

船用濾波器 SRT6M 安裝指南

重要安全訊息

保留這些說明 - 本手冊含有船用濾波器安裝與維護過程中應遵守的重要說明。

請詳閱這些說明。進行安裝、操作、維修或維護作業前，務必先熟悉本裝置。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。



附加在危險或警告產品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。

⚠ 注意

「注意」代表有危險的情況，若無法避免則可能導致輕度或中度的人身傷害。

聲明

「聲明」主要針對與生理傷害無關的處置。

產品處理指示



<18 公斤
<40 磅



18-32 公斤
40-70 磅



32-55 公斤
70-120 磅



>55 公斤
>120 磅



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。

- 遵循國家和地方的所有電氣法規。
- 所有配線都必須由合格電工施作。
- **未經 Schneider Electric 明確許可而變更或改裝設備可能會使保固失效。**
- 此裝置僅可在室內使用。
- 請勿在陽光直射或接觸到液體的情況下或是多塵或潮濕之處操作本裝置。
- 請留有足夠空間以利適當通風。
- 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。
- 對於機架式配置，務必在不斷電電源 (UPS) 上安裝濾波器。
- 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。
- 濾波器輸入接地線必須正確連結到維修面板的保護地線。
- 如果濾波器輸入電源是由不同的衍生系統來供應，必須在電源的變壓器或馬達發電組的一端正確接地。
- 在機器或附屬系統的插頭插座都必須屬於接地類型，這些插座的接地線必須接到運作設備的接地端。
- 型號與序號等資訊皆位於後方的小面板標籤上。
- 請回收包裝材料或留下以重複使用。

產品概觀

APC™ by Schneider Electric 船用濾波器連接至 Marine Smart-UPS 機型 SRT5KRMXLIM/SRT6KRMXLIM。
不斷電電源 (UPS) 與濾波器皆符合 DNV 類型認可、Class B EMI 要求。

您可以從 APC 網站 (www.apc.com) 上取得本手冊。

規格

環境規格

要瞭解其他規格，請造訪 APC 網站 www.apc.com。

溫度	操作	0° C 至 55° C (32° F 至 131° F)
	貯存	-25° C 至 85° C (-13° F 至 185° F)
最高海拔	操作	3,000 公尺 (10,000 英尺)
	貯存	15,000 公尺 (50,000 英尺)
濕度	相對濕度 0 至 95% (非冷凝)	

安裝

直立式組態

▲注意

觸電危險

- 遵循國家和地方的所有電氣法規。
- 必須由合格電工佈線。
- 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正確技巧。在開啟裝置前，必須先安裝外部保護性接地導線。
- 輸入接地導線必須連接至位於機殼前面板的保護接地螺絲。
- 請勿將 UPS 當成安全中斷連接設備使用。

若未遵守這些指示，可能會導致輕度或中度的人身傷害。

機架式組態

▲注意

觸電危險

- 遵循國家和地方的所有電氣法規。
- 必須由合格電工佈線。
- 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正確技巧。在開啟裝置前，必須先安裝外部保護性接地導線。
- 將選購的外部電池組安裝於機架的底部或底部的附近。
- 將 UPS 安裝於外部電池組的上方。
- 將船用濾波器安裝於 UPS 上方，方法為採用機架式安裝或將濾波器直接置於 UPS 頂部。
- 將周邊設備安裝於 UPS 及船用濾波器上方。
- 輸入接地導線必須連接至位於機殼前面板的保護接地螺絲。
- 請勿將 UPS 當成安全中斷連接設備使用。

