

== Poly-Tec ==

Brushless Control 35-12 Regler für bürstenlose Motoren



Technische Daten

- 35A max. Strom
- 7-12 Zellen / 2-4 LiPos
- Sehr niedriger Innenwiderstand <0.01 Ohms
- Taktfrequenz von 9 KHz PWM sorgt für feine Übergänge und hohe Auflösung der Regelung
- 12 Zellen maximal (bei ausgelastetem BEC max. 10 Zellen oder 3 LiPos)
- BEC 2A für Empfänger und Servos
- Bremse Ein / Aus
- Automatische Zellenerkennung NiCd, NiMh, Lilo, LiPo
- Automatische Abschaltung bei Unterspannung
- Sanftanlauf mit wenig Drehmoment
- Start-Sicherheitssystem

Anschluss

Wir empfehlen Ihnen 3,5mm oder 4mm Goldkontaktstecker, welche sorgfältig mit den Kabeln verlötet werden. Nehmen Sie dafür immer neue Goldkontaktstecker. Wir empfehlen Ihnen keinen anderen Steckertyp.

Anschluss der Akku-Stecker

Die Batterie-Anschluss-Stecker werden auf der Seite des Reglers angelötet. Isolieren Sie die Enden für die Akku-Stecker passend ab. Beim Anlöten der Batteriegegenstecker auf die Polung zum Akku achten! **ACHTUNG: Sie müssen sicher sein, dass die Polung korrekt ist - Falschpolung führt unweigerlich zur Zerstörung des Reglers!**

Anschluss des Motors an den Regler

Der Motor wird auf der Seite mit den 3 herausgeführten Kabeln angeschlossen. Kürzen Sie die Kabel am Regler auf die kürzest mögliche Länge zum Motor, nicht die motorseitigen Kabel. Lötverbindungen sind gegen Kurzschluss mit Schrumpfschlauch abzuschirmen.

Umpolen der Laufrichtung

Wenn Sie eine verkehrte Motorlaufrichtung feststellen, tauschen Sie einfach zwei der drei zum Motor führenden Zuleitungen und Sie wechseln die Drehrichtung.

Anschluss an den Empfänger

Stecken Sie das Servokabel vom Regler in den Empfängereingang - Motordrossel. Schließen Sie bei 10-Zellen oder weniger und einem maximalen BEC Strom von 2A keine Empfängerbatterie an, da der Regler den Empfänger und die angeschlossenen Servos über das BEC mit Strom versorgt. Bei mehr als 10-Zellen bzw. mehr als 3 LiPos oder einer BEC Belastung von mehr als 2A benötigen Sie einen Empfängerakku als Puffer.

Plug & Fly

Erstes Einschalten mit vorprogrammiertem Wert. Der Regler gleicht sich im Neuzustand automatisch auf die Knüppelwege der Fernsteuerung an.

1. Motordrossel in Bremsstellung bringen (Knüppel nach hinten)
2. Sender und anschließend Empfänger einschalten
3. Antriebsakku anstecken
4. Warten bis 1 Piepston ertönt
5. Langsam Gasgeben und Drehrichtung kontrollieren
6. Nun sind Sie bereit für den ersten Start
7. Sollte vor der Landung die Unterspannungsabschaltung einsetzen wird der Motor gedrosselt. Dies macht sich durch verminderte Leistung und eine Art von Stottern des Motors bemerkbar. Sie sollten nun unverzüglich landen.

Erste Inbetriebnahme immer ohne Luftschraube !!!

