

Easy UPS On-Line SRV1KIL、SRV2KIL、 SRV3KIL、SRV1KRILRK、SRV2KRILRK、 SRV3KRILRK 使用手冊

重要的安全指示

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。



在「危險」或「警告」安全標籤上，附加此符號表示有觸電危險，若未遵守指示，將導致人員受傷。



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

危險代表若未避免，**將導致**死亡或重傷的危險情況。

⚠警告

警告代表若未避免，**可能導致**死亡或重傷的危險情況。

⚠注意

注意代表若未避免，**可能導致**輕度或中度傷害的危險情況。

聲明

聲明用於針對與人身傷害無關的處置。

產品搬運準則



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



適合專業商務應用－不適合消費者使用

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 前請先詳閱安全指南。

- 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 的四週預留至少 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

- 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。

電池安全

▲注意
硫化氫及濃煙風險 • 至少每 5 年更換電池。 • 當 UPS 指示電池必需更換時，請立即更換電池。 • 更換使用壽命結束的電池。 • 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、UPS 內部過熱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，可能會導致人員受傷。

* 聯絡 APC by Schneider Electric 全球客戶支援以判斷安裝電池模組的使用壽命。

- 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。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。
- 使用有絕緣把手的工具。
- 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。
- 故障的電池會達到超過可觸摸表面燃燒閾值的溫度。

射頻警告

這是符合 IEC 62040-2 的 C2 類 UPS 產品。本產品用於居家環境可能會產生無線電干擾。若出現此情況，使用者可採取額外的因應措施。

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 有助於保護電子設備不受市電停電、限電、電壓驟降和突波、小幅市電波動及大幅干擾影響。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。

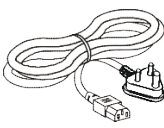
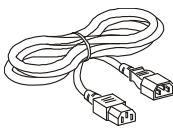
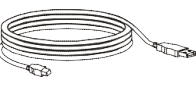
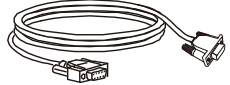
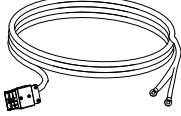
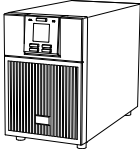
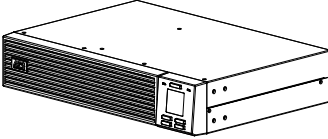
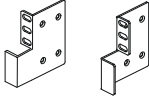
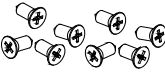
在 APC by Schneider Electric 網站 www.apc.com 上皆可找到本使用手冊。

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。

所有型號通用

 (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	 (1) 電池纜線	 (2 組) 螺絲和螺帽
直立式機型	機架式機型		
 (1) UPS	 (1) UPS	 (2) 機架式托架	 (8) 平頭螺絲

*：請參閱下表。 **：僅適用於配備 IEC 插座 (10A) 的機型。

註：型號和序號位於小標籤、頂蓋和後面板上。

關於電池組的包裝內容物，請參閱電池組隨附的安裝手冊。

UPS 防護等級	-IEC 插座型號	-BR 插座型號	-AR 插座型號
1000 VA	符合 IEC C13 的 SCHUKO 插頭，1.5 公尺	符合 IEC C13 的 Brazil NBR14136 插頭，1.8 公尺	符合 IEC C13 的 Argentina IRAM 2073 插頭，1.8 公尺
2000 VA	符合 IEC C19 的 SCHUKO 插頭，1.5 公尺	符合 IEC C13 的 Brazil NBR14136 插頭，1.8 公尺	符合 IEC C13 的 Argentina IRAM 2073 插頭，1.8 公尺
3000 VA	符合 IEC C19 的 SCHUKO 插頭，1.8 公尺	符合 IEC C19 的 Brazil NBR14136 插頭，1.8 公尺	符合 IEC C19 的 Argentina IRAM 2073 插頭，1.8 公尺

可選附件

關於選購配件，請參閱 APC by Schneider Electric 網站 www.apc.com。

規格

環境規格

聲明

設備損壞的風險

- UPS 僅限在室內使用。
- 安裝位置應牢固可靠並能支撐 UPS 重量。
- 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。

未遵守這些指示可能導致設備損壞。

溫度	操作	額定負載時 0 至 40 °C 降額負載時 40 至 50 °C	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 60 °C	
海拔高度	操作	0 - 2,000 m：正常操作 > 2,000 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		IP20	
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

