

AMEWI

THW HOBBYWING®



SKYWALKER

BRUSHLESS ESC

ANLEITUNG

Wir bedanken uns für den Kauf unseres elektronischen Drehzahlreglers (ESC). Das Hochleistungssystem für RC-Modelle ist sehr gefährlich, bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Da wir keine Kontrolle über die korrekte Verwendung, Installation, Anwendung oder Wartung unserer Produkte haben, übernehmen wir keine Haftung für Schäden, Verluste oder Kosten, die sich aus der Verwendung des Produkts ergeben. Wir haften nicht für Personen-, Sach- oder Folgeschäden, die sich aus der fehlerhaften Ausführung unserer Arbeiten ergeben.

SPEZIFIKATIONEN

Modell	Strom	Max. Strom kurz.	BEC Modus	BEC Ausgang	BEC-Ausgangskapazität				Akkuzellen		Gewicht	Größe LxBxH
					2S LiPo	3S LiPo	4S LiPo	6S LiPo	LiPo	NiMH		
Skywalker 12A	12A	15A	Linear	5V/1A	3 Servos	2 Servos			2S	5-6	9g	38x18x6
Skywalker 40A	40A	55A	Linear	5V/3A	5 Servos	4 Servos			2S-3S	5-9	39g	68x25x8
Skywalker 50A	50A	65A	Schalter	5V/5A	8 Servos	8 Servos	6 Servos	6 Servos	2S-4S	5-12	41g	65x29x10
Skywalker 60A	60A	80A	Schalter	5V/5A	8 Servos	8 Servos	6 Servos	6 Servos	2S-6S	5-18	63g	77x35x14
Skywalker 80A	80A	100A	Schalter	5V/5A	8 Servos	8 Servos	6 Servos	6 Servos	2S-6S	5-18	82g	86x38x12

PROGRAMMIERBARE PUNKTE (die in Fettschrift gezeigten Optionen sind die Standardwerte)

1. Bremseneinstellung: An / **Aus**
2. Akkutyp: **LiPo** / NiMH
3. Unterspannungsschutz Abschaltmodus: **Softe Abschaltung (Die Leistung wird schrittweise reduziert)** / Abschaltung (Die Ausgangsleistung wird sofort gestoppt)
4. Unterspannungsschutz Schwellwert (Abschaltschwelle): **Niedrig** / **Mittel** / Hoch
 - 1) Bei einem Lithium Akku wird die Zellenanzahl automatisch berechnet. Die Abschaltspannung für jede Zelle beträgt: 2,85 V/3,15 V/3,3 V. Beispiel: Bei einem 3S LiPo beträgt die Abschaltspannung bei Erreichen des Schwellenwerts "Mittel": $3,15 \times 3 = 9,45$ V.
 - 2) Bei einem NiMH-Akku liegen die Abschaltspannungen niedrig/mittel/hoch bei 0%/50%/65% der Startspannung (d. h. der Anfangsspannung des Akkus), und 0% bedeutet, dass die Abschaltfunktion für niedrige Spannungen deaktiviert ist. Ein Beispiel: Bei einem 6-Zellen-NiMH-Akku beträgt die vollgeladene Spannung $1,44 \times 6 = 8,64$ V, wenn die Abschaltchwelle "Mittel" eingestellt ist, beträgt die Abschaltspannung: $8,64 \times 50\% = 4,32$ V.
5. Einschaltmodus : **Normal** / Soft / Super-Soft (300ms/1,5s/3s)
Die Anfangsbeschleunigung der Soft- und Super-Soft-Modi ist geringer, es dauert 1,5 Sekunden für den Soft-Start bzw. 3 Sekunden für den Super-Soft-Start von untersten Position bis zur Vollgasstellung. Wenn der Gashebel innerhalb von 3 Sekunden nach dem ersten Start auf Null und wieder Gas wird, wird der Start vorübergehend auf den Normalmodus umgestellt, um die Gefahr eines Absturzes aufgrund einer langsamen Gasannahme zu vermeiden. Dieses spezielle Design eignet sich für einen Flug mit Luftkissenfahrzeugen, wenn eine schnelle Gasannahme erforderlich ist.
6. Timing: **Niedrig** / Mittel / Hoch, (3,75°/15°/26,25°)
Normalerweise ist der niedrige Timing-Wert für die meisten Motoren geeignet.