若未遵守這些指示，可能會導致輕度或中度的人身傷害。

將濾波器安裝在機架上

使用隨附的導軌套件 SRTRK1。

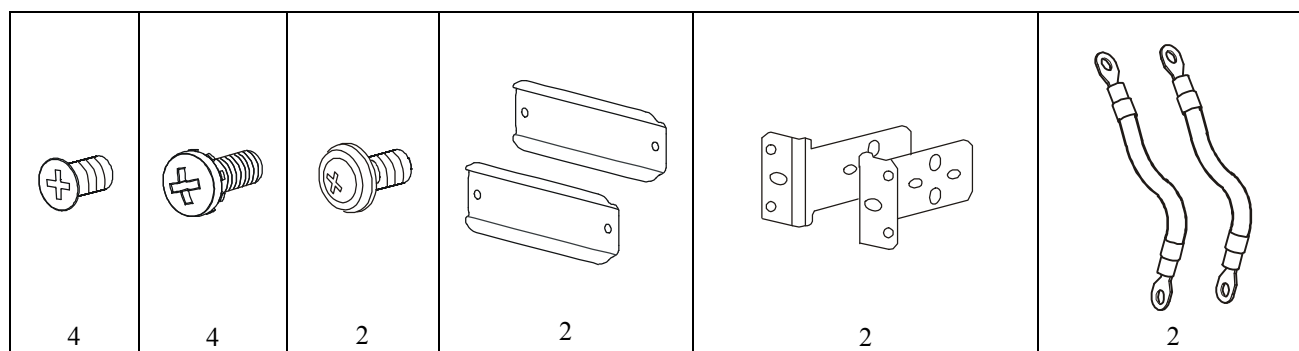
聲明

設備摔落或掉落危險

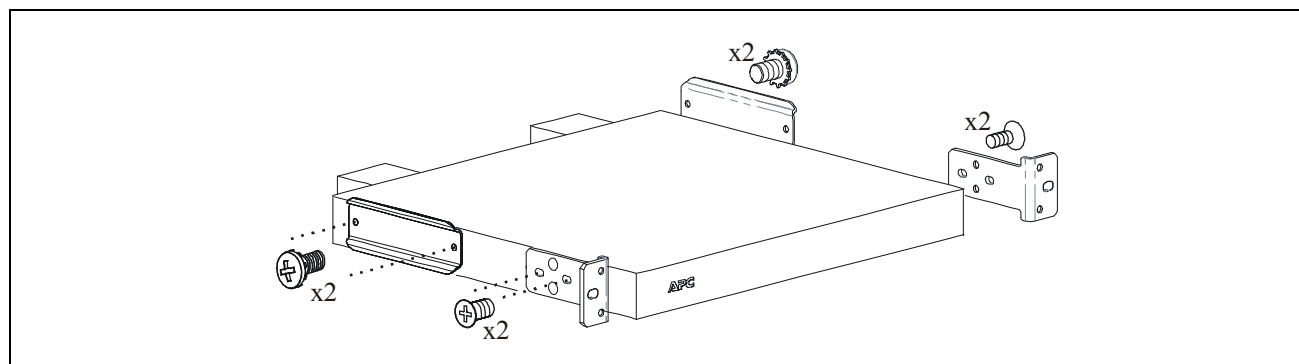
- 在提舉設備時，請確保採用足以承受設備重量的正確技巧。
- 使用所有專用螺絲，將機架式托架固定至裝置。
- 使用所有專用螺絲，將裝置固定在機架中。

