Hacing Derformer BRUSHLESS SPEED CONTROLLER



Racing Performer SPEED CONTROLLER RPX 4 Manual

この度はYOKOMOの製品を購入いただきありがとうございます。

コンペティションブラシレスESC (RPX4)は、現存する様々なESCの中でも最高スペックを有する製品です。 この製品はハイテク機能が搭載されており、市場で入手できる最高仕様のESCとなります。

不適当に使用されたり、独自に改造されたりすると、非常に危険です。これらの行為は周辺製品およびデバイスに重 大な損害を与える可能性がありますので、ご使用前にこちらのマニュアルを必ずお読みください。

Thank you for choosting YOKOMO products.

Purchasing RPX4 Competition Brushless ESC means that you selected the best ESC out of currently existina ones.

This ESC is integrated with Hi-Tech features, and it is the most outstanding ESC you can get in the market. It is very dangerous when used improperly or remodeled without an approval, and this can cause critical damages

to peripheral products & devices. Please carefully read this manual before use of this product.

注意事項 Caution

- 短絡を避けるために、ESCの配線や接続が保護されており周 辺機器と接触していない事を確認してください。
- 使用する前にパワーデバイス/シャーシの使用説明を十分に 理解し、動作範囲を確認してください。
- 全ての入出力線および接続部の半田付けには、60W以上の 半田ゴテを使用してください。
- ESCを湿度、水分、油分などから守るために全ての乾燥した 作業環境でご使用ください。
- 使用後は、ESCをバッテリーから取り外してください。

- To avoid short circuit, please check if the wires and connections of the ESC are protected and are not in contact with peripheral devices.
- Be well-acquainted with the user manual for power devices / chassis before use, and check with the operating ranges.
- Use a soldering iron with at least 60W for soldering all input / output wires and connections.
- Keep the operation atmosphere dry in order to protect the ESC from humidity, water, oil, and other substances.
- The ESC must be separated from the battery after use.

特徴 Features

- フルアルミケースとヒートシンク設計
- モディファイト、ストック互換仕様
- 3種のブーストタイミングの設定
- ブレーキ応答モード、PWM/ブレーキ周波数を個別に設定す ることで、様々な種類のレースに応じたコントロールが可能
- ESCの設定変更は専用プログラムBOXにて可能
- 最先端のFET、低抵抗の電源を使用したPCB設計
- 30mmファンを使用した最大限の冷却

- Full aluminum case and heatsink design
- Modified and stock race compatible
- Three boost timing settings
- Individually configurable brake response mode and PWM/brake frequency allow for control tailored to various
- ESC settings can be changed using the program box
- PCB design with cutting-edge FETs and low-resistance power supplies
- Maximum cooling with a 30mm fan

Specifications

■ システム:ブラシレス

スペック

- 前進/ブレーキ/後進
- 入力電圧:6-11V
- 定格電流: 160A
- モーターリミット: 4.5T
- モータータイプ: センサードブラシレスモーター
- B F C : 8A 6V/7 4V

- System: Brushless
- Forward/Brake/Reverse
- Input Voltage: 6-11V
- Rated Current: 160A
- Motor Limit: 4.5T
- Motor Type: Sensored Brushless Motor
- B.E.C: 8A 6V/7.4V

接続 Connections

- ●両面テープを使用しESCが保護される箇所に固定してください。
- ●極性(プラス、マイナス)に十分注意してバッテリーケーブルを接続 してください。バッテリーおよびモーターワイヤーをESC端子に半 田付けする際は、最低でも60W以上のセラミックハンダごてをお勧 めします。

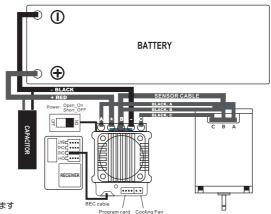
※5秒以上の半田付けは避けてください、加熱によりESCの損傷に繋がります。

- ●BECワイヤーを受信機CH2に接続してください。
- ●モーターワイヤーの接続するときは、A/B/Cの属性を確認してワイヤーをESCに半田付けしてください。
- ●モーターとESCをセンサーケーブルを使用して繋げてください。
- ※車種によっては、逆の属性の配線となる場合、モーターの配線設定でA-B-CからC-B-Aに切り替えることができます。この場合、ESC配線のAはモーター端子Cに、ESC配線Cはモーター端子Aに取り付けます、ESC配線Bは変更ありません。
- ※誤った設定で配線を行い、ESC電源を入れるとESCの損傷に繋がります。十分注意して行ってください。
- ※ESCはコンデンサー無しでの使用はしないでください。ESCを保護するためのものとなります。
- ※適切な極性で使用してください。誤って接続しますと、ESCの損傷、ESCコンデンサーの損傷に繋がります。
- ※バッテリーワイヤーの接続には極性を確認の上、十分注意してください。
- ※プラス(+)バッテリーワイヤーはバッテリー端子ブラス(+)に接続し、マイナス(-)バッテリーワイヤーはバッテリー端子マイナス(-)に接続してください。
- ※逆接しますと、ESCが損傷します。逆接した場合、保証の対象外となります。
- ※ESC電源スイッチを使用するには、付属の電源スイッチをESC側面にあるコネクターに差し込み、電源ON/OFFを行ってください。 ESC電源スイッチを使用しない場合には、ESC電源スイッチをESC に差し込まず、使用できます。この場合にはバッテリーを接続すると ESCがONになります。
- ※ESC電源スイッチを使用する、しないに関わらず走行後はバッテリーを必ずESCからバッテリーは外してください。

