

操作手册

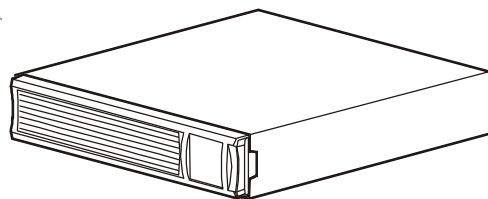
Smart-UPSTM 不间断电源

750/1000/1500 VA
120/230 Vac

2200 VA
120/230 Vac

3000 VA
100/120/208/230 Vac

机架式2U



基本信息

重要安全说明

保存这些说明-在安装和维护 Smart-UPS 和电池的过程中，请务必遵循此手册中的重要说明。

安装、操作、检修或维护UPS前，为熟悉设备，请先仔细阅读本说明书并查看设备。以下特殊消息可能会出现在本手册中或设备上，其目的在于警告您存在潜在危险或者提醒您注意阐明或简化程序的信息。



在“危险”或“警告”安全标签中使用此符号表示如果未遵循说明，可能会导致触电危险，从而造成人身伤害。



这是安全提醒符号。它用于提醒您注意潜在的人身伤害危险。请遵守带有这个符号的所有安全消息，以避免可能的伤害或死亡。

危险

危险 表示存在危险情况，如果不避免，**将会导致死亡或严重伤害**。

警告

警告 表示存在危险情况，如果不避免，**可能导致死亡或严重伤害**。

小心

小心 表示存在危险情况，如果不避免，**可可能导致中度伤害**。

注意

注意 用于解决与人身伤害无关的做法。

产品搬运指南



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



安全和常规信息

收到货物后，请检查包装内容。

如有任何损坏，请通知托运公司和经销商。

- 遵守所有国家/地区和地方电气规范。
- 必须由合格的电气人员进行所有布线。
- 未经Schneider Electric许可，不得对本装置进行改动，否则保修条款无效。
- 本UPS仅适用于在室内使用。
- 请勿在阳光直射、接触到液体、灰尘过多或湿度过大的地方使用本设备。
- 请确保未阻塞 UPS 上的排气口。请预留足够的空间以保证适当通风。

- 对于带有工厂安装电源线的 UPS，请将 UPS 电源线直接连接到壁式插座。
- 本设备相当重。务必根据设备的重量采用可行的安全提升技术。

电池安全

- 无需将电池系统接地。用户可选择将电池系统引至以电池正极端或者负极端接地的机壳。
- 电池通常可以使用二到五年。环境因素会影响电池寿命。高温、市电不稳定以及频繁、短时间的放电会缩短电池寿命。电池使用寿命结束前应更换电池。
- 维修电池时应由熟悉电池的人员进行或指导，且需要谨慎小心。让未经授权的人员远离电池。
- 注意：请勿拆解或损毁电池。电池所释放出来的电解质会损害皮肤和眼睛。电解质可能有毒。
- 小心 – 电池可能产生触电危险和很高的短路电流。在处置电池时，请做好以下预防措施：
 - 在连接或断开电池接线端子之前，请断开充电电源。
 - 不要佩戴任何金属物品，例如手表和戒指。
 - 不要将工具或金属零件放在电池上。
 - 使用带绝缘手柄的工具。
 - 戴上橡胶手套，穿上电工鞋。
 - 确定电池是有意或无意接地。与已接地电池的任何部分接触会导致触电和短路电流过大。在安装和维护过程中由熟练人员负责拆除接地，可以降低上述危险的发生几率。
- Schneider Electric使用的是免维护密封铅酸电池。正常使用和操作不会接触到电池的内部构件。过度充电、过度加热或其他滥用电池会导致电池电解液释放。电池释放的电解液有毒，会损害皮肤和眼睛。
- 小心：在安装或更换电池之前，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。
- 小心：请勿将电池投入火中。否则，电池可能会爆炸。
- 小心：不要拆解或毁坏电池。电池里流出的材料会损害皮肤和眼睛，可能有毒。

断电安全

UPS 配有内置电池，即使将其从分支电路（市电）断开后，仍可能存在触电的危险。安装或检修设备前，须确保：

- 电源断路器处于 **关闭** 状态。
- UPS内部电池已卸下。

FCC警告

此设备经测试证明符合 FCC 规则第 15 部分中关于 A 类数字设备的限制规定。这些限制旨在为商业环境中运行的设备提供合理的保护，使之免受有害干扰。此设备会产生、使用并辐射射频能量，如果不按照本说明手册中的说明进行安装和使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。在居民区操作本设备很有可能导致有害干扰，在此情况下，用户需要自行承担纠正干扰所需的费用。