若未遵守這些指示，可能會導致設備損壞。

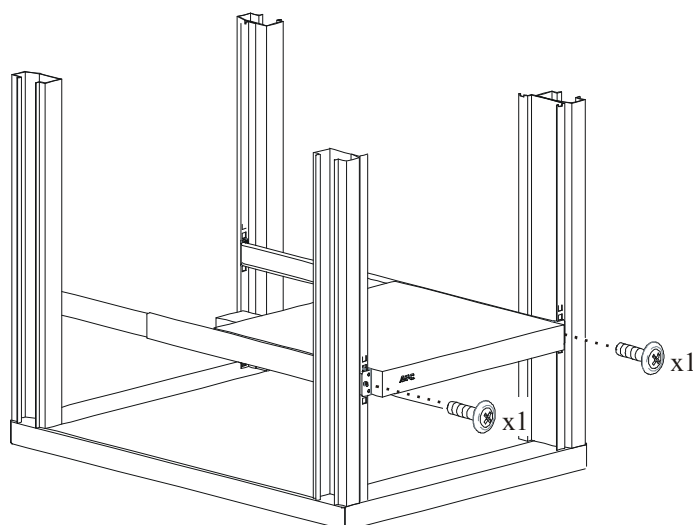
機架式安裝配件



將導軌夾板和機架式托架安裝至濾波器。



在機架內固定濾波器。



連接接地纜線

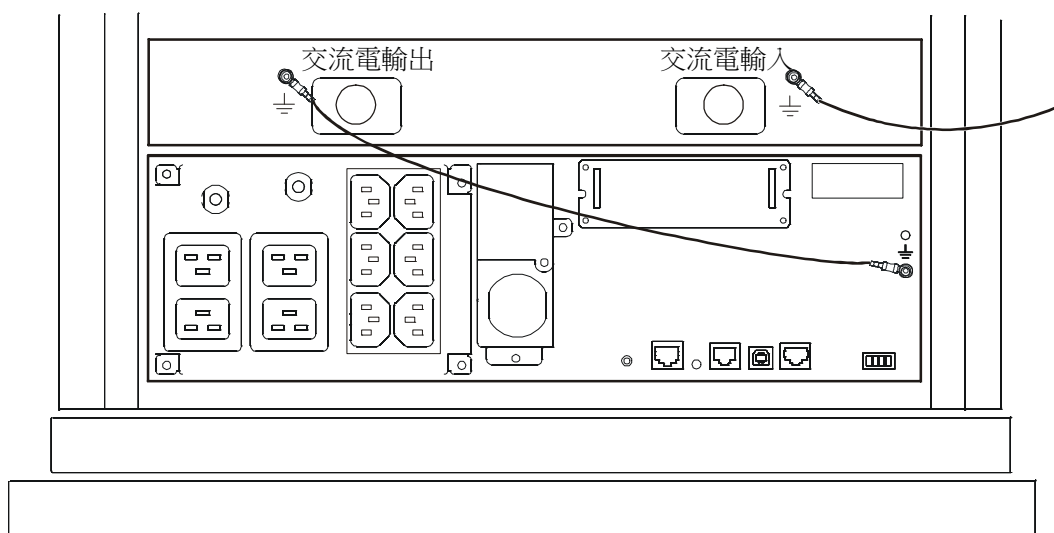
⚠ 注意

觸電危險

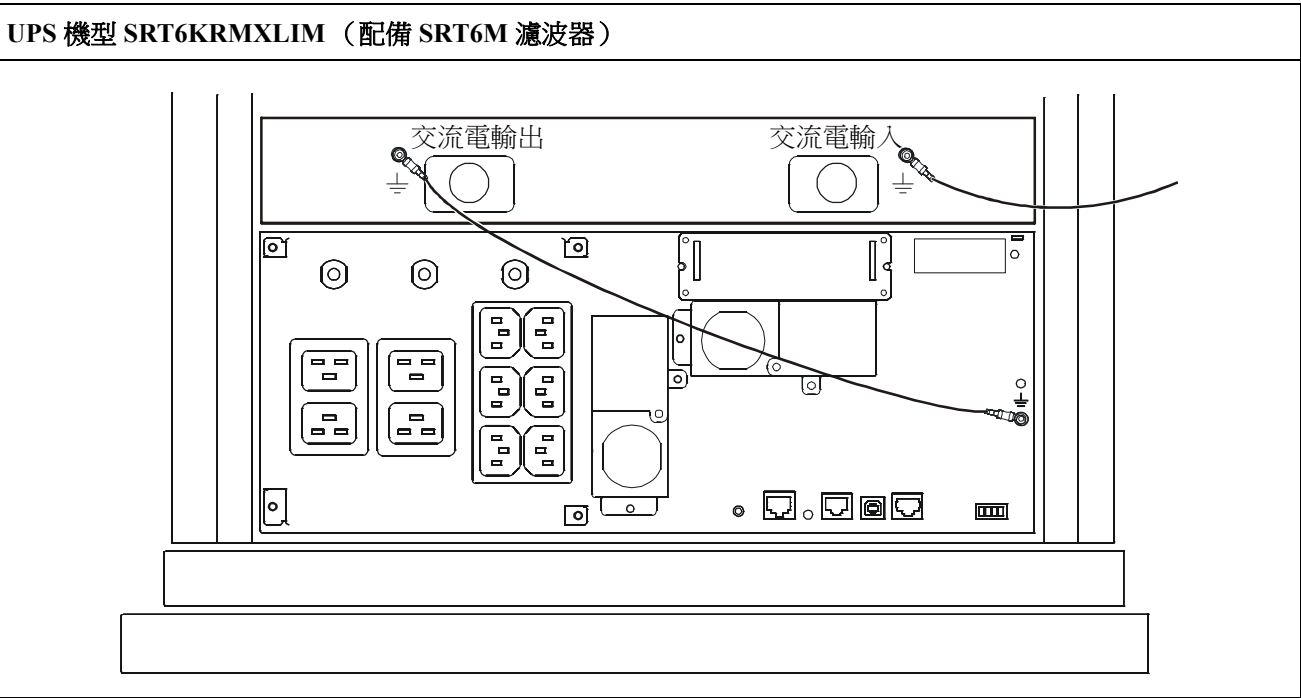
- 遵循國家和地方的所有電氣法規。
- 必須由合格電工佈線。
- 輸入接地導線必須連接至位於機殼後面板的保護接地螺絲。
- 由於存在高漏電流，所以接地之後才能連接電氣裝置與裝置。
- 請勿將 UPS 當成安全中斷連接設備使用。
- 請參閱下圖，瞭解所需的接地連接和機殼到機殼接地連接。
- 使用所有機殼隨附纜線進行機殼接地連接。
- 下圖適用於機架式及直立式配置接地纜線連接。

