



by Schneider Electric

# Easy UPS On-Line 使用手冊 SRV 系列 1000VA, 2000VA, 3000VA 220V

## 重要安全資訊

請詳閱說明及查看本設備，以便在嘗試安裝、操作、維修或維護前熟悉本裝置。下列特殊訊息可能會出現在本文件中或設備上，以警告可能的危險或引起使用者對說明或簡化程序資訊的注意。



附加在產品危險或警告安全標籤的此符號代表有觸電危險，若不遵守指示將會導致人員受傷。



這是安全警示符號。用於警示您注意可能的人員受傷危險。請遵守此符號後的所有安全訊息，以避免可能的人員傷害或死亡。

### ⚠ 危險

危險代表有危險的情況，若無法避免則將導致死亡或重傷。

### ⚠ 警告

警告代表有危險的情況，若無法避免則可能導致死亡或重傷。

### ⚠ 小心

注意代表有潛在危險的情況，若無法避免則會導致輕微或不嚴重的傷害。

### 注意

聲明用於針對與生理傷害無關的處置。

## 產品搬運準則



<18 公斤  
<40 磅



18-32 公斤  
40-70 磅



32-55 公斤  
70-120 磅



>55 公斤  
>120 磅



「供商業使用 - 不供消費者使用」

# 安全及一般資訊

收到貨品後，請檢查包裝內容物。如有任何損壞，請通知承運人及經銷商。

**在安裝 UPS 前，請詳細閱讀此說明書。**

- 此 UPS 僅限室內使用。
- 請勿在陽光直射或接觸到液體或處於多塵或濕度過高的情況下操作本 UPS。
- 請勿在開啟的窗戶或門附近操作 UPS。
- 務必確保 UPS 上的透氣孔暢通。請留有足夠空間以利適當通風。  
**註：**請在 UPS 的四周預留至少 20 cm 的空隙。
- 環境因素會影響電池壽命。環境溫度升高、市電供電品質不穩、放電時間頻繁，都會縮短電池壽命。請依電池製造商的建議操作。

## 電力安全

- 請將 UPS 電源線連接至牆壁插座。切勿使用突波保護器或電源延長線。
- 若未能確定是否接地，請先將設備從市電電源插座斷開再進行安裝或接上其他的設備。在完成所有接線之後才可重新接上電源線。
- 分支電路（主電源）的連接工作必須由有合格的電工來執行。
- UPS 的保護性接地導線本身帶有來自負載裝置（電腦設備）的洩漏電流。請安裝絕緣的接地線，以作為分支電路的一部分，為 UPS 供電。該接地線需使用與已接地及未接地分支電路電源接地線相同的尺寸及絕緣材質。該接地線為綠色，且帶有（或沒有）黃色條紋。
- 接地線應當在運作設備一端進行接地，若電源係由不同的衍生系統提供，請在電源的變壓器或馬達發電組的一端進行接地。
- 輸出電纜線長度不得超過 10 公尺。

## 電池安全



**小心**

### 硫化氫及濃煙風險

- 至少每 5 年或使用壽命結束時更換電池，以先到者為準。
- 當 UPS 指示電池必需更換時，請立即更換電池。
- 更換電池時，請使用與最初安裝於設備內之相同類型和編號的電池。
- UPS 指示電池過熱狀況，或出現電解液洩漏跡象時，請立即更換電池。關閉 UPS 電源、從 AC 輸入端拔除，再中斷電池連接。在更換電池之前請勿操作 UPS。
- \*安裝其他電池組或更換電池模組時，更換所有使用未滿一年的電池模組（包括外接電池組的模組）。

**若未遵守這些指示，可能會導致輕度或中度的人身傷害及設備受損。**

- \* 聯絡 APC by Schneider Electric 全球客戶支援中心，以判斷安裝電池模組的老化情形。
- 可由使用者更換電池的維修應由具備充分電池知識及必要注意事項的人員執行或監督。請讓未經授權的人員遠離電池。在此情況下，請避免使用者更換電池。
- APC by Schneider Electric 使用免保養密封鉛酸電池。在正常使用與操作下，與電池的內部元件沒有接觸。電池過量充電、過熱或其他誤用情況會導致電池電解質放電。釋出的電解質有毒，且可能對皮膚與眼睛造成傷害。
- 注意：請勿將電池丟入火中，電池可能會爆炸。
- 注意：請勿打開或切開電池。洩漏物質會傷害皮膚及眼部。可能有毒。
- 注意：電池可能造成觸電和高短路電流的風險。使用電池時應遵守下列注意事項：
  - 在連接或中斷連接電池端子之前，應中斷連接充電來源。
  - 請勿穿戴任何包括手錶和戒指在內的金屬物。
  - 請勿在電池上方擺放工具或金屬零件。
  - 使用有絕緣的工具。

- 穿戴橡膠手套與鞋子。
- 判斷電池是否刻意或未注意接地。接觸接地電池的任何部分會導致因高短路電流而觸電與灼傷。若在安裝期間移除接地並由熟練人員維護，即可降低此類危害的風險。
- 故障電池的溫度有可能超過可接觸面熔點。

## 警語

這是符合 IEC 62040-2 的 C2 類 UPS 產品。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。

## 產品說明



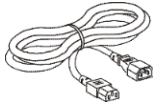
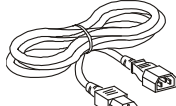
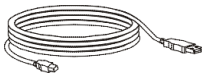
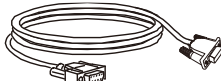
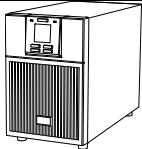
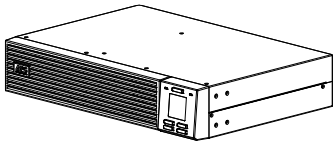
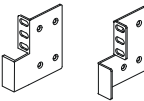
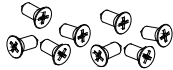
APC by Schneider Electric 的 Easy UPS 是一款高效能的不斷電系統(UPS)。UPS 保護電子設備免受市電停電、電壓不足、電壓驟降和突波、小幅市電電壓波動及大幅干擾的影響。UPS 亦可為相連設備提供電池後備電源，直到市電電源恢復正常水平或電池完全耗盡。

