

SAT-CP24800B2 LED 定電流調光控制器使用說明書



特色：

- 輸出誤差小，穩定度高之 LED 定電流控制器。
- 可直接使用 VR 調整輸出電流；或切換為外部類比控制(Analog)，具有 ON/OFF 控制輸出。
- 具有 24V 以下燈板向下相容之優點，一個控制器通通搞定。
- 具有最大電流選擇設定，不會因人為調整不當而損壞燈板，做有效的保護。
- 提供電源配線端子，可自行配接 24VDC 外部電源，配合機台安裝極為方便。
- 長時間運作不會有高溫情況影響特性或電流漂移之現象。

輸入電源：

DC 24V/2A 以上。(2 pins/pitch 5.0 歐式端子台)

輸出電流：

800mA(Max) × 2 Channels，誤差低於±2.5mA，可依需求做 16 段輸出最大電流之設定選擇。

控制方式：

- 內部控制(INT.)：VR 調整輸出電流。
- 外部控制(EXT.)：類比(0~5VDC)調整 0~100%輸出電流和 ON/OFF 控制。

適用電壓範圍：

依不同 LED 負載自動調整輸出電壓 1~21VDC，適用於搭配各式 LED 燈板。
(註：21V 將受電源電壓之不足而下降，使用接近 21V 需求之燈板時請注意)

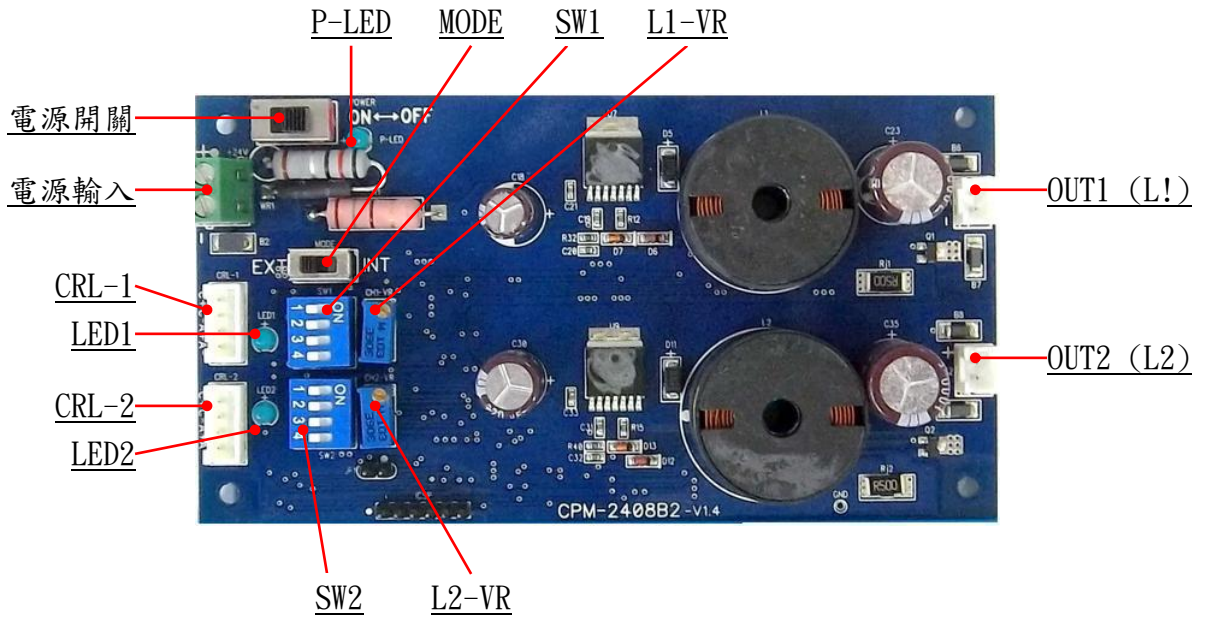
過載及短路保護：

具輸出過載保護，會自動關機。輸出短路時，也不會對控制器造成損壞。

外觀尺寸：

L130 mm × W70 mm × T26 mm

外觀功能介紹：

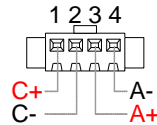


調光模式及範圍：

- MODE 開關選擇 EXT(外部)，系統依據 CRL-1 和 CRL-2 之類比輸入電壓 0~5V，進行 0~100%電流輸出調光控制。
- MODE 開關選擇 INT(內部)，系統依據 L1-VR 和 L2-VR 調整，進行 0~100%電流輸出調光控制。

