

※ご使用前にこの説明書を良くお読みになり十分に理解してください。
Before beginning assembly, please read these instructions thoroughly!

ラジオコントロールモデル用 ブラシレスモータースピードコントローラー
CA700 BLS コントローラー (for H/25/14 6セル専用)
BRUSHLESS MOTOR SPEED CONTROLLER
CA700 BLS Controller (for H/25/14 6cell)



- 本製品は、EPキャリバー700専用開発されたブラシレスモーター用アンプです。入力電源は、リチウムポリマー6セル (22.2V) 専用です。それ以外のセル数で使用しないでください。受信機用電源は、別電源 (別売) をご使用ください。
- EPキャリバー700 (No.20340) の説明と本編を合わせてお読みください。
- This ESC unit motor has been developed specifically for the EP Caliber 700. It has been designed for use only with a Lithium Polymer 6-cell (22.2V) battery. Use only with 6 cells. Use a different power source (sold separately) for the receiver.
- Use these instructions in conjunction with the EP Caliber 700 (No.20340) instruction manual.

■ 安全のための注意事項
SAFETY PRECAUTIONS

- 使用中は、本体が発熱します。正しい取扱いでも高温になり、ヤケドや物を変形させたりする原因になる可能性もあります。
- 誤った取扱いは故障や破損の原因になり、過度の発熱、ヤケドや物を変形させたりする原因になる可能性もあります。

*The Speed Controller generates heat and may become hot, even under normal use. Possible skin burns or warping may result. Incorrect use may result in damage, breakage, or excess overheating. Possible skin burns or warping may result.

■ 安全に取扱うために下記の事項を、必ずお守りください

AT ALL TIMES, PLEASE FOLLOW THE SAFETY PRECAUTIONS BELOW

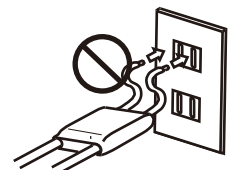


危険
DANGER

▶ この説明を守らないと生命や身体に重大な被害が発生する可能性が高い危険を示します。
Failure to follow these safety precautions may result in serious or life-threatening injury.

- 京商純正モーター、バッテリーにて、定格を守り正しく使用してください。
- 誤った取扱いや、分解、改造はしないでください。
- R/C模型ブラシレスモーターコントロール以外の目的に使用しないでください。
- 家庭用コンセントの差込口に接続しないでください。
- R/C模型用バッテリー以外は使用しないでください。

- * Please use genuine Kyosho brushless motor and battery according to their specifications.
- * Do not use incorrectly, disassemble or reconstruct.
- * Do not try to connect directly to household power outlets.
- * Only use with batteries specified for R/C models.
- * Only use a speed controller for brushless R/C motors.



禁止
PROHIBITED



警告
WARNING

▶ この説明を守らないと生命や身体に重大な被害が発生する可能性がある危険を示します。
Failure to follow these safety precautions may result in serious or life-threatening injury.

- 異常に気がついた時は、使用しないでください。
- 風通しの良い場所に取付けてください。
- 水や海水、薬品等につけたり、濡らさないでください。

- * Attach to a position with good ventilation.
- * Please stop using if any abnormal function is noticed.
- * Do not allow the controller to get wet and keep away from all water and chemicals.



禁止
PROHIBITED

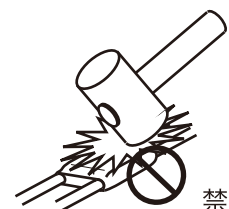


注意
CAUTION

▶ この説明を守らないと軽症程度の被害または、物損事故が発生する恐れがあります。
Failure to follow these safety precautions may result in minor injury or damage.

- 重いものをのせたり、落としたり、大きなショックを与えないでください。
- 乳幼児の手の届かないところで使用、保管してください。
- 使用後はバッテリーをはずしてください。

- * To avoid big shocks to the Speed Controller, do not drop or place heavy objects etc. on top.
- * Use and store in a safe place out of the reach of small children and infants.
- * After use, remove the battery.