- Secure the ESC to the chassis with double-sided tape.
- Connect the battery cable, paying careful attention to polarity (+ and -). We recommend using a ceramic soldering iron with at least 60W when soldering the battery and motor wires to the ESC terminals.
- Avoid soldering for more than 5 seconds, as overheating may damage the ESC.
- Connect the BEC wire to receiver CH2.
- However, some cars have their wirings in opposite way.
 For this case, you can switch from A-B-C to C-B-A on Motor-Wiring setting. In this case, connect ESC wire A to motor terminal C, ESC wire C to motor terminal A. ESC wire B remains unchanged.
- * Turning on the ESC power with incorrect wiring may damage the ESC. Please proceed with caution.
- * Do not use the ESC without a capacitor. Capacitor is protect the ESC.
- * Use with the correct polarity. Incorrect connection may damage the ESC and capacitor.
- * Check the polarity when connecting the battery wires, and be extremely careful.
- * Connect the (+) battery wire to the (+) battery terminal and the (-) battery wire to the (-) battery terminal.
- * Reverse connection will damage the ESC. Reverse connection is void under warranty.
- * To use the ESC power switch, plug the included power switch into the connector on the side of the ESC to turn the power on/off.

If you do not use the ESC power switch, you can use the ESC without plugging it into the ESC. In this case, connecting the battery will turn the ESC on.

* Regardless of whether you use the ESC power switch or not, be sure to disconnect the battery from the ESC after driving.



※ ESC の形状は製品と異なります

*The ESC image is different from the actual product.

Setting port

初期設定/送信機設定

Initial Setup/Transmitter Setup

ESCを受信機に接続する前に、以下のように送信機の設定を確 認してください。

(デフォルトの設定)

Throttle Travel High ATV , EPA 100% Brake Travel Low ATV, EPA, ATL 100% Throttle Exponential EXP, EXPO Start with 0 Neutral Trim SUB Trim Center

Trigger RATE Forward-Brake

Before connecting the ESC to the receiver, check the transmitter settings as below.

(Default Settings)

Throttle Travel High: ATV, EPA 100% Brake Travel Low: ATV, EPA, ATL 100% Throttle Exponential: EXP, EXPO Start with 0 Neutral Trim: SUB Trim Center

Trigger RATE Forward-Brake

ESC初期設定(スロットルニュートラル、ハイポイント設定) **ESC Setup** (Throttle Neutral, High Point Calibration)

※極性を間違わないよう、充電したバッテリーをESCに接続して

※モーターからピニオンを取り外すか、車体が路面と接触してない 状態でタイヤが自由に回転できる状態で設定を行なってください。

*Connect a charged battery to the ESC, be careful to ensure correct polarity.

*Remove the motor pinion, or check if the wheels rotate freely while the car is over (not touching) the surface. Turn on the transmitter and set the throttle to neutral.



送信機をONにして、スロットルをニュートラル状態にします。

ESCにバッテリーを接続し、スイッチをONにします。

Connect the battery to the ESC and turn the switch ON.



SFTボタン

- 2、オレンジLEDが点滅したらボタンを離します。

1、SETボタンを3秒間押し続けます。

- 3、オレンジLEDが点灯し、モーター音がすればニュートラル設定完了。
- 1. Press and hold the SET button for 3 seconds.
- 2. Release the SET button when the orange LED flashed.
- 3. The orange LED turns on with the motor sound, neutral position saved.



- 4、送信機スロットルを前進最大にします。
- 5、赤LEDが点灯し前進ハイポイント設定完了。
- 4. Set the transmitter throttle to maximum forward throttle position.
- 5. The red LED will turns on, the maximum forward throttle position saved.



- 6、送信機スロットルを後進最大にします。
- 7、オレンジ、赤LEDが点灯し後進側ハイポイント設定完了。
- 6. Set the transmitter throttle to maximum brake/reverse position.
- 7. The orange and red LED will turns on, the maximum brake/reverse position saved.



- 8、送信機スロットルをニュートラルに戻し、オレンジ、赤LEDが交互に点滅し赤LEDが点灯し ましたら、ESC初期設定の完了となります。
- 8. Return the transmitter throttle to neutral, and when the orange and red LEDs flash alternately and the red LED turns on, the ESC setting is complete.

