

Symmetra[®] LX

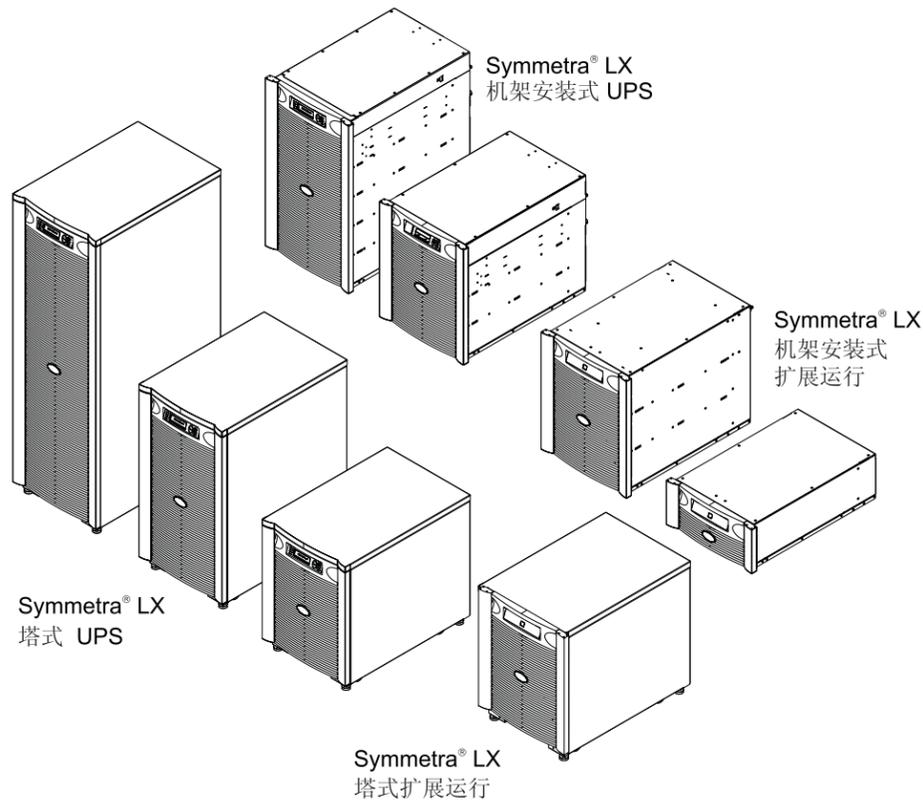
200/208/230 V, 4-16 kVA

安全说明和 常规信息指南

重要安全及安装说明

本手册提供了有关 Symmetra[®] LX 塔式和机架安装式 UPS 以及可选扩展运行机柜的重要安全说明和常规信息。插图仅起说明作用。您的 Symmetra[®] LX 配置(包括组件和可选的 APC 设备)可能与本指南中显示的型号不同。

© 2003 American Power Conversion Corporation 对全部内容拥有版权。保留所有权利。未经许可, 严禁复制全部或部分內容。APC[®]、PowerChute[®]、InfraStruXure[®]、Smart-UPS[®] 和 Symmetra[®] 是美国电力转换公司的注册商标。所有其它商标均属其各自拥有者的财产。



安全说明

在安装、操作或维修 APC 设备之前, 请先阅读和理解本手册。

常规设备安全



电气危险

- ❑ 请阅读、理解并遵守本手册中包含的所有安全说明。不遵守安全说明和警告可能会导致设备损坏、人员严重伤害甚至死亡。
- ❑ 与分支线路(电源)的连接必须由获得许可的电气人员执行。

操作安全



电气危险

请勿在没有协助的情况下提拿重负载。



<40 lb.
<18 kg



40-70 lb
18-32 kg



70-120 lb
32-54 kg



>120 lb
>54 kg



注意

本设备专门安装在温度受控且无导电杂质的室内区域。请参考 APC 网站上的规范以获得实际的温度范围。

切断电流安全



电气危险

UPS 装有内部电池, 即使是在与分支线路(电源)的连接断开时也可能存在电击危险。在安装或维修设备之前, 请确保系统启动开关和输入断路器均设为待用状态(OFF), 内部电池模块已拆除, 外部扩展运行电池已断开连接, 并且分支线路(电源)的连接也已断开。

电气安全



电气危险

- ❑ UPS 的保护性接地导线用于将负载设备(计算机设备)中的漏电流载走。将安装一条绝缘接地导线(其尺寸、绝缘材质以及厚度与接地和不接地的分支线路电源导线完全相同, 但它是带或不带黄色条纹的绿色导线)作为分支线路的一部分为 UPS 供电。
- ❑ 上述接地导线在服务设备端接地, 或者如果是由单独的分支系统供电, 则在电源变压器或发电机装置端接地。
- ❑ 在设备或子系统旁的连接插座均属于一种接地类型, 用于这些插座的接地导线在服务设备端接地。