在 APC by Schneider Electric 網站 [www.apc.com](http://www.apc.com) 上可找到本使用手冊。

## 包裝內容

在安裝 UPS 前請先詳閱安全指南。

包裝材料可回收，請將其保存好以便重複利用，或將其妥善棄置。

 (1) 用戶手冊	 (1) PowerChute™ Serial Shutdown	 (1*) 市電電源纜線	 (1**) 輸出纜線	 (1) USB 電線	 (1) RS-232 纜線
<b>立式</b>		<b>機架式</b>			
 (1) UPS	 (1) UPS	 (2) 機架式托架		 (8) 平頭螺絲	

\*: SRV1KI-TW/SRV2KI-TW 為 10A 電源纜線，SRV3KI-TW 為 16A 的電源纜線。

\*\*：僅適用於配備 IEC 插座的機型 (10A)。

註：型號與序號等資訊皆位於頂蓋的標籤上。

## 可選附件

若要瞭解可選附件，請參閱 APC by Schneider Electric 網站 [www.apc.com](http://www.apc.com)。

# 規格

## 環境規格

注意	
<b>設備損壞的風險</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>UPS 僅限在室內使用。</li> <li>安裝位置應牢固可靠並能支撐 UPS 重量。</li> <li>不要在塵埃過多或者是溫度或濕度超過規定的地方使用此 UPS。</li> </ul>	
若未遵守這些指示，可能會導致設備損壞。	

溫度	操作	額定負載時 0° 至 40°C。 40° 至 50°C 會呈線性降低至最大負載容量的 80%。	此裝置僅可在室內使用。請將其放置於牢固可靠並足以支撐重量的位置。 不要在塵埃過多或者是溫度或濕度超過規定的地方使用此 UPS。 註：在貯存期間每六個月需為電池模組充電。
	貯存	-20° 至 50°C	
海拔高度	操作	0 - 1,000 m：正常操作 1,000 - 3,000 m：增加每 100 m 高度負載會降低 @ 1% > 3,000 m：UPS 將沒有作用	
	貯存	0 - 15,000 m	
濕度		相對濕度 0 至 95% (非冷凝)	
國際保護法規		IP 20	
供電系統類型		TT 和 TN	
汙染程度		2	
過電壓類型		II	
適用標準		IEC 62040-1	

## 實體規格

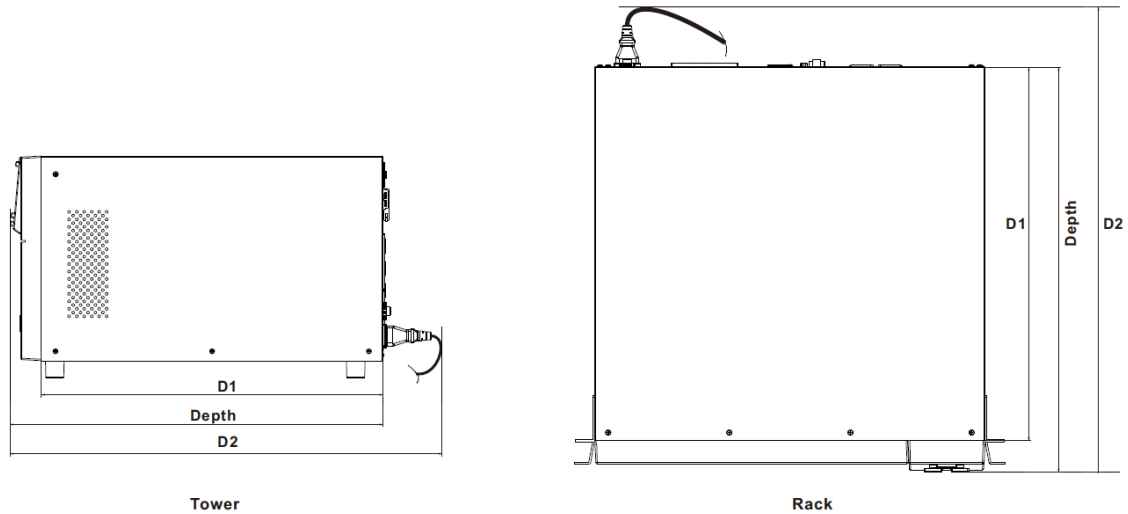
### 立式

UPS 型號	SRV1KI-TW	SRV2KI-TW	SRV3KI-TW
含包裝尺寸 寬 x 高 x 深	235 x 330 x 365 mm (9.25 x 12.99 x 14.37 in)	235 x 355 x 525 mm (9.25 x 13.98 x 20.67 in)	325 x 465 x 565 mm (12.8 x 18.31 x 22.24 in)
不含包裝尺寸 寬 x 高 x 深	145 x 223 x 288 mm (5.7 x 8.78 x 11.34 in) *D1=256mm(10.8 in), *D2=348mm(13.7 in)	145 x 238 x 400 mm (5.7 x 9.37 x 15.75 in) *D1=363mm(14.3 in), *D2=460mm(18.1 in)	190 x 336 x 425 mm (7.5 x 13.2 x 16.7 in) *D1=393mm(15.5 in), *D2=495mm(19.5 in)
含包裝重量	10.6 公斤(23.37 磅)	18.1 公斤(39.90 磅)	27.6 公斤(60.85 磅)
不含包裝重量	9.3 公斤(20.50 磅)	16.8 公斤(37.04 磅)	25.3 公斤(55.78 磅)

### 機架式

UPS 型號	SRV3KRI-TW
含包裝尺寸 寬 x 高 x 深	570 x 228 x 794 mm (22.4 x 9.0 x 31.3 in)
不含包裝尺寸 寬 x 高 x 深	438 x 86 x 632 mm (17.2 x 3.4 x 24.9 in) *D1=600mm(23.6 in), *D2=702mm(27.6 in)
含包裝重量	31.2 公斤(68.78 磅)
不含包裝重量	26.6 公斤(58.64 磅)

