

SPEED CONTROLLER

SCR-BL

Initial Settings are installed as
"※" marked on Mode Parameter table.

RC MODEL CARS
YOKOMO
www.teamyokomo.com

Yokomo Speed Controller (ESC) SCR-BL Instruction Manual

SPEC

- Input voltage: 7.2V to 8.4V (Ni-cd / Ni-MH), 7.4V (Li-Po)
 - Number of Ni-cd / Ni-MH cells 6 to 7 (7.2V / 8.4V), but there is no integrated Li Po low voltage protection!
 - Number of Li-Po cells: 2 (7.4V)
- Output voltage: Forward continuous maximum current 70A Instantaneous maximum current 500A / 10 seconds, Reverse continuous maximum current 100A (FET specified)

Steady current (forward): 5 minutes / 70A, 30 seconds / 80A, 1 second / 106A

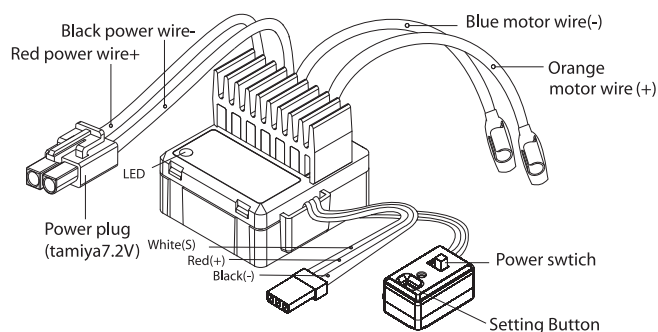
Steady current (backward): 5 minutes / 35A, 30 seconds / 40A, 1 second / 53A
- Maximum output current: 504w BEC 5V 1A (maximum 1.5A)
- Size / Weight: 33.4mm x 36mm x 33.2mm / 70g
- Available turns: 15 turns or more [$\leq 7.2V$ (Ni-MH 6 cells)], 17 turns or more [8.4V (Ni-MH 7 cells)]
- Pulse frequency: 1KHz

Battery voltage automatic cutoff setting

Battery \ Volt	7.2V	7.4
AUTO	Initial setting voltage $\times$ 70%	
Ni-cd / Ni-MH	5.4V	-
Li-PO	-	6.0V

※ Please set in the ESC setting.

ESC wiring diagram



ESC Overheat protector

When the motor temperature reaches 98 °C ($\pm$ 3-5 °C)
ESC will intermittently repeats on and off.

The receiver connector connects to CH2. The polarity matches Sanwa, KO and Futaba receivers. Check the polarity for other brands of receivers before plugging in.

Throttle Neutral setting

- 1 Connect the battery and motor to the ESC.
- 2 Turn on the power in the order of transmitter to ESC.
- 3 ESC sounds and the neutral setting starts automatically.
- 4 When the neutral setting is complete, the ESC will make another sound.

Refer to the left test sequence right after above setting is completed Push the throttle trigger forwards, quickly pull the throttle trigger backwards & hold it. If the system keeps taking, the throttle direction test is ok. Otherwise, if it drives reversely, the throttle and ESC forward direction does not coincide with each other. Change the throttle reversing switch of the transmitter, turn off & then turn on the ESC power again will correct the problem.

	Neutral	Forward	Full Throttle	Brake	Full Brake	Reverse	Full Reverse	Low Voltage protection	RX Signal interrupt
LED lamp	Green	Red blink	Red	Red slow blink	Red	Red slow blink	Red	Green blinking fast	Green and red blinking

Caution

- After driving, ESC is hot around heatsink and motor case, so don't touch it.
- Always use connectors and wires with good current ratings. Replace the original ESC connector, or extend the connecting wire to make adjustments to avoid poor connector contact, melting due to overheating, and abnormal power cutoff.
- Connect the battery just before driving and disconnect it after driving. Also, do not solder the battery directly to ESC, use the appropriate connector in between.
- Always connect a power source with the correct voltage and polarity to the ESC. Using power sources with different voltages or polarities can damage the ESC. Also, do not solder the ESC wire directly to the battery, be sure to use a connector in between.