无线射频报警

警告：这是一款C2类UPS产品。在住宅环境中，本产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，用户可能需要采取额外措施。

产品说明

APC™ by Schneider Electric Smart-UPS™ 是一种高性能不间断电源 (UPS)。本款UPS可以保护您的电子设备免遭市电断电、欠压、突降和浪涌、小的市电波动和大的电压干扰等产生的影响。在市电恢复到安全水平或电池完全放电之前，UPS 还可一直为所连接的设备提供电池备用电。

本手册可自APC by Schneider Electric网站 www.apc.com 查阅。

规格

有关其他规格，请访问的APC by Schneider Electric网站：www.apc.com。

环境

温度	工作	0 至 40 ° C (32 至 104 ° F)
	贮存	- 15 至 45 ° C (5 至 113 ° F) 每六个月为 UPS 电池充电一次
最大值 海拔高度	工作	3,000 m (10,000英尺)
	贮存	15,000 m (50,000英尺)
湿度	相对湿度 0% 至 95%，无冷凝	
IP 等级	IP20	
污染等级	2	
过电压类别	II	
适用的电网配电系统	TN电力系统	
适用标准	IEC 62040-1	

电池

⚠ 小心

硫化氢气体和大量烟雾的危险

- 至少每 5 年或在使用寿命结束时（以较早者为准）更换电池。
- 当 UPS 显示需要更换电池时，请立即进行更换。
- 请使用与原来安装在设备中的电池数量和型号相同的电池进行电池更换。
- 当 UPS 指示电池温度过高或明显有电解液泄露时，应立即更换电池。关闭 UPS 电源，从交流电源输入中拔出插头，然后断开电池连接。请勿在更换电池之前运行 UPS 。
- *安装附加电池组或更换电池模块时更换已使用一年以上的所有电池模块（包括外部电池组中的模块）。

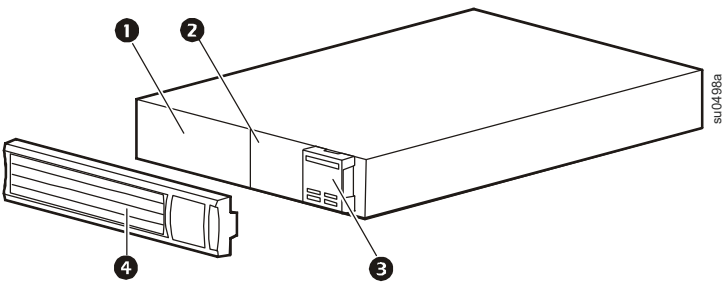
若不遵守这些指导说明，可能会导致设备损坏和轻度或中度伤害。

*请联系 APC by Schneider Electric 全球客服确定所安装电池模块的已使用年限。

产品概述

前面板

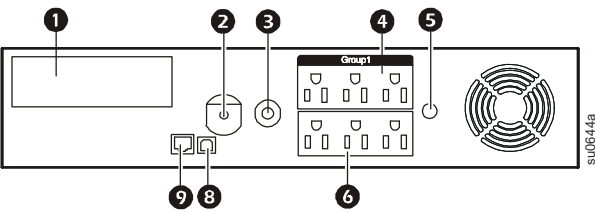
- 1 电池
- 2 电池连接器
*这随着型号不同而不同。
- 3 显示界面
- 4 挡板



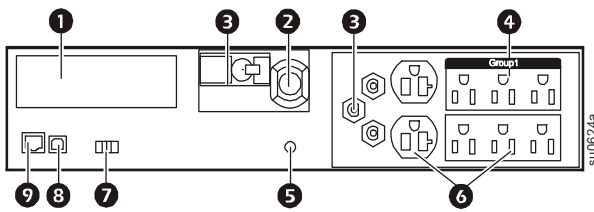
后面板

- 1 Smart-Slot智能插槽
- 2 UPS输入插座
- 3 断路器/过载保护
- 4 受控插座组
- 5 TVSS接地螺钉
- 6 UPS输出插座
- 7 EPO端口
- 8 USB 端口
- 9 串行通讯端口 (RJ45)