\* D1 和 D2 的詳細資訊



輸入/輸出規格

UPS 型號		SRV1KI-TW	SRV2KI-TW	SRV3KI-TW SRV3KRI-TW
輸入	相位	1φ + PE		
	電壓	額定 230 Vac		
	頻率	40 – 70 Hz		
	輸入電壓範圍 (100% 負載)	160 Vac – 280 Vac		
	輸入電壓範圍 (50% 負載)	110 Vac – 285Vac		
	輸入功率因素 (100% 電阻負載)	≥ 0.95		
	輸入保護	輸入斷路器		
輸出	UPS 容量	1000 VA/800 W	2000 VA/1600 W	3000 VA/2400 W
	額定輸出電壓	230 Vac		
	其他可設定電壓	220 Vac、240 Vac		
	額定負載效率	最大 88%		
	輸出電壓調變	± 1% 靜態		
	輸出電壓失真	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大 3%，適用於全線性負載，</li> <li>• 最大 6%，適用於全 RCD 負載 (100% VA、0.8 PF)</li> <li>• 15% 適用於最後 60 秒備份時間 (全負載僅適用於內部電池)</li> </ul>		
	頻率 – 電池供電	50 Hz ± 0.5% 或 60 Hz ± 0.5%		
	頻率 – AC 模式	50 Hz ± 3 Hz 或 60 Hz ± 3 Hz		
	峰值因數	3:1		
	波形	正弦波		
	輸出連線	請參閱後方面板功能		
	旁路	內部旁路		

## 電池

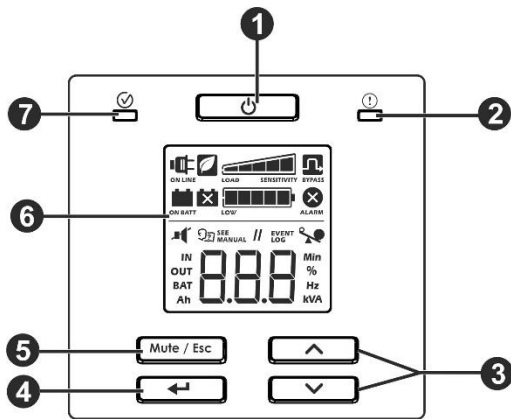
UPS 型號	SRV1KI-TW	SRV2KI-TW	SRV3KI-TW SRV3KRI-TW
類型	密封、免維護、閘控式鉛酸電池 (SMF-VRLA)		
替換電池模組	APCRBCV203	APCRBCV204	APCRBCV205 (直立式) APCRBCV202 (機架式)
電池模組數量	1 個電池模組		
各電池模組電壓	24 V	48 V	72 V
UPS 總電壓	24 V	48 V	72 V
Ah 額定值	每電池模組 9 Ah		

### 註：

請參閱對應的替換電池用戶手冊以取得安裝電池的說明。

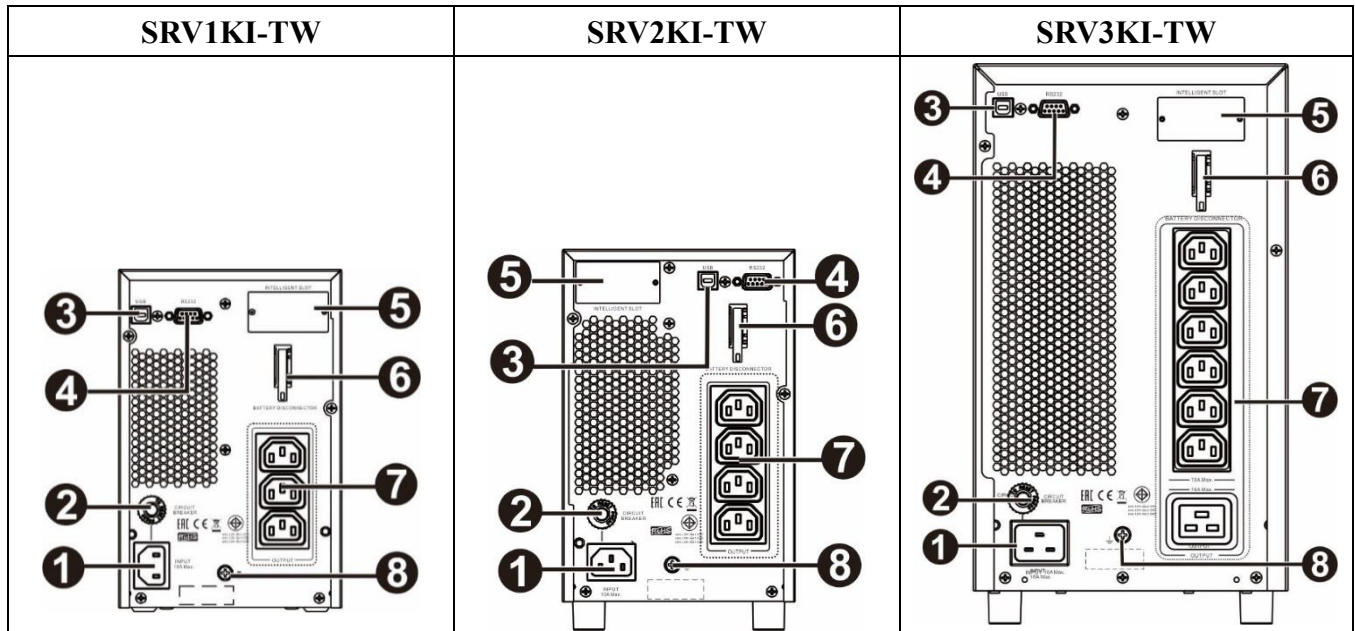
如需替換電池的資訊，請聯絡經銷商或前往 APC by Schneider Electric 網站 [www.apc.com](http://www.apc.com)。

## 前顯示面板



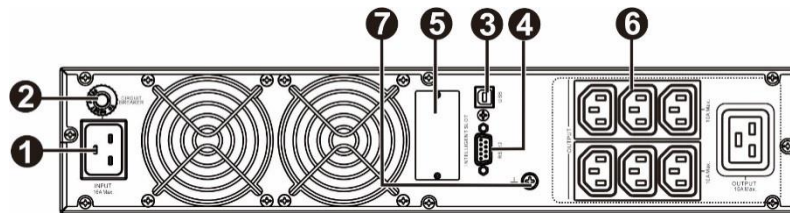
①	UPS 電源開啟/關閉按鈕
②	警報 LED
③	上/下按鈕
④	ENTER 按鈕
⑤	靜音/ESC 按鈕
⑥	LCD 螢幕
⑦	狀態 LED 指示燈

