

Version No.:EG01-V01

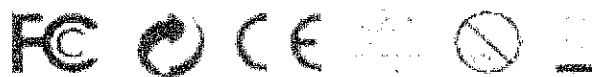
FreewingGuard

6 Axis Gyro I Instruction Manua

飞翼卫士 | 型六轴陀螺仪

INC DEL
Freewing

MADE IN CHINA



< 1 > FreeWing Guard 6 軸ジャイロについて

- 1、FreeWing ジャイロ EG01は、エルロン、エレベータ、ラダーの3つのチャンネルをリアルタイムで自動調整し安定した飛行をサポートします。
- 2、通常の固定翼機、デルタ翼機など、さまざまなタイプの飛行機に対応しています。
初期設定時（工場出荷時）は、通常の単翼固定翼機用に設定されています。
- 3、ジャイロの ON/OFFも設定したチャンネルで切り替えができます。
- 4、別売の「FreeWing Blue Bridge」とスマートフォンのアプリを連動させることにより事前に設定した内容をダウンロードしたり、設定変更や保存することができます。
- 5、現在のモードを、LED表示で即座に確認/認識することができます。
白LED=ジャイロOFF、緑LED=弱（ベーシック）モード、青LED=強（オートレベル）モード
- 6、小型・軽量で、あらゆる機体に搭載ができます。

< 2 > 注意事項

- 1、ご使用になる前に、必ず説明書をよくお読みいただき正しくご使用ください。
- 2、各チャンネルへの接続・差込方向、設置位置・方向が正しいかご確認ください。
- 3、機体を安定した場所に置き、ジャイロを設置、接続して電源を入れて、ジャイロが正しく起動するか確認をしてください。
- 4、ジャイロのLED表示が、どのモードになっているか確認してください。
モードの切り替えの設定をして、正しく切り替わるか確認してください。
- 5、飛行前にジャイロが正しく起動しているか、各動翼個所の動作確認をしてください。
正しく動作しない場合は、再度接続・設置を確認・修正してください。
- 6、デルタ翼機モードでは、通常エルロンとエレベータをミキシングしますが、このジャイロは送信機でミキシング設定をするのではなく、ジャイロがミキシング信号を出力しますので送信機でのミキシング設定は不要です。
- 7、GAIN（ゲイン）は、ジャイロの感度を表します。
ゲインの設定値が低すぎると動作が鈍感になり、高すぎると敏感になりすぎます。
通常は40～50%くらいに設定をして、実際に飛行をされた後にお好みの感度に微調整を行ってください。

