

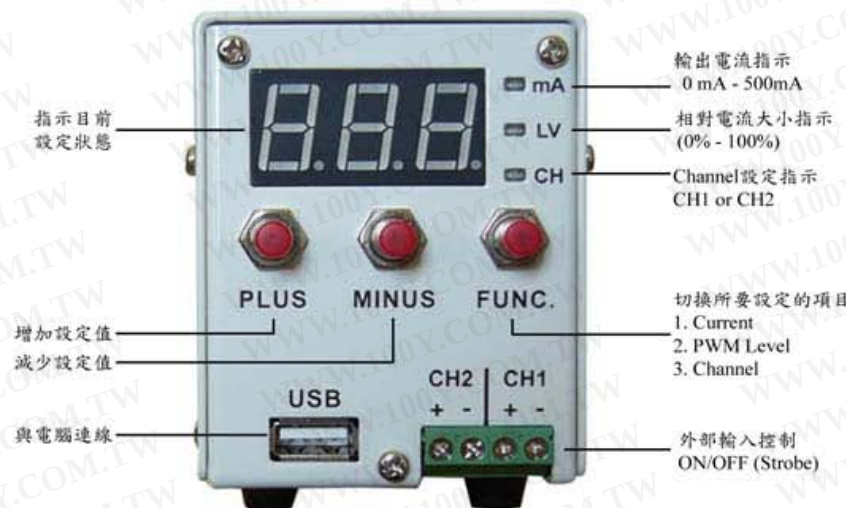
數位式定電流電源供應器

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. 可透過電腦使用 RS-232 軟體協定與 USB 硬體介面控制，達到完全自動化運作。
3. 內建閃頻 ON/OFF 功能，實現 PWM 電流輸出。
4. 負載電壓動態調整，輸出短路保護，電流精確度 $\pm 5\%$ 。
5. 過電流、過電壓、過熱保護功能。

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
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

電氣規格

輸入電壓：96 - 264VAC

最大輸出電壓：24V

輸出電流：0 - 500mA 可調，每階 1mA，共 500 階，電流誤差 $\pm 5\%$

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。

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)。

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關機前的設定，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

Part No.	Channel	Maximum Output Voltage	Output Current	Resolution	On/Off (Strobe)	USB
CTK-PU2010F	2	24V	0-100mA	1mA	Y	Y
CTK-PU2020F	2	24V	0-200mA	1mA	Y	Y
CTK-PU2030F	2	24V	0-300mA	1mA	Y	Y
CTK-PU2040F	2	24V	0-400mA	1mA	Y	Y
CTK-PU2050F	2	24V	0-500mA	1mA	Y	Y

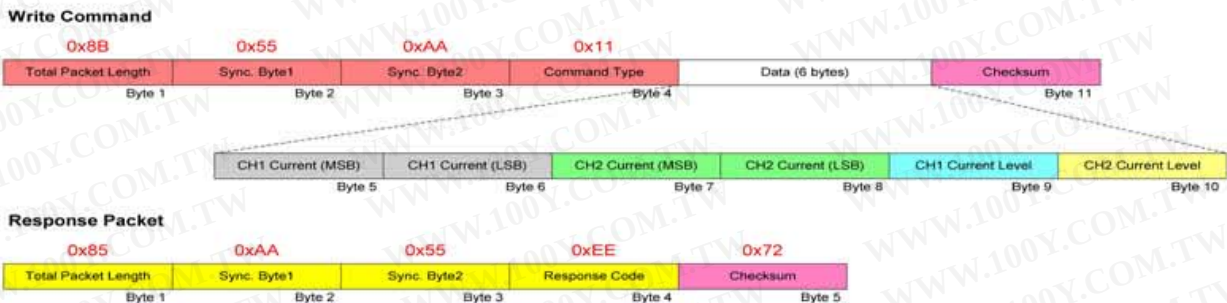
勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

