



Bedienungsanleitung für Hobbywing FlyFun-BL-Regler

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des FlyFun-Brushless-Reglers. Diese Bedienungsanleitung ist so konzipiert, dass Sie schnell mit seinen Funktionen vertraut gemacht werden. Es ist daher wichtig, dass Sie vor der ersten Nutzung die Betriebsanleitung, Warnungen und Sicherheitshinweise, aufmerksam lesen. Da wir keine Kontrolle über die korrekte Verwendung, Installation, Anwendung oder Wartung unserer Produkte haben, übernehmen wir keine Haftung für etwaige Schäden, Verluste oder Kosten, die aus der Verwendung des Produkts hervorgehen.

Eigenschaften:

Extrem niedriger Innenwiderstand, sehr gute Stromperformance

Schutzfunktionen für: Unterspannungs-Abschaltung / Überhitzung / Gas-Signal-Verlust

3 Startmodi: Normal / Soft / Super-Soft, kompatibel mit Flächenmodellen und Hubschrauber

Der Drosselbereich ist für alle Sender kompatibel konfigurierbar

Gleichmäßige, lineare und präzise Gasannahme

Separate Spannungsregler IC für Mikroprozessor (außer FLYFUN-6A und FLYFUN-10A) mit hoher Entstörungsleistung.

Max. Motor Drehzahl:: 210000 U / min (2-poliger Motor), 70000 U / min (6-poliger Motor), 35000 U / min (12-poliger Motor).

Programmierskarte (separat erhältlich) für einfaches Programmieren

Anti-Blitz Schaltung beim Verbinden des Regler mit dem Akku – nur bei HV-Reglern

Übersicht Spezifikationen:

Reglertyp	Dauerstrom	Spitzenstrom	BEC Mode	BEC Ausgang	Zellentyp	Zellentyp	Gewicht	Größe mm
					Lipo	NiMH/NiCd		L x B x H
FlyFun 6A	6A	8A	Linear	5V/0,8A	2S	5-6S	5,5g	32 x 12 x 4,5
FlyFun 10A	10A	12A	Linear	5V/1A	2-4S	5-12S	9,5g	38 x 18 x 6
FlyFun 12A	12A	15A	Linear	5V/2A	2-4S	5-12S	10g	38 x 18 x 7
FlyFun 18A	18A	22A	Linear	5V/2A	2-4S	5-12S	19g	48 x 22,5 x 6
FlyFun 30A	30A	40A	Linear	5V/2A	2-4S	5-12S	26g	55 x 25 x 9
FlyFun 40A	40A	55A	Switch	5V/3A	2-6S	5-18S	39g	60 x 24 x 15
FlyFun 40A-Opto	40A	55A	nein	-	2-6S	5-18S	35g	60 x 28 x 12
FlyFun 60A	60A	80A	Switch	5V/3A	2-6S	5-18S	63g	83 x 31 x 16
FlyFun 60A-Opto	60A	80A	nein	-	2-6S	5-18S	60g	83 x 31 x 14
FlyFun 100A	100A	120A	Switch	5V/3A	2-6S	5-18S	76g	83 x 31 x 16
FlyFun 100A-Opto	100A	120A	nein	-	2-6S	5-18S	73g	83 x 31 x 14
FlyFun 80A-HV	80A	100A	nein	-	5-10S	15-30S	125g	88 x 55 x 18
FlyFun 100A-HV	100A	120A	nein	-	5-12S	15-36S	112g	88 x 55 x 18

BEC Leistung	Linear Mode BEC (5V/2A)			
	2S LiPo	3S LiPo	4S LiPo	5S LiPo
Std. Micro Servos	5	4	3	2

