



**PowerBox Systems®**

*World Leaders in RC  
Power Supply Systems*



**SPANNUNGS-  
REGLER**

## Sehr geehrter Kunde,

mit dem **Spannungsregler** aus unserer Entwicklung und Produktion stellen wir Ihnen ein leichtes, kleines aber überaus leistungsfähiges Gerät zur Verfügung um eine definierte, stabilisierte Spannung an Empfängern und Servos zu verwirklichen.

Sie können moderne **LiPo, Lilon, NiMh oder LiFe** Akkus zur Versorgung in Ihren Modellen nutzen.

Die Spannung wird linear mit einem IC auf **5,3 oder 5,9 Volt** geregelt. Diese Werte sind fest voreingestellt.

Die Lebensdauer aller Komponenten Ihrer RC Anlage, vor allem der Servos, wird damit erheblich erhöht. Durch die permanent geregelte Spannung laufen alle Servos, ob unter viel oder wenig Last, immer gleichmäßig kraftvoll und schnell. Eventuell auftretende Servo-Rückströme werden durch einen groß dimensionierten ELKO sicher verhindert.

Durch das geringe Gewicht von nur **12,5 Gramm** kann dieser Spannungsregler in jedem Modell ohne viel Mehrgewicht eingesetzt werden.

Besonders bewährt hat sich dieser Regler in kleinen bis mittleren Flächenmodellen, Helikoptern, und Zündungen

oder zur Spannungsreduzierung für einzelne Servos oder anderer RC Komponenten.

Um diesen Regler für die Versorgung von einzelnen Servos mit reduzierter Spannung verwenden zu können, wurde die Impulsleitung durchgeschleift. Dieser Einsatz ist vor allem dann interessant, wenn die Hauptspannung in der RC Anlage für HV Servos (7,4 V) vorgesehen ist, ein oder zwei Servos jedoch mit dieser höheren Spannung nicht betrieben werden dürfen. Diese, nicht HV verträglichen, Servos können an dem Spannungsregler angeschlossen, dann trotzdem verwendet werden. Oftmals sind das Heckrotorservos oder elektronischen Komponenten wie Beleuchtung, Ventile usw. die gegenüber den anderen RC Teilen der Anlage mit geringerer Spannung betrieben werden müssen.

Der Anschluss erfolgt durch einen **Uni** oder **JR** oder **Futaba** Anschluss. **Vorsicht! Bei versetztem Anschließen des Akkusteckers wird der Regler zerstört.**

Das JR-Anschlusskabel des **Spannungsreglers** kann direkt in die Anschlussbuchse des Empfängers gesteckt werden.

Wünschen Sie einen Schalter zum Ein- und Ausschalten der RC Anlage, empfehlen wir Ihnen diesen Schalter zwischen dem **Spannungsregler** und dem Akku zu platzieren.

Es ist auch ein Einsatz von LiPo Akkus an unserer Schalterweiche **PowerBox 12** (ohne integrierte Regelung) denkbar, wenn Sie für beide Akkus je einen **Spannungsregler** vorschalten.

Die Reglerleistung ist mit 2-3 Ampere, je nach Kühlung und Akkutyp, für den Einsatz mit 6-8 Standardservos oder 4-5 Digitalservos in einem Modell ausreichend bemessen. Da bei jeder **Spannungsregelung** Verlustwärme (je nach Abnahmeleistung und Eingangsspannung) entsteht, den Regler immer offen, nicht verpackt, im Modell unterbringen.

Der Regler wird durch ein modernes „hot melt“ Verfahren komplett umspritzt, damit ist er absolut vibrationsgeschützt und gegen Feuchtigkeit jeglicher Art geschützt.

