

SRCPK6KCH

并机组件

安装和用户手册

版本：00

发布日期：2016.5.1

施耐德电气信息技术（中国）有限公司

地址：北京市朝阳区望京东路 6 号施耐德电气大厦

电话：(+86) 4008101315

注意

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保

目录

1. 重要安全信息	1
1.1 UPS 安全信号说明	1
1.2 安全注意事项	2
1.3 电气安全	4
1.4 电池安全	5
2. 产品说明	6
3. 包装物品	6
4. 规格	8
4.1 环境规格	8
4.2 物理规格	8
4.3 输入规格	9
4.4 输出规格	9
5. 塔式安装	9
6. 机架式安装	13
7. 接线盒保护盖	16
8. 后面板	17
9. 线缆连接 - UPS 和并机盒	18
9.1 连接并机缆线	19
10. 硬排线说明	20
11. 启动	21
12. 售后服务	22

1. 重要安全信息

1.1 UPS 安全信号说明



安装、操作、维修或维护设备前，请先仔细阅读这些说明，查看并熟悉相关设备。




以下安全消息可能会贯穿本手册始终或印刷在设备上，旨在对潜在危险发出警告或对澄清或简化操作的信息引起关注。



在“危险”或“警告”安全消息中添加此符号表示此处存在电气危险，若不遵守可能会导致人身伤害。



此为安全警报符号，用于提醒您此处存在潜在的人身危害。请遵守带有此符号的所有安全信息，以免造成人身伤亡事故。

 危险
危险表示危险状况，如不可避免，将导致人员死亡或严重伤害。 未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。
 警告
危险表示危险状况，如不可避免，将导致人员死亡或严重伤害。 未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。
 小心
小心表示危险状况，如不可避免，可能会导致轻度或中度人身伤害。 未按说明操作可能导致人身伤害等严重后果。
注意
注意用于描述不会造成人身伤害的操作。此类安全消息不应使用安全警告符号。 未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

请注意：电气设备应仅限由有资质的人员来安装、操作、维修和维护工作、对于不按照本手册操作引起的任何后果，施耐德电气概不承担任何责任。

有资质的人员是指具备电气设备构造、安装和操作的相关技能和知识、接受过安全培训、能够识别并避免相关危险的人员。

1.2 安全注意事项

危险

小心触电、爆炸或电弧

本文档中的所有安全说明必须认真阅读、深入理解并严格遵守。
未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

危险

小心触电、爆炸或电弧

请先阅读安装手册中的所有说明，再安装或使用 UPS 系统。
未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

危险

小心触电、爆炸或电弧

请先完成安装室的施工工程并打扫清理后，再安装 UPS 系统。
未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

危险

小心触电、爆炸或电弧

- 安装本产品时必须遵守施耐德电气制定的规范和要求。应特别注意内外部保护（上游电路断路器、电池电路断路器、线缆等）和环境要求。对于因未遵守上述要求所造成的后果，施耐德电气概不承担任何责任。
- UPS 系统连接电源线缆后，请勿启动该系统。启动操作必须由施耐德电气工程师来完成。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

危险

小心触电、爆炸或电弧

- 请在温度受控、无导电杂物且通风干燥的环境中安装 UPS 系统。
- 请在不可燃、水平和坚固（例如混凝土）等能承受系统重量的表面上安装 UPS 系统。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

UPS 不适用于、因而也不得安装用于以下异常操作环境：

- 危害性烟气
- 湿气、灰尘、粉尘、蒸汽或极度潮湿的环境
- 容易滋生霉菌、昆虫、寄生虫的场所
- 含盐空气或冷却水、含烟雾、酸等杂质
- 根据 IEC 60664-1 规定，污染等级高于 2 的场所
- 受异常振动、冲击、摇摆或地震的场所
- 受阳光直射、热源或强电磁场干扰的场所

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

请勿在安装有线缆或导线管的密封压盖板上钻孔 / 切割，并且请勿在紧邻 UPS 的地方钻孔 / 切割。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

⚠ 警告

小心电弧

请勿对本产品进行机械改造（包括拆除机柜组件或钻孔 / 切割），《安装手册》另有说明的除外。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

