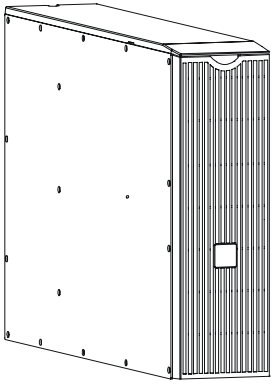
Smart-UPS® RT

隔離變壓器
型號：**SURT001** 與 **SURT002**

隔離變壓器及降壓器
型號：**SURT003** 與 **SURT004**

用戶手冊



990-1673B，中文繁體版，**03/2005**

一般資訊

關於 *APC*

American Power Conversion（APC）爲不斷電系統、電源管理軟體與相關設備的領導供應廠商。APC 的產品在全球範圍內對商業和政府機關的硬體、軟體和資料提供保護，免除電源干擾的威脅。

安全資訊

請確認您在安裝、使用或維護 APC 設備之前，已經詳細閱讀、瞭解並遵守隨附「安全手冊」內含的安全指示與警告。

管理機關許可和射頻干擾警告

***200*、*208*、*220*、*230*、*240 V* 型號**

這是 A 級的資訊產品。在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

LISTED 42C2
E95463

LR 63938

N394

ME 61

依照 FCC 規則第 15 部分的規定，本設備經檢測符合資料裝置 A 級標準。該標準是爲了確保在商業環境中使用本設備時，提供合理保護以防止有害的干擾。本設備產生、使用並輻射無線電波。如果不按指導手冊安裝和使用，對無線電通訊可能會產生有害干擾。在居住的環境中使用時，很有可能產生有害干擾；如果有害干擾發生，用戶必須自行改正。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

批準一致性聲明

CE 2003

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Standards to Which Conformity Declared:	EN62040-1-1, EN50091-1-1, IEC60950-1, EN 60950-1, EN50091-2, EN55022, EN55024, EN61000-2-2, EN61000-3-2
Application of Council Directives:	73/23EEC, 93/68/33C 89/336/EEC, 92/31/33C, 93/68/EEC, 91/157/EEC
Type of Equipment:	Smart-UPS RT Transformer
Model Numbers:	SURT001, SURT002
Manufacturer's Name and Address:	American Power Conversion 132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island, 02892, USA -or- American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland -or- American Power Conversion Main Avenue, Peza Rosario, Cavite, Philippines -or- American Power Conversion 2nd Street, Peza, Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines -or- American Power Conversion Lot 32 Phase 1 Carmelray Industrial Park Canlubang, Calamba, Luguna Philippines -or- APC (Suzhou) UPS Co., Ltd No. 189 Suhong Road, China-Singapore Suzhou Industrial Park Suzhou 215021, Jiangsu, P.R.C
Importer's Name and Address:	American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland
Place: N. Billerica, MA U.S.	Stephen a Lee 14 Aug 03 Stephen Lee, Regulatory Compliance Engineer
Place: Galway, Ireland	Ray S. Ballard 14 Aug 03 Ray S. Ballard, Managing Director, Europe Phone: 353 917 02000 Fax: 353 9175 6909

版權與商標資訊

2003 American Power Conversion 公司對全部內容擁有版權。版權所有。未經許可，嚴禁複製全部或部分內容。

APC®、Symmetra® Smart-UPS®、NetShelter® InfraStruXure® 和 PowerChute® 已註冊爲 American Power Conversion Corporation 的商標。所有其他商標均屬其相應所有者之財產。

.

檢修

如果變壓器需要檢修，不要將其送回經銷商。相反的，請遵循下列步驟：

1. 透過 APC 網站聯絡 APC 顧客服務部門，網址是：www.apc.com/support。
   - 請記錄變壓器的型號、序號和購買日期。如果給 APC 顧客服務部門打電話，則技術人員可能會要求您描述故障並試圖在電話中解決故障。如果問題不能在電話中解決，技術人員將安排設備的修理或簽發給您一張「返回商品授權號碼」（RMA號碼）。
   - 變壓器在保修期內，可以免費修理，否則將收取修理費用。
2. 請將變壓器用原包裝寄回。如果已沒有原包裝材料，可參考 APC 的網站 www.apc.com/support瞭解如何索要一個新包裝。
   - 妥善包裝變壓器，避免運送過程中毀損。不要使用聚苯乙烯泡沫珠作爲包裝材料。在運輸中的損壞不予保修。
3. 在包裝外面註明 RMA 號碼。
4. 按照顧客服務部門提供的地址將變壓器寄回，郵寄時應保險並預付郵資。