# 後方面板功能



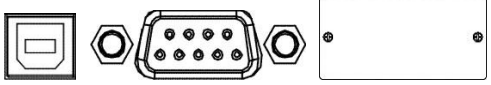
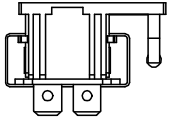
<b>1</b>	交流電輸入	<b>5</b>	智慧卡插槽
<b>2</b>	輸入斷路器	<b>6</b>	電池斷路器
<b>3</b>	USB 埠	<b>7</b>	輸出插座
<b>4</b>	RS-232	<b>8</b>	接地螺絲

## SRV3KRI-TW



<b>1</b>	交流電輸入	<b>5</b>	智慧卡插槽
<b>2</b>	輸入斷路器	<b>6</b>	輸出插座組
<b>3</b>	USB 埠	<b>7</b>	接地螺絲
<b>4</b>	RS-232		

## 基本接頭

 <p>USB      序列連接埠      智慧插槽卡</p>	<p>UPS 可以併同使用電源管理軟體和介面套件。 僅使用由 <b>Schneider Electric</b> 提供或批准的介面套件。</p>
 <p>電池斷路器 (僅適用於直立式機型)</p>	<p>本 UPS 配備內部電池。在 UPS 出廠時是未連接的狀態。開啟 UPS 前。請將把手往上拉，然後將電池斷路器接頭推入裝置內，以連接電池。</p>

## 機架式安裝

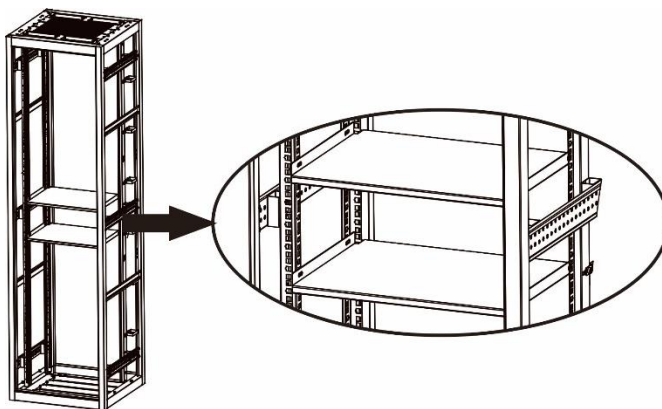
### ⚠ 小心

#### 有設備掉落或摔落的風險

- 此機器很重，在提舉設備時，請確保採用足以承受設備重量的正確技巧。
- 請確保使用建議的螺絲數目將托架安裝到 UPS。
- 請確保使用建議的螺絲數目將機器緊固於機架中。
- 請確保將 UPS 安裝在機架底部。
- 請確保在機架內的安裝配置，外部電池箱是安裝在 UPS 的下方。

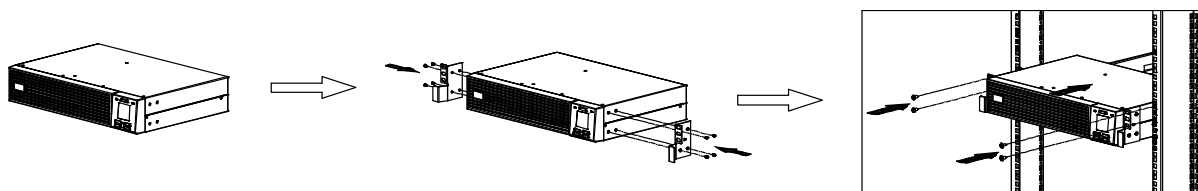
若未遵守這些指示，可能會導致設備損壞及輕度或中度的人身傷害。

- 在安裝 UPS 和電池箱至 19" 機架箱前，請先確認 19" 機架是否已安裝托盤。
- 請確認安裝的托盤可以承載 UPS 及/或電池箱的重量。否則，請安裝選購的軌道組配件 **SRVRK1**，可另外購買。



請依照以下步驟將 UPS 和電池箱安裝至 19" 機架箱內。

將兩個機架式托架緊固在 UPS 的兩側上，每個支架使用 4 顆螺絲。抬起 UPS 模組並滑入機架箱。用螺絲、螺帽與墊圈 (未隨附在包裝中) 將 UPS 模組緊固在機架上並穿過安裝支架鎖入導軌。