⚠ 警告

小心过热

遵守 UPS 系统周围的空间要求，并且勿在 UPS 运行时覆盖产品的通风口。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

1.3 电气安全

危险

小心触电、爆炸或电弧

- 电气设备的安装、操作、维修和维护必须由有资质的人员完成。
- 请穿戴适当的个人防护装备，并遵守电气安全操作规范。
- 操作设备或维护设备时，请关闭 UPS 系统的所有电源。
- 操作 UPS 系统前，请检查所有端子之间（包括保护性接地）是否存在危险电压。
- UPS 包含内部电源。即便与市电断开，也可能存在危险电压。安装或维修 UPS 系统前，请确保设备处于 OFF（断开）状态，并且断开市电和电池连接。在打开 UPS 前，请等待五分钟以使电容器放电。
- 必须使用符合当地法规的隔离装置（断开装置、开关）将 UPS 系统与其上游电源隔离。隔离装置必须位于显眼且便于操作的位置。
- UPS 必须妥善接地，并且由于存在大的漏电流，必须首先连接接地导线。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

危险

小心触电、爆炸或电弧

如果系统的标准设计不包含反向馈电保护，必须使用自动隔离设备（反向馈电保护选项或任何符合 IEC/EN 62040-1 或 UL1778 第 4 版的其它设备 - 取决于当地适用标准）消除隔离设备输入端子可能出现的危险电压或能量。设备必须在上游供电发生故障的 15 秒内打开，并且必须匹配规格。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

当 UPS 输入通过外部隔离器（隔离器断开时，隔离零线）连接，或当提供的自动反向馈电隔离在系统外部或连接到 IT 系统时，必须在 UPS 输入接线端子上粘贴标签，而用户须在远离 UPS 区域安装的所有主电源隔离器上以及这些隔离器与 UPS 之间的外部接入点上粘贴标签。标签上显示以下文字（或 UPS 系统所安装国家 / 地区可接受的语言表达的等效文字）：

危险

小心触电、爆炸或电弧

存在电压反馈风险。操作此电路前，请隔离 UPS，并检查所有端子之间以及保护性接地是否存在危险电压。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

1.4 电池安全

危险

小心触电、爆炸或电弧

- 安装电池电路断路器时必须遵守施耐德电气制定的规范和要求。
- 维修电池时仅可由熟悉电池的合格人员进行或在其监督下进行，且需要谨慎小心。
切勿让无资质的人员操作电池。
- 连接或断开电池接线端子前，请断开充电电源。
- 请勿将电池投入火中，否则可能发生爆炸。
- 请勿拆解、改装或毁坏电池。电池里流出的电解液会损伤皮肤和眼睛。电解质可能有毒。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

危险

小心触电、爆炸或电弧

电池可能产生触电危险和高强度短路电流。操作电池时，必须严格遵守以下注意事项：

- 请摘下手表、戒指或其它金属物件。
- 请使用带绝缘把手的工具。
- 戴上防护眼镜、手套和胶鞋。
- 请勿将工具或金属零件放在电池上。
- 在连接或断开电池接线端子之前，请断开充电电源。
- 确定电池是否因疏忽而接地。如果电池因疏忽而接地，移除接地。接触接地电池的任何部分均可能会引起触电危险。在安装和维护过程中，如果将接地电池移除，即可减少触电危险（适用于无接地供电电路的设备和远程电池）。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

危险

小心触电、爆炸或电弧

更换电池时，请使用相同型号和数量的电池或电池组

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

小心

小心设备损坏

电池可能产生触电危险和高强度短路电流。操作电池时，必须严格遵守以下注意事项：

- 请在系统准备就是适合通电后，再安装电池。从安装电池到 UPS 通电时间，建议不超过 72 小时。
- 根据充电要求，电池保存时间不得超过 6 个月。如果 UPS 系统长时间处于断电状态，建议您至少每个月为 UPS 系统的电池充电一次，每次充电 24 小时。这样充电可避免出现不可逆转的损坏。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

