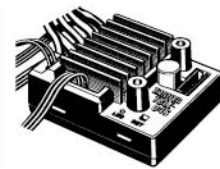


TBLE-04S

TAMIYA BRUSHLESS
ELECTRONIC SPEED
CONTROLLER 04S
(SENSORED)



取扱説明書

このたびはタミヤブラシレスESC04Sセンサー付 (TBLE-04S)をお買い上げいただきありがとうございます。TBLE-04Sは電動RCカー用に開発された15.5T (巻数) 以上のTBLMシリーズおよび25T以上のブラシモーターを制御できるスピードコントローラーです。ご使用前にこの説明書をよくお読みください。また本製品を安全にお使いいただくため、注意事項等は必ず守ってください。誤った使用での事故や故障は補償の対象外となります。

★ご使用前には《1.ハイポイント設定》を参照の上、お使いの送信機にあわせてハイポイントを必ず設定してください。

★デジタルサーボ等1.5Aを超える電流のサーボを使うとESCが故障することがあります。

《出荷時の設定》

ニュートラルブレーキ設定: 制動力2 (5%)

ブレーキ設定: 制動力10 (100%)

バック設定: ON

バッテリーカットオフ設定: Lo

モーター設定: ブラシレスモード

《TBLE-04Sスペック》

ESCタイプ: 前進/バック/ブレーキ
連続最大電流: 75A 使用電源電圧: 6.6~7.2V
出力: 前進100% 後進50%
寸法: 41.5×33.4×18mm 重量: 47g
対応モーター: 15.5T (巻数) 以上のTBLMセンサー付シリーズ、スポーツチューンモーター及び25T (巻数) 以上のタミヤ製ブラシモーター
受信機用BEC出力: 6V/1.5A

警告

以下の点に十分注意してください。故障の原因や保証の対象外となる恐れがあります。これらを守らないと、身の回り品の破損や、他人を傷つけたり、大怪我を負うことがあります。

- 本製品は地上用RCモデルを対象に製造されています。他の用途には使用しないでください。
- 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。
- 雷の鳴っている時は走行させないでください。落雷の危険があります。
- 雨天や水たまりのあるところでは走行させないでください。機器に水が入り暴走することがあります。
- 浜辺などの塩水のかかる場所では使用しないでください。
- 走行し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場合にモデルが暴走したり、火災の原因になることがあります。
- 送信機、バッテリー、モデル等は幼児の手の届かない場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。

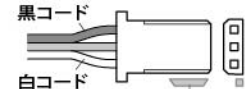
注意

- 走行用のバッテリー、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破損します。
- 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ことがあります。また走行後のモーター、ESCなど熱くなっているところには触れないでください。ヤケドをする事があります。
- バッテリーコード、モーターコード等の各コード類をショートさせないでください。RCメカやモデルが破損します。
- 本製品には精密な電子部品が使われています。強い衝撃を与えたり、内部に水が入ったり、湿気を帯びると故障の原因になります。
- 分解、改造はしないでください。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。
- ブラシレスモードでブラシモーターを接続しないでください。またブラシモードでブラシレスモーターを接続しないでください。ESCが破損する恐れがあります。

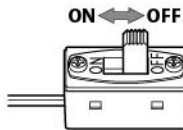
《各部名称》

★必ず送信機の電源を入れた後に受信機スイッチを入れてください。電源を切るときは受信機スイッチを切ったあとに送信機の電源を切ってください。順序を逆にすると、受信機がノイズを拾いモデルが暴走して思わぬ事故の原因になります。

