



BETRIEBSANLEITUNG

ZUM SCHALTREGLER SBEC 40

Herausgeber: JETI model s.r.o

19.12.2012

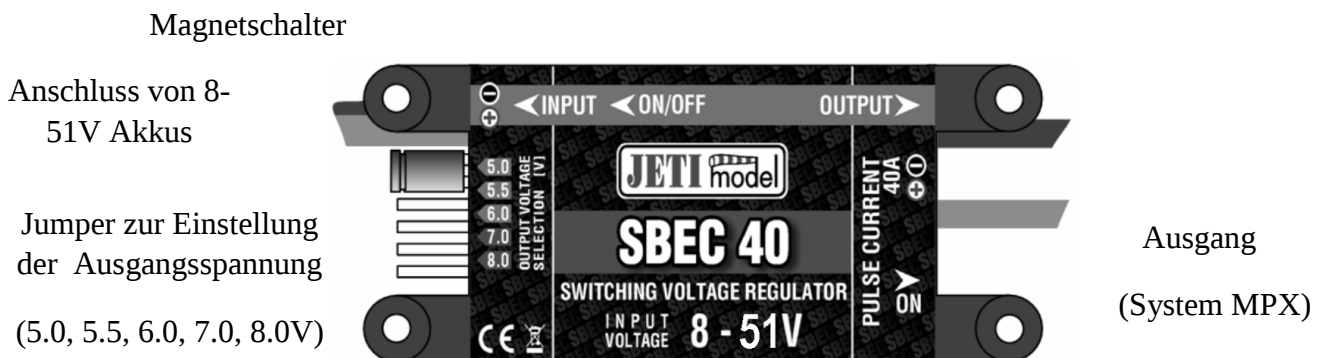
INHALT

Beschreibung

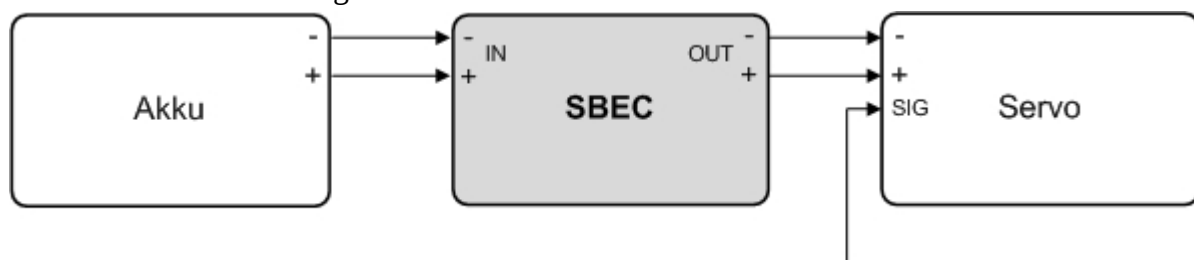
Dieser leistungsfähige, getaktete Abwärtswandler dient zur Stromversorgung von Empfänger und Servos. Das SBEC 40 ermöglicht die Verwendung eines breiten Spektrums von Eingangsspannungen zwischen 3S und 12S Li-XX Zellen bzw. 8 bis 51 Volt. Die Einstellung der Ausgangsspannung im Bereich von 5V bis 8V erfolgt einfach und komfortabel mit Hilfe einer Steckbrücke („Jumper“). Durch diesen weiten Bereich an wählbaren Ausgangsspannungen ist das SBEC 40 auch für die Anwendung mit „Hochvoltservos“ (HV-Servos) mit „erhöhter“ Spannung besonders gut geeignet. Durch seinen Spitzenstrom von 40A ist das SBEC 40 für mittlere und größere Modelle geeignet.

Schaltung

Das SBEC 40 ist eingangsseitig zum Anschluss des Akkus mit zwei leistungsgerecht dimensionierten 1.5mm² Litzen ausgestattet, ausgangsseitig steht ein Querschnitt von 2.5mm² zur Verfügung. Der Ein-/Ausschaltvorgang erfolgt kontaktsicher und verschleissfrei über einen Magnetschalter. Dieser Schalter ist vibrationsunempfindlich und bietet höchste Sicherheit auch beim Einsatz in Modellen mit großvolumigen Verbrennungsantrieben. Sogar im Falle beschädigter beschädigter Lötstellen oder Leitungen werden keine unerwünschten Schaltvorgänge ausgelöst und die Betriebssicherheit der Stromversorgung bleibt erhalten.



Blockschema des Regleranschlusses:



Einstellung

Die Ausgangsspannung kann mit Hilfe eines Kurzschlusssteckers („Jumper“) auf 5.0V, 5.5V, 6.0V, 7.0V oder 8.0V eingestellt werden. Die Voraussetzung für eine korrekte Ausgangsspannung entsprechend der Jumperposition bildet eine ausreichend hohe Versorgungsspannung. Die Spannung des Akkus muss in jedem Fall höher sein als die geforderte Ausgangsspannung, wir empfehlen immer eingangsseitig ein Minimum von 2V über der Ausgangsspannung einzuhalten um einen Abfall der Ausgangsspannung unter Last zu vermeiden. Den Schaltzustand des Reglers und

das Vorhandensein von Spannung am Reglerausgang im Betrieb signalisiert eine aufleuchtende grüne LED.

Einbau und Wärmeschutz

Das SBEC 40 ist mit einem Thermoschutz gegen die Zerstörung des Wandlers z.B. infolge von Kurzschluss oder langzeitiger übermäßiger Belastung des Ausgangs („zu hoher Strom“). Bei Aktivierung des Übertemperaturschutzes „schaltet“ der Regler für jene, i.A. kurze Zeit ab, die zu seiner Abkühlung notwendig ist, nach erfolgter Abkühlung der Bauteile schaltet das SBEC 40 automatisch wieder ein. Dieser Zustand wird durch Blinken der grünen LED signalisiert, die Blinkfrequenz der LED hängt von der Höhe der Belastung ab. Bei Aktivierung des Überhitzungsschutzes sinkt die Ausgangsspannung auf einige hundert Millivolt ab.

Um die korrekte Funktion des SBEC 40 sicherzustellen, muss für einen ausreichenden Kühlluftstrom gesorgt werden!

Technische Daten des SBEC 40

Technische Daten:	
Empfohlene Eingangsspannung	8 – 51 V
Max. Eingangsspannung	51 V
Zulässige Anzahl von Akkuzellen	3-12 LiXX oder 9-35 NiXX
Einstellbare Ausgangsspannungen	5.0 / 5.5 / 6.0 / 7.0 / 8.0 V
Impulsstrom am Ausgang	40 A (5s)
Ruhestrom	85µA (bei 42V Eingangsspannung)
Zulässige Betriebstemperatur	- 20°C bis +85°C
Gewicht	100 g
Abmessungen	80x36x25 mm

Tabelle der Abhängigkeit von Dauerstrombelastung zur Eingangsspannung

Anzahl Lixx Zellen	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ausgangs-Dauerstrom* [A]	18	17.5	17	16.5	16	15.5	15	14.5	14	13.5

* Dauerstromwerte gelten für den Betrieb bei ausreichender Kühlung durch strömende Kühlluft

Garantiebestimmungen

Für das Produkt wird eine Garantie von 24 Monaten nach Verkaufsdatum unter der Voraussetzung gewährt, dass es in Übereinstimmung mit dieser Anleitung innerhalb des vorgeschriebenen Spannungsbereiches betrieben worden ist und 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