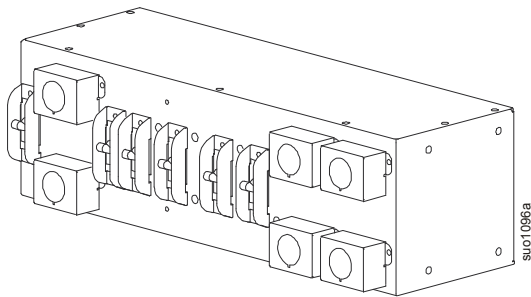
2. 产品说明

APC by Schneider Electric Smart-UPS™ SRCPK6KCH 在两个相同且独立的 SRC6KUXICH UPS 之间提供并机冗余。当并机系统的一台 UPS 无法正常输出时（电池没电或者检测到 UPS 内部故障），冗余并机系统可以保护所连接的负载，防止断电。

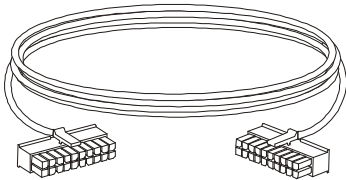
3. 包装物品

包装可回收利用；请妥善保管，以便再使用或处理。
检查并机套件包装盒的内容：

1 个并机盒



1 条并机线

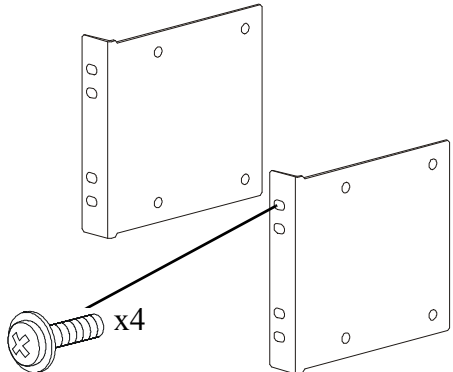


- 1 对安装支架（在机架安装时使用）
- 4 颗锁紧螺帽
- 4 颗装饰螺钉



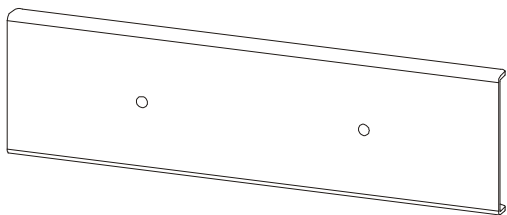
x4

8 颗螺钉

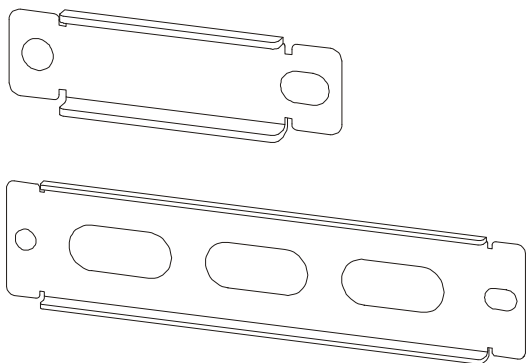


x4

1 个底座支架（在塔式配置时使用）



2 个支架，用于在塔式配置中固定 UPS 和并机盒



4 个扎线带，用于固定并机线



注：型号和序列号位于一个很小的后面板标签上。对于某些型号，在前面板后的底盘上有附加的标签。


4. 规格

4.1 环境规格

注意	
设备损坏风险	
<ul style="list-style-type: none">• 并机组件必须只在室内使用。• 安装位置的稳固程度应足以支撑并机套件的重量。• 不要在灰尘过多或温度（或湿度）超出规定的地方使用并机组件。	
否则，可能导致设备损坏。	

温度	工作	0~40 °C，额定负载 40~50 °C，降额运行，75% 负载
	贮存	-15°~60 °C
湿度		0~95%，无冷凝

4.2 物理规格

尺寸（不含包装） 宽 x 高 x 深	164mm（6.5 英寸）x 132mm（5.2 英寸）x 432mm（17 英寸）	
尺寸（含包装） 宽 x 高 x 深	291 mm（11.5 英寸）x 243 mm（9.6 英寸）x 538 mm（21.2 英寸）	
重量	4.5 kg	
重量（含包装）	7 kg	