※ESC初期設定ができない場合には、送信機のスロットルをリ バース設定から逆のノーマル設定にし再度ESCの設定を行なっ てください。

※送信機メーカーによっては、ハイレスポンスモード設定があり ます。送信機メーカーによっては初期設定ができないものがあり ますので、ESCの設定は送信機のノーマルモードにし設定してく ださい。

*If you can not set the ESC, change the transmitter throttle setting from reverse to normal and set it again.

*If you can not set the ESC with high response mode, change the transmitter setting to normal mode.

- ●各カテゴリーに合わせてESCの設定を変更することができます。 ※各設定を変更する為には、別売りのプログラムBOXが必要となります。
- ●プログラムBOX付属のワイヤーをプログラムBOXに接続します。 ●ESC本体のプログラムボートにプログラムBOXを接続してください。
- ●ESCとバッテリーを接続してください。ESCの電源を入れると、プログラムBOXは自動で起動します。画面にENTER Link ESCが表示されます。ENTERボタンを押すとYOKOMO BL-RPX4の表示され、ESCの設定変更が可能となりプログラミングを変更することができます。
- ESC settings can be changed to suit each category.
- *A separately sold program box is required to change each setting.
- Connect the wires included with the program box to the program box.
- Connect the Program Box to the ESC's program port.
- Connect the ESC and battery. The program box will start automatically when you turn on the ESC.

"ENTER Link ESC" will appear on the screen. Press the ENTER button and "YOKOMO BL-RPX4" appears, you can change the ESC programming settings.

ESC設定変更

Changing ESC Setting

●各カテゴリーに合わせてESCの設定を変更することができます。 プログラムBOXのオープニング画面(YOKOMO BL-RPX4) からENTERボタンを押します。▼ボタンを押しプログラムモードを選択します。9種類のモードに分かれています。各モードで ENTERボタンを押すことで、モード内の設定画面が表示されます。各モード内設定表示切り替えはSELECTボタンで切り替えを行い、設定変更は▲▼ボタンを押しプログラミング変更を行います。プログラミング変更(書き換え)を行なった後にENTERボタンを押しSEND Enter To Sendが表示、再度ENTERボタンを押しSEND succeedが表示されプログラミング変更確定となります。

※プログラミング変更 (書き換え) は各モード内で確定を行なってください。

※SELECTボタンを3秒間押し続けると前の項目に戻ることができます。

- You can change ESC settings for each category.

 When the Program Box opening screen (YOKOMO BL-
- RPX4) appears, press the ENTER button.

 Press the ▼ button to select the program mode. There are

Press the \blacksquare button to select the program mode. There are nine modes.

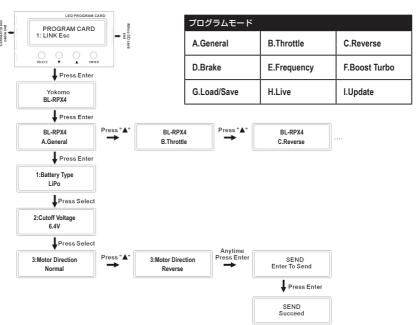
Pressing the ENTER button in each mode will display all the settings for that mode. Use the SELECT button to switch between setting items in each mode, and the ΔV buttons to change settings.

After changing (overwriting) a setting, press the ENTER button and SEND Enter To Send will be displayed.

Press the ENTER button again and SEND succeed will be displayed and the setting changes will be saved.

*Confirm any programming changes (overwriting) within each mode.

*Press and hold the SELECT button for 3 seconds to return to the previous item.



A. General

1、バッテリー選択 (Select Battery)

使用するバッテリーを選択します。選択を間違えると、バッテリーの損傷につながることがあります。

2、カットオフ電圧 (Cut Off Voltage)

バッテリーを保護するためにカットオフボルトの設定を行なってください。

LiPoバッテリーでは、6.7Vから7.0Vを推奨します。

3、モーターダイレクション (Moter Direction) モーターの正逆回転を設定します。

4、ギヤレシオ (Gear Ratio)

車両のギヤレシオを設定することで、最高速度をLive項目にて表示することができます。

5、タイヤ径 (Tire Diameter)

タイヤの直径を設定することで、最高速度Live項目にて表示されます。

※最高速度の表示は路面状況、タイヤの空転などにより変化が現れます。

6、BEC電圧 (BEC Voltage)

受信機に供給される電圧を設定します。

※誤った電圧を設定しますとサーボの破損につながりますので、 サーボの仕様を確認して設定を行なってください。サーボの仕様 が不明なときには6Vでの設定をお願いします。

7、カットオフ温度 (Cut Off Temp)

ESCのカットオフ温度の設定を行います。

※この機能をOFFにすると、ESCが発熱した際にESC保護機能が働かなくなりますのでOFFでの使用はお勧め致しません。

8、カットオフモーター温度 (Cut Off M-Temp)

