



[www.ftups.com.tw](http://www.ftups.com.tw)

# 使用說明書

電精靈 BL 系列

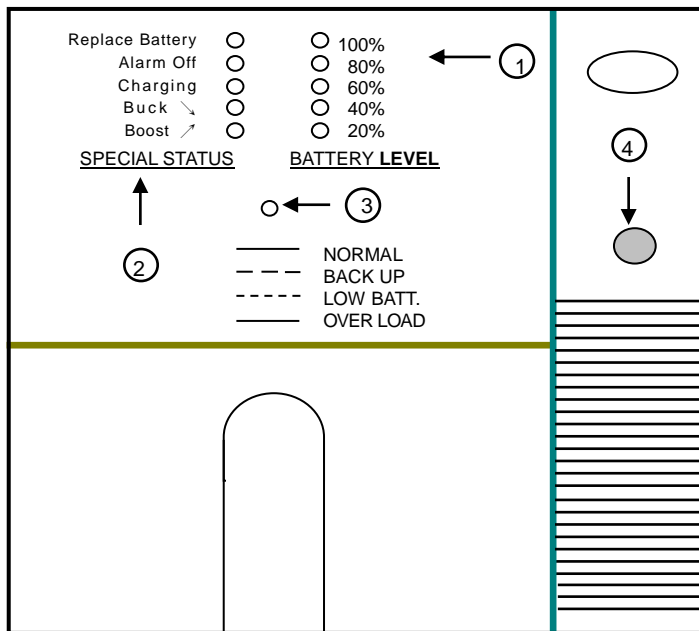
1.5KVA~3KVA

## 目錄

<b>※ 顯示板 DISPLAY 介紹 .....</b>	<b>1</b>
<b>1.前言 .....</b>	<b>2</b>
1.1 概述.....	2
1.2 自動偵測功能.....	2
1.3 即時更換電池警示.....	2
1.4 智慧型自動穩壓功能.....	2
<b>2.主要特點 .....</b>	<b>2</b>
<b>3.注意事項 .....</b>	<b>2</b>
<b>4.安裝及操作說明 .....</b>	<b>3</b>
4.1 安裝程序說明.....	3
4.2 操作說明.....	3
<b>5.LED 顯示及操作控制方式： .....</b>	<b>3</b>
5.1 電池位準顯示 LED.....	3
5.2 特殊狀態顯示.....	3
5.3 自我測試功能.....	4
5.4 燈號/警報 顯示方式.....	4
5.5 重置 UPS (RESET) .....	4
<b>6.電腦通信界面連接埠 .....</b>	<b>5</b>
6.1 RS-232 通信設定 .....	5
6.2 DB-9 通信設定.....	5

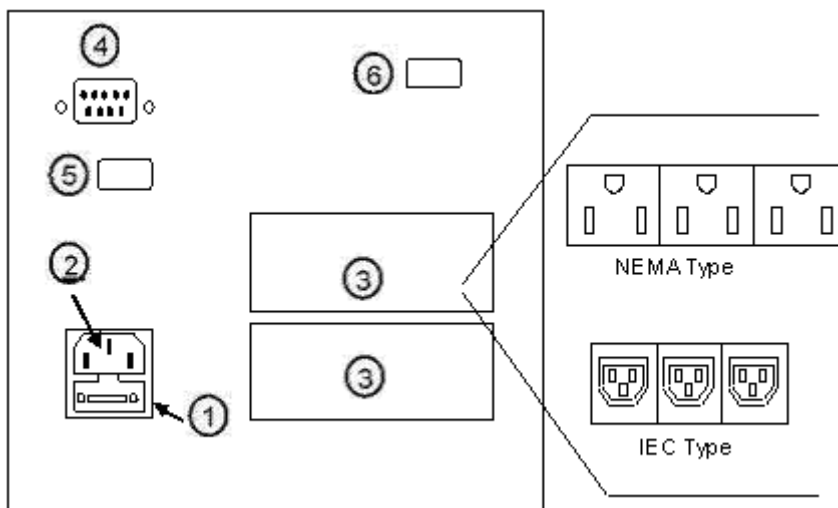
# ※ 顯示板 Display 介紹

## 前面板



- ①LED 電池位準顯示
- ②LED 特殊狀態顯示
- ③一般狀態
- ④控制按鈕

## 後背板



- ①保險絲
- ②輸入插座
- ③輸出插座(NEMA/IEC)
- ④RS-232 插槽
- ⑤USB 座或 RJ-45 座 (選購品)
- ⑥RJ-45 座 (選購品)