电池安全



电气危险

- ❑ 每个电池模块是一个 120 V、7.2 Ah 的电池组。存在电能危险。在安装或更换电池模块之前, 请摘下手表和戒指之类的珠宝。过高的短路电流通过导电材料会引起严重烧伤。
- ❑ 请勿将电池置于火中。电池可能会爆炸。
- ❑ 不要打开或损坏电池。释放的电解液对皮肤和眼睛有害, 并可能会引起中毒。



小心

- ❑ 如果要长时间地存储电池模块, 请确保电池模块处于电池连接断开位置。
- ❑ 请将电池模块存储在温度低于 25 °C 的阴凉环境中。
- ❑ 如果存储的电池超过六个月未重新充电, 则可能会导致永久性损坏。



注意

- ❑ 为符合 FAA 规则, 电池模块在出厂装运时与 UPS 断开连接。
- ❑ 电池是可以回收的。用过的电池可以送到 APC 回收, 也可以交给回收装置。
- ❑ 在 UPS 中添加或更换电池模块时, 仅使用 APC 电池。

硬连线安全



电气危险

在接线盒中或为 UPS 安装电缆或进行连接之前, 请确保所有分支线路(电源)和低电压(控制)线路中的能量都已释放并已断电。



小心

- ❑ 必须由合格的电气人员进行布线。
- ❑ 在布线之前, 请检查国家和当地规程。
- ❑ 所有硬连线都必须使用应变电缆。
- ❑ UPS 后部的所有开口都必须盖住。否则可能会导致人身伤害或设备损坏。
- ❑ 根据国家和当地规程选择电线尺寸和连接器。
- ❑ 使用 PDU 面板上的输出插头可以将负载直接连接至 UPS。
- ❑ 确保插入 PDU 面板的总负载不超过 PDU 面板上的支路断路器的额定值。
- ❑ 如果有 PDU 警告标签, 请勿安装 PDU 面板。
- ❑ 使用柔性金属导线可以使维护和维修工作更容易。



注意

安全说明 (续)

远程紧急电源关闭 (REPO)

在出现紧急事件时，可通过关闭与 REPO 电路相连的开关来禁用输出电源。您必须手动重置UPS正面的系统启动开关才能重新启动设备。



小心

- REPO 电路属于 2 级电路(UL 和 CSA 标准)和 SELV 电路(IEC 标准)。
- 2 级电路:** 用于北美，符合 UL 和 CSA 标准。在国家电气规程(NFPA 70, 第 725 款)和加拿大电气规程(C22.1, 第 16 节)中进行了定义。
- SELV 电路:** 用于欧洲，符合 IEC 标准；是“额定安全低电压(safety extra low voltage)”的首字母缩写。SELV 电路通过隔离变压器与主电路分开，其设计使得电压在正常情况下限制在 42.4 V 峰值或 60 V 直流电。
- 2 级电路和 SELV 电路均必须与所有主电路隔离。请勿将任何电路连接到 REPO 接线盒，除非能够确定该电路属于 SELV 电路或 2 级电路。如果不能确定，则使用触点闭合开关。

使用下列电缆类型之一将 UPS 连接至 EPO 开关：

- C12: 用于常规用途的 2 类电缆。
- CL2P: 用于管道、高压通风系统和其它环境通风场所的高压电缆。
- CL2R: 用于在层间轴中垂直运行的提升电缆。
- CLEX: 用于住宅区和电缆管道的有限用途的电缆。
- 对于在加拿大进行的安装：仅使用经 CSA 认证的 ELC 型电缆(超低电压控制电缆)。

常规信息

本节包含有关 Symmetra 设备的常规信息。在安装或操作 APC 设备之前，请阅读和理解本节中包含的信息。

联系信息

访问 APC 网站 <http://www.apc.com/support> 以获得联系电话号码和支持。

管理机构认证



一致性声明

Declaration of Conformity		Date of product declaration
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:	Manufacturer's Name and Address:	
EN60950; IEC60950; EN50091-1-1; EN61000-4-2, -4-3, -4-4, -4-5, -4-6, -4-11; EN50091-1-2; EN55022	American Power Conversion Lot 3, Block 14, Phase 3 PEZA, Rosario, Cavite Philippines	American Power Conversion 132 Fairgrounds Rd. West Kingston, RI 02892 USA
Application of Council Directives:	Manufacturer's Name and Address:	
73/23/EEC; 89/336/EEC; 91/157/EEC; 92/31/EEC; 93/68/EEC	APC (Suzhou) UPS Co.,Ltd 339 Suhong Zhong Lu Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangau 2215021 P R China	American Power Conversion 2ND Street PEZA, Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines
Type of Equipment:	Manufacturer's Name and Address:	
Uninterruptible Power Supply	APC India Pvt, Ltd. 187/3, 188/3, Jigani Industrial Area Bangalore, 562106 Karnataka India	American Power Conversion Lot 10, Block 16, Phase 4 PEZA, Rosario, Cavite Philippines
Model Numbers:	Place:	
SYAF8KI; SYAF8KRMI; SYAF16RML; SYAF16KXR9I	N. Billerica, MA USA	Richard J. Everett Sr. Regulatory Compliance Engineer 5 Jan 04
Importer's Name and Address:	Place:	
American Power Conversion Ballybritt Business Park Galway, Ireland	Galway, Ireland	Ray S. Ballard Managing Director, Europe 5 Jan 04
		992-0049