モーターの遮断温度を設定します。

※この機能をOFFにすると、モーターが発熱した際に保護機能が働かなくなります。この機能をOFFでの設定はお勧めしません。 ※モーター内部に温度センサーが無い場合には、この機能は作動しません。

9、モーターワイヤー接続 (Motor-Wiring)

ESCのA-B-C、C-B-Aのようにモーターケーブル接続順序を設定します。

※この変更を行う場合、モーターの接続を間違えないように注意してください。間違えて接続し作動を行うとESCの損傷につながります。

※A-B-Cの順序での使用をお勧めします。

10、電圧リミット (Voltage Limit)

電圧変動に対して一定に保つことで安定したレースを支援する ことができます。設定された電圧に基づきバッテリー電圧が高い 場合のみ出力を抑えることができます。

11、ファンコントロール (FAN Control)

AUTOモードではESCの温度によって作動します。ONモードではファンが常に作動します。

B, Throttle

1、パワーカーブ (Power Curve)

6~10 プラスエキスプ (プラスカーブ)

1~5 マイナスエキスポ (マイナスカーブ)

0 リニア設定

【プラスエキスポ】

数値が大きくなるに従いプラスカーブが大きくなります。 【マイナスエキスポ】

数値が小さくなるに従いマイナスカーブが大きくなります。

2、アクセレーション (Acceleration)

停止状態からモーター最大出力に達する時間を設定します。 設定10が達する時間が早くなります。

3、スタートパワー (Start Power)

モーター回転時の最小パワーを設定。

4、ニュートラル幅 (Neutral Width) ニュートラル幅を設定します。

5、スムーススタートレート (Smooth Start Rate)

モディファイトモーターはスタート時に大きな出力を発揮しますが、スタート時の強力なパワーによるタイヤの空転を減らすことができます。

この機能のよりブースト値を設定に従ってマイナス方向でかける効果で、優しく加速することが可能となります。

6、スムーススタートレンジ (Smooth Start Range)

スムースな加速のためのスロットル範囲を設定することができます。

例えば50%に設定すると、スムース機能はスロットルの50%まで機能します。

スムーススタートレートもしくはレンジをOに設定しますと、この機能は動作しません。

C. Reverse

1、リバース機能 (Reverse Function)

◇ワンウェイ: 前進/ブレーキ

◇ツーウェイ: 前進/ブレーキ/後進

後進ディレイ後に後進します。リバースディレイ時間が反映されます。

◇ツーウェイ2:前進/ブレーキ/後進

後進ディレイ時間に関係なく、モーター停止時約1秒後に後進 となります。

◇ツーウェイ3:前進/ブレーキ/後進

送信機スロットルを後進側に動かすとブレーキがかかり、一度 スロットルをニュートラルに戻した後に後進側にスロットルを 入れると、後進します。

2、リバースディレイ (Reverse Delay)

後進ディレイ時間の設定ができます。

3、M-リバース量 (M-Reverse Amount)

最大後進速度を設定できます。数値が大きくなるほど、後進ス ピードが上がります。

D. Brake

1、ブレーキレスポンス (Brake Response)

ブレーキのレスポンス設定ができます。100にしますとスロットルに対してのブレーキのレスポンスが最大となります。

- 2、ドラックブレーキ (Drag Brake) スロットルのニュートラルに戻すまでの減速を調整します。
- 3、ミニマムブレーキ (Min Brake Amount) スロットル初期のブレーキ量を設定します。
- 4、マックスブレーキ (Max Brake Amount) スロットル最大ブレーキ時のブレーキ量を設定します。
- 5、ミッドブレーキ (Mid Brake Amount) スロットル中間値でのブレーキ量を設定します。
- 6、ミッドブレーキロケーション (Mid Brake Location) ミッドブレーキ量のスロットル中間値の位置設定ができます。
- 7、ソフトブレーキ (Soft Brake)

ブレーキパワーをソフトまたはハードに設定できます。 ストックモーターの場合はハードをお勧めします。

E. Frequency

1、ブレーキ周波数 (Brake Freg)

ブレーキ周波数の設定を行えます。設定値を高くすると柔らかいブレーキとなります。

2、モーター周波数 (Motor Freq)

モーター周波数(前進側)の設定を行えます。低い設定にしますと、加速が良くなりますが、モーターの発熱が高くなります。逆に設定を高くしますと加速はマイルドになり、ESCの発熱が高くなります。

3、ドラック周波数 (Drag Freq)

ドラックブレーキ周波数の設定を行えます。設定値を高くする と柔らかいドラックブレーキとなります。

F. Boost Turbo

- 1、ブーストタイプ (Boost Type)
- ◇OFF:ブースト、ターボ共に無効になります。ブリンキーモードになります。
- ◇ON: ブーストON ブースト開始回転数、ブースト終了回転数の設定が必要となります。
- ◇Throttle:送信機スロットル位置の10ステップでブーストタイミング設定を行います。10ステップでのブーストタイミング数値が有効となります。
- ◇Auto Throttle:送信機スロットル開度に応じてブースト値が 比例して上がっていきます。
- 2、ブースト (Boost)