禁止
PROHIBITED

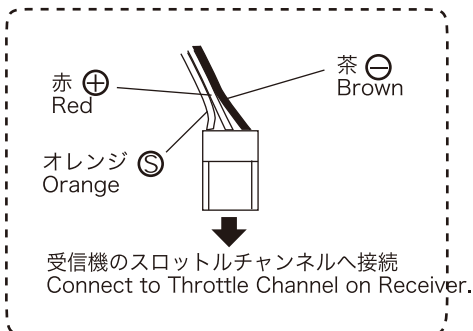
< 基盤本体 >

< Circuit Board >

- ・ 入力電源 : Lipo - 6セル専用 (22.2V)
Power Input : Only Lipo - 6cell (22.2V)
- ・ 最大電流 : 80A
Burst Current : 80A
- ・ オートカット電圧 : 18V
Auto-Cut Off Voltage : 18V

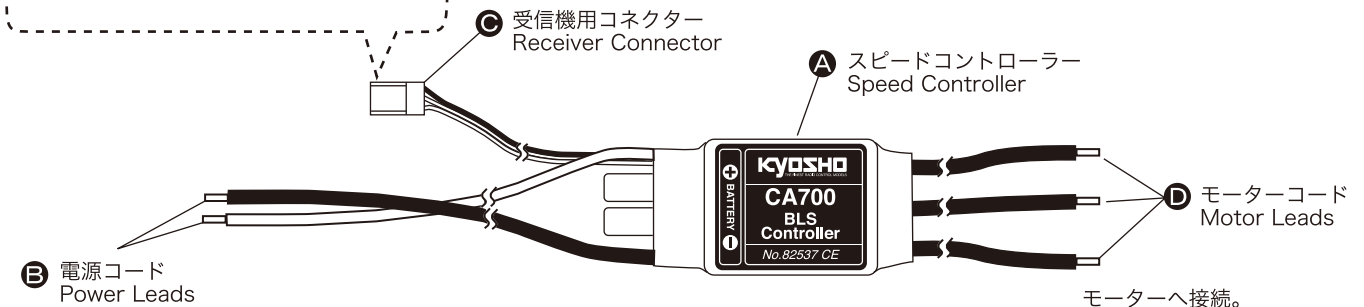
- ・ 寸法 : 85x41x18mm
Dimensions : 85x41x18mm
- ・ 重量 (コード類含む) : 80g
Weight(Including cords) : 80g

スピードコントローラーの各部名称と接続 / Speed Controller Component Names & Connection



注意
CAUTION

▶ プロポの説明書を良く読んで間違いの無いよう接続してください。
Read the radio system instruction manual carefully and connect correctly.



R/C模型用バッテリーへ接続
Connect to R/C model battery.

モーターへ接続。
回転方向が逆になる場合
3本のうち2本を入れ替える。
Connect to motor.
If motor rotates in opposite direction,
swap over any two Motor Leads.

	受信機差込口 Connector	
・ Futaba		そのまま差して使用できます。 Can be plugged in and used as is.
・ JR ・ Hitec ・ SANWA(AIRTRONICS) <Z TYPE>		そのまま差して使用できます。 Can be plugged in and used as is.
・ 旧 SANWA(AIRTRONICS) <OLD TYPE>		左記のようになっているので、変換Sコネクタ (SANWA製) を使用するか、C コネクタの+、-を入れ替える。 As the old type SANWA receiver is as per the diagram on the left, use the S connector adaptor (made by SANWA), or swap the + and - of the "C" connector accordingly.

注意
CAUTION

▶ 差込の方向に注意する。
Ensure direction of the connectors is correct.

確認及び飛行 / Checks & Flight

■ 準備
Preparation

- ▶ 本製品を機体へ取付けます。電源コードに電源コネクタを半田付けします。
- 受信機コネクタを受信機に接続します。このとき、本体に放熱の妨げとなるものを巻いたりしないでください。
Install this item on the helicopter. Solder the power connectors onto the power leads.
Connect the ● receiver connectors to the receiver. At this point do not wrap or apply any insulating material.

