

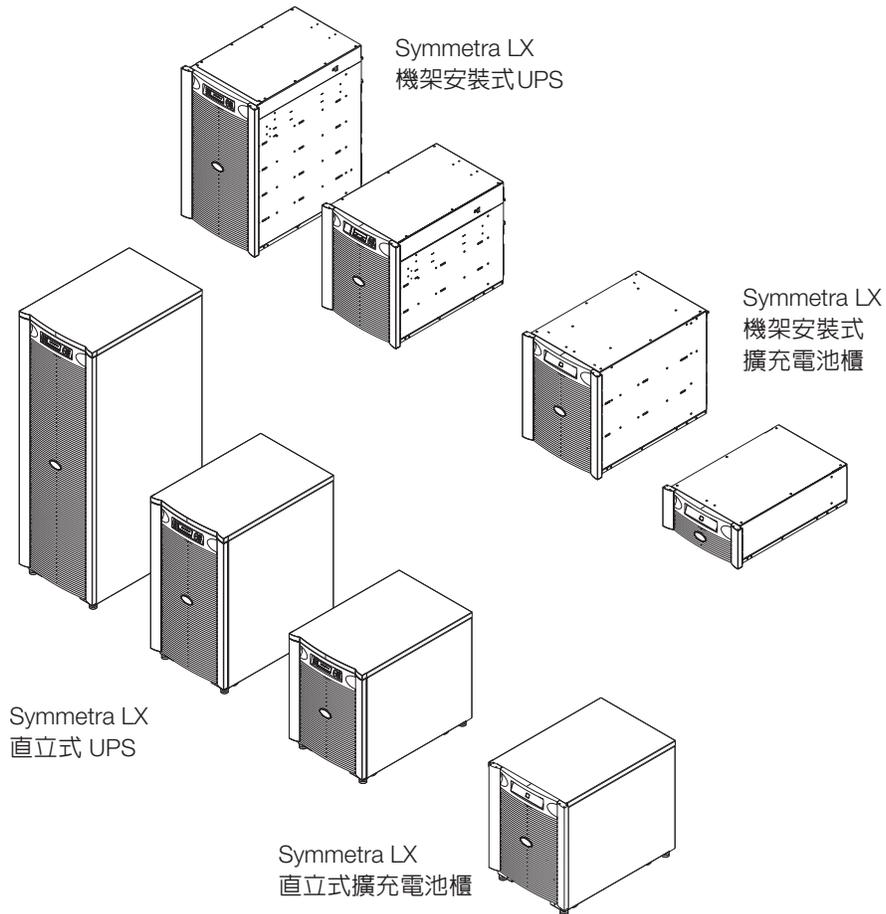
Symmetra[®] LX

操作手冊

適用的Symmetra LX UPS型號：

200 V, 4–8 kVA
208/240 V, 4–8 kVA
220/230/240 V, 4–8 kVA

200 V, 4–16 kVA
208/240 V, 4–16 kVA
220/230/240 V, 4–16 kVA



目錄

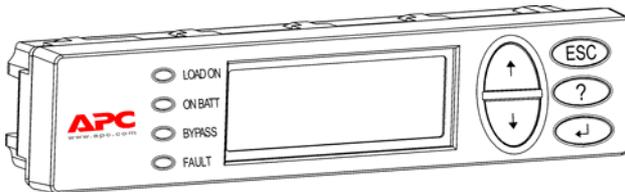
第一章：概述	1
PowerView	1
按鍵與指示燈	1
瀏覽	2
第二章：基本指令	3
供電至 UPS	3
設定正確的輸出電壓	4
供電至負載的設備	4
將 UPS 輸出電源及負載的設備關閉	5
旁路操作	5
語言設定	7
第三章：功能表指令	9
Accessories 功能表	9
Control 功能表	9
Display 功能表	10
Diagnostics 功能表	11
Help 功能表	11
Logging 功能表	11
Status 功能表	12
Setup 功能表	13
第四章：故障檢測	15
第五章：服務	21
APC 聯絡電話及支援	21
電池更換套件與電池回收	21

概述

本手冊內容為 Symmetra[®] LX 與擴充電池櫃的操作概述，包含透過 PowerView 使用者界面進行監控、控制、與設定的詳細說明。

本手冊中的圖解為範本。您的裝置和組態（包括零件及自行選用的 APC 設備）可能與本文件中描繪的不同。手冊可在 APC 網站，www.apc.com 上取得。

PowerView



PowerView 包含字母與數字顯示、瀏覽鍵、狀態指示燈以及警報器。

下表為狀態指示燈與瀏覽鍵的說明。

按鍵與指示燈

狀態指示燈	顏色	狀態
LOAD ON	綠色	該 UPS 正提供電源至負載的設備，並正以下列其中一種模式運作中：On-Line（連線）、On-Battery（使用電池供電）、Command-Bypass（指令-旁路）或 Maintenance（維護）。
ON BATT	黃色	發生主電源故障，因此由電池模組供電給負載設備。
BYPASS	黃色	負載設備電源正由主電源直接供電。UPS 已從電路中去掉。
FAULT	紅色	UPS 檢測出內部故障狀態。PowerView 顯示畫面會出現警示訊息。