ブースト数値設定

- ※ブースト開始回転数、ブースト終了回転数の設定が必要となります。Live画面にてモーター最高回転数を確認することで、ブースト終了回転数値を設定することをお勧めします。
- ※ブースト数値を上げますと、モーターの発熱につながります。 ブースト終了回転数を低く設定してもモーターの発熱につながります。十分注意をして設定を行なってください。
- 3、ブースト開始回転数 (Boost Min-rpm)

ブーストON設定時のブースト開始回転数設定を行います。 例えばブースト20、開始回転数1000rpmに設定した場合、 1000rpmにモーター回転数が達した時点からブーストタイミン グが終了回転数まで比例して上がっていきます。

4、ブースト終了回転数 (Boost Max-rpm)

ブーストON設定時のブーストが上がっていく終了回転数設定となります。例えばブースト20設定にて25000rpmに設定した場合、モーター回転数が25000rpmになった時点でブースト20となります。

5、ターボ (Turbo)

送信機フルスロットル時のターボタイミングの設定を行います。ターボタイミング数値を上げていくとフルスロットル時のモーター回転数が上がります。

- ※ブースト数値とターボ数値の差を大きくつけますと、送信機スロット操作が難しくなります。
- ※ターボタイミングを大きく設定しますと、モーターの発熱につながります。場合によってはモーターの破損につながりますので、十分注意して設定してください。
- 6、ターボディレイ (Turbo Delay)

ブーストからターボに切り替わる遅延時間の設定を行います。 遅延時間を少なくすると送信機スロットル操作が難しくなる場合 があります。

7、ターボプラススロープ (Turbo +Slope)

ターボが起動した時の上がる時間を設定できます。この時間を 短くすると加速とモーター発熱が増加します。

8、ターボマイナススロープ (Turbo -Slope)

アクセル全開(ターボ起動)からアクセルを戻した時の、ターボ起動が下がる時間を設定できます。この時間を短くするとブレーキ効果が生じます。

G. Load/Save

- Load Blinky Mode
 ブリンキーモードデフォルトセットアップになります。
- 2、Load Stock Mode ストックモードデフォルトセットアップになります。
- 3、Load Modify Mode モディファイトモードデフォルトセットアップになります。
- 4、Load Drift Mode ドリフトモードデフォルトセットアップになります。
- 5、Load Custom 1-2 カスタム
- 1、2に記憶 (Save) された設定を呼び出すことができます。 エンターを押して、もう一度エンターを押すことで呼び出すこと ができます。
- 6. Save Custom1-2

カスタム設定を行なったデータをSavel-2の2種類保存できます。エンターを押して、もう一度エンターを押すことで保存されます。

H, Live

画面1 走行中のバッテリー電圧、電流、アクセル開度、モーター 回転数、スピードが表示されます。

画面2 最低電圧、最高電流、最高モーター回転数が表示されます。

走行前にエンターを一度押して、再度エンターを押すことで、 データがクリアとなります。

I, Update

- 1、PCからSDカードに保存されたファームウエアをESCにアップデートできます。
- 2、エンターを押して現在のESCバージョンを確認できます。

MEMO

A. General

1. Select Battery

Select the battery you want to use. Incorrect selection may damage the battery.

2. Cut-Off Voltage

Set the cut-off voltage to protect your battery. For LiPo batteries, we recommend 6.7V to 7.0V.

3. Motor Direction

Sets the motor's forward or reverse rotation.

4. Gear Ratio

Set the car's gear ratio to display the maximum speed in the Live section.

5. Tire Diameter

Set the tire diameter to display the maximum speed in the Live section

Note: The maximum speed display will vary depending on road conditions, tire spin, etc.

6. BEC Voltage

Sets the voltage supplied to the receiver.

*Set the incorrect voltage may damage the servo, so please check the servo specifications before setting.

If you are unsure of the servo specifications, we recommend setting it to 6V.

7. Cut Off Temperature

Sets the ESC cutoff temperature.

* Turning this function off will disable the ESC protection function if the ESC overheats, so we do not recommend turning it off.

8. Cut Off Motor Temperature (Cut Off M-Temp)

Sets the motor cutoff temperature.

* Turning this function off will disable the protection function if the motor overheats, so we do not recommend turning it off.

* This function will not work if the motor does not have an internal temperature sensor.

9. Motor Wiring

Sets the motor cable connection order A-B-C or C-B-A for the ESC.

* If you change this setting, be careful not to connect the motor incorrectly. Connecting and operating the motor incorrectly may damage the ESC.