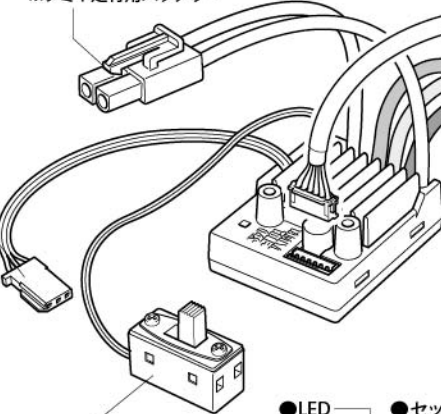
●受信機コネクター
★受信機の2 (CH.2) につなぎます。



※サンワやJRの受信機に接続する時は、受信機コネクターのツバをカットします。また、接続するときはコードを確認し、向きに注意してください。



●バッテリーコネクター
指定バッテリー
※タミヤ走行用バッテリー



●LED ●セットボタン

●受信機スイッチ

●センサーコード

○配線 (ブラシレスモーター)
ブルー = ※モーター: ブルー
イエロー = ※モーター: イエロー
オレンジ = ※モーター: オレンジ

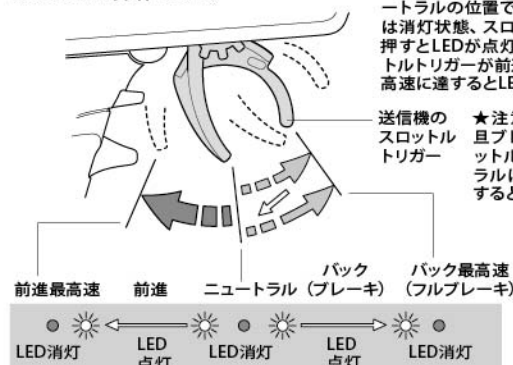
○配線 (ブラシモーター)
ブルー = ※モーター: マイナス、-
イエロー = ※モーター: プラス、+
オレンジ = ※使用しません。

●モーター用コネクター

《注意》

★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ことはノコン (制御不能) 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、誤動作が起きやすくなるので注意しましょう。

《スロットル操作と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TBLE-04SのLEDは消灯状態、スロットルを引くまたは押すとLEDが点灯します。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: バック操作は一旦ブレーキをかけ、スロットルトリガーをニュートラルに戻してから再操作すると作動します。

《各種設定方法》

TBLE-04Sには2通りの設定操作方法があります。

★各配線後に各種設定を行います。車体を台に載せる、モーターのビニオンギヤを外すなどして誤動作での車体の暴走を防いでください。

★BEEP音 (確認、警告音) はモーターが接続されている場合に鳴ります。

A. 送受信機スイッチONの状態ですセットボタンを押して行う設定

●LEDは赤→緑→橙→赤…と順番に点灯を繰り返します。

- LED: 赤に点灯 → セットボタンを離してハイポイント設定
- LED: 緑に点灯 → セットボタンを離してニュートラルブレーキ設定
- LED: 橙に点灯 → セットボタンを離してブレーキ設定

B. 送信機スイッチONの状態ですセットボタンを押したまま受信機スイッチONして行う設定

- LED: 赤に点灯 → セットボタンを離してバック設定
- LED: 緑に点灯 → セットボタンを離してバッテリーカットオフ設定
- LED: 橙に点灯 → セットボタンを離してモーター設定

A. 送受信機スイッチONの状態ですセットボタンを押して行う設定

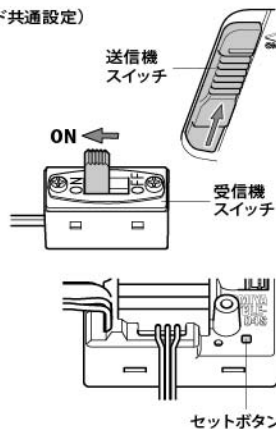
★無信号状態（送信機スイッチOFFまたは受信機コネクタが外れた状態）、センサーエラー状態では設定できません。（無信号、センサーエラーの確認は《LEDの点灯パターン》を参照してください。）

《1. ハイポイント設定》（ブラシモード・ブラシモード共通設定）

送信機の信号を読み取りモーターの性能を最大限に発揮するために必ず最初に設定してください。

★送信機にABS機能やアクセラレーション機能がある場合は必ずOFFにしてください。

- ①送信機の電源をONして、受信機スイッチをONします。
 - ②セットボタンを押したまま、LEDの点灯を確認します。LEDは赤→緑→橙→赤…と順番に点灯を繰り返します。LEDが赤く点灯した時にセットボタンを離すと、LEDが赤の点滅に変わります。
 - ③スロットルトリガーを前進最高速位置にしてセットボタンを押します。信号の読み込みが成功するとLEDが赤2回点滅に変化します。
 - ④スロットルトリガーを後進最高速位置にしてセットボタンをもう一度押します。読み込みが成功するとLEDが消灯します。★各ポイントを単独で設定することはできません。やり直す場合は①から再設定してください。
- ★設定途中で電源OFFした場合、設定ポイントは保存されません。前回のデータのまになります。
- ★送信機のスロットル設定を変更した場合は再度ハイポイント設定を行ってください。暴走する場合があります。



