2</sup>, die für den Anschluss von Servos bestimmt sind. Diese Ausgangskabel sind standardmäßig mit JR-Steckern ausgestattet. Der Regler enthält noch ein weiteres Kabelpaar, welches mit einem mechanischen Schalter versehen ist, der zum Einschalten des Reglers dient. Dieser Schalter ist als sogenannter „sicherer“ Schalter verdrahtet, bei welchem im



Falle von beschädigten Lötstellen oder Leitungen die Reglerfunktion erhalten bleibt.

Blockschema des Regleranschlusses:



## 3. Einstellung

Die Ausgangsspannung wird mit Hilfe eines Kurzschlusssteckers (Jumpers) in Schritten von 5.0V, 5.5V, 6.0V, 7.0V und 8.0V eingestellt. Die Bedingung einer korrekten Ausgangsspannung im Zusammenhang mit der Jumperposition ist eine genügend hohe Versorgungsspannung. Die Versorgungsspannung des Akkus muss also immer höher sein, als die geforderte Ausgangsspannung. Wir empfehlen immer ein Minimum von 2V über der Ausgangsspannung einzuhalten. Andernfalls könnte die Ausgangsspannung unter Last absinken. Den eingeschalteten

Zustand des Reglers und Infos über das Vorhandensein von Spannung am Reglerausgang signalisiert eine aufleuchtende grüne LED.

## 4. Einbau und Wärmeschutz

Der Schaltregler SBEC beinhaltet einen Wärmeschutz gegen die Zerstörung des Wandlers infolge von langzeitiger Einwirkung von zu hohem Strom oder durch Kurzschluss. Dieses Phänomen kann z. B. bei Kurzschluss am Servo oder bei übermäßiger Belastung des Ausgangs auftreten. Bei Aktivierung des Wärmeschutzes „schaltet“ der Regler für eine kurze Zeit ab, die zu seiner Abkühlung notwendig ist. Nach Abkühlung des Reglers schaltet der SBEC wieder ein. Dieser Zustand äußert sich durch Blinken der grünen LED. Die Blinkfrequenz der LED hängt von der Höhe der Belastung ab. Bei Aktivierung des Wärmeschutzes sinkt die Ausgangsspannung auf einige Hundert mV ab.

**Um die korrekte Funktion des SBEC-Reglers sicherzustellen, muss für einen ausreichenden Kühlluftstrom gesorgt werden.**

## 5. Technische Daten des SBEC-Reglers

Technische Daten:	
Empfohlene Eingangsspannung	6 – 42 V
Max. Eingangsspannung	50 V
Zulässige Anzahl von Akkuzellen	2-10 LiXX oder 6-33 NiXX
Einstellbare Ausgangsspannung	5.0 / 5.5 / 6.0 / 7.0 / 8.0 V
Impulsstrom am Ausgang	12 A (5s)
Stromverbrauch im abgeschaltetem Zust.	max. 140µA (bei Eingangsspanng. 7V) max. 600µA (bei Eingangsspanng. 42V)
Betriebstemperatur	- 20°C bis +85°C
Gewicht	29 g
Abmessungen	60 x 28 x 10 mm

**Tabelle der Abhängigkeit von Dauerstrombelastung und Eingangsspannung**

Anzahl Lixx Zellen	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ausgangs-Dauerstrom* [A]	6.2	5.7	5.4	5.1	4.7	4.5	4.1	3.8	3.5

\* Werte des Dauerstroms gelten für den Betrieb mit genügender Kühlung durch strömende Kühlluft

## 6. Garantie

Für das Produkt wird eine Garantie von 24 Monaten nach Verkaufsdatum unter der Voraussetzung gewährt, dass es in Übereinstimmung mit dieser Anleitung mit vorgeschriebener Spannung betrieben worden ist und dass es mechanisch nicht beschädigt ist. Der Kundendienst im Garantiefall und auch danach wird vom Hersteller durchgeführt.

Angenehme Flugserlebnisse wünscht Ihnen: JETI model s.r.o. Příbor, [www.jetimodel.cz](http://www.jetimodel.cz)