* We recommend using the A-B-C order.

10. Voltage Limit

This is to help stable racing by keeping the output constant against voltage fluctuation.

Based on the setvoltage, the output will be generated small if the battery voltage is high and the output will be generated big if thebattery voltage is low.

11. FAN Control

In AUTO mode, this setting is activated based on the ESC temperature. In ON mode, the fan is always on.

B. Throttle

1. Power Curve

5-10 are + expo (positive curve)

1-5 are - expo (negative curve)

0 is a linear setting.

2. Acceleration

This is to adjust the TIME that reaches the max output from the motor

A setting of 10 is the fastest.

3. Start Power

This is to be used when setting the minimum start power and set the minimum power when the motor is rotated.

4. Neutral Width

Sets the neutral width.

5. Smooth Start Rate

The modified motor has a large output when starting, which hinders a car from moving gently due to the strong power of its start.

This function allows a gentle start with the effect of applying the boost value in "-" direction according to the set value.

6. Smooth Start Range

This is to set throttle stick range for smooth start. For example, if it is set to 50%, the smooth start function works up to 50% of the throttle stick. If one of the Smooth Start Rate and the Smooth Start Range is set to "0", this function does not work.

C. Reverse

1. Reverse Function

[One-Way]: Forward/Brake

[Two-Wav]: Forward/Brake/Reverse

Reverse is activated after reverse delay. The reverse delay time is reflected.

[Two-Way 2]: Forward/Brake/Reverse

Regardless of the reverse delay time, reverse begins approximately one second after the motor stops.

[Two-Way 3]: Forward/Brake/Reverse

Moving the transmitter throttle toward reverse applies the brakes. Returning the throttle to neutral and then moving it toward

reverse will reverse is activated.

2. Reverse Delay

Sets the reverse delay time.

3. M-Reverse Amount

Sets the maximum reverse speed. The higher the value, the faster the reverse speed. $% \label{eq:continuous}$

D. Brake

1. Brake Response

This is to adjust the strength of the brake. You can obtain the strongest brake at 100%.

2. Drag Brake

Adjusts the amount of braking when the throttle is returned to neutral.

3. Minimum Brake Amount

This is to set the first brake amount.

4. Max Brake Amount

This is to set max brake amount.

5. Mid Brake Amount

This is to set the mid-brake position brake amount.

6. Mid Brake Location

Sets the mid-throttle position for the mid-brake amount.

7. Soft Brake

This is to set the brake power like "Hard" or "Soft". We recommended to use "Hard" brake when using Stock Motor

D. Brake

1. Brake Response

This is to adjust the strength of the brake. You can obtain

the strongest brake at 100%.

2. Drag Brake

Adjusts the amount of braking when the throttle is returned to neutral.

3 Minimum Brake Amount

This is to set the first brake amount.

4. Max Brake Amount

This is to set max brake amount.

5. Mid Brake Amount

This is to set the mid-brake position brake amount.

6 Mid Brake Location

Sets the mid-throttle position for the mid-brake amount.

7. Soft Brake

This is to set the brake power like "Hard" or "Soft". We recommended to use "Hard" brake when using Stock Motor.

E. Frequency

1. Brake Frequency (Brake Freq)

Sets the brake frequency. A higher setting results in softer brakina.

2. Motor Frequency (Motor Freq)

Sets the motor frequency (forward). A lower setting improves acceleration, but the motor tends to heat up.

Conversely, a higher setting results in milder acceleration, but the ESC tends to heat up.

3. Drag Frequency (Drag Freq)

Sets the drag brake frequency. A higher setting results in softer drag braking.

F. Boost Turbo

1. Boost Type

[OFF]:Blinky mode is activated. Boost and turbo are disabled.

[ON]: Boost is on. Boost start RPM and boost end RPM settings are required.

[Throttle]: Boost timing is set using 10 steps of the transmitter throttle position. The boost timing value in 10 steps is valid

[Auto Throttle]: Boost value increases proportionally to the transmitter throttle opening.

2. Boost

Boost Value Setting

*Boost start RPM and boost end RPM settings are required. We recommend setting the boost end RPM by checking the motor's maximum RPM on the Live screen.

*Increasing the boost value motor tends to heat up. Even setting the boost end RPM low ESC tends to heat up. Please use caution when setting this option.

3. Boost Start RPM (Boost Min - rpm)

This sets the boost start RPM when Boost is ON.

For example, if Boost is set to 20 and the start RPM is set to 1000 rpm, the boost timing will increase proportionally from the moment the motor RPM reaches 1000 rpm until the end RPM.

4. Boost End RPM (Boost Max - rpm)

This sets the end RPM at which the boost increases when Boost is ON.

For example, if Boost is set to 20 and the start RPM is set to 25000 rpm, Boost will reach 20 when the motor RPM reaches 25000 rpm.

5. Turbo

This sets the turbo timing when the transmitter is full throttle.