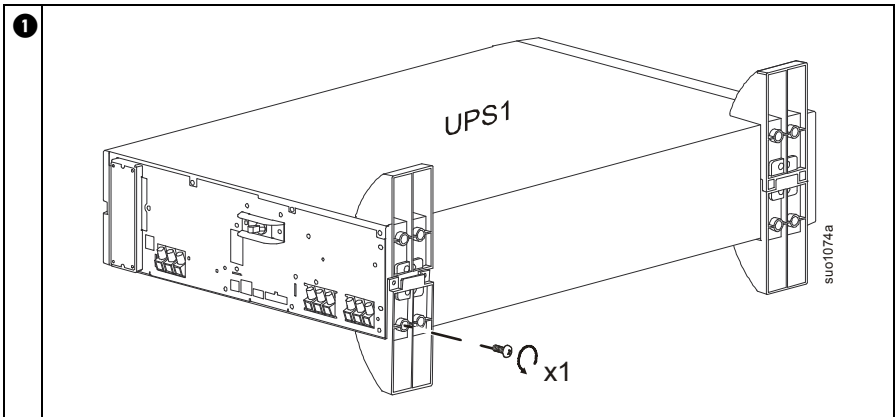
4.3 输入规格

额定输入电压	220 Vac
输入连接	硬线连接 (L+N+G)
输入电压范围	160 Vac - 285 Vac
最大输入电流	70 A
负载能力	6 kVA

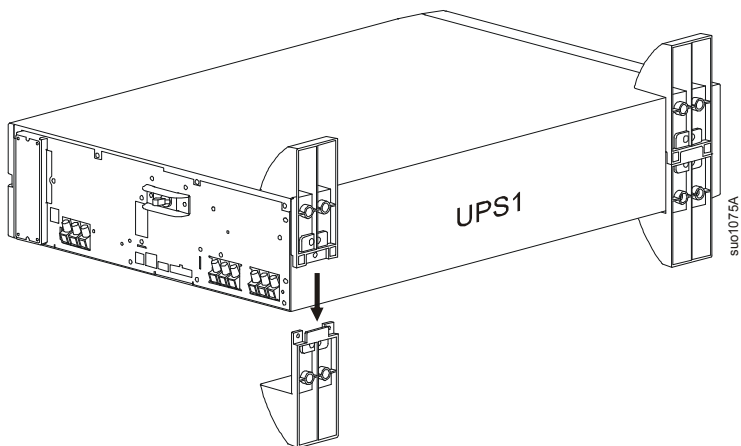
4.4 输出规格

输出功率容量	5400 W / 6000 VA
额定输出电压	220 Vac, 50/60 Hz
输出连接	硬线连接 (L+N+G)
最大输出电流	40 A
过载保护	是