Sollte der Piepston nicht ertönen überprüfen Sie folgendes:

- ertönt der Piepston nach dem Einstecken des Akkus bei Knüppelstellung Vollgas, müssen Sie an der Fernbedienung den Kanal der Motordrossel umkehren
- ist der Empfänger eingeschaltet
- ist der Regler am richtigen Empfängerausgang angeschlossen
- ist der Antriebsakku am Regler angeschlossen
- ist der Gasknüppel auf der Leerlaufposition

Aktivierung der Bremse

1. Trennen Sie den Akku vom Regler, schalten Sie die Empfängerstromversorgung aus (falls vorhanden)
2. Schalten Sie zuerst den Sender ein
3. Bringen Sie den Gasknüppel auf Stellung Vollgas
4. Schließen Sie nun den Flugakku an und schalten die Empfängerstromversorgung ein (falls vorhanden)
5. Warten Sie nun bis Sie 2 Piepstöne hören
6. Bringen Sie nun den Gasknüppel in die Leerlauf-Stellung
7. Die Bremse ist nun aktiviert.

Zum Deaktivieren wiederholen Sie die Schritte 1.-6.

Hinweise für einen sicheren Betrieb

- Vergewissern Sie sich jedes Mal vor Inbetriebnahme des Stellers und Motors, dass:
 - Ihr Sender eingeschaltet ist und der Gasknüppel bzw. Regler/Steller auf Stop steht
 - Ihr Sender als einziger auf der Frequenz Ihres Empfängers sendet.
- Machen Sie vor jedem Flug immer einen Reichweiten-Test mit eingeschalteter Fernsteuerung.
- Dabei prüfen Sie mit Vollgas, Halbgas und Leerlauf, ob Störungen auftreten.
- Achten Sie auch auf die angeschlossenen Servos.
- Zitternde Servos oder ungesteuerte Ausschläge deuten auf Störungen hin.
- Trennen Sie den Akku vom Regler/Steller, wenn Ihr Modell nicht benutzt wird.
- Der Regler/Steller ist nicht verpolungsgeschützt - Falschpolung führt unweigerlich zur Zerstörung des Reglers! Das gleiche gilt auch, wenn Sie den Akku an die Motorleitungen anschließen.
- Vermeiden Sie Stoß- und Druckbelastung auf den Regler/Steller.
- Achten Sie darauf, dass die Stromaufnahme die angegebenen Werte nicht übersteigt.

Sicherheitshinweise

- Die Anschlusskabel für den Akku sollten mit Goldkontaktsteckern bzw. Buchsen ausgerüstet werden und verpolungssicher sein, sowie so kurz wie möglich gehalten werden.
- Übermäßige mechanische Beanspruchungen sollten vermieden werden.
- Nicht den Akku vom Regler abziehen, solange der Motor noch läuft.
- Sobald ein Antriebsakku und ein Motor an den Regler angeschlossen ist, besteht die Möglichkeit, dass der Motor anläuft (z.B. durch Fehlbedienung oder durch elektrischen Defekt). Deshalb ist von diesem Zeitpunkt an höchste Vorsicht geboten.
- Ein Elektromotor (speziell mit Luftschraube) kann erhebliche Verletzungen verursachen. Ebenso können durch fortfliegende Teile erhebliche Verletzungen hervorgerufen werden.
- Der Betrieb des Reglers ist nur in Situationen zulässig, in denen Sach- und Personenschäden ausgeschlossen sind.
- Einen beschädigten Regler (z.B. durch mechanische oder elektrische Einwirkung, durch Feuchtigkeit, etc.) keinesfalls weiter verwenden. Andernfalls kann es zu einem späteren Zeitpunkt zu einem plötzlichen Versagen des Reglers kommen.
- Der Regler ist nur zum Einsatz in Umgebungen vorgesehen, in denen keine Entladung von statischer Elektrizität auftritt.
- Der Regler darf nur aus Akkumulatoren gespeist werden, ein Betrieb an Netzgeräten oder Bleibatterien ist nicht zulässig. Es darf in keinem Fall eine elektrische Verbindung zwischen dem Regler und dem 230V Wechselstromnetz hergestellt werden.
- Eine Verlängerung der Akku- oder Motorkabel sollte nicht erfolgen, da ansonsten die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften nicht gewährleistet ist. Im Extremfall kann es zur Zerstörung des Reglers führen.