若未遵守這些指示，可能會導致輕度或中度的人身傷害。

UPS 機型 SRT5KRMXLIM（配備 SRT6M 濾波器）



連接接地纜線（續）



固接 UPS 濾波器

⚠注意

對設備或人員造成的傷害風險

- 遵循國家和地方的所有電氣法規。
- 必須由合格電工佈線。
- 安裝高磁 32 AMP 交流電源斷路器。
- 斷開交流電源斷路器。
- 使用建議的電線尺寸。請參閱下表。
- 必要時請使用線扣。建議使用卡入式線扣。

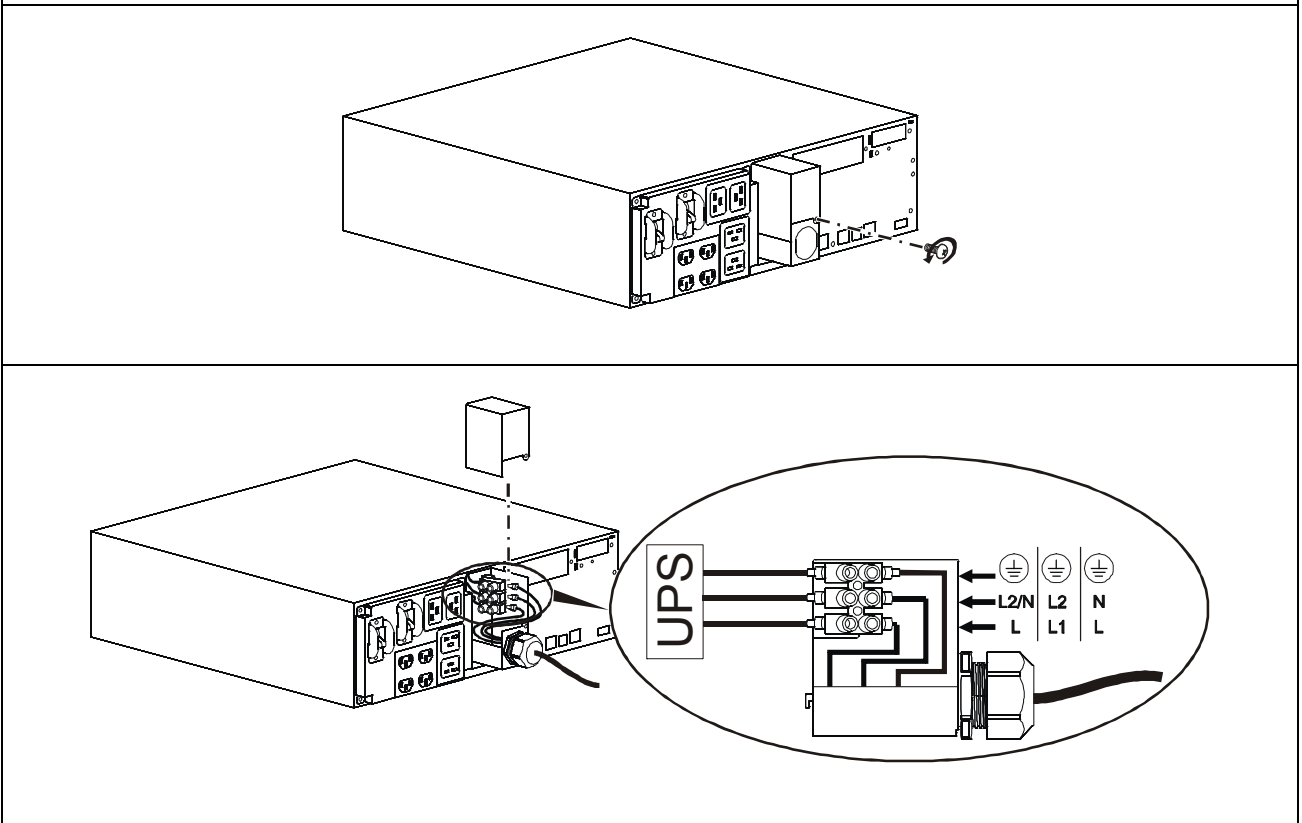
若未遵守這些指示，可能會導致設備損壞及輕度或中度的人身傷害。

UPS 及濾波器型號	線徑
SRT5KRMXLIM（配備 SRT6M）	6 mm ² (8 AWG)