■ ESC Setting ※ For experts

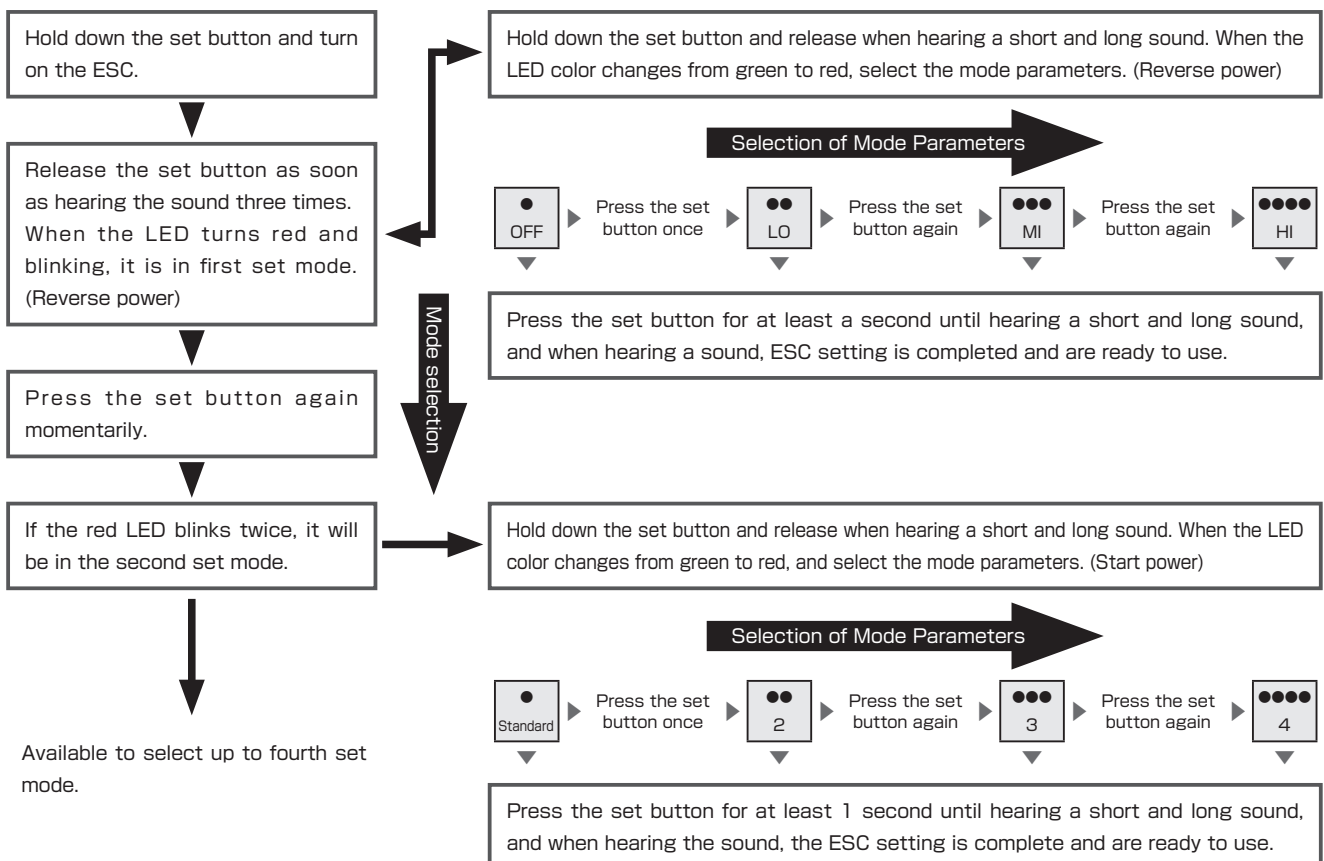
LED display: [Red] Selection of setting mode [Green] Selection of mode parameters

Detailed settings: (● number of blinks ● = 1 time ●● = 2 times ●●● = 3 times ●●●● = 4 times)

Setting mode (Red)			
Mode LED	Number of blinks	Setting mode (red)	Select Mode Parameter
Red	●	Reverse power	OFF LO MI HI
Red	●●	Start power	Proportional from low speed to high speed
Red	●●●	Drag brake	Proportional from low speed to high speed
Red	●●●●	Battery type	Auto Ni-cd / Ni-MH Li-Po

Mode Parameter (Green)				
	●	●●	●●●	●●●●
Reverse Power	OFF	LO	MI	HI ※
Start Power	Standard ※	LO	MI	HI
Drag Brake	OFF ※	LO	MI	HI
Battery Type	AUTO	Ni-cd / Ni-MH ※	Li-Po 7.4V	-

※ = default value



The above instructed LEDs are built into ESC. The other LEDs installed in ESC only lights up in red.

