

UPS

不斷電式電源供應器



V series 1000VA

使用手冊

台達不斷電系統

V1000 系列特色介紹

本產品為離線式(Off-Line)不斷電系統，具有獨特的突波保護輸出，其功能可在正常市電下抑制電壓突波、瞬間斷電、電壓尖波並改善微小的電壓變動。本產品提供 6 個外接輸出插座，在市電下抑制電壓突波保護，並提供電力給負載使用(如電腦系統)，當市電中斷時輸出電力立即轉為電池供電。

RJ11/RJ45 防突波插座為使用者的電話、數據機、網路介面卡提供電擊突波的保護。

RS232/USB 通訊介面提供使用者可選擇哪一種通訊連線的功能。此外，亦有以下之特點：

- 全時間雜訊、雷擊與電壓突波保護。
- UPS 自我測試功能，可預防突發性故障。
- 蜂鳴器靜音功能，避免 UPS 動作時影響到環境安寧。
- 智慧型通訊介面，經由監控軟體可以遠端監控 UPS 的使用狀態和顯示負載狀況，並可以定時開關機。
- 完全智慧型微處理器控制，擁有更長的使用年限。
- 斷路器保護，避免更換傳統保險絲的麻煩。

1. 產品介紹

1-1 保存注意事項

- 電池的正常使用壽命為 2~3 年，異常的操作情況和環境可能會使壽命減短。
- 當 UPS 在長時間未使用下，內部之電池將輕微的放電，建議使用者每 3 個月將 UPS 充電一次。
- 清理塑膠外殼或前框時，必須使用乾燥且軟質的布料。若外殼或前框很髒，請用中性且無磨損力之清潔劑擦拭。禁止使用酒精或含阿摩尼亞之溶劑。

1-2 各部分名稱與功能介紹

前框之說明如下：(請參考圖 1)

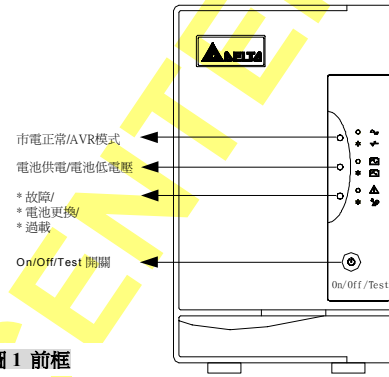


圖 1 前框

■ ON/OFF/TEST 開關

控制 UPS 開關機。

- 按此開關大於 3 秒以上，可以控制 UPS 的 ON/OFF。本產品可於無市電狀態下啟動(由電池電力直接啟動)或於市電狀態下啟動使用(市電啟動)。
- UPS 在“市電模式”下，若按下此開關少於 2 秒，則會自動測試檢查電池狀況。
- 在“電池供電模式”下，蜂鳴器可經由按下開關但需少於 2 秒來控制蜂鳴器的鳴叫或靜音。

■ 市電正常/AVR 模式

顯示 UPS 的輸入市電為正常或者 AVR 模式(自動電壓調整動作)。

■ 電池供電/電壓低電池狀態

顯示 UPS 的輸出正由電池供電或者電池電壓太低狀態並即將進行關機。

■ 故障/過載/電池更換

顯示 UPS 的異常情況。

後蓋之說明如下：(請參考圖 2)

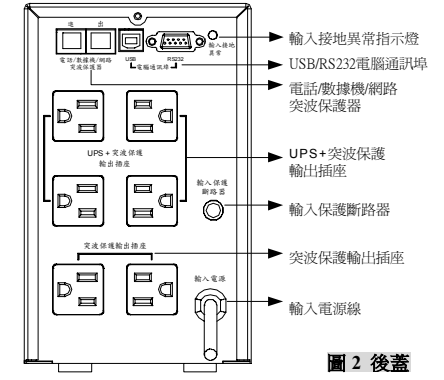


圖 2 後蓋

■ 輸入接地異常指示燈

- 輸入電源系統未接地
- 水線與火線配線錯誤

■ RS232/USB 電腦通訊埠

UPS 提供兩種形式的通訊埠：RS232 或者 USB 來與電腦連線並且經由監控軟體，可遠端監控 UPS 的狀態。

* 注意！僅能選擇一個通訊埠來與電腦連線

■ 電話/數據機/網路突波保護器

保護電話/數據機/網路設備。連接通訊來源插頭到“進”；並將電話線從“出”連接到數據機等網路設備。

■ UPS+ 突波保護輸出插座

市電正常時，提供市電給負載，若市電異常，則由電池提供電力。

■ 輸入保護斷路器

用來避免衝擊電流或輸入電流損壞 UPS，額定值為一般室內插座額定(15A/125V)。

■ 突波保護輸出插座

- 市電正常時，提供市電給負載並保護設備免於突波的干擾或破壞。
- 市電斷電時，並無提供電力之功能，使用者應將次要的設備(印表機或允許斷電的周邊)接此插座。

1-3 LED 燈號顯示對照表

燈號	○: 亮 ⊛: 閃爍	定義
市電正常 (綠燈)	○(綠燈亮) ⊛(綠燈閃爍)	市電正常。 市電正常,且操作在 AVR (自動電壓調整)模式。
電池供電 (黃燈)	⊛(黃燈閃爍)+ 蜂鳴器"嗶"聲 嗚叫	1. UPS 操作在電池供電模式並且蜂鳴器每 10 秒發出"嗶"聲。 2. 電池電壓太低,蜂鳴器每秒發出"嗶"聲。UPS 即將關閉。
*故障 *電池更換 *過載	○(紅燈亮) *故障 *電池更換 ⊛(紅燈閃爍) *過載	1. UPS 故障,蜂鳴器連續發出"嗶"聲 10 秒後關閉。 2. 電池虛弱或壞掉,電池需要重新更換。 表示 UPS 在過載狀態,請移除不重要的負載。

