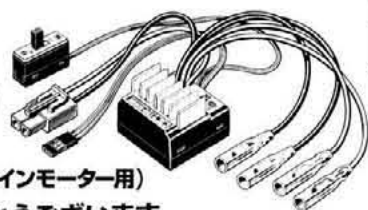


TEU-106 BK

[for TWIN MOTOR] Forward/Reverse Type
TAMIYA ELECTRONIC SPEED CONTROLLER

BEC



ITEM 45054
TAMIYA

タミヤ エレクトロニクススピードコントローラー TEU-106BK (ツインモーター用)

取扱説明書

■このたびはタミヤTEU-106BKをお買い上げいただきありがとうございます。

TEU-106BKは電動RCカー用に開発された、高周波ドライブ方式を採用したバック付きESC (ESCとはエレクトロニクス スピード コントローラーの略です。) でタミヤ製のツインモーターを使用したラジオコントロールカー専用の開発され、市販のESCでは制御できない大容量の出力に対応します。
ご使用の前にこの説明書を良くお読みください。また、本製品を安全にご使用いただくために注意事項等は必ず守ってください。誤ったご使用での事故や故障は保証の対象外となります。

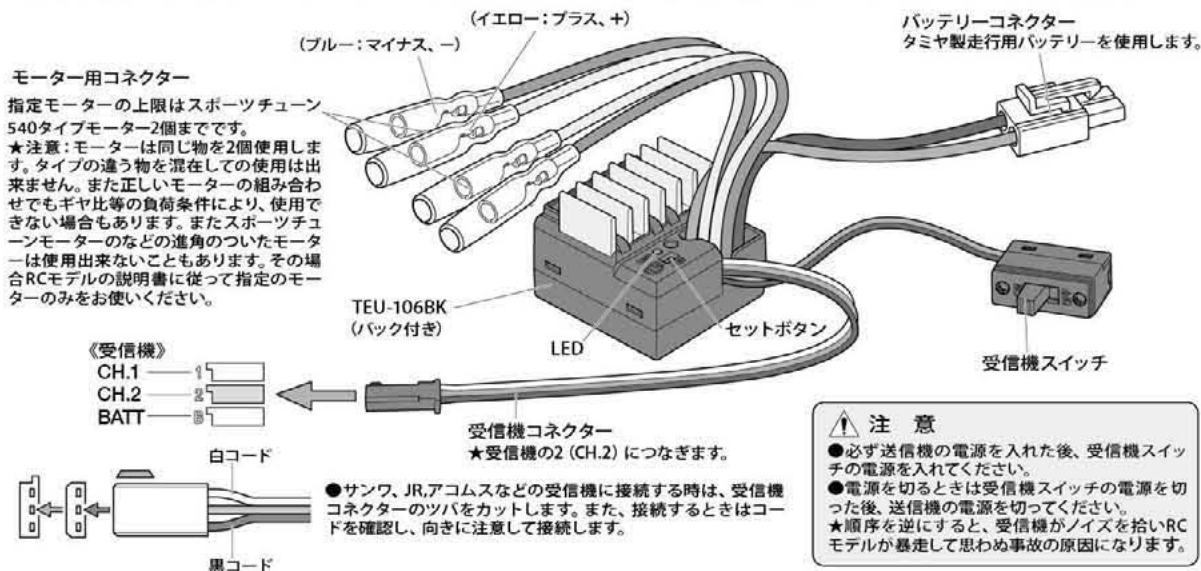
警告

- 本製品は地上用RCモデルを対象に製造、販売されております。他へのご使用はおやめください。
- 受信機にESCとサーボのコネクターを確実に取り付けてください。走行中の振動でコネクターが抜けるとモデルが暴走することがあります。
- 送信機スイッチを入れる前に必ずバンド (周波数) が空いている事を確認してください。同じバンドを使用しているモデルが暴走して危険です。
- 雷の鳴っている時は走行させないでください。アンテナに落雷の危険があります。
- 雨天や水たまりのある所では走行させないでください。受信機等の機器に水が入り暴走する事があります。
- 走行させない時はバッテリーを外してください。誤ってスイッチが入った時にモデルが暴走したり、火災の原因になる事があります。
- 送信機、バッテリー、モデル等は幼児の手の届かない所に保管してください。ケガ、やけど、誤飲による中毒等の危険性があります。

