

使用手冊

伊頓電競級 Gamer UPS
在線互動式 | 純正弦波 | 1500VA

GM1500LV

目錄

安全指示	1
1. 簡介	3
2. 包裝內容	3
3. 產品外觀概述	3
4. 安裝	4
5. ECO 節能模式設置	7
6. 操作	7
7. 故障排除	15
8. 規格	16
9. 保固	16

安全指示

感謝您購買此電源保護裝置產品。請嚴格遵守手冊中的警告與操作指令，正確保存此手冊並且在安裝此設備前詳細閱讀下面的說明。在沒有閱讀完安全注意事項和操作指令前請不要操作此設備。

運輸

- 請務必使用原包裝盒運送此不斷電系統以防止並減緩意外的衝撞。

準備

- 若非專業維修人員，請勿拆解此不斷電系統。
- 不可將本產品插頭插入其本身的輸出插座。
- 不可將延長線或保護插座插上本產品。
- 不可將非電腦相關設備連接到本產品，例如醫療器具、維生系設備、微波爐、或吸塵器等。
- 本產品由寒冷環境直接送入室內等溫暖環境時，可能會有結露情形。此時，務必等到完全乾燥後，才可進行安裝。為此，在移至安裝場所後，請至少放置 2 小時，讓本產品適應該環境後，再行安裝。
- 本產品絕不可安裝在附近有水或充滿濕氣的環境。
- 本產品絕不可安裝在陽光直曬或附近有加熱器類設備的場所。
- 絶不可阻塞或遮蔽本產品外殼上的通風孔。

安裝

- 本產品需安裝在一個可控環境下(溫度受控且無導電傳染危險的室內空間)。避免將此產品安裝在有積水或流水，或過於潮濕的環境裡。
- **注意** - 未經負責方明確批准的更改或修改可能會導致用戶操作設備的權限失效。
- **警告**: 本產品是第 2 類 UPS，在居住環境可能引起輻射干擾，若有該情形時，使用者可能需要採取額外的措施。

運作

- 防止液體或其他異物進入 UPS 系統內部。
- 請勿將可能使 UPS 系統過載的電器或設備連接至 UPS 輸出插座。
- 電源線等線路在佈線時應避開會遭到踩踏或發生絆倒的地方。
- 請勿將吹風機等家用電器連接至 UPS 輸出插座。
- 本產品在設計上可由沒有經驗的人士使用和安裝。
- 本產品插入的插座必須是個接地防震插座，並應於靠近系統而易於取用。
- 只能使用符合 VDE 測試標準、取得 UL 認證的電源線將本 UPS 系統連上屋內配線之插座 (防震插座)。

保養、維修和故障

- 本產品在運作時會使用到具危險性的電壓電源；因此，任何維修僅許由具維修資格的人員實施。
- **注意**: 有觸電風險。即便本產品已由插座(屋內配線插座)取下，由於內部元件仍與內建的電池相連，所以仍帶電而具危險性。
- 在實施任何維修及/或保養時，除了應斷開電池，亦應確認內部已無電流，尤其應注意並確

認匯流排電容等之高電容零件接頭間已無電壓存在。

存放與保養

UPS 系統不包含用戶可維修的零件。如果電池已超過其使用壽命 (25°C 環境下，約 3 至 5 年) 時，請務必加以更換；在此情況下，請聯繫您的經銷商。



請確認將使用過的電池應交由回收業者處理，或可以新電池的包裝交由您的經銷商代為處理。

存放本產品之前，請先將UPS充電5小時。且將UPS覆蓋好並豎立放置在陰涼乾燥的地方。

在存放期間，請依下表實施充電保養：

存放溫度	充電間隔	充電時間
0 - 40°C	Every 3 months	1-2 hours

1. 簡介

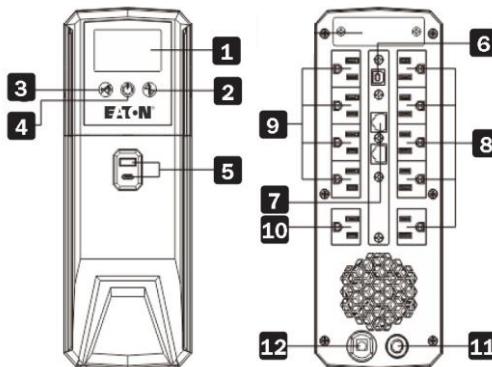
此產品為智能型互動式正弦波不斷電系統，設計於保護您的個人電腦或敏感的電子設備免於各種形式的電力干擾，包含完全電力中斷的情形。