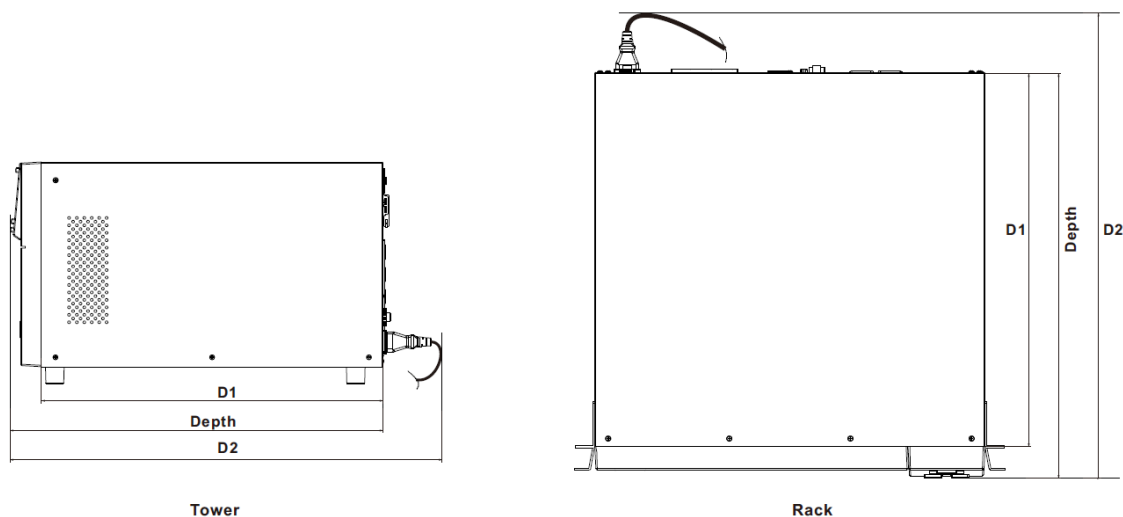
直立式機型

UPS 型號	SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL
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	5.9 kg (13.00 lbs)	9.1 kg (20.06 lbs)	9.6 kg (21.16 lbs)
不含包裝重量	4.4 kg (9.70 lbs)	7.4 kg (16.31 lbs)	7.9 kg (17.42 lbs)

機架式機型

UPS 型號	SRVPM1KRIL	SRVPM2KRIL	SRVPM3KRIL
含包裝尺寸 寬 x 高 x 深	455 x 218 x 550 mm (17.9 x 8.6 x 21.7 in)	550 x 218 x 700 mm (21.7 x 8.6 x 27.56 in)	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 312 mm (17.24 x 3.4 x 12.3 in) *D1=280mm(11.0 in) , *D2=372mm(14.6 in)	438 x 86 x 462 mm (17.24 x 3.4 x 18.2 in) *D1=430mm(16.9 in) , *D2=522mm(20.6 in)	438 x 86 x 632 mm (17.24 x 3.4 x 24.9 in) *D1=600mm(23.6 in) , *D2=702mm(27.6 in)
含包裝重量	9.3 kg (20.50 lbs)	13.4 kg (29.54 lbs)	13.7 kg (30.20 lbs)
不含包裝重量	6.0 kg (13.23 lbs)	9.2 kg (20.28 lbs)	9.5 kg (20.94 lbs)

*D1 和 D2 的詳細資訊



輸入/輸出規格

UPS 型號		SRVPM1KIL SRVPM1KRIL	SRVPM2KIL SRVPM2KRIL	SRVPM3KIL SRVPM3KRIL
輸入	電壓	230 VAC 標稱		
	頻率	40 – 70 Hz		
	輸入電壓範圍 (100% 負載)	160 VAC – 280 VAC		
	輸入電壓範圍 (40% 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		
	其他可編程電壓	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	• 最大 3%，適用於全線性負載， • 最大 6%，適用於全非線性負載（100% VA，0.9 PF） • 15% 適用於最後 60 秒備份時間（全負載僅適用於內部電池）
	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
	短路電流	90A RMS，800A 峰值
	輸出連線	請參閱後方面板功能
	旁路	內部旁路，範圍 184 VAC 至 253 VAC

電池

直立式機型

UPS 型號	SRV1KIL	SRV2KIL	SRV3KIL
電源模組	SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL
電池組型號	SRV36BP-9A	SRV72BP-9A	SRV72BP-9A
設定	外接電池		
類型	密封、免維護、閥控式鉛酸電池 12 V，9 Ah		
典型容量	648 Wh	1296 Wh	1296 Wh
標稱電壓	36 V	72 V	72 V
建議的充電電壓	40.8 V	81.6 V	81.6 V
最大電池組支援	4		