瀏覽鍵	名稱	聲音	功能
↑	上	短嗶聲	向上移動選擇箭頭。
↓	下	短嗶聲	向下移動選擇箭頭。
ESC	離開	短嗶聲	跳出目前畫面並返回前一畫面。 僅適用程式設定模式：若按住不放直到出現短嗶聲（約一秒），便會離開程式設定模式。

第一章：概述

瀏覽鍵	名稱	聲音	功能
?	說明	短嗶聲	依內容開啓輔助說明。
←	輸入	短嗶聲	開啓選定的功能表項目或設定。
ESC + ? + ←	離開 + 說明 + 輸入	兩短嗶聲	同時按住約一秒鐘，便會重置 PowerView RM 界面。
		一長嗶	同時按住約三秒鐘，界面會進入程式設定模式，可安裝新的語言程式檔。

瀏覽

PowerView 螢幕上的正常顯示為如下所示的監控畫面。其中包含 UPS 的狀態資訊。每當按下「Esc」鍵數次時都會回到此畫面。

```
Chrg 100%.....
Load 20%.....
206Vin 208Vout 60Hz
Runtime: 0hr 27min
```

在監控畫面中，按下「Esc」鍵會返回主功能表。

```
Control      Logging
Status       Display
>Setup       Diags
Accessories  Help
```

透過主功能表可存取下列各個功能群組。請使用瀏覽鍵選擇所需的群組。本手冊中的第三章：功能表指令附有各功能群組與其附屬功能之詳細說明。

功能表	說明
Control	提供電源控制指令，例如負載設備開啓與負載設備關閉。
Status	顯示負載設備、電池與電源模組、電壓、以及電流等資訊。
Setup	可讓使用者自訂 UPS 功能。
Accessories	監控已安裝且使用中的 UPS 附件。
Logging	可記錄系統事件。
Display	可配置 PowerView 顯示的設定內容。
Diagnostics	提供系統故障檢測的詳細實用資訊。
Help	可進入輔助說明資訊。

基本指令

供電至 UPS

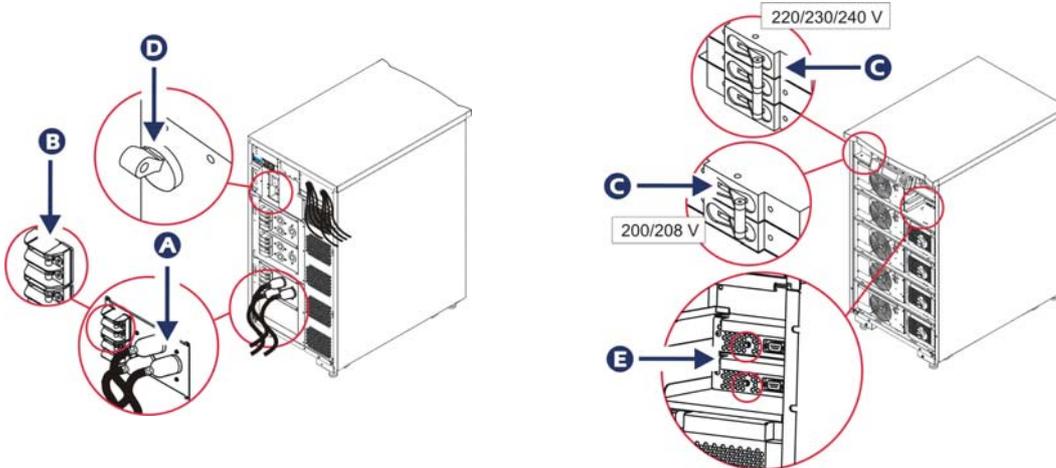
此程序會供電至 Symmetra LX 而不供電至 UPS 所連接的設備。

1. 打開至 UPS 的交流電市電電源。
2. 打開所有已連接設備的電路斷路器。
 - a. 若連接的設備是固接式的，請檢查配電盤中的輸出電路斷路器是否為開啓的。
 - b. 若連接的設備有插在 UPS **A** 中，請檢查各 UPS PDU（配電單元）輸出電路斷路器 **B** 是否為開啓的狀態。
3. 打開 UPS 輸入電路斷路器 **C**。
4. 打開 UPS 系統啓用開關 **D**。



備註

當沒有交流市電電源時，若是想要啓動 UPS，請按住冷開機鈕 **E** 四秒鐘。



5. 初始化之後會出現監控畫面，顯示操作參數畫面。

```
Chg100%  
Load 000%  
220 Vin 000 Vout 60Hz  
Runtime: 00hr 30min
```

第二章：基本指令

設定正確的輸出電壓

1. 按下「Esc」鈕直到主功能表出現。使用上下方向鍵選擇「Setup」並按 ENTER 選取。

```
Control      Logging
Status       Display
>Setup       Diags
Accessories  Help
```

