

# ORCA®

## OE101

### Professional speed control

#### 取扱説明書

#### Version 1.0

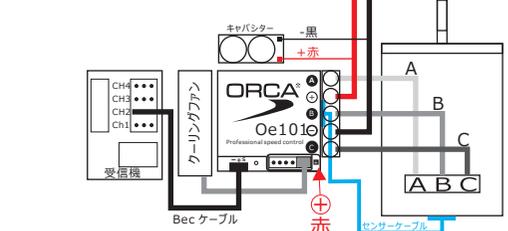
この度、ORCA 製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本製品はブラシレスモーターのパワーを最大限に活用できるような開発されました。OE101 コンペティションブラシレスコントローラー (ESC) は、各種設定変更により幅広いR/Cレーシングシーンで高い操作性を実現しております。多様なプログラミング変更により操作に合わせた設定を可能にします (別売のプログラミングカードが必要となります)。インストール、設定、および操作につきましては、本マニュアルを熟読下さい。製品を使用する事は ORCA の製品保証条件に同意した事になります事をご了承下さい。

## 仕様

- \*\*\* 32ビットプロセッサ
- \*\*\* 連続電流システム
- システム: 前進/ブレーキ/後進:
- サイズ:
- 重さ:
- 入力電圧:
- 連続電流値:
- 最大電流値:
- モーターリック:
- 対応モーター:
- B.E.C. 出力:
- マルチプロテクションシステム:
- \*\*\* 低抵抗FET採用
- \*\*\* オートファンコントロールシステム
- ブラシレス
- Yes (初期設定では、前進/ブレーキ)
- 30.45(L) x 30.35(W) x 10.35(H)mm
- 20.80g (ワイヤーを除く)
- 6V-11V
- 100A
- 380A
- 10.5 T
- 540サイズブラシレスセンサーモーター
- 4V\_6V / 7.2V
- Yes

## 初期設定および接続方法

# Lipo battery 8.4V



- 衝撃が加わった際にESCが衝撃より保護される位置に設置して下さい。ESCを設置する際には、両面テープを使用し、しっかりとシャーシに固定します。
- バッテリーのコネクタに合わせたコネクタをワイヤーに取付け、ワイヤーをハンダで接続します。赤 (+) と黒 (-) を間違えないように接続して下さい。万が一極性 (+) を間違えて接続した場合は、ESCは破損します。この場合は、製品保証の対象外となりますので、十分に注意して、接続を行って下さい。
- 受信機用コネクタとESCを、付属のBECワイヤー (180mm) を (- + S)の向きに注意して3ピンポートに接続します。
- 付属のスイッチを、2ピンポートに接続します。
- 3本のワイヤーで、モーターとESCにピンダで接続します。ピンダ付けする際には、ESCの出力に書かれているA,B,CモーターのA,B,Cを含まれます。モーターへの取付けは任意コネクタを使用する事も可能です。各部分のピンダ付けには、5秒以上ピンダを当てて下さい。ピンダ付けが完了した際には、ケーブル間やコネクタ間が接触していないか、ハンダでつながっていないかを確認して下さい。ピンダミスや取付けミスによるショートでは、ESCの電源をONにした際にESCは破損します。この場合は、製品保証の対象外となりますので、十分に注意して取付を行って下さい。

- センサーケーブルを使用し、ESCとモーターを接続して下さい。
- 受信機2CHに、受信機用コネクタケーブルを接続して下さい。
- 衝撃が加わった際に、スイッチがOFFにならない位置に、スイッチを取付けて下さい。
- FANポートからの電圧は、バッテリーから直接流れるように設計されています。
- モーターを接続する際のESCにおけるA,B,Cの配列は、プログラムボックスを使用しC,B,Aに、変更することが可能です。モーターのA,B,C配列を確認し、間違わないように接続して下さい。(間違った設定や接続は、ESCが破損しますので、十分に注意して設定を行って下さい)

## 送信機とESCの初期設定

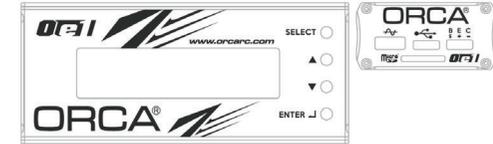
送信機の設定:

スロットラベル	Maximum / 100%
プレーキラベル	Maximum / 100%
スロットエキスポ	Start with 0%
スロットニュートルポイント	Center / 0
スロットリバース	Reverse (Futaba, KO, Sanwa)

- ESCにおけるスロットエンドポイントの初期設定:
- 極性に注意して、充電されたバッテリーとESCを接続します。
  - 受信機と送信機がインデクしていない場合は、バインドを行って下さい。
  - 送信機の電源を入れ、スロットをフルレキの位置で保持します。
  - ESCの電源を入れます。2回のピー音を確認する事が出来ます。
  - 2回のピー音を確認後、スロットをフルスロットにします。再度2回のピー音を確認する事が出来ます。
  - フルスロット時の2回のピー音を確認後、スロットをニュートルの位置に戻します。
  - 再度、ピー音を確認する事が出来ます。これで、正常にスロットのエンドポイントが設定された事になります。
- Note! もし、ピー音が聞えない場合は、送信機のスロットリバースを戻してみよう。

## ESCの設定変更

ご使用されるモーターに合わせて、ESCの設定を変更して下さい。ESCの設定を変更する為には、別売のプログラムボックスが別途必要となります。



最初に、充電が完了しているバッテリーとESCを接続します。次に、付属の4ピンワイヤー (200mm) を使用し、ESC設定ポート (4ピンポート) とプログラムボックスに接続します。

注意: ESCプログラムボックスを接続する際、極性 (+) を間違えないでESC、およびプログラムボックスは接続するもので、極性に注意して接続を行って下さい。ESCの電源を入れたと、自動でプログラムボックスが起動します。プログラムボックスの画面が、ESCの状態を表示し起動した事を確認してください。読み完了すると、画面にORCA OE101とProgramが表示されます。これで、ESCのプログラミング変更を開始できる状態になりました。プログラムの更新、またはデフォルトにリセットするには、「Enter」を押します。

TIPS! おかしな?と思ったら、プログラムボックスのデータを初期化し、ESCの各メニュー設定を確認して下さい。

プログラムメニューを切り替えたり、変更するには、プログラムボックスの右に設置されている4つのボタンを使用します。この4つのボタンは、表示されている画面によって、機能が変更されます。

"Select" ボタン ----- 次の項目へ移動します。  
 "Select" ボタンを2秒間押し ----- 前の項目に戻ります。  
 ▲ ボタン ----- 上へ移動  
 ▼ ボタン ----- 下へ移動  
 "Enter" ボタン ----- プログラムボックスのデータをESCにデータを移行して書換えを行います。

NOTE! プログラムボックスは、ESCには付属しておりません。設定を変更する場合は、プログラムボックスを別途ご購入頂く必要があります。データを書換えする際には、プログラムボックス内のデータとESC内のデータが異なる場合があります。送信が可能となり、一連の動作が完了する事になります。送信が完了すると"Send Success"と表示されます。



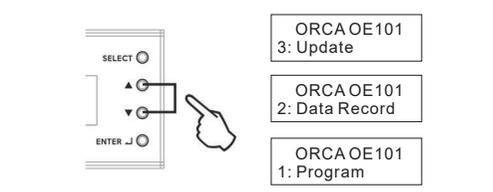
TIPS! プログラムボックスでの設定に間違いがあった場合は、初期設定に戻し、再度初めから設定をし直す事ができます。

## 操作方法

入門  
 スイッチを入れると画面が表示されます。

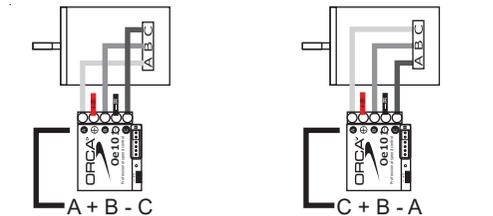


"▲" ボタンと、"▼" ボタンを使用し[Program], [Update] or [Data Record]を選択し、"ENTER"ボタンを押し、項目を入力します。各項目は、独立したプログラミングとなりました。各項目毎に設定を行って下さい。"SELECT"ボタンを2秒間押しず、前の項目へ戻る事が出ます。



