



DPS DC Power Supply

直流穩壓電源系列產品

產品使用說明書

目錄

第一部分	簡要介紹	2
第二部分	參數規格	2
第三部分	各部分名稱及功能	3
第四部分	具體使用說明	6
第五部分	日常維護	7
第六部分	裝箱清單	8
第七部分	保修服務	8

第一部分 簡要介紹

此系列直流穩壓電源為單路輸出，雙 LED 數字顯示，同時顯示電壓和電流。本電源為開關型預穩壓，線性後級穩壓穩流電源，具有高精度，高效率，紋波小，重量輕，節能環保等優點，保護功能完善，具有過壓、過溫、短路保護功能，有效保護測試負載和電源本身不被損壞。本電源具有穩壓、穩流自動轉換功能，既可作穩壓電源使用，亦可作穩流電源使用。廣泛用於 LED 測試老化，馬達製造，PCB 製造，蓄電池充電，院校實驗室等需要直流穩壓電源的場所，是工廠，院校，科研，維修等首選的電源產品。

第二部分 參數規格

2.1. 額定工作條件：

輸入電壓： AC110/220V 手動切換 50Hz/60Hz

工作環境： -10°C ~ +40°C 相對濕度 < 80%

儲存環境： -20°C ~ +80°C 相對濕度 < 80%

2.2. 電源輸出參數：

電源效應： CV \leq 0.05%+1mV CC \leq 0.05%+10mA

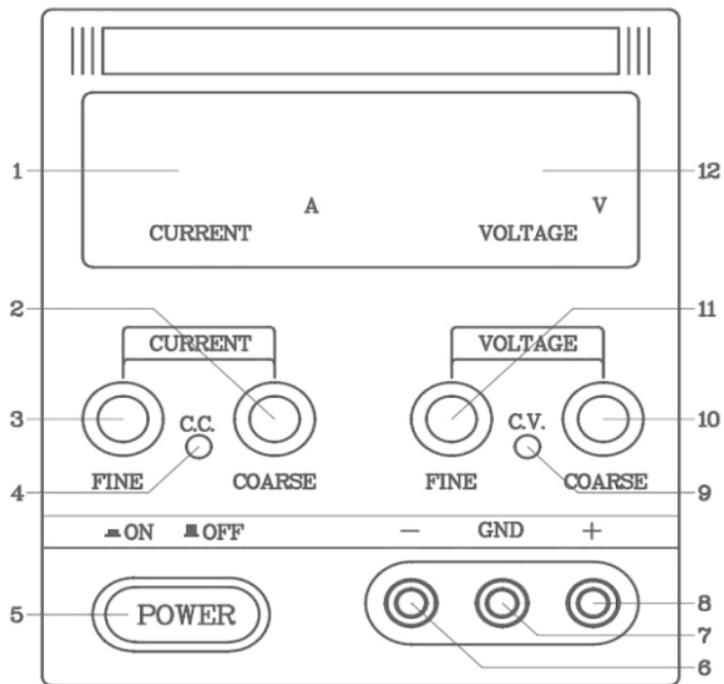
負載效應： CV \leq 0.1%+5mV CC \leq 0.1%+10mA

