

この度は、VFS-1BMC をお買い上げ頂き、誠に有難うございます。
 本製品は、センサー付きブラシレスモーターに対応した最高峰のレース用スピードコントローラー (ESC) です。

本製品の性能を活かす為、この取扱説明書をよくお読みのうえご使用ください。

本製品の特徴

Variable Frequency System **PAT.**

スロットル開度に応じて、モータードライブ周波数を設定可能。
 カテゴリーやコースレイアウトに対応したセッティング変更が可能。

ICS Interactive Communication System

別売りの ISC USB アダプターと PC を用いることにより各種パラメーターを任意に設定可能。

- ①ニュートラルブレーキ OFF ~ 255 段階調整
 - ②ブレーキ周波数 52 段階調整 (500Hz ~ 2.5KHz)
 - ③バッテリーセーブ Li-PO、Ni-MH(または Ni-cd) 5 ~ 6セル対応ノーマルモード、Ni-MH(または Ni-cd)4セルモードの3段階調整
 - ④VFS 周波数設定: 32 ステップ 52 段階 (2KHz ~ 12KHz)
- ※PCソフトを使用する際には、「ICS USBアダプター」(No61018)とWindowsが動作するパソコンをご用意下さい。

5モデルメモリー内蔵

状況に応じた5つのセッティングをBMC本体のみで切り替え可能。出荷時には、ファクトリーセットが設定済み。

**オーバーヒート・オーバーカレント
 プロテクション装備**

万一、モーターやピニオンギヤのセットアップを間違えてもパワーがカットされる安全設計。

テクニカルスペック

- 対応モーター: 各社市販の電動 RC カー用センサータイプブラシレスモーター (ただし、スターワインディング方式に限る。)
- 制御方式: 周波数可変式 PWM
- 瞬間最大電流: 3120A (FET 規格値)
- 連続最大電流: 780A (FET 規格値)
- 適正電源電圧: 4.8 ~ 7.4v (Ni-cd、Ni-MH、Li-PO)
- BEC出力電圧: 6V ●BEC出力電流: 2A (瞬間最大)
- ドライブ周波数: 32 ステップ 52 段階 (2KHz ~ 12KHz)
- ブレーキ周波数: 52 段階 (500Hz ~ 2.5KHz)
- 寸法: 33.4×37.0×16.8(mm) ●重量: 30.8g
- 動作: 前進 / ブレーキ
- 推奨モーターリミット: 4.5T (ヒートシンク、ファン搭載時 2.5T)

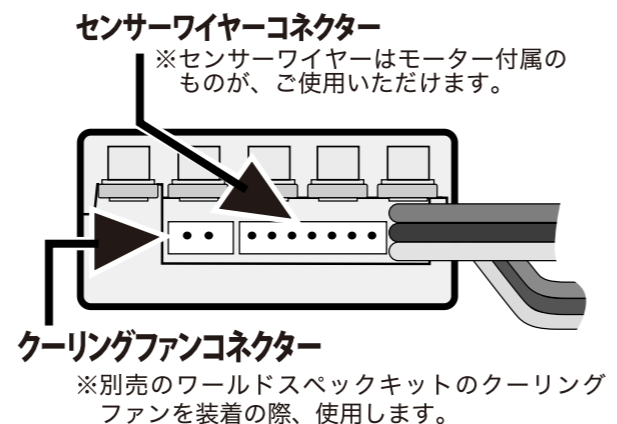
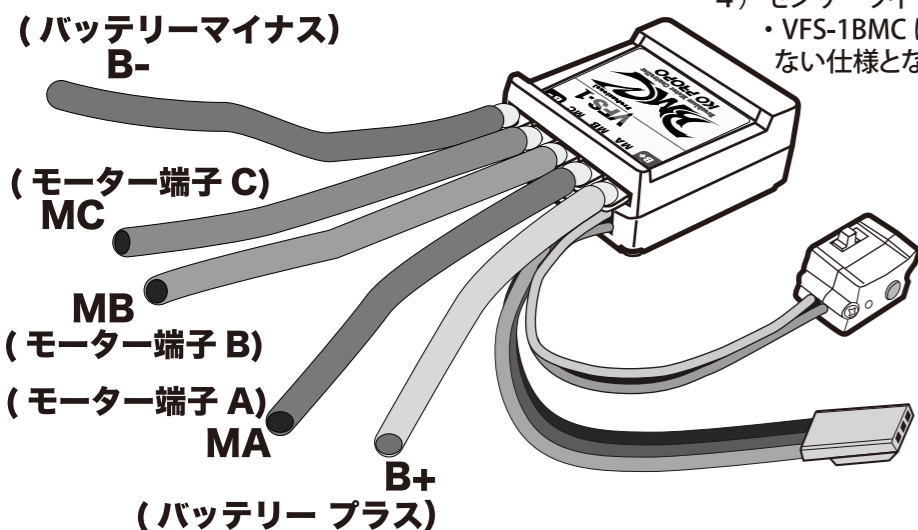
取扱上の注意