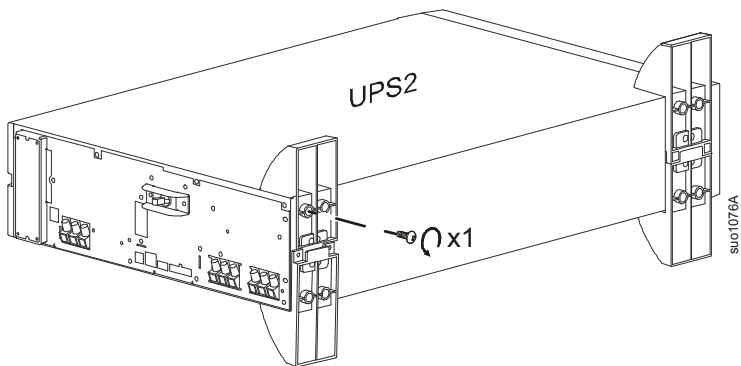
5. 塔式安装



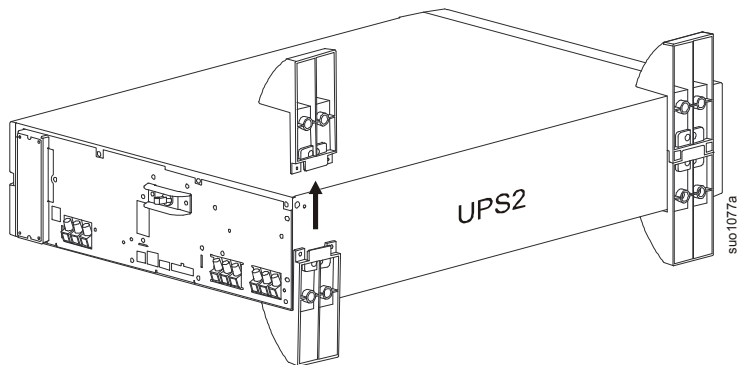
2



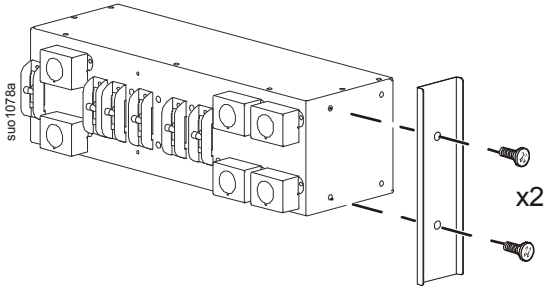
3



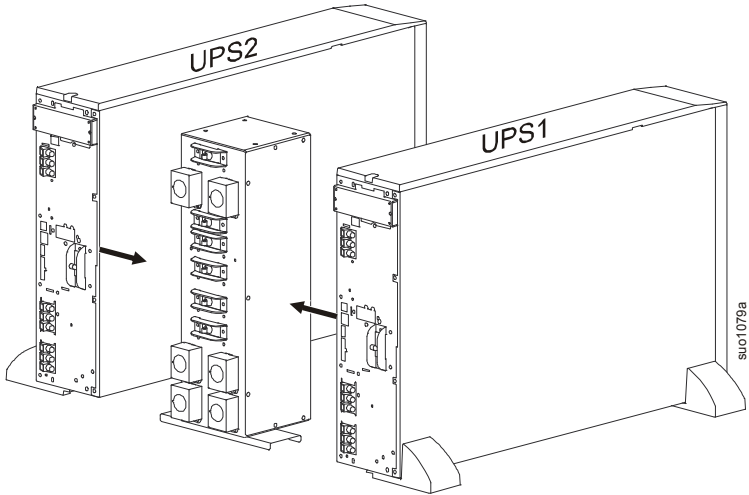
4



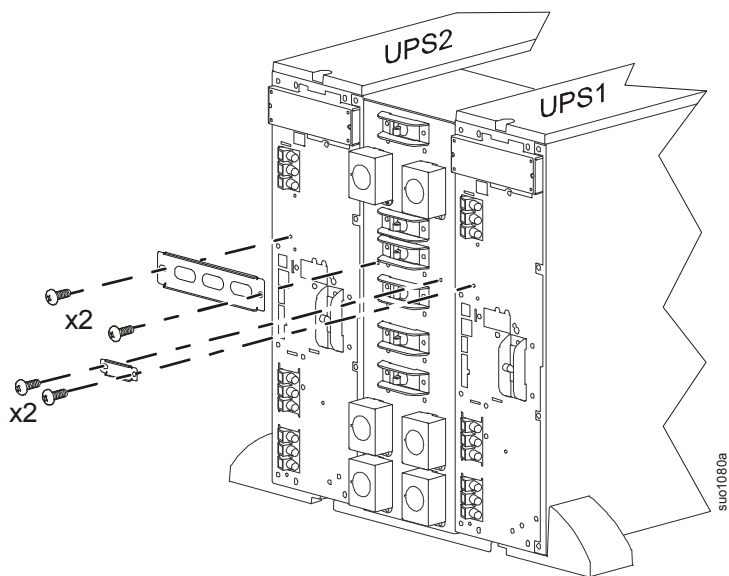
5 使用螺钉（提供）将底座支架固定到并机盒上。



6