紋波雜訊： $CV \leq 10\text{mV(RMS)}$ $CC \leq 20\text{mA(RMS)}$

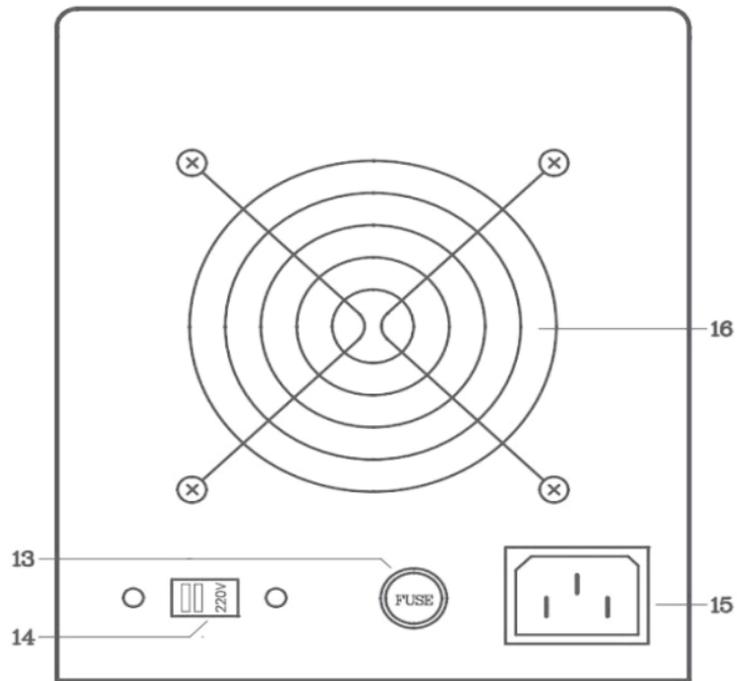
第三部分 各部分名稱及功能

3.1. 前面板

- (1)電流顯示：用於顯示當前電流值，單位：安培（A）。
- (2)電流粗調：用於粗略調節穩流時的電流值，可配合（3）調節穩流值。
- (3)電流細調：用於精細調節穩流時的電流值，可配合（2）調節穩流值。
- (4)定電流指示燈：C.C.定電流指示燈，此燈亮起時表明電源處於穩流工作狀態。
- (5)電源開關：用於打開或關閉電源，按下為打開。
- (6)輸出負極：電源輸出“-”負極。
- (7)接地端子：安全地線端子，與電源外殼相連。
- (8)輸出正極：電源輸出“+”正極。
- (9)定電壓指示燈：C.V.定電壓指示燈，此燈亮起時表明電源處於穩壓工作狀態。
- (10)電壓粗調：用於粗略調節穩壓時的電壓值，可配合（11）調節穩壓值。
- (11)電壓細調：用於精細調節穩壓時的電壓值，可配合（10）調節穩壓值。
- (12)電壓顯示：用於顯示當前電壓值，單位：伏特（V）。



前面板



後面板

3.2.後面板

(13)保險絲：電源保險絲。更換保險絲須拔下插頭，逆時針旋下更換。

(14)輸入電壓切換開關：AC110V/220V 輸入電壓切換，預設不帶此切換開關。

(15)電源輸入插座：與附帶的電源線連接，接通電源。

(16)散熱風扇：用於電源風冷散熱。智慧風扇，根據負載的狀況自動調節風扇轉速，有效降低噪音，延長風扇壽命。

第四部分 具體使用說明

4.1.通電前的準備：

4.1.1.確認輸入電壓是否在標稱範圍之內 AC110V（99-121V）或 AC220V（198-242V），帶切換的電源請確認切換電壓是否正確，否則可能導致本電源損壞！

4.1.2.電源四周至少要留有 10cm 以上散熱空間，工作環境溫度不能高於 40°C，濕度 < 80%，不能用於有酸鹼氣體，粉塵超標的場所。防止雨淋，日曬，劇烈震動的場所使用。

4.1.3.輸入電源線徑要足夠，建議選擇 0.5m² 以上的銅線，加裝控制開關是有必要的，以便不用時徹底關斷電源輸入。

4.1.4.在進行精確測量時，本電源須預熱 10 分鐘，可外接更高精度的電壓表和電流錶進行

測量。

4.2.操作方法：

4.2.1.連接好電源線，打開電源開關（5）。此時 C.C.或 C.V.指示燈亮起，LED 有數字顯示。

4.2.2.穩壓設定：先將電流粗調（2）、電流細調（3）旋鈕順時針調至最大，再調節電壓粗調（10）、電壓細調（11）旋鈕至所需要的電壓值，連接負載至輸出端子負極（6）和輸出端子正極（8），即可正常使用。此時電源工作於定電壓狀態，C.V.指示燈（9）亮起，即電壓定電定，電流隨負載的變化而變化。注意：負載電流必須在最大輸出電流以內，否則會轉為定電流狀態，C.C.指示燈（4）會亮起，輸出電壓降低。