Switch Mode BEC (5V/3A)		
2-4S LiPo		5-6S LiPo
5		4

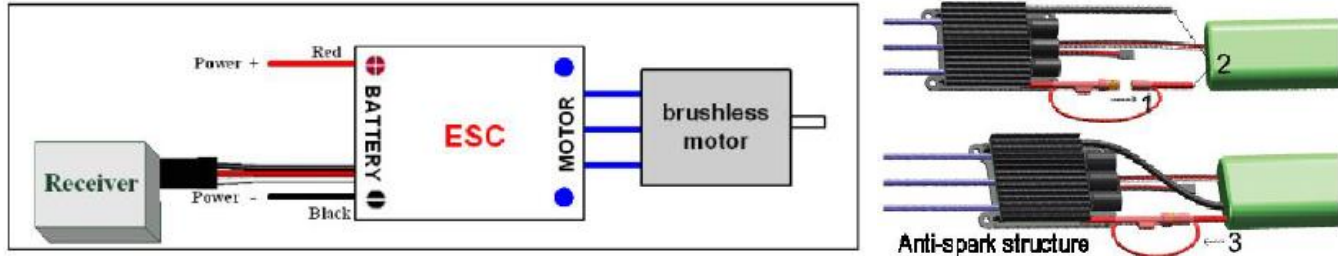
Anmerkung1: BEC bedeutet "Batterie-Eliminierungs-Schaltung". Es ist ein DC-DC-Spannungsregler, um den Empfänger und andere Komponenten vom Haupt-Akku zu versorgen. Mit dem eingebauten BEC muss der Empfänger nicht mit einem zusätzlichen Akkus versorgt werden. **WICHTIG!** Die Regler-Typen mit der Bezeichnung "xxx-xxx-OPTO" haben kein eingebautes BEC. Sie benötigen zur Stromversorgung des Empfängers und anderer Komponenten ein UBEC (Ultimate-BEC) oder einen separaten Akku. Für die Programmierung der Regler ist ein individueller Akku erforderlich, um die Programmkarte mit Strom zu versorgen. Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch der Programmkarte für weitere detaillierte Informationen.

Anti-Blitz

Bei den Akku-Anschlüssen gibt es ein einen dünnen roten Draht, der mit dem roten Eingangsdraht des Reglers verbunden ist. Dieser verhindert ein Funken/Blitzen, wenn der Akku mit dem Regler verbunden wird. Bitte gehen Sie in folgender Reihenfolge vor:

1. Trennen Sie den Stecker am positiven Eingangskabel (rot, dick) des Reglers.
2. Schließen Sie die Akku-Kabel am Regler an.
3. Schließen Sie den Stecker an der positiven Eingangsleitung (rot, dick) des Reglers an, sobald Sie einen Hinweisston "♪ 123" hören.

Verkabelung / Anschluß



Programmierbare Parameter

1. Bremseinstellung: Aktiv / Aus . Standard ist deaktiviert.
2. Batterietyp: Li-xx (Li-Ion oder Lipo) / Ni-xx (NiMH oder NiCd), Standard ist Li-xx.
3. Low Voltage Protection Mode (Abschaltmodus): Soft Cut-Off (Reduzieren der Ausgangsleistung) oder Cut-Off (Sofort-Abschaltung). Standard ist Soft Cut-Off.
4. Unterspannungsschutzwert (Cut-Off Threshold): Niedrig / Mittel / Hoch, Standard ist Mittel.
 - 1) Bei Lithiumbatterien wird die Zellenzahl eines Akkus automatisch berechnet. Niedrige / mittlere / hohe Abschaltspannung für jede Zelle ist: 2.85V / 3.15V / 3.3V. Beispiel: Bei einem 3-ZellenLithium-Pack wird die Abschaltspannung eingestellt, wenn die Abschaltschwelle "Medium" eingestellt ist der Wert des Akkus: $3.15 * 3 = 9.45V$.
 - 2) Bei Nickel - Batterien beträgt die untere / mittlere / obere Grenzspannung 0% / 50% / 65% der Startspannung (d.h. die Anfangsspannung von geladenem Akku), und 0% bedeutet, dass die Niederspannungs-Abschaltfunktion deaktiviert ist. Zum Beispiel: Für eine 10-Zellen-NiMH-Batterie, voll geladen $1.44 * 10 = 14.4V$, wenn die "mittlere" Abschaltschwelle gewählt wird, beträgt die Abschaltspannung: $14.4 * 50\% = 7.2V$.
5. Startmodus: Normal / Soft / Super-Soft, (300ms / 6s / 12s), Standard ist Normal.