1-4 使用注意事項

- 本產品第一次使用時,請將 UPS 接上電源充電至少 8 小時後再使用,以達到電池最佳狀態。
- 請勿將 UPS 輸出接上家用電器,如吹風機,風扇。
- 請勿將 UPS 輸出接上雷射印表機。
- 請勿將 UPS 放置在太陽直射區及靠近熱源處。
- 請勿在 UPS 機體上堆放其他物品。
- 請勿讓小孩玩弄 UPS。
- 請勿將 UPS 放置於近水及濕度過高之處,避免向 UPS 灑灑液體。
- 將 UPS 插至三孔(含接地)之交流電源插座。
- UPS 內含之電壓具潛在危險性,維修時必須由合格之技術人員執行。更換電池時,必須使用同型號之電池。
- 將 UPS 在電池供電狀態下,電池使用至低電壓而鎖機後,切勿立即更換新電池繼續使用。建議於兩個小時後才可換新電池繼續使用。

2. 安裝及操作

2-1 連接市電

將電源線插入標準的三極插座(含接地),避免使用延長線或轉接插座。

2-2 電池充電

若 UPS 為第一次使用時,必須先將 UPS 充電至少 8 個小時才能保證 UPS 內之電池為飽電狀態。若無充電,則放電時間會比所預期的要短。而且您只要將輸入電源線接上市電,不用開機即可進行充電動作。

2-3 連接負載

將重要設備,如電腦,螢幕...請接於 UPS+突波保護輸出插座,其他次要設備,如印表機,數據機...則接於突波保護輸出插座。

2-4 連接 RS232/USB

請先安裝內附的監控軟體於電腦內,才可以透過 RS232/USB 通訊介面做遠端監控。

2-5 開啓 UPS

按下開關並持續至少 3 秒以上,市電正常顯示燈(綠燈)會亮,並且會有蜂鳴器發出"嗶"一聲即表示 UPS 已開機。

2-6 關閉 UPS

按下開關並持續至少 3 秒以上。

2-7 UPS 自我測試

在"市電模式"下,按下開關但須少於 2 秒,此動作會將 UPS 從"市電模式"切換到"電池供電模式"並進行電池的自我測試。測試完成後,UPS 會自動切回"市電模式"。

2-8 靜音功能

在"電池供電模式"下,按下開關但需少於 2 秒來關閉蜂鳴器。

3. 故障排除

問題	可能原因	解決方式
UPS 不能開機(無 警報,無燈號)	UPS 未適當開啓	按下開關並至少持續 3 秒以上
	電池損壞	更換新電池
	UPS 故障	請聯絡維修人員
UPS 一直處於 "電池供電" 模式	輸入電源線掉落	請重新插入電源線
	輸入保護斷路器 開關跳脫(按鈕 彈出)	請減低負載或檢查負載是否短路或故障,再將輸入保護斷路器開關按鈕按下
UPS 放電 時間不足	UPS 內之電池未 充電	充電至少 8 小時
	UPS 過載	移去一些不必要的負載
	電池老化	經常使用或操作於高溫下均不利於電池。假如電池已接近使用壽命的末期,則建議更換電池
UPS 蜂鳴器 持續嗚叫	充電器故障或其 他原因	請聯絡維修人員
	UPS 過載	移去一些不必要之負載
電池更換顯示燈(紅燈)持續亮著	電池損壞	更換新電池

4. 技術規格

機種		V1000
輸入	額定容量	1000VA/550W
	電壓範圍	88Vac~132Vac
	頻率	60 Hz (±3 Hz)
輸出	電壓	110Vac±5%
	波形	模擬正弦波
	頻率	60 Hz (± 1 Hz)
	轉換時間	4-10ms
	放電時間	滿載(550W) ≥ 3 分鐘 半載(270W) ≥ 8 分鐘
環境	充電時間	≤12 小時到 85%的電池容量
	溫度	0~35°C
	相對濕度	0~85%
外觀	噪音	< 42 分貝 (在 1 公尺範圍)
	尺寸(mm)	120*300*190 (寬*深*高)
	淨重	12.5 公斤 / 27.56 磅

5. 服務保證說明

- 5-1** 憑保證卡自購買日期起,若非不當使用所造成的損壞,可享有一年之免費維修服務。
- 5-2** 購買時要求經銷商於保證卡填寫購買日期並加蓋店章,以享有本公司之各項服務。
- 5-3** 於免費保證服務期間如因下列狀況,本公司將酌收材料工本費:
- 購買後因運輸、移動、摔落所造成之故障損壞。
 - 因不可抗拒之天災人禍所導致之損害。
 - 誤用、濫用、蓄意破壞、現場環境不良、未依規定使用電源電壓或供電錯誤所導致之損害。
 - 非本公司維修人員,自行對產品加以拆修,改裝或附加其他配件因而造成之損壞。
- 5-4** 超過免費服務期限者,仍可憑保證書享有本公司完善售後服務,但得酌收材料、工本費。
- ※ 與維修服務中心聯絡時,請提示下列資料:
- (1) 設備型號,產品序號。
 - (2) 故障發生之日期。
 - (3) 詳細的異常狀況與使用說明。