有限擔保

APC（American Power Conversion）公司保證其產品在購買之日起的兩年內不會出現材料和工藝缺陷。在本保證下，APC 的義務僅限於根據其單獨的意願，維修或更換任何此類有缺陷的產品。如果需要保修服務，您必須擁有一個顧客服務部門簽發的「返回商品授權」（RMA 號碼）。您必須爲寄回的商品預付郵資，並隨產品附上所遇故障的簡要描述以及購買日期和地點的證明。因意外事故、疏忽或誤用而損壞的設備或以任何方式改變和修改後的設備均不適用於本保證。本保證僅適用於在購買之日起 10 日內正確註冊產品的最初購買者。

除了此處所提到的之外，APC 不做任何明示或暗示的保證，包括對某種專門用途的適銷性的保證。有些州並不允許就擔保予以限制或排除，因此，前述限制或排除約定可能不適用於購買者。

除了以上所提到的之外，在任何情況下，APC 都不會對由使用本產品所造成的直接、間接、特殊、意外或連帶損壞負責，即使事先知道可能造成這些損壞。具體而言，APC 不對任何費用負責，包括利潤或收入的損失、設備的損失、設備使用的損失、軟體的損失、資料的損失、替代品的費用或第三方索賠等。

聯絡 *APC*

美國：請參考 APC 網站 www.apc.com/support。

美國境外：請參考 APC 網站 www.apc.com。由國家選擇欄位中選取適當的國家。由選取網頁頂端的 Support 標籤。

用戶手冊

用戶手冊及安全指南可由用戶手冊光碟及 APC 網站 www.apc.com 上取得。

概述

關於此產品

Smart-UPS® RT 變壓器設計作爲隔離變壓器。型號 SURT003 與 SURT004 也可作爲減壓器。

該直立式設備可置於標準的 19 英吋機架。您必須使用專用的 APC 導軌工具組，將設備安裝於 UPS 上方的機架。導軌工具組 SURTRK2 是附件，分開出售。請參閱 APC 網站 www.apc.com，或聯絡 APC 業務代表以取得更多資訊。