Normal ist für Flächenflugzeuge bevorzugt. Soft oder Super-Soft wird für Hubschrauber bevorzugt. Die Beschleunigung von Soft und Super-Soft Modi sind langsamer im Vergleich, in der Regel 6 Sekunden für Soft Start oder 12 Sekunden für Super-Soft-Start um von Null auf Vollgas zu regeln. Wenn der Gashebel unten (0 Punkt) ist und innerhalb von 3 Sekunden wieder geöffnet wird , wird der Neustart vorübergehend ausgesetzt und es wird im normalen Modus geregelt um zum Beispiel einen Absturz zu durch langsame Gasannahme zu vermeiden . Dieses spezielle Design ist für den Kunstflug geeignet, wenn eine schnelle Gasannahme erforderlich ist.
6. Timing: Niedrig / Mittel / Hoch, (3.75 ° / 15 ° / 26.25 °), Standard ist Niedrig.

Anmerkung 2

Normalerweise ist ein niedriges oder mittleres Timing für die meisten Motoren geeignet. Um höhere Geschwindigkeit und größere Ausgangsleistung zu erhalten, wählen Sie bitte hohes Timing. Nachdem Sie das Timing geändert haben, prüfen Sie den motor erst am Boden auf sein Laufverhalten.

Anwendung des Reglers

Hinweis3: In den folgenden Anweisungen verwenden wir die Wörter "Top position" und "Bottom position", um die Position der Gashebel-Stellung zu bezeichnen.

Top Position: Der Gaswert beträgt an dieser Position 100%.

Untere Position: Der Gaswert beträgt an dieser Position 0%.

Bitte starten Sie den Regler in folgender Reihenfolge:

1. Bewegen Sie den Gashebel in die untere Position (Null-Gas) und schalten Sie dann den Sender ein.
2. Verbinden Sie den Akku mit dem Regler, der Regler startet den Selbsttest, ein spezieller Ton "123" gibt an, das die Spannung des Akku-Packs im Normalbereich ist, gefolgt von „N“x "Piep" Tönen, welche die Zelleanzahl anzeigen. Am Ende folgt ein langer "Piep -----" Ton und zeigt an, dass der Selbsttest in Ordnung ist und das Flugzeug / der Hubschrauber startbereit ist.
 - Wenn nichts passiert ist, überprüfen Sie bitte den Akku und alle Anschlüsse.
 - Wenn ein spezieller Ton "" nach 2 Pieptönen ("Piep-Piep-"), bedeutet das, dass der Regler sich im Programmier-Modus befindet, weil der Gas-Kanal Ihres Senders ist vertauscht / verpolt ist. Bitte korrigieren entsprechend die Einstellung.
 - Wenn ein sehr schneller "Piep-Piep-, Piep-Piep-" Ton ertönt, bedeutet dies, dass die Eingangsspannung zu niedrig oder zu hoch ist, überprüfen Sie bitte Ihre Akku-Spannung.
3. "SEHR WICHTIG!" Da verschiedene Sender unterschiedliche Gasbereiche haben, kalibrieren Sie bitte den Gasbereich vor dem Fliegen. Bitte lesen Sie die Anweisungen unter dem Kapitel "Throttle Range Setting".

Alarmtöne

1. Abweichende Eingangsspannung: Der Regler beginnt mit der Überprüfung der Spannung, wenn der Akku angeschlossen ist, wenn die Spannung nicht im zulässigen Bereich liegt, wird ein solcher Alarmton ausgegeben: "Piep-Piep-, Piep-Piep-, Piep-Piep-" (Jeder "Piep-Piep-" in einem Zeitintervall von etwa 1 Sek.)
zweite.)
2. Falscher Gasweg: Wenn der Regler das normale Gas-Signal nicht erkennen kann, ertönt ein solcher Signalton: "Piep-, Piep-, Piep-". (Jeder "Piep-" hat ein Zeitintervall von ca. 2 Sekunden)
3. Gashebel befindet sich nicht in der unteren Position: Wenn sich der Gashebel nicht in der unteren Position befindet, ertönt ein sehr schneller Alarmton: "Piep-, Piep-, Piep-". (Jeder "Piep" hat ein Zeitintervall von etwa 0,25 Sekunden.)