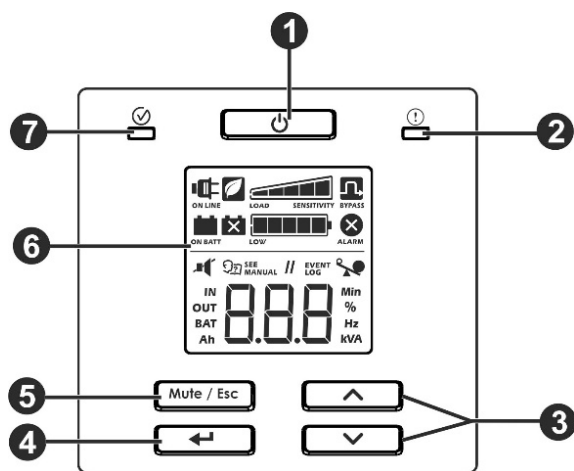
* XLBP 纜線長度 – 600m (23.6 in)。

機架式機型

UPS 型號	SRV1KRILRK	SRV2KRILRK	SRV3KRILRK
電源模組	SRVPM1KRIL	SRVPM2KRIL	SRVPM3KRIL
電池組型號	SRV36RLBP-9A	SRV72RLBP-9A	SRV72RLBP-9A
設定	外接電池		
類型	密封、免維護、閥控式鉛酸電池 12 V，9 Ah		
典型容量	648 Wh	1296 Wh	1296 Wh
標稱電壓	36 V	72 V	72 V
建議的充電電壓	40.8 V	81.6 V	81.6 V
最大電池組支援	4		

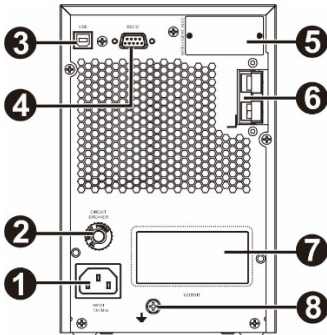
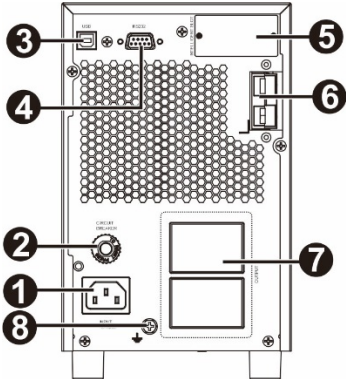
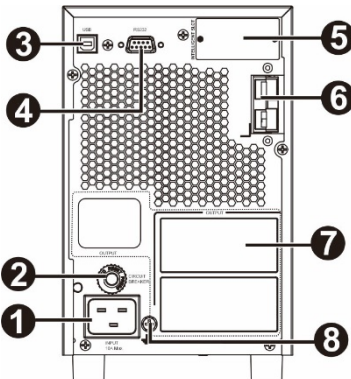
* XLBP 纜線長度 – 600m (23.6 in)。

前顯示面板

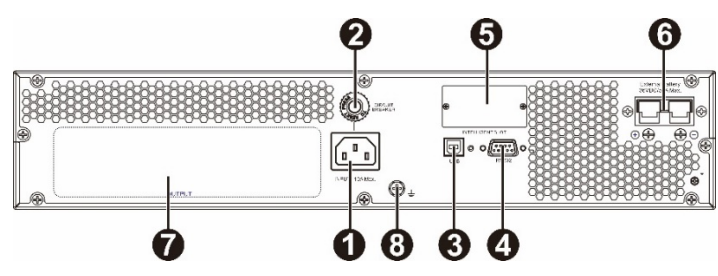
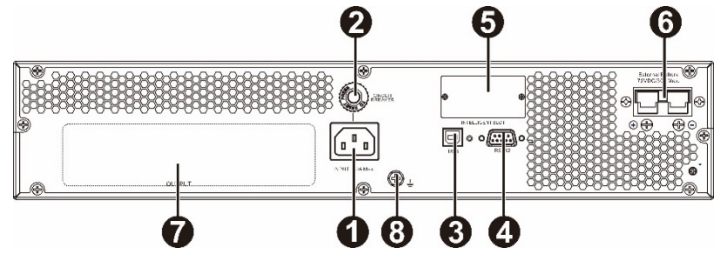
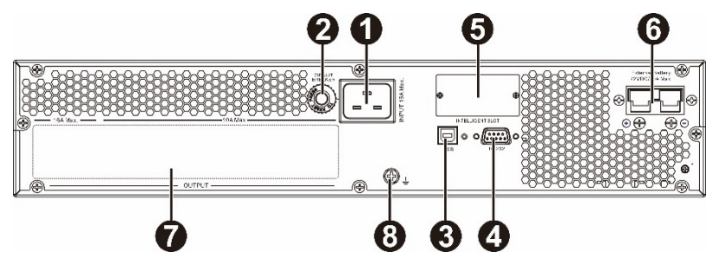


