

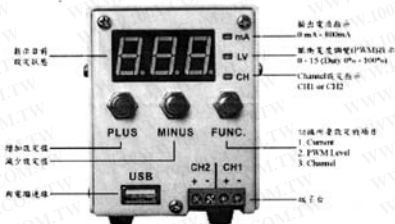
數位式定電流電源供應器

功能特色

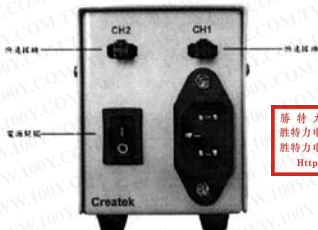
1. 完全數位化操作介面，可清楚知道目前設定電流的大小。
2. 可透過電腦 USB 介面控制，達到完全自動化運作。
3. 內建 125KHz, 15 階 PWM 功能。
4. 負載電壓動態調整，輸出短路保護，電流精度度 $\pm 5\%$ 。
5. 類比式電流微校。

本產品為定電流輸出之電源供應器，可應用於各式需要固定電流驅動的裝置，例如 LED 調光、LED 背光模組檢測、OLED 面板調光、馬達控制等。

正面



背面



勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力電子(上海) 86-21-54151736
 勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

電氣規格

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力電子(上海) 86-21-54151736
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

輸入電壓：96-264VAC

最大輸出電壓：15V

輸出電流：0-800mA 可調，每階 10mA，共 80 階，電流誤差±5%

脈衝寬度調變：125KHz，15 Level PWM

手動操作說明

插電後開啟背面電源開關，即可開始操作。為了避免燒毀 LED，產品出廠的預設輸出電流為 0 mA，PWM duty cycle 為 100%(Level 15)。

請按最右方的“FUNC.”鍵選擇設定項目，首先選取所要設定的 Channel，當指示燈跳到 CH，可按“Plus”或“Minus”鍵進行切換。

接著設定輸出電流，按最右方的“FUNC.”鍵直到指示燈跳到 mA，然後按“Plus”或“Minus”鍵進行設定，七段顯示器所顯示的數值單位為毫安培(mA)。

如果需要的話，可設定輸出電流的 Duty Cycle，本調光器提供 125KHz，15step PWM 的功能，按最右方的“FUNC.”鍵直到指示燈跳到 LV，然後按“Plus”或“Minus”鍵進行設定，七段顯示器所顯示的數值為 0-15，0 代表 Duty Cycle = 0%，此時無論設定任何電流值，都不能使 LED 發光，15 代表 Duty Cycle = 100%，LED 以設定的電流值驅動。

所有設定值在設定完畢後 5 秒鐘自動記錄，下次開機時仍會保持開機前的設定，不需要每次開機都重新輸入。

本產品具有輸出短路保護的功能，正負極短路並不會使機器燒毀。各 Channel 為獨立的電流迴路，請勿將不同 Channel 的正負極短路，或是使用不同 Channel 來驅動共陽極或共陰極的 LED 裝置，以免發生無法預期的情形。

規格比較表

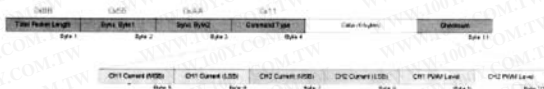
型號	Channel 數	最大輸出電壓	電流範圍	電流解析度	USB 連線控制
CTK-PW-DIM2715U	2	15V	0-800mA	10mA	有
CTK-PW-DIM2724U	2	24V	0-500mA	10mA	有
CTK-PW-DIM4715U	4	15V	0-800mA	10mA	有
CTK-PW-DIM4724U	4	24V	0-500mA	10mA	有
CTK-PW-DIM2115U	2	15V	0-120mA	1mA	有
CTK-PW-DIM2124U	2	24V	0-120mA	1mA	有
CTK-PW-DIM4115U	4	15V	0-120mA	1mA	有
CTK-PW-DIM4124U	4	24V	0-120mA	1mA	有
CTK-PW-DIM1715U	1	15V	0-800mA	1mA	有
CTK-PW-DIM1724U	1	24V	0-500mA	1mA	有

電腦連線控制

數位式定電流電源供應器可用電腦的 USB 介面進行控制。電腦需先安裝此電源供應器的 USB 驅動程式，支援 Windows XP、Windows 2000 作業系統。USB cable 與電腦連接後，電腦會出現一個新的通訊連接埠(COM port)，可從裝置管理員看到通訊連接埠的號碼。程式設計者只需以 115200bps 的速度從此通訊連接埠送出控制封包，即可操作電源供應器。

一台電腦有多個 USB 埠，驅動程式會為每個 USB 埠預留一個通訊連接埠號碼，因此只要不改變插入的 USB 埠，下次開機時，對應的通訊連接埠號碼也不會改變。若使用上需要插拔不同的 USB 埠時則須特別注意，當插入不同的 USB 埠，所對應的通訊連接埠號碼也會不同，因此程式必須能選擇改變資料輸出的通訊連接埠。

將控制命令寫入電源供應器需要 11 bytes，格式如下：

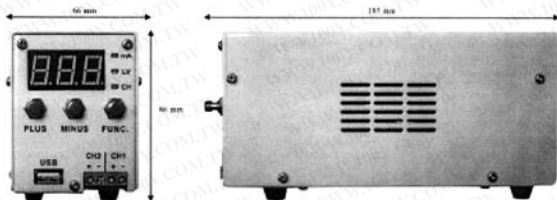


前 4 bytes 為固定格式，依序為 0x8B、0x55、0xAA、0x11。接下來的 6 bytes 為真正的設定資料，最後的 1 byte 是 checksum，計算方式為前 10 bytes 相加。

舉例來說，若要設定 CH1 的電流為 350mA，PWM Level 為 15，CH2 的電流為 700mA，PWM Level 為 7，則需以 115200bps 的速度對 COM port 送出 [8B][55][AA][11][01][5E][02][BC][0F][07][DE]。

當電源供應器成功接收控制命令後，會在 1 秒鐘之內以 115200bps 的 baud rate 回應一個 5 bytes packet，依序為 0x85、0xAA、0x55、0xEE、0x72。可用來判斷電源供應器是否已成功接收電腦送出的命令。

外觀尺寸



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力電子(上海) 86-21-54151736
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)