< 3 > 設置について

ジャイロは、両面テープなどを使用して設置、固定してください。

ジャイロは、水平な場所に設置してください。

設置の前後方向は、下図のように機体胴体と平行に前後方向どちらでもよく、

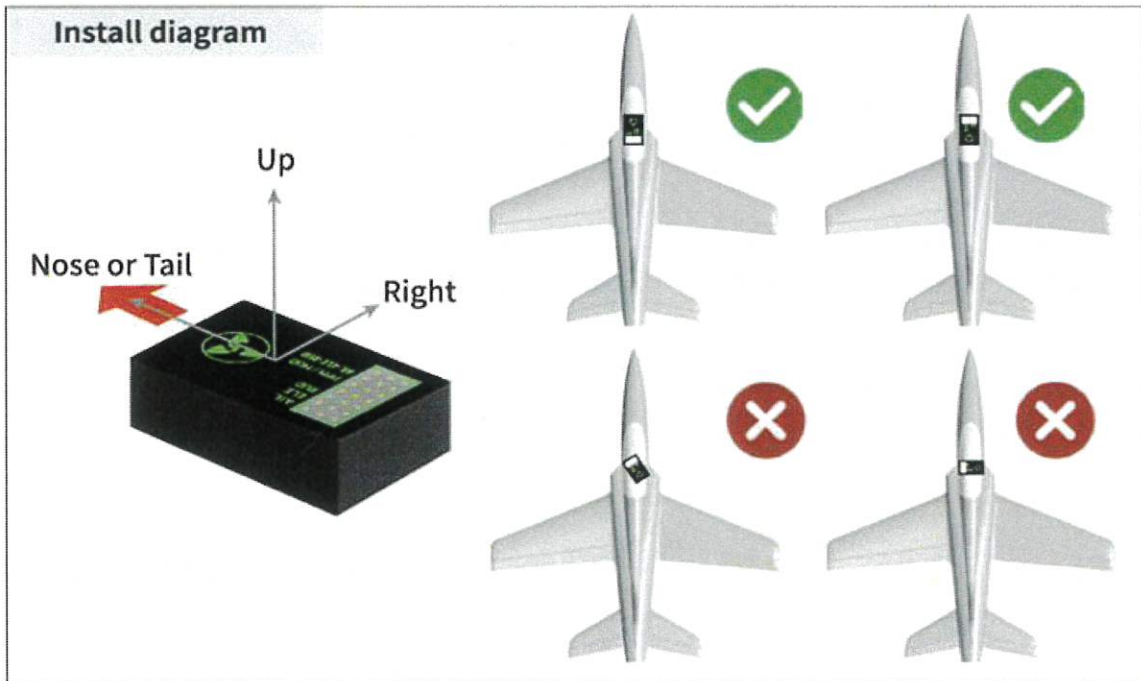
設置の上下方向は、ラベル面が上面になるように設置、固定して下さい。

下図のように、機体胴体に対しななめや、横向きで設置しないこと、

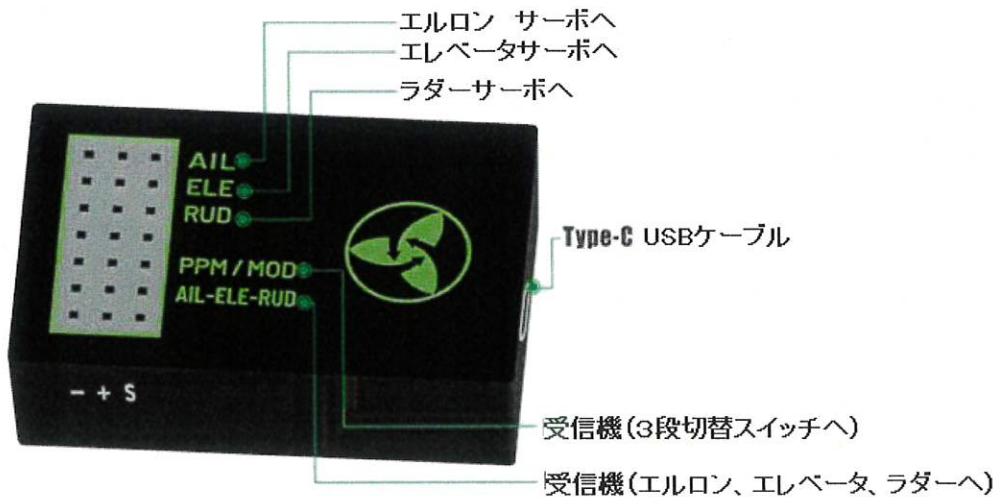
ラベル面が下側（逆さま）に設置しないこと、

そして、必ず機体内部の水平な場所に設置、固定してください。

誤った方向で設置した場合、誤動作を起こし墜落の原因になりますのでご注意ください。

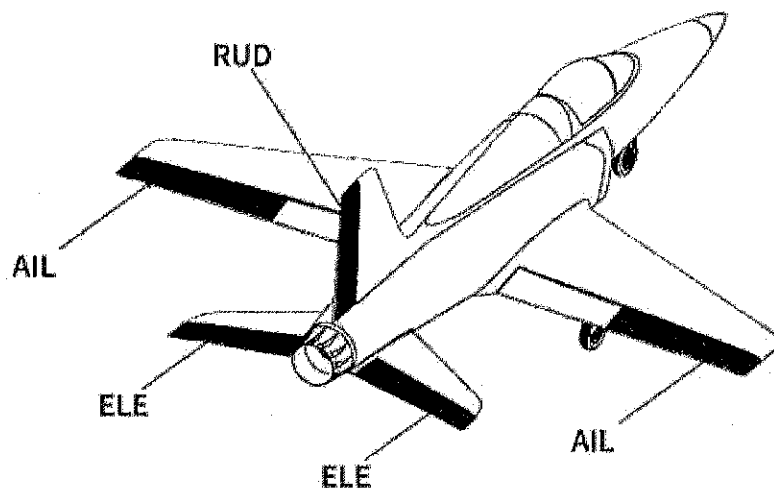


< 4 > 接続部について

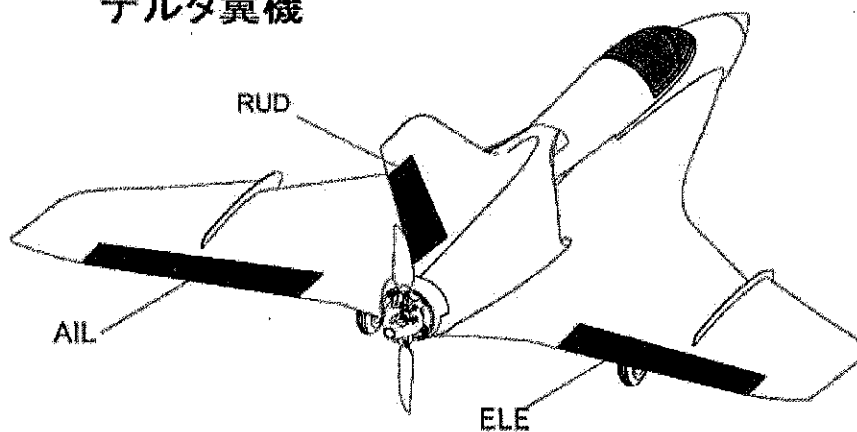


< 5 > 機体側の接続について

一般的な機体



デルタ翼機



ご注意！！