注意

- 走行用バッテリー、モーターの極性 (+、-) を間違えないように接続してください。ESCや受信機等の機器が壊れます。
- 連続走行は避けてください。バッテリーコネクターが溶ける事があります。また走行後のモーター、ESCなど熱くなっている所には触れないでください。やけどをする事があります。
- バッテリーコード、モーターコードなどの各コード類をショートさせないでください。RCメカやモデルを破損します。
- 本製品には精密な電子部品が納められています。強い衝撃を与えたり、内部に水が入ったり、湿気をおおと故障の原因になります。
- 分解、改造しないでください。また、指定のバッテリー、モーター以外は使用しないでください。RCメカの破損の原因となります。
- 道路や人の多い場所ではRCモデルの走行をしないでください。

《各部の名称》 ★ご使用のプロポシステム (2.4Gにも対応しています) と組み合わせて使用します。その際、プロポシステムに付属のESCは使用しません。

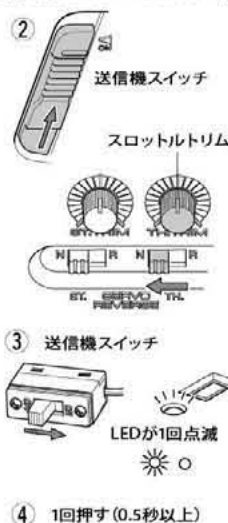


《セットアップ》

★セットアップを行うときにはモーターの配線を外しておいてください。

ニュートラルポイントの設定

- ① ご使用のRCモデルの説明書の配線図に従って各コネクターを確実に接続します。
- ② 次に送信機のスイッチを入れます。送信機のスロットルトリムをニュートラル (中心) に、スロットルリバーブスイッチをN (ノーマル) にします。
★注意: 送信機のスロットル舵角の作動量を調整してある場合はもとにもどします。(出荷時の設定) また、ABS機能やアクセルレション機能がある場合は必ずOFFに設定します。詳しくはお使いのプロポシステムの説明書をご覧ください。
- ③ 次に受信機スイッチを入れます。初めて設定する場合は赤いLEDが1回点滅します。
- ④ 送信機のスロットルがニュートラルの状態です。④ 1回押す (0.5秒以上)



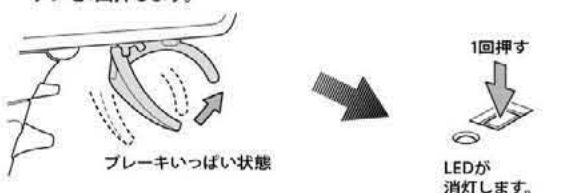
前進ハイポイントの設定

- ⑤ スロットルを前進最高速位置にした状態で、セットボタンを1回押します。



バック (ブレーキ) ハイポイントの設定

- ⑥ スロットルをバック最高速 (最大ブレーキ) にした状態でセットボタンを1回押します。



- ⑦ LEDが消灯すれば、設定完了です。(使用準備完了)