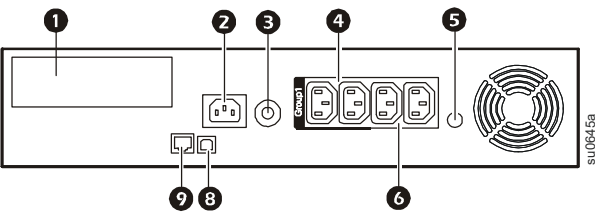
750/1000 VA 120 Vac
1500 VA 100/120 Vac



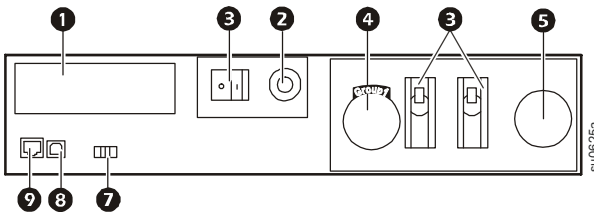
3000 VA 100/120 Vac



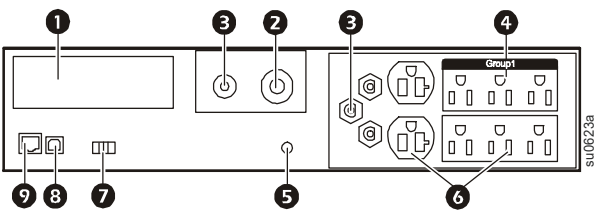
750/1000/1500 VA 230 Vac



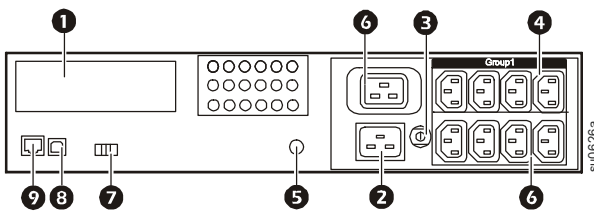
3000 VA 208 Vac



2200 VA 120 Vac



3000 VA 230 Vac



安装

UPS

关于UPS的安装信息，敬请查看UPS所附的 Smart-UPS安装指南。本指南还可在Schneider Electric网站 APC www.apc.com上查阅到。

网络管理卡

有关安装信息，请参阅网络管理卡（NMC）随附的用户手册。本用户手册还可在Schneider Electric网站 APC www.apc.com上查阅到。

运行

将设备连接到 UPS

⚠ 小心

电击危险

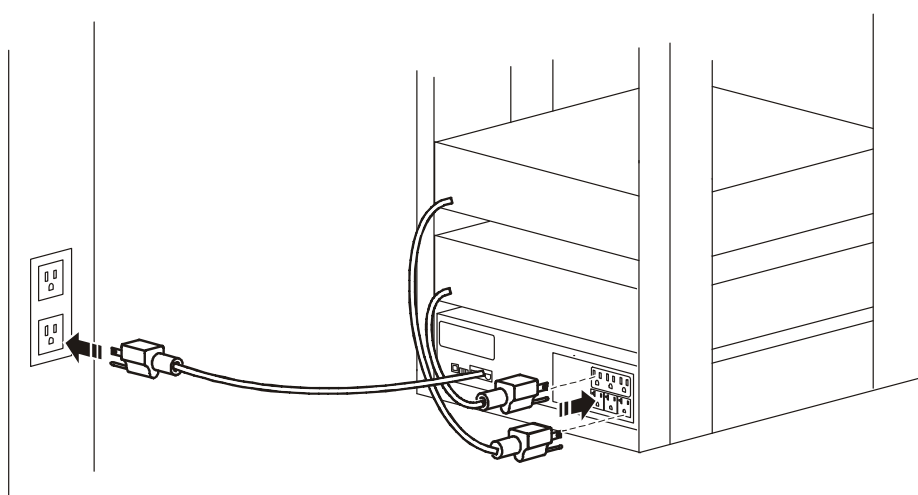
- 遵守所有国家/地区和地方电气规范。
- 必须由合格的电气人员进行布线。
- 请勿将UPS用作安全断开装置。

未按照此指示操作可能导致轻微或中度伤害。

注：UPS 将在正常工作的前三个小时充到 90% 的电量。不要期望初次充电时即可将电池充满。

1. 将设备连接到 UPS 后面板上的插座。
2. 将 UPS 连接到建筑物的市电电源。UPS 只能连接到两极三线接地电源。
3. 按 UPS 前面板上的开关按钮，打开设备及所有已连接的设备的电源。
4. 要将 UPS 用作主控开关，请打开所有连接到 UPS 的设备。

