



UPS

不斷電式電源供應器



LC 500

使用手冊

LC500 系列特色介紹

台達 LC500 產品為離線式(Off-Line)不間斷電源系統。具有獨特的突波保護輸出，增加了一倍(500VA)的容量，使用者可以依照實際的需求作搭配。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。

可提供 8 個外接輸出插座 (SURGE*4+UPS*4)，在市電下抑制電壓突波保護，而 UPS 輸出插座除了具有突波保護功能外，當市電中斷時輸出電力立即轉為電池供電。

本系列產品符合國家檢磁通過，是一種先進的模擬正弦波不斷電式電源供應器。在正常供電情況下，UPS 從市電提供電力給負載使用。當市電中斷時，電瓶經由轉換器將能量轉換並提供給負載使用。

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。
- 完全智慧型微處理器控制，擁有更長的使用年限。
- 無熔絲斷路器保護，避免更換傳統保險絲的麻煩。

安裝及操作

1. 連接市電

將電源線插入標準的三極插座(含接地)，請避免使用延長線或轉接插座。

2. 開啟 UPS

按下開關並持續至少 3 秒以上，市電正常顯示燈會亮。

3. 關閉 UPS

持續按下開關至少 3 秒以上。

4. 靜音功能

在“電瓶供電模式”下，可連續按下開關來開啟或關閉蜂鳴器。

各部分名稱與功能介紹

正面之說明如下：(請參考圖 1)

1. **ON/OFF 開關**：控制 UPS 開關機。LC500 可於無市電狀態下起動(由電瓶電力直接啟動)或於市電狀態下啟動使用(市電啟動)。而在“電瓶供電模式”下，蜂鳴器可經由按下開關來控制蜂鳴器為鳴叫或靜音，若此時按開關大於 3 秒，則會關閉 UPS。
2. **市電指示**：顯示燈：顯示 UPS 的輸入市電為正常或不正常。
3. **電瓶供電/故障指示**：顯示燈顯示 UPS 供電之狀況。
4. **輸入配線異常指示燈**：指示輸入電源系統未接地或水線與火線配線錯誤。
5. **UPS 輸出**：市電正常時，提供市電給負載，若市電異常，則由電瓶提供電力。
6. **突波保護輸出**：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。

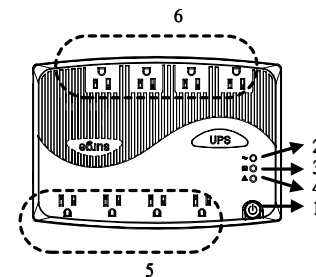


圖 1 上蓋

側面之說明如下：(請參考圖 2)

1. 市電輸入電源線。
2. **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(10A/125V)。

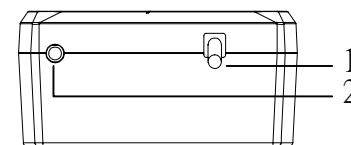


圖 2 側面板

技術規格

機種		LC500	
額定容量		500VA(突波保護)+500VA(UPS)	
輸入	最大容許電流	10A/125V	
	額定電壓	110V	
	輸入電壓範圍	92V~132V	
	頻率	60 Hz	
輸出	UPS 輸出	容量	500VA/300W
		波形	模擬正弦波
		頻率	60 Hz
		插座數	4
	突波保護輸出	容量	500VA
		標準	IEC 1000 4-5
插座數	4		
電瓶	電壓	12V*1	
	放電時間 (UPS 插座輸出)	17" 顯示器 + Desktop PC ≥13 分鐘	
	充電時間	≤12 hours to 80%	
轉換時間	一般情況下	4-10ms	
環境	溫度	5~35°C	
	相對濕度	10~90%	
	噪音	< 40dBA at 1 公尺	
國際安規	電磁干擾 (EMI)	中華民國標準檢驗局(BSMI)檢驗合格	
	雷擊耐受力 (EMS)	IEEE C62.41 Category A	
外觀	尺寸(mm)	80*250*168	
	淨重	4.6 公斤 / 10 磅	




服務保證說明

- 憑證明書自購買日期起，若非不當使用所造成的損壞，可享有一年之免費維修服務。
 - 購買時要求經銷商於保證書填寫購買日期並蓋店章，以享有本公司之各項服務。
 - 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、摔落所造成之故障及損壞。
 - ✦ 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所損害。
 - ✦ 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。
 - 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，產品系列編號。
 - (2.) 故障發生之日期。
 - (3.) 詳細的異常狀況與使用說明。

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 未適當開啟	按下開關並至少持續 3 秒以上
	電瓶損壞	更換新電瓶
	UPS 故障	若上述之方法不能解決則聯絡維修人員
故障/燈號"亮"且蜂鳴器連續發出"嗶"聲	UPS 過載	移除一些較不重要之負載
	輸出短路	檢查輸出負載
UPS 放電時間不足	UPS 內之電瓶未充電	充電至少 12 小時
	UPS 過載	移去一些不必要之負載
	電瓶老化	經常使用或操作於高溫下均不利於電瓶。假如電瓶已接近使用壽命的末期，則建議更換電瓶
	充電器故障或其它原因	聯絡維修人員

LED 燈號顯示對照表

燈號	○:亮 ⊙:閃爍	定義
 市電指示	○(綠燈)	市電正常。
 電瓶供電/故障指示	○(紅燈) ⊙	UPS 故障或表示 UPS 在過載狀態請移除不重要之負載，蜂鳴器連續發出"嗶"聲 10 秒後關閉。 顯示由 UPS 供電之狀態
 輸入配線異常指示燈	○(紅燈)	指示輸入電源系統未接地或水線與火線配線錯誤。

注意事項

- 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 12 小時後再使用。
 - 請勿將 UPS 插座接上家用電器，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 潑灑液體。
 - 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 在電瓶供電狀態下，電瓶使用至低電壓鎖機後，請勿立即更換新電瓶繼續使用。建議於兩個小時後才可換新電瓶繼續使用。
 - 建議將 PC 與螢幕直接接至 UPS 輸出插座，而印表機/其他週邊使用突波保護插座。
- 保存注意事項**
 - 電瓶的正常使用寿命為 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，內部之電瓶將輕微的放電，建議使用者每 3 個月將 UPS 充電一次。
 - 若 UPS 長時間不使用，請將插頭拔除。
 - 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。