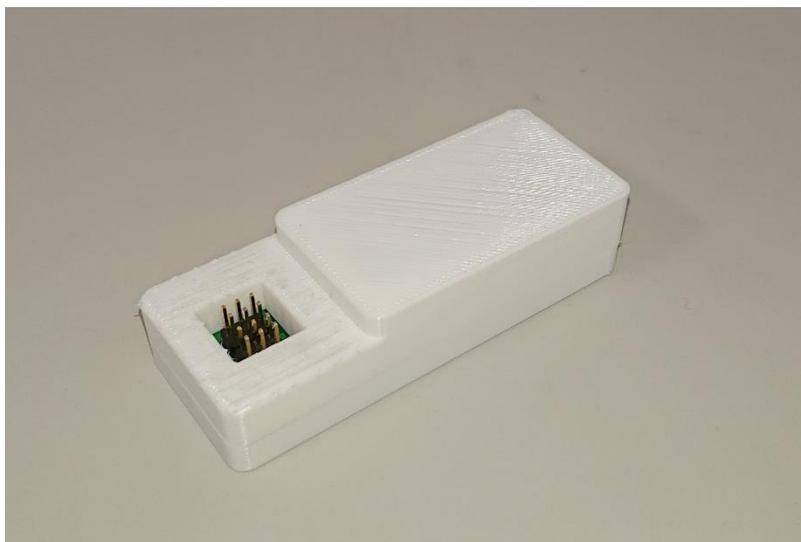


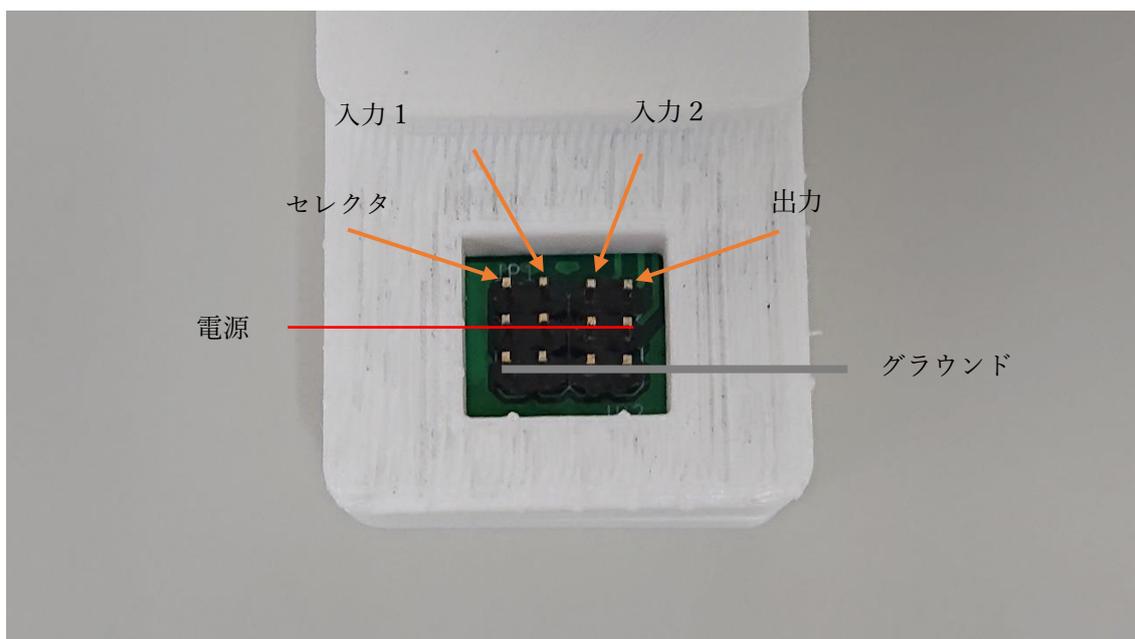
デジタル信号セレクト MM-SWITCH V1.0



本製品は、ラジコンのPWM信号によって二系統のデジタル信号を選択するセレクトです。対応するデジタル信号は、Highレベルが2～6Vのものとなります。

接続方法：

1. セレクトに信号選択をするラジコンのPWM信号を繋げます。
2. 入力1に選択したいデジタル信号1を入力します。
3. 入力2に選択したいデジタル信号2を入力します。
4. 出力から選択されたデジタル信号を取り出します。