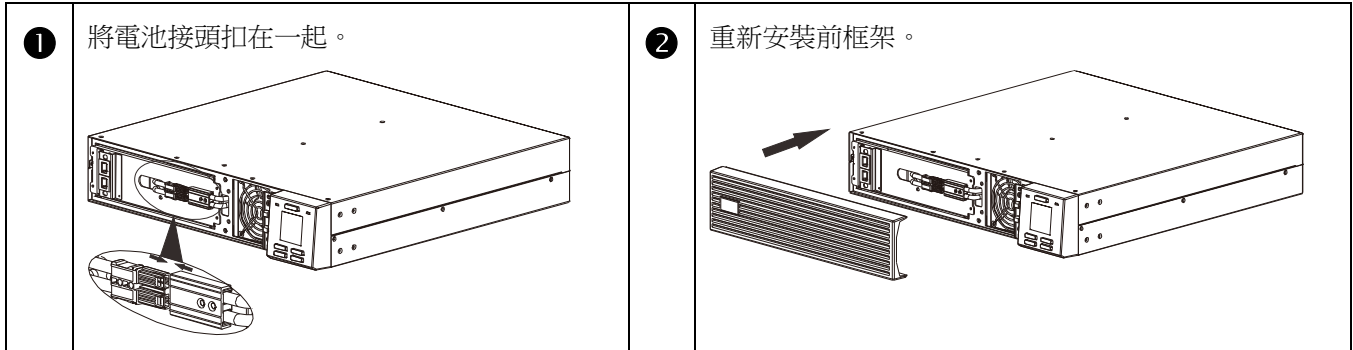




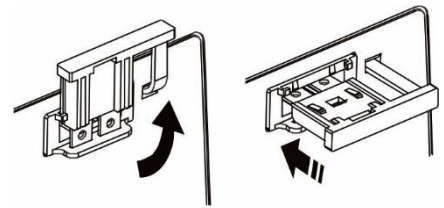
# 啟動設定

## 連接電池

運送機架式 UPS 時已中斷內部電池連接。



若是為立式 UPS，將把手往上拉，然後將電池斷路器接頭推入裝置內，以連接電池。



## 將電源和設備與 UPS 連接

### ⚠ 小心


#### 有觸電危險

- 所有電氣作業都必須由合格電工施作。
- 先關閉本設備所有電源再進行設備作業。練習上鎖/掛牌程序。
- 在使用電氣設備作業時，請勿配戴珠寶首飾。

若未遵守這些指示，可能會導致輕度或中度的人身傷害。

1. 將設備連接到 UPS。不要使用延長線。
2. 將輸入市電與 UPS 相連。
3. 開啟輸入市電。接著在市電通電後 UPS 顯示面板將亮起。


## 啟動 UPS

按下 UPS 前面板的  按鈕。

- 在最初五小時的正常操作中，電池便可以充至 90% 的電力。
- **不要** 期望在此初始充電期間電池便可達到完全的運作效能。

## 冷啟動 UPS

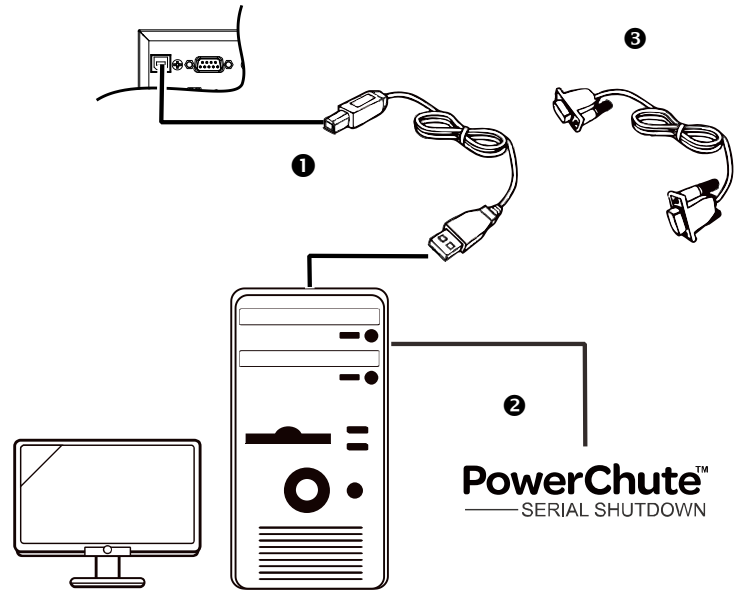
使用冷啟動功能從 UPS 電池為連接的設備供電。

按下  按鈕。然後顯示面板將亮起。再按一次  按鈕，以 UPS 電池為連接的設備供電。

## 連接並安裝 PowerChute™ UPS 管理軟體

Easy UPS On-Line 隨附 PowerChute™ UPS 管理軟體，可用於自動作業系統關閉、UPS 監測、UPS 控制與能源報告。下圖為一般伺服器安裝圖。

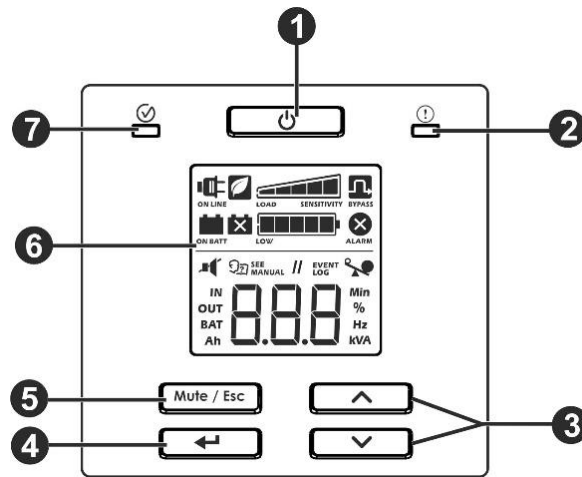
1. 從 UPS 後方連接 USB 纜線至保護裝置，如伺服器。  
**註：**需要 USB 驅動程式才能透過 USB 與 PowerChute 通訊。如需更多資訊，請參閱 APC 網站 (<https://www.apc.com/us/en/faqs/home>) 上的知識庫文章 FAQ000223363。
2. 針對搭載作業系統的伺服器或其他裝置，請從 [www.apc.com/pcss](http://www.apc.com/pcss) 下載並安裝最新版本的 PowerChute Serial Shutdown。PowerChute Serial Shutdown 支援在長時間停電的情況下，正常關機。  
**註：**PowerChute 是僅限 64 位元的應用程式，無法安裝在 32 位元作業系統上。
3. 內建序列埠也可用於其他使用序列纜線的通訊選項。  
**註：**無法同時使用 RS232 和 USB



## 操作











### 使用顯示器


這些 Easy UPS 機型皆配備直覺式與可設定的 LCD 螢幕。本顯示器可在軟體介面傳達類似資訊時補充不足之處，並可用於配置 UPS 設定。本顯示器包含下列按鍵及指示燈：



①	UPS 電源開啟/關閉按鈕	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 按此按鈕開啟 UPS。</li> <li>● 按住此按鈕直到聽見嗶聲再關閉 UPS。</li> <li>● 按住此按鈕可重設警報。</li> </ul>
②	警報 LED	當 UPS 檢測到錯誤時此 <b>警報 LED</b> 會亮紅燈，而有 UPS 通知時則會閃爍紅燈。請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。
③	向上/向下按鈕	按下這兩個按鈕可捲動主功能表選項及顯示畫面。
④	確認按鈕	在導覽期間按下此按鈕可進入功能表或選擇功能表項目 / 數值。
⑤	MUTE/ESC 按鈕	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認聲音警報並暫時消除。</li> <li>● 離開子功能表並返回主功能表。</li> </ul>
⑥	LCD 螢幕	在本 LCD 螢幕上可看見顯示介面選項。若顯示器未亮起，請按上或下按鈕啟動 LCD。
⑦	狀態 LED 指示燈	<p>當電源開啟時<b>狀態 LED</b> 亮綠燈。本 LED 會顯示兩種不同的輸出電源狀態：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>輸出關閉</b>：LED 閃爍。按住電源開啟/關閉按鈕開啟輸出電源。</li> <li>● <b>輸出開啟</b>：LED 恆亮綠燈。</li> </ul>