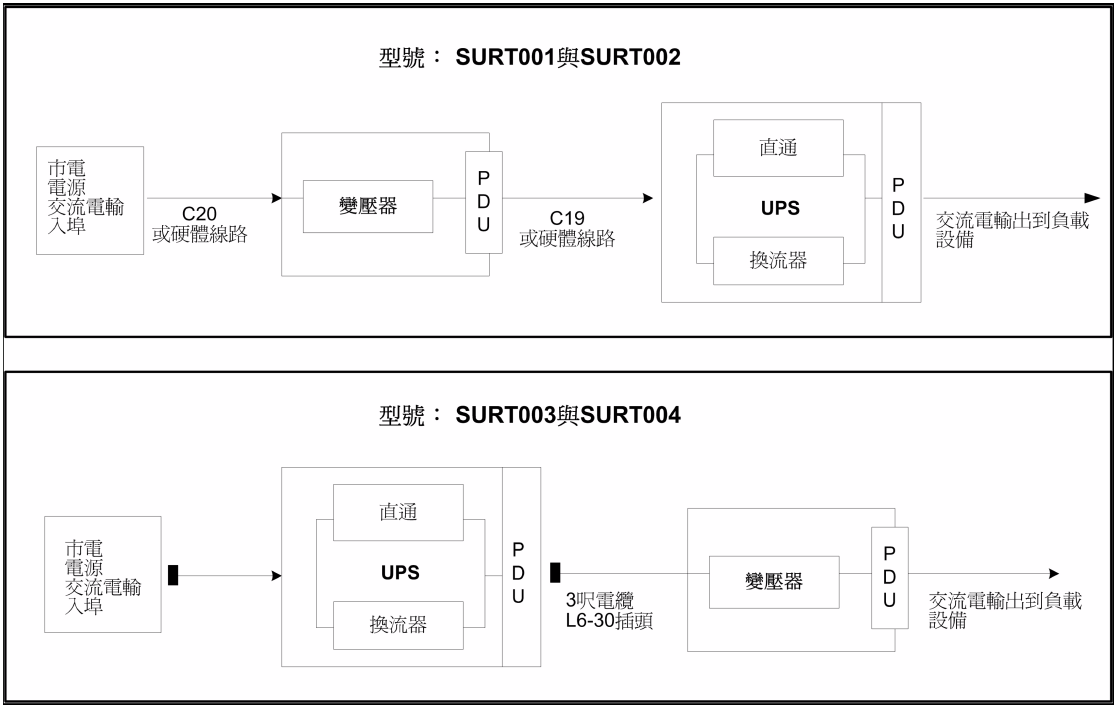
備註

您的變壓器型號可能與此手冊所描述的範例有所不同。

電氣規格

	SURT001	SURT002	SURT003	SURT004
額定輸入電壓（伏特交流電）	220 - 240		208 或 240	200
輸入電壓範圍（伏特交流電）	170 - 280			
最大輸入電流（安培）	16	30		
輸入連結	IEC C20	硬體線路 (10 AWG)	3 英呎線隨附 L6-30P	
線路頻率（赫茲）	45 - 65			
額定輸出電壓（伏特交流電）	220 - 240		220-240/ 208/120	200/100
輸出插座	IEC C19	硬體線路 (10 AWG)	(2) L6-20R (1) L6-30R (1) L14-30R (8) 5-20R T 形槽	(1) L6-20R (1) L6-30R (2) L5-20R (8) 5-20R T 形槽
最大輸出功率（伏安）	3000	5000	4800	4600
最大輸出功率（瓦特）	3000	5000	4800	4600

接線圖



典型系統配置				
型號	市電電壓	**UPS** 輸出	輸入電壓 選擇開關位置	變壓器輸出電壓
SURT001	230	230	N/A	230
SURT002	230	230	N/A	230
SURT003	208	208	208	240/208/120
SURT003	240	240	240	240/208/120
SURT003	220	220	240	220/208/110
SURT004	200	200	N/A	200/100

收貨與操作

開箱



到貨後，請對變壓器進行檢查。APC 爲此項產品設計了堅固的包裝。不過，運送過程中有可能發生意外與損壞。如有損壞請通知運貨商或經銷商。

包裝材料是可回收材質。請保留作爲日後使用，或是適當地加以處置。

檢查貨物內容。包裝內含下列項目：

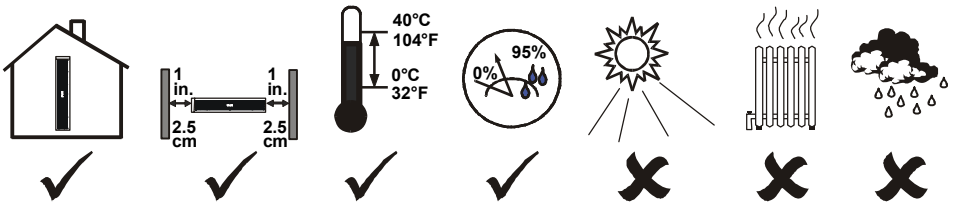
- 變壓器
- 前置面版
- 文字資料包，包括：
  - Smart-UPS® 使用者手冊光碟
  - 產品文件，安全和保證資訊
  - 3 個滑軌，2 顆螺釘
- 型號 SURT001：16-Amp，1 公尺，C19/C20 跨接電纜