接続ピン：

セレクタ、入力1、入力2、出力の信号ピンは独立しています。

中央の横一列のピンは電源で共通になっています（つながっています）。

下の横一列のピンはグラウンドで共通になっています（つながっています）。

使用する機器にあわせて、電源ラインを扱ってください。

使い方：

例として双葉のラジコン送信機 14SG を使う場合を説明します。

二組の送信機・受信機は、それぞれがバインドできている状態です。

1. セレクタにつなげる PWM 信号の設定をします。

今回は 6 c h を選択信号とし、左のスイッチ SA を使います。

リバーズはしません。



2. セレクタにラジコンの PWM 信号を繋がます。

ここでは R7008SB の 6 c h を繋がます。



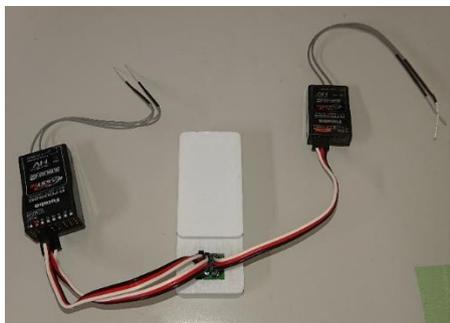
3. 入力1に選択したいデジタル信号を繋がます。

ここでは、R7008SB の SBUS2 を繋がます。



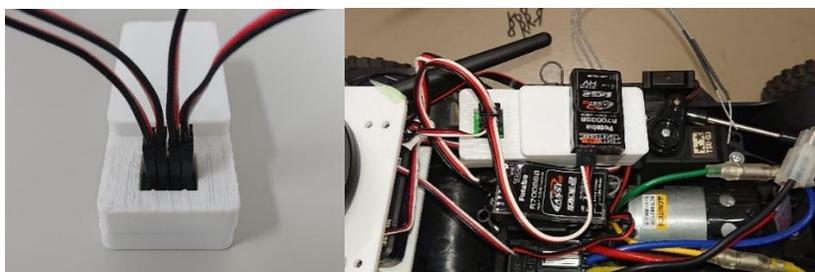
4. 入力2に選択したいデジタル信号を繋げます。

ここでは、R7003SBのSBUS2を繋げます。



5. 出力のデジタル信号を取り出します。

ここでは、ラジコンカーに搭載したFC (Pixhawk) のRCINにつなげます。

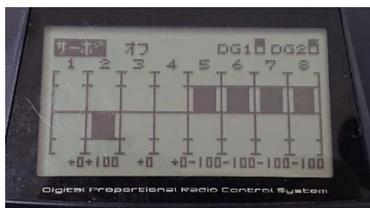


今回の接続では、PixhawkのRCINチャンネルとMM-SWITCHの出力をサーボコネクタで接続しています。これによりRCINチャンネルの電源をMM-SWITCH中央の電源ピンにつなげ、そこから受信機R7008SBとR7003SBに電流を供給しています。

ご使用の機器に合わせて、電源ラインの確保をしてください。

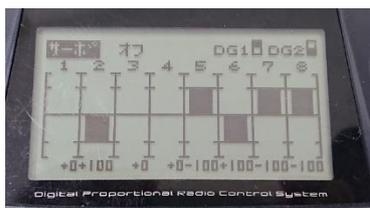
6. 送信機のスイッチSAが上の場合、6chは-100となり、入力1が選択されます。

R7008SBのSBUS2でラジコンカーが動作します。



7. 送信機のスイッチSAが下の場合、6chは100となり、入力2が選択されます。

R7003SBのSBUS2でラジコンカーが動作します。



8. 以上の設定により、二つの送信機で一つのラジコンカーを操作できます。



補足事項 1：

セレクトは PWM のニュートラル未満(1400 μ sec 未満)で入力 1 を、ニュートラル以上で入力 2 を出力から出します。送信機側のスイッチが 3 ポジションスイッチの場合、中央ではスレーブになります。

補足事項 2：

マスター側の電波が途切れたときのために、マスター側の受信機のフェイルセーフ機能でセレクトに使用しているチャンネルの出力がニュートラル以上になり、スレーブ側に切り替わるように設定してください。

補足事項 3：

スレーブ側の電源のみが入っている場合(スレーブ側の電波を受信している場合)に機体側の電源を入れると、スレーブ側で操作できます。

その後、マスター側の電源が入ると (マスター側の電波を受信すると)、マスター側のセレクトに応じた動作になります。

補足事項 4：

フライトコントローラ (FC) を用いている場合、FC のフライトモードによっては、セレクト切り替え時に操作を受け付けられないように見える場合があります。例として ArduCopter の場合を説明します。マスター側のフライトモードが Pos_Hold モード、スレーブ側が Auto モードの場合、スレーブ側に切り替えた場合はマニュアル操作を受け付けません。これは FC 側で操作を受け付けられないためです。切り替えの時は、マスター側・スレーブ側で各スイッチ・スティックの位置を合わせておくと操作の継続がスムーズです。