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：

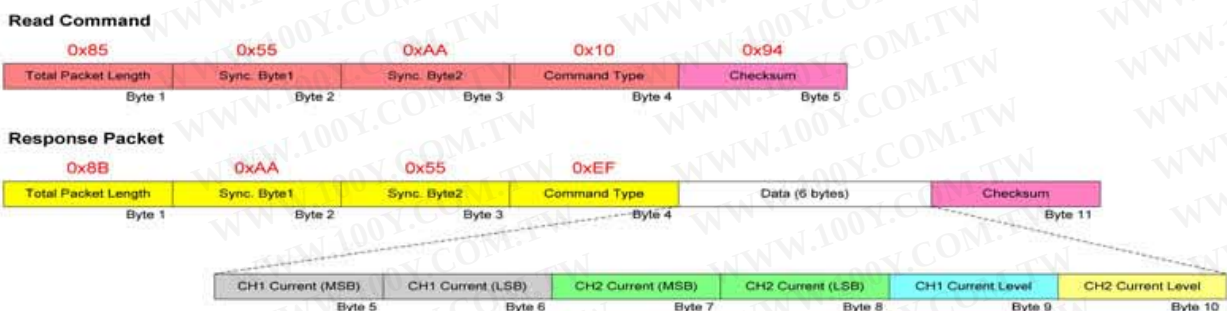


前 4 bytes 為固定格式，依序為 0x8B、0x55、0xAA、0x11。接下來的 6 bytes 為真正的設定資料，最後的 1 byte 是 checksum，計算方式為前 10 bytes 相加。

舉例來說，若要設定 CH 1 的電流為 350mA，Current Level 為 15，CH 2 的電流為 700mA，Current 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] [CE]。

