

User's Manual



SD-C7300

三通道音頻同步變色紅外線 LED 控制器
使用者手冊

Preliminary update

Version 1.0 – Dec. 02, 2009



版權所有 © 新迪企業股份有限公司

1 介紹

1.1 概述

SD-C7300 是一個簡單且易於操作的 RGB LED 控制器。用戶可使用紅外線控制器來控制 RGB LED 色彩及亮度的變化，另有 6 種已內建的 LED 變色模式可供選擇。除此之外，此控制器不同於一般市面上以聲音觸發的 LED 控制盒，它可以感測到聲音的頻率而同步設置 LED 的亮度及光線顏色的變化；因此，它能呈現出柔順舒適的 LED 照明環境。在硬體方面，我們使用高功率的變壓器，使此控制器可以直接控制 LED 模組，因此提高了使用的便利性。

在這一系列的產品中，我們提供支持標準的 DMX512-A 的控制功能。藉由此 DMX512-A 的介面，可以讓這個產品的許多功能更容易的與市面上其他 DMX-512A 的調光器相互連結。

SD-C7300 目前包含以下兩種產品：

- **SD-C7300-Audio**：一種通用的 RGB LED 調光器和聲音控制器。
- **SD-C7300-Audio-DMX**：一種通用的 RGB LED 調光器和聲音控制器，支持標準的 DMX - 512A 控制器。

1.2 特色

- 支援遠紅外線控制器。
- 可個別調整紅、綠、藍三色的亮度，並自動存取設定。
- 內建 6 種變色模式；並可設置漸變、跳躍、速度。
- 真正可以達到音頻同步的變色效果。
- 在自動控制變色模式與音頻同步變色模式的切換之間，會有柔和的漸變褪色模式。
- 可調整音頻同步模式之靈敏度(包含麥克風及音源線輸入)。
- 可自由選擇內接線路或現場麥克風收音。
- 內置高功率變壓器，容量：150W/12V 或 300W/24V。
- 支援 DMX512-A 控制界面，包含 DMX-512A 的 17 個數據槽。*
- DMX512 的數據槽包括音頻同步模式的程式資料，可成為一組 16 階的調光音頻表。* *
- * 只支援 SD-C7300-Audio-DMX。