Schutzfunktionen

1. Anlauffehlerschutz: Wenn der Motor innerhalb von 2 Sekunden nicht startet, unterbricht der Regler die Ausgangsleistung. In diesem Fall den Gas-Weg. Der Steuerknüppel MUSS erneut in die unterste Position bewegt werden, um den Motor neu zu starten. (Eine solche Situation tritt in den folgenden Fällen auf:
Die Verbindung zwischen Regler und Motor ist fehlerhaft, der Propeller oder der Motor ist blockiert usw.)
2. Überhitzungsschutz: Wenn die Temperatur des Reglers 110 ° C übersteigt, reduziert der Regler die Ausgangsleistung.
3. Gas-Signal-Verlust: Der Regler reduziert die Ausgangsleistung, wenn das Drosselsignal für 1 Sekunde verloren geht, bei weiteren Verlust für 2 Sekunden schaltet der Regler die Ausgangsleistung ab.

Programmierbeispiel

Einstellen von "Startmodus" auf "Super-Soft", d. H. Option # 3 des programmierbaren Parameters # 5

1. Rufen Sie den Programmier-Modus auf. Schalten Sie den Sender ein, bewegen Sie den Gashebel in die oberste Position, schließen Sie den Akku an den Regler an, warten Sie 2 Sekunden, es ertönt ein Signalton. Warten Sie dann weitere 5 Sekunden, es ertönt ein „spezieller Ton """, was bedeutet, dass der Programmier-Modus aufgerufen wird.
2. Wählen Sie eine programmierbare Option. Jetzt hören Sie 8 Töne in einer Schleife. Wenn ein langer Signalton ertönt, bewegen Sie den Gashebel nach unten, um in den "Startmodus" zu gelangen.
3. Setzen des Parameterwertes.
"Beep-", 3 Sekunden warten; "Piep-piep-", warte noch 3 Sekunden; dann hörst du "piep-piep-piep", bewegst du den Gashebel auf die oberste Position, ertönt ein spezieller Ton "", das bedeutet Sie haben den "Start Mode" – Punkt auf den Wert "Super-Soft" gestellt
4. Beenden Sie den Programmmodus
Nach dem speziellen Ton "" bewegen Sie den Gashebel innerhalb von 2 Sekunden nach unten.

Problembhebungen

Problem	Ursache	Lösung
Nach dem Einschalten ertönt kein Ton-Signal.	Die Verbindung zwischen Akku und Regler ist fehlerhaft	Überprüfen Sie die Kabel und erneuern sie eventuell die Verbindung
Nach Einschalten. Motor arbeitet nicht und Alarnton ertönt "beep-beep-, beep-beep-, beep-beep-" (Jeder "beep-beep-" Ton ertönt in einem 1 Sekunden Intervall)	Eingangsspannung ist zu hoch oder zu niedrig	Prüfen Sie die Akkuspannung
Nach Einschalten. Motor arbeitet nicht und Alarnton ertönt "beep-, beep-, beep-" (Jeder "beep-" Ton ertönt in einem 2 Sekunden Intervall)	Fehlendes oder nicht korrektes Gas-Signal	Prüfen Sie Empfänger und Sender und den Anschluß des Gasignal-Kabel am Empfänger
Nach Einschalten. Motor arbeitet nicht und Alarnton ertönt "beep-, beep-, beep-" (Jeder "beep-" Ton ertönt in einem 0,25 Sekunden Intervall)	Der Gas-Knüppel befindet sich nicht in der untern Stellung	Bewegen Sie den Gas-Knüppel in die unterste Position und stellen Sie sicher das die "0" Gas-Stellung ist.
Nach dem Einschalten. Motor arbeitet nicht und es ertönt eine spezieller Ton gefolgt von 2 x Beep-Ton (beep-beep-)	Die Richtung des Gasweges ist verkehrt. Der Regler geht in den Programmier-Mode.	Stellen Sie den Gasweg auf die richtige Richtung ein.
Der Motor dreht verkehrt herum	Die Verbindung zwischen Regler und Motor muss gewechselt werden	Tauschen Sie 2 Kabelverbindungen zwischen Motor und Regler gegeneinander aus
Der Motor stoppt plötzlich im Betrieb	Gas-Signal wurde verloren	Prüfen Sie Empfänger und Sender und den Anschluß des Gasignal-Kabel am Empfänger
Der Motor stoppt plötzlich im Betrieb	Regler hat Unterspannungs-Schutz ausgelöst	Landen Sie ihr Modell schnellstmöglich und erneuern den Akku-Pack