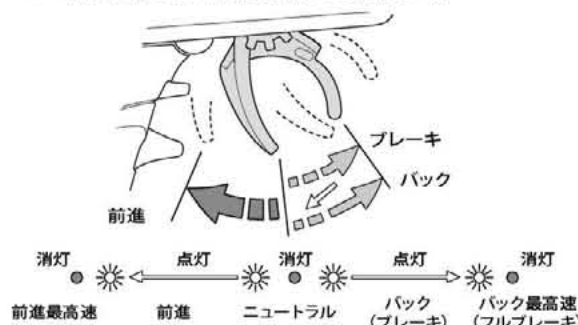
★すべてのポイント設定が完了し、LEDが消灯した時点でデータがセーブされます。(各ポイントの単独設定は出来ません。)
★設定途中で電源をOFFにした場合、各ポイント設定はセーブされません。設定を変更したい場合は、最初に戻って再設定し直します。
★各ポイントの設定が完了していない場合は次の設定には進めません。
★ご使用の送信機を変更した際は再度設定を行ってください。

スロットル操作とLED

送信機のスロットル操作とTEU-106BKのLED

●送信機のスロットルトリガーがニュートラルの位置ではTEU-106BKのLEDは消灯状態、スロットルを引くまたは押すと点灯します。また、スロットルトリガーが前進またはバックの最高速に達するとLEDは消灯します。

★注意：バック操作はいったんブレーキをかけスロットルトリガーをニュートラルに戻してから再度操作すると作動します。

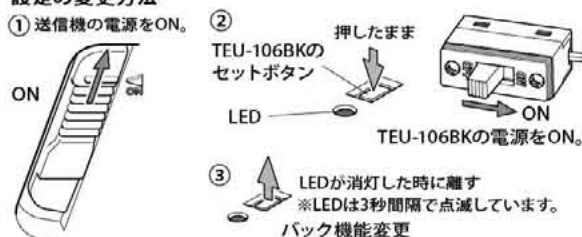


特殊な機能

バック機能

バック走行が禁止されたレースに参加する場合はバック機能をOFF(切る)にすることもできます。この機能をOFFに設定するとスロットルトリガーを押しても、ブレーキはかかりますがバックできなくなります。

設定の変更方法



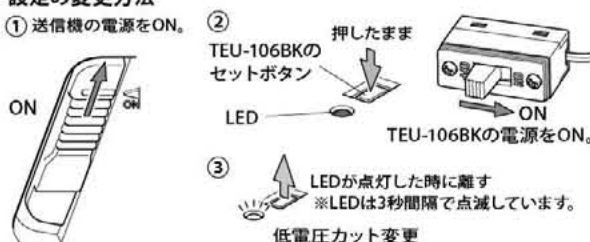
※上記の手順①～③を繰り返すことで、バックキャンセルのOFF、ONが切り替わります。

低電圧カット

走行中にバッテリーの電圧が低くなると、モーターへの電源供給を停止し、バッテリーが過放電するのを防ぎます。

※LFバッテリーをお使いの場合、低電圧カットの設定は必ずONにしてお使いください。OFFにすると故障の原因になります。

設定の変更方法



※上記の手順①～③を繰り返すことで、低電圧カットのON、OFFが切り替わります。

特殊機能の確認方法

バック機能と低電圧設定が今どのような設定になっているかを確認する方法です。受信機スイッチをいったん切り、再度入れ直すことにより、下の表のようにLEDの点灯で確認できます。2つの機能の組み合わせでLEDの点灯法が違うので注意しましょう。

バック機能	低電圧カット	LED	アラーム
ON	ON	点灯	1回鳴る
OFF	ON	点灯	2回鳴る
ON	OFF	点灯	3回鳴る
OFF	OFF	点灯	4回鳴る

ご注意

●送信機のスイッチをONにしないで、受信機のスイッチをONにするとLEDが点滅します。その際、モーターが接続されている場合は、同時にアラームで知らせます。ただし、お使いの送信機のフェイルセーフがONの時はアラームは鳴りません。

●ESC、モーター、走行用バッテリー、配線コードといった大電流が流れている全ての場所ではノイズが発生しています。ノイズ発生源に受信機や受信機アンテナ線を近づける事はノコンの原因になります。またESCと受信機、アンテナポストが密着したり、アンテナ線がESCの配線コードと交差しないように配置して搭載位置を決めてください。またカーボンシャーシや金属シャーシも電気を通しやすくノイズを拾い、誤動作をおこしやすくなるので注意しましょう。