變壓器很重。要運送或是抬高一台變壓器，其重量需要三個人合力。

適當通風

不要在塵土過多或溫度 / 濕度超過規定的地方使用此機器。確保該機器前後的透氣孔通暢。請參閱 www.apc.com 以取得其他資訊。



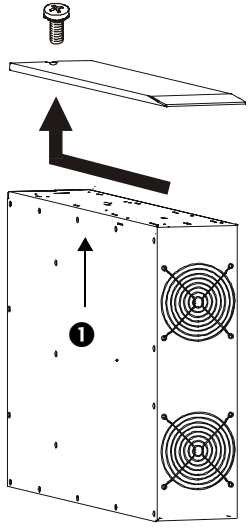
安裝

安裝直立式變壓器

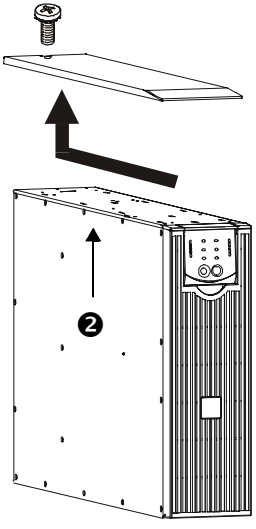
備註

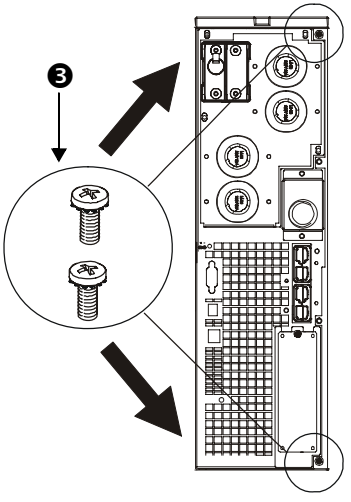
替新的（或現有的）Smart-UPS® RT UPS 安裝變壓器時，請遵照這些指示。

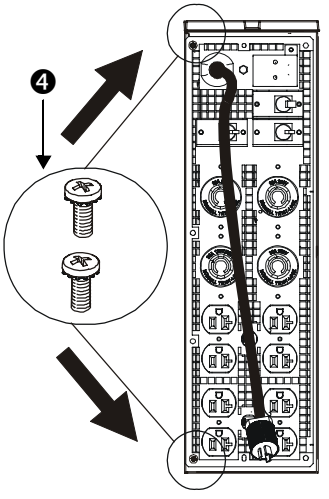
- **變壓器必須安裝在 UPS 左側，並正面朝向機器。**
- **如果您的配置包括可選直通崁版，請確保直通崁版安裝在變壓器左側，且正面朝向機器。**關於安裝指示，請參照直通崁版手冊。
- 請使用附送的滑軌，將變壓器固定於 UPS。

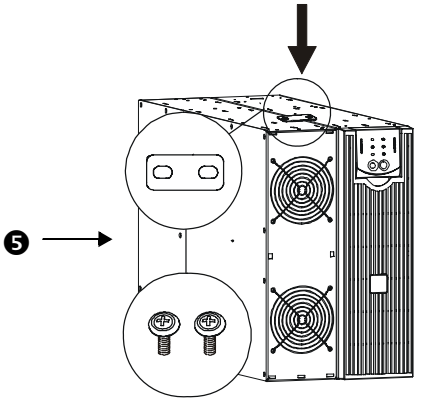


1. 移動變壓器至安裝位置。其他資訊請參閱“開箱”頁碼 8。
2. 依指示移開變壓器 ❶ 與 UPS ❷ 的蓋子。
3. 移開 UPS ❸ 與變壓器 ❹ 上方與下方的兩顆螺釘。

