



本手冊包含重要的安全說明與安裝及操作注意事項，使用產品前務必仔細閱讀並遵守所有指示。請妥善保存該使用手冊。

APLUS® is a trademark of APLUS POWER CORP. and is manufactured under its authority. All designs and contents are subject to changes without prior notice. © Copyright 2020 APLUS® all rights reserved.

1 產品簡介

▶ 產品介紹

本產品為在線互動式UPS，可在市電停電與電力不穩的環境下，提供電池備援電力與突波及浪湧的保護；整機由微電腦處理器控制，且具備自動穩壓功能（AVR技術），提供穩定與可靠的電源品質；液晶螢幕LCD可清楚顯示UPS各項狀態；UPS機殼架構具備電池滑蓋門設計，可簡單操作電池更換，進而節省維修與維護的時間；本UPS將為您的重要設備提供完善與高效率的電源保護。

▶ 特色介紹

- 在線互動式設計與內置微電腦處理器控制，提高產品之可靠性。
- 當市電恢復時，UPS 會自動啟動。
- 內建二段升壓與一段降壓的穩壓功能，提供穩定的電源輸出。
- 內置定電壓定電流的安全型充電器，可延長UPS及電池的壽命。
- 具備直流開機(DC START)功能，停電時仍可開機使用。
- 提供開機充電功能，開機時亦會對電池進行充電。
- 提供雷擊、突波、過載、短路保護。
- UPS機殼具備電池滑蓋門設計，可簡單操作電池更換。
- 液晶螢幕LCD可清楚顯示不斷電系統各項狀態。
- 智能5V/2.4A多孔USB充電器。

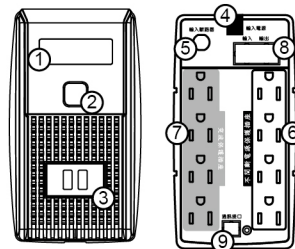
2 安全信息

- ▶ UPS內部含有電源，具傷害風險性；若UPS需維修，需由合格的工程人員進行維修或維護。
- ▶ UPS內部含有電池能源，即使UPS沒有連接市電電源，輸出插座仍可能帶有電力。
- ▶ UPS適用於整流性或容性負載，如電腦或電子產品；並不適用於特殊的電感性負載，如馬達、螢光燈或雷射印表機。
- ▶ 連接負載時，請勿超過UPS的額定容量。若需長時間備援電力，則建議將連接負載的容量減至1/2或1/3，以確保電池與UPS的壽命。
- ▶ 請勿將UPS安裝在陽光直射、悶熱不通風、濕度過大或灰塵過多的環境下。
- ▶ 若UPS發生異常或損壞，請將電源線移除並立即聯絡供應商。
- ▶ UPS請與接地電源插座連接，若安裝時未接地，則請勿使用。
- ▶ 安裝時，建議將欲連接的負載位置靠近於UPS的輸出插座。
- ▶ 請勿將UPS的電源線插頭插到UPS本身的插座上，此舉恐造成安全危害。
- ▶ UPS的維修與維護，應由具備充分相關專業知識及必要注意事項的人員執行或監督。
- ▶ 請勿將雷射印表機或雷射割字機與UPS做連接，因此類負載開機時會產生極大的電流，而導致UPS過載造成產品受損。

3 外觀介紹

▶ 前面板

1. 液晶螢幕LCD
2. 電源開關/靜音按鈕
3. 智能USB充電器(5V/2.4A)



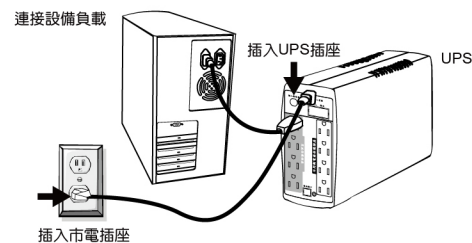
▶ 後背板

4. 輸入電源線
5. 輸入断路器
6. 電池電力/穩壓/防突波插座
7. 防突波插座
8. 電話/傳真/數據機 RJ-45防突波保護
9. 電源監控軟體USB通訊連接埠

4 安裝與操作說明

▶ 安裝UPS

安裝時，請將UPS放置於平坦的地方。請將重要設備連接到UPS的電池電力/穩壓/防突波插座上；如有次要設備，則連接到UPS的防突波插座上，並請勿使用電源延長線。連接負載請勿超過UPS額定容量。請將UPS的輸入電源線連接到市電插座，並請勿使用電源延長線。