2. 使用方向鍵與 ENTER 鍵選取「Other」。

```
Settings:    Alarms
Shutdown     Bypass
Defaults     Copy
Output Freq  >Other
```

3. 若您使用的輸出電壓不正確，請使用方向鍵和 ENTER 選取「Output」。游標會移到電壓欄位，而上下方向鍵可移動可用的選項。請選取想要的電壓設定然後按一下 ENTER 選擇。

```
Self Test:   Enabled
UPS ID:      UPS_IDEN
Vout Reporting: AUTO
>Output:     208V
```

供電至負載的設備

Symmetra LX 在執行此程序之前必須先啟動。

1. 按下「Esc」鈕直到主功能表出現。使用方向鍵與 ENTER 鍵選取「Control」。

```
>Control     Logging
Status       Display
Setup        Diags
Accessories  Help
```

2. 使用方向鍵與 ENTER 鍵選取「Turn UPS Output On」。注意：您必須移動至第二選項頁。

```
Graceful Turn Off
Start Runtime Cal
>Turn UPS Output On
```

3. 選「YES」，確認剛剛的選擇。

```
Confirm:
Turn UPS On
CANCEL
>YES, Turn UPS On
```

4. 此時會發出喀嗒聲並出現訊息。注意：您可能會收到一個以上的置換警告。請選取「Start Now」回應

```
UPS HAS BEEN COMMANDED
TO TURN LOAD POWER ON
```

第二章：基本指令

5. 接下來的 90 秒鐘，綠色的 Load On 指示燈會亮起並出現此訊息。

```
UPS LOAD IS ON
Press any key...
```

將 UPS 輸出電源及負載的設備關閉

1. 按下「Esc」鈕直到主功能表出現。

```
>Control      Logging
Status        Display
Setup          Diags
Accessories   Help
```

2. 向下移動並選擇「Turn UPS Output Off」指令。

```
Graceful Turn Off
Start Runtime Cal
>Turn UPS Output Off
```

3. 選「YES」，確認剛剛的選擇。

```
Confirm:
  Turn UPS Off
NO, ABORT
>YES, Turn UPS OFF
```

您會聽到一些喀嗒聲，並看見以下訊息。

```
UPS HAS BEEN
COMMANDED TO TURN
LOAD POWER OFF
```

大約 90 秒內，您會看見以下訊息，然後綠色的 Load On 狀態指示燈會熄滅。

輸出電源現已關閉。

```
UPS LOAD IS OFF
Press any key...
```

4. 若要完全切斷 UPS 電源，請關閉系統啓用開關，並斷開輸入斷路器。

旁路操作

您可以使用維護旁路開關手動進行旁路操作，或是使用 PowerView 自動發出指令。



- 不論那種旁路模式，都必須將市電與電路斷路器開啓。
- UPS 需保持運作以便維持在指令旁路模式中。在關閉系統啓用開關，或將所有的智慧型模組卸下前，請先讓 UPS 進入維護旁路模式。

第二章：基本指令

指令旁路

指令旁路功能需利用 PowerView 顯示畫面中的指令來執行。此模式用於將 UPS 的電路旁路並直接供電至負載的設備。

請依以下步驟利用指令旁路模式將 UPS 的輸出電源直接連接到分支電路（主電路）。

1. 使用「ESC」鍵，跳到主功能表，然後選擇 Control。

```
>Control      Logging
Status        Display
Setup         Diags
Accessories   Help
```

2. 向下移動並選擇「UPS INTO BYPASS」指令。

```
>UPS into Bypass
  Do Self Test
  Simulate Power Fail
Graceful Reboot ↓
```

3. 選「YES」，確認剛剛的選擇。

```
Confirm:
  UPS into Bypass
NO, ABORT
>YES, UPS into Bypass
```

您會看見以下訊息。綠色的 LOAD ON 與黃色的 BYPASS 狀態指示燈會亮起。

```
UPS IS BYPASSED

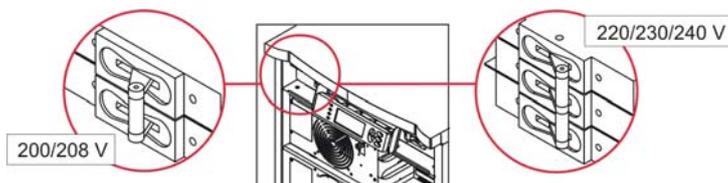
  Press any key...
```

維護旁路

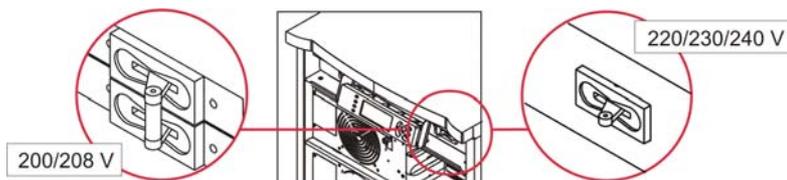
維護旁路功能用於在輸入電路斷路器開啓時，手動將 UPS 旁路，並直接供電至負載的設備。

