

# Servo Motor Controller G6 取扱説明書



マニュアルバージョン (Ver 1.0)  
2017年 11月 22日  
Project Dress 記

## 注意事項 1 (重要)

### 著作権

本マニュアルの記載事項はProject Dressに帰属します。  
本マニュアルは著作権法および、国際著作権条約により保護されています。

### 禁止事項

第三者に対して、本マニュアルを販売、販売を目的とした宣伝、使用、営業、複製を禁止します。

著作権者に無断で、公的場での公開行為、転載を禁じます。

本マニュアルの改変、公開を禁止します。

本マニュアルの内容又は、知りえた情報を、人命、医療、犯罪に関わる行為への使用を禁じます。

### 転載、複製

本マニュアルの転載・複製につきまして、著作権者の許可が必要です。  
改変転載はこれを厳重に禁じます。

### 責任の制限

本マニュアルに記載した情報誤り、添付ソフトに起因する損害が生じた場合でもProject Dressは一切の責任を負いません。

添付されたソフトはお客様の回線状況、契約状況、機器等の設定状況により条件が違いますので、使用の際はお客様の責任のもと十分な検証を行い使用してください。

### 内容改定について

本マニュアル、機器の詳細仕様は改変の必要が発生した場合、予告なしに内容の改変をおこなうことがございます。

### 同意について

キット品(部品)は、作成行為を行った時点で、注意事項に同意したものとみなします。

完成品は、所定の使用を行った時点より注意事項に同意したものとみなします。

### 連絡先

Project Dress

〒989-3122 宮城県仙台市青葉区栗生3-7-2 クオリティーハイム協栄C203

TEL 022-796-8068

E-mail: [dress\\_support@projectdress.jp](mailto:dress_support@projectdress.jp)

## 注意事項 2（重要）

- 1、サーボモーター制御ユニットは湿気を避け風通しの良い涼しい室内で使用ください。
- 2、接続ケーブル類に負荷が掛からない状態で使用 又は、設置してください。
- 3、使用 設置は、直射日光等直接当たる場所や高温になる場所を避けて設置願います。
- 4、本器はユニット完成品ですが、接続される機器や、接続された機器の設置状況によっては、危険や損害を招く事がございます。  
以上理由により製作物の部品と考え、自己責任での使用に同意いただいたものとしたします。
- 5、人命に関わる使用、医療用機器には絶対に使用しないでください。
- 6、本製品を利用した転売品は転売者の責任において行ってください。  
サポートに対しても転売者にて行ってください。
- 7、仕様及び外観は、予告なく変更する場合があります。
- 8、本製品の改造は、行わないでください。
- 9、安全基準やモラルに違反するような使用は行わないでください。
- 10、強力なサーボモーターを使用した場合、指の切断や、思わぬけがの原因となる事が考えられます。
- 11、テストや運用には、事故を避ける対策を十分にとって開発、使用を行ってください。

# Servo Motor Controller G6 付属品及び仕様

## 付属品

- 1、サーボモーター制御ユニット本体。
- 2、本マニュアル。
- 3、ボリューム ( 10 k ) ケーブルコネクタ付き \* 2
- 4、簡易電源ケーブルコネクタ付き

## Servo Motor Controller G6 仕様

2チャンネルのサーボモーターを接続、制御可能。  
電源電圧：DC 4.5 - 5.5 V (安定化されていること)  
5.5 Vは絶対値  
電流：2.5 mA (制御ユニットのみ、使用サーボで消費電力は変わります。)  
入力端子：5 V電源 (推奨値)、サーボモーター接続端子、  
VR (可変抵抗器入力端子) FUTABA, JR 互換端子  
LIMIT 1、LIMIT 2による動作位置の限定設定機能。(必須設定)  
VRによるアナログ動作。(LIMIT 1、LIMIT 2間をVRの100%としてマッピング)  
PWM ON時間の調整範囲 約250  $\mu$ S ~ 2290  $\mu$ S

