

HOBBYWING FLYFUN 6A ブラシレス ESC 補助説明書

スペック

通常電流	瞬間最大電流	BEC 出力	対応セル数	タイミングモード(進角)	スタートアップモード	サイズ
6A	8A (10 秒間)	0.8A/5V リニア方式	リポ ^o 2 セル NiMH/NiCd5~6 セル	Low/Midium/High	ノーマル/ソフト/ スーパーソフト	5.5g 32 × 12 × 4.5mm

■ BEC 使用時のサーボ、受信機の動作確認について

アンプから受信機へ電源を供給する BEC はノイズの出ないリニア式ですが、出力 0.8A なので実際にすべてのサーボを接続して動作させ、サーボや受信機が正常に動くかどうかを確認して下さい。サーボや受信機の動作が不安定な場合は供給電力が不足している可能性があるため、アンプの BEC 機能を OFF にして、受信機、サーボ用の電源(4.8V バッテリーなど)を別途用意して受信機の空きチャンネルやバッテリー用接続口へ接続して下さい。

BEC 機能を OFF にするには受信機へ接続するコードの真ん中の線(赤)を切るか、または短い延長コードを接続してその延長コードの赤の線を切ります。

■ モーターの回転方向変更

モーターの回転方向を変更させたい場合、アンプとモーターをつなぐ3つのリード線のうちの2つを入れ替えます。

■ 各種設定について

アンプの設定はプロポからの操作または別売りのプログラムカードにより行います。

プロポからの操作で設定する場合、アンプがモーターを使って鳴らすトーン音、ビーブ音(長・短)、ミュージック音によって行いますので必ずアンプとモーターを接続して下さい。

■ 異常検知時の警告音

バッテリー接続時にアンプは異常の有無をチェックし以下の警告音を出します。

- ・ 入力電圧が低すぎる、または高すぎる場合 → 1 秒おきに短いビーブ音 2 回
- ・ プロポからのスロットルシグナルが異常または見つからない場合 → 2 秒おきに短いビーブ音 1 回
- ・ スロットルスティックが最スローの位置にない場合 → 0.25 秒おきに短いビーブ音 1 回

■ モーターカットオフに入るパターン

- ・ スロットルスティックを上げてもモーターが 2 秒以内に回転しない場合、アンプはモーターへの電流をカットします。この場合、スロットルスティックをいったん最スロー位置に戻すと再スタートできます。
- ・ アンプの基板温度が 110℃になるとアンプはモーターへの電流を下げます。
- ・ プロポからの信号が 1 秒以上受信できなかった場合、アンプはモーターへの電流を下げます。2 秒以上受信できなかった場合、アンプはモーターへの電流をカットします。

■ 各種設定について

< 通常の飛行時 >

通常の飛行時は以下の操作を行って下さい。

- ① プロポのスロットルスティックを再スロー(一番下)にする。
- ② アンプにバッテリーを繋ぐとチャララ、ピーピー・・・(「ピー」の回数はアンプが認識したセル数を表します)
- ③ 長いビーブ音が 1 回鳴ります。(セルテスト OK の合図です)
- ④ 上記ビーブ音が鳴り終わるとモータースタート準備完了です。

< スロットルレンジ設定 >

このアンプに初めて使用するプロポの場合、プロポのスロットルレンジの幅をアンプ側に記憶させなければなりません。

- ① プロポのスロットルスティックをフルハイ(一番上)にする。
- ② アンプにバッテリーを繋いで 2 秒待つと短いビーブ音が 2 回鳴り、アンプがフルハイ位置を記憶。
- ③ 上記ビーブ音が鳴ったらすぐにスロットルスティックを再スロー(一番下)にして 1 秒待つと短いビーブ音が 1 回鳴り、再スロー位置をアンプが記憶。設定完了。

< 設定モードへ入る >

設定モードはメインメニューとサブメニューの 2 階層式になっています。

- ① スロットルスティックをフルハイ(一番上)にする
- ② アンプをバッテリーに繋ぐ
- ③ 短いビープ音が 2 回鳴り、さらに 5 秒経過するミュージック音(チャラララ)が鳴り設定モード(メインメニュー)へ入る

メインメニュー

希望のメニューのビープ音が鳴ったらスロットルスティックを最スロー(一番下)にします。

(1~8は繰り返され続けます。メインメニューを終了するには「8」のビープ音の後、3 秒以内にスティックを再スローにします)

メニュー	ビープ音
1. ブレーキ OFF/ON 設定	短いビープ音 1 回
2. バッテリータイプ設定	短いビープ音 2 回
3. カットオフ時の動作設定	短いビープ音 3 回
4. カットオフ電圧レベル設定	短いビープ音 4 回
5. スタートアップモード設定	長いビープ音 1 回
6. タイミングモード(進角)設定	長いビープ音 1 回、短いビープ音 1 回
7. 初期設定値へ戻す	長いビープ音 1 回、短いビープ音 2 回
8. メニュー終了	長いビープ音 2 回