請依以下步驟利用維護旁路模式將 UPS 的輸出電源直接連接到分支電路（主電路）。

1. 確認輸入斷路器處於開啓狀態。



2. 開啓維護旁路開關。



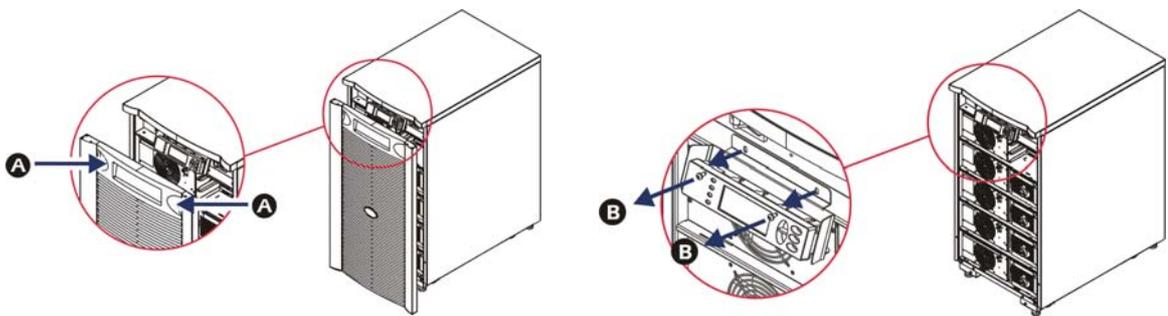
語言設定

出廠時的使用者界面預設語言是英文。您可透過下載新的軟體至 PowerView 的方式改變顯示語言。法語、德語、義大利語、與西班牙語等語言功能皆附在光碟中。關於多語系產品文件與軟體的語系支援資訊，請參閱 APC 網站：<http://www.apc.com>。

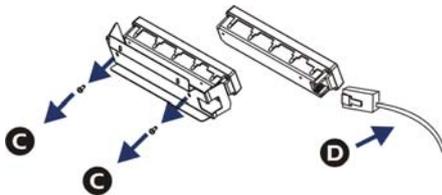
本手冊中的圖解為範本。您的組態可能與本程序所顯示的型號不同。

若要更改使用者界面語言，請執行以下步驟。

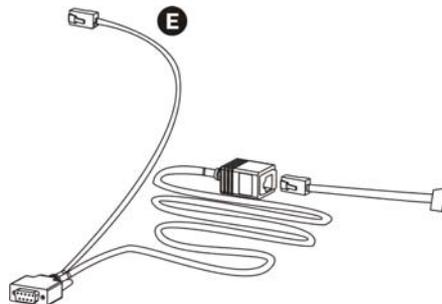
1. 握住機殼門把 **A**，輕輕往前再往上拉，將機殼門卸下。
2. 將 PowerView 顯示畫面的螺絲 **B** 與螢幕從機架上拆下即可將其卸下。



3. 卸下 PowerView 顯示裝置托座的固定螺絲 **C**。
4. 從 PowerView 的 RJ-45 連接埠拔除 UPS 電纜 **D**。



5. 連接 PowerView 與 UPS 電纜之間的通訊電纜 **E**（內附）。
 - 將 RJ-45 接頭連接到 PowerView 後面的連接埠。
 - 將通訊電纜的 DB-9 母接頭連接到電腦序列埠。
 - 該電腦需具備網際網路連線以便下載語言套件。
 - 將 UPS 電纜連接到通訊電纜的 RJ-45 母接頭。



第二章：基本指令

語言設定 (續)

6. 尋找 UPS 要下載安裝的語言程式檔。
請參閱 APC 網站：<http://www.apc.com/support>，並下載所需的語言套件。
7. 將 PowerView 進入程式設定模式，同時按住右邊的三個鍵（ESC、Help 以及 ENTER）約三秒鐘，直到 PowerView 發出長嗶聲。
 - LCD 會顯示程式設定畫面。
 - 若要在檔案開始傳輸前（步驟 6）離開程式設定畫面，請按住「ESC」直到發出嗶聲（約一秒）。
8. 啟動超級終端機或電腦上的其它終端機模擬程式。
 - 設定通訊參數為 8 bits、no parity、no flow control、1 stop bit 和 19,200 bps。
 - 建立連線後，利用 Xmodem 協定由 PowerView 傳輸語言程式檔案。
 - 檔案傳輸完畢時，PowerView 會自行重置並以新語言顯示啟動畫面。
9. 如果檔案傳輸失敗，PowerView 會自行重置。請重複步驟 6 與步驟 7，再次嘗試檔案傳輸動作。
10. 離開終端機工作階段。
11. 從 PowerView 的 RJ-45 連接埠拔除程式設定電纜。
12. 將 UPS 電纜接到 PowerView 的 RJ-45 連接埠。
13. 鎖緊顯示裝置的兩個螺絲，將顯示裝置托架安裝到 PowerView 後部。
14. 用兩隻手抓住顯示裝置，輕輕將把手扣到機體上。
15. 將 PowerView 顯示裝置用兩顆螺絲鎖到 UPS 機體上加以固定。