# 1.前言

## 1.1 概述

本系列 UPS 為一具尖端設計之高效能不斷電電源裝置，可有效保護您的電腦免受停電或電壓過低/高之苦。

另外，UPS 提供了雙重充電模式，快充與細充，以保持電池在最佳狀態，有關電池之狀態指示包含有：容量、低電壓、須更換電池…等多項智慧型顯示。

## 1.2 自動偵測功能

於市電正常時，按控制按鈕，即進行自我偵測，若機器有任何故障，即會發出警告訊號。

## 1.3 即時更換電池警示

若電池已達須更換狀態時，UPS 會自動發出警告，以告知使用者更換。

## 1.4 智慧型自動穩壓功能

對輸出電壓，UPS 會自動校正，若實際市電低於額定值時” BOOST” 會亮，反之若實際市電高於額定值時，則” BUCK” 會亮。

# 2.主要特點

- 採微處理機設計，在線互動式架構
- 先進特殊狀態顯示設計
- 智慧型充電設計，即時更換電池指示
- "綠色能源"設計；自動開/關機功能
- 自動選頻設計
- 具自我偵測功能
- 超寬幅自動穩壓功能
- 過載/短路/過熱多重保護功能

# 3.注意事項

- 本系列的 UPS 專為電腦及其週邊設備，如：螢幕，數據機，外接式硬碟機使用而設計，為發揮 UPS 的最佳效能，請不要使用任何的感性負載，如：雷射印表機，馬達等。
- UPS 連接市電時，請使用有接地設備的電源插座，以避免發生電擊的危險。
- 不可將水或其他物體放進機體內部，也不要將機器放置在裝有大量水份的容器或物體旁邊或將水(飲料)等置於機器上。
- 請把 UPS 放置在通風且遠離火源或會發熱儀器的場所。
- UPS 在出廠前已針對電池做充電，但電池在儲運的過程中，可能會消耗部份的電力；因此，為確保 UPS 能發揮最大的功能，請在第一次使用前先對電池做充電保養。只需將 AC 電源線插在電源輸入插座上(綠色 LED 閃爍)，不需啟動 UPS 即可對電池充電。

## 4.安裝及操作說明

### 4.1 安裝程序說明

- 開箱前請先檢查包裝箱是否因運輸而損傷，如有發現任何損傷請記下運送者及所購買的地點並請保留外箱。
- 將電源輸入線插入牆壁上的三孔電源插座上，如使用電源延長線時，請插在最靠近牆壁的插孔上；所使用的延長線必需是耐電流達 10A 以上者才可使用。
- 為確保 UPS 能夠發揮最大的效能，因此在將你的電腦及週邊設備接到 UPS 時，務必先確定所連接的電器負載總和未超過 UPS 最大的負載數。當市電中斷時，前面板的狀態顯示 LED 轉為紅色且伴隨警告音響起，表示有過載的情況；若是負載超過太大(高)，則 UPS 會立即關機以保護機器。