Startprozedur

Bewegen Sie den Gas-Küppel auf den untersten Punkt und schalten Sie den Sender ein	Verbinden Sie Akku und Regler, ein spezieller Ton "123" zeigt eine korrekte Spannungsversorgung an	Mehrere "beep-" Töne signalisieren die Anzahl der LiXX Zellen	Nach erfolgreichen Selbsttest ertönt eine langer "beep-" Ton	Bewegen Sie den Gas-Küppel nach vorne und starten Sie
--	--	---	--	---

Kalibrierung des Gas-Weges

Schalten sie den Sender ein und bewegen Sie den Gas-Knüppel in die oberste Stellung	Verbinden Sie Akku und Regler und warten Sie ca. 2 Sekunden	"beep-beep" Töne signalisieren den Vollgaswert und bestätigten diesen	Bewegen Sie des Gas-Knüppel zurück, mehrere "beep"-Töne signalisieren die Anzahl der Zellen	Ein langer "Beep"-Ton bestätigt den untersten Wert des Gas-Weges
---	---	---	---	--

Eine Kalibrierung des Gas-Weges sollte grundsätzlich bei einem Wechsel des Senders durchgeführt werden.

Programmierung über den Sender

Die Programmierung des Skywalker Reglers erfolgt in vier Schritten mit Hilfe des Gassteuerknüppels vom Sender aus. **Wichtig:** Der Steuerknüppel muss genau 0 % in der Neutralposition (Motor Aus) und genau auf 100 % in der Vollgasposition stehen. Die vier Schritte sind wie folgt aufgebaut:

1. Programmiermodus aktivieren
2. Zu verändernden Parameter bestimmen
3. Parameter anpassen
4. Programmiermodus beenden

1. Programmiermodus starten

- 1.1 Schalten Sie den Sender ein, bewegen Sie den Gasknüppel in die oberste Stellung und schließen den Akku an.
- 1.2 Warten Sie 2 Sek., dann sollte der Motor einen Ton „beep-beep-“, abgeben.
- 1.3 Warten Sie weitere 5 Sek. bis eine Tonfolge ertönt, dann sind Sie im Progr.-Modus

2. Wählen Sie die programmierbaren Parameter

Im Programmiermodus hören Sie 8 Töne in einer Folge. Um in den jeweiligen Bereich zu gelangen schieben Sie innerhalb 3 Sek. nach dem Ton den Gasregler in die Nullposition um in den gewünschten Parameter zu gelangen.

	Tonfolge	Parameter	Beschreibung
1	beep	Bremseinstellung	ein kurzer Ton
2	beep, beep	Akkutyp	zwei kurze Töne
3	beep, beep, beep	Unterspannungsschutz	drei kurze Töne
4	beep, beep, beep, beep	Abschaltspannung	vier kurze Töne
5	beep----	Start Modus	ein langer Ton
6	beep----, beep	Timing	ein langer, ein kurzer Ton
7	beep----, beep, beep	Werkseinstellungen aktivieren	ein langer, zwei kurze Töne
8	beep----, beep----	Programmiermodus verlassen	zwei lange Töne

3. Programmierbaren Wert ändern

Nach Bestimmung des Parameters ertönen nacheinander unterschiedliche Töne, die den einzelnen Daten eines Parameters gemäß untenstehender Tabelle zugeordnet sind. Um einen bestimmten Wert zu aktivieren bringen Sie den Gasknüppel in die Vollgas Stellung. Danach erklingt eine Tonfolge, die die Auswahl und Speicherung des Wertes bestätigt. Belassen Sie den Gasknüppel in der Vollgas Stellung um zu Punkt 2 zu kommen und einen weiteren Parameter zu ändern. Führen Sie den Gasknüppel in die „Motor Aus“ Position, so wird der Programmiermodus beendet

	beep ein kurzer Ton	beep, beep zwei kurze Töne	beep, beep, beep drei kurze Töne
Bremseinstellung	aus	ein	-
Akkutyp	LiPo	NiMH	-
Unterspannungsschutz	Leistungsverringerung	direkte Abschaltung	-
Abschaltspannung	tief	mittel	hoch
Start Modus	normal	weich	sehrweich
Timing	niedrig	mittel	hoch

4. Programmiermodus verlassen

Sie können den Modus auf 2 verschiedene Arten verlassen

Man kann in Schritt 3 beschrieben, nachdem erfolgen der Tonfolge innerhalb 2 Sekunden den Gasknüppel in die Null-Stellung bringen, ebenso wie in Schritt 2 nach dem 8. Ton innerhalb von 3 Sekunden.