射频干扰

北美和 208 V 国家

- 此设备已通过测试，符合 A 级数字设备的限制、联邦通讯委员会(FCC)规范的第 15 部分以及加拿大通讯部(CDC)的无线电干扰规定中关于数字设备无线电噪声辐射的 A 级限制。这些限制是为了确保在商业环境中使用本设备时，提供合理保护以防止有害的干扰。本设备产生、使用并辐射无线电波。如果不按指导手册安装和使用，对无线电通讯可能会产生有害干扰。在居住环境中使用此设备时，可能会产生干扰；如果干扰发生，用户必须采取任何所需措施自行进行纠正。在未获得适应性负责方的明确许可时，对此设备进行改变或修改可能会导致用户丧失对设备的操作权利。

- 为该产品使用屏蔽的信号电缆以确保符合 FCC 的 A 级限制。

欧洲和 230 V 国家

这是 A 级产品。在居住环境中使用此产品时，可能会造成射频干扰，在这种情况下，可能要求用户采取某些适当的措施。

日本和 200 V 国家

这是 A 级产品，符合干扰自愿控制委员会(VCCI)的信息技术设备标准。在居住环境中使用此产品时，可能会造成射频干扰，在这种情况下，可能要求用户采取某些适当的措施。

生命支持策略

作为一项常规策略，美国电力转换公司(APC)建议不要将其产品用于可能因 APC 产品的故障而引起生命支持设备发生故障或影响这些设备的安全性或有效性的应用环境中。APC 建议不要将其产品用于直接病人护理。APC 不会有意将其产品出售给此类应用环境，除非收到满意的书面保证(a) 伤害或损坏风险已降到最低，(b) 客户承担全部此类风险，(c) 在这些环境下，美国电力转换公司的责任得到充分保护。

被认为是生命支持设备的设备包括：新生儿氧气分析仪、神经刺激器(无论是用于麻醉、疼痛缓解或其它用途)、自体输血设备、血泵、除纤颤器、心律失常探测器和报警器、起搏器、血液透析系统、腹膜透析系统、新生儿通风保温箱、成人和婴儿的呼吸器、麻醉呼吸器、输液泵以及其它任何 U.S.F.D.A 指定的“重要”设备。

可以订购符合医学安全标准的医院级配线设备和漏电流降低装置作为 APC UPS 系统的选件。APC 声明，APC 或任何其它组织均未对作了这些修改的设备进行鉴定或列出此类设备，因此这些设备不符合直接病人护理的使用要求。

有限质保

美国电力转换公司(APC)担保自产品购买之日起两年内没有材料和工艺上的缺陷，除了印度对电池模块具有一年的担保时间。在此质保下本公司的义务仅限于修理或更换任何具有以上缺陷的产品(由本公司选择其一)。要获得担保下的服务，您必须从客户支持部获得返修产品授权(RMA)号码(参见 Symmetra® LX 操作手册中的“服务”)。返修的产品必须预付运费，并附上所遇问题的简短描述，以及购买时间和地点的证明。此质保不适用于由于意外、疏忽或应用不当而引起损坏的设备，或以任何方式作了改变或修改的设备。此质保仅适用于必须在购买后 10 天内正确注册该产品的原购买者。

除了在此规定的之外，美国电力转换公司没有任何明示的或暗示的质保，包含适销性和适合于特别用途的质保。某些州不允许对暗示质保加以限制或作为除外责任；因此，前述的限制或除外责任可能不适用于购买者。

除了上述规定之处，APC 在任何情况下对由于使用此产品而产生的直接的、间接的、特殊的、偶然的、或随之发生的损害都不负任何责任，甚至在被告之有损害可能性的情况下。特别地，APC 对任何费用不承担责任，例如损失利润和收入、设备损坏、无法使用设备、软件损坏、丢失数据、替代物的成本、第三方索赔，或其它方面的费用。此担保授予您特定的法律权限，根据国家的不同，您可能还拥有其它权限。

版权和商标信息

© 2003 American Power Conversion Corporation 对全部内容拥有版权。保留所有权利。未经许可，严禁复制全部或部分內容。APC、InfraStruXure、Symmetra、SmartSlot、SmartUPS 和 PowerChute 是美国电力转换公司的注册商标。所有其它商标均属其各自拥有者的财产。