▶ 開機與關機

欲在市電模式(AC MODE)下開啟UPS，請按電源開關按鈕一秒。欲在市電模式(AC MODE)下關閉UPS，請按電源開關按鈕四秒。

▶ 市電連接與充電

當UPS與市電做連接時，且電源按鈕為開啟的狀況下，UPS將會對電池充電。本UPS具備開機充電功能，故當電源按鈕為關閉且市電正常的狀況下，UPS將持續對電池充電。欲將UPS完全關閉，請將輸入電源線從市電插座移除或拔除。

▶ 直流開機(DC START)

欲在電池模式(BATTERY MODE)下開啟UPS，請按電源開關按鈕一秒。欲在電池模式(BATTERY MODE)下關閉UPS，請按電源開關按鈕四秒，UPS將會於十秒內完全關閉；倘若想再次開啟，則需再等待十秒後，按電源開關按鈕一秒即可開啟UPS。

▶ 蜂鳴器警示聲

當UPS於電池模式(BATTERY MODE)或異常時，蜂鳴器警示聲會鳴叫。若想將蜂鳴器警示聲調整為靜音，請按電源開關按鈕一次；欲再次開啟蜂鳴器警示聲，請按電源開關按鈕一次。

▶ 智能USB充電器(5V/2.4A)

USB 充電器將在UPS連接市電或電池電源時提供輸出電源。電源輸出視連接負載汲取的電源而定。

5 電池信息

UPS的內部電池於原廠出貨前皆為電力充飽的狀態，然而運輸過程中，電池恐會消耗部分電力；故使用前，請將UPS的輸入電源線與市電插座做連接進行充電，建議初次使用前請充電至少十小時。

| 儲存溫度 | 充電頻率 | 充電時間 |
|----------------------------|------|-------|
| -15°C ~ 30°C (5°F ~ 86°F) | 每六個月 | 每次十小時 |
| 30°C ~ 45°C (86°F ~ 113°F) | 每一個月 | 每次十小時 |

6 限用物質含有情況標示表

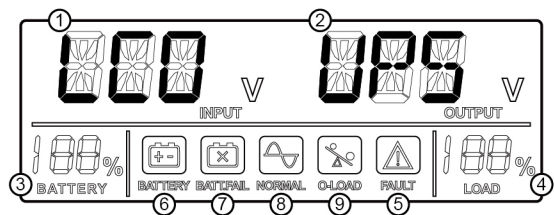
| 設備名稱：不斷電系統 Equipment name | 限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols | | | | | |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| | 鉛Lead (Pb) | 汞Mercury (Hg) | 鎘Cadmium (Cd) | 六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺) | 多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB) | 多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) |
| 塑膠機殼 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 液晶面板 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 電路板 | — | ○ | — | ○ | ○ | ○ |
| 電源線 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

備考1: "超出0.1 wt % "及" 超出0.01 wt % " 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
Note 1: "Exceeding 0.1 wt %" and "exceeding 0.01 wt %" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2: "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3: "—" 係指該項限用物質為排除項目。
Note 3: The "-" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

7 狀態指示

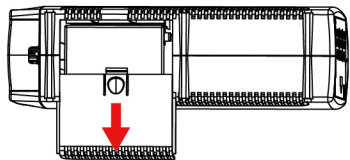


| 指示 | 描述 |
|----------|---------------------------------------------------------------|
| 1 輸入電壓 | 顯示輸入市電電壓。 |
| 2 輸出電壓 | 顯示輸出電壓。 |
| 3 電池容量 | 顯示預估電池容量。該數值會受UPS的操作與負載而影響。 |
| 4 負載容量 | 顯示負載容量，即UPS滿載的百分比。 |
| 5 異常圖示 | 當UPS異常，該圖示將亮起。蜂鳴器將鳴叫。 |
| 6 電池圖示 | 當UPS在電池模式或市電異常，該圖示將亮起。當電池或負載正常時，蜂鳴器每八秒鳴叫二次；當電池低電壓時，蜂鳴器每秒鳴叫四次。 |
| 7 電池異常圖示 | 當電池異常時，該圖示將亮起。 |
| 8 正常圖示 | 當UPS正常時，該圖示將亮起。 |
| 9 過載圖示 | 當UPS過載時，該圖示將亮起。蜂鳴器持續長鳴叫。 |