控制介面：

- CRL-1 為 L1 類比控制介面。
- CRL-2 為 L2 類比控制介面。



- Pin1、Pin2 為輸出 ON/OFF 控制接腳，其訊號定義如下：

輸入信號	
C+	C-
0(GND) : ON	GND
1(3~5V): OFF	GND
OPEN : OFF	GND

說明：若控制端如已接 A-到 GND，則 C-可不接。

- Pin3、Pin4 為輸入 0~5V 電壓進行調光控制。

輸入信號	
A+	A-
0~5V(0~100%)	GND

輸出端子：

- OUT1 為 L1 輸出端子。
- OUT2 為 L2 輸出端子。



燈號提示：

- P-LED 電源指示燈 ON 為電源正常，異常則呈現快閃(約 2Hz)。
- LED1 指示燈 ON 表示 L1 輸出正常，OFF 則表異常並停止輸出。
- LED2 指示燈 ON 表示 L2 輸出正常，OFF 則表異常並停止輸出。

最大電流限制設定：

- 指撥開關 SW1 為 L1 最大電流限制設定。
- 指撥開關 SW2 為 L2 最大電流限制設定。
- 使用者依據 LED 燈板的額定電流，參照下列表格設定。

最大輸出電流設定表(0=OFF, 1=ON, 位置順序：1234)

開關位置	0000	1000	0100	1100	0010	1010	0110	1110
最大電流	50mA	100mA	150mA	200mA	250mA	300mA	350mA	400mA
開關位置	0001	1001	0101	1101	0011	1011	0111	1111
最大電流	450mA	500mA	550mA	600mA	650mA	700mA	750mA	800mA

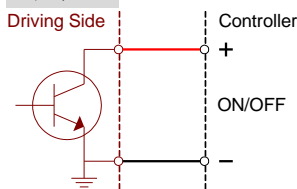
注意事項：

- ※ 使用前請確認所用 LED 或燈板整體可承受之電流，設定最大電流輸出，以免造成 LED 損壞。
- ※ 燈板上不得有其他電壓或電流控制元件，否則可能造成 LED 或燈板損壞。

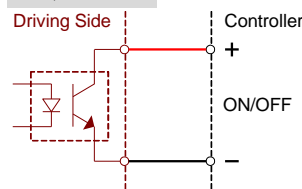
ON/OFF 控制：

- ON/OFF 控制參考線路：

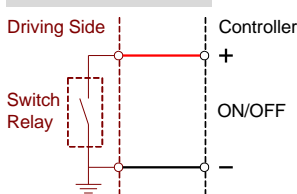
開集極



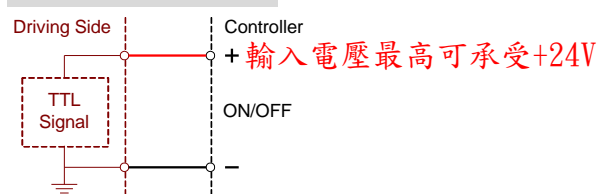
光耦合器



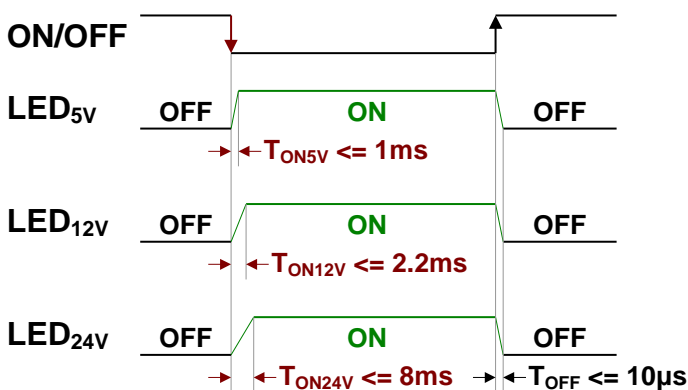
開關/繼電器



TTL 信號 (3~5V)



- ON/OFF 控制信號時序圖：



操作流程：

1. 依據 LED 燈板的額定電流，先做最大電流限制之設定(SW1 及 SW2)，以避免電流輸出過大而導致 LED 燈板燒毀。
2. 選擇調光模式(EXT/INT)。
3. 接上燈板及串接電流錶，再依據需求設定輸出電流。
EXT：類比控制介面 CRL-1 及 CRL-2，進行調光控制和 ON/OFF 控制。
INT：手動調整 L1-VR 和 L2-VR，順時針電流遞增，逆時針電流遞減。

尺寸圖：