通常の場合、デルタ翼機の接続はエルロンとエレベータをミキシングしますが、このジャイロはジャイロからミキシング信号を出力しますので、送信機でのミキシングはしないようにご注意ください。

ミキシングが設定 (ON)されている場合、誤動作を起こしますのでOFFにしてください。

< 6 > LED表示とジャイロモードについて

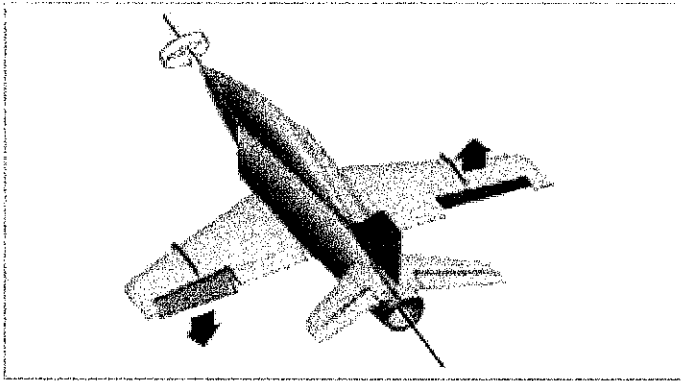
ジャイロモード (ジャイロの強・弱・切) は3段あり、LEDの色で見分けることができます。

白LED点灯時=ジャイロ切

緑LED点灯時=ジャイロ弱 ((ベーシックモード) 通常のジャイロ補正)

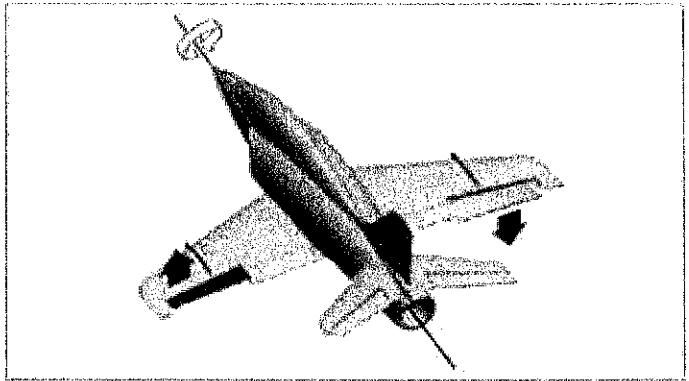
青LED点灯時=ジャイロ強 ((オートレベルモード) 飛行姿勢の制御を積極的に補正)

エルロン左旋回飛行時・・・エルロン補正図



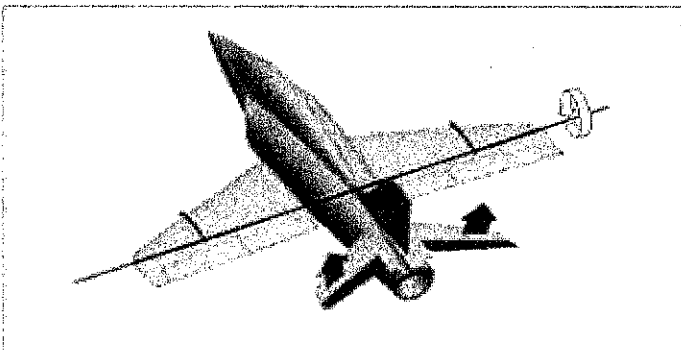
ロール軸が左に旋回する場合は、左右のエルロンに注意して矢印の方向に修正してください。
エルロンの動きが正しくない場合は、再度接続や設定をやり直してください。