ヨコモ スピードコントローラー (ESC) SCR-BL 取扱説明書

■ スペック

- 入力電圧：7.2V～8.4V (Ni-cd ニッカド／Ni-MH ニッケル水素)、7.4V (Li-Po リポ)
 - Ni-cd／Ni-MH のセル数 6～7 (7.2V／8.4V)、Li-po バッテリーの低電圧保護機能はありません。
 - Li-Po のセル数：2 (7.4V)
- 出力電圧：前進 連続最大電流 70A 瞬間最大電流 500A、後進 連続最大電流 100A (FET 指定)

定常電流 (前進)：5分間／70A、30秒間／80A、1秒／106A

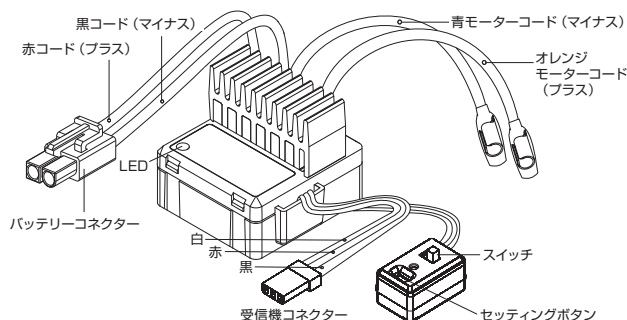
定常電流 (後進)：5分間／35A、30秒間／40A、1秒／53A
- 最大出力電流：504w BEC 5V 1A (最大 1.5A)
- サイズ／重量：33.4mm x 36mm x 33.2mm / 70g
- 使用可能ターン数：15 ターン以上 [≤ 7.2V (Ni-MH 6 セル)]、17 ターン以上 [8.4V (Ni-MH 7 セル)]
- パルス周波数：1KHz

■ バッテリー電圧 自動カットオフ設定

Battery \ Volt	7.2V	7.4
AUTO	初期設定電圧 × 70%	
Ni-cd / Ni-MH	5.4V	-
Li-PO	-	6.0V

※ ESC セットアップにて設定を行ってください。

■ ESC 配線図



■ ESC オーバーヒート プロテクター

モーターの温度が 98℃ (± 3～5℃) になった場合、断続的にオンとオフを繰り返します。

受信機コネクタは CH2 に接続。極性は、サンワ、KO、双葉製受信機と一致します。

差し込む前に、他のブランドのレシーバーの場合は極性を確認してください。

■ スロットル ニュートラル設定

- 1 バッテリー、モーターを ESC に接続してください。
- 2 送信機→ESC の順番で電源を入れてください。
- 3 ESC から音が鳴り、ニュートラル設定を自動で開始します。
- 4 ニュートラル設定が完了すると、もう一度 ESC から音が鳴ります。

上記及び左図の手順が完了した後の確認として、スロットルトリガーを前進側に握り、そしてスロットルトリガーをすばやく後退側に引いて保持してください。ESC がブレーキの状態となっている場合、スロットル方向のテストは問題ありません。逆方向に駆動する場合、スロットルと ESC のノーマル／リバースの設定が一致していません。送信機側のスロットルのノーマル／リバース設定を変更し、ESC の電源を一度切り、再度電源を入れ直すことで、問題が修正されます。

	ニュートラル	前進	全開	ブレーキ	フルブレーキ	後進	全開	低電圧保護機能	受信の中断
LEDランプ	緑色 点灯	赤色 早い点滅	赤色 点灯	赤色 遅い点滅	赤色 点灯	赤色 遅い点滅	赤色 点灯	緑色 早い点滅	緑色と赤色の点滅

■ 注意

- 走行直後の ESC のヒートシンクやモーターケースには熱くなっているので、触れないでください。
- コネクタの接触不良や、過熱での溶融、電源異常カットオフを回避するために、元の ESC コネクタを交換するか、接続ワイヤーを伸ばして調整を行いながら、常により良い電流定格のコネクタとワイヤーを使用してください。
- バッテリーは走行直前に接続し、走行後は直ちに外してください。また、バッテリーは ESC に直接はんだ付けせず、適切なコネクタを間に使用してください。
- この ESC は防水仕様となっています。ただし、水面下で使用することはできません。
- ESC に水が残っている場合、錆の原因となりますので、使用後は ESC 本体とスイッチを乾燥させてください。