《トラブルチェック》

★おかしいな?と思ったらときは修理に出すまえに、下の表を参考にトラブルチェックを行ってください。

症 状	原 因 と 対 策
★RCモデルが動かず、受信機スイッチをONにしてもTEU-106BKのLEDが点滅しない。	●バッテリーが接続されていない、またはバッテリーが充電されていません。
★RCモデルが動かず、TEU-106BKのLEDが点滅してアラームが鳴る。	●ESCに受信機の信号が入力されていません。送信機の電源、受信機とESCの接続、バンド、ベアリングを確認してください。
★TEU-106BKのLEDは点灯するがRCモデルは動かない。	●モーターコードが接続されていない、またはモーターに異常があります。モーターの接続を確認してください。それでも動かない場合はモーターを交換してください。
★送信機のニュートラルで止まらない。 ★前進、バックが逆になっている。 ★スロットルトリガーをいっぱいに操作してもLEDが消えない。	●セットアップのミス、またはセットアップ後に送信機の設定が変更されています。再セットアップを行ってください。セットアップ後は送信機の設定を変更しないでください。
★バックしない。	●再セットアップを行ってください。再セットアップしてもバックしない場合は、バックOFFの設定になっていないか確認してください。
★走行中に停止し、LEDが点滅している。	●低電圧カットが働いています。バッテリーを充電してください。
★走行中に停止し、LEDが速く点滅している。	●過電流保護が働いています。直ちに電源を切り、コード類のショートやモーターのロックなどの故障箇所を点検、修理してください。
★走行中に停止し、LEDがゆっくり点滅している。	●温度保護が働いています。ESCの温度が下がれば自動復帰しますが、頻繁働く場合はギヤ比、ESCの通気やモデルの回転部分がスムーズに動いているかを確認してください。

メカを守る2つの機能

タミヤTEU-106BKにはESC保護のため2つの保護機能が備えられています。

ヒートプロテクト機能 (温度保護機能) : 連続走行や高負荷条件での走行によりFETが異常発熱するとモーターへの出力を停止し損傷を防ぎます。しばらく休ませて、FETの温度が下がれば自動復帰します。

過電流保護機能 : モーターのショートやロックなどにより、過電流がFETに流れた際に自動的にモーター出力を停止します。自動復帰はしませんので、故障箇所を点検、修理して送信機スイッチ、受信機スイッチを入れ直してください。

★修理依頼されるときはもう一度説明書をお読みいただき、チェックをしてください。故障状況を詳しくお書きいただき、製品と共に当社カスタマーサービスまでお送りください。症状がわかることで、修理が早くすすみます。

株式会社 タミヤ カスタマーサービス
《お問い合わせ番号》
静岡 054-283-0003
東京 03-3899-3765 (静岡へ自動転送)

タミヤインターネットホームページアドレス
www.tamiya.com

TAMIYA

ご注意

★ショットキーダイオードなど電流を制限する電子パーツはバック時、逆電流状態になりESCをこわす原因となります。絶対に使用しないでください。また取り付けがある場合は外してください。

★製品改良のため予告無く仕様を変更することがあります。

■タミヤTEU-106BK (BEC、バック付き)

★使用可能受信機：陸上RC用受信機 (不明な点はご使用の受信機のメーカーにお問い合わせください)

●制御方式：高周波ドライブ方式 ●連続最大電流：前進150A、後進75A(FET規格)

●出力：前進100% 後進50% ●使用電源電圧：6.6V～7.2V

●対応モーター：電動RCカー用 (スポーツチューンモーターおよび25ターン以上の巻き線のモーター) ●ドライブ周波数：1kHz ●受信機出力電圧：6.0V/2A

●寸法：35.0×36.5×29.0mm ●重量：59g