4.2.3.穩流設定：先調節電壓粗調旋鈕（10）至電壓輸出為 3-5V 任意值，然後將電流粗調（2）和電流細調（3）旋鈕逆時針調至最小，用粗導線短路輸出端子負極（6）和輸出端子正極（8），再順時針調節電流粗調（2）和電流細調（3）旋鈕至所需的電流值，拆除短路導線，調節電壓粗調（10）和電壓細調（11）旋鈕至所需的電壓值，連接負載到電源的輸出端子負極（6）和輸出端子正極（8），即可正常使用。此時電源應工作於穩流狀態，定電流指示燈（4）應亮起，即電流定電定，電壓隨負載的變化而變化。

注意：如果定電流指示燈 C.C.（4）未亮起。則表明電源未工作在穩流狀態，此時應加大負載或更改穩流值，讓電源工作於穩流狀態。

4.3.注意事項：

4.3.1.輸入、輸出線徑要足夠，以免因大電流發熱而產生意外。定期檢查接線端子是否旋緊，以免因接線端子鬆動，接觸電阻較大而燒壞端子。

4.3.2.本電源採用智慧風扇，電源會根據負載的狀況自動調節轉速。空載低電壓情況下風扇可能會停止旋轉。當帶上負載後風扇即會旋轉。採用智慧風扇有效的降低風扇運轉產生的噪音，延長風扇的使用壽命。

4.3.3.不可頻繁的打開關閉電源，時間間隔至少 10 秒鐘以上，以免降低電源壽命。

4.3.4.為減小紋波係數及用電安全考慮，請將電源輸出負極（6）或正極（8）端子與接地端子（7）可靠連接。

4.3.5.本電源可多台並聯或串聯使用，詳情請諮詢客服中心。

第五部分 日常維護

- 5.1.保險管的更換：如遇到保險絲燒斷，須查明原因，非本機故障，方可用相同容量的保險管替換。保險管位於後面板的（13）處，更換保險絲時，必須拔掉電源線，逆時針旋出更換。
- 5.2.定期對電源除塵，可用乾布擦拭外殼，不可使用有機溶劑擦拭。電源內部可用高壓乾燥空氣從通風孔吹入除塵，不可拆開外殼清潔，以免發生意外。
- 5.3.如長期不用本電源，須拔下插頭，放置於乾燥、通風、避免陽光直射的處，建議每隔6個月通電30分鐘以上。
- 5.4.電源內部有高壓線路，非專業人員嚴禁打開外殼進行操作，以免發生觸電事故。

第六部分 裝箱清單

- | | |
|---------|-----|
| 7.1.電源 | 1 台 |
| 7.2.電源線 | 1 條 |
| 7.3.說明書 | 1 本 |
| 7.4.測試線 | 1 組 |

第七部分 保修服務

1.本電源自銷售之日起，提供 12 個月的免費保修服務。超出保修期的，我們仍然提供優質的保修服務，僅收取更換零配件的費用。

2.下列情況不在免費保修之列：

- 1)用戶自行拆卸、改裝、維修引起的產品損壞。
- 2)未按說明書的操作，導致產品損壞的。
- 3)使用環境超出允許的範圍引起的產品損壞的。
- 4)自然災害或其它不可抗拒因素導致產品損壞的。
- 5)附件不在保修範圍之列。

3.送修產品請妥善包裝運送，運送過程中如有破損或遺失，本公司恕不負責。

4.使用本電源前請認真閱讀產品說明書。