❶	UPS 電源開啟／關閉按鈕
❷	警報 LED
❸	上／下按鈕
❹	ENTER 按鈕
❺	靜音/ESC 按鈕
❻	LCD 螢幕
❼	狀態 LED 指示燈

後方面板功能

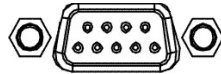
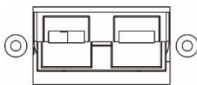
SRVPM1KIL	SRVPM2KIL	SRVPM3KIL																									
																											
<table><tr><th>型號</th><th>輸出類型及數量</th></tr><tr><td>SRVPM1KIL</td><td> x 3</td></tr><tr><td>SRVPM1KIL-AR</td><td> x 2</td></tr><tr><td>SRVPM1KIL-BR</td><td> x 3</td></tr></table>	型號	輸出類型及數量	SRVPM1KIL	 x 3	SRVPM1KIL-AR	 x 2	SRVPM1KIL-BR	 x 3	<table><tr><th>型號</th><th>輸出類型及數量</th></tr><tr><td>SRVPM2KIL</td><td> x4</td></tr><tr><td>SRVPM2KIL-AR</td><td> x2</td></tr><tr><td>SRVPM2KIL-BR</td><td> x 4</td></tr></table>	型號	輸出類型及數量	SRVPM2KIL	 x4	SRVPM2KIL-AR	 x2	SRVPM2KIL-BR	 x 4	<table><tr><th>型號</th><th>輸出類型及數量</th></tr><tr><td rowspan="2">SRVPM3KIL</td><td> x6</td></tr><tr><td> x1</td></tr><tr><td>SRVPM3KIL-AR</td><td> x 2</td></tr><tr><td>SRVPM3KIL-BR</td><td> x 4</td></tr></table>	型號	輸出類型及數量	SRVPM3KIL	 x6	 x1	SRVPM3KIL-AR	 x 2	SRVPM3KIL-BR	 x 4
型號	輸出類型及數量																										
SRVPM1KIL	 x 3																										
SRVPM1KIL-AR	 x 2																										
SRVPM1KIL-BR	 x 3																										
型號	輸出類型及數量																										
SRVPM2KIL	 x4																										
SRVPM2KIL-AR	 x2																										
SRVPM2KIL-BR	 x 4																										
型號	輸出類型及數量																										
SRVPM3KIL	 x6																										
	 x1																										
SRVPM3KIL-AR	 x 2																										
SRVPM3KIL-BR	 x 4																										

❶	交流電輸入	❷	電池接頭
❸	輸入斷路器	❹	插座群組（請參閱下側的插座類型及數量）
❺	USB 埠		
❻	RS-232	❼	接地螺絲
❽	智慧卡插槽		

SRVPM1KRIL		型號	輸出類型及數量
		SRVPM1KRIL	 x 4
		SRVPM1KRIL - AR	 x 3
		SRVPM1KRIL - BR	 x 3
SRVPM2KRIL		型號	輸出類型及數量
		SRVPM2KRIL	 x 4
		SRVPM2KRIL - AR	 x 3
		SRVPM2KRIL - BR	 x 4
SRVPM3KRIL		型號	輸出類型及數量
		SRVPM3KRIL	 x 6
			 x 1
		SRVPM3KRIL - AR	 x 3
		SRVPM3KRIL - BR	 x 4

❶	交流電輸入	❷	電池接頭
❸	輸入斷路器	❹	插座群組（請參閱下側的插座類型及數量）
❺	USB 埠		
❻	RS-232	❼	接地螺絲
❽	智慧卡插槽		

基本接頭

 USB	 序列連接埠	 智慧卡插槽	UPS 可以併同使用電源管理軟體和介面套件。 僅使用由 Schneider Electric 提供或批准的介面套件。
 電池接頭			本 UPS 未配備內部電池。開啟 UPS 前。請透過連接電池纜線至外接電池以連接電池。

