

Der lineare Spannungsregler MAX BEC 2 dient zur Versorgung des Bordsystems im Modell (Stromversorgung des Empfängers und der Servos), welches zur Versorgung 2 Zellen LiXX oder mehrere Zellen NiXX verwendet. Der Regler sichert, dass die Versorgung von Servos über die gesamte Zeit konstant bleibt und damit auch die Stellgeschwindigkeit der Servos, unabhängig vom Entladezustand der Akkus, konstant bleibt. MAX BEC 2 bietet die Möglichkeit gleichzeitig zwei Versorgungsakkus anzuschließen, wodurch die Betriebssicherheit erhöht wird. Die angeschlossenen Akkus werden gleichzeitig entladen und eine LED signalisiert, aus welchem Akku aktuell Energie entnommen wird. Bestandteil des MAX BEC 2 ist auch ein elektronischer Schalter. Im ausgeschalteten Zustand wird nur ein Strom von 170 μA entnommen.

Technische Daten:	MAX BEC 2
Empfohlene Eingangsspannung	5.5 – 8.4 V
Max. Eingangsspannung	16 V
Anzahl anzuschließender Versorgungsakkus	1 oder 2
Einstellbare Ausgangsspannung	5.0 V / 5.4 V / 5.7 V / 6.0 V
Ausgangs-Stromimpulse	20 A
Ausgangs-Dauerstrom	12 A siehe Tab. 1
Ruhestrom	170 μA
Max. Leistungsverlust	20 W
Betriebstemperatur-Bereich	- 10°C bis +130°C
Gewicht	85 g
Abmessungen	100 x 29 x 16 mm

Einstellung der Ausgangsspannung des MAX BEC und Funktion der LED-Dioden:

Unter Anwendung des Kurzschlusssteckers (Jumpers) kann die gewünschte Ausgangsspannung des Reglers in Schritten von 5.0 V, 5.4 V, 5.7 V und 6.0 V eingestellt werden.

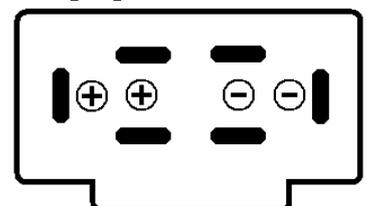
Der MAX BEC 2 kann von LiXX oder NiXX Zellen versorgt werden. Wir empfehlen die Verwendung von 2 Zellen LiXX oder 5-6 Zellen NiXX. Die Spannung der Versorgungsakkus wird durch vier LEDs angezeigt (1x rot und 3x grün). Im Falle einer Spannung höher als 7,0 V, leuchten alle drei grünen Dioden, durch Entladung der Zellen sinkt ihre Spannung, sodass nach und nach einzelne LEDs je nach Eingangsspannung erlöschen werden, d. h. bei Spannungen kleiner als 7 V, 6.7 V und 6.5 V. Sinkt die Eingangsspannung unter 6.5 V, leuchtet die rote LED auf, die auf entladene Zellen hinweist. Falls wir 2S LiXX verwenden, bedeutet das, dass die Spannung pro Zelle unter 3,25 V abgesunken ist.

Die Schaltung:

Die Versorgungsakkus werden an den MAX BEC 2 an der mit ACCU 1 und 2 bezeichneten Seite mit Kabeln vom Querschnitt 1,5 mm² angeschlossen. Der Regler MAX BEC 2 erlaubt den Anschluss von zwei Versorgungsakkus. Die LED-Diode zeigt den aus dem Akku 1 oder 2 entnommenen Strom an. Darüber, aus welchem Akku Energie entnommen wird, entscheidet die Akkuspannung und es wird immer Strom aus dem Akku mit höherer Spannung entnommen (falls die Spannung beider Akkus gleich ist, kann Strom aus beiden gezogen werden und es leuchten beide LEDs der Akkus 1 und 2). Bei unterschiedlichen Spannungen der Akkus kommt es zu keinem Energieaustausch zwischen den Akkus, deswegen können beide Akkus unterschiedlicher Kapazität, Zellenzahl und Typs sein. Falls der MAX BEC 2 nur von einem Akku versorgt wird, kann dieser an Eingang ACCU 1 oder 2 angeschlossen werden.

Die Ausgangsspannung wird an eine Buchse herausgeführt. Das Gegenstück dieser Buchse ist in der Verpackung des MAX BEC enthalten. Löten Sie an diesen Stecker Kabel (je nach Strombelastung mit einem Querschnitt von mindestens 1 mm²) und bestücken ihn mit Anschlusskabeln für Ihren Empfänger. Falls Sie klassische JR-Kabel verwenden, schließen Sie entsprechend Ihrem Stromverbrauch mehrere dieser Kabel an den Empfänger (2 und mehr, Sie erhöhen damit die Zuverlässigkeit und vermindern die Strombelastung der JR-Stecker). Die Stecker können in beliebige Kanalausgänge des Empfängers, oder in die an Ihrem Empfänger zur Stromversorgung bestimmten Eingänge eingesteckt werden.

Ausgangsbuchse MAX BEC 2



Schalter:

Bestandteil des MAX BEC ist ein elektronischer Schalter, über welchen der Regler eingeschaltet wird. Der Schalter ist als sog. „sicherer“ Schalter ausgeführt, bei mechanischer Beschädigung der Lötverbindungen oder Leitungen bleibt die BEC-Funktion erhalten. Die richtige Schalterfunktion kann mittels der LED-Dioden überprüft werden. Falls der BEC ausgeschaltet ist, leuchtet keine LED, wenn er eingeschaltet ist, leuchtet immer mindestens eine LED als Spannungsanzeige und die LED der Akkuanschlüsse (ACCU 1 oder 2).

Einbau:

Der MAX BEC kann im Modell über Montageöffnungen mit Gummitüllen befestigt werden, die Vibrationen fernhalten. Die Montage kann so am Rumpf erfolgen, dass die LEDs nach außen gerichtet sind und über Öffnungen im Rumpf von außen auch im Flug verfolgt werden können. In der Verpackung befindet sich ein Aufkleber, der die Anzeigedioden beschreibt und am Rumpf angeklebt werden kann, sowie ein Aufkleber, der die durch Jumper eingestellte Spannung beschreibt und im inneren des Modells neben den Jumper-Stiften eingeklebt werden sollte. Um die Funktion des MAX BEC sicherzustellen, sorgen Sie für eine genügende Kühlluftzuführung zu den Kühlrippen.

Tabelle der Abhängigkeit der Dauer-Strombelastung von der Eingangs- und Ausgangsspannung:

Anzahl der Zellen (Versorgungsspannung)	Ausgangsspannung [V] / Dauerstrom [A] *			
	5 V	5,4 V	5,7 V	6 V
2 Lixx / 6 NiXX	8,33 A	10,00 A	11,76 A	12,00 A
3 LiXX / 10 NiXX	3,28 A	3,51 A	3,70 A	3,92 A
12 NiXX	2,44 A	2,56 A	3,70 A	3,92 A

* die Dauerstromwerte gelten bei genügender Kühlung durch strömende Luft

Garantie:

Für das Produkt wird eine Garantie von 24 Monaten nach Verkaufsdatum unter der Voraussetzung gewährt, dass es in Übereinstimmung mit dieser Anleitung mit der vorgeschriebenen Spannung betrieben worden ist und keine mechanischen Schäden aufweist. Der Service wird im Garantiefall und auch danach vom Hersteller durchgeführt.

JETI model s.r.o., Lomená 1530, 742 58 Příbor, www.jetimodel.cz, tel. 556 810 708