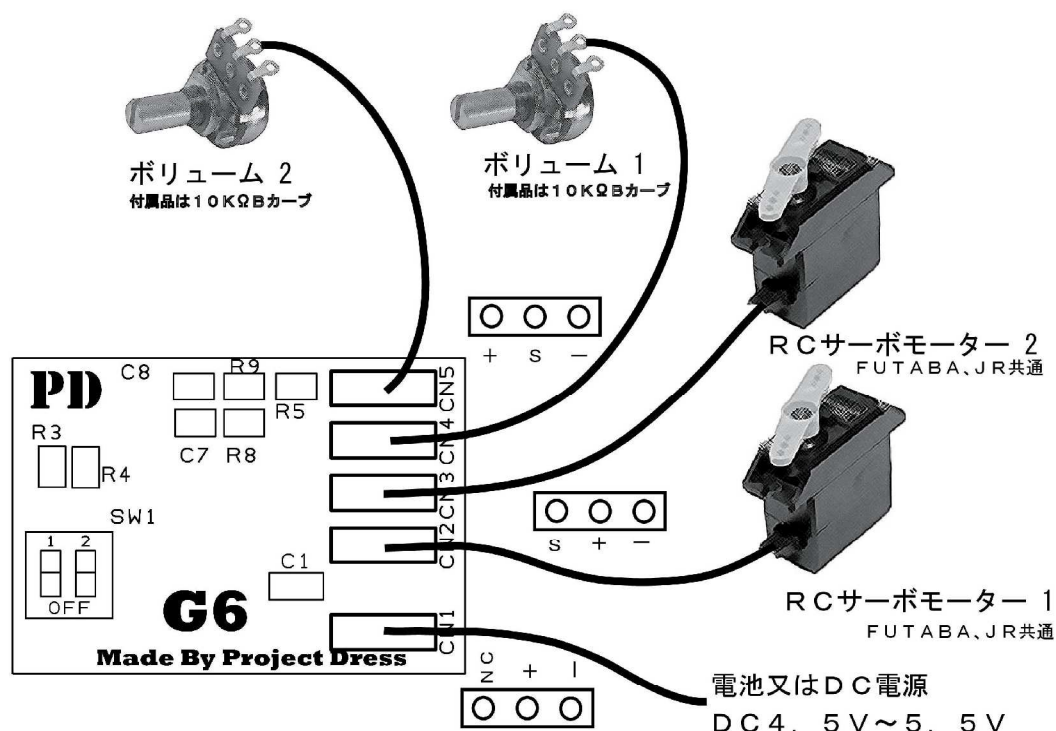
PWMレート 約20 mS

重量 : 14 g

大きさ : W 40 mm、D 30 mm、H 20 mm

# Servo Motor Controller G6 接続方法

## 1、 接続方法。



電源電圧は、安定化された5Vの電圧を加え逆電圧は絶対、印加しないでください。

電池で駆動する場合は、ニッカド電池やニッケル水素電池等の1.2Vを4本直列(4.8V)で使用するか、通常乾電池の1.5Vを3本直列(4.5V)、又は同等の電圧で使用してください。

付属のポリウムは、10K ですが線を長くしたい場合、5K や1K の抵抗を使用するとノイズに強くなり誤動作を低減することができます。

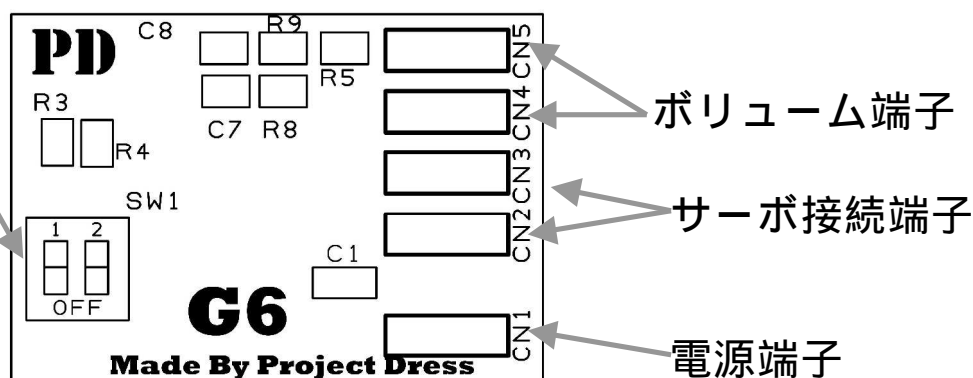
サーボモーター接続端子には、ラジコン用サーボモーター以外の機器は接続しないでください。

スイッチング電源や、パルス性のノイズが電源ラインに乗る恐れのある電源の場合、必ず電源ラインに数百 $\mu$ F程度のコンデンサを並列に接続してください。

# Servo Motor Controller G6 設定方法

## 1、 設定方法。

設定用 D I P スイッチ



## 設定手順

ボリューム、サーボモーターを接続します。

L I M I T 設定前は、電源 O N 時ボリューム端子に接続されたボリュームを必ず中間点（中央）に設定し電源 O N して下さい。  
当機は、多機種のサーボに対応するため、P W M 出力範囲を広く作成されており、サーボの機種によっては、右又は左いっぱいに戻した場合、モーターの破損のおそれがあります。

L I M I T 1 を設定します。

L I M I T 2 を設定します。

動作モード（正転、逆転）を設定します。

運用開始。

以上で位置設定は終了です。

設定、通常動作時、外付け VR は必ず接続して下さい。  
（接続しない場合正常動作いたしません。）

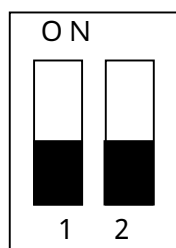
## サーボ制御パルスについて

パルス周期 2 0 m m S

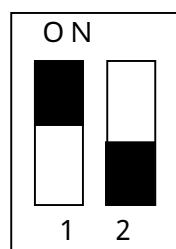
制御 H I パルス幅 2 5 0  $\mu$  S ~ 2 2 9 0  $\mu$  S

上記仕様は一般サーボであれば合致する値です。

# サーボモーター制御ユニット設定方法



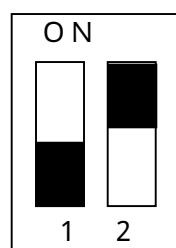
動作モード（正転）  
（電源ON時の位置）



L I M I T 1 設定  
（電源ON時の位置）

V R 1 の調整（外付けV Rにて）  
V R 2 の調整（外付けV Rにて）

S W 1 をO F F へ（設定保存）  
電源O F F



L I M I T 2 設定  
（電源ON時の位置）

V R 1 調整（外付けV Rにて）  
V R 2 調整（外付けV Rにて）

S W 2 をO F F へ（設定保存）  
電源O F F

**スイッチの位置は、電源投入時のみ有効です。**

L I M I T 設定の保存は、S W 1 又はS W 2 をO F F に移動することで記憶されます。

設定後は必ず電源O F F、O N が必要です。

サーボモーターによって信号に対する回転方向は一定ではない為、本器では便宜上、V R を右に回した場合P W M 幅が広くなり、D I P S W の正転はV R を右に回した場合P W M パルス幅が広がります。

設定時、使用時は必ず外付けV R を接続した状態で行って下さい。

サーボの動く方向と、V R の回転方向を逆にしたい場合、V R の接続コネクタを逆に差し込むと反転動作になります。