2. 包裝內容

注意：在安裝之前，請先檢視包裝內容，確認無任何疑似破損或損壞的異狀。請收好原本的包裝材料，以備未來需要時使用。包裝裡應包含以下項目：

- ① UPS產品
- ② 使用手冊
- ③ USB通訊線
- ④ 同軸電纜線(選配)
- ⑤ RJ45通訊線(選配)

3. 產品外觀概述



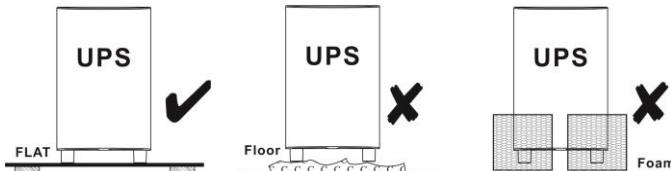
GM1500LV

1. LCD 顯示屏 (詳情請參閱 LCD 簡介章節)
2. 上/下鍵
3. 靜音鍵
4. 開/關鍵
5. USB 充電接口(5V 3A, 1 x USB-A, 1 x USB-C): 設備充電使用
6. USB 通訊接口: UPS 監控使用
7. 數據機/電話/網路突波保護
8. 突波保護插座
9. 次要設備插座
10. 重要設備插座
11. 輸入斷路器
12. 輸入線(用於連接市電)

4. 安裝

在安裝此 UPS 前，請仔細閱讀底下內容並選擇適當的地方安裝 UPS。

- UPS 應該安裝於平坦與乾淨的平面上，請找個地方是遠離震動、灰塵、濕氣、高溫、易燃液體、瓦斯、腐蝕性和導電性污染物。請安裝機器於室內具有乾淨環境，且遠離窗戶與門的位置，且保持 UPS 底部 100mm 的淨空距離，來避免灰塵與高溫。



- 必須保持最大海拔 1000m，以使 UPS 在滿負載下仍能正常運行。如果用於高海拔地區，請減少連接的負載。下面列出了用於 UPS 正常運行的連接負載的海拔降額功率：

海拔 (公尺)	降額功率 ¹⁾
1 000	1.0
1 500	0.95
2 000	0.91
2 500	0.86
3 000	0.82
3 500	0.78
4 000	0.74
4 500	0.7
5 000	0.67

依照冷空氣密度計算 = 1.225 kg/m^3 @海平面與 +15°C。

1) 風扇效能會因海拔高度降低，強迫風冷的設備也會受影響而降低效能。

- 安置 UPS: UPS 配有冷卻的風扇。因此，請將 UPS 放置在通風良好的地方。為了增加散熱和易於維護，需要在 UPS 的正面和背面分別保持最小 100mm 和 300mm 的最小距離。

步驟 1: UPS 輸入連接

UPS 系統可插入的插座必須為兩極三線接地式插座，並且避免使用延長線。為了得到最佳的蓄電效果，第一次使用時，建議先至少充電 5 小時後，再開始使用。

標注: 在首次充電期間，不要期待電池可以有滿載放電運行。

步驟 2: UPS 輸出連接

電源備援與突波保護插座

將電腦與螢幕連接到"電池備援"插座上，這些插座會提供電池備援、EMI 濾波、穩壓與突波保護，當斷電時，電池電力會自動供電。

有兩種電源備援與突波保護插座

重要設備插座

此插座適合直接連接電腦，可以直接單獨監控電力使用狀況，同時，此插座可以設定啟動省電能

裝置 (詳情請參考第 6 章節節能設定)。

次要設備插座

次要設備插座可以依照重要設備插座的電力使用狀況來自動開啟或關閉這些輸出插座 (詳情請參考第 6 章節節能設定)。

突波保護插座

將打印機、傳真機或掃描機連接到“突波保護”插座上，當斷電時，這些插座無法提供電池備援保護。

危險：絕不可將掃描器和雷射印表機插在本產品的“電池備援”插座上；否則，本產品可能會因為消耗過多電力而造成機器過載。

步驟 3：連接數據機/電話線/網路線

將網路線的一端接到 UPS 背板後標注 “IN”的接口，取另一條網路線，將 UPS 背板後標注“OUT”的接口與電腦上的網路端口連接。

步驟 4：連接通訊接口與下載軟體

為了有效監控 UPS 的關開機狀態，使用一條通訊線從背板上的通訊接口連接到電腦上，之後在 <http://www.power-software-download.com> 網址下載 ViewPower 軟體，安裝監控軟體於電腦中，即可透過個人電腦即時監控與管理 UPS。