VERWENDEN SIE IHREN NEUEN REGLER

WICHTIG: Da jeder Sender einen andere Gasweg hat, kalibrieren Sie bitte den Gasweg vor dem Fliegen.
Gasweg-Einstellung (Der Gasweg sollte immer dann eingestellt werden, wenn ein neuer Sender verwendet wird).

Schalten Sie den Sender ein, Schieben Sie den Gashebel in die Vollgasposition	Schließen Sie den Akku am Regler an und warten Sie zwei Sekunden.	Die "Piep-Piep"-Töne sollten ausgegeben werden, wenn der Vollgasbereich bestätigt wurde.	Ziehen Sie den Gashebel in die unterste Position. Es sollten mehrere "Piep"-Töne ausgegeben werden, um die Anzahl der Akkuzellen zu bestätigen.	Ein langer "Piep"-Ton sollte ausgegeben werden, wenn der niedrigste Punkt des Gasweges korrekt bestätigt wurde.
---	---	--	---	---

NORMALER STARTVORGANG

Ziehen Sie den Gashebel in die unterste Position und schalten Sie den Sender ein.	Schließen Sie den Akku am Regler an, es ertönt eine Tonfolge. Dies bedeutet, die Spannungsversorgung ist OK.	Es sollten mehrere "Piep"-Töne ausgegeben werden, um die Anzahl der Akkuzellen zu bestätigen.	Wenn der Selbsttest abgeschlossen ist, ertönt ein langer „Piep“ Ton.	Schieben Sie den Gashebel nach oben um zu fliegen.
---	--	---	--	--

SCHUTZFUNKTION

- Startfehlerschutz:** Wenn der Motor innerhalb von 2 Sekunden nach Betätigung des Gaspedals nicht anläuft, schaltet das ESC die Ausgangsleistung ab. In diesem Fall muss der Gashebel erneut nach unten bewegt werden, um den Motor wieder zu starten. (Eine solche Situation tritt in folgenden Fällen auf: Die Verbindung zwischen ESC und Motor ist nicht zuverlässig, der Propeller am Motor ist blockiert, das Getriebe ist beschädigt etc.)
- Überhitzungsschutz:** Wenn die Temperatur des Reglers über 110 Grad Celsius liegt, reduziert er die Ausgangsleistung.
- Gassignal-Verlustschutz:** Der ESC reduziert die Ausgangsleistung, wenn das Gassignal für 1 Sekunde verloren geht, ein weiterer Verlust für 2 Sekunden führt zur vollständigen Abschaltung der Leistung.

FEHLERSUCHE

Fehler	Möglicher Grund	Lösung
Nach dem Einschalten funktioniert der Motor nicht, keine Töne werden ausgegeben	Die Verbindung vom Akku zum Regler ist nicht korrekt	Prüfen Sie den Stecker. Ersetzen Sie den Stecker.
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, es ertönt ein Signalton: "piep-piep-, piep-piep-, piep-piep-" (jeder "piep-piep-" hat ein Zeitintervall von ca. 1 Sekunde)	Die Eingangsspannung ist nicht normal, zu hoch oder zu niedrig.	Prüfen Sie die Spannung des Akkus
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, es wird ein Signalton ausgegeben: "piep-, piep-, piep-" (jeder "piep-" hat ein Zeitintervall von ca. 2 Sekunden)	Gassignal ist unregelmäßig	Prüfen Sie den Sender und den Empfänger. Prüfen Sie das Kabel zum Gaskanal.
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, es wird ein Signalton ausgegeben: "piep-, piep-, piep-" (jeder "piep-" hat ein Zeitintervall von ca. 0,25 Sekunden)	Der Gashebel befindet sich nicht in der untersten Position	Ziehen Sie den Gashebel in die unterste Position

Nach dem Einschalten funktioniert der Motor nicht. Ein spezieller Piepton wird ausgegeben nachdem zwei Piep-Piep Töne ausgegeben wurden	Die Richtung des Gaskanals wurde umgekehrt, sodass der Regler den Programmiermodus betreten hat.	Stellen Sie die Richtung des Gaskanals korrekt ein.
Der Motor dreht in die falsche Richtung	Die Verbindung zwischen Motor und Regler muss getauscht werden.	Tauschen zwei beliebige Kabel der Verbindung zwischen Motor und Regler.