功能表指令

以下段落說明每個指令的詳細內容。所有指令皆根據 PowerView 的功能表階層排序。

Accessories 功能表

Accessories 功能表可監控已安裝的 APC 附件。PowerView 必須連接到 UPS 機體背面的電腦界面埠，才能監控內部附件。

Control 功能表

使用 Control 功能表及其子功能表來控制 UPS 輸入輸出的電流。

功能表項目	功能
Turn UPS Output On/Off	控制輸出電源對連線設備的傳輸。
Do Self Test	啟動系統的自我測試與診斷。檢測到問題時會顯示錯誤訊息。
Simulate Power Fail(ure)	模擬電源故障／恢復，以測試伺服器的故障事件認定。
Graceful Reboot	<p>啟動訊號讓伺服器關機。經過使用者定義的「電池不足持續期」以及「關機延遲」之後，會關閉輸出電源直到使用者定義的「返回延遲」持續期結束。然後輸出電源會再次開啓。請參閱 <i>設定－關機</i>，進行相關的時間延遲設定。</p> <p>伺服器上必須使用 PowerChute 軟體，才能正確關機。</p>
Graceful Turn Off	<p>啟動訊號讓伺服器關機。經過使用者定義的「電池不足持續期」以及「關機延遲」之後，輸出電源會關閉。請使用 <i>設定－關機</i> 來設定相關的時間。</p> <p>伺服器上必須使用 PowerChute 軟體，才能正常關機。</p>
Start/Stop Runtime Calibration	<p>計算精確的電池執行時間。從電池來源傳送負載設備的輸出電源。電池放電到容量的 25%。電池容量必須 100% 才能執行此測試。</p>
UPS into/out of Bypass	控制旁路功能。旁路模式下，電源直接由市電供應給負載設備。

第三章：功能表指令

Display 功能表

Display 功能表可讓使用者自訂 PowerView 的顯示。

顯示	功能	選項
Date/Time	設定正確的日期與時間。	日期：dd-mmm-yyyy 例：11-Aug-2003 時間：hh:mm:ss 例：21:36:10
Password	防止未授權的組態變更。	
Password	設定密碼。	有效字元包括： A-Z 或 0-9 鍵入 '_' 表示完畢。
Timeout	設定閒置時限。	1、2、5、10（預設值）； 30 minutes（30 分鐘）； 1, 2, or 4 Hours（1、2 或 4 小時）； 或 Forever（永久）
Invalidate	讓密碼生效。防止未授權的 UPS 組態變更。	
Information	顯示 PowerView 型號、序號、製造日期以及版本資訊。	
Beeper	設定警示音（嗶聲）條件。	
At UPS	不與 UPS 搭配使用。	
At Display	在 PowerView 設定警示音參數。	Power Failure（電源故障）、 Power Failure + 30 seconds（電源故障 超過 30 秒）、 Low Battery（電池電力不足）、或 Never（永不）
Volume	設定警示音量。	Off（關閉）、Low（低；預設 值）、Medium（中）或 High （高）。
Click	設定按下顯示按鈕時的聲音。	On（開啓；預設值）、Off（關閉）
Contrast	設定 LCD 畫面對比。	0、1、2、3、4、5、6、或 7
Config	自訂啓動畫面顯示的資訊。	儘可能使用出廠預設值。

第三章：功能表指令

Diagnostics 功能表

Diagnostics 功能表提供故障檢測的實用資訊。

功能表項目	功能
Fault and Diagnostics	顯示目前系統故障以及該故障的診斷資訊。
(Main) Intelligence Module	顯示詳細的智慧模組狀態與資訊。
Redundant Intelligence Module	顯示詳細的備援智慧模組狀態與資訊。
Power Modules	顯示詳細的電源模組狀態與資訊。
Batteries	顯示詳細的電池模組狀態與資訊。

Help 功能表

要存取 PowerView 線上輔助說明畫面，請同時按下「Scroll Up」與「Scroll Down」按鍵，依內容來存取輔助說明。

Logging 功能表

Logging 功能表可讓使用者自訂 UPS 記錄。

功能表項目	功能
View Log	記錄最近的 64 個事件。指到任一項目並按下「ENTER」鍵，取得該事件的詳細資訊。
View Statistics	記錄電池、電池不足、故障以及電池供電執行時間事件的傳輸次數。
Configure Logging	允許記錄內包含或排除各種類型的事件。事件類型包括 Power Events、UPS Controls、UPS Faults 以及 User Activity。
Power Events	開啓（預設值）、關閉
UPS Control	
UPS Faults	
User Activity	
Measure UPS Events	

第三章：功能表指令

Logging 功能表 (續)

功能表項目	功能
List Event Groups	列出每個群組的特定事件。
Power Events	
UPS Control Events	
User Activities	
UPS Fault Events	
Measure UPS Events	
Clear Log	清除檢視記錄。不清除使用中的事件列表。