SRT6KRMXLIM（配備 SRT6M）	6 mm ² (8 AWG)

固接 UPS 輸入

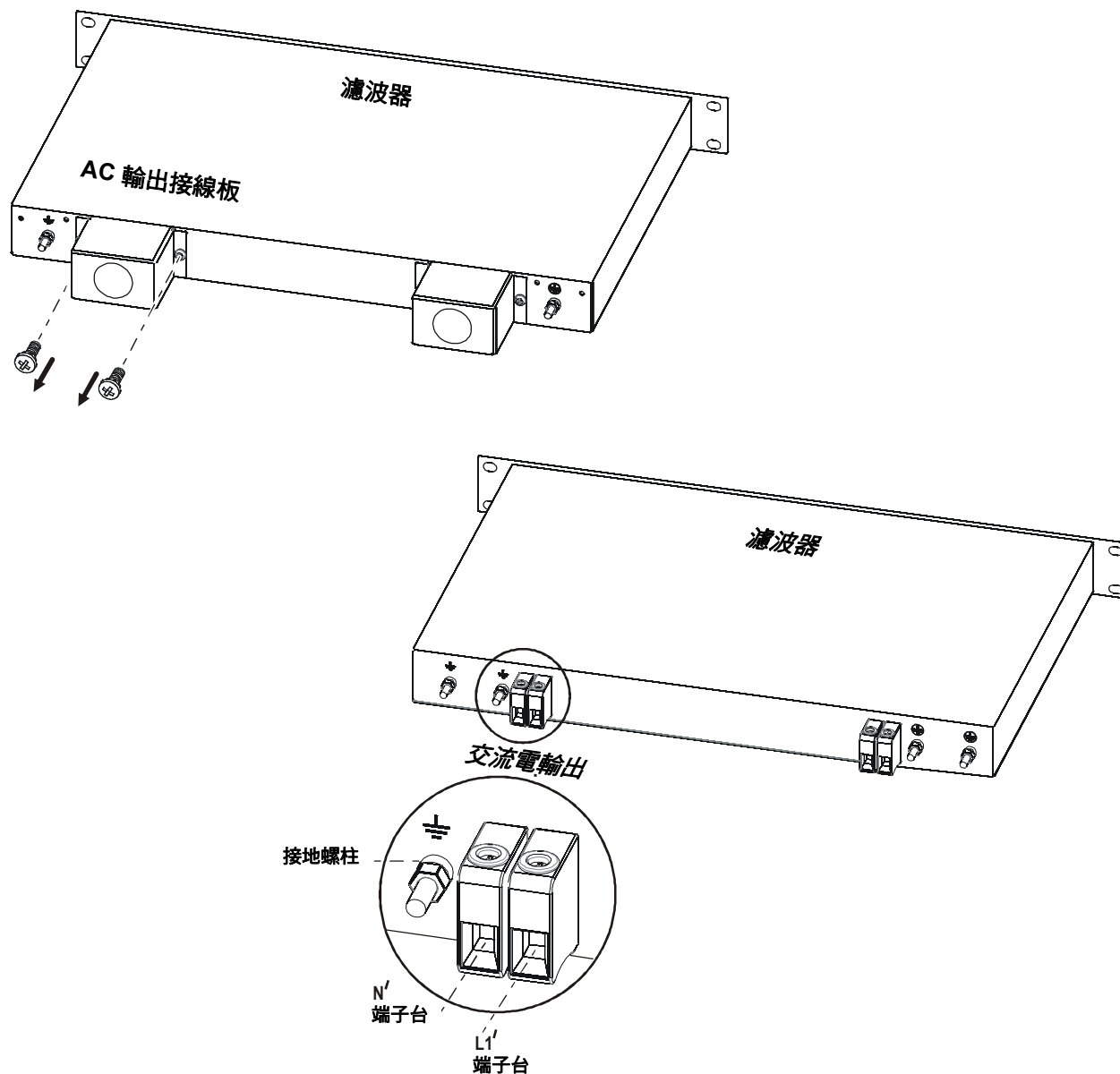
1. 斷開交流電斷路器。
2. 取下將輸入接線板固定至 UPS 的螺絲。
將螺絲放到一旁，以便將輸入接線板安裝至 UPS 時重複使用。
3. 取下輸入接線板上的圓形物件。
4. 選擇適合的電線尺寸。請參閱第 8 頁的表格。
5. 安裝適當的電源線扣（未提供）。將導線穿過線扣，然後將 L1 和 L2/N 導線及接地線連接到相應的端子台，並將綠線固定至接地螺柱。
6. 以 1.8 Nm (16 磅 - 英寸) 的轉矩扭緊端子台螺絲。請參閱下圖。
7. 使用步驟 1 取下的螺絲，將輸入端子接線板固定至 UPS。