欲了解如何配置插座组的信息，敬请查看第 10 页的“UPS设置”。

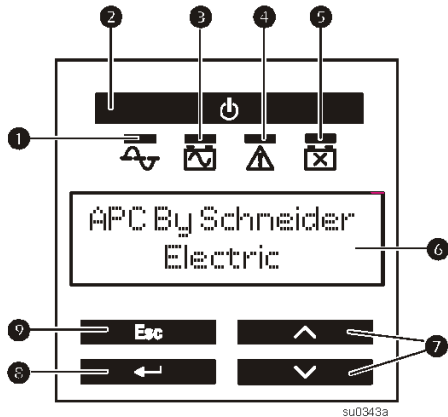


后面板

	串口： 连接串行端口线(选购件)以使用电源管理软件。
	USB端口： 连接至计算机以使用电源管理软件。
	底盘接地螺丝： 将瞬态电压设备上的接地导线连接至 UPS 后面板上的底盘接地螺钉。

显示面板

- 1 在线模式指示灯
- 2 UPS开/关按键
- 3 电池供电模式指示灯
- 4 警报 LED
- 5 电池更换指示灯
- 6 显示界面
- 7 向上/向下箭头键
- 8 ENTER回车键
- 9 ESC退出键



使用显示界面

使用 向上 和 向下 键浏览主菜单项。按下 回车 键可查看每个主菜单项下的子菜单。
按 ESCAPE 退出子菜单，返回到主菜单。

标准 菜单

标准菜单是UPS最常用的菜单。

Menu (菜单)	常规功能
Status (状态)	查看UPS的基本信息。 • 工作模式 • UPS的效率 • 负载相关信息 • 电池电量 • 预计的运行时间 • 输入和输出电压和频率 • 上一次转至电池电源的相关信息 • 自检结果
Configuration (配置)	配置UPS的设置： • Language (语言) • 本地电源质量：良好、正常、较差 • 选择标准或者高级菜单 • UPS测试设置 • 重置为出厂默认设置 • 电池安装日期 • 显示：Always On (始终打开)、Auto Off (自动关闭)、Auto Dim (自动变暗)

Menu(菜单)	常规功能
Test & Diags (测试和诊断)	使用Test & Diags菜单，让UPS进行自我测试、UPS警报测试或校准测试
About (关于)	显示本装置的信息： • 装置型号 • 序列号 • 电池信息 • 型号 • 安装日期 • 建议的电池更换日期 • UPS固件版本

高级 菜单

高级 菜单为 UPS 提供了其他选项，这些菜单仅在显示界面配置为使用 高级 菜单时才可用。

Menu(菜单)	常规功能
Status(状态)	查看UPS的详细信息： • 能量计 • 负载电流 • 开关插座组的状态 • 电池电压 • 运行模式 • 效率 • 智能槽卡（如适用）
Configuration (配置)	为UPS配置高级设置： • 主以及开关插座组-延迟和设置 • 高、低转移点 • 敏感度设置 • Date of last battery replacement（上次更换电池的日期） • 输出电压 • 电池设置 • 电池组数（适用于部分型号） • 重置电能表 • UPS测试设置 • 显示：Always On（始终打开）、Auto Off（自动关闭）、Auto Dim（自动变暗）
Control(控制)	控制主插座组和开关插座组的接通、断开、关闭或重启动。
Test & Diags (测试和诊断)	进行UPS测试，实施诊断功能，如用户界面测试、电池测试以及电池校准。
Log(日志)	欲了解UPS的任何变更以及发现的任何故障信息，敬请查看事件和日志。
About (关于)	查看装置的信息： • 硬件版本 • 软件版本 • NMC信息（如适用） • 智能槽卡信息（如适用）

配置

UPS设置

启动设置

初次启动时使用显示界面配置这些设置。还可由APC by Schneider Electric PowerChute™软件进行配置，作为一种替代方式。

注：启动期间，使用显示界面配置这些设置。如果未做任何选择，则设备将采用默认设置。

功能	出厂默认设置	选项	说明
Language (语言)	English (英文)	• English (英文) • French (法文) * • German (德文) * • Spanish (西班牙文) * • Italian (意大利文) * • Portuguese (葡萄牙文) * • 日文*	显示界面的语言。 *语言选项视型号而异。
Local Power Quality (本地供电质量)	Good (良好)	• Good (良好) • Fair (正常) • Poor (较差)	选择输入市电电源的质量。 • 如果选择 Good (良好)，设备将更常使用电池供电，以为所连接的设备提供最优质的电源。 • 如果选择 Poor (较差)，则 UPS 将承受电源出现的更多不稳定情况，较少使用电池供电。 如果不确定本地电源质量，请选择 Good (良好)。
Menu Type (菜单类型)	Standard (标准)	Standard (标准) 或 Advanced (高级)	Standard (标准) 菜单仅显示部分菜单和选项。Advanced (高级) 菜单包括所有参数。