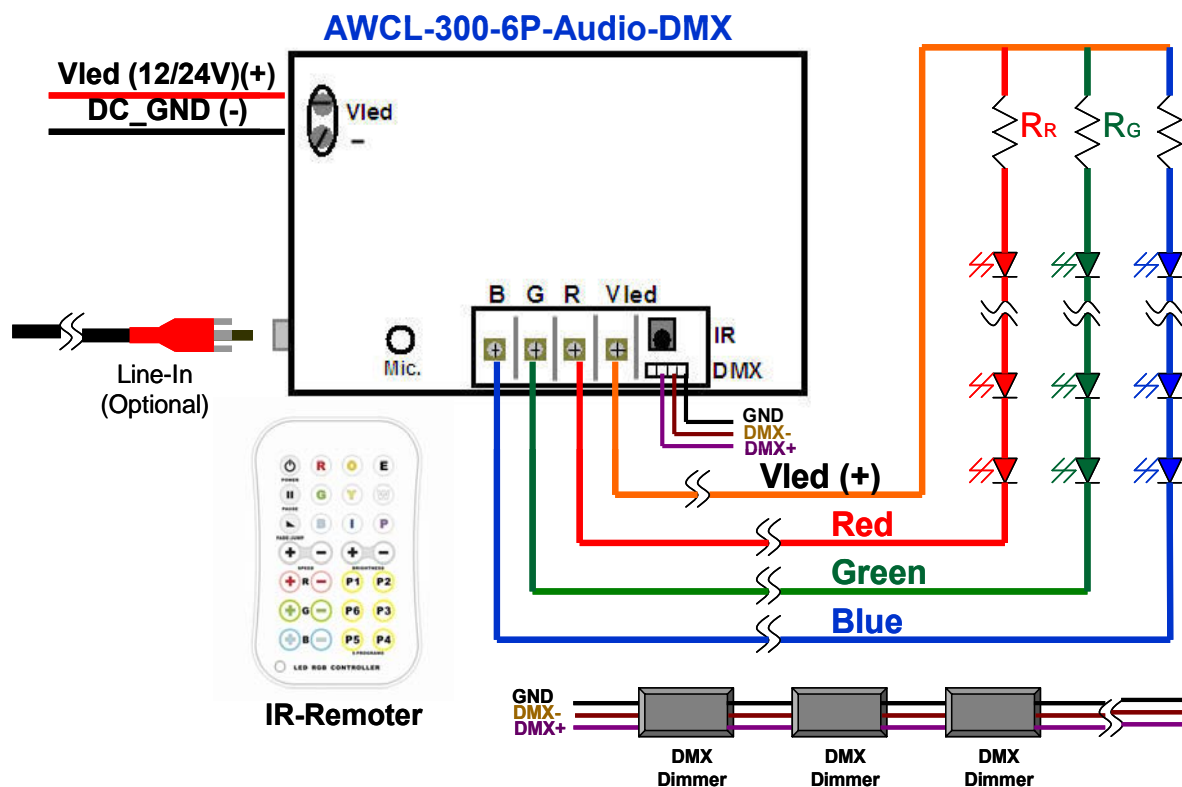
1.3 規格

工作電壓	DC12V~24V	消耗功率	< 20mA/12VDC
LED 輸出功率	150W/12V 或 300W/24V	重量	~ 300 克
LED 模組形式	共陽極 / 恆壓	尺寸	長:65mmx 寬:38mmx 高:22mm
麥克風靈敏度	-44± 2dB	工作溫度	0℃ ~ 70℃
頻率響應	100 ~ 20,000 Hz	存儲溫度	-20℃ ~ 85℃