UPS 機型 SRT5KRMXLIM/SRT6KRMXLIM



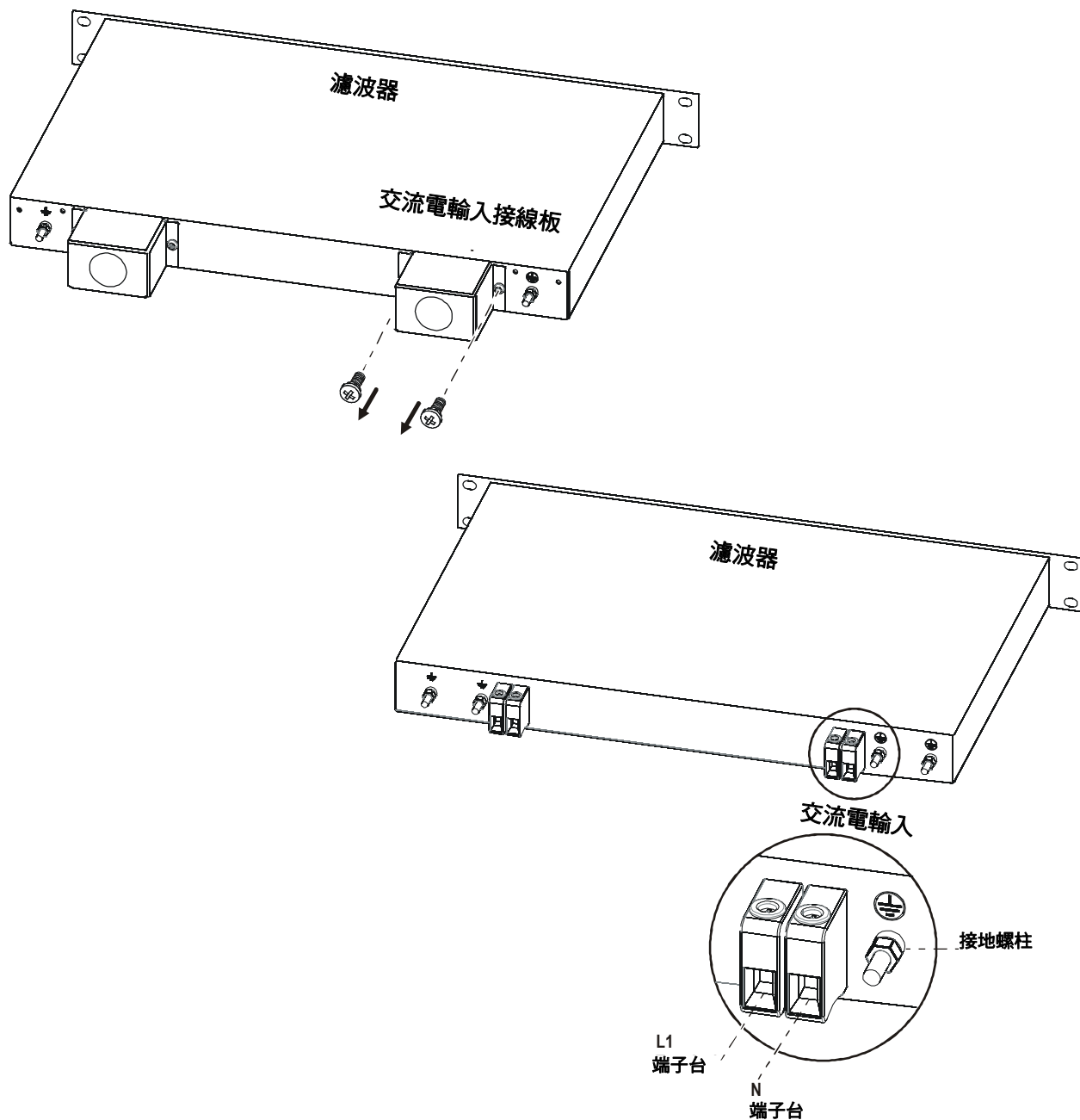
UPS 接至濾波器 AC 輸出

1. 斷開交流斷路器。
2. 取下將交流電輸出接線板固定至濾波器的螺絲。
將 UPS 輸入接線板裝至濾波器時，將螺絲放置在一旁以便之後使用。
3. 選擇適當尺寸的導線。請參閱上表。
4. 安裝適當的電源線扣（未提供）。將導線穿過線扣，然後將 L1' 和 N' 導線接至適當的端子台，接著將綠線固定在接地螺柱上。
5. 以 2.2 Nm (19.5 lb in) 的轉矩扭緊端子台螺絲。請參閱下圖。
6. 使用步驟 1 中取出的螺絲，將 AC 輸出接線板固定在濾波器上。



濾波器 AC 輸入連接主電源 AC

1. 斷開交流斷路器。
2. 取下將交流電輸入接線板固定至濾波器的螺絲。
將 UPS 輸入接線板裝至濾波器時，將螺絲放置在一旁以便之後使用。
3. 選擇適當尺寸的導線。請參閱上表。
4. 安裝適當的電源線扣（未提供）。將導線穿過線扣，然後將 L1 和 N 導線連接到相應的端子台，並將綠線固定至接地螺柱。
5. 以 2.2 Nm (19.5 lb in) 的轉矩扭緊端子台螺絲。請參閱下圖。
6. 使用步驟 1 中取出的螺絲，將 UPS 輸入接線板固定在濾波器上。



運輸裝置

1. 關閉和中斷所有已連接的設備。
2. 中斷裝置與市電的連接。
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 網站 (www.apc.com) 與 APC 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 介面也可查看相關資訊。
 - b. 請致電 APC 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. 如果裝置在保固期內，可免費維修或更換。
 - d. 各國家的維修程序和退貨程序可能有所不同。請造訪 APC by Schneider Electric 網站，瞭解每個國家的具體說明。
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。
4. **運送前，務必拔除 UPS 或外部電池組中的所有電池模組。**
5. 請在包裝外面寫上由客戶支援部門提供的 RMA#。
6. 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具有排他性，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 網址聯絡 SEIT 全球客戶支援中心：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 www.apc.com，以存取 APC 知識庫裡的文件並提交客戶支援請求。
 - **www.apc.com**（公司總部）
連接到特定國家的當地 APC by Schneider Electric 網站，各網站均提供客戶支援資訊。
 - **www.apc.com/support/**
搜尋 APC 知識庫中全球支援服務以及使用電子支援服務。
- 致電或傳送電子郵件聯絡 APC by Schneider Electric 客戶支援中心。
 - 國家當地的支援中心：請前往 **www.apc.com/support/contact** 查看聯絡資訊。
 - 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。

請造訪 APC 網站 www.apc.com 瞭解客戶支援和保固資訊。

© 2016 APC by Schneider Electric。APC、APC 標誌歸 Schneider Electric Industries S.A.S. 或其子公司所有。所有其他商標為其各自擁有者之財產。

990-5621A
12/2016