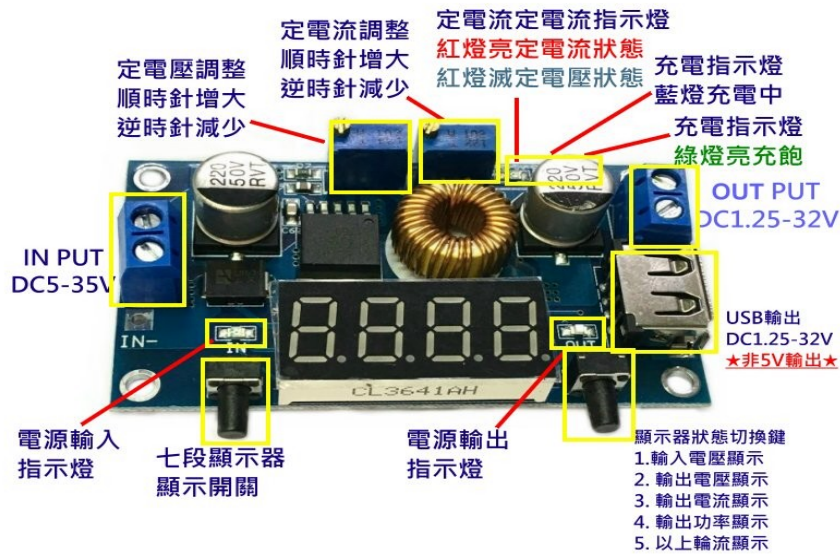


5A 帶數字降壓模組



模組特色：

1. 板載電壓、電流、功率表，沒有萬用錶也可以輕鬆使用本模組
2. 板載USB介面，可輕鬆讓數位產品充電（注意：USB輸出電壓與模組輸出電壓一致，並非固定5V輸出，給USB設備充電前請先確認）
3. 大功率，高效率，5A，低紋波
4. 三大功能：
 - (1) 作為具有過流保護能力的普通降壓模組使用
 - (2) 作為各種電壓值鋰電池、電瓶、鎳鎘鎳氫電池（電池組）充電器使用，用於太陽能電池板、風力發電機等場合
 - (3) 作為大功率LED恆流驅動模組使用
5. 具有恆壓和恆流兩種模式，有指示燈指示模組當前處於哪種模式
6. 作為鋰電池充電器使用時，可以設置浮充電壓和充電電流大小，有指示燈指示是正在充電還是已經充滿
7. 具有限流保護功能，即使輸出短路也不會燒壞模組
8. 板載電壓、電流錶可自校準，不會存在不精準的問題

模組參數：

- 輸入電壓: 5-35V
- 輸出電壓: 1.25-32V 連續可調
- 輸出電流: 可調，最大 5A（建議在 4.5A 內使用）
- 輸出功率: 最大 75W（建議在 50W 內使用，大壓差使用請降低功率）
- 工作溫度: -40~+85 度
- 工作頻率: 180KHz
- 短路保護: 有
- 超溫保護: 有（過熱後自動關閉輸出）
- 輸入反接保護: 無（如需要請在輸入串入大電流二極體）
- 接線方式: 接線端子或焊接端子，V-IN 為輸入，V-OUT 為輸出
- 模組尺寸: 長 68.2mm 寬 38.8mm 高 15mm
- 重量: 35g

使用方法：

1. 使用有過流保護降壓模組

(1) 按右鍵，將顯示器調整到【輸出電壓】介面，調整【恆壓電阻位器】，使輸出電壓達到想要的電壓值。

(2) 將顯示器調整到【輸出電流】介面，直接短接模組的輸出端（找粗導線短接輸出端即可），調整【恆壓電阻位器】使電流值達到預設的過流保護值（當模組電流錶上的電流值為 4A，那麼最大電流限制在 4A，到 4A 時紅色指示燈亮起）。

(3) 接上負載，工作。

2. 作為電池充電器及 LED 恆流驅動模組時，需使用帶恆流功能的模組，對電池使用恆流充電，當充電到一定程度時自動切到恆壓充電。

(1) 確定電池(LED)的浮充電壓和充電電流；（假如鋰電池參數為 3.7V/2200mAh,那麼浮充電壓為 4.2V，最大充電電流 0.7C，即 1540mA）

(2) 空載條件下，將模組的顯示器調整到【輸出電壓】介面，調節【恆壓電阻位器】使輸出電壓達到浮充電壓。

(3) 將顯示器調整到【輸出電流】介面，直接短接模組的輸出端（找條粗的導線短接輸出端即可），此時調整【恆壓電阻位器】使顯示器上的電流值達到預設的充電電流值。

(4) 充電轉燈電流默認出廠為 0.1 倍充電電流；（電池充電過程中電流逐漸減小，由恆流充電轉為恆壓充電，當充電電流設為 1A，那麼充電電流小於 0.1A 時，藍燈滅，綠燈亮，此時充電完畢。

(5) 接上電池，充電（接上 LED，試機）。

（步驟 1、2、3、4 為：輸入端接電源，輸出端空載不接電池）（步驟 1、2、3 為：輸入接電源，輸出空載不接 LED 燈）

注意事項：

模組輸入地和輸出地不可接在一起，這樣會造成模組電流採樣電阻旁路，使模組無法調節輸出電流大小，接負載後因無法偵測過流而燒毀模組，模組輸出端串接電流採樣電阻，接負載後會有 0~0.2V 的壓降，為正常現象。

模組輸出電壓若不能調節時，請先逆時針旋轉電阻器 10 圈以上，再使用模組就可以正常調節電壓。模組出廠時，預設輸出電壓為 17V。超過 3A、35W 輸出時，請加強散熱！

模組電壓、電流錶自校準方法：

1. 顯示器顯示輸出電壓，長按右鍵 2 秒後鬆開，電壓表和輸出電壓指示燈“OUT”同步閃爍，此時進入輸出電壓校準模式；在電壓表顯示輸入電壓時，長按右鍵 2 秒後鬆開，電壓表和輸入電壓指示燈“IN”同步閃爍，此時進入輸入電壓校準模式；在電壓表顯示輸出電流時，長按右鍵 2 秒後鬆開，電流錶閃爍，此時進入輸出電流校準模式。

2. 輕觸右鍵，電壓（電流）升高一個單位，輕觸左鍵，電壓（電流）降低一個單位；一個單位的電壓值小於 0.1V，所以您需要連續按動 1-5 次才能看到電壓表變化了 0.1V，連續按鍵幾次取決於當前顯示的電壓值，當顯示電壓越高，按動的次數越少。

3. 電壓（電流）調整完畢後，長按右鍵 2 秒後鬆開，即可退出校準模式，參數設置自動掉電保存。注：此功能是用來校準電壓、電流的顯示精度，不是用來調節輸出電壓、電流值。您只需校準一次便可。