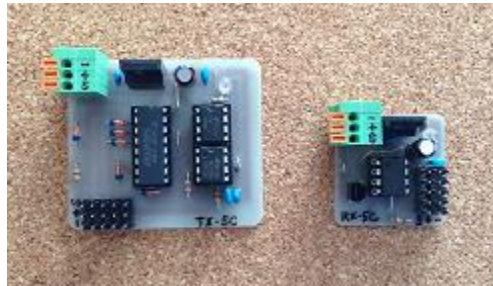


水中ロボコン用有線コントロール回路

送信機 TX-5D・受信機 RX-5D 取扱説明書

(2015.02.15)



<<送信機 TX-5D>>

送信機 TX-5D はプロポ送信機のトレーナー信号(5ch)を模擬的に発生するものです。カウンター IC(74HC4017)とタイマー IC(NE555)で矩形パルスを 5 ch分発生させ、そのパルス長はそれぞれの ch の 10K Ω のボリュームで調節します。CH1～CH4 までは 2 系統ゲームスティック 2 個で置換えられます。また固定抵抗器でスイッチ切り替え操作方式にも変更できます。

[送信機仕様]

使用 IC: 74HC4017・NE555・LM358, BEC: 5V1A

基板サイズ: L50 x W45 x H15 重量約 15g (ボリューム x 5 含まず)

使用電圧: 6V～12V (電源共有または別電源可能)

プロポモード(5 ch)

電源表示 LED: 青色

<<受信機 RX-5D>>

送信機からの信号を PIC マイコンで分別して 1～5ch のサーボ用コネクタピンに出力します。よってコネクタには市販の R/C 用サーボあるいはスピコン、R/C スイッチ等をそのまま接続できます。

ただし、スピコンに BEC 回路が搭載されている場合、電源回路同士の干渉を防止するためにスピコンのコネクタの電源線(赤線)を外す必要があります。

またプロポのトレーナー信号で使用できる方式にしてありますので、送信機 TX-5D の代わりにプロポ送信機で操作することも可能です。(その場合、プロポ・トレーナーケーブルの(+電源線(赤色)は接続しませんので注意してください。)

[受信機仕様]

使用 IC: PIC 12F675, BEC: 5V1A

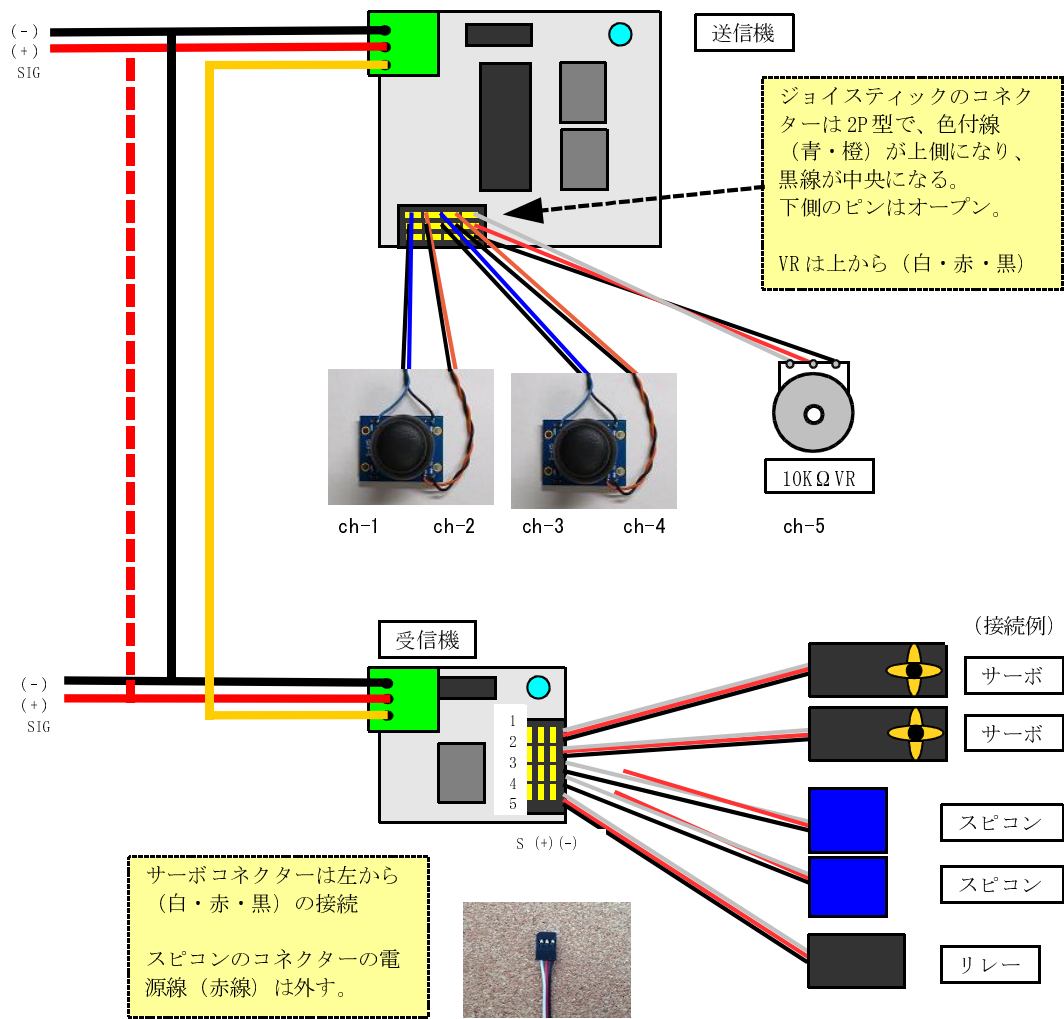
基板サイズ: L30 x W30 x H15 重量約 8g

使用電圧: 6V～12V (電源共有または別電源可能)

プロポモード(5 ch)

電源表示 LED: 青色

送信機電源 6V - 12V 供給端子
 上側が (-)
 下側が (+)
 共通電源を接続しない場合でも、マイナス GND 線は接続しないと信号が伝わらないので注意



<送信機-受信機間の配線方法>

1. 信号線はマイナス GND 線と共に上図のように3線のケーブルで接続を行う。電源供給は送信機側でも受信機側でも良い。（カメラ搭載用では4線ケーブル使用。）
2. 共通電源を使用する場合は上図の赤点線の接続を行う。電源供給は送信機側でも受信機側でも良い。
3. 送信機側と受信機側で個別電源を使用する場合でも、マイナス GND 線を接続しないと信号が伝達されないので注意。