選配的 HID 功能

若此 UPS 有選配 HID 功能，即使沒有安裝監控軟件，您也可以簡單地通過 USB 端口連接一台安裝了 Microsoft windows OS 的電腦，在斷電時執行安全關機。

步驟 5：UPS 開機

在開始操作此 UPS 前，請先將 LCD 遙控面板上的貼紙移除。

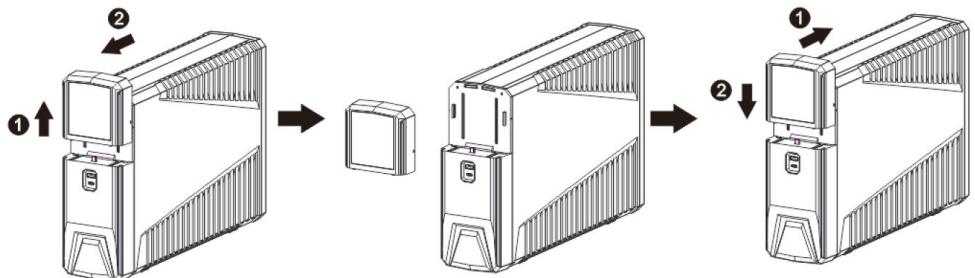


請按壓前面板上的開/關鍵 2 秒即可開啟 UPS，此時，UPS 會先鳴叫一聲後 LED 燈條將會依照淺藍、橘色、黃色、綠色、藍色、紫色的順序，由下到上 6 秒內滾動並亮不同顏色的燈，然後，LCD 螢幕會正式開起。



遙控面板操作

玩電腦遊戲時，可以從底座上取下 LCD 遙控面板並將其擺放在您周圍。按照下面的圖面將遙控面板取下。遙控面板與底座最遠的距離不超過 6 公尺。



在遙控面板裡有安裝一顆鎳氫電池，一旦遙控面板安裝在底座上，就會自動充電，當電池在低電位時，LCD 面板上會有  圖標閃爍提醒使用者需要充電。

5. ECO 節能模式設置

節能功能使您的 UPS 系統能夠在您的電腦關閉或處於待機模式時自動關閉指定的插座來節省能源。

ECO 模式預設是禁用。

啟動節能功能

1. 將重要的周邊設備連接到次要設備插座上。
2. 將主要的設備如電腦或音頻/視頻接受器連接到重要設備插座上。
標註：重要設備插座的啟用至少需要 20W 的電力消耗。
3. 在 UPS 系統開啟並通過市電正常運行的情況下，按住 Up/Down 按鈕 2 秒可進入 LCD 菜單。切換至 P14 以啟用或禁用 ECO 模式。
4. 當 UPS 系統檢測到重要設備插座上的負載下降 (<20W) 大約 3 分鐘時，它將關閉由重要設備插座所控制的次要設備插座。3 分鐘的延遲可確保 ECO 插座在重新開機期間保持供電。

6. 操作

按鍵功能

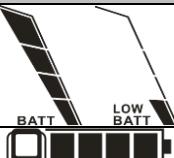
按鍵	功能
ON/OFF (開/關)	<ul style="list-style-type: none">● 按壓此按鍵約 2 秒可以開啟或關閉 UPS。● 按壓住此按鍵長達 10 秒可以重置遙控面板與 UPS 間的通訊失敗。● 連續按壓此按鍵 5 次(每次間隔 1 秒)可以重置無線訊號配對失敗。● 在設置菜單中，按壓此按鍵可以確認設置項。
MUTE (靜音)	<ul style="list-style-type: none">● 按壓此按鍵約 2 秒可以啟用或關閉靜音功能。● 按壓此按鍵可以回到主畫面或是離開設置菜單。
UP/DOWN (上/下)	<ul style="list-style-type: none">● 按壓此按鍵約 2 秒可以進入設置菜單。● 按壓此按鍵可以切換顯示資訊。

