

GM PURPLE SX12W 取扱説明書

この度は、GM「PURPLE SX12W」スピードコントローラーをお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読み頂き、正しい使用方法でご愛用下さい。

注意

- 取扱説明書を必ず読み、内容に従って正しくご使用下さい。
- 中学生以下のお子様が使用される場合には、必ず保護者の方が付き添って安全を確認して下さい。
- 本製品の分解や改造、誤った取り扱いや本来の目的以外での使用は絶対にしないで下さい。
- 本製品はコンピュータ、精密 IC を使用しているので水を嫌います！水が入るような場所や湿度の高いところでは使用及び保管しないで下さい。
- バッテリーの接続、ハンダ付けの際は、配線の向きに気を付けショートさせないように注意して下さい。
- 配線の接合部は収縮チューブ等で必ず絶縁して下さい。
- 走行するときは送信機の電源を先に入れてから受信機の電源を入れて下さい。走行を終えるときはその逆に、受信機、送信機の順で電源を切って下さい。
- 走行前に、車体を箱などに乗せて（タイヤが空転する状態）スピードコントローラーの動作確認を行って下さい。
- 本製品は動作中に高温になることがあります。触る際は火傷しないように注意して下さい。尚、極端に発熱した場合は動作を中止して冷却して下さい。
- オフロード走行等では、砂やほこりがスピードコントローラー内部に入る場合があります。故障の原因となりやすいので、定期的なクリーニング又はアフターサービス部にメンテナンスを依頼する事をおすすめします。
- 本製品を使用しない時は、バッテリーの接続をはずして下さい。
- 本製品の異常を感じたら使用を中止し、株式会社ヨコモ・アフターサービス部へお問い合わせ下さい。
- 本取扱説明書は、万々に備え大切に保管して下さい。

STEP 1 受信機プラグの接続

使用する受信機に合わせて正しく接続して下さい。

● サンワ・JR 製受信機の場合

受信機のプラグ穴形状に向きを合わせて取り付けて下さい。

● フタバ・KO 製受信機の場合

受信機差し込み口の切り欠きがある方を橙の線がくるように受信機プラグを差し込んで下さい。

※ 4 セル 5 セル使用時は、受信機用電源の電圧降下によるノーコンを防ぐ為のスーパーコンデンサーを、受信機に取り付けて下さい。

※ 7 セル・8 セル使用時は、赤のコードをコネクターから抜いて、受信機に別電源を使用して下さい。



左から茶・赤・橙
電源（-）電源（+）信号線の
順です。

STEP 2 スピードコントローラーの取り付け

スピードコントローラーはノイズや熱を発生しますので、受信機やアンテナからできるだけ離れた風通しの良い位置に、両面テープでしっかりと固定して下さい。
スイッチは走行中の障害物などが当たってオフにならない位置に両面テープで固定します。

STEP 3 ショットキーダイオードの取り付け

モーターからの逆起電流による FET 破損を防ぐ為にショットキーダイオードを必ず取り付けして下さい。

● 11T 以上のモーター使用時

付属のショットキーダイオードを白いライン側がプラスになるように、ハンダでモーターに固定します。

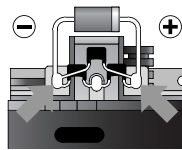
● 10T 以下のモーター使用時

付属のデュアルショットキーダイオードを右図のように加工してから、ハンダでモーターに固定します。但しデュアルショットキーダイオードは取付が困難な為、代わりにショットキーダイオードを 2 ヶ付ける事で代用出来ます。

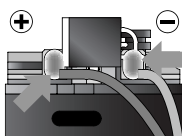
モーターコンデンサー

モーターにコンデンサーを 3 つ（別売）取り付けて下さい。（ヨコモ製モーターは全てコンデンサー取付済みです。）

ショットキーダイオードの取付



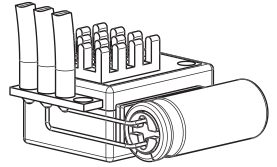
デュアルショットキーダイオードの取付



STEP 4 パワーキャパシター取り付け

ノイズを防ぐ為にパワーキャパシターを必ず取り付けして下さい。

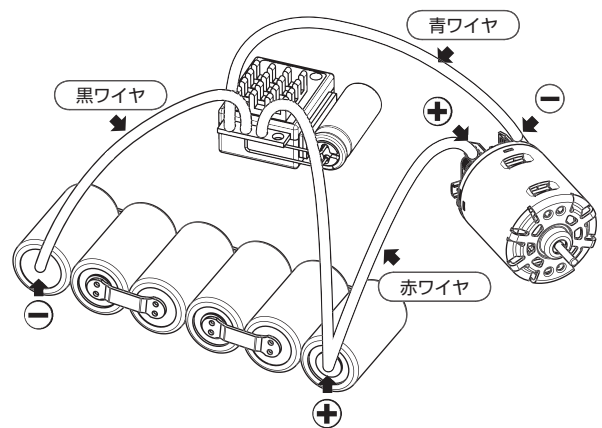
付属のパワーキャパシターを白いライン側がマイナスになるように、ハンダでスピードコントローラーの基盤に固定します。スピードコントローラー側にパワーキャパシターを取り付ける際は放熱に考慮し、本体から 2mm 程度離れるよう、両面テープなどで固定して下さい。