機架式安裝

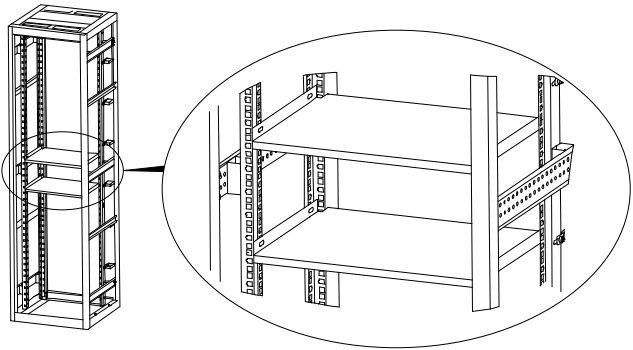
▲注意

物體掉落的風險

- 本設備較重。在提舉設備時，請確保採用足以承受設備重量的安全技巧。
- 請務必使用建議數量的螺絲來緊固托架至 UPS。
- 請務必使用建議數量的螺絲，將 UPS 固定至機架
- 務必將 UPS 安裝在機架底部。
- 務必將外部電池組安裝在機架中的 UPS 下方。

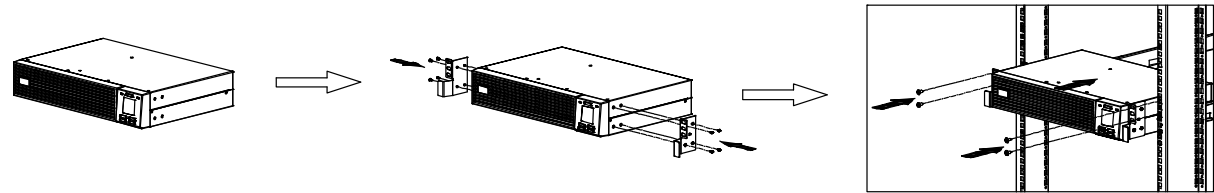
若未遵守這些指示，可能會導致設備損壞及輕度或中度的人身傷害。

- 將 UPS 和電池組裝入 19 吋機架之前，請確定機架已配備層板。
- 請確定安裝的層板，可承受 UPS 及／或電池組的重量。否則，請安裝選購的軌道組配件 **SRVRK1**，可另外購買。



請參閱以下圖表以安裝 UPS 和電池組至 19” 機架箱。

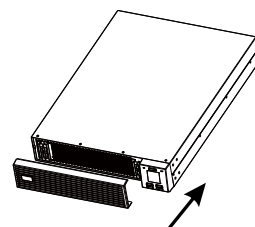
抬起 UPS 模組並滑入機架箱。用螺絲、螺帽與墊圈（未隨附在包裝中）將 UPS 模組緊固在機架上並穿過安裝支架鎖入導軌。



啟動設定

安裝前框架

機架式 UPS 出廠時，未安裝前框架。使用前請先安裝前框架（如右圖所示）。

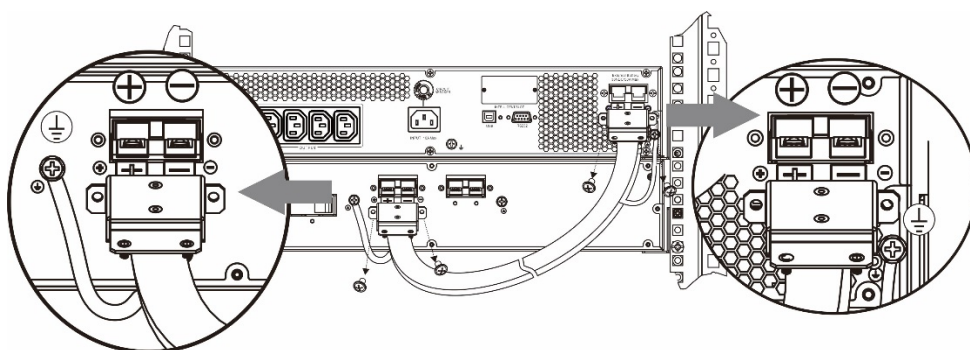
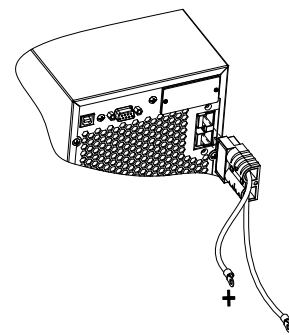