顯示面板螢幕



顯示	功能
警告碼與錯誤碼	
FAULT	E 14
顯示錯誤或警告碼。	
靜音操作	
	顯示此 UPS 警告音已經靜音。

輸入、電池、備援時間、輸出與負載資訊

	顯示輸入電壓、輸入頻率、電池電壓、電池容量、備援時間、輸出電壓、輸出頻率、負載容量、負載比例、重要設備插座W數、鎳氫電池狀態、顯示螢幕主機板韌體版本、座機主機板韌體版本與 UPS 控制板韌體版本。 K: 千, W: 瓦特數, V: 電壓值, A: 安培數, %: 百分比, °C: 攝氏溫度, Hz: 頻率值, min: 分鐘數。
負載資訊	
	依照0-24%、25-49%、50-74%與75-100%四個狀態顯示負載比例與過載警告
運作模式資訊	
	UPS運作在“在線模式”。
	UPS運作在“AVR模式”。
	UPS運作在“電池模式”。
	LED燈條的顏色設置。
	顯示無線通訊配對狀態。
	顯示遙控面板已經擺放在底座上。
電池資訊	
	依照0-24%、25-49%、50-74%與75-100%顯示電池容量。一旦電池處於低電量時，“LOW BATT”圖標就會顯示。
	顯示遙控面板內安裝的鎳氫電池的電池容量。

*除了 UPS 錯誤的情況之外，LCD 面板的背光一旦沒有操作超過 1 分鐘就會自動關閉，若遙控面板不是安放在底座的情況下，則時間會縮短為 30 秒。

警告音

過載	每 0.5 秒響一次
低電位量	每秒響一次
過充	每 1.5 秒響一次
更換電池	每 2 秒響一次
電池模式	每 10 秒響一次
錯誤	長鳴

警告顯示

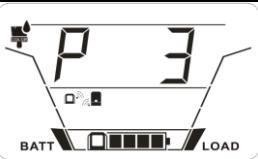
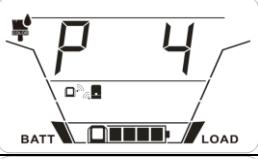
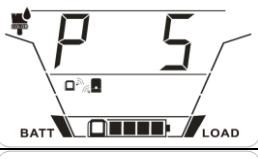
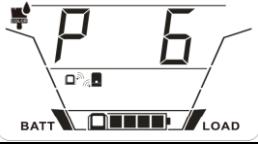
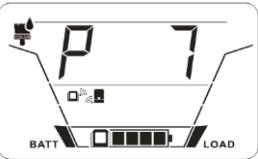
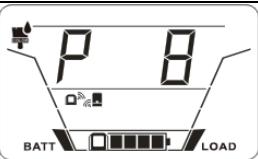
顯示	警告事件	閃爍/亮燈	警告音
	輸出過流	每 0.5 秒閃爍一次	每 0.5 秒響一次
	過載	每 0.5 秒閃爍一次	每 0.5 秒響一次
	低電位量	每 0.5 秒閃爍一次	每秒響一次
	電池更換或電池未連接	亮燈	每 2 秒響一次
	地線不良	亮燈	無
	鎳氫電池不正常充電	每 0.5 秒閃爍一次	無

LCD 設置

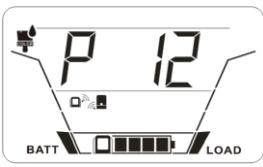
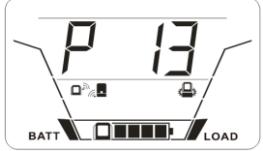
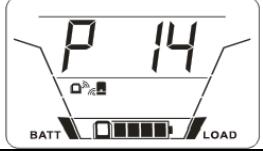
按壓此“上/下”鍵約 2 秒可以後可進入設置菜單，按壓“上/下”鍵可以切換設置選項，當跳到要設置的項目時，請按壓“開/關”鍵進入選項設置頁面，此時再按壓“開/關”鍵一次可以選擇設置值，按壓“上/下”鍵可以切換設定值顯示，移動到確認設定值顯示的時候，再按壓一次“開/關”鍵確認設定值，否則，按壓“靜音鍵”跳出畫面。

設置菜單：

項目	敘述	選項	
	機器前面板 RGB 燈條開關	燈條燈光關閉 	燈條燈光開啟(預設)
		節省能源模式 	
	左右蓋底部 RGB 燈條開關	燈條燈光關閉 	燈條燈光開啟(預設)
		節省能源模式 	