■ ESC セットアップ ※上級者向

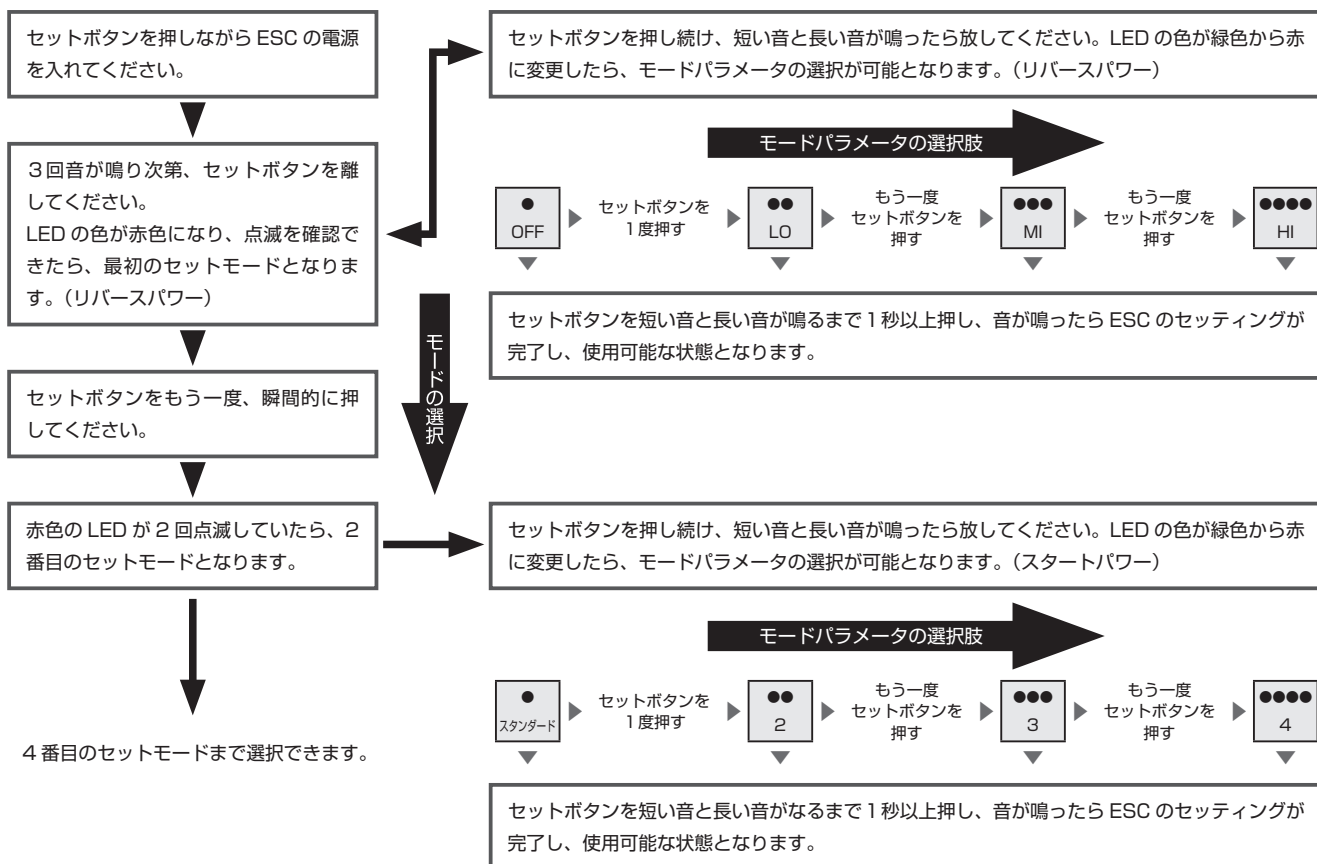
LED 表示：【赤】 セットアップモードの選択 【緑】 モードパラメーターの選択

詳細設定：(●の点滅回数 ●= 1 回 ●●= 2 回 ●●●= 3 回 ●●●●= 4 回)

セッティングモード (赤)			
モード選択LED	点滅回数	セッティングモード (赤)	モードパラメーターの選択
赤	●	リバースパワー	OFF LO MI HI
赤	●●	スタートパワー	低速から高速まで比例する
赤	●●●	ドラッグブレーキ	低速から高速まで比例する
赤	●●●●	バッテリータイプ	Auto Ni-cd/Ni-MH Li-Po

モードパラメーター (緑)				
	●	●●	●●●	●●●●
リバースパワー	OFF	LO	MI	HI ※
スタートパワー	Standard ※	LO	MI	HI
ドラッグブレーキ	OFF ※	LO	MI	HI
バッテリータイプ	AUTO	Ni-cd / Ni-MH ※	Li-Po 7.4V	-

※=初期設定値です



上記の LED の指示は ESC に内蔵されている LED となります。ESC に装着されている他の LED は、赤色以外では点灯しません。

■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

※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> mail: support@teamyokomo.com

2023.05