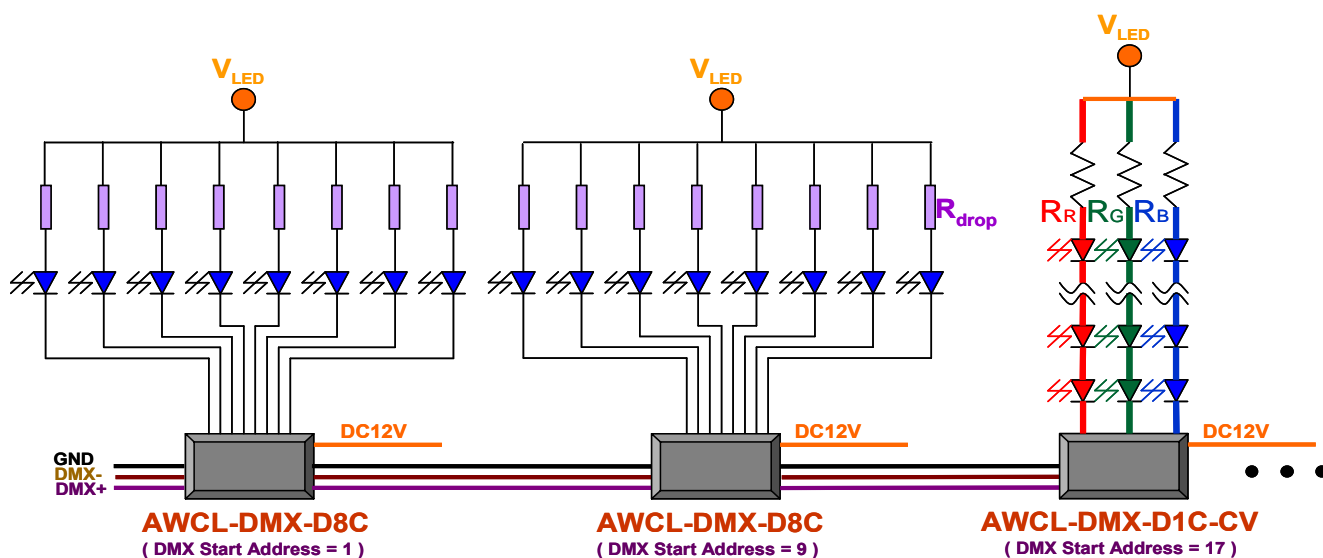
2 介紹

2.1 連接圖

➤ **SD-C7300-Audio-DMX 連接圖：**

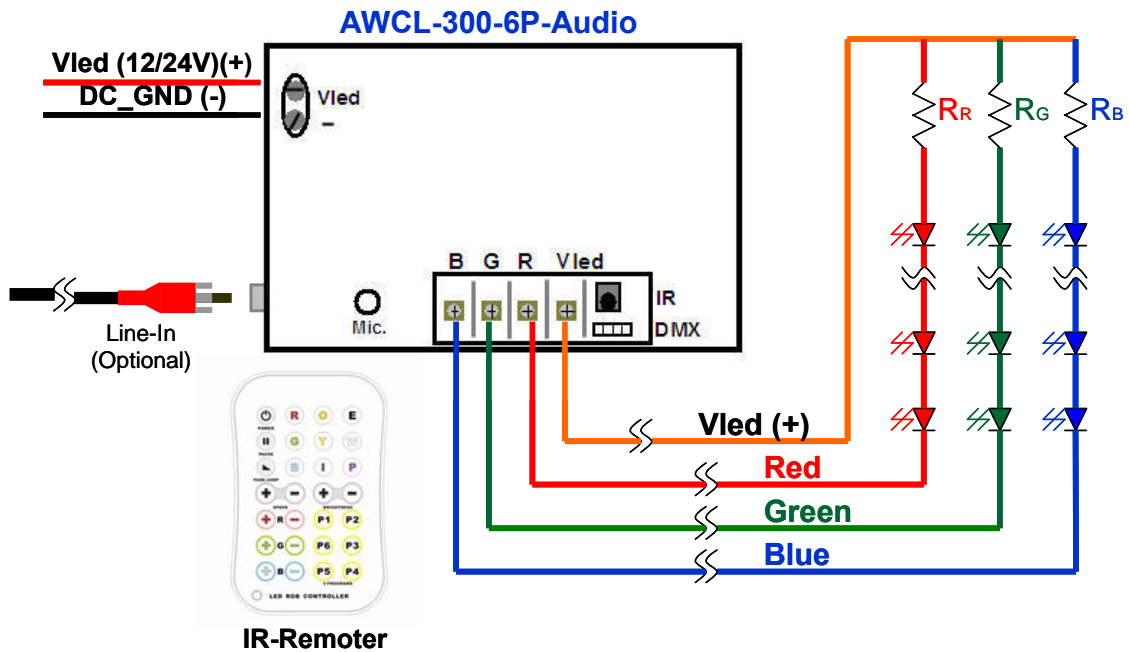


連接圖的DMX調光器最低要求為 **SD-C7300-Audio-DMX** :

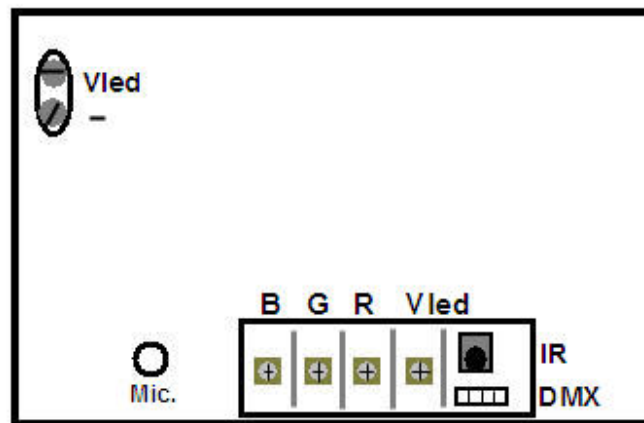


(音頻表由 2 個AWCL-DMX-8C、 控制LED的AWCL-DMX-D1C-CV 和 SD-C7300-Audio-DMX所組成)

➤ **SD-C7300-Audio** 連接圖：



SD-C7300 連接器示意圖：



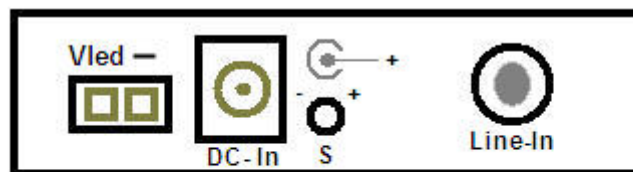
(頂部圖示)

- **Vled** : LED 的電源接口(DC 12V/24V)。
- “ — ” : 接地電源。
- **B** : 藍光 LED 接頭。(藍光 LED 模組的陰極)
- **G** : 綠光 LED 接頭。(綠光 LED 模組的陰極)
- **R** : 紅光 LED 接頭。(紅光 LED 模組的陰極)
- **IR** : 遠紅外線控制器之接收器。
- **DMX** : DMX 的輸出接頭。(只支援 SD-C7300-Audio-DMX)
- **Mic.** : 麥克風。