項目	敘述	選項	
	機器前面板 RGB 燈條亮度	低 <i>b LO</i>	一般 <i>bN0f</i>
		高(預設) <i>b HI</i>	
	左右蓋底部 RGB 燈條亮度	低 <i>b LO</i>	一般 <i>bN0f</i>
		高(預設) <i>b HI</i>	
	機器前面板 RGB 燈條滾動速度	低 <i>s LO</i>	一般(預設) <i>sN0f</i>
		高 <i>s HI</i>	
	左右蓋底部 RGB 燈條滾動速度	低 <i>s LO</i>	一般(預設) <i>sN0f</i>
		高 <i>s HI</i>	
	機器前面板 RGB 燈條效果	電源燈條 <i>nPOb</i>	電源顏色移動 <i>nPC5</i>
		電源淡出 <i>nPOF</i>	長亮(預設) <i>nS0L</i>
		呼吸 <i>nbre</i>	滾動 <i>nSCf</i>
		彩色循環 <i>nSCy</i>	閃爍 <i>nSPr</i>
		電源淡出 <i>nPOF</i>	長亮(預設) <i>nS0L</i>
	左右蓋底部 RGB 燈條效果	呼吸 <i>nbre</i>	彩色循環 <i>nSCy</i>

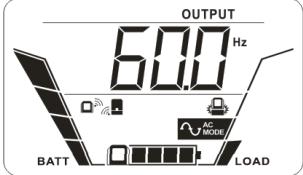
項目	敘述	選項	
	機器前面板 顏色 1: RGB 亮燈顏色設置	紅色 <i>1-Ed</i>	橘色(預設) <i>10-HR</i>
		黃色 <i>1-YEL</i>	綠色 <i>10-HE</i>
		水藍色 <i>1-BLU</i>	藍色 <i>16-BLU</i>
		紫色 <i>1-PU</i>	白色 <i>1-WH</i>
		透過軟體設置 <i>10EH</i>	
	機器前面板 顏色 2: RGB 亮燈顏色設置	紅色 <i>2-Ed</i>	橘色 <i>20-HR</i>
		黃色(預設) <i>2-YEL</i>	綠色 <i>20-HE</i>
		水藍色 <i>2-BLU</i>	藍色 <i>26-BLU</i>
		紫色 <i>2-PU</i>	白色 <i>2-WH</i>
		透過軟體設置 <i>20EH</i>	
	左右蓋底部 顏色 1: RGB 亮燈顏色設置	紅色 <i>1-Ed</i>	橘色(預設) <i>10-HR</i>
		黃色 <i>1-YEL</i>	綠色 <i>10-HE</i>
		水藍色 <i>1-BLU</i>	藍色 <i>16-BLU</i>
		紫色 <i>1-PU</i>	白色 <i>1-WH</i>
		透過軟體設置 <i>10EH</i>	

項目	敘述	選項	
	左右蓋底部 顏色 2: RGB 亮燈顏色設置	紅色 <i>2-Ed</i>	橘色 <i>20-H</i>
		黃色(預設) <i>2-YL</i>	綠色 <i>20-E</i>
		水藍色 <i>2bLU</i>	藍色 <i>2bLU</i>
		紫色 <i>2PU</i>	白色 <i>2-UH</i>
		透過軟體設置 <i>20-EH</i>	
	開關 ECO 模式	ECO 模式開 <i>ECON</i>	ECO 模式關(預設) <i>ECOF</i>
	打開和關閉外部電池	外部電池開 <i>EbCN</i>	外部電池關(預設) <i>EbCF</i>

顯示設置

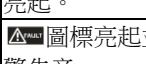
LCD 顯示屏可以藉由按壓“上/下”鍵切換顯示的資訊，可顯示的資訊依序為：輸入電壓、輸入頻率、電池電壓、電池容量、預估備援時間、輸出電壓、輸出頻率、輸出 kW 數、負載比例、重要設備插座 W 數、鎳氫電池電壓、顯示螢幕主機板韌體版本、座機主機板韌體版本與 UPS 控制板韌體版本。

顯示資訊	LCD 畫面	顯示資訊	LCD 畫面
輸入電壓		輸出 W 數	
輸入頻率		輸出負載比例	
電池電壓		重要設備插座 W 數	
電池容量		鎳氫電池電壓	
預估備援時間		顯示螢幕主機板韌體版本	
輸出電壓		座機主機板韌體版本	