エルロン右旋回飛行時・・・エルロン補正図



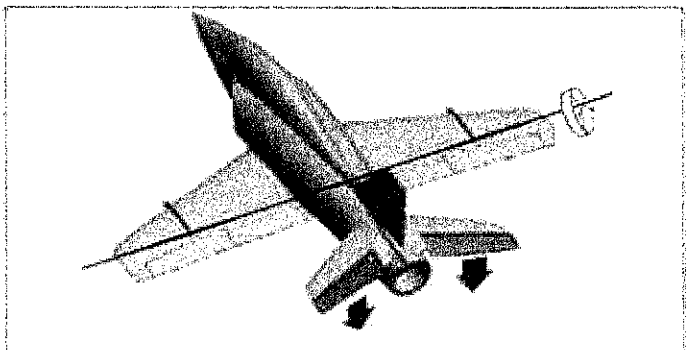
ロール軸が右旋回する場合は、左右のエルロンに注意して矢印の方向に修正してください。
エルロンの動きが正しくない場合は、再度接続や設定をやり直してください。

機首下げ飛行時・・・エレベータ補正図



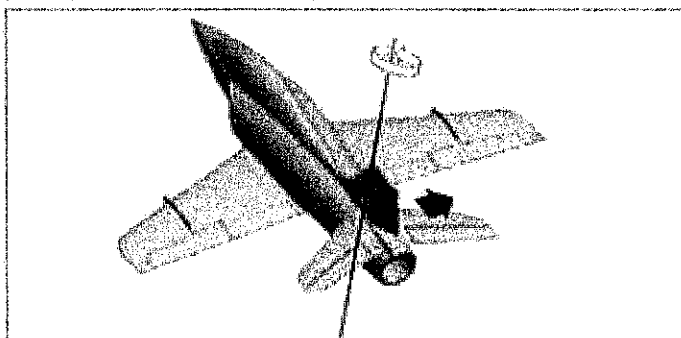
ピッチ軸が上向きに回転する場合は、エレベータに注意して矢印の方向に修正してください。
エレベータの動きが正しくない場合は、再度接続や設定をやり直してください。

機首上げ飛行時・・・エレベータ補正図



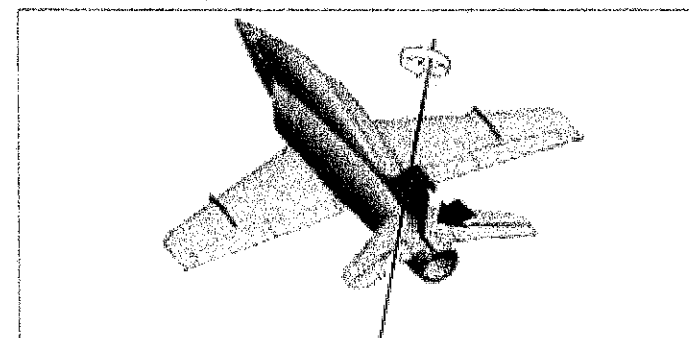
ピッチ軸が下向きに回転する場合は、エレベータに注意して矢印の方向に修正してください。
エレベータの動きが正しくない場合は、再度接続や設定をやり直してください。

左方向転換飛行時・・・ラダー補正



機体が左方向に向いた場合は、ラダーに注意して矢印の方向に修正してください。
ラダーの動きが正しくない場合は、再度接続や設定をやり直してください。

右方向転換飛行時・・・ラダー補正



機体が右方向に向いた場合は、ラダーに注意して矢印の方向に修正してください。
ラダーの動きが正しくない場合は、再度接続や設定をやり直してください。

< 8 > ジャイロ感度設定

一般的に推奨されるジャイロ補正初期設定値は「45」です。

あとは、実際に飛行させ微調整を行いながら適正值を探します。

設定値が高いほど感度は「敏感」になり、低いほど「鈍感」になります。

搭載する機体の特性や重量バランス、その他天候や風の影響もございましたが、一般的には設定値が高すぎると、水平姿勢回復動作が過剰反応し突然激しい揺れに襲われ失速する場合や、設定値が低すぎると、水平姿勢回復動作に時間がかかりすぎることもございますので、ジャイロの感度設定を調整される場合は、極端な数値の変更をされないようご注意ください。