■確認 Check

- ▶ プーリーを外し、モーターの回転部分に触っている物がないか充分注意し、周りの人に危険が無い事を確認してください。
Detach the pulley and make sure there is nothing coming into contact with the rotating motor.
Check there is no danger posed to any people nearby.



- ▶ 送信機のスイッチを「ON」にします。スロットルスティックを最スロー(停止位置)にしてください。
Switch the Transmitter power ON. Position the throttle stick in the slowest or stop position.

送信機がFutabaの場合はスロットルをリバース、JRとサンワの場合はノーマルにしてください。
With a Futaba transmitter, move the throttle to reverse position, or to normal position with a JR and SANWA transmitter.



- ▶ 機体のスイッチを「ON」にします。
Turn the aircraft switch ON.



- ▶ バッテリーを機体に搭載し、**B** 電源コードをバッテリーと接続します。(接続確認のピープ音がします。)接続する時、「パチッ」と火花が飛びますので注意してください。(異常ではありません。)接続の前に逆接続になっていないか確認を行ってください。
※このとき、機体のスイッチが「ON」になっている事を確認してください。
Load the battery onto the aircraft and connect **B** power leads to the battery. (Correct connection will be indicated with a beep). When connecting, be careful of sparks. (This is not abnormal). Before connecting, confirm connectors are not in opposite position.
*At this point, check that the aircraft's power is switched ON.



- ▶ 送信機のスロットルを1/3ほど上げ、モーターが正しく回転する事を確認してください。
Move the throttle up to about 1/3 speed and check the rotor is rotating correctly.

■飛行 Flight



- ▶ 送信機のスロットルスティックを操作して回転具合を確認します。
Check the correct operation of the throttle stick and propeller rotation.



- ▶ 初めのうちの様子を確認しながら飛行してください。
First check the flight conditions and then start flying.



- ▶ バッテリー電圧が規定値になると、オートカットが働いてモーターは回転なくなり、受信機だけに電圧が供給されます。
(飛行後半は機体回収が出来る範囲で飛行してください。)
When the battery power hits a certain level, the auto-cut function operates and the motor stops turning with power going only to the receiver. (For the last periods of flight time, fly the plane within retrieval distance).



- ▶ 飛行が終わったら、スロットルスティックを最スロー(停止位置)にします。
After flight is over, move the throttle stick to the slowest (or stop) position.



- ▶ **B** バッテリーコードをはずします。
Disconnect the **B** battery Leads.



- ▶ 送信機のスイッチを OFFにします。
Turn the transmitter switch OFF.

症状 Problem	原因 Cause	対処 To Solve
モーターが回らない。 勝手に動作する。 Motor does not rotate. Motor rotates by itself.	送・受信機の不具合 Transmitter or Receiver not responding	バンド違い、クリスタル不具合、 送信機調整確認 Wrong radio frequency, crystal in bad condition, adjust transmitter and check
	各コネクタ・コードの接続不良、誤り Connectors & leads are not connected properly	各コネクタ・コード接続確認 Check the connection of each connector
	モーター不具合 Motor is in poor condition	モーター確認、交換 Check the motor and replace if necessary
	スピードコントローラーの故障 Speed Controller is damaged	修理に出す Take in for repairs
	送信機スロットルのリバーススイッチ設定が反対 The throttle switch on the transmitter is set in reverse	送信機のリバーススイッチ確認 Check the throttle switch on the transmitter
モーターが逆回転する。 Motor responds in the opposite direction	モーターコードの接続ミス Motor Lead connection is opposite	モーターコードの3本中2本を入れ替える Swap the connectors of any two of the three motor leads.
モーターが止まらない。 Motor doesn't stop	送信機スロットルの最スローずれ The slowest throttle position is wrong	送信機のスロットルトリムを調整する Adjust the throttle trim on the transmitter
スピードコントローラーが過熱する。 (ある程度は発熱します。) Speed Controller becomes hot (Some heat is normal)	冷却が不十分 Insufficient cooling	風通しを良くする Improve ventilation
	モーター負荷が大き過ぎる Motor is overworked	モーター負荷を軽減する Allow motor time to recover
	連続使用における過熱 Continued use causes overheating	連続使用しないようにする Reduce amount of repeated or continued use