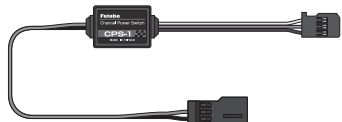


**注意** ご使用前に必ず本書をお読みください。  
本書はいつでも活用できるように大切に保管してください。

チャンネル・パワー・スイッチ

## CPS-1



### 取扱説明書

このたびはチャンネル・パワー・スイッチ CPS-1 をお買い上げいただきありがとうございます。

車体のドレスアップ等で電飾(LED)<sup>1</sup>を搭載する場合、このCPS-1ユニットを使用して、空きのスイッチチャンネルに接続することにより、走行中にLEDをON/OFF<sup>2</sup>できます。

その他、飛行機・ヘリ機体の視認性をアップするための翼のライト(LED)等のON/OFF制御にも使用できます。

<sup>1</sup> CPS-1には専用高輝度LED(コネクタ付)2種が付属します。

<sup>2</sup> ON/OFF制御するためにはご使用のシステムに空きのスイッチチャンネルが必要です。

### 使用上の注意

#### 警告

LED等を5個以上接続する場合、最大電流(200mA)を超えない範囲で使用します。また、ノイズの影響を受けやすくなるため配線に注意します。

■誤動作の原因となります。

サーボを含めた合計消費電流がアンプのレギュレータ容量を超えない範囲で使用します。

■誤動作の原因となります。

#### <その他の注意>

●受信機電圧の低下等で、LEDのちらつき(輝度変化)が発生する場合があります。

●弊社製以外の受信機で使用する場合、メーカー独自の仕様(レスポンスモード等)によってはCPS-1が正常に動作できない場合があります。この場合、ノーマルモードに設定して確認してください。

●CPS-1は弊社製以外のLEDとの組み合わせによる動作は保証できません。

弊社製品以外との組み合わせにより発生した損害等につきましては弊社では責任を負いかねます。

#### 【CPS-1 規格】

(FET出力、過電流保護機能付)

用途：LED等電装品のON/OFF

寸法：16.0x22.0x7.6mm

重量：5.9g

消費電流：10mA(6.0V、無負荷時)

出力電圧：(受信機電源に同じ)

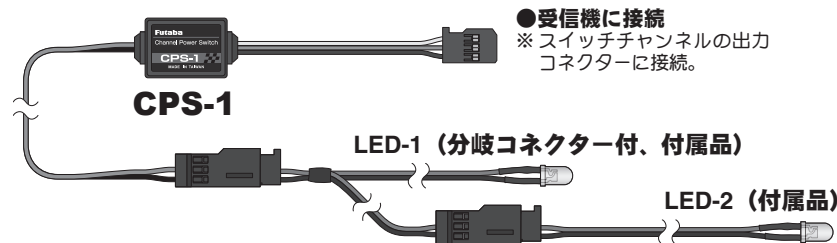
最大出力電流：200mA

使用電圧範囲：

4.8～6.0V(ニッカド、ニッケル水素5セル相当)

使用温度範囲：-10～+45℃

### 使用方法



#### ●接続

1 CPS-1を受信機のスイッチチャンネルの出力コネクタに接続します。

2 CPS-1に付属のLED-1(分岐コネクタ付)を接続し、その分岐コネクタにLED-2を接続します。

※LEDは必要に応じて接続してください。

#### ●送信機側の設定

1 送信機側で、スイッチチャンネルのON/OFFスイッチを操作して、動作方向等を確認してください。ON/OFF方向を反転する場合は、送信機のリバーシ機能を使用して変更してください。

※サブトリム等でニュートラルを大きくずらしている場合、正常にON/OFFできなくなる場合があります。

#### 表示の意味

●いつも安全に製品をお使いいただくために、以下の表示のある注意事項は特にご注意ください。

#### △危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う危険が生じることが想定される場合。

#### △警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合、または、軽傷、物的損害が発生する可能性が高い場合。

#### △注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が重傷を負う可能性は少ないが、傷害を負う危険が想定される場合、ならびに物的損害のみの発生が想定される場合。

図記号：⊘；禁止事項

ⓘ；必ず実行する事項

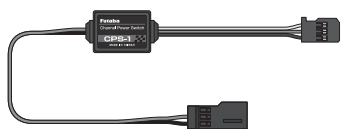
●本書の内容の一部または全部を無断で転載することはおやめください。●本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。●本書の内容は万全を期して作成していますが、万一不明の点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら弊社までご連絡ください。●お客様が機器を使用された結果につきましては、責任を負いかねることがございますのでご了承ください。

双葉電子工業株式会社 無線機器営業グループ TEL.(0475)32-6981  
〒299-4395 千葉県長生郡長生村藪塚1080

Before using your new CPS-1, please read this manual thoroughly and use the system properly and safely.