警告! ○この製品は地上用RC模型を対象に製造、販売されています。○受信機とサーボ、ESCの接続は確実にを行う。○雷の鳴っているところ、雨天時や水溜りのあるところでは走行させない。○疲労、飲酒、服薬により集中力に支障を来す時には使用しない。○乳幼児の手の届かないところに保管する。○使用しないときはバッテリーを外す。○道路や人の多い場所で走行しない。

注意! ○バッテリーの極性を間違えないように十分に注意する。○接続機器、オプションパーツは弊社純正品を使用する。○電源を入れるときは送信機→受信機、切るときは受信機→送信機の順に行う。○走行後、モーター、バッテリー、ESCなどの発熱に注意する。○バッテリーコード、モーターワイヤーなど、各リード線はショートさせない。○セットアップ時にはモーターピニオンをはずす。○雨水や海水でぬれた場合は直ちに使用を中止し、修理に出す。○当製品に強い衝撃を与えないで下さい。○製品には角張った部分や、とがった部分がありますので、十分注意する。○製品の分解・改造は、ショートその他の事故の原因となりサービス部での修理の受付をお断りする場合があります。

配線の手順

VFS-1BMC には、シリコンワイヤーが同封してありません。別売の弊社純正蛍光シリコンワイヤー (12/13GA) をご使用下さい。ハンダ付けの際には、逆接やショートに充分ご注意ください。間違えるとESCがダメージを受けます。



- 1) 市販の両面テープで VFS-1BMC を RC カーに取り付けます。
 ・クラッシュなどによる衝撃を受けにくい所に取り付けます。
 ・スライドスイッチやセットボタンが操作しやすい所に電源スイッチを取り付けます。
- 2) VFS-1BMC のリード線ポストにシリコンコードをハンダ付けします。アルミプレートの表記にしたがって MA,MB,MC はモーター端子の A,B,C に、B+,B- はバッテリーのプラス、マイナスに接続します。(バッテリーの接続は極性に充分注意!)
- 3) サーボリードは受信機の 2ch に接続します。
- 4) センサーワイヤーコネクタにセンサーワイヤーを取り付けます。
 ・VFS-1BMC はセンサーワイヤーの信号を受信しないと作動しない仕様となっております。

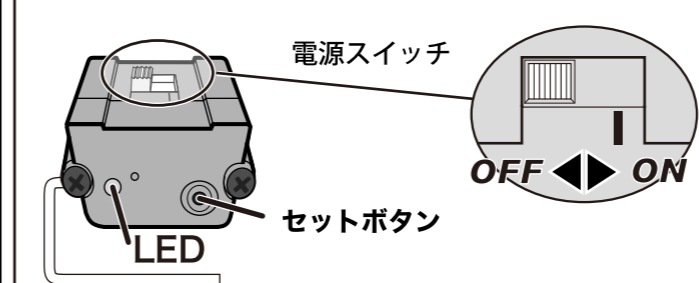
セットアップ

- 必ず、はじめに配線を行ってください。
- 設定を行う際はモーターからピニオンを外し、タイヤに動力が伝わらないようにしてください。
- 設定前に送信機の舵角調整 (HIPOINT,BRAKEPOINT,ATV,EPA) はデフォルト (工場出荷状態) に戻します。
 ※KO送信機の設定はプラスマイナス同時押しでリセットします。
- 送信機にABS及びアクセレーション機能がある場合にはOFFにしてください。
- 標準設定を行わないと、正常に動作しません。