(側面圖示)

- **Vled** : LED 的電源接口 (DC 12V/24V)。
- **B** : 藍光 LED 接頭。(藍光 LED 模組的陰極)
- **G** : 綠光 LED 接頭。(綠光 LED 模組的陰極)
- **R** : 紅光 LED 接頭。(採共陽極接法)
- **“N”** : 聲控模式之音源輸入選擇切換開關，無音源輸入選項。
- **“L”** : 聲控模式之音源輸入選擇切換開關，採 Line-in 音源輸入選項。
- **“M”** : 聲控模式之音源輸入選擇切換開關，採麥克風(microphone)音源輸入選項。

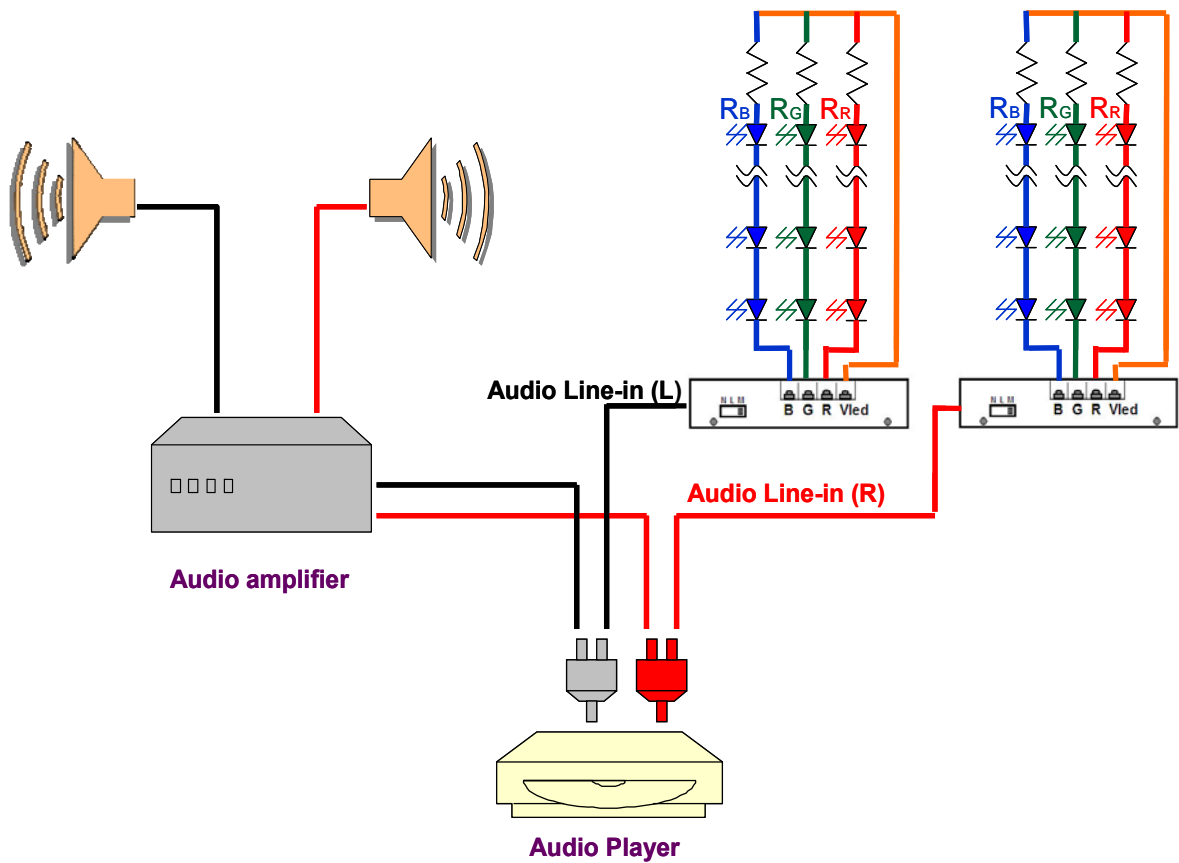


(正面圖示)

