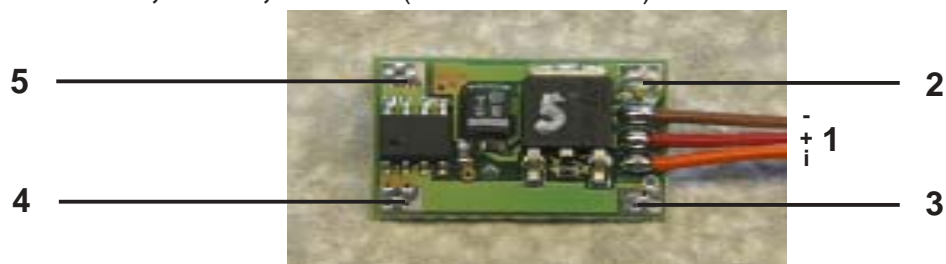


slim-05He, -10He, -105He (ohne Powerkabel)



slim-05Hek, -10Hek, -105Hek (mit Powerkabel)



Bildlegende:

- 1 Anschlußkabel zum Empfänger, 3-pol.
 - = Minus (braun oder schwarz),
 + = Plus (rot),
 i = Impuls (orange o. weiß o. schwarz)
- 2 Akkuanschluß, Minus-Pol, schwarz
- 3 Akkuanschluß, Plus-Pol, rot
- 4 Motoranschluß, Plus-Pol, (rot)
- 5 Motoranschluß, Minus-Pol, (blau, gelb)

Hinweise:

Benutzen Sie beim Lötten nur Elektroniklot mit Kolophoniumseele.

Die Verwendung von Löt fett oder Löt wasser führt zur Zerstörung des slim, da diese elektrisch leitend sind und auch zu Korrosionsschäden führen. Keine Garantie!

Bitte isolieren Sie die **slims** nach dem Anlöten der Kabel mit dem beiliegenden Schrumpfschlauchstück!

10 Technische Daten

Typ	Strom	Ni-Cd	Abmessung	Masse	Kabel	Gas	Bremse	BEC
Einheit	[A]	[Zellenzahl]	[mm]	[g]	[mm ²]	[mΩ]	[mΩ]	[V / A]
slim-05He	5 / 7	(5)6 - 10	20x13 x 5	3	(0.34)	13	20	5 / 1.0 peak
slim-05Hek	5 / 7	(5)6 - 10	21x14 x 6	6	0.34	13	20	5 / 1.0 peak
slim-10He	10 / 15	(5)6 - 10	20x13 x 5	3	(0.5)	4	14	5 / 1.0 peak
slim-10Hek	10 / 15	(5)6 - 10	21x14 x 6	7	(0.5)	4	14	5 / 1.0 peak
slim-105He	5 / 7	(5)6 - 10	20x13 x 5	3	(0.34)	13	20	5 / 1.0 peak
slim-105Hek	5 / 7	(5)6 - 10	21x14 x 6	6	0.34	13	20	5 / 1.0 peak

Stromangabe: Maximalstromwert / Nennstromwert:

Die slim Überstromerkennung liegt bei kaltem Steller oberhalb des Maximalstromwertes, bei warmen Steller liegt sie oberhalb des Nennstromwertes.

Der Nennstromwert ist der Dauerstrom, mit dem die slim an einem 10V/1Ah Akku bei Vollgas betrieben werden können.

Masse: Angabe ohne Kabel - mit Kabel.

Kabel: Angabe in Klammern: Empfohlener Querschnitt, da Auslieferung ohne Powerkabel.

Gas, Bremse: Innenwiderstand der MOSFET's, aus Datenblattangaben berechnet.
 Bremse: bei den H-Typen deaktiviert.

Frequenz: Die Teillast-Taktfrequenz liegt bei ca. 3 kHz, beim **slim-105He** bei ca. 100 kHz.

Impulszeiten: Allgemein: zulässiger Impulsbereich 0,8 ... 2,5 ms, Zykluszeit 10ms ... 30ms.

Feste Knüppelpositionen für Stopp = 1.2 ms und Vollgas = 1.8 ms.

Toleranzen: ca. + - 10%

BEC: Der **Peakstromwert** ist durch den max. Stromwert des 5V-Spannungsreglers vorgegeben und darf nur für 0,33 Sekunden mit nachfolgender Abkühlpause fließen.

Der **Dauerstromwert** ist erheblich niedriger und wird durch die maximale Verlustleistung des verwendeten Spannungsreglers bestimmt ($U_{\text{Verlust}} = U_{\text{Betrieb}} - 5 \text{ V BEC-Spannung}$):

Die max. Verlustleistung beträgt ~1.0W (d. h. bei 10 V = 250 mA Dauerstrom).

Durch Anlöten einer 1,5mm² Minus-Akkuananschlußleitung (Die Leitung # 2 wirkt dann als Kühlfahne) kann die Verlustleistung auf ca. 1,5 W erhöht werden - sinnvoll dann, wenn hohe Zellenzahlen verwendet werden.

Vorsicht beim Anschluß von Mikro-Servos (6- oder 9-Gramm-Typen): Die Stromaufnahme beträgt meist das 2...3-fache eines BEC-geeigneten Servos! Das BEC System kann dadurch im Besonderen beim Anschluß bei mehr als 7 Zellen und 2 Servos thermisch überlastet werden!

Grundsätzlich sollten für BEC-Anwendungen folgende Servotypen und Anzahl verwendet werden:

FUTABA: 5102; **GRAUPNER:** C261, C341, C351; **MEGATECH:** MTCFX200;

ROBBE: 8433; **VOLZ:** Microstar, Wingstar, Zip.

Bei Verwendung von nicht mehr als 7 Zellen Ni-Cd oder Ni-MH bzw. 3 Zellen Li-MnO dürfen max. 4 Spezial-Slowflyer Servos mit einer max. Stromaufnahme von 250 mA verwendet werden, ansonsten nur 3 Stück.

Einsatzgebiet:

Der **slim-05He(k)** ist zum Betrieb eines Heckrotors ein einem Minihubschrauber gedacht.

Der **slim-105He(k)** ist zum Antrieb der 3 Hauptrotoren in der Tribell (Braun Modelltechnik) konzipiert.

Wenn als Drehzahlsteller für den Hauptrotor ein slim-10, -20 oder -26 benutzt wird, können die BEC-Systeme der slims parallel betrieben werden.

Der **slim-10He** ist zum Betrieb des Hauptrotors in einem Piccolo Minihubschrauber gedacht. Es ist dann zwingend erforderlich für den Heckrotor einen slim-05He zu benutzen, weil sonst das BEC überlastet wird.

Inbetriebnahme / sonstiges:

Siehe Original-Bedienungsanleitung für den **slim-40Heq**.

Hinweise: **slim-05He(k), -10He(k):** Feste Knüppelwege und „Gasnachregelung“ immer aktiv (kann nicht ausgeschaltet werden).

slim-105He(k): Feste Knüppelwege, keine „Gasnachregelung“.

Zur Glättung der Rest-Stromwelligkeit beim Betrieb der Glockenanker Motoren kann eine Speicherdrossel (Drossel-10 µH / 2 A) in eine der beiden Motorleitungen eingeschleift werden.