### LCD 顯示圖示

 ON LINE	連線：UPS 正使用市電並透過雙級轉換供電至相連的設備。
 ON BATT	電池供電：UPS 正提供電池後備電源給連接的設備。
	更換電池：電池未確實連接或電池的壽命將盡，應更換電池。
 BYPASS	旁路：UPS 在旁路狀態中直接提供市電電力給連接的設備。旁路模式作業是出現 UPS 內部事件或過載的結果。如果 UPS 在旁路模式下，則不可使用電池供電。請參閱本手冊第 11 頁「警報及通知」。此圖示與節能模式圖示結合，代表 UPS 進入節能模式運作。
 ALARM	系統警報：檢測到內部故障。請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。
	過載：連接到 UPS 的設備所需的電量超出額定值所能提供的電量。
 LOW	電池電量：以亮起的格數表示電池電量。若五格均亮起，表示電池已充飽電。每格表示大約 20% 的電池電量。
 LOAD SENSITIVITY	負載等級：以亮起的負載格數表示負載百分比。每格表示大約 20% 的最大負載容量。
	靜音：劃過圖示亮起的斜線，表示已停用聲音警報。
	節能模式：亮起圖示表示該裝置正進入節能模式運作。只要輸入電壓及頻率都在設定限制內，連接的設備將直接接收市電輸入。

 <b>SEE MANUAL</b>	<b>警報或通知：</b> 本 UPS 已檢測到錯誤或 UPS 進入設定模式。請參閱本手冊第 11 頁「警報及通知」。
<b>EVENT LOG</b>	<b>事件：</b> 當使用者正在檢視事件記錄時，圖示將亮起。

## 警報及系統錯誤

### 狀態指示燈

連續嗶聲，每半秒作響一次	<b>低電池電量狀態</b> - 電池接近完全放電狀態。UPS 即將關閉。 <b>超載狀況</b> - 連接到 UPS 的設備所需的電量超出額定值所能提供的電量。
每 30 秒發出 4 嗶聲 (第一次嗶聲在電池供電 4 秒後開始)	<b>電池供電狀態</b> - UPS 正提供電池後備電源給連接的設備。
嗶聲連續作響	<b>警報狀態</b> - UPS 已檢測到錯誤。請參閱本手冊「警報及通知」。
每 2.5 秒發出短促嗶聲	電池已中斷連接。
每半秒發出連續短促嗶聲持續 1 分鐘，每 5 小時重覆一次。	不良電池 (更換)
每 5 秒發出兩次短促嗶聲	<b>事件旁路狀態</b> - UPS 已檢測到錯誤。連接設備經由旁路繼電器接收市電輸入電源。

### 警報

顯示代碼	說明	解決方法
SC	UPS 在輸出時遭遇短路。裝置將嘗試由此狀況自動復原。	確認在 UPS 輸出時是否有任何短路狀況。移除短路狀況並等候裝置自動復原或按下電源開啟/關閉按鈕啟動 UPS。 <b>註：</b> 當 UPS 進入此狀況時，連接設備的供電會中斷。
OL	UPS 遇到超載狀況。	從 UPS 上斷開不必要的設備，以消除過載狀況。
dCH	UPS 檢測到 DC 電壓錯誤。裝置將嘗試由此狀況自動復原。	若 UPS 未自動復原，請連絡 APC by Schneider Electric。
Hot	裝置溫度上升至超過設定上限。	從 UPS 上斷開不必要的設備，以減少 UPS 負載。 確保環境溫度在限制範圍內。確保維持適當的間距。
CH9	UPS 檢測到充電器錯誤。	確認在 UPS 電池端子是否有任何短路狀況。按下電源開啟/關閉按鈕以啟動 UPS。

如需所有其他警報代碼，請連絡 APC by Schneider Electric。

## 通知

顯示代碼	說明	解決方法
bdc	電池未連接。	將電池連接到 UPS。請參閱本手冊第 9 頁「啟動」。

## UPS 顯示參數

在表格中提供顯示於顯示面板中的操作資料。  
使用向上或向下按鈕瀏覽。

參數	裝置	指示燈圖示
輸出電壓	Vac	OUT, V
輸出頻率	Hz	OUT, Hz
輸入電壓	Vac	IN, V
輸入頻率	Hz	IN, Hz
電池電壓	V DC	BAT, V
室外溫度	°C	數字, C
電池充電狀態	%	BAT, %
負載等級，單位為百分比（最大瓦特或 VA）	%	OUT, %
負載等級，單位為 kVA	kVA	OUT, kVA
連接電池的總 Ah 容量	Ah	BAT, Ah
剩餘電池供電使用時間	分鐘	BAT, Min

## 設定

### 設定 UPS 參數

請依步驟設定 UPS 中的參數：

1. 按下確認按鈕。
2. 按下向上或向下按鈕瀏覽至「設定」。
3. 按下確認按鈕。
4. 使用向上或向下按鈕瀏覽參數。
5. 按下確認按鈕可編輯參數。圖示開始閃爍代表正在編輯。
6. 按下向上或向下按鈕瀏覽選取參數的可用選項。
7. 按下確認按鈕選擇選項或 MUTE/ESC 按鈕中止目前參數的編輯。之後圖示閃爍停止。
8. 按下向上或向下按鈕瀏覽參數。
9. 按下 MUTE/ESC 鈕可離開功能表瀏覽。

## UPS 設定

使用顯示介面進行 UPS 設定。請參閱「設定 UPS 參數」章節以編輯參數。

功能	出廠預設值	使用者可選選項	說明
輸出電壓	230 Vac	220、230、240 Vac	UPS 在線模式作業時，允許使用者選擇輸出電壓。
聲音警報	啟用	啟用、停用	設為 <b>停用</b> 或按下顯示面板的靜音按鈕時，UPS 將使警報靜音。
節能模式 / 高效率模式	停用	啟用 / 停用	啟用此模式時，只要輸入電壓在 $\pm 5\%$ 設定輸出電壓及 $\pm 3\text{ Hz}$ 設定輸出頻率範圍內，連接的設備會經由旁路繼電器接收市電輸入電源。在此模式期間，逆變器為關閉狀態。若市電輸入超出範圍，逆變器會開啟。負載切換為在線模式或電池模式。連接設備的電源可能會中斷多達 10 毫秒。
最低的電池電量設置	0%	0%、15%、50%、90%、	在電池充電至可提供此設定配置使用時間的電量之前，UPS 輸出將不會開啟。若設為 0%，將在市電恢復後立即開啟 UPS 輸出。
低電池電量報警設定	2 min	2 min、5 min、7min、10min	UPS 將在實際使用時間到達使用者設定限制時發出聲音警報。只有在 UPS 進入電池模式運作時才會發出聲音警報。