《2. ニュートラルブレーキ設定》（ブラシモード専用設定）

スロットルトリガーをニュートラルにしたときのブレーキの効き具合を設定します。走行しながらフイーリングを確認し、操作しやすいように設定してください。ブラシモード時は設定できません。

- ①送信機の電源をONにして、受信機スイッチをONにします。
- ②セットボタンを押したまま、LEDの点灯を確認します。LEDが緑点灯しているときにセットボタンを離してください。LEDが緑の点滅に変わります。点滅の回数はブレーキの制動力を表します。下表を参照してください。
- ③セットボタンを押すたびに設定値が1つ上がります。（設定値10の次は設定値1に戻ります。）
- ④設定が決まったらセットボタンを長押しして、LEDが緑点灯になったらセットボタンを離してください。設定は完了です。

点滅回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
制動力%	0	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%

※初期設定：点滅回数2 制動力5%

《3. ブレーキ設定》（ブラシモード専用設定）

ブレーキをかけたときのブレーキの効き具合を設定します。走行しながらフイーリングを確認し、操作しやすいように設定してください。ブラシモード時は設定できません。

- ①送信機の電源をONにして、受信機スイッチをONにします。
- ②セットボタンを押したまま、LEDの点灯を確認します。LEDが橙点灯しているときにセットボタンを離してください。LEDが橙の点滅に変わります。点滅の回数はブレーキの制動力を表します。下表を参照してください。
- ③セットボタンを押すたびに設定値が1つ上がります。（設定値10の次は設定値1に戻ります。）
- ④設定が決まったらセットボタンを長押しして、LEDが橙点灯になったらセットボタンを離してください。設定は完了です。

点滅回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
制動力%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%

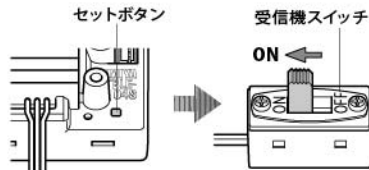
※初期設定：点滅回数10 制動力100%

B. 送信機スイッチをONの状態ですセットボタンを押したまま受信機スイッチをONにして行う設定

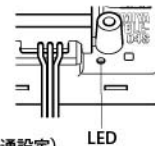
《4. バック設定》（ブラシモード・ブラシモード共通設定）

バック走行の可否を設定できます。バック走行禁止レースなどで設定してください。

- ①セットボタンを押したまま、受信機スイッチをONにします。



- ②LEDが赤→緑→橙→赤…と順番に点灯を繰り返します。LEDが赤く点灯した時にセットボタンを離します。
 - ③設定が完了すると一度LEDが消え、設定内容を表す点灯パターンが1回表示されます。※《LEDの点灯パターン》参照
- ★設定を行う毎に、バックのON/OFFが切りかわります。



《5. バッテリーカットオフ電圧設定》（ブラシモード・ブラシモード共通設定）

バッテリーカットオフは走行用バッテリーを過放電から保護するための設定です。LF、ニカドバッテリーを使用する場合は必ずLo設定にしてください。

- ①セットボタンを押したまま、受信機スイッチをONにします。
- ②LEDが赤→緑→橙→赤…と順番に点灯を繰り返します。LEDが緑に点灯した時にセットボタンを離します。
- ③設定が完了すると一度LEDが消え、設定内容を表す点灯パターンが1回表示されます。※《LEDの点灯パターン》参照

★設定を行う毎に、バッテリーカットオフ設定のHi/Loが切りかわります。
★バッテリーカットオフ設定をHi設定にすると走行時間が短くなる場合があります。

《6. モーター設定》（ブラシモード・ブラシモード共通設定）

使用するモーターを設定するモードです。モーターを変更する場合に設定してください。

- ①セットボタンを押したまま受信機スイッチをONにします。
- ②LEDが赤→緑→橙→赤…と順番に点灯を繰り返します。LEDが橙に点灯した時にセットボタンを離します。
- ③LEDが橙→緑→橙…と交互点灯に変わります。ブラシスモーターを使用するとき（ブラシモード）は橙、ブラシモーターを使用するとき（ブラシモード）は緑に点灯している時にセットボタンを押します。
- ④ブラシスモードを選ぶとLEDが橙、ブラシモードの場合はLEDが緑に点滅します。設定するモードが正しければ、もう一度セットボタンを押します。設定を中止するときはセットボタンを押さずに、受信機スイッチをOFFにしてください。
- ⑤設定が完了すると一度LEDが消え、設定内容を表す点灯パターンが1回表示されます。※《LEDの点灯パターン》参照