常规设置

使用显示界面或PowerChute软件随时配置这些设置。

功能	出厂默认设置	选项	说明
High Transfer Point (高转换点)	100 Vac: 108 Vac	• 108 Vac • 110 Vac • 112 Vac • 114 Vac	为了避免不必要地使用电池，如果市电电压长期偏高，而且所连接的设备可以承受这种条件，可将转换点设置得高一些。POWER QUALITY 设置将自动变更该设置。 注： 使用 Advanced (高级) 菜单配置此设置。
	120 Vac: 127 Vac	• 127 Vac • 130 Vac • 133 Vac • 136 Vac	
	208 Vac: 225 Vac	• 225 Vac • 229 Vac • 233 Vac • 237 Vac	
	230 Vac: 253 Vac	• 253 Vac • 257 Vac • 261 Vac • 265 Vac	

功能	出厂默认设置	选项	说明
Low Transfer Point (低转换点)	100 Vac: 92 Vac	• 86 Vac • 88 Vac • 90 Vac • 92 Vac	如果市电电压长期偏低，而且所连接的设备可以承受这种条件，可将转换点设置得低一些。此设置也可以使用 供电质量 设置进行调整。 注： 使用 Advanced（高级）菜单配置此设置。
	120 Vac: 106 Vac	• 97 Vac • 100 Vac • 103 Vac • 106 Vac	
	208 Vac: 182 Vac	• 170 Vac • 174 Vac • 178 Vac • 182 Vac	
	230 Vac: 208 Vac	• 196 Vac • 200 Vac • 204 Vac • 208 Vac	
Nominal Output Voltage (额定输出电压)	100 Vac	无	在电池上设置UPS的标称输出电压。仅适用于型号 230 Vac。
	120 Vac	无	
	230 Vac	208–252 Vac	
Transfer Sensitivity (转换灵敏度)	高	高、降低、低	选择 UPS 可承受的电源事件的灵敏度级别。 • 高：UPS 将更常使用电池供电，以为所连接的设备提供最优质的电源。 • 低：UPS 将承受电源的更多不稳定情况，较少使用电池供电。 如果所连接的负载对供电干扰十分敏感，请将灵敏度设为 高。
Low Battery Alert (低电量警报)	120 秒	以秒为单位设置此值	当剩余运行时间达到此值时，UPS 将会发出声音警报。
Date of Last Battery Replacement (上次更换电池的日期)	出厂时设置的日期	如果更换了电池模块，请重置此日期。	
Audible Alarm (声音警报)	开	On (开) / Off (关)	如果将此项设为 Off (关) 或按下显示键，UPS 会将所有警报音设为静音。
Battery Self-Test Interval Setting (电池自检时间间隔设置)	启动时以及上次自检间隔 14 天时	• 从不 • 仅启动时 • 检测频率 (每隔 7 至 14 天)	UPS 执行自检的时间间隔。
Reset to Factory Default (重置为出厂默认设置)	No (否)	Yes (是) / No (否)	恢复 UPS 出厂默认设置。

主插座组和开关插座组

概述

主插座组和开关插座组可以单独配置为接通、断开、关闭和重新启动所连接的设备。（750 VA 设备上不提供这些功能。）

用户可以将主插座组和开关插座组配置为执行以下操作：

- 断开：立即与电源断开连接，并且只能通过手动命令来重新启动。
- 接通：立即连接到电源。
- 关闭：依次断开电源连接，并在市电可用时，自动依次重新连接至电源。
- 重新启动：关闭并重新启动。

此外，主插座组和开关插座组也可以配置为执行以下操作：

- 按照指定顺序接通或断开电源
- 在发生各种情况时自动断开或关闭

注：如果未配置主插座组和开关插座组，则设备上的所有插座仍然都会提供电池延时功能。

使用主插座组和开关插座组

主插座组是主开关。接通电源后，它会优先打开，而当出现断电并且电池运行时间已被耗尽时，它将最后关闭。

用户必须先打开主插座组，开关插座组才能打开。

1. 将必要的设备连接至主插座组。
2. 将外围设备连接至开关插座组。
 - 发生断电为了节约电池运行时间而应立刻关闭的非必要设备，可添加到较短的断开电源延迟时间
 - 如果设备具有必须按照特定顺序重新启动或关闭的从属外围设备，例如必须在所连接的服务器之前重新启动的以太网交换机，则应将设备连接至单独的插座组
 - 需要独立于其他设备进行重新启动的设备应添加至单独的插座组
3. 使用 Configuration（配置）菜单来配置停电时开关插座组的反应。