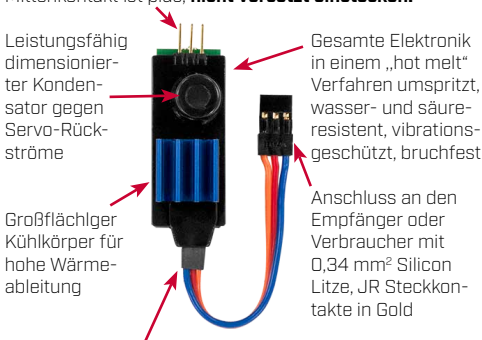
### **Technische Daten**

Spannungsbereich:	4,0-9,0 Volt
geregelter Spannung:	voreingestellt 5,3 oder 5,9 Volt, je nach Bestellnummer
Leistung:	geregelt 2,0 - 3,0 A, je nach Kühlung und Eingangsspannung
Max. Leistung:	kurzzeitig bis zu 10 A
Reglerverluste:	0,14 Volt
Temperaturbereich:	-30°C bis +75°C
Gewicht:	12,5 Gramm

EMV Prüfung: EN 55014 - 1 and EN 55014 - 2  
CE Prüfung: 2004/108/EG, Zertifikat v. 10. März 2009

Einsatz nur mit einem 2-zelligen LiPo/Lilon oder LiFe Akku oder einem 5-zelligen NiMh Akku gestattet. **Der Betrieb an einem Netzteil ist nicht erlaubt!**

Steckkontakte zum Anschluss der Stromquelle, Mittenkontakt ist plus, **nicht versetzt einstecken!**



Anschlusskabel mit robustem Knickschutz und zugentlastet, umspritzt durch die „hot melt“ Spritzgusstechnik

## GARANTIEBESTIMMUNGEN

**PowerBox-Systems** legt bei der Entwicklung und der Fertigung besonderen Wert auf höchsten Qualitätsstandard, garantiert „**Made in Germany**“!

Wir gewähren deshalb auf den **Spannungsregler** eine **Garantie von 36 Monaten** ab dem Verkaufsdatum. Die Garantie besteht darin, dass nachgewiesene Materialfehler von uns kostenlos behoben werden. Wir weisen vorsorglich darauf hin, dass wir uns vorbehalten, das Gerät auszutauschen, wenn eine Reparatur aus wirtschaftlichen Gründen nicht möglich ist.

Eventuelle Reparaturen die wir für Sie in unserem Service durchgeführt haben, verlängern den Gewährleistungszeitraum nicht.

Falsche Anwendung, z.B. durch Verpolung, sehr starke Vibrationen, zu hohe Spannung, Nässe, Kraftstoff, Kurzschluss, schließt Garantieansprüche aus. Für Mängel, die auf besonders starke Abnutzung beruhen, gilt dies ebenfalls.

Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Im Gewährleistungsfall senden Sie uns das Gerät zusammen mit dem Kaufbeleg und einer Fehlerbeschreibung an die folgende Adresse ein:

### **SERVICE ADRESSE**

**PowerBox-Systems GmbH**

Ludwig-Auer-Straße 5

D-86609 Donauwörth

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Sowohl die Einhaltung der Montagehinweise, als auch die Bedingungen beim Betrieb des **Spannungsreglers** sowie die Wartung der gesamten Fernsteuerungsanlage können von uns nicht überwacht werden.

Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus der Anwendung und aus dem Betrieb des **Spannungsreglers** ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammen hängen können. Soweit es gesetzlich zulässig ist, wird die Pflicht zur Schadensersatzleistung, gleich aus welchen rechtlichen Gründen, auf den Rechnungsbetrag der Produkte aus unserem Haus, die an dem Ereignis beteiligt sind, begrenzt.

Wir wünschen Ihnen Erfolg beim Einsatz Ihres neuen **Spannungsreglers**!



Donauwörth, Februar 2018

## **PowerBox-Systems GmbH**

zertifiziert nach DIN EN ISO 9001

Ludwig-Auer-Straße 5  
D-86609 Donauwörth  
Germany



+49-906-99 99 9-200



+49-906-99 99 9-209

**[www.powerbox-systems.com](http://www.powerbox-systems.com)**