Increasing the turbo timing value will increase the motor RPM when the transmitter is full throttle.

*A large difference between the boost and turbo values will make transmitter throttle operation difficult.

*A large turbo timing setting can cause the motor to overheat. This may damage the motor, so please set it with caution.

6. Turbo Delay

Sets the delay time for switching from boost to turbo. Setting a shorter delay time may make transmitter throttle operation more difficult.

7. Turbo +Slope

This is to set the slope time when turbo is activated. When the value of this item becomes lower, acceleration and motor heating are increased.

8. Turbo -Slope

After turbo timing is activated, when the throttle is released from full throttle (turbo activated). this item is to When the value of this item becomes lower will create a braking effect.

G. Load/Save

1. Load Blinky Mode

Returns to the default Blinky Mode setup.

2. Load Stock Mode

Returns to the default Stock Mode setup.

3. Load Modify Mode

Returns to the default Modify Mode setup.

4. Load Drift Mode

Returns to the default Drift Mode setup.

5. Load Custom 1-2

Recalls the settings stored in Save 1-2. Press Enter and then Enter again to recall.

6. Save Custom 1-2

You can save your settings in two formats Save 1 and Save 2. Press Enter and then Enter again to save.

H. Live

Screen 1: Displays battery voltage, current, throttle position, motor RPM, and speed while driving.

Screen 2: Displays minimum voltage, maximum current, and maximum motor RPM.

Press Enter once and then again before driving to clear the data.

I. Update

- 1. Update the ESC with firmware saved on the SD card from your PC.
- 2. Press Enter to check the current ESC version.

| | | | | | DRIFT Load | Load Brinky | Load Stock | Load Modelify |
|-----|-----------|----|--------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | General | 1 | Battery Type | Lipo,Life,NiMh/Nicd | Lipo | Lipo | Lipo | Lipo |
| | | 2 | Cutoff Voltage | Disable,AUTO,3.0V-7.4V | AUTO | AUTO | AUTO | AUTO |
| | | 3 | Motor Direction | Normal,Reverse | Normal | Normal | Normal | Normal |
| | | 4 | Gear Ratio | not installed,2.0:1-15.0:1 | 2.0:1 | 2.0:1 | 2.0:1 | 2.0:1 |
| | | 5 | Tire Diameter | 40mm-200mm | 63mm | 63mm | 63mm | 63mm |
| | | 6 | B.E.C. Voltage | 6.0V,7.4V | 6.0V | 6.0V | 6.0V | 6.0V |
| A | | 7 | Cut Off Temp | 100°C/212°F,105°C/222°F, 110°C/230°F,115°C/239°F, 120°C/248°F,125°C/257°F, 130°C/266°F,135°C/275°F, Disable | 135°C /275°F | 135°C /275°F | 135℃ /275℉ | 135°C /275°F |
| | | 8 | CutOff M-Temp | 100°C/212°F,105°C/222°F, 110°C/230°F,115°C/233°F, 120°C/248°F,125°C/257°F, 130°C/266°F,135°C/275°F, Disable | 135℃ /275°F | 135℃ /275℉ | 135°C /275°F | 135°C /275°F |
| | | 9 | Motor Wiring | A-B-C,C-B-A | A-B-C | A-B-C | A-B-C | A-B-C |
| | | 10 | Voltage Limit | Disable,7.4V-8.7V | Disable | Disable | Disable | 8.2V |
| | | 11 | Fan Control | AUTO,ON, | AUTO | AUTO | AUTO | AUTO |
| | Throttle | 1 | Power Curve | 0-10 | 4 | 8 | 7 | 3 |
| | | 2 | Acceleration | 1-10 | 2 | 10 | 10 | 6 |
| В | | 3 | Start Power | 0%-100% | 3 | 2 | 4 | 1 |
| $ $ | | 4 | Neutral Width | Narrow,Normal,Wide | Normal | Normal | Normal | Normal |
| | | 5 | Smooth Rate | 0-30 | 20 | 0 | 0 | 15 |
| | | 6 | Smooth Range | 0%-75% | 25 | 0 | 0 | 40 |
| | Reverse | 1 | Reverse Function | One Way,Two Way,Two Way2,Two Way3 | Two Way | One Way | One Way | One Way |
| С | | 2 | Reverse Delay | 0FF,0.2S,0.5S,0,8S, 1.3S,1.8S,2.5S | 2.5 | OFF | OFF | OFF |
| Ш | | 3 | Reverse Amount | 1%-100% | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Brake | 1 | Brake Response | 0-100 | 100 | 100 | 100 | 80 |
| | | 2 | Drag Brake | 0%-100% | 15 | 5 | 10 | 10 |
| | | 3 | Min Brake Amount | 0%-100% | 25 | 20 | 20 | 20 |
| D | | 4 | Max Brake Amount | 0%-100% | 100 | 90 | 90 | 100 |
| | | 5 | Mid Brake Amount | 0%-100% | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | | 6 | Mid Brake Location | 0%-100% | 27 | 50 | 50 | 50 |
| | | 7 | Soft Brake | Soft Brake,Hard Brake | Hard Brake | Hard Brake | Hard Brake | Hard Brake |
| | Frequency | 1 | Brake Freq | 8 | 1 | 1 | 1 | One Way |
| E | | 2 | Motor Freq | 12 | 8 | 8 | 16 | OFF |
| | | 3 | Drag Freq | 8 | 2 | 2 | 2 | 100 |