連接電池

如果是直立式 UPS 機型，請使用電池纜線將 UPS 連接至外部電池組。如需外接電池連線資訊，請參閱右側圖表。

請依後面板上標明的電池電壓連接電池。若連接的電池電壓不正確，UPS 可能會受損且無法修復。因此，請確定確認電池電壓符合 UPS 規格。

如果是機架式 UPS 機型，請使用隨附的電池纜線，將 UPS 連接至外部電池組，如下圖所示。



安裝多個外部電池組時，請參閱外部電池組隨附的使用指南。

將電源和設備與 UPS 連接

▲注意

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及設備受損。

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

按位於 UPS 前面板上的電源開啟/關閉按鈕。

- 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

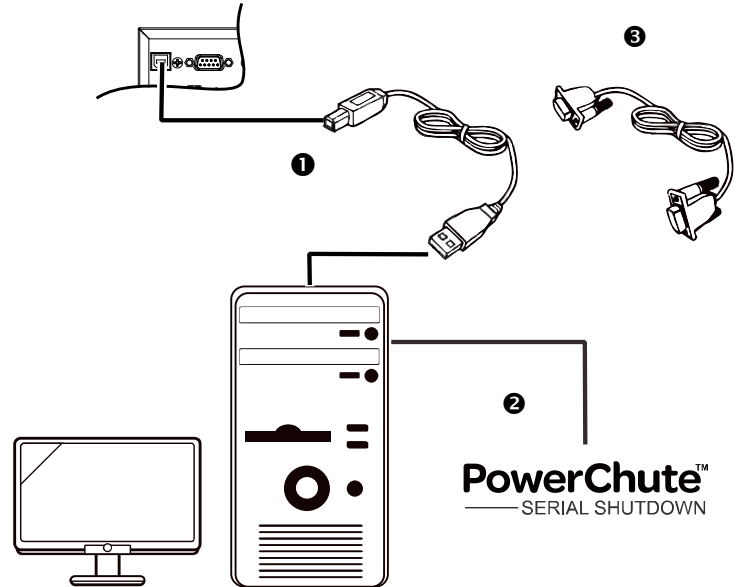
使用冷啟動功能從 UPS 電池為連接的設備供電。

按電源開啟／關閉按鈕。然後顯示面板將亮起。再按一次電源開啟／關閉按鈕，以將電池電力供應給連接的設備。

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 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。

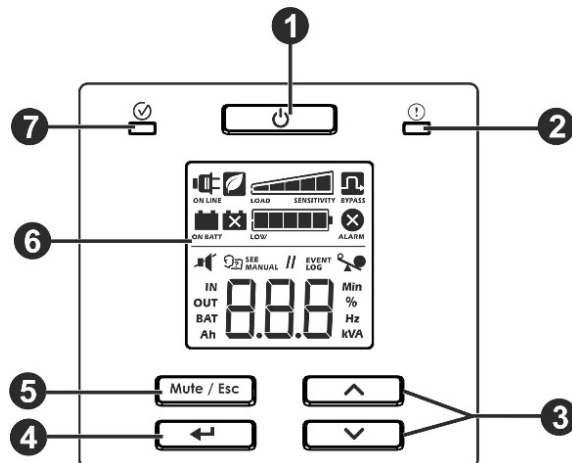


操作

使用顯示器

這些 Easy UPS 型號配備直覺式且可設定的 LCD 顯示器。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	電源開啟／關閉按鈕	● 按此按鈕開啟 UPS。 ● 按住此按鈕直到聽見嗶聲再關閉 UPS。 ● 按住此按鈕可重設警報。
②	警報 LED	此 警報 LED 在 UPS 偵測到內部錯誤時亮紅燈，有 UPS 通知時則閃爍紅燈。請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。
③	上／下按鈕	按這兩個按鈕可上下捲動主功能表選項及顯示畫面。
④	ENTER 按鈕	瀏覽時按此按鈕可進入功能表、或選擇功能表項目／值。
⑤	靜音/ESC 按鈕	● 確認聲音警報並暫時消除。 ● 離開子功能表並返回主功能表。
⑥	LCD 螢幕	在本 LCD 螢幕上可看見顯示介面選項。如果顯示器未亮起，請按上或下按鈕啟動 LCD。
⑦	狀態 LED	當電源開啟時狀態 LED 亮綠燈。本 LED 會顯示兩種不同的輸出電源狀態： ● 輸出關閉：LED 閃爍。按住電源開啟／關閉按鈕開啟輸出電源。 ● 輸出開啟：LED 恆亮綠燈。

LCD 顯示圖示

 ON LINE	在線：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電池電力給連接的設備。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 13 頁「警報及通知」。
 ALARM	系統警報：偵測到內部錯誤。請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。
	過載：連接至 UPS 的設備消耗的功率，超過 UPS 額定值。
 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。