Status 功能表

Status 功能表顯示負載設備、電池／電源模組、電壓以及電流等資訊。

功能表項目	功能
Ø Vin Vout Iout	顯示輸入電壓、輸出電壓與輸出電流資訊。
% load assuming no redundancy	將電流負載與所有電源模組的總容量做比較。
% load allowing for n+ redundancy	將電源負載與所有電源模組的總容量做比較，但不包含「容錯」警示臨界值之外的電源模組。例如，若安裝四個電源模組，容錯警示臨界值設為「1」，則負載百分比在計算時僅使用三個電源模組。請參閱「設定－警示」來設定備援程度。
Frequencies	顯示測量到的輸入與輸出頻率。
Battery Status Screen	顯示電池模組容量、執行時間與狀態資訊。
Power Module Status Screen	顯示電源模組容量、容錯能力與狀態資訊。
Alarm Thresholds Status Screen	顯示使用者定義的警示設定。請參閱「設定－警示」來設定這些警示臨界值。
Miscellaneous Status Screen	顯示自我測試、最近系統傳輸、使用模式的摘要結果，以及智慧型模組與備援智慧型模組的狀態。

第三章：功能表指令

Setup 功能表

Setup 功能表可讓使用者自訂 UPS 功能。

功能表項目	功能	選項
Shutdown	設定市電電源故障事件的關機參數。	無
Low Batt(ery) Dur(ation)	設定 UPS 因電池耗盡而關機之前的分鐘數與警示。	2 (預設值)、5、7、10、 12、15、18 或 20 分鐘
Shutdown Delay	如果電腦需要額外時機關機，請設定額外執行時間讓電腦發出關機指令。	0、20 (預設值)、60、120、 240、480、720 或 960 秒
Return Delay	設定延遲間隔時間，讓市電電源在發生故障後，能在系統回到連線狀態之前穩定下來。	0 (預設值)、20、60、120、 240、480、720 或 960 秒
Return Battery Capacity	設定當要從外接的市電電源故障狀態復原時，重新輸電給負載設備之前，所需的最低電池容量。	0 (預設值)、15、25、35、 50、60、75 或 90 秒
Defaults	所有設定設為出廠預設值。	
Output Freq(uecy)	UPS 輸出電源會對此範圍內的輸入電源作相位鎖定。	50 ±3 Hz、50 ± 0.1 Hz、60 ± 3 Hz、60 ± 0.1 Hz、Full range Tracking (全範圍追蹤)

第三章：功能表指令

Setup 功能表 (續)

功能表項目	功能	選項
Alarms	設定警示臨界值。	無
Redundancy	如果備援值落在此層次，就會發生警示音。	0 (預設值)、1 或 2
Load	負載設備超出此界限時發出警示音。(上限值是 UPS 的最大電源)。	無 (預設值)、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10 或 12 kVA
Runtime	剩餘執行時間低於此層次 (小時：分鐘) 時發出警示音。	0：0 (預設值)、5m、10m、15m、30m、45m、1h、2h、3h、4h、5h、6h、7h 或 8h
Bypass	若 UPS 故障且輸入電壓或線路頻率超出正常範圍，此功能可讓使用者選擇旁路模式，或減少負載。	Go to Bypass (進入旁路) 或 Drop Load (減少負載設備)
Copy	選擇您想要將 UPS 資料移入或移出的組態項目，然後選擇您希望資料移動的方向。 注意：複製不同電壓版本的資料可能無法得到最佳化效能；使用者必須檢查所選的輸出電壓。複製不同的產品線可能會使目標 UPS 設定回到出廠預設值，特別是複製來源的容量較小時。	選項包括：組態編號，從 UPS 到顯示裝置，以及從顯示裝置到 UPS。 Copy 指令定義請參閱 PowerView 手冊，990-0142 的第 11 頁。
Other	其餘使用者定義的設定。	
Self Test	在使用者指定的間隔時間中，UPS 可以自動進行自我測試。	At Power On (開機時)、7 days (7 天)、14 days (14 天；預設值) 或 Disable (停用)
UPS ID	為系統指定八個字元的字串。。	
Output	設定輸出電壓。選項取決於系統組態。	美國/日本： 200 V、208 V、240 V 國際： 220 V、230 V、240 V
Vout Reporting	報告關鍵輸出電壓。	自動