自定义主插座组和开关插座组

使用 **Configuration Menu（配置）** 菜单来改变主插座组，以及开关插座组的设置。

功能	出厂默认设置	选项	说明
Name String Outlet Group (插座组名称)	插座组 1	使用外部界面（例如网络管理卡的 Web 界面）编辑这些名称。	
UPS Name String (UPS 名称)	UPS 插座		
Turn On Delay (接通延迟)	0 秒	以秒为单位设置此值	UPS或 开关插座组 在收到接通命令与实际启动之间等待的时间。
Turn Off Delay (断开延迟)	0 秒 (UPS 插座) 90 秒 (开关插座组)	以秒为单位设置此值	UPS或 开关插座组 在收到断开命令与实际关闭之间等待的时间。
Reboot Duration (重新启动持续时间)	8 秒	以秒为单位设置此值	UPS或 开关插座组 在重新启动之前必须保持断开的的时间。
Minimum Return Time (最短返回时间)	0 秒	以秒为单位设置此值	UPS或 开关插座组 打开前必须可以使用的电池运行时间。
Load Shed On Battery (电池模式下的负荷减载)	Disabled (禁用)	- Shutdown with Delay (关闭延迟) - Shutdown immediately (立即关闭) - Turn off immediately (立即断开) - Turn off with delay (断开延迟) - Disabled (禁用)	将装置切换到电池供电后，UPS 会断开 开关插座组 的电源以节约运行时间。 使用 LOAD SHED TIME WHEN ON BATTERY (电池模式下的负荷减载时间) 设置配置此延迟时间。
Load Shed Time when On Battery (电池模式下的负荷减载时间)	Disabled (禁用)	以秒为单位设置此值	插座断开之前在电池供电下工作的时间。
Load Shed On Runtime (运行时的负荷减载)	Disabled (禁用)	- Shutdown with delay (关闭延迟) - Shutdown immediately (立即关闭) - Turn off immediately (立即断开) - Turn off with delay (断开延迟) - Disabled (禁用)	当电池运行时间少于指定值时，开关插座组将会断开。 使用 LOAD SHED RUNTIME REMAINING (剩余运行时间的负荷减载) 设置配置此时间。
Load Shed Runtime Remaining (剩余运行时间的负荷减载)	Disabled (禁用)	以秒为单位设置此值	当剩余运行时间达到此值时，开关插座组 将会断开。
Load Shed on Overload (过载时的负荷减载)	Disabled (禁用)	- Disabled (禁用) - Enabled	如果出现过载（大于 100% 的输出），开关插座组将会立即断开，为必要的负载节约电能。只有通过手动命令，开关插座组才会再次接通。

网络管理卡设置

这些设置只有在具有网络管理卡 (NMC) 且在出厂时已经设定的装置中才提供。这些设置只能通过外部界面（例如 NMC Web 界面）进行修改。

- NMC IP 地址模式
- NMC IP 地址
- NMC 子网掩码
- NMC 默认网关

紧急断电

EPO 概述

紧急断电（EPO）选项是一种功能，可立即切断所有连接设备的市电电源。UPS 将会立即关闭，且不会切换到电池供电。

UPS 必须手动重新启动，才能为所连接的设备重新供电。按下装置前面板上的开/关。

⚠ 小心

电击危险

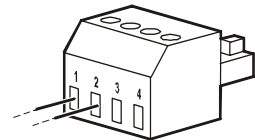
- 遵守当地和国家的所有电气规程。
- 必须由合格的电气人员进行布线。
- 务必将UPS连接到接地插座。

否则可能导致轻微或中度伤害。

常开触点

1. 如果 EPO 开关或继电器触点为常开触点，请从 EPO 端子块针脚 1 和 2 处的开关或触点插入电线。请使用 16-28 AWG 电线。
2. 旋紧螺钉将电线固定。

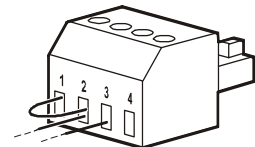
如果触点已闭合，那么 UPS 将会断开，负载的供电也会被切断。



常闭触点

1. 如果 EPO 开关或继电器触点为常闭触点，请从 EPO 端子块针脚 2 和 3 处的开关或触点插入电线。请使用 16-28 AWG 电线。
2. 在针脚 1 和 2 之间插入跳线。旋紧位置 1、2 和 3 处的三颗螺钉以将电线固定。

如果触点已断开，那么 UPS 将会断开，负载的供电也会被切断。



注：针脚1是EPO电路的电源，它可提供几毫安的24 V电源。

如果使用常闭（NC）EPO 配置，则EPO开关或继电器应被认定为“干”电路应用，额定值应该用于低电压和低电流应用。这通常表示触点是镀金的。

此 EPO 接口是安全超低压（SELV）电路。EPO 接口只能连接至其他 SELV 电路。此 EPO 接口可监控没有固定电压电势的电路。SELV 电路由与市电完全隔离的开关或继电器控制。为了避免损坏 UPS，请勿将 EPO 接口与任何非 SELV 电路连接。