### 1. Program (プログラム)

ESC motor Link A + B - C  
 "▲" ボタンと "▼" ボタンを押してモーターの接続方法を選択し、"ENTER" ボタンを押します。  
 A + B - C または C + B - A を選択します。

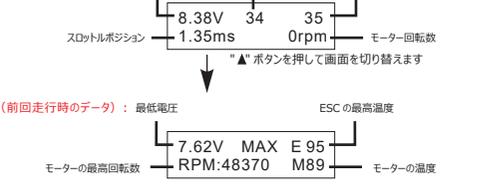


プログラムによって、モーターとESCの接続は、A+B-C または C+B-A に変更する事ができますが、接続方法とプログラム設定を固定していただく。(注意! 間違った設定で使用によりESCが破損します)

BLINKY MODE 1: Quick Setup  
 OE101を使用する際には、"SELECT" ボタンを使用し、"BLINKY MODE" または "OPENSTOCK MODE" を選択して使用します。

### 2. Data Record (データレコード)

現在と前回走行時の「バッテリーの最小電圧」、「ESCの最高温度」「モーターの最高回転数」、「モーターの温度」を確認する事が出来ます。



"ENTER" ボタンを2回押しず、このデータを消去する事が出来ます。データの消去を行わない場合、このデータは保存され、自動で更新される事はありません。

### 3. Update (アップデート)

ESCのファームウェアの書換え:  
 "Update"メニューまでスクロールし、"ENTER" ボタンを押します。現在のESCのファームウェアのバージョンが表示されます。再度"ENTER" ボタンを押すと、SDカードのFirmwareフォルダにアクセスします。ESCを更新使用するファームウェアのバージョンを選択し、"ENTER" ボタンを押すとアップデートが開始されます。(アップデートは、約1分程度で完了します)



プログラムボックスのファームウェアの書換え:  
 プログラムボックスの"ENTER"ボタンを押しながら、ESCの電源を入れて下さい。現時点でのファームウェアのバージョンが表示されます。再度"ENTER"ボタンを押すと、SDカードのFirmwareフォルダにアクセスします。ESCを更新使用するファームウェアのバージョンを選択し、"ENTER" ボタンを押すとアップデートが開始されます。(アップデートは、約1分程度で完了します)

SDカードの準備  
 FAT32ファイル構成を使用しマイクロSDカードのフォーマットを行います。(32GB以上のSDカードを使用する場合は、3rdパーティのSWパッケージを使用します)"Firmware" という新しいフォルダを作成して下さい。[www.orcarc.com/firmware/] から新しいファームウェアをダウンロードし、マイクロSDカードの"Firmware" フォルダにファイルをコピーして下さい。コピーが完了したらプログラムボックスのマイクロSDカードスロットに挿入して下さい。

プログラムボックス ESCのファームウェアの更新に"Firmware" フォルダへ、コピーする必要があります。ファームウェアは、最大10個まで保存できます。

## ESC情報

- Multi Protection System: マルチプロテクションシステム
- 過熱高温と、低電圧による損傷がESCを守るダブルプロテクション方式を採用
- Motor Lock Protection: モーターリングプロテクション
- 何らかの理由で、モーターが動かないときに、ESCからの電源供給を自動で止め、ESCを保護するように設計されています。
- 注意! 本機能は3本のセンサーワイヤーからの信号を受信して機能するよう設定されています。よって、モーターが破損している場合でも、ローターが回転している信号が送られてくる場合は、ESCは電源供給を停止しません。おかしな?と思ったら、操作を中断し、ご自身でモーターを確認して下さい。
- Fail Signal Protection: フェイルシグナルプロテクション
- 送信機からの信号が1秒以上停止した場合は、再度信号を受信するまでESCは切断されます。
- ROAR Stock Spec Racing: ROAR ストックスペアレーシング
- ROARは、ゼロタイミングのESCとストックスペックモーターを使用した、ストックスペックレーシングクラスを、"Blinky (ブリンク)" クラスとして新設致しました。
- OE101 ESCは、LEDの光源により、ROAR規格の条件を満たしています。
- Misc. Tips: その他
- 走行直前にバッテリーの接続を行って下さい。また、走行後は速やかにバッテリーを外して下さい。(バッテリーの消耗を最小限に取る事が出ます)
- ワイヤーを接続する際、バネとバネを起こす場合があります。これは、コンデンサーによるスパーですとの、問題はありません。