STEP 5 配線

配線作業をするには、ハンダこて、ハンダが必要です。

下記の図を参考にして、バッテリーとモーターにワイヤをで接続して下さい。



赤いワイヤ	スピードコントローラーの「+ B」とバッテリーの「-」
青いワイヤ	スピードコントローラーの「- M」とモーターの「-」
黒いワイヤ	スピードコントローラーの「- B」とバッテリーの「-」

7.2V サーボについて

KO 製などの 7.2V 仕様サーボを使用する際は、電源を基盤部分（+端子）から直接取って下さい。

STEP 6 スロットルの設定

設定中にモーターが回転することがあるので注意して下さい。

- ① スピードコントローラーの電源が入っていない事を確認してから、モーターと充電されたバッテリーを接続します。
- ② 送信機の電源を入れ設定を基本位置にします。
- ③ スピードコントローラーの電源を入れます。
- ④ スピードコントローラーの SET ボタンを 1 回押すと、赤と緑の LED ランプが点灯します。数秒後に赤の LED ランプが消灯します。
- ⑤ 緑の LED ランプが点灯中／赤の LED ランプが消灯中に、送信機のスロットルトリガーをフルスロットル、フルブレーキ、ニュートラルの順に続けて操作します。
- ⑥ 緑の LED ランプが点滅してから、赤と緑の LED ランプが点灯したらスロットルの設定が完了です。（一度設定した内容は次に設定するまで有効です。）
- ⑦ 設定完了したら必ず動作確認をして下さい。ニュートラル時は赤と緑の LED ランプが点灯します。スロットルを入れると赤の LED ランプが消え、フルスロットルに達すると赤の LED ランプが点灯し緑の LED ランプが消灯します。ブレーキ側は、スロットルを入れると LED ランプが消灯し、フルスロットルに達すると赤の LED ランプが点灯します。

設定の手順

スロットル	LED ランプ	
スイッチオン		
SET ボタン	赤点灯	緑点灯
↓		緑点灯
スロットル操作		緑点灯
↓		緑点灯点滅
完了	赤点灯	緑点灯

確認

スロットル	LED ランプ	
前進側	赤点灯	
↑		緑点灯
ニュートラル	赤点灯	緑点灯
↓		
ブレーキ側	赤点灯	

STEP 7 オプションプログラム

オプションプログラムは上級者向けのセッティングです。設定を間違えるとスピードコントローラを破損する恐れがありますので、通常は設定しない事を推奨します。

プログラム No.0 VIS コマンダーとの通信

VIS コマンダー 2003 に接続して、プログラム設定するときに使用します。

プログラム No.1 カレントリミッター設定

■ 初期設定 200A ■ 設定範囲 50 ～ 150A 10A 刻み
カレントリミッターは設定した値で電流を抑え、加速時のトルクを抑える機能です。一般的には、路面グリップが低い時に起こるホイールスピン等を抑えたいときや、パワーを若干抑えて走行安定性を高めたい時等に調整します。通常の設定値は 200A を設定します。200A に戻す為には設定をリセットする必要があります。

プログラム No.2 フルブレーキ設定

■ 初期設定 100% ■ 設定範囲 0 ～ 100% 10% 刻み
ブレーキの強さを調整します。

プログラム No.3 ニュートラルブレーキ設定

■ 初期設定 0 ■ 設定範囲 0% ～ 100% 10% 刻み
スロットルのニュートラル時のブレーキを設定します。

プログラム No.4 パワーカーブ設定

■ 初期設定 リニア ■ 設定範囲 リニア (R) ・ソフト (S) ・ハード (H)
スロットル作動角による出力特性を設定します。

プログラム No.5 周波数設定 + LIM

■ 初期設定 4PWM ■ 設定範囲 1・2・4kHz 1・2・4PWM + LIM
周波数で出力特性を設定します。前進側(F)とブレーキ側(B)で別々に設定する事が出来ます。初期設定の 4PWM は 4kHz の新方式で、バランスとれたフィーリングです。LIM はスロットル量に比例してカレントが自動調整されるアジャスタブルトルクコントロール機能です。