- **Vled** : Led 電源供應接頭。依據 LED 燈串或燈組決定，12V/24V 皆可以支持。
- **“—”** : 電源接地接頭。
- **DC-In** : SD-C7300 控制器之電源輸入。出廠內定與 Vled 共接。12V/24V 皆可以支持。
- **“S”** : 聲控模式下之音源接收(同時包括 Line-in 及麥克風)靈敏度調整旋鈕。順時針增加，反之減少。
- **Line-In** : 聲控模式下之 Line-in 線之接頭。

若需要將 SD-C7300 系列接到一般音響設備上時，建議接法為：與一般喇叭放大器，利用 AV 端子分流器同時接到音響多媒體播放裝置上。如此一來，比較容易控制音源輸入之放大倍率，也不會因為調整喇叭之音量時，影響到 SD-C7300 之音源輸入信號。此一建議之接線示意圖如下圖所示：

SD-C7300 連接至一般音響設備時之建議接線示意圖：



2.2 紅外線遙控器使用說明





POWER : 系統功能關閉。在此功能下，系統仍消耗部分電能。



PAUSE : 在 P1 ~ P6 節目下，暫停之功能。按一次為暫停，再按一次為恢復原來動作。



FADE/JUMP : 在 P1 ~ P6 節目下，切換顏色變化之混變或跳變模式。按一次為跳變，再按一次為混變，依此類推。



SPEED : 在 P1 ~ P6 節目下，用以調整 LED 顏色混變或跳變之速度。一共有 24 段速度可供選擇。



BRIGHTNESS : 用以調整 LED 亮度之調整。共有 16 段可以供選擇。注意的是：當您有作個別顏色微調整後，可能此條整段數就不是 16 段了；另外，在聲控模式下，可以用以調整數位靈敏度，也是有 16 段靈敏度設定值調整，降低亮度即代表降低靈敏度。不過此設定值並無自動儲存功能，若需要調整固定靈敏度的話，建議請調整硬體機殼上之靈敏度調整旋鈕！



: 設定固定 LED 為紅色光全亮。



: 設定固定 LED 為綠色光全亮。



: 設定固定 LED 為藍色光全亮。



: 設定固定 LED 為橙色光。紅光 100%，綠光 50%。



: 設定固定 LED 為黃色光。紅光 100%，綠光 100%。



: 設定固定 LED 為靛色光。綠光 100%，藍光 100%。



: 保留擴充按鍵。用來啟動聲控模式。



: 設定固定 LED 為白色光。紅光 100%，綠光 100%，藍光 100%。



: 設定固定 LED 為紫色光。紅光 100%，藍光 100%。



: 用以單獨個別調整紅色光亮度。有 16 階調整範圍。



: 用以單獨個別調整綠色光亮度。有 16 階調整範圍。



: 用以單獨個別調整藍色光亮度。有 16 階調整範圍。

P1

：混變或跳變之節目 1。紅 100 % → 紅 100 % + 綠 100 % → 綠 100 % → 綠 100 % + 藍 100 % →
藍 100 % → 紅 100 % + 藍 100 % → 紅 100 % ...

P2

：混變或跳變之節目 2。紅 100 % → 紅 100 % + 綠 50 % → 紅 100 % + 綠 100 % →
紅 50 % + 綠 100 % → 綠 100 % → 綠 100 % + 藍 50 % → 綠 100 % + 藍 100 % →
綠 50 % + 藍 100 % → 藍 100 % → 紅 50 % + 藍 100 % → 紅 100 % + 藍 100 % →
紅 100 % + 藍 50 % → 紅 100 % ...

P3

：混變或跳變之節目 3。紅 100 % → 綠 100 % → 藍 100 % → 綠 100 % → 紅 100 % ...

P4

：混變或跳變之節目 4。紅 100 % → 黑暗 → 紅 100 % + 綠 100 % → 黑暗 → 綠 100 % →
黑暗 → 綠 100 % + 藍 100 % → 黑暗 → 藍 100 % → 黑暗 → 紅 100 % + 藍 100 % → 黑暗 →
紅 100 % ...