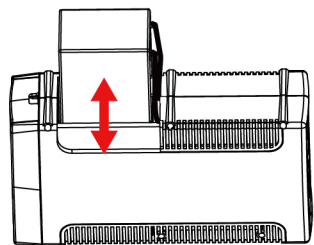
8 更換電池

請注意：更換連接電池的過程中，如有些微火花發生屬正常現象。

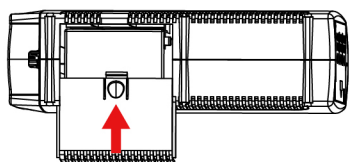
1. 請將UPS平整倒放如下圖，並將UPS的電池滑蓋門推開。



2. 請將電池從UPS取出，並將電池的正極(+)與負極(-)端子拔開，取一個全新電池，並再將電池的正極(+)與負極(-)的端子做正確的連接。更換電池時，請使用與最初安裝於UPS內之相同類型或編號的電池。



3. 往內推將電池滑蓋門關閉，並確保電池滑蓋門已完全闔緊。



9 故障排除

當UPS異常，請先檢視是否為以下問題：

- ◆ 是否UPS的電源開關按鈕已開啟？
- ◆ 是否UPS與正常的市電插座連接？
- ◆ 是否市電電壓值與UPS的標示電壓符合？
- ◆ 是否UPS的輸入斷路器已跳開？
- ◆ 是否UPS過載使用？
- ◆ 是否UPS的電池尚未充飽？

當UPS有異常問題時，請查看下表。如故障問題仍無法排除，聯絡經銷商時，請提供產品型號、產品序號、購買日期、發生故障日期及完整的問題描述，包含負載狀況、燈號或液晶螢幕顯示狀態、蜂鳴器警報聲狀態、安裝環境等。

| 問題狀況 | 可能原因 | 解決方案 |
|-------------------------------|------------------------|------------------------------------------|
| UPS無法開啟 (無燈號亮起或液晶螢幕LCD無顯示) | 電池電壓低於10VDC | 請將UPS 充電至少五小時 |
| | PCB異常 | 請聯絡經銷商並更換PCB |
| UPS恆處於電池模式 (BATTERY MODE) | 輸入電源線鬆脫 | 請重新將輸入電源線插緊 |
| | 輸入斷路器已跳開 | 請手動重置輸入斷路器 |
| | PCB異常 | 請聯絡經銷商並更換PCB |
| 電池備援時間過短 | 電池電量未完全充飽 | 請將UPS充電至少五小時 |
| | 電池異常 | 請更換相同類型或編號的電池 |
| 在市電模式(AC MODE)下，蜂鳴器持續長鳴叫 | UPS過載 | 請移除部分不必要的負載。重新連接負載前，請確定負載設備的容量符合UPS的額定容量 |
| 智能USB 充電器無法提供輸出電源 | 負載汲取的電源超過智能USB充電器的額定電流 | 請從智能USB充電接口移除一個負載裝置 |

10 技術規格

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------|
| 輸入 | |
| 額定電壓 | 110/115/120Vac 或 220/230/240Vac |
| 電壓範圍 | -30%, +25% |
| 頻率 | 50/60Hz 自動偵測 |
| 輸出 | |
| 總容量 | 標籤標示規定 |
| 電壓穩壓範圍 | -/+ 10% |
| (電池模式BATTERY MODE) | |
| 頻率 | 50/60Hz +/- 1Hz |
| 波型 | 模擬正弦波 |
| 轉換時間 | < 6ms (代表值) |
| 電池 | |
| 電壓 | 12VDC |
| 回充時間 | 5小時充電可達90% 以上 |
| 安全充電 | 過充或過放保護 |
| 供電時間 | 視負載條件而定 |
| 智能USB充電器 | |
| 充電電流 | 2.4A |
| 狀態顯示 | |
| 液晶螢幕LCD | 顯示UPS各種功能狀態 |
| 蜂鳴器警示聲 | 電池模式(BATTERY MODE)、電池低電壓、過載、異常 |
| 保護功能 | |
| 短路保護 | 市電模式(AC MODE)：斷路器與電子線路保護； 電池模式(BATTERY MODE)：電子線路保護 |
| 溫度過高保護 | 溫控開關 |
| 過高壓/過低壓保護 | 有 |
| 雷擊/突波保護 | 175 焦耳 |
| 環境與外觀 | |
| 操作溫度 | 0°C ~ 40°C (5°F ~ 104°F) |
| 相對溼度 | 0 ~ 95%，不凝結 |
| 噪音 | 一公尺 < 40dB |
| 尺寸(長*寬*高) | 305*98*170mm |

*本說明書中產品規格及功能僅供參考，如有更改，恕不另行通知。

11 聯絡我們

特優科技有限公司
APLUS POWER CORP.

全球網址 | www.aplusups.com.tw

服務電話 | 05-5847949

版權所有 翻印必究