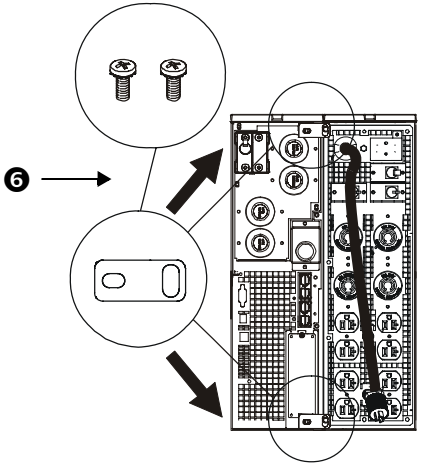


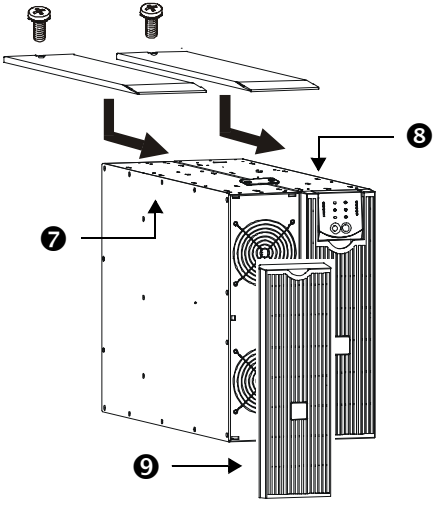




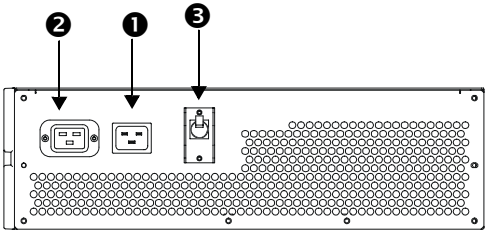


1. 將變壓器固定於 UPS。
   a. 依照文字資料，放置 2 顆螺釘與 3 個滑軌。
   b. 將適當的滑軌與螺釘固定於機器 ❺ 上方。
   c. 將步驟 3 卸下的螺釘用來固定機器上方與底部的滑軌 ❻。
2. 將步驟 2 卸下的螺釘用來固定 UPS ❼ 與變壓器 ❽ 的蓋子。
3. 將變壓器傾槽 ❾ 安裝在機器前方。
4. 請參閱“連線與啓動指示”〈第 10 頁〉完成安裝。





連線與啓動指示　　型號 **SURT001**



1. 將變壓器輸入（C20）接頭 ❶ 與市電來源相接。
2. 用隨附的跨接電纜，將UPS與變壓器輸出（C19）接頭 ❷ 相接。
3. 確認輸入斷路器 ❸ 處於開啓狀態。