P5

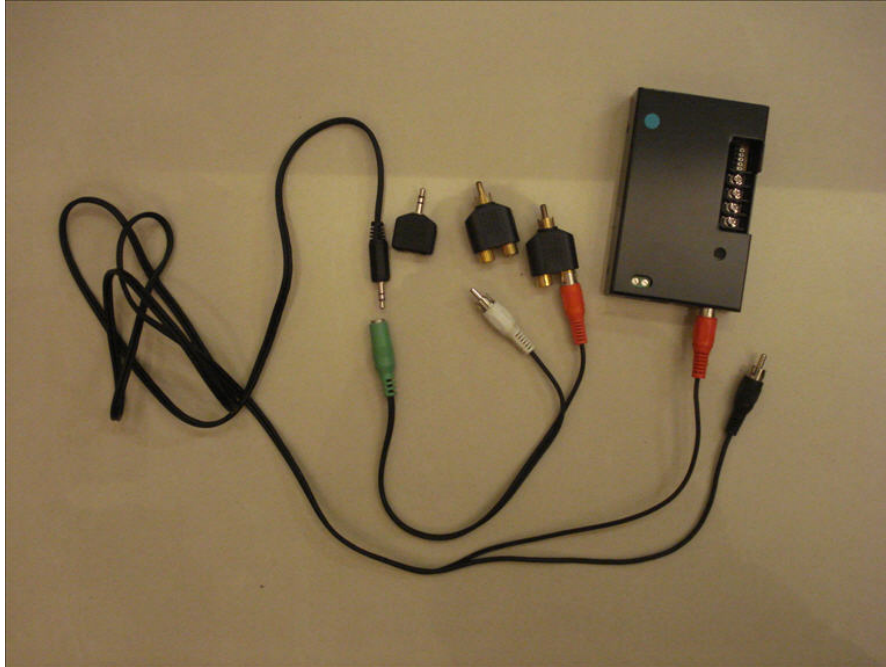
：混變或跳變之節目 5。紅 100 % → 紅 100 % + 綠 100 % → 綠 100 % → 綠 100 % + 藍 100 % →
紅 100 % + 綠 100 % + 藍 100 % → 藍 100 % → 黑暗 → 紅 100 % + 藍 100 % → 紅 100 % ...

P6

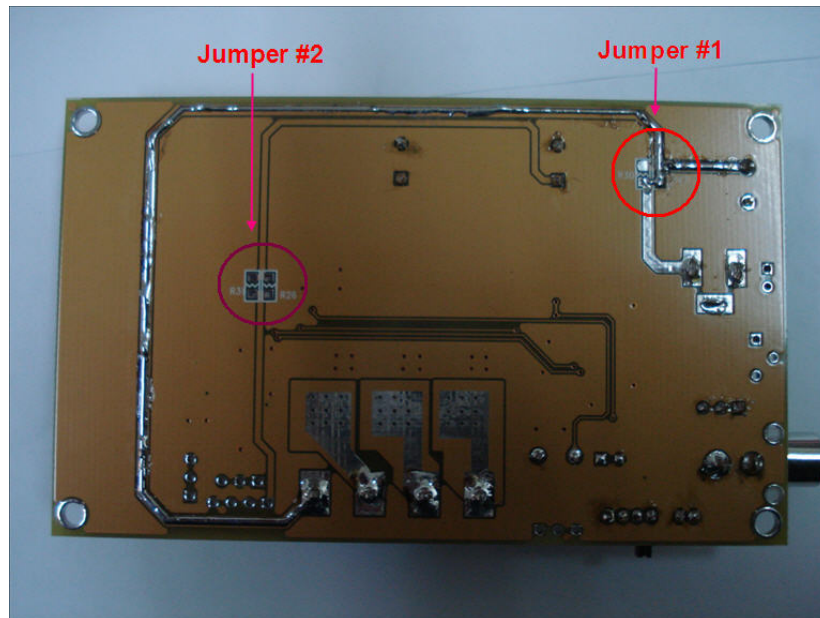
：混變或跳變之節目 6。紅 100 % + 藍 100 % → 黑暗 → 紅 100 % + 綠 100 % → 黑暗 →
綠 100 % + 藍 100 % → 黑暗 → 紅 100 % + 藍 100 % ...

3 Appendix

3.1 SD-C7300 音源輸入常見的周邊線材。



3.2 SD-C7300 一些系統應用說明：



Jumper #1：為 Vled 與 DC-in 連接跳線，出廠設定時，為 Vled 與 DC-in 短路，代表 Vled 與 DC-in 共用回路，輸入電壓範圍為 12VDC~24VDC。

Jumper #2：為 DMX 第四組輸出接頭是否與 DC-In 是否短路。出廠設定時為 N.C. (Non-Connection)。

Revision History



Revision	Date	By	Remark
V1,0	16/12/2009	Mr. Taiwanese	First edition