 SEE MANUAL	警報或通知： 本 UPS 已檢測到內部錯誤或 UPS 進入組態模式。請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。
EVENT LOG	事件： 當使用者正在檢視事件記錄時，圖示將亮起。

警報及通知

狀態指示燈

連續嗶聲，每半秒作響一次	低電池電量狀態 - 電池接近完全放電狀態。UPS 即將關閉。
每 30 秒發出 4 嗶聲 (第一次嗶聲在電池供電 4 秒後開始)	超載狀況 - 連接到 UPS 的設備所需的電量超出額定值所能提供的電量。
嗶聲連續作響	電池供電狀態 - UPS 正提供電池後備電源給連接的設備。
每 2.5 秒發出短促嗶聲	警報狀態 - UPS 偵測到內部錯誤。請參閱本手冊「警報及通知」。
每半秒發出連續短促嗶聲持續 1 分鐘，每 5 小時重覆一次。	電池已中斷連接。
每 5 秒發出兩次短促嗶聲	電池不良 (更換電池)
	事件旁路狀態 - UPS 偵測到內部錯誤。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 遇到輸出端子短路。裝置將嘗試由此狀況自動復原。	檢查 UPS 輸出端子處，是否有任何短路。移除短路，等待裝置自動復原、或按電源開啟／關閉按鈕啟動 UPS。
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。	如果 UPS 未自動復原，請聯絡 APC BY SCHNEIDER ELECTRIC 客戶支援。
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。	按下電源開啟／關閉按鈕可啟動 UPS。 如果充電器錯誤仍然存在，請聯絡 APC by Schneider Electric 客戶支援。
關於所有其他警報代碼，請聯絡 APC by Schneider Electric 客戶支援。		

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。如需詳細資訊，請參閱第 9 頁「連接電池」。

UPS 顯示參數

在表格中提供顯示於顯示面板中的操作資料。
使用上或下按鈕瀏覽。

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
充電電池狀態	%	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 ENTER 按鈕。
2. 按上／下按鈕前往「設定」。
3. 按下 ENTER 按鈕。
4. 使用上／下按鈕瀏覽參數。
5. 按 ENTER 按鈕編輯參數。圖示開始閃爍代表正在編輯。
6. 按上／下按鈕瀏覽所選參數的可用選項。
7. 按下 ENTER 按鈕選擇選項或靜音/ESC 按鈕中止目前參數的編輯。之後圖示閃爍停止。
8. 按上／下按鈕瀏覽參數。
9. 按下靜音/ESC 按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」一節，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 在線上作業時，允許使用者選擇輸出電壓。
聲音警報	啟用	啟用、停用	設為 停用 或按靜音按鈕時，UPS 將使聲音警報靜音。

節能模式 / 高效率模式	停用	啟用／停用	啟用此模式時，只要輸入電壓在設定的輸出電壓 $\pm 5\%$ 、及設定的輸出頻率 $\pm 3\text{ Hz}$ 的範圍內，連接的設備就會透過旁路繼電器，接收市電輸入電源。在此模式期間變流器為關閉狀態。 若市電輸入超出範圍，變流器會開啟。負載轉移至線上模式或電池模式。連接設備的電源可能會中斷多達 10 毫秒。
重新啟動設定的最小電池電量	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。
低電池狀態顯示設定	2 min	2 分鐘、5 分鐘、7 分鐘、10 分鐘	UPS 將在實際運作時間達到使用者設定的限制時，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。從首頁畫面按 ENTER 按鈕，可存取這些功能表選項。使用上／下按鈕，瀏覽功能表選項。