使用下列任一缆线类型将 UPS 连接至 EPO 开关。

- CL2：常用的 2 类缆线。
- CL2P：用于输送管道、高压通风系统以及其他环境通风场所的高压缆线。
- CL2R：用于在楼层之间沿管道垂直布线的垂直缆线。
- CLEX：用于住宅和缆线管道的用途有限的缆线。
- 在加拿大进行安装：只能使用符合 CSA 标准的 ELC 类缆线（超低电压控制缆线）。
- 在加拿大和美国以外在除加拿大和美国以外的国家进行安装：按照国家和当地规章使用标准的低电压电缆。

疑难解答

问题和可能的原因	解决方案
UPS 不会接通，也不会产生输出。	
设备尚未打开。	按下 UPS开/关键一次以接通 UPS。
UPS 未连接到市电电源。	确保电源线已正确连接至设备和市电电源。
输入断路器跳闸。	减少 UPS 上的负载。断开不重要的设备并重置断路器。
设备显示电量过低或没有输入市电电压。	使用台灯检查与 UPS 相连的市电电源。如果灯光非常暗，则应检查市电电压。
电池连接器插头并未牢固连接。	确保所有电池连接都是正确的。
UPS检测到了内部故障。	请勿尝试使用 UPS。拔出 UPS 的插头并立即将其送修。
在连接到输入市电时，UPS 在电池供电下运行。	
输入断路器跳闸。	断开不重要的设备并重置断路器。
输入线路电压很高、很低、或畸变。	将 UPS 改接到其他电路上的其他插座。根据市电电压显示测试输入电压。如果所连接的设备接受该电压，请降低UPS的灵敏度。
UPS发出哔哔声。	
UPS 正常运行。	无。UPS 正在帮助保护所连接的设备。

问题和可能的原因	解决方案
UPS 无法提供预期的后备时间	
UPS电池由于近期断电很弱或使用寿命快尽了。	给电池充电。长时间停电后电池需要重新充电，并且经常使用或在高温下工作将加速损耗。如果电池寿命将尽，即使更换电池LED尚未点亮，也请考虑更换电池。
UPS 出现过载。	检查 UPS 负载显示屏。拔除不必要的设备，例如打印机。
显示界面 LED 灯依次闪烁。	
UPS 已通过软件或可选的附件卡远程关闭。	无。市电恢复时，该 UPS 将自动重新启动。
小心LED灯亮起。UPS 显示消息并发出连续的哔哔声。	
UPS检测到了内部故障。	请勿尝试使用 UPS。关闭 UPS 并立即将其送修。
所有LED灯亮起，UPS插入到墙壁插座上。	
UPS关闭 电池由于长时间断电而放电。	无。电源恢复且给电池充分充电后，UPS 会恢复正常工作。
更换电池LED灯亮起。	
电池电量不足。	给电池充电至少 4 小时。然后进行自检。如果充电后仍存在所检测到的问题，请更换电池。
替换电池未能正确连接。	确保电池连接器已牢固连接。
显示界面上显示 现场布线故障 消息。	
所检测到的接线问题包括未能接地、中性线电极接反以及中性电路过载。	如果UPS指示现场布线故障，请安排合格的电气人员检查建筑物布线。（仅适用于 120 V 的设备）。

运输

1. 关闭并断开所有连接的设备。
2. 断开设备与市电电源的连接。
3. 断开所有内置和外置电池的连接（如适用）。
4. 请遵循本手册的*服务部分*中列出的运输说明。

维修

如果需要维修本设备，请勿将其退还给经销商。请遵循以下步骤：

1. 查看手册的 *故障排除* 部分，以解决常见问题。
2. 如果问题仍未解决，请通过访问APC by Schneider Electric网站 www.apc.com 与APC by Schneider Electric客户支持部门联系。
 - a. 记下型号、序列号以及购买日期。型号和序列号位于设备的后面板上，在特定型号的设备上，也可通过LCD显示屏获取这些信息。
 - b. 致电客户支持部门，技术人员将尝试通过电话解决问题。如果这样不能解决问题，技术人员将向您提供一个退回材料授权书号码（RMA#）。
 - c. 如果设备还在保修期内，则可获得免费维修。
 - d. 不同国家或地区的维修和退货程序可能有所不同。请参照 APC by Schneider Electric 网站 www.apc.com，查看每个国家或地区的具体说明。
3. 正确包装本设备，以免在运输过程中受损。切勿使用泡沫颗粒包装。运输过程中造成的损坏不在保修范围之内。
 - a. **注意：在美国境内运送或运送至美国时，根据美国运输部(DOT)和国际航空运输协会(IATA)的规定，在运输前应始终断开UPS电池的连接。**内部电池可留在UPS中。
 - b. 电池在运输期间可以在XBP内保持连接。不是所有设备都利用 XLBP。
4. 请在包装外面注明客户支持部门提供的退回材料授权书号码（RMA#）。
5. 通过托运公司将设备退回到客户支持部门提供的地址处，托运时请为其保价并预付运费。