After reading this manual, store it in a safe place.

## Channel Power Switch CPS-1



### INSTRUCTION MANUAL

Thank you for buying a CPS-1 Channel Power Switch.

When illumination (LED<sup>\*1</sup>) is mounted to dress up the fuselage, the LEDs can be turned ON/OFF<sup>\*2</sup> while running by using this CPS-1 unit to connect to a vacant switch channel. The CPS-1 can also be used to control ON/OFF of wing lights (LED), etc. to increase the visibility of an airplane or helicopter fuselage.

\*1 The CPS-1 comes with two dedicated high-brightness LEDs (w/connector)

\*2 To control ON/OFF, a vacant switch channel is necessary at the system being used.

## Usage Precautions

### ⚠️ WARNING

⚠️ When 5 or more LEDs, etc. are connected, the CPS-1 can be used within a range over which the maximum current (200mA) is not exceeded. Also be careful of the wiring because it is easily affected by noise. It may cause erroneous operation.

⚠️ Use the CPS-1 within a range over which the total current consumption including the servos does not exceed the ESC regulator capacity. It may cause erroneous operation.

### ⚠️ Other precautions

- A voltage drop, etc. may cause the LEDs brightness to change.
- If used with a receiver other than a Futaba product, the CPS-1 may not operate normally depending on the maker's specifications (response mode, etc.) In this case, set to the normal mode and check.
- Operation cannot be guaranteed when the CPS-1 is combined with LEDs other than Futaba products.

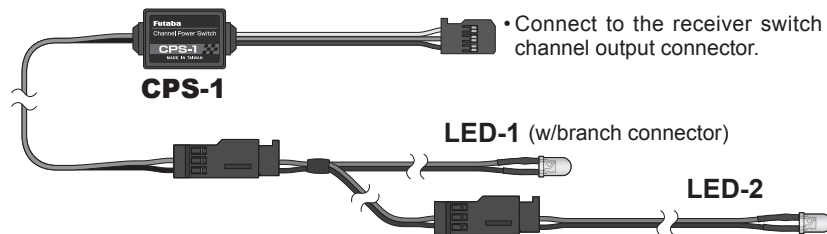
**Futaba Corp. will not be responsible for damage caused by combination with other than Futaba Genuine parts.**

### [CPS-1 Ratings]

- Dimensions: 16.0x22.0x7.6mm (0.63x0.87x0.30in.) (excluding protruding)
- Weight: 5.9g (0.21oz.)
- Current drain: 10mA at 6.0V
- Output voltage: Depends on the receiver power supply.

- Output current: 200mA or less
- Power requirement: Ni-Cd, Ni-MH 4 to 5 cells equivalent battery
- Operating temperature range: -10 to +45°

## Usage Method



- Connect to the receiver switch channel output connector.

### •Connection

- 1 Connect the CPS-1 to the receiver switch channel output connector.
- 2 Connect accessory LED-1 (w/ branch connector) to the CPS-1 and connect LED-2 to the branch connector.

\*Connect LEDs as required.

### •Transmitter setting

- 1 At the transmitter, operate the switch channel ON/OFF switch and check the direction of operation, etc. If the ON/OFF directions are reversed, change them using the transmitter's reverse function.

\*When the neutral position has been shifted substantially by sub trim, etc., normal ON/OFF operation may not be possible.

## Meaning of Special Markings

Pay special attention to safety where indicated by the following marks:

|            |  |
|------------|--|
| ⚠️ DANGER  | Procedures which may lead to dangerous conditions and cause death/serious injury if not carried out properly.  |
| ⚠️ WARNING | Procedures which may lead to a dangerous condition or cause death or serious injury to the user if not carried out properly, or procedures where the probability of superficial injury or physical damage is high. |
| ⚠️ CAUTION | Procedures where the possibility of serious injury to the user is small, but there is a danger of injury, or physical damage, if not carried out properly.   |

⊘ = Prohibited

⚠️ = Mandatory

©Copyright 2010. No part of this manual may be reproduced in any form without prior permission. The contents of this manual are subject to change without prior notice. While this manual has been carefully written, there may be inadvertent errors or omissions. Please contact our service center if you feel that any corrections or clarifications should be made.

FUTABA CORPORATION Phone: +81 475 32 6982, Facsimile: +81 475 32 6983  
1080 Yabutsuka, Chosei-mura, Chosei-gun, Chiba 299-4395, Japan