Fehler im Betrieb

Unerwartete Motorabschaltung

- *Starke Störungen der empfangenen Fernsteuerimpulse*

Abhilfe: Den Empfänger und die Antenne mit mehr Abstand von Regler und Motor einbauen.

- *Übertemperatur*

Abhilfe: Für bessere Kühlung des Reglers sorgen.

- *Unterbrechung der Spannungsversorgung (Wackelkontakt)*

Abhilfe: Nur kontaktsichere Steckverbindungen verwenden, z.B. Goldkontakt-Stecker.

Garantiebedingungen

Wir gewähren 24 Monate Garantie vom Tag des Kaufes an. Die Garantie bezieht sich auf Fertigungs- und Materialfehler. Alle weitergehenden Ansprüche sind ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadensersatzansprüche die durch Ausfall oder Fehlfunktion ausgelöst wurden. Für Personenschäden, Sachschäden und deren Folgen, die aus unserer Lieferung oder Arbeit entstehen, übernehmen wir keine Haftung (außer bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz, da uns eine Kontrolle der Handhabung und der Anwendung nicht möglich ist).

Für die Gewährleistung eines Garantieanspruchs muss das Original des Kaufbeleges /Rechnung, eine genaue Fehlerbeschreibung sowie eine Anwendungsbeschreibung mitgeschickt werden. Das Produkt darf zudem nicht elektrisch oder mechanisch verändert sein. Werden die Produkte mit Fehlern eingeschickt, erfolgt kostenloser Umtausch oder entsprechende Ersatzleistung, sollte das Produkt nicht mehr im Programm sein.

Liegen die oben genannten Bedingungen nicht vor, insbesondere nach Kundeneingriffen oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, dazu gehört auch z.B. Verpolen der Eingangsspannung, erfolgt in jedem Fall eine Berechnung sämtlicher entstehender Kosten.

Bei Fehlern, die nicht von uns zu verantworten sind, wird das Produkt gegen Berechnung repariert oder komplett umgetauscht. Bei Abschneiden oder Umlöten von Kabeln oder Verpolen der Eingangsspannung, Zerstörung durch Vibration, Absturzfolgen, wird in keinem Fall eine Garantiereparatur erfolgen. Es kann keine Funktionsgarantie übernommen werden, dass das Produkt mit allen Fernsteuersystemen in jedem Fall funktioniert. Technische Änderungen vorbehalten.

Unter Garantieleistung fallen nicht:

Defekte als Folge einer falschen Installation oder unzulässiger Betriebsparameter (Spannung, Drehzahlen, Überhitzung, etc.) Wenn das Produkt für andere Zwecke eingesetzt wurde, als vom Hersteller vorgesehen. Wenn die Beschädigung als Folge von Verunreinigung, Wasserkontakt oder mechanischer Einwirkung (z. B. Modellabsturz) entstanden ist.

Haftungsausschluss, Schadenersatz

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung, als auch eine ordnungsgemäße Montage, Betrieb, Verwendung und Wartung unserer Produkte können von uns nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Personenschäden, Sachschäden und deren Folgen oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen - soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist. Der Betrieb unserer Produkte ist deshalb nur in Situationen zulässig, in denen Sach- und Personenschäden ausgeschlossen sind.

Entsorgung



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

WICHTIG - ACHTUNG!

Immer zuerst den Sender einschalten!

Verpolung des Antriebsakkus führt zur Zerstörung des Stellers. Anlegen der Akkuspannung am Motorausgang führt zur Zerstörung des Reglers.

Nie in den Luftschraubenkreis fassen, wenn der Akku angesteckt ist.

Bei Probe- und Einstellarbeiten Luftschraube abnehmen!

W&S Direct Trade GmbH & Co. KG • Krummenweg 17/1 • 89233 Neu-Ulm
Tel.: +49 (0) 731 / 9 40 88 61 • Fax: +49 (0) 731 / 9 40 88 62
e-mail: rc@poly-tec.info • Homepage: www.poly-tec.info