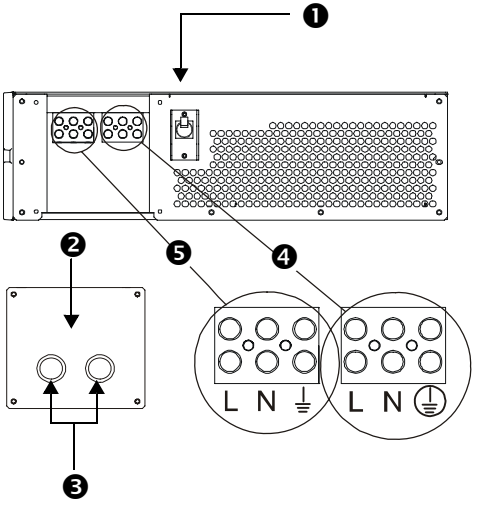
型號 **SURT002**

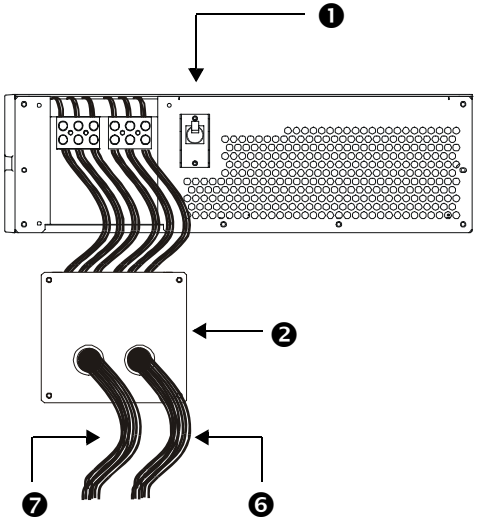
警告

- **在安裝電纜或進行連接之前，請檢查所有（主要）分支電路都沒有通電。**
- **接線必須由有照電工進行。**

備註

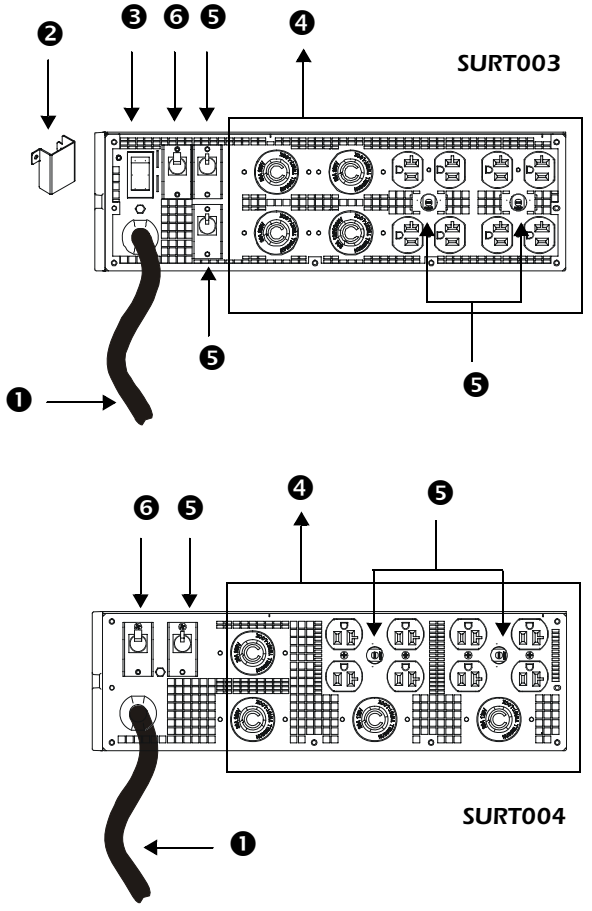
- 遵守一切國家和地方規定。
- 使用 10-AWG 電線。





1. 關閉市電斷路器的開關。
2. 關閉 UPS。
3. 確認變壓器輸入斷路器 ❶ 處於關閉狀態。
4. 拿掉電線盒 ❷ 以便接通終端板。
5. 取下圓形物件 *。
6. 安置變壓器輸入 ❹ 與輸出 ❺ 終端接頭。
   - 市電斷路器以硬體線路與變壓器輸入接頭終端相接。
   - UPS 以硬體線路與變壓器輸出接頭端點相接。其它資訊請參閱 UPS 手冊。
7. 將輸入（市電）❻ 與輸出（UPS）❼ 電纜穿過變壓器電線盒 ❷。
   a. 將輸入（市電）電纜接到輸入終端。
   b. 將輸出（UPS）電纜接到輸出終端。
      - 變壓器需要 230 伏特交流電的單相輸入，且分支斷路器最小額定值爲 5 安培。
   c. 檢查連線。
   d. 使用隨附螺釘將電線盒與變壓器固定。
8. 打開市電斷路器的開關。
9. 打開變壓器輸入斷路器 ❶。
10. 打開 UPS。

型號 **SURT003** 與 **SURT004**



1. 確保變壓器輸入線 ❶ 是拔出狀態。
2. 針對 SURT003 型號：
   a. 拿掉電壓選擇開關蓋 ❷ 。
   b. 將輸入電壓選擇開關 ❸ 設爲符合市電電壓 208 或 240 伏特交流電。請參閱頁面 7 的表格。
   c. 如果使用 240V 市電，請將 UPS 輸出設爲 240V。請參閱 UPS 用戶手冊。
   d. 安裝電壓選擇開關蓋 ❷ 。
3. 將適合的負載設備插入變壓器的 PDU 插座 ❹ 。
4. 將變壓器輸入線 ❶ 插入 UPS 後方適合的 PDU 插座。
5. 確認輸出斷路器 ❺ 處於開啓狀態。
6. 確認輸入斷路器 ❻ 處於開啓狀態。

直立式機架安裝

本節討論如何將直立式變壓器裝入 19 英吋的機架。

備註

- **變壓器必須安裝在機架的 UPS 正上方。**
- **如果您的配置包括可選直通崁版，請確認直通崁版安裝在機架的變壓器上方。**關於安裝指示，請參照直通崁版手冊。

1. 將變壓器安裝在機架的 UPS 正上方。請參照“Smart-UPS RT 直立式機架安裝指南”以及可選變壓器導軌工具組。
2. 請參閱“連線與啓動指示”〈第 10 頁〉完成安裝。