上記のプログラム内容を参照して、設定するプログラム No. を決めます。

下記の表を参照して設定するプログラムのセット No. を決めます。

		セット No.											
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
プログラム No.	0	VIS コマンダーとの通信モード											
	1	カレント リミッター	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	2	フルブレーキ	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	3	ニュートラル ブレーキ	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
	4	パワーカーブ	R	S	H	H	H	H	H	H	H	H	H
	5	周波数	F	1K	1P	2K	1P	4K	1P	4K	4P	4K	4P
B	1K		1P	2K	1P	2K	1P	2K	4P	2K	4P		
+										LIM	LIM		

- 送信機の電源を入れます。
 - スピードコントローラの電源をセットボタンを押したまま入れます。緑の LED ランプが点滅 (速い点滅) してプログラム No. 選択モードに入ります。
 - 赤の LED ランプがゆっくりと点滅します。この点滅回数が選択するプログラム No. の数に達したらボタンを離します。
 - 数秒後に、緑の LED ランプが点滅 (速い点滅) してセット No. 選択モードに入ります。
 - セットボタン押し続けると赤の LED ランプがゆっくりと点滅します。この点滅回数が選択するセット No. の数に達したらボタンを離します。※セット No. に 0 を設定する場合は、セット No. 選択モードに入ってもセットボタンを押さずに、赤の LED ランプが点灯するまで待ちます。
 - 数秒後に、緑の LED ランプが点滅 (速い点滅) をしてから消灯します。赤の LED ランプが点灯したら設定完了です。
- ※ プログラムは一度に複数設定が出来ないので再度設定して下さい。

STEP 8 設定内容のリセット

設定内容をリセットするには、スピードコントローラの電源を入れ、SET ボタンを 1 回押します。赤と緑の LED ランプが点灯し、数秒後に赤が消灯します。再度 SET ボタンを押し続け緑の LED ランプが点滅に変わったら SET ボタンを離します。赤と緑の LED ランプが点灯したら、リセット完了です。リセット後は設定が全て初期設定に戻りますので、スロットルの設定をやり直して下さい。

Q & A

Q. モーターとステアリングサーボが動かない

バッテリーに不良の可能性があります。配線ミス・接続不良の可能性があります。モーター、バッテリー、受信機の配線、極性は合っていますか？コネクターを破損していませんか？送・受信機の不良又は送信機に設定ミスの可能性があります。

Q. ステアリングは動くがモーターが回らない

モーター不良の可能性があります。配線ミス・接続不良の可能性があります。モーターへスピードコントローラのワイヤが正しく接続されていますか？受信機にスピードコントローラのプラグが正しく差し込まれていますか？コネクターを破損していませんか？スピードコントローラに設定ミスの可能性があります。

Q. スピードコントローラと受信機が誤作動する

受信機やモーターに不良の可能性があります。受信機・アンテナ・スピードコントローラ・ワイヤの位置が悪い可能性があります。過剰電流がモーターに流れている可能性があります。

Q. スピードが出ない、ブレーキが効かない

バッテリー、モーターの不良モーターのギヤ比が適正でない送信機又はスピードコントローラの設定ミス

Q. 走行中に止まってしまった

配線に接続不良の可能性があります。バッテリー又はモーターに接続不良の可能性があります。スピードコントローラが極端に発熱している場合は、スピードコントローラを冷却して下さい。モーターの消費電流が大きい時やギヤ比が高いと、スピードコントローラは発熱しやすくなります。

オーバーヒートプロテクト機能

本製品には安全の為にオーバーヒートプロテクト機能が装備してあります。通常の走行ではほとんど作動する事はありませんが、連続走行などで内部温度が 110 ～ 120 度に達すると、一時的にモーター出力を停止し、SX12W の故障 (破損) を未然に防ぎます。プロテクト機能の働きで車が停止した場合は、数秒で再走行状態に復帰しますが、また直ぐに停止すると思われますので、その際には十分な冷却時間を設けてから再走させる事をお勧めします。

ハイレスポンスタイプの送受信機使用時の注意

ハイレスポンスタイプの送受信機使用時では、スロットルの設定時間が短い場合があります。

上記内容に該当されない場合は、ヨコモ アフターサービス部までお問い合わせ下さい。

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る際はアフターサービス部にお問い合わせ下さい。

お問合せ先

株式会社 ヨコモ アフターサービス部
〒 120-0005 東京都足立区綾瀬 5-23-7
TEL 03-5613-7553 FAX 03-5613-7552
URL <http://www.teamyokomo.com>

修理依頼方法

《 注意事項 》 本製品を分解・改造した場合、ヨコモ正規輸入取扱証明シールをはがした場合は、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。
《 修理依頼方法 》 下記の修理カードを点線から切り取り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

修理品名	GM PURPLE SX12W
ご購入店名	
お客様名	
ご住所	(〒)
故障状況を詳しくお書き下さい。	