| | | | | | DRIFT Load | Load Brinky | Load Stock | Load Modelify |
|---|-------------|----|-----------------|--|------------|-------------|------------|------------------|
| | Boost Turbo | 1 | Boost Type | OFF,Boost,Throttle, Auto Throttle | Throttle | OFF | AUTO | AUTO |
| | | 2 | Boost | 0° -75° | 6 | 0 | 35 | 0 |
| | | 3 | Boost Min-rpm | 0-24500(Step:500) Boost Type:Throttle の場合は設定無し | 5000 | 5000 | 5000 | 5000 |
| | | 4 | Boost Max-rpm | 25000-65000(Step:500) Boost Type:Throttle の場合は設定無し | 25000 | 25000 | 25000 | 25000 |
| | | 5 | Boost-TH.10% | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 6 | Boost-TH.20% | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| F | | 7 | Boost-TH.30% | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 8 | Boost-TH.40% | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 9 | Boost-TH.50% | OFF-75° (Step:1) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 10 | Boost-TH.60% | Boost Type:Throttle の時のみ設定可能 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 11 | Boost-TH.70% | 3,500 25,500 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 12 | Boost-TH.80% | | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 13 | Boost-TH.90% | | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 14 | Boost-TH.100% | | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | | 15 | Turbo | 0°-75° | 28 | 0 | 30 | 10 |
| | | 16 | Turbo Delay | 0.00sec-1.00sec(Step:0.05) | 0 | 0 | 0.05 | 0.05 |
| | | 17 | Turbo + Slope | 0.00sec-1.00sec(Step:0.05) | 0 | 0 | 0.05 | 0.1 |
| | | 18 | Turbo - Slope | 0.00sec-1.00sec(Step:0.05) | 0.1 | 0 | 0.1 | 0.1 |
| G | Load/Save | 1 | Load Brinky | | | | | |
| | | 2 | Load Stock | | | | | |
| | | 3 | Load Modelify | | | | | |
| | | 4 | Load Costom-1 | | | | | |
| | | 5 | Load Costom-2 | | | | | |
| | | 6 | Save Costom-1 | | | | | |
| | | 7 | Save Costom-2 | | | | | |
| Н | Live | | | | | | | |
| | υp | 1 | Load TF File | | | | | |
| ı | Update | 2 | Corrent Version | | | | | |

■アフターサービスについて

ヨコモ アフターサービス部では、製品に関する質問や修理をお受けしています。

万一、製品が故障したと思われた際はアフターサービス部にお問い合わせ下さい。

■修理依頼方法

《注意事項》

本製品を分解・改造した場合、全てのサービスをお断り致します。販売店・卸店様は製品が不良品であるとの結論を下す権限を持っていません。

- ※以下の場合には、初期不良扱いとならない場合がございますので予めご了承下さい。
- ・誤った取扱いの結果の故障(過負荷、ショート等)
- ・ケース分解、改造を行っている場合
- ・ケーブル交換を行っている場合

《修理依頼方法》

修理カードに必要事項をご記入の上、修理品に添えてお買い求めになった販売店、又はヨコモ アフターサービス部に直接お送り下さい。

《修理費用・期間について》

修理にかかった費用(部品、工賃、返送料)はお客様にご負担頂きます。修理にかかる費用は修理前に見積もる事が出来ませんのでご了承下さい。修理期間は通常1ヶ月以内です。修理内容によって多少異なる場合があります。修理を依頼されてから1ヶ月以上経過しても返却されない場合は、アフターサービス部にお問い合わせ下さい。

■**ヨコモ 修理カード** (コピーしてお使い下さい)

| 修理品名 | BL-RPX4 | | | | |
|------------|----------------|--|--|--|--|
| ご購入店名 | | | | | |
| お客様名 | | | | | |
| | T | | | | |
| ご住所 | | | | | |
| | TEL | | | | |
| 故障状況を詳しくお書 | 故障状況を詳しくお書き下さい | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

■お問い合わせ先

株式会社 ヨコモ アフターサービス部

〒305-0861 茨城県つくば市谷田部 4385-2 TEL: 029-896-3888 FAX: 029-896-3888 **お電話でのお問い合わせは、営業時間9時~12時、13時~17時 (祝祭日を除く月~金) にお願いします。 URL http://www.teamyokomo.com