

Sabertooth 2x5 RC ユーザーガイド



入力電圧：6V～18V（2セルから4セルまでのリチウムバッテリー）

出力電流：～5A/モーター ピーク出力電流：10A/モーター

重量：18g（0.6オンス） サイズ：46×41×13mm

Sabertooth 2x5 RC モータードライバは、150g から 1.3kg までの戦闘機ロボットや、13kg までの汎用ロボット用に設計されています。ミキシング、もしくは独立制御で2つのモーターを制御し、同期式再生ドライブにより高効率な制御と、モーターの逆転や減速時にバッテリーの充電ができます。過熱や過電流から保護する機能を搭載しています。

使い方

バッテリーの接続： プラス極（通常赤線）を B+端子へ、マイナス極（通常黒線）を B-端子へ接続します。安全で確実な接続のために、Deans Ultra コネクタのような電極を間違えないコネクタの使用を推奨します。

モーターの接続： 1つ目のモーターを M1A と M1B 端子に、2つ目のモーターを M2A と M2B 端子に接続します。

Fwd/CH1 コネクタ： ミキシング制御モードではモーターの正転と逆転を、独立制御モードでは1つ目のモーターを制御します。通常は R/C レシーバーのエレベーター（ピッチ軸）チャンネルに接続します。

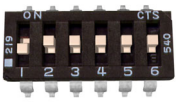
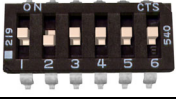
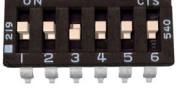
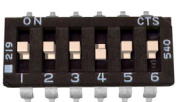
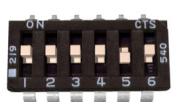
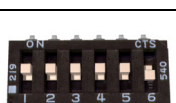
Turn/CH2 コネクタ： ミキシング制御モードでは転回動作を、独立制御モードでは2つ目のモーターを制御します。通常は R/C レシーバーのエルロン（ロール軸・ヨー軸）チャンネルに接続します。

フリップコネクタ： ロボットが上下逆転した時に、ステアリングを反転するために使用します。0V/5V 出力の自動逆転検出器を接続するか、無線制御の逆転検出用 R/C チャンネル(通常5もしくは6)に接続します。

取り付け： Sabertooth 2x5 RC は、付属している2本の2-56ユニファイネジを使用して、38.1 x 31.75mm(1.5" x 1.25") ピッチの取り付け穴に取り付けます。放熱を最適化するために、可能であれば、下面のアルミ製ヒートスプレッドを直接金属筐体へ取付けてください。

インジケータ LED： 赤色エラーLEDは、電流制限やオーバーヒートの時に点灯します。青色ステータス LED は、電源が接続されると暗く灯り、無線信号の入力があると明るく点灯します。リチウムバッテリーモードでは、検出されたセルの数に応じて点滅します。

動作オプション オプションはすべてスイッチで設定します。

	ミキシング制御モード： スイッチ1を上を設定すると、モータードライバはミキシング制御モードで動作します。スイッチ1を下を設定する（左図）と、ミキシング制御モードはオフになり独立制御モードになります。ミキシング制御モードがオフの時、フリップ制御（スイッチ4）のみが2つ目のモーターに反映されることに注意してください。
	加速制御方式： スイッチ2を上を設定すると、モータードライバは加速制御動作になります。これにより、コントローラの中央付近での反応が鈍くなります。ともて速く動作するロボットを制御するときに便利です。スイッチ2を下を設定する（左図）と、加速制御は無効化され、反応はリニアになります。
	リチウムバッテリーモード： スイッチ3を下を設定する（左図）と、リチウムバッテリーモードが有効になります。このモードでは、リチウムバッテリーパックの破損を防ぐため、1セルあたり3.0Vを下回るとモータードライバを停止させます。検出されたセルの数に応じて、青色ステータスLEDが点滅します。NiCd、NiMH や鉛蓄電池を使用する時は、このスイッチを上を設定してください。
	フリップ制御： スイッチ4を上を設定すると、R/C反転モードになります。R/Cモードの時、R/Cパルスが1500usより長ければ、ステアリングが反転されます。スイッチ4を下を設定する（左図）と、デジタル入力モードになります。フリップチャンネルを使用しない時（反転不可能なロボットのような時）は、スイッチ4を下を設定してください。
	オートキャリブレーション： スイッチ5を上を設定すると、オートキャリブレーションモードになります。オートキャリブレーションモードでは、起動時の位置を中心位置に設定し、自動的に最大位置を検出します。スティックの移動を最大限にし、70:30スロットルのホイラータイプのプロポで便利です。スイッチ5を下を設定したときは常に、1000usで最大逆転、1500usで停止、2000usで最大正転になります。
	タイムアウト： スイッチ6を上を設定すると、タイムアウトが有効になります。1秒間無信号であれば、モーターをオフにします。混信があった場合にロボットが走り去ってしまうことを防ぎます。スイッチ6を下を設定すると、タイムアウトは無効化され、新しい信号を受け取るまで最後に指定されたスピードで回転させ続けます。Basic Stampのようなマイクロコントローラを使用しているときに便利です。