故障檢測

PowerView 顯示裝置會報告多種不同訊息，包括警示狀態與系統組態變更。本段列出所有的 PowerView 顯示訊息、該訊息的出現原因、以及對應的修正動作。

關於複雜的 UPS 問題，請聯絡 APC 技術支援人員要求協助。請參閱 APC 網站：<http://www.apc.com>，找出離您最近的地點。

訊息可能同時出現。如果發生此狀況，請重複檢視所有訊息，以更加瞭解系統狀況。

狀態	PowerView 訊息	原因	修正動作
啟動	#Pwr modules changed since last ON.	上一次發出 Pwr ON 指令之後，UPS 新增或移除了至少一個電源模組。	不需要修正動作。繼續開機。
	#Batteries changed since last ON.	上一次發出 Pwr ON 指令之後，UPS 新增或移除了至少一個電池模組。	
	No Redundant Intelligence Module (IM).	備援智慧模組並未安裝，或不在運作中。	繼續開機或放棄開機並安裝新的 IM。 注意：如果沒有兩個 IM 在運作，則發生 IM 故障事件時就沒有備援。
	Batt capacity less than Return Batt Cap.	UPS 電池容量低於使用者對開啓負載設備指定的最小電池容量。	選項 1：放棄開機並讓電池重新充電。 選項 2：以低於下限的電池容量，繼續開機。
	Input Freq outside configured range.	對 UPS 的輸入頻率超過設定的範圍。輸出頻率與輸出頻率不同步。無法使用一般旁路模式。系統會以電池電源啓動。	選項 1：提高輸入電壓的頻率。 選項 2：使用 PowerView 擴大輸入頻率的可接受範圍。 (Startup>Setup>OutputFreq) 選項 3：繼續開機。無法使用一般旁路模式，且系統可能以電池電源開機。

第四章：故障檢測

狀態	PowerView 訊息	原因	修正動作
啓動（續）	AC adequate for UPS but not for bypass.	該 UPS 會以輸入電壓進行線上運作。但當需要旁路時，輸入電壓將不足以供電給負載的設備。	選項 1：提高輸入電壓。 選項 2：繼續開機。無法使用一般旁路模式。
	Low/No AC input, start-up on battery.	輸入電壓不足以啓動 UPS。如果繼續開機，UPS 會以電池電源運作。	選項 1：放棄開機，直到有足夠的輸入電壓。 選項 2：繼續開機。電池會釋出電力。
一般狀態	# of batteries increased.	系統增加了至少一個電池模組。	不需要任何修正動作。
	# of batteries decreased.	系統移除了至少一個電池模組。	
	# of Pwr Modules increased.	系統增加了至少一個電源模組。	
	Intelligence Module inserted.	智慧模組已安裝在較低的 IM 插槽。	
	Intelligence Module removed.	智慧模組已從較低的 IM 插槽移除。	
	Redundant Intelligence Module inserted.	智慧模組已安裝在較高的 IM 插槽。	
	Redundant Intelligence Module removed.	智慧模組已從較高的 IM 插槽移除。	
	# of External Battery Cabinets increased.	連接至少一個外部電池櫃到機體。	
	# of External Battery Cabinets decreased.	從機體拔除至少一個外部電池櫃。	
	Redundancy Restored.	發生電源模組備援電力流失，並且已恢復。已安裝其他模組，或是負載已減弱。	

第四章：故障檢測

狀態	PowerView 訊息	原因	修正動作
一般狀態 (續)	Redundancy Restored.	發生電源模組備援電力流失，並且已恢復。已安裝其他模組，或是負載已減弱。	不需要修正動作。
	Load is No Longer above Alarm Threshold.	負載程度超過負載警示臨界值。該情況已透過減少負載或提高臨界值的方式修正。	
	Min Runtime restored.	系統執行時間低於設定的執行時間下限，且已經恢復。 安裝其他的電池模組，重新充電現有的電池模組，減少負載，或是提高臨界值。	
模組故障	Bad Battery Module.	電池模組故障，必須更換。	請參閱 <i>Symmetra LX 實體安裝指南</i> 中的模組安裝說明。
	Bad Power Module.	電源模組故障，必須更換。	
	Intelligence Module is installed and failed.	較低 IM 插槽的智慧模組發生故障。	
	Redundant Intelligence Module is installed and failed.	較高 IM 插槽的智慧模組發生故障。	
臨界值警示	Load is above kVA alarm threshold.	負載超過使用者指定的負載警示臨界值。	選項 1：減少負載。 選項 2：使用 PowerView 界面，提高警示臨界值。
	Redundancy has been lost.	UPS 檢測不到備援電源模組。電源模組故障，或負載增加。	選項 1：如果可能，請安裝其他電源模組。 選項 2：減少負載。 選項 3：設定備援值為零，取消備援警示。 (啟動 > 設定 > 警示 > 備援值 > 零)

第四章：故障檢測

狀態	PowerView 訊息	原因	修正動作
臨界值警示 (續)	Redundancy is below alarm threshold.	實際電源模組備援低於使用者指定的備援警示臨界值。電源模組故障，或負載增加。	選項 1：如果可能，請安裝其他電源模組。 選項 2：減少負載。 選項 3：使用 PowerView 降低備援警示臨界值。 (啓動>設定>警示>備援值)
	Runtime is below alarm threshold.	預測執行時間少於使用者指定的最低執行時間警示臨界值。電池容量減少，或負載增加。	選項 1：請讓電池模組充電 選項 2：如果可能，請增加電池模組數量。 選項 3：減少負載。 選項 4：使用 PowerView 降低執行時間警示臨界值。 (啓動>設定>警示>執行時間)
旁路	Bypass is not in range (either freq or voltage).	頻率和 (或) 電壓超出旁路可接受範圍。當 UPS 連線中且無法使用旁路模式時會出現此訊息。系統可能以電池電源啓動。	選項 1：減低敏感度以便輸入頻率。(啓動>設定>輸出頻率) 選項 2：修正輸入電壓，提供可接受的電壓和 (或) 頻率。
	Bypass contactor stuck in bypass position.	UPS 處於旁路狀態，無法線上運作。	請聯絡合約上的服務供應商或 APC 技術支援。
	Bypass contactor stuck in on-line position.	UPS 處於線上狀態，無法進入旁路模式。	
	UPS in bypass due to internal fault.	因為發生故障，UPS 轉變為旁路模式。	
	UPS in bypass due to overload.	負載超過系統電源容量。UPS 切換為旁路模式。	選項 1：減少負載。 選項 2：如果可能，請增加系統電源模組。
	System is in Maintenance Bypass.	因為打開維護旁路開關，所以 UPS 處於旁路模式。	不需要修正動作。