顯示資訊	LCD 畫面	顯示資訊	LCD 畫面
輸出頻率	<p style="text-align: center;">OUTPUT 600 Hz</p> 	控制板韌體版本	<p style="text-align: center;">000 1</p> 

7. 故障排除

若 UPS 系統無法正常操作，請依照下表解決問題。

問題/錯誤碼	可能的原因/錯誤狀況	解決方法
在按壓開/關鍵後，機器無法開啟。	按壓開/關鍵時間過短。	請按壓開關鍵並維持至少兩秒鐘再鬆開。
市電正常但是 UPS 却運作在電池模式下。	電源線鬆脫。	請將市電電源線重新接好。
	斷路器跳開。	將斷路器重置，若 UPS 開啟後斷路器仍跳開，請將過多的負載移除。
市電正常的圖標是亮著，但是卻沒有輸出。	UPS 發生內部錯誤。	先將電腦接線從 UPS 插座上移除，然後按壓開關鍵開啟 UPS。
電池備援時間比規格時間還短。	電池尚未充飽。	請至少充電 5 小時後再檢測一次。若問題仍一樣出現，請聯繫你的經銷商。
	電池故障。	聯繫你的經銷商更換電池。
出現錯誤碼 E12 與  圖標亮起。	在電池模式下輸出電壓過高。	聯繫你的經銷商。
出現錯誤碼 E13 與  圖標亮起。	在電池模式下輸出電壓過低。	聯繫你的經銷商。
出現警告碼 E32 與  圖標閃爍。	UPS 與底座通訊丟失。	聯繫你的經銷商。
出現警告碼 E32 與  圖標閃爍。	遙控面板與底座的距離已超出無線通訊的傳輸距離。	請保持遙控面板與底座的距離近些。
	在配對的過程中發生錯誤。	快速按壓“開/關”鍵 5 次來重置配對動作，此時，遙控面板請務必安置在座機上。
出現錯誤碼 E14 與  圖標亮起。	輸出發生短路。	確認連接的負載是否有發生短路狀況，將有短路狀況的負載移除後，重新開啟 UPS。
出現錯誤碼 E15 與  圖標亮起。	輸出發生過流。	將部分的連接負載移除以降低負載連接。
出現錯誤碼 E20 與  圖標亮起。	風扇卡住發生錯誤。	聯繫你的經銷商。
出現錯誤碼 E21	過充電壓。	聯繫你的經銷商。
出現錯誤碼 E28 與  圖標亮起。	低電池電壓。	請更換電池，若更換電池後錯誤仍發生時，請聯繫你的經銷商。
出現錯誤碼 E43 與  圖標亮起。	過載錯誤	聯繫你的經銷商。
 圖標亮起並且持續發出警告音。	UPS 內部發生錯誤。	聯繫你的經銷商。

8. 規格

型號	GM1500LV
容量	1500 VA / 900 W
輸入電壓	110 VAC 50/60Hz
輸入電壓範圍	81~132 VAC
輸入電流	13.6A
輸出電壓調節範圍	+/-10% (電池模式)
轉換時間	一般 6 毫秒，最大 10 毫秒
輸出電壓	110 VAC
輸出電流	13.6A
輸出波形	正弦波
電池規格與數量	12 V/9 AH x 2 顆
充電時間	6-8 小時達到 90% 容量
尺寸 (深 x 寬 x 高)	430 x 99 x 280 mm
淨重(公斤)	14.1
濕度	0-90 % 相對濕度 @ 0-40°C (不凝結)
噪音	小於 45 dB @ 1 米

*規格更新不再另行通知。

9. 保固

此產品之保固期為售出後 2 年，如自行拆裝致易碎標籤破損，恕不提供保固

製造廠商、生產國別、製造年份：請參閱UPS包裝紙箱標示

RoHS 限用物質含有情況標示資訊請參考下列網址：

<https://www.eaton.com/content/dam/eaton/products/backup-power-ups-surge-it-power-distribution/backup-power-ups/eaton-rohs-zh-tw.pdf>

伊頓飛瑞慕品股份有限公司

EATON PHOENIXTEC MMPL CO., LTD

22179 新北市汐止區汐萬路二段114號 <https://www.eaton.com/tw/zh-tw.html>

電話：台北(02) 6614-2000 台中(04) 2328-1480 高雄(07)334-9119

傳真：(02) 6614-2296

客戶服務專線：0800-011-912