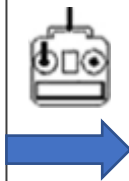
Programmierung mit der Fernsteuerung (4 Schritte)

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die Gaskurve auf 0 eingestellt ist, wenn der Gashebel in der unteren Position ist, und auf 100 %, wenn er in der obersten Position ist.

1. Rufen Sie den Programmiermodus auf
2. Wählen Sie den Punkt, welchen Sie einstellen möchten
3. Stellen Sie den gewünschten Wert ein
4. Verlassen Sie den Programmiermodus

1. Programmiermodus aufrufen

- 1) Schalten Sie die Fernsteuerung ein, drücken Sie den Gashebel in die oberste Position, schließen Sie den Akku am Regler an.
- 2) Warten Sie zwei Sekunden, es ertönt ein Piep-Piep Ton.
- 3) Warten Sie fünf Sekunden, ein spezieller Ton (56712) ertönt. Dies bedeutet, der Programmiermodus wurde aufgerufen.



2. Wählen der einstellbaren Punkte

Nachdem Sie den Programmiermodus aufgerufen haben, hören Sie 8 Tonfolgen in einer Schleife mit den folgenden Sequenzen. Wenn Sie den Gashebel innerhalb von drei Sekunden, nach dem Ertönen eines Tons, nach unten bewegen, wird dieser Punkt ausgewählt.

1. Piep	Bremse	(1 kurzer Ton)
2. Piep-Piep-	Akkutyp	(2 kurze Töne)
3. Piep-Piep-Piep-	Abschaltmodus	(3 kurze Töne)
4. Piep-Piep-Piep-Piep-	Abschaltschwelle	(4 kurze Töne)
5. Piep-----	Startmodus	(1 langer Ton)
6. Piep-----Piep-	Timing	(1 langer, 1 kurzer Ton)
7. Piep-----Piep-Piep-	Werkseinstellung	(1 langer, 2 kurze Töne)
8. Piep-----Piep-----	Verlassen	(2 lange Töne)

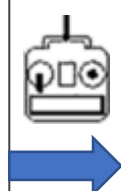
Hinweis: 1 langer „Piep-----“ = 5 kurze „Piep-,,



3. Wert einstellen (Programmierbare Werte)

Sie werden in einer Schleife mehrere Töne hören. Stellen Sie den Wert auf Ton ein, indem Sie den Gashebel nach oben bewegen, wenn Sie den Ton hören, dann ertönt ein spezieller Ton, der bedeutet, dass der Wert gespeichert wurde. (Wenn Sie den Gashebel oben halten, kehren Sie zu Schritt 2 zurück und können weitere Elemente auswählen; oder wenn Sie den Gashebel innerhalb von 2 Sekunden nach unten bewegen, können Sie das Programm direkt verlassen).

Elemente \ Töne	Piep- 1 kurzer Ton	Piep-Piep- 2 kurze Töne	Piep-Piep-Piep- 3 kurze Töne
Bremse	Aus	An	X
Akkutyp	LiPo	NiMH	X
Abschaltmodus	Soft-Abschaltung	Abschaltung	
Abschaltschwelle	Niedrig	Mittel	Hoch
Startmodus	Normal	Soft	Super Soft
Timing	Niedrig	Mittel	Hoch



4. Programmiermodus verlassen

Es gibt zwei Wege den Programmiermodus zu verlassen:

1. Im dritten Schritt, nachdem ein spezieller Ton ertönt, bewegen Sie den Gashebel innerhalb zwei Sekunden nach unten.
2. Im zweiten Schritt, nach der Piep-----Piep----- (Punkt 8) bewegen Sie den Gashebel innerhalb von drei Sekunden nach unten.