第四章：故障檢測

狀態	PowerView 訊息	原因	修正動作
一般故障	On Battery.	UPS 處於電池供電模式。電池模組正在放電。	不需要任何修正動作。 注意：執行時間受到限制。請準備關閉 UPS 與負載的設備，或恢復輸入電壓。
	Need Bat Replacement.	需要更換一或多個電池模組。	請參閱模組更換程序。
	UPS Fault.	電源模組發生故障。發生不良電源模組故障訊息時，就會出現 UPS 故障訊息。	請聯絡合約上的服務供應商或 APC 技術支援。
	Shutdown or unable to transfer to Batt due to overload.	因為發生超載、無法旁路，致使 UPS 關機。	選項 1：減少負載以排除超載情形。 選項 2：如果可能，請增加電源模組以排除超載情形。 選項 3：更換故障電源模組以排除超載情形。 注意：如果因為電源故障而無法進入旁路模式，請等待電源恢復。如果是市電問題，請修復。
	Load Shutdown from Bypass. Input Freq./Volts outside limits.	UPS 在旁路模式時將負載設備關閉，因為輸入電源超出可接受範圍。	修正輸入電壓問題。
	Fault, Battery Charger Failure.	一或多個電源模組的電池充電器故障。	請參閱模組更換程序。
	Fault, Bypass Relay Malfunction.	旁路繼電器故障。	請聯絡合約上的服務供應商或 APC 技術支援。
	Fault, Internal Temp exceeded normal limits.	一或多個電池模組溫度過高。	更換過熱的模組。請參閱模組更換程序。

第四章：故障檢測

一般故障 (續)	Input circuit breaker tripped open.	UPS 輸入斷路器跳脫成斷路。輸入電壓與 UPS 中斷連接。	選項 1：如果此情況與超載有關，請減少負載並重置斷路器。 選項 2：如果與超載無關，請重置斷路器。若斷路器再次跳脫成斷路，請聯絡合約上的服務供應商或 APC 技術支援。
	System level fan failed.	UPS 機體的冷卻風扇故障。	請聯絡合約上的服務供應商或 APC 技術支援。
	The Redundant Intelligence Module (IM) is in control.	較低 IM 插槽的智慧模組故障或並未安裝。較高 IM 插槽的智慧模組正在管理所有作業。	更換智慧模組。請參閱模組更換程序。
	IIC inter-module communications failed.	MIM 與一個以上的其他模組之間，發生通訊故障。	請聯絡合約上的服務供應商或 APC 技術支援。

服務

若 UPS 需要檢修，不要將其送回經銷商。請依以下步驟處理：

1. 檢視故障檢測章節中討論的問題，以便排除一般問題。
2. 確認電路斷路器並未跳脫。斷路器跳脫是 UPS 最常見的問題！
3. 若問題持續存在，請聯絡客戶服務中心或造訪 APC 網站：<http://www.apc.com>。
 - 請記錄 UPS 設備的型號和購買日期。技術人員會請您描述問題，如果可能的話會嘗試在電話中加以解決。如果問題不能在電話中解決，技術人員會發給您一組「維修商品授權編號」（RMA#）。
 - UPS 設備在保固期內，可以免費維修。否則將收取修理費用。
4. 將 UPS 裝入原包裝。如果原包裝已不在，請聯絡客戶服務中心取得新材料。請參閱 APC 網站取得客戶服務中心電話號碼。
5. 將 UPS 妥善包裝，以免在運輸中受損。不要使用發泡聚苯乙烯作為包裝材料。在運輸中的損壞不予保修。
6. 在包裝外面註明 RMA#。

APC 聯絡電話及支援

有關聯絡電話及支援，請參閱 APC 網站：<http://www.apc.com>。

電池更換套件與電池回收

關於電池更換套件與電池回收資訊，請聯絡經銷商或造訪 APC 網站 <http://www.apc.com>。如果您想將舊電池退回 APC 回收，運送前請使用新電池的包裝材料包裝舊電池。

2005 所有內容之版權歸 American Power Conversion 公司所有。版權所有。未經許可，嚴禁複製全部或部分內容。

APC、APC 標誌、Symmetra、InfraStruXure、Smart-UPS、與 PowerChute 為 American Power Conversion Corporation 公司的註冊商標。其它所有商標均屬其個別擁有者之財產。