

ラジコン用ソリッドスイッチ RSS-010 取り扱い説明書 Ver. 1.4

特長

ラジコン模型に搭載されている受信機のチャンネルを利用して電子機器のON・OFFをコントロールするためのソリッドステートスイッチです。

1チャンネルで2つのスイッチのON・OFF・点滅を行えます。

スティックのどの位置で動作するかを設定でき、LEDライト、フラッシュライトのギミックや モーターON/OFF等のコントロールに使用できます。

◆ 主な仕様

- 電源：サーボケーブルより受信機電源を使用
- ・ノーマルタイプ：4.5V から 6V
 - ・ハイボルテージ（HVタイプ）：5V から 12V

Lipo, Life 2 セル直接使用時は必ずHVタイプを使用してください。

スイッチ機能： **MAX 30V 4A** までの**直流電流**のON・OFFを行なえます。

（2つのスイッチを並列に使用すると **MAX 30V 8A** まで可能）

ON抵抗：0.05Ω

「ON」、「OFF」、「高速点滅(0.2sec)」、「点滅(0.6sec)」の4つのパターンを設定できます。

重量：3.5 g （サーボケーブルを含む）

サイズ：13mm × 32mm × 9mm （サーボケーブル部は除く）

サーボケーブル長：15cm （爪無）

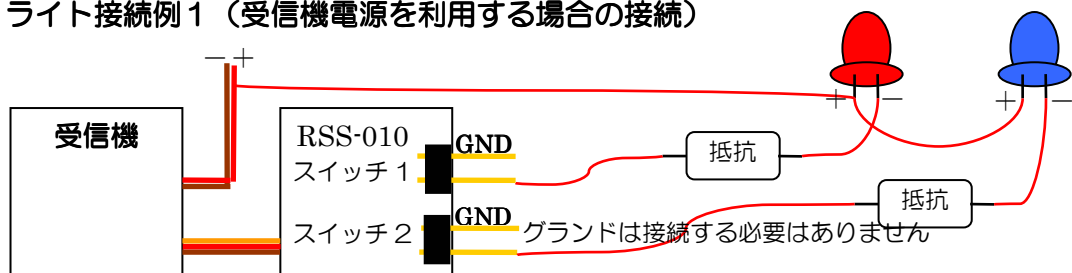
本機の接続方法

本スイッチのサーボケーブルを受信機（必要ならYハーネス使用）に接続します。

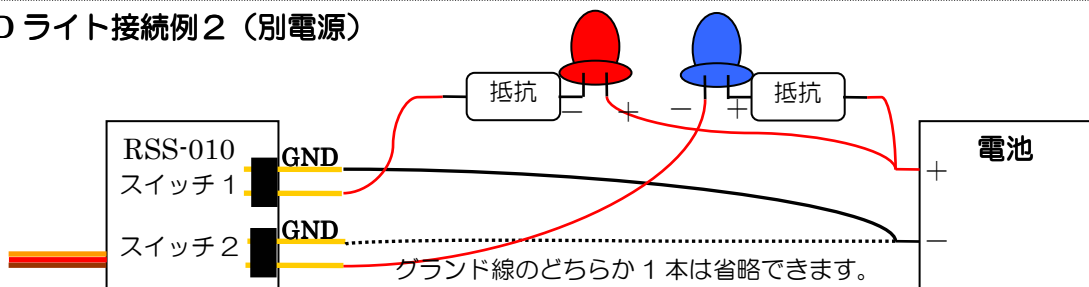
2つのスイッチに制御するLED等の回路を接続します。（どちらか一つでも可）スイッチには極性があります。GND マークがある方がマイナスです。こちらを電源のマイナスに接続してください。

反対側は、接続するLED等の電流の出口（マイナス側）に接続します。（下図参照）

LED ライト接続例 1（受信機電源を利用する場合の接続）



LED ライト接続例 2（別電源）



接続時の注意事項

スイッチ回路のアース側は受信機回路のアースと共通です。

従いまして、スイッチに接続する機器の回路のアース側に本スイッチが来るように接続回路を作成してください。

特に受信機電源をそのまま使用する LED ライト等の接続の場合、電池+側に本スイッチを接続すると電池がショートして大変危険ですから前頁の LED 接続例 1 に従って、LED のマイナス側に接続してください。

RSS-010 は電源 ON 直後に信号がハイの場合は設定モードに入りますが、約 3 秒以上そのままにすると通常動作になります。従って、受信機電源 ON の時点でハイになる設定のチャンネルに接続されている場合はご注意ください。

スイッチの動作説明

- ◎ **RSS-010** を接続したチャンネルの LOW (ロウ) から HI (ハイ) までを 4 つのゾーンに区切って、ON、OFF、高速点滅、点滅の 4 動作モードを設定できます。
- ◎ 初期設定は SW1, SW2 ともセンターよりハイ側 (ゾーン 3, 4) で ON になる設定です。