## 進階顯示導覽

在 UPS 顯示主功能表及兩個子功能表選項中共有五個選項。按下首頁畫面中的確認按鈕可存取這些功能表選項。使用向上或向下按鈕瀏覽功能表選項。

功能表選項	說明								
SET	<p><b>設定 UPS</b>                      使用此功能表選項設定 UPS 參數。按下確認按鈕可查看組態選項。如需詳細資訊，請參閱第 12 頁的「設定 UPS 參數」。按下 MUTE/ESC 按鈕可返回首頁畫面。</p>								
LOG	<p><b>顯示事件日誌</b>                      使用此功能表選項查看 UPS 事件日誌。UPS 會記錄最近 10 筆事件並在此日誌中顯示代碼。                      按下確認按鈕可查看日誌。使用向上或向下按鈕可查看記錄事件。向下按鈕可瀏覽舊事件，而向上按鈕則可瀏覽新事件。                      每個日誌項目都有一組數字及文字事件代碼。在日誌結尾將顯示「End」文字。按下 MUTE/ESC 按鈕可返回首頁畫面。</p>								
UPS	<p><b>顯示 UPS 資訊</b>                      使用此功能表選項查看 UPS 資訊。按下確認按鈕查看 UPS 額定值。                      按下向上按鈕可查看 UPS 韌體版本。按下 MUTE/ESC 按鈕可返回首頁畫面。</p>								
byp	<p><b>使用者旁路命令</b>                      使用此功能表選項切換 UPS 為旁路模式或讓 UPS 從旁路模式進入在線模式。                      按下確認按鈕：</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="font-size: 2em;">Put</td> <td><b>放置：</b>用於切換 UPS 為操作的旁路模式。</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em;">Out</td> <td><b>註：</b>若主電壓不在臨界限制範圍內，連接設備供電將下降。</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>輸出：</b>讓 UPS 離開旁路並恢復連接設備的乾淨電源。</td> </tr> </table>	Put	<b>放置：</b> 用於切換 UPS 為操作的旁路模式。	Out	<b>註：</b> 若主電壓不在臨界限制範圍內，連接設備供電將下降。		<b>輸出：</b> 讓 UPS 離開旁路並恢復連接設備的乾淨電源。		
Put	<b>放置：</b> 用於切換 UPS 為操作的旁路模式。								
Out	<b>註：</b> 若主電壓不在臨界限制範圍內，連接設備供電將下降。								
	<b>輸出：</b> 讓 UPS 離開旁路並恢復連接設備的乾淨電源。								
tSt	<p><b>執行電池自我測試</b>                      使用此功能表選項進行自我測試並判斷電池狀態。按下確認按鈕可啟動測試。                      若接受測試命令，UPS 將啟動自我測試並開始在顯示器上倒數計時。                      測試結束時將顯示訊息。</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="font-size: 2em;">rFd</td> <td>已拒絕測試。輸出關閉或電池未充電。</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em;">Fl d</td> <td>測試未通過</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em;">PAS</td> <td>測試通過</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 2em;">Abt</td> <td>測試因內部因素中止</td> </tr> </table> <p>按下 MUTE/ESC 按鈕可返回首頁畫面</p>	rFd	已拒絕測試。輸出關閉或電池未充電。	Fl d	測試未通過	PAS	測試通過	Abt	測試因內部因素中止
rFd	已拒絕測試。輸出關閉或電池未充電。								
Fl d	測試未通過								
PAS	測試通過								
Abt	測試因內部因素中止								

# 故障排除

在安裝或操作時出現的小問題，可以使用下表進行處理。如果 UPS 的問題較為複雜，請參考 APC by Schneider Electric 網站 [www.apc.com](http://www.apc.com) 以獲得幫助。

問題和/或可能原因	解決方法
<b>可使用市電或沒有電源輸出時，UPS 將不會開啟</b>	
UPS 未開啟。	按下電源開啟/關閉按鈕開啟 UPS。
UPS 未連接到市電電源。	檢查 UPS 連接到市電的電源線兩端是否連接牢固。請參閱本手冊第 9 頁「啟動」。
UPS 輸入熱斷路器跳脫。	按下後面板的輸入熱斷路器重設按鈕。
<b>連接到輸入市電電源時，UPS 使用電池供電。</b>	
當有高、低或失真輸入電壓或頻率發生時。	連接 UPS 至不同電路的不同插座上測試市電輸入電源以確保裝置接收輸入電源。若顯示器開啟，請瀏覽並檢查輸入電壓及頻率。
<b>連接電池時，UPS 不會供電給連接的設備</b>	
UPS 未開啟。	若 UPS 已關閉（顯示器未開啟），請依第 9 頁的「冷啟動 UPS」程序執行。
電池未連接。	將電池連接到 UPS。請參閱本手冊第 9 頁「啟動」。
低電池電量切斷電源。UPS 可能會因市電停電而造成電池放電，以及因低電池電量狀況導致關閉輸出。	請等候市電恢復供電後再為電池充電。若要在恢復市電供電後開啟輸出電源，請按下電源開啟/關閉按鈕。
<b>UPS 發出長間隔嗶聲</b>	
當 UPS 以電池供電時的正常操作。	UPS 檢測到錯誤。請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。
<b>警報 LED 亮起。UPS 顯示警報訊息，並發出持續的嗶聲。</b>	
UPS 檢測到錯誤。	請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。
<b>即使警示 LED 亮起 UPS 也未發出聲音。</b>	
停用聲音警報。	變更 UPS 設定為啟用聲音警報。
<b>UPS 無法提供預期的備用時間。</b>	
UPS 電池因停電而放電。	長時間斷電後應為電池重新充電。當未正確充電或在高溫下作業時電池耗損較快。
電池的使用壽命接近結束。	若電池壽命將盡，即使更換電池指示器仍未亮起，請考慮更換電池。請參閱本手冊第 9 頁「啟動」。