### 4.2 操作說明

- 4.2.1 當電源線與市電連接後，UPS 即自動開機且進行自我偵測程序(約 10 秒)，若偵測完成，則綠色 LED 即亮起。
- 4.2.2 按住控制鈕 4 秒以上，UPS 即關機，但若電源線仍連接市電時，紅色 LED 仍會閃爍。如須完全切斷電源時，請將電源線與市電斷開。若須再次開啟 UPS，則請接回電源線並按一下控制鈕。
- 4.2.3 在停電中，若要啟動 UPS(冷開機)，請按控制鈕 1 秒先進入”待機”狀態，再按一次 1 秒即可開機並進入電池供電狀態。以上直到蜂鳴器鳴叫；若 UPS 須關機，請按控制鈕 4 秒(請參考 4.2.2)。
- 4.2.4 當 UPS 在待機模式下超過 4 秒，將會自動關機；如果市電正常則會對電池充電，若不想充電則需將電源線拿掉，UPS 才會完全關機。
- 4.2.5 “無／輕載關機”功能(由 UPS Wizard 設定)  
當本功能設定為”開啟”(Enable)時，若遇停電但負載低於設定值，則 UPS 會在 60 秒內關機以節省電池能源。設定值由 UPS Wizard 設定，範圍為滿載之 1%~14%(出廠值為”0”，即關閉此功能)。

## 5.LED 顯示及操作控制方式：

### 5.1 電池位準顯示 LED

前面板共有 2 排 LED 可顯示電池電量位準。電池實際位準，顯示在放電時，充電時顯示者為浮充電壓位準。

### 5.2 特殊狀態顯示

更換電池指示：表示電池已不再適用，且須立即更換。

警鳴靜音指示：在電池供電或電池須更換時不再鳴叫，但若進入電池低電位或過載時仍會鳴收，以催促使用者儘速離機，以免資料喪失。

充電中指示：即 UPS 充電，分快充與細充，由微處機依電池狀態控制。

升壓指示：表示市電低電位過低，升壓中。

降壓指示：表示市電電壓過高，正降壓中。

### 5.3 自我測試功能

在市電模式操作下打開電腦，並按下前面板的控制鈕作自我測試，此時，UPS 會模擬市電中斷的情況，暫時轉換至電池模式下操作；並對電池作偵測，若電池不良或電量不足需充電時，會發出適當的警告音提醒使用人員，其方式請參考 5.4。

### 5.4 燈號/警報 顯示方式

	LED 顏色	警告音	顯示方式	狀況
待機模式	綠色	無	每 2 秒閃 1 次	市電充電中
	橙色	無	每 2 秒閃 1 次	市電偏高/低
市電/ 電池模式	綠色	無	一直亮著	市電正常，充電中
	橙色	有，但可按 控制鈕取消	每 4 秒叫 1 聲	電池模式（輕載）
			每 8 秒叫 2 聲	電池模式（負載正常）
	橙色	有（不能取消）	每 1 秒叫 4 聲	電池電量低，請充電
紅色	有	每 1 秒叫 8 聲	電池不良，請更換電池	

### 5.5 重置 UPS (RESET)

若發生任何不正常狀況，且 4.2.1~4.2.3 無法執行，請長按控制鈕 10 秒以上，直到蜂鳴器發出連續叫聲，則 UPS 即可被重新啟動。

## 6. 電腦通信界面連接埠

本系列提供智慧型串列傳輸(RS-232)，或乾接點(DB-9)通訊界面。

### 6.1 RS-232 通信設定

設定如下：

通信速率：2400 dps

位元長度：8 bits

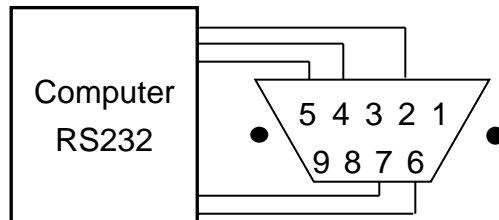
停止位元：1 bit

同位檢查：無

Pin #6: RS-232 資料輸出

Pin #7: Pin#6 and Pin #9 共同點

Pin #9: RS-232 資料輸入



### 6.2 DB-9 通信設定

設定如下：

Pin #2: 市電異常 (失效)

Pin #4: Pin #2 & Pin #5 參考點 (接地點)

Pin #5: 電池電量不足

Pin #6: UPS 關機

Pin #7: Pin #6 參考點 (接地點)