< 9 > フライトアシスタント アプリについて

ジャイロの設定を行う場合は、別売のBLUE BRIDGEと専用アプリがダウンロードされたスマートフォンが必要です。詳細は別売のBLUE BRIDGEの説明書をご参照ください。

専用アプリはアプリ検索画面で「freewing flight assistant」と入力し、iPhone：App Storeから
Android機種：Google Playからダウンロードしてください。

1：接続

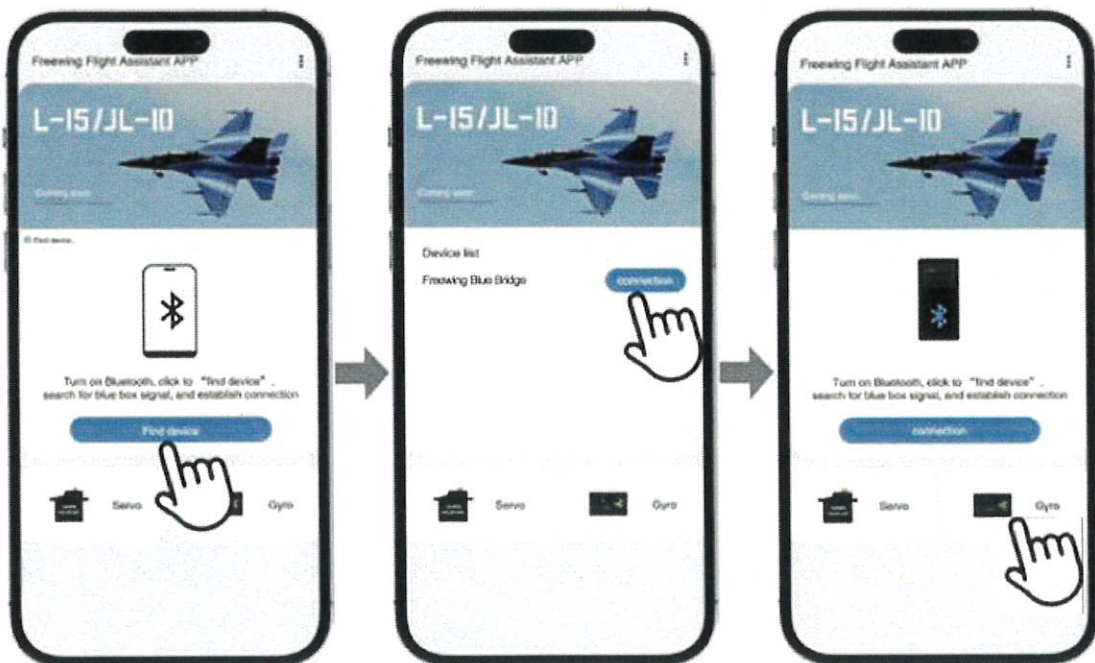
ジャイロの電源が入った状態で、ジャイロとBLUE BRIDGEをデータケーブルで接続します。

スマートフォンでフライトアシスタントアプリを開きます。

スマートフォンのBluetoothがオンになっていることを確認してください。

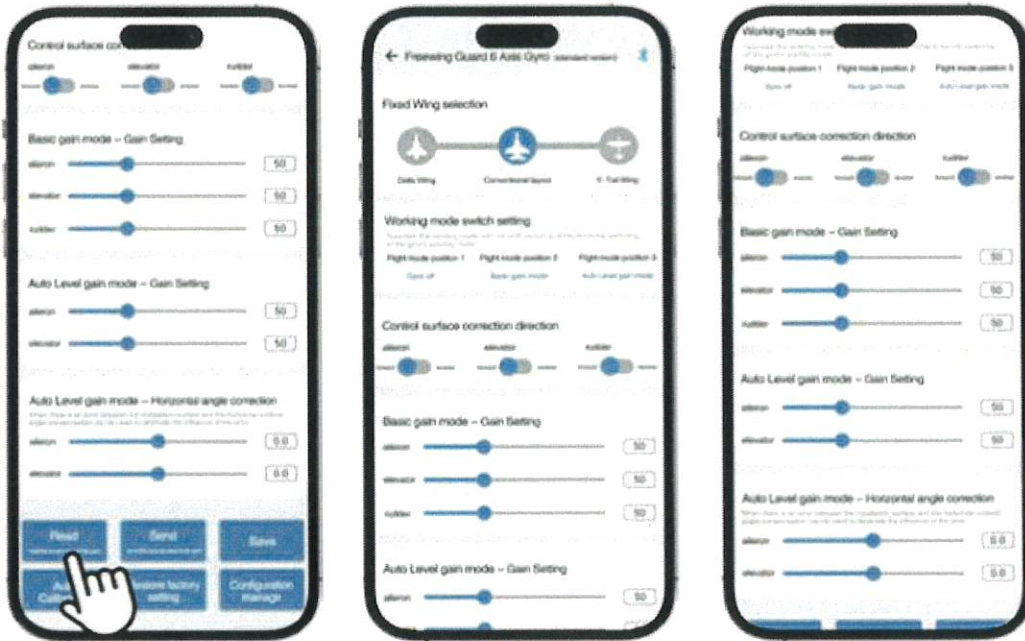
Find device → Connection → Gyro と進んでください。