Garantiebestimmungen

Mit dem Erwerb dieses Produktes haben Sie gleichzeitig eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum erworben. Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- und/oder Funktionsmängel.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Schäden durch falsche Anwendung
- Schäden durch Vernachlässigung der Sorgfaltspflicht
- Schäden durch unsachgemäße Behandlung und Wartungsfehler
- Flüssigkeitsschäden

Bei Garantiefällen wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler.

Sollte es notwendig sein das Produkt einzusenden, legen Sie bitte unbedingt eine Kopie der Rechnung und einen Reparaturauftrag bei. Diesen können Sie unter www.robitronic.com herunterladen. Bei direkter Zusendung an die Serviceabteilung muss vorher Rücksprache (telefonisch oder per E-Mail) gehalten werden. Die Portokosten trägt der Versender. Kostenpflichtige Pakete werden nicht angenommen. Jeder eingesendete Garantiefall wird zunächst durch unsere Serviceabteilung auf Zulässigkeit geprüft. Für abgelehnte Garantiefälle wird ggf. eine Kontroll- und Bearbeitungsgebühr verrechnet bevor wir das Produkt zurücksenden. Reparaturen die nicht unter die Garantieleistung fallen, müssen vor Beginn der Reparatur bezahlt werden.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise komplett durch, sie enthält wichtige Hinweise zum Betrieb. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise entstehen, erlischt jeder Garantieanspruch!
- Nicht für Kinder unter 14 Jahren, kein Spielzeug! Elektronische Geräte und Zubehör gehören nicht in Kinderhände!
- Betreiben Sie ein Modell nie mit fast leeren Batterien oder Akkus.
- Betreiben Sie das Modell fernab von Fahrzeugen sowie Personen und Tieren um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.
- Betreiben Sie nie und unter keinen Umständen ein Modell im Straßenverkehr.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender und danach das Modell ein.
- Das Produkt ist regelmäßig auf Beschädigungen zu prüfen, besonders die Anschlussleitungen, der Stecker und das Gehäuse. Wenn das Produkt beschädigt ist, darf es erst wieder benutzt werden, wenn es von einer befugten Stelle repariert wurde. Das Gerät darf nicht geöffnet werden!
- Das Produkt vor Staub, Feuchtigkeit, Regen, Hitze (z.B. direkte Sonneneinstrahlung) und Vibration schützen.
- Nur zur Verwendung in trockenen Räumen bestimmt!
- Manche Produkte wie z.B. Schaltnetzteile und Ladegeräte können während des Betriebs warm werden und leicht summen. Dies ist normal und keine Fehlfunktion.
- Elektronische Geräte müssen frei aufgestellt sein. Die Gehäuseoberfläche dient der Kühlung des Gerätes und darf **nicht** abgedeckt oder eingewickelt werden damit die Luft ungehindert zirkulieren kann. Das Gerät darf **nicht** unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Stellen Sie das Produkt beim Ladevorgang bzw. das ev. mitgelieferte Ladegerät im Betrieb auf eine nicht brennbare Oberfläche.
- Zulässige Ströme (USB-Buchsen) dürfen nicht überschritten werden.
- Anschlusskabel dürfen nicht verändert werden und dürfen während des Betriebs nicht aufgewickelt sein!
- Beachten Sie unbedingt beim Anschluss von Zusatzgeräten die Vorschriften und Sicherheitshinweise des jeweiligen Geräteherstellers. Bei unsachgemäßer Handhabung (Spannungsbereich, zu hohe Ladeströme oder falsche Polung) können die Geräte beschädigt bzw. zerstört werden.
- Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung (des Gehäuses bzw. der Kabeln) weder beschädigt noch zerstört wird.
- Halten Sie Sendeantennen (Funktelefone, Fernsteuerungen für Modellbau usw.) vom Gerät fern, da die einfallende Senderabstrahlung zur Störung des Betriebs führen kann.
- Verbinden Sie Ihr Gerät niemals gleich mit der Netzsteckdose wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen das Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät langsam auf Zimmertemperatur erwärmen.
- Stecken Sie das Gerät immer von der Netzsteckdose ab wenn es nicht benutzt wird.
- Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!
- Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig, diese sind z.B.:
 - Zu hohe Luftfeuchtigkeit
 - Nässe
 - Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel, Benzine
 - zu hohe Umgebungstemperaturen (> ca. +40°C)
 - starke Vibrationen
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr richtig funktioniert
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen

Sicherheitsmaßnahmen im Umgang mit Lipo Akkus

- Laden Sie den Akku an einem sicheren Ort ohne brennbare Gegenstände in der Nähe.
- Lassen Sie den Akku beim Laden niemals unbeaufsichtigt. Behalten Sie den Akku stets im Auge, um mögliche Probleme beim Ladevorgang rasch zu erkennen.
- Wenn der Akku entladen ist, benötigt er eine gewisse Zeit, um auf Raumtemperatur abzukühlen, bevor er wieder geladen werden kann. Es ist weder nötig, noch empfohlen, den Akku vor dem erneuten Laden vollständig zu entladen. Mit einem geeigneten Ladegerät können auch teilentladene LiPo-Akkus sicher geladen werden.
- Nutzen Sie ausschließlich geeignete Lader. Verwenden Sie niemals NiCd oder NiMH Ladegeräte. Dies kann zu Sach- und Personenschäden durch Feuer oder Explosion führen.
- Wenn sich der Akku beim Laden aufbläht, unterbrechen Sie bitte sofort den Ladevorgang indem Sie den Akku oder das Ladegerät abstecken. Lassen Sie den Akku auf einer feuerfesten Unterlage mindestens 15 Minuten lang im Freien ruhen. Weiteres Laden oder Entladen kann zu Brand oder Explosion führen. Aufgeblähte LiPo Akkus müssen unverzüglich ersetzt werden.
- Für eine längere Lagerung laden Sie den Akku nur zu ca. 50% auf. (ca. 3,85V) und lagern Sie ihn bei Raumtemperatur (ca. 25°C) und geringer Luftfeuchte.
- Beim Transport oder bei kurzfristiger Lagerung sollte der Akku keinen Temperaturen unter 5°C oder über 40°C ausgesetzt sein. Lagern Sie ihren Akku daher niemals in einer heißen Garage oder im Auto. Dies kann zum Brand oder zur Explosion führen.
- Entladen Sie den LiPo-Akkus niemals zu tief. Dies kann zur Beschädigung oder zur Zerstörung des Akkus führen. LiPo Akkus sollten nicht unter 3,0V/Zelle (unter Last) entladen werden.

Haftungsausschluss

Da die Einhaltung der Bedienungsanleitung, sowie der Betrieb und die Bedingungen bei Verwendung des Produktes zu keiner Zeit vom Hersteller überwacht werden kann, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für Schäden, Kosten und/oder Verluste, die sich aus falscher Verwendung und/oder fehlerhaftem Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich das Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der EU Richtlinien befindet. Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden: www.robibronic.com

Entsorgung



Elektronische Altgeräte sind Rohstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Produkt am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie dieses gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.

Batterien / Akkus



Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich zur Rückgabe aller leeren/ defekten Batterien und Akkus verpflichtet (Batterieverordnung). Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten!

Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind:

Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei.

Ihre leeren/defekten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Notizen

Technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design vorbehalten.



Importeur / Imported by:
Robitronic Electronic Ges.m.b.H
Pfarrgasse 50, 1230 Wien
Österreich
Tel.: +43 (0)1-982 09 20
Fax.: +43 (0)1-98 209 21
www.robitronic.com

Hersteller / Manufactured by:
Hobbywing Technology Co., Ltd.
Bldg 4, Yaseen Hi-tech Industrial Park, 6 Chengxin Rd., Baolong Town,
Longganp Dist., ShenZhen, P.R.China
Tel: +86-755-25504333 FAX: +86-755-25509626