## 製品保証、および修理受付について

ORCA 製品は、製造工場にて徹底した製品管理のもと出荷されておりましたが、本製品に不良が生じた場合でも、製品保証が付属されております。製品保証及び修理に関する下記の記載内容をご確認頂きますようお願い致します。

本製品には、日本 ORCA 輸入代理店 (H.K.G Co.,Ltd) が日本 ORCA 輸入代理店 (H.K.G Co.,Ltd) の正規販売店より販売された、ORCA 製 OE101 アンプに対し、製品を購入してから60日間の製品保証が付属しております。

また、本製品保証につきましては、H.K.G Co.,Ltd が日本 ORCA 輸入代理店として ORCA 製品の販売を継続している期間のみの対応となります。本製品保証は、正常な使用方法の際に起こる故障のみに適用されます。日本 ORCA 輸入代理店 (H.K.G Co.,Ltd) が販売された事(修理)明出来ない製品に対しては、一切の保証が適用されません。同封の保証書は厳格なように保管して下さい。また、製品に取付けられている Warranty スタッカーは剥がれないように注意してご使用ください。ご購入より10日間の初期不良保証、および60日間の製品保証

- 初期不良: 製品無償交換 (製品購入後10日以内)
- ご使用上の故障: 製品定価の1/2以内での部品交換
- ご使用上の故障: 製品定価の2/3以内での新品交換

この保証は、正常な使用方法で無い場合や不適切なメンテナンスによる故障に対しては適用されません。初期不良対応依頼、修理依頼は正規販売店からのご依頼をお願い致します。製品保証期間内に正規販売店へ初期不良対応依頼をされ、正規販売店より初期不良と判断された場合は、送料はとなります。

本製品をご購入頂きましたお客様から初期不良製品を日本 ORCA 輸入代理店 (H.K.G Co.,Ltd) へ直接お送りいただく際には、送料はお客様負担となる場合がございます。症状の確認も含め、初期不良対応に関するお問い合わせなど、ご不明な場合は、日本 ORCA 輸入代理店 (H.K.G Co.,Ltd) までご連絡ください。万が一、製品に不具合が起こり、修理を希望される場合は、本製品以外の不具合による故障の可能性を、すべて排除した後、再度本製品の状態を確認してください。修理として、送られてきた本製品が故障しております、不具合の原因が本製品によるものではないと判断された場合は、修理代金と送料以外に手数料を請求させていただきます。

本製品を日本 ORCA 輸入代理店 (H.K.G Co.,Ltd) へ、ご購入頂きましたお客様が直接送る際には、製品に貼付けられている Warranty スタッカーをご確認いただいた後、配送時の衝撃が守るよう梱包し、購入した際の領収書、または領収書のコピーとご同封し、氏名、住所、電話番号、購入日等を記載した付属の保証書と、症状の内容を明記した紙を同封し、配送をお願いします。この際、前もってお問い合わせいただき、修理にかかる費用、期間等をお伝えする事ができます。是非お送りされる前にお問い合わせ頂きますようお願い致します。本製品は、製品の特性上、使用環境を特定致しておりません。ORCA、および日本 ORCA 輸入代理店 (H.K.G Co.,Ltd) では、本製品による原因で起こった人体への怪我、事故、火災等、及び他製品への補償などは一切致しません。本製品による危険性は、いかなる場合でも、使用者本人により管理されなければなりません。よって、本製品を使用するにあたり、危険性がある事十分に認知し、使用者の判断で危険管理を行って下さい。また、製品のインストール、および、本製品を使用した結果起こるすべての責任は、使用者が負う事を受諾したものとします。



プロスペク (有限会社エイチ・ケイ・ジー)  
 〒339-0057 埼玉県さいたま市岩槻区本町3-13-10-2F  
 〒3-13-10-2F, Hon-cho, Iwatsuki-ku, Saitama-shi, Saitama, JAPAN 339-0057  
 TEL : +81-48-790-0771 FAX : +81-48-758-3193  
 Email : info@pro-spec.jp  
 http://www.pro-spec.jp

ORCA®  
 Tianco Limited  
 www.orcarc.com