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。

讀取定電流控制器的設定值需要 5 bytes，格式如下：

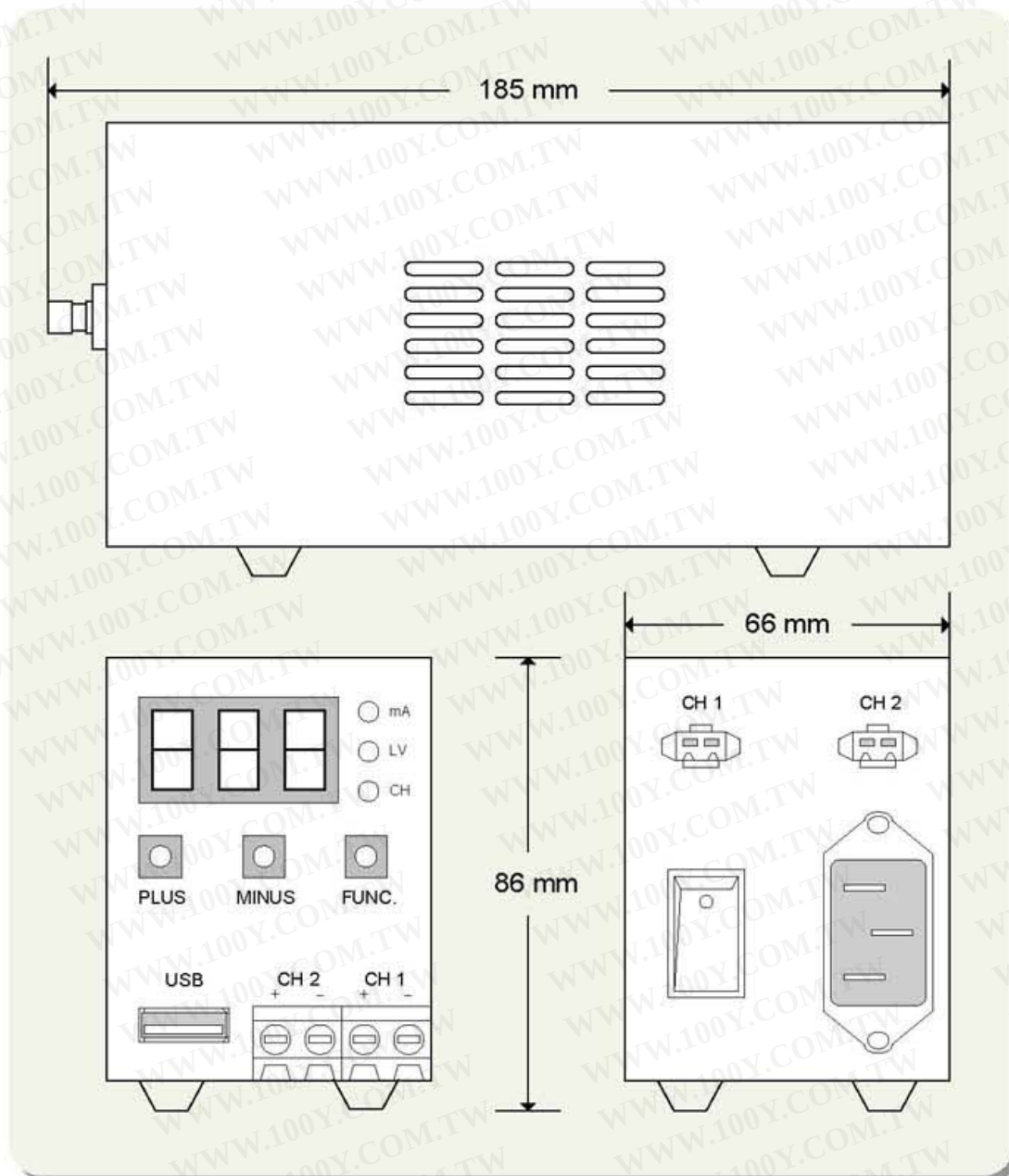


前 4 bytes 為固定格式，依序為 0x8B、0x55、0xAA、0x10。最後的 1 byte 是 checksum，計算方式為前 4 bytes 相加。

當電源供應器成功接收讀取命令後，會在 1 秒鐘之內以 115200bps 的 baud rate 回應一個 11 bytes packet，依序為 0x8B、0xAA、0x55、0xEF、[CH1 Current MSB]、[CH1 Current LSB]、[CH2 Current MSB]、[CH2 Current LSB]、[CH1 Current Level]、[CH2 Current Level]、[Checksum]。

外觀尺寸

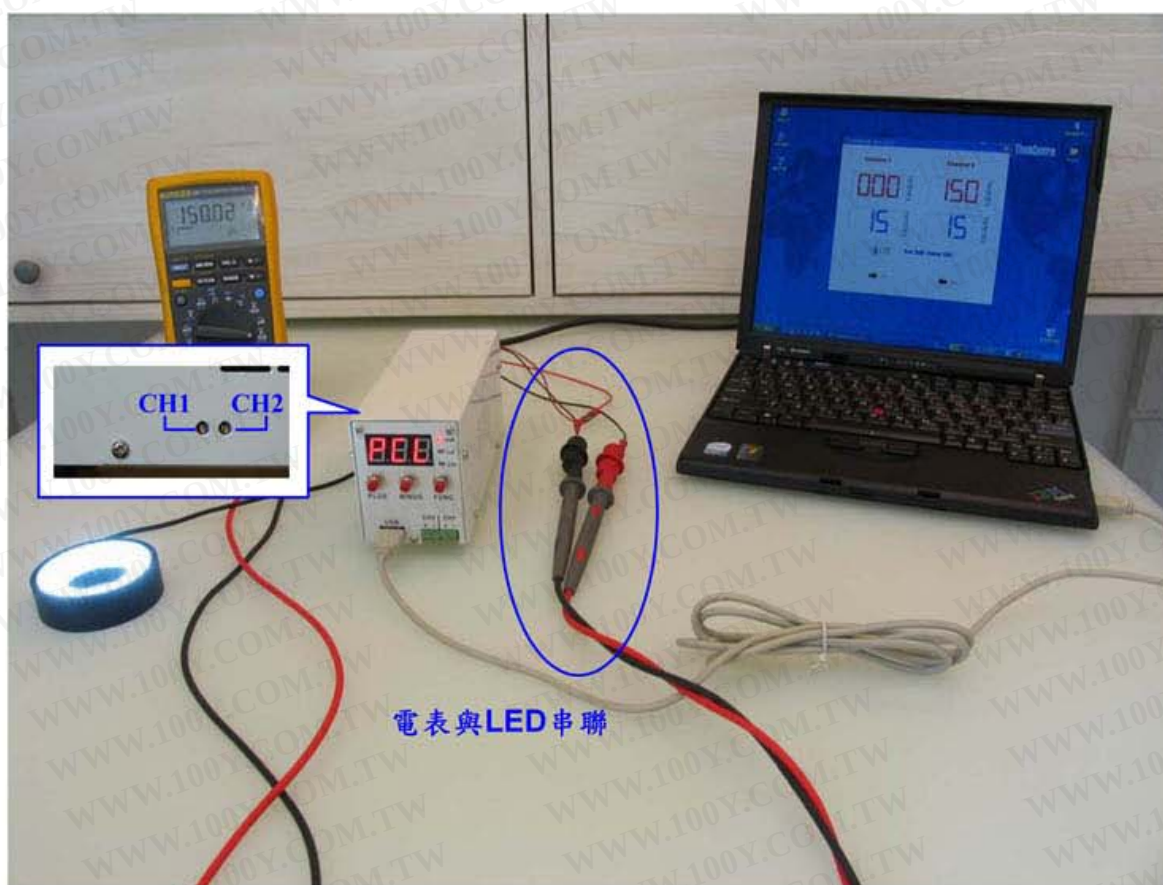
勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



電流微校

當需要非常精準的定電流輸出時，可使用電流微校功能和精確的電表做比對，來微調特定之輸出電流值，調整方式如下：

1. 請確定電表精確度是否足夠，使用不良的電表做比對反而會使輸出電流偏移。
2. 將電表串接到負載，並調到適合的電流檔位。
3. 將定電流電源供應器設定到想要輸出的電流值，並觀察電表上的數值。
4. 電表所顯示的電流值為真正的輸出電流，利用一字起子旋轉定電流電源供應器左側小旋鈕，即可微調輸出電流。



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)