設定例		LOW	← センター →		HI
		ゾーン1	ゾーン2	ゾーン3	ゾーン4
初期設定					
初期設定は右の通り	SW1	OFF	OFF	ON	ON
	SW2	OFF	OFF	ON	ON
飛行機系					
GEAR チャンネルに接続しランディング・ライトを制御	SW1	ON	OFF	OFF	OFF
スロットルチャンネルに接続し衝突防止灯を制御	SW1	OFF	点滅	点滅	高速点滅
空きチャンネルに接続しスモークオイルポンプを制御	SW1	OFF	OFF	ON	ON
小型モーターグライダーのスロットルチャンネルに接続しプッシュモータの ON, OFF を制御	SW1	OFF	OFF	OFF	ON
車系					
ステアリングチャンネルに接続してウインカーライト制御 左右の黄色 LED を SW1, 2 それぞれに接続	SW1	点滅	OFF	OFF	OFF
	SW2	OFF	OFF	OFF	点滅
空きチャンネルに接続し 4 灯ヘッドライトを制御 SW1=内側 SW2=外側	SW1	OFF	ON	ON	ON
	SW2	OFF	OFF	ON	高速点滅

- ◎ **受信機からのパルス幅を読み取ってゾーンを切り替えますが、切り替わるスティック位置は使用しているプロポの設定や、受信機の種類等で変動しますので正確に 25%、50%、75% ではありません。**

各ゾーンのスイッチ動作モード設定法

RSS-010 は電源 ON 時に接続されているチャンネルが HI になっていると設定モードに入ります。

以下の手順でスイッチ動作モードの設定を行ないます。

スイッチ1 (SW1) の4ゾーンとスイッチ2 (SW2) の4ゾーンの計8ゾーンを下記の5から10までのステップを繰り返して一つ一つ個別に設定します。

設定の際はスティックがバネで戻らないスロットルチャンネル(空用)が良いので、設定のときだけは **RSS-010** をスロットルチャンネルに接続して設定操作を行なってください。ただし、ヘリの場合はスロットルカーブの設定で変わってきますので、リニアの設定にするか、飛行機のモードで行なってください。

車用のプロポはスロットルもステアリングも中立に戻ってしまいますので、戻らないようにハイの位置をキープして設定操作を行なってください。

設定手順

1: 設定操作を確実にこなすために、事前に以下の表の記入欄に設定する内容を数字で記入します。

記入例の番号の意味は 1=OFF, 2=ON, 3=高速点滅, 4=点滅 です。

SW	スイッチ1				スイッチ2			
	LOW ゾーン1	ゾーン2	ゾーン3	HI ゾーン4	LOW ゾーン1	ゾーン2	ゾーン3	HI ゾーン4
初期値	1(OFF)	1(OFF)	2(ON)	2(ON)	1(OFF)	1(OFF)	2(ON)	2(ON)
記入例 ウィンカー	4(点滅)	1(OFF)	1(OFF)	1(OFF)	1(OFF)	1(OFF)	1(OFF)	4(点滅)
設定値 記入欄								

2: **RSS-010** をスロットルチャンネルに接続し、スロットルスティックをフルハイの位置にします。

3: 送信機、受信機の順に電源を ON にします。

RSS-010 モニターLED がフリッカー点滅状態になります。このとき約3秒以内にスティックをLOW(スロー)位置にします。

(スティックを動かさないと、設定モードには入らず通常動作モードになります。)

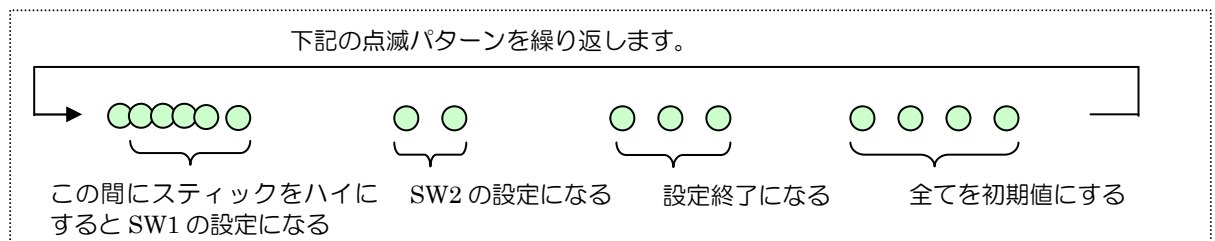
4: 約3秒以内にスティックをLOW(スロー)位置にすると設定モードになります。

これから順次上の表の変更したい数字を設定していきます。

以下の5から10までの手順を繰り返すことにより、変更したい部分の数字を全て変更します。

5: 「SW1の設定」「SW2の設定」「設定終了」「初期値に戻す」か、を選択する操作です。

繰り返し作業の最初です。(7, 9ステップと区別できるように最初はフリッカー点滅します。) LED がフリッカー点滅(1回を表す)、2回、3回、4回と点滅を繰り返します、設定をする該当の回数の点滅時にスティックをハイにします。