サブメニュー

希望の設定値のビープ音が鳴ったらスロットルスティックをフルハイ(一番上)にします。

メニュー	短いビープ 1 回	短いビープ 2 回	短いビープ 3 回
1. ブレーキ OFF/ON 設定	OFF '	ON	—
2. バッテリータイプ設定	リポ '	NiCd/NiMH	—
3. カットオフ時の動作設定	パワー低下 '	パワー停止	—
4. カットオフ電圧レベル設定 (セル数は自動認識)	Low リポ: 2.85V/セル NiCd/NiMH: 0%(disable)	Medium ' リポ: 3.15V/セル NiCd/NiMH: 50%	High リポ: 3.3V/セル NiCd/NiMH: 65%
5. スタートアップモード設定	ノーマル ' (300ms)	ソフト(6s)	スーパーソフト(12s)
6. タイミングモード(進角)設定	Low(3.75°) '	Medium(15°)	High(26.25°)

※ 「 ' 」マークがある設定値が初期値となります

1. ブレーキ OFF/ON 設定

スロットルを再スローの位置にした際にモーターの回転にブレーキをかける場合は ON、かけない場合は OFF に設定します。折りペラを使用している場合はブレーキ ON、通常のプロペラの場合は OFF に設定します。

2. バッテリータイプ設定

バッテリータイプを設定します。リチウムポリマー、リチウムイオンバッテリーの場合は「リポ設定」、ニッカド、ニッケル水素バッテリーの場合は「ニッカド/ニッケル水素」設定にします。

3. カットオフ時の動作設定

カットオフ動作に入った場合の動きを設定します。即モーターへの電気を止める場合は「パワー停止」、モーターを止めずにパワーをしばらく保つだけの場合は「パワー低下」設定にします。

4. カットオフ電圧レベル設定

個々のセルレベルのカットオフ電圧を設定します。セル数は自動認識されますので設定する必要はありません。

リポ 3 セルの場合、Medium(3.15V/セル)設定ではカットオフ電圧は 9.45V となります。(3.15V×3 セル)

NiCd/NiMH は接続時の電圧に対する降下率で接続時に 14.4V の場合、Medium(50%)設定では 7.2V でカットオフとなります。

NiCd/NiMH タイプの Low 設定(0%)は事実上、カットオフ機能が OFF になる状態です。

5. スタートアップモード設定

ノーマルモードは固定翼機に、ソフト、スーパーモードはヘリで使用します。フルスピードになるまでソフトモードでは 6 秒、スーパーソフトモードでは 12 秒かかります。ソフト/スーパーソフトモード時でもいったん再スローにして 3 秒以内にスロットルを上げるとノーマルモードとしてスタートします。

6. タイミングモード(進角)設定

通常は Low または Medium モードで使用します。高回転、高出力で利用する場合、スロットルを上げると大きな音がしてモーターが止まってしまう場合、回転が不安定になる場合など脱調症状が見られる場合は High モードにします。

<プログラムカードについて>

アンプのコードをプログラムカードの「BEC」に繋いだ後、アンプにバッテリーを繋ぎます。バッテリー接続後、プログラムカード上の各項目に現在の設定値が点灯します。カード下の「←→」「↑↓」を使って希望の値に設定した後、「OK」を押すと設定内容がアンプへ送られます。アンプの BEC を OFF にしていたり、OPT タイプのアンプを設定するカードの動作電源用として「BATT」に 4.8V バッテリーを接続して下さい。

【 ご注意 】

- ・ サーボテスターなど受信機以外のもの(プログラムカードを除く)に絶対に接続しないで下さい。一度でも接続した場合はその後の動作がおかしくなる可能性があります。
- ・ スイッチング式の BEC は構造上、多少なりともノイズを発生させます。このアンプにはある程度のノイズ対策が施されていますが、ご使用前には必ず地上にて距離テストを行って下さい。またアンプは受信機から出来るだけ離れた位置に搭載して下さい。
- ・ アンプは熱がこもらないように通気性を考えた場所に設置して下さい。とくに BEC 使用時は温度が上がりますので必ず放熱可能な配置をして下さい。
- ・ タイミングモード設定を変更した場合、必ず地上でモーターの動作テストを行ってから飛行して下さい。
- ・ アンプとコネクタを半田付けする場合、アンプのリード線とコネクタが十分接点を持てるように多めにしっかりと半田付けて下さい。モーターがカクカクするような動作になった場合、半田が熱で焦げて接点不良を起こしている可能性がありますので確認して下さい。
- ・ アンプとコネクタを半田付けする場合、長時間かけて行くと半田ゴテの熱がリード線をとおしてアンプへ伝わりアンプを破損する場合がありますので手早く行って下さい。
- ・ バッテリーのプラス、マイナスを間違えてアンプへ接続しないで下さい。
- ・ モーター回転時には絶対バッテリーを抜かないで下さい。
- ・ BEC 使用時に受信機用バッテリーを接続しないで下さい。
- ・ 湿気、ホコリ、振動、衝撃を与えないで下さい。
- ・ 一度でも水に濡れたアンプは安全のため使用しないで下さい。

この製品についての詳細は下記メーカーホームページでもご確認頂けます。

<http://www.hobbywing.com/>

【 免責 】

この説明書はメーカーの英文説明書の補助として翻訳、作成したものですので内容に不備、不足がある可能性があります。この説明書を読んで行った操作により発生した損害、またご購入頂いたアンプ、モーターを使用することにより発生した損害は一切補償致しません。

小西商事株式会社(旧社名:有限会社小西商品管理センター) KKHOBBOY 事業部 047-404-5634 sales@kkhobby.com

※当日本語マニュアルの著作権は小西商事株式会社に帰属します。 当社以外の商業利用、無断コピー等を禁じます。