功能表選項	說明								
SEt	設定 UPS 使用此功能表選項設定 UPS 參數。按 ENTER 按鈕查看設定選項。如需詳細資訊，請參閱第 13 頁「設定 UPS 參數」。按靜音／ESC 按鈕可返回首頁畫面。								
LOG	顯示事件日誌 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 ENTER 按鈕可查看紀錄。使用上／下按鈕查看記錄的事件。下按鈕可前往舊事件，上按鈕則可前往新事件。 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。按下靜音/ESC 按鈕可返回首頁畫面。								
UPS	顯示 UPS 資訊 使用此功能表選項查看 UPS 資訊。按 ENTER 按鈕查看 UPS 額定值。 按上按鈕可查看 UPS 韌體版本。按下靜音/ESC 按鈕可返回首頁畫面。								
bYP	使用者旁路命令 使用此功能表選項，將 UPS 切換至旁路模式或線上模式。 按下 ENTER 按鈕： <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>PuT</td><td>放置：用於切換 UPS 為操作的旁路模式。</td></tr> <tr> <td>Out</td><td>註：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>輸出：讓 UPS 離開旁路並恢復連接設備的乾淨電源。切換至旁路模式或退出旁路模式時，Easy UPS 將在顯示器上開始倒數計時。</td></tr> </table>	PuT	放置： 用於切換 UPS 為操作的旁路模式。	Out	註： 若主電壓不在臨界限制範圍內，連接設備供電將下降。		輸出： 讓 UPS 離開旁路並恢復連接設備的乾淨電源。切換至旁路模式或退出旁路模式時，Easy UPS 將在顯示器上開始倒數計時。		
PuT	放置： 用於切換 UPS 為操作的旁路模式。								
Out	註： 若主電壓不在臨界限制範圍內，連接設備供電將下降。								
	輸出： 讓 UPS 離開旁路並恢復連接設備的乾淨電源。切換至旁路模式或退出旁路模式時，Easy UPS 將在顯示器上開始倒數計時。								
tSt	執行電池自我測試 使用此功能表選項進行自我測試並判斷電池狀態。按下 ENTER 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。 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>rFd</td><td>已拒絕測試。輸出關閉或電池未充電。</td></tr> <tr> <td>FI d</td><td>測試未通過</td></tr> <tr> <td>PA5</td><td>測試通過</td></tr> <tr> <td>ABt</td><td>測試因內部因素中止</td></tr> </table> 按靜音／ESC 按鈕可返回首頁畫面	rFd	已拒絕測試。輸出關閉或電池未充電。	FI d	測試未通過	PA5	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。								
FI d	測試未通過								
PA5	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 以獲得幫助。

問題和/或可能原因	解決方法
可使用市電或沒有電源輸出時，UPS 將不會開啟	
UPS 未開啟。	按下電源開啟／關閉按鈕可開啟 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。
連接到輸入市電電源時，UPS 使用電池供電。	
共有高、低或失真輸入電壓或頻率。	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。
連接電池時，UPS 不會供電給連接的設備	
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。若要在市電恢復後開啟輸出電源，請按電源開啟／關閉按鈕。
UPS 發出長間隔嗶聲	
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」。
警報 LED 亮起。UPS 顯示警報訊息，並發出持續的嗶聲。	
UPS 檢測到錯誤。	請參閱本手冊第 12 頁「警報及通知」。
即使警示 LED 亮起 UPS 也未發出聲音。	
停用聲音警報。	變更 UPS 組態為啟用聲音警報。
UPS 無法提供預期的備用時間。	
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
UPS 未關閉	
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，即可關閉 UPS。
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。
UPS 進入旁路模式且 LED 未亮紅燈。	
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 進入線上模式。
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 www.apc.com 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. 如果問題仍然存在，請透過 APC by Schneider Electric 網站 **www.apc.com**，聯絡 APC by Schneider Electric 客戶支援。
 - a. 記下型號、序號及購買日期。型號和序號位於裝置的頂蓋上，在特定型號上可透過 LCD 顯示器查看型號和序號。
 - 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。如需特定國家說明，請參閱 APC by Schneider Electric 網站 **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兩 (2) 年內不會出現材料和工藝方面的缺陷。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。

本保固僅適用於原購買者，且原購買者必須在購買後 10 天內正確註冊其產品。產品可透過 warranty.apc.com 網站完成線上註冊。

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)。對保固索賠有疑問的客戶，可透過 APC by Schneider Electric 網站存取 SEIT 全球客戶支援網路：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。

APC by Schneider Electric 全球客戶支援

您可透過以下任何方式，免費取得本裝置或任何其他 APC by Schneider Electric 產品的客戶支援服務：

- 造訪 APC by Schneider Electric 網站存取 APC by Schneider Electric 知識庫裡的文件，並提交客戶支援請求。
 - **www.apc.com** （企業總部）
連線至特定國家的當地 APC by Schneider Electric 網站，各網站均提供客戶支援資訊。
 - **www.apc.com/support/**
透過搜尋 APC by Schneider Electric 知識庫以及使用 e-support 取得全球支援。
- 致電或傳送電子郵件聯絡 APC by Schneider Electric 客戶支援中心。
 - 當地、特定國家中心：請前往 **www.apc.com/support/contact** 以取得聯絡資訊。

有關如何取得當地客戶支援的資訊，請與 APC by Schneider Electric 代表或您購買 APC by Schneider Electric 產品的其他經銷商聯繫。