有限担保

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) 保证，自购买之日起的两(2)年内，其产品不会出现材料和工艺方面的问题。本担保规定SEIT的责任仅限于根据特定情况自行决定维修或更换此类故障产品。故障产品或部件的修理或更换并不会延长原担保期。

本担保只适用于在购买后的10天内进行过产品注册的原始购买者。产品可在 warranty.apc.com 在线注册。

若经SEIT测试和检测发现，购买者所声称的缺陷根本不存在或由最终用户或任何第三方误用、疏忽、安装、测试、操作不当或者未按照SEIT的建议或规范使用产品而引起，则不予保修服务。此外，对于因以下原因造成的缺陷，SEIT不予保修服务：1) 在未经授权的情况下尝试维修或改装产品，2) 电压不足或连接不正确，3) 现场操作条件不合适，4) 天灾，5) 暴露在自然环境中或者 6) 遭窃。凡是在此保修期内序列号出现被更改、涂抹或是清除的情况，SEIT都不给予保修服务。

除符合上述情况，对于根据本协议及其相关条款销售、维修或提供的产品，在法律或相关法规允许的范围内不提供任何明示或暗示的担保。

对于本产品用于特殊目的的适销性、满意度和适用性，SEIT不提供任何形式的暗示担保。

SEIT的明示担保不应被扩展、缩减或受到责任义务影响，SEIT只提供与产品相关的技术或其他建议或服务。

上述担保和补救措施具有排他性，并取代所有其他担保和补救措施。如果SEIT违反上述担保规定，则上述担保为SEIT的唯一责任，同时也是购买者的唯一救济。SEIT提供的质保仅授予本产品原始购买者，任何第三方不得享受本质保服务。

SEIT及其官员、主管、子公司或员工不对使用、修理或安装产品过程中发生的任何间接的、特殊结果的或惩罚性的损害负责，不论此类损害是来自于合同或民事侵权，不论是属于故障、疏忽或严格责任，或者SEIT是否已预先被告知损害的可能性。特别地，SEIT对任何费用不承担责任，例如损失利润或收入（不管是直接还是间接）、设备损坏、无法使用设备、软件损坏、丢失数据、替代物的成本、第三方索赔或其他方面的费用。

对于由于疏忽或欺诈性陈述造成的人员伤亡，本有限担保不会免除或限制有关法律所规定的SEIT应承担的责任。

要获得保修服务，您必须从客户支持部门获得退回材料授权书(RMA)号码。有质保索赔问题的客户可参阅SEIT全球客户支持网络，SEIT网站网址为：www.apc.com。请从下拉菜单的国家或地区选项中选择您所在的国家或地区。打开该网页顶部的支持选项卡可获取有关您所在区域的客户支持信息。退回的产品必须预付运费，并附上所遇问题的简短描述，以及购买日期和地点的证明。

APC by Schneider Electric

全球客户支持

您可以通过以下方式免费获得本产品或其他任何APC by Schneider Electric产品的客户支持服务：

- 访问APC by Schneider Electric网站www.apc.com，以查阅APC知识库中的文档，以及提交客户支持请求。
 - www.apc.com（公司总部）
连接到为特定国家/地区进行过本地化的APC by Schneider Electric网站，每个网站均提供有客户支持信息。
 - www.apc.com/support/
通过搜索APC知识库和使用e-support获取全球支持。
- 通过电话或电子邮件联系APC by Schneider Electric客户支持中心。
 - 国家/地区专属的当地支持中心：请访问 www.apc.com/support/contact 以获取联系信息。
 - 有关如何获取当地客户支持的信息，请与APC by Schneider Electric代表或其他您购买APC by Schneider Electric产品的经销商联系。

© 2022 APC by Schneider Electric。APC、APC标识与APC、APC标识、PowerChute 以及Smart-UPS与PowerChute归Schneider Electric Industries S.A.S. 或其附属公司所有。所有其他商标均属其各自所有者所有。