SW1 の設定はフリッカー点滅、SW2 の設定は2回点滅、設定の終了は3回点滅、初期値に戻す設定は4回点滅です。

初期値に戻す設定をした場合は一度電源をOFFにしないと設定が反映されません、他の設定の場合も、この時に電源をOFFにしてもこれまでに設定した内容は記憶されています。

注) スティック操作をしないと選択の点滅サイクルを永遠に繰り返しますので、点滅タイミングを十分に確認してから操作をしてください。

6： 選択回数の確認

スティックをハイにしたままでモニターLED の点滅回数を確認してください。

選択した回数と同じ回数が点滅 (SW1 の設定は 1 回) します。OKであれば、スティックをLOWに下げて次のステップに進みます。

注) 選択回数を間違った場合は、一度電源を切ってやり直すか、そのまま暫定値を設定し再度正しい設定を行なってください。

SW1 の設定 (フリッカー点滅) SW2 の設定 (2回) を選択した場合は次の7：ゾーン選択に行きます。

設定終了 (3回) と初期値設定 (4回) を選択した場合は、この操作で設定処理は終了して通常動作モードに移行します。

スティックを上下に動かして、設定どおりにスイッチがON/OFF・点滅するかを確認してください。

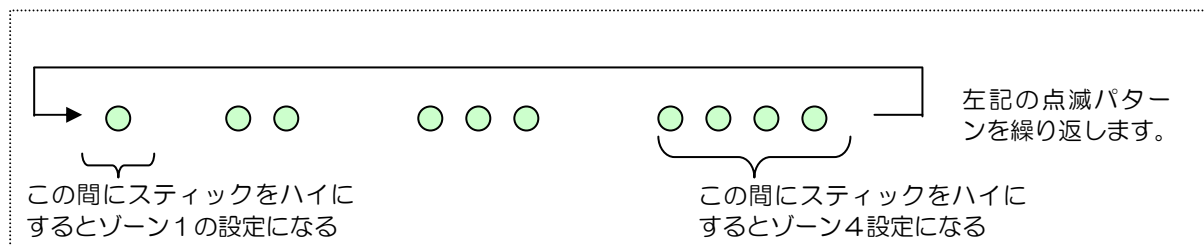
SW1 の設定状況はモニターLED のON/OFFで確認できますが、SW2はLED等を接続して確認してください。

7：ゾーン選択操作

LOWからHIの4つのゾーンのうち設定値を変更する1つをモニターLEDの点滅回数で選択します。

選択方法は前述のステップ5とまったく同じです。(最初のフリッカー点滅はありません)

1回、2回、3回、4回と点滅を繰り返します、ゾーン1の設定は1回、ゾーン2設定は2回、ゾーン3設定は3回、ゾーン4設定は4回の点滅時にスティックをハイにします。



8： 選択回数の確認

スティックをハイにしたままでモニターLED の点滅回数を確認してください。

選択した回数と同じ回数が点滅していれば、スティックをLOWに下げて次のON/OFFの設定ステップに進みます。

9：ON/OFF動作設定

ON, OFF, 高速点滅、点滅 のうち1つをモニターLEDの点滅回数で選択します。選択方法は前述のステップ7とまったく同じです。

1回、2回、3回、4回と点滅を繰り返します、OFFの設定は1回、ONの設定は2回、高速点滅の設定は3回、点滅の設定は4回です。

これから設定をする該当の回数の点滅時にスティックをハイにします。

10： 選択回数の確認

スティックをハイにしたままでモニターLED の点滅回数を確認してください。

OKであればスティックをLOWに下げます。

設定をメモリーに書き込み、ステップ5に戻ります。

注) 設定内容をメモリーに記憶したくない場合はスティックをLOWに下げる前に受信機の電源を切ってください。

注意事項

受信機電源に LiPo や LiFe 電池 2 セルを使用している場合

本機の動作電圧範囲は 4.5V から 6.0V です。受信機電源に LiPo 又は LiFe 電池 2 セルを直接接続して使用している場合は 6.6V 以上の電圧になりますので故障や誤動作の原因になりますので使用しないでください。

電源の再投入について

電源を再投入する際に誤動作する場合があります。電源を再投入する際は 5 秒以上の間隔をあけて行ってください。

電源 OFF の時間が短いとコンデンサーに蓄えられた電源で CPU が不安定な動作を続けている場合がありますためです。

メモリー中の電源 OFF について

モード設定の最終段階で電源が OFF になった場合等、メモリー書き込み中に異常が生じた場合、メモリーの内容が破壊される場合があります。その際は設定内容が不定になります。再度モード設定操作を行なってください。

以上