(デバイスの検索 → 接続 → ジャイロ と進んでください)



2：設定内容の読み込み

Readをクリックし、現在のジャイロのデータを読み込みを行います。
変更したい箇所の設定を変更する。

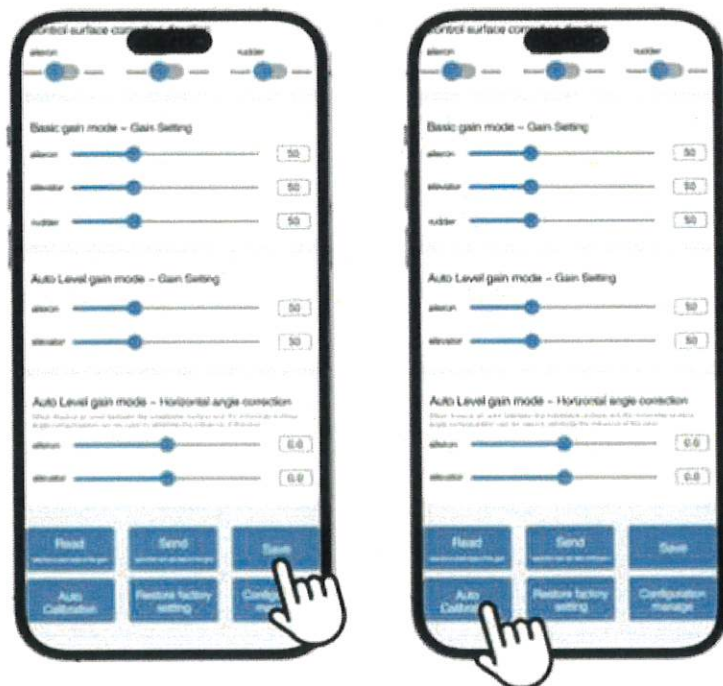


Sendをクリックし、新しく設定したデータをジャイロに送信します。
その後、Successfully executedと表示されれば設定が正しく実行されたという意味で完了です。



3：設定内容の保存と自動校正

設定した内容を保存する場合はSaveをクリックして保存してください。
再度キャリブレーションが必要な場合は、ジャイロを水平な場所へ置いてAuto Calibrationをクリックしキャリブレーションを行ってください。



FreewingGuard

6 Axis Gyro I Instruction Manual

| 付属品 | |
|--------|---|
| ジャイロ | 1 |
| 接続ケーブル | 2 |
| 取扱説明書 | 1 |
| 両面テープ | 2 |

| 仕 様 | |
|-------|----------------|
| 型 番 | EG01 |
| サ イ ズ | 39 x 25 x 15mm |
| 重 量 | 約10g |
| 動作電圧 | 4.8~8.4v |
| 動作温度 | -20°C~50°C |
| 最大電流 | 50mAh |
| 入力信号 | 50Hz PWM |
| 出力信号 | 100Hz PWM |

| | |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 連絡先 | 輸入販売元 (FreeWing社 日本国内代理店) |
| 住 所 | 〒841-0201 佐賀県三養基郡基山町小倉1662-8 |
| 電 話 | TEL : 0942-81-7300/FAX : 0942-81-7310 |
| 会社名 | 株式会社 日本ビネガーポトラーズ |
| WEB名 | ラジコン1 (www.radicon1.com) |