問題和/或可能原因	解決方法
<b>UPS 未關閉</b>	
未正確按下電源關閉按鈕。	按住電源開啟/關閉按鈕直到聽見嗶聲再關閉 UPS 電源。
可使用市電輸入電源。	若可使用市電輸入電源，則無法關閉 UPS 邏輯電源。若要關閉 UPS，請先關閉市電輸入電源並按下電源開啟/關閉按鈕。聽見嗶聲時放開。
<b>UPS 進入旁路模式且 LED 未亮紅燈。</b>	
UPS 進入節能模式。	不需要時請停用節能模式。
UPS 設定為進入旁路模式。	變更組態以離開旁路模式。
即使在清除溫度過高警報後，UPS 仍進入旁路模式。	減少連接負載至 <90%，讓 UPS 進入在線模式。
UPS 遇到超載狀況並傳輸至旁路。	連接設備超出 APC by Schneider Electric 網站 <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> 規格定義的「最大負載」。在修正超載狀況前，警報將會持續。從 UPS 上斷開不必要的設備，以消除過載狀況。只要 UPS 處在旁路模式中且斷路器不跳開，UPS 將持續供應電源。一旦市電中斷，UPS 將不再提供電池電力。
UPS 檢測到錯誤並傳輸至旁路。	請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。

## 運輸

1. 關閉和中斷所有已連接的設備。
2. 中斷裝置與主電源的連接。
3. 中斷所有內部和外部電池（如適用）。
4. 遵循本手冊 *維修* 一節所述的裝運說明。

## 維修

裝置如需維修，請勿送回給經銷商。請遵循以下步驟：

1. 查閱手冊的 *故障排除* 一節以解決常見問題。
2. 若問題無法解決，請造訪 APC by Schneider Electric 網站 [www.apc.com](http://www.apc.com) 與 APC by Schneider Electric 客戶支援部門聯絡。
  - a. 記下型號、序號及購買日期。型號和序號位於裝置的後面板，透過特定型號上的 LCD 螢幕也可查看相關資訊。
  - b. 請致電客戶支援部門。技術人員會嘗試透過電話解決問題。若這樣做無法解決問題，技術人員會發出維修品授權號碼 (RMA#)。
  - c. 若裝置在保固期內，可免費維修。
  - d. 各國家的維修程序和退貨程序可能有所不同。若要瞭解特定國家說明，請參閱 APC by Schneider Electric 網站 [www.apc.com](http://www.apc.com)。
3. 請正確包裝本裝置，以免在運輸途中受損。切勿使用發泡顆粒進行包裝。運輸途中造成的損壞不在保固範圍內。  
註：在運送前，請務必中斷連接 UPS 中的電池模組或外部電池組。  
中斷連接的內部電池可保留在 UPS 內或外部電池組中。
4. 請在包裝外面寫上由客戶支援部門提供的 RMA#。
5. 請承運人將裝置送回客戶支援部門提供的地址，寄運時請為其保價並預付運費。

# 有限原廠保固

Schneider Electric IT 公司 (SEIT) 保證其產品自購買之日起的三 (3) 年內不會出現材料和工藝方面的缺陷，不包含電池，電池的保修期為自購買之日起兩 (2) 年。在此保固期間內，SEIT 的責任僅限於依自身判斷為此類瑕疵產品提供維修或更換服務。缺陷產品或部件的維修或更換並不會延長原始保固期。

若經 SEIT 測試和檢驗發現，使用者聲稱的產品瑕疵並不存在，或是因使用者或任何第三方違反 SEIT 之建議或規定，而誤用、疏忽、進行不當安裝、測試、操作或使用所致，則 SEIT 不負保固責任。此外，SEIT 無需對以下狀況所導致的瑕疵負責：1) 未經授權嘗試維修或修改本產品；2) 電壓或接線不正確或不足；3) 現場操作條件不適合；4) 天災；5) 暴露於危險元素中，或 6) 遭竊。若產品的序號遭到更改、損壞或移除，SEIT 一概無需擔負保固責任。

除前述外，對於依本協議或其相關條款銷售、維修或提供的產品，概無透過法律運作或以其他方式提供的明示或暗示保證。

對於本產品的適售性、滿意度及特定用途的合適性，SEIT 亦不提供任何隱含之保證。

SEIT 提供與產品相關的技術或其他建議或服務並不會擴大、縮減或影響 SEIT 的明示擔保，亦不會由此產生任何責任或義務。

上述保固和補救措施是排他的，並取代所有其他保固和補救措施。在 SEIT 產品未能達到保固聲明的品質標準時，上述保固條款即構成 SEIT 所需承擔的全部責任和賠償。SEIT 提供的保固僅授予本產品的原購買者，任何第三方不得享有本保固。

SEIT 及其管理人員、主管、子公司或員工對於因使用、維修或安裝產品而產生的任何間接、特殊、衍生性或懲戒性之損賠概不負責，不論此類損賠是源於契約或民事侵權、係屬於過錯、疏忽還是嚴格責任，或者 SEIT 是否已被預先告知此類損賠發生之可能性，亦同。具體而言，SEIT 對任何費用概不負責，例如利潤或收入的直接或間接損失、設備損失、使用設備造成的損失、軟體損失、資料損失、替換品成本、第三方索賠或其他方面的費用。

若因 SEIT 的疏忽或其對適用法之排除或限制範圍內之不實陳述導致人員死傷，則此有限保固的任何條款皆不得排除或限制 SEIT 之責任。

為享有保固服務，您必須先取得客戶支援中心提供的維修品授權號碼 (RMA)。若顧客對保固索賠有所疑問，請透過以下 APC by Schneider Electric 網址聯絡 SEIT 全球客戶支援中心：[www.apc.com](http://www.apc.com)。請從下拉式選單選擇您的國家。開啟網頁上方的支援標籤，即可取得您所在地區的客戶支援聯絡資訊。產品送回時必須預付運費，且需附上所遇問題的簡要說明以及購買日期與地點之證明。







## 附錄 – 限用物質說明

設備名稱： Equipment name:		不斷電系統 UPS				
單元 Unit	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 <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
電子元件 Electronics	—	○	○	○	○	○
塑膠料件 Plastic parts	○	○	○	○	○	○
金屬料件 Metal Parts	—	○	○	○	○	○
接觸器 Contacts	—	○	—	○	○	○
線材 Cables and cabling accessories	—	○	○	○	○	○

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.

# APC by Schneider Electric 客戶支持

公司網址: <http://www.apc.com/tw/zh/>

電話: 0800-886399

## 製造商資訊

名稱: 施耐德電機股份有限公司

地址: 11494 台北市內湖區舊宗路二段 189 號 5 樓