《LEDの点灯パターン》設定の確認

受信機スイッチをONしたとき、LEDの色と点灯パターンでモーター設定、バック設定、バッテリーカットオフ設定の確認ができます。

モーター設定	LED
ブラシスモード	橙
ブラシモード	緑

バック設定	バッテリーカットオフ電圧設定	LED (点灯パターン)	BEEP音
ON	Lo	緑1回点灯 → 1回点灯	🔊
OFF	Lo	緑1回点灯 → 2回点灯	🔊🔊
ON	Hi	緑1回点灯 → 長い1回点灯	🔊
OFF	Hi	緑1回点灯 → 長い2回点灯	🔊🔊

- 設定確認点灯後、LEDは消灯し、スロットルの操作に応じて点灯するようになります。
- BEEP音はモーターが接続されている場合に鳴ります。

《お使いの際には、以下の点に注意してください》

- ①モーター温度
ブラシスモーターは、長時間高温状態で使用すると性能が低下することがあります。走行時のモーター表面温度は80℃以下を目安にしてください。ヤケドの危険があるので注意してください。
 - ②進角調整
モーター標準の進角目盛り「2」程度がお勧めです。進角を多く（特に目盛りの最大値）つけると、異常電流、異常発熱する場合があります。モーターやESC、走行用バッテリーの故障の原因になります。
 - ③車体のギヤ比や走行条件
進角調整の他にも、車体のギヤ比、重量、走行時の気温（路面温度）などの条件でも、異常発熱により故障や性能が低下することがあります。最初は負荷の少ないギヤ比にしてモーターの温度が上がらないようにセッティングしてください。
 - ④他社製プロポについて
本製品は他社製プロポの「ノーマルモード」には対応していません。ノーマルモードに設定し直してください。お手持のプロポの取扱説明書も参考にしてください。
- 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にした場合（無信号）にモーターが接続されているとBEEP音で知らせます。お使いの受信機のフェイルセーフがONの場合にはBEEP音は鳴りません。

《メカを守るための2つの機能》

TBLE-04SにはESCを保護するため2つの保護機能を備えています。

温度保護機能：連続走行や高負荷条件での走行によりESCが異常発熱すると、モーターを停止して損傷を防ぎます。しばらく休ませてESC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ESCに流れた際に、自動的にモーターを停止します。自動復帰はしませんので故障箇所を点検修理してから送信機スイッチ、受信機スイッチを入れなおしてください。

万一不良部品、不足部品などありました場合には、当社カスタマーサービスまでご連絡ください。



《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	LED	原因・対策
モーターが回らない	赤、緑の交互点灯	ブラシスモードでセンサーコードが接続されていません。接続してください。断線している場合は交換してください。ブラシモードでブラシスモーターとセンサーケーブルが接続されています。ブラシスモーターがロック状態ではない状態になっています。
	赤の速い点滅	温度保護が働いています。ESCの温度が下がれば復帰します。頻りに温度保護がかかる場合はギヤ比やESCのクーリング、モデルの回転部分のスムーズに動いているか確認してください。
	赤の速い点滅	過電流保護機能が作動しています。電源を切り、コードのショートやモーターのロック等の原因を取り除いてください。
	赤の点滅	バッテリーカットオフ機能が作動しています。バッテリーを充電してください。
	緑または橙の点滅	送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、ペーリングなどを確認してください。
操作と違う動きをする	LEDは正常	モーターの配線が外れているか、モーターに異常があります。確認してください。
	LEDは正常	ハイポイント設定のミス、またはハイポイント設定後に送信機の設定が変更されている可能性があります。また送信機を変えた場合はハイポイント設定をやり直してください。
バックしない	LEDは正常	ハイポイント設定のミス、またはハイポイント設定後に送信機の設定が変更されている可能性があります。また送信機を変えた場合はハイポイント設定をやり直してください。バック設定がOFFになっていないか確認してください。