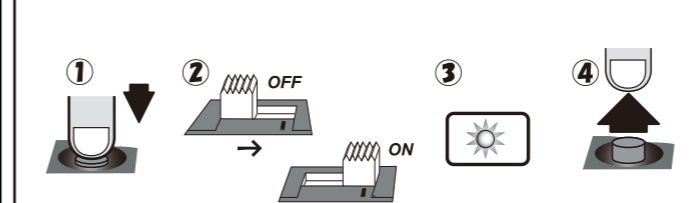
標準設定

※送信機のニュートラル、ハイポイント、ブレーキポイントをVFS-1BMCに記憶させます。

1 設定は電源スイッチとセットボタンの操作で行います。



2 セットボタンを押しながら、電源スイッチをONにします。LEDが点灯しましたら、すぐにセットボタンを離します。



3 LEDが1回の点滅パターンを繰り返します。
 5 スロットルトリガーはニュートラルの位置のまま、セットボタンを1回押します。



4 LEDが2回の点滅パターンを繰り返します。
 6 スロットルトリガーを全開の位置に引いて、セットボタンを1回押します。



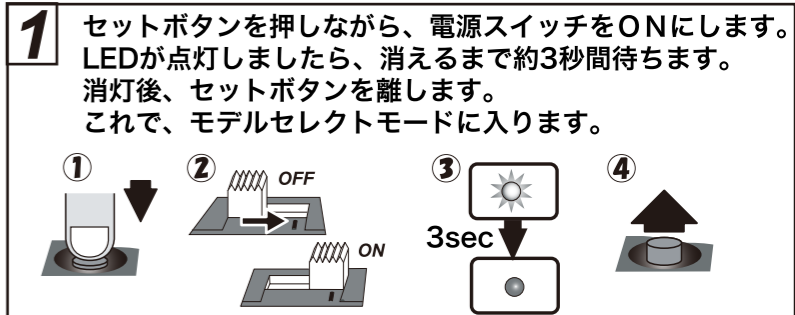
5 LEDが3回の点滅パターンを繰り返します。
 7 スロットルトリガーをブレーキの位置に押し、セットボタンを1回押します。



LEDは標準設定が正常に完了すると、点滅を終了します。

モデルセレクト

VFS-1BMCは5タイプのセットアップを記憶することが出来ます。



2 モデルを切り替える場合は、点滅アクション中にセットボタンを押すと、モデル1~5に切り替えられます。LEDが点滅する回数で現在のモデルが表示されます。工場出荷設定は以下のようになります。

- ☀️: 1 回点滅 モデル 1 (パワフル)
- ☀️☀️: 2 回点滅 モデル 2 (マイルド)
- ☀️☀️☀️: 3 回点滅 モデル 3 (スムーズ)
- ☀️☀️☀️☀️: 4 回点滅 モデル 4 (ツーリングカー)
- ☀️☀️☀️☀️☀️: 5 回点滅 モデル 5 (オフロード)

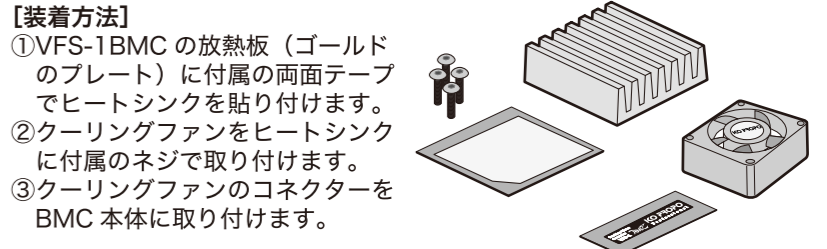
切り替えたモデルを確定させる場合は、そのまま電源を切ると切ったときのモデルが記憶されます。

工場出荷時は、ファクトリーセットが設定されています。モーターやバッテリーによっては、ICSで設定を変更することで最高のパフォーマンスを発揮します。

※ICSの設定を変更するには、別売の「ICS USBアダプター」(No61018)が必要になります。設定用ソフトウェアおよび設定データについては最新版を弊社ホームページからダウンロードすることができます。

クーリングについて

別売の「ワールドスペックキット」(No.45521)を装着いただくことで、ノーマル状態では過負荷となるハイパワーなモーターも使用可能となります。モディファイツーリングや4WDバギーで有効です。



修理・お問い合わせ

最新情報はウェブサイト <http://www.kopropro.co.jp>

- 故障かな…と思ったら
 もう一度、この説明書を御覧になってお調べ下さい。
 わからない場合、弊社ウェブサイトのサポートページもご覧ください。さらに解決しない場合には、当社サービス部へお問い合わせ下さい。
 ご相談の際は故障の状況出来るだけ詳しくお知らせ下さい。
- 修理を依頼される時は、下記の内容を書いたメモを同梱して送付下さい。
 - お使いの車種、RCメカ、モーターやバッテリー
 - 故障したときの使用状況と故障の内容、状況
 - お客様のご住所、お名前、ご連絡先
- 修理を送る際の送料については、ご負担願います。
- 修理代金は、原則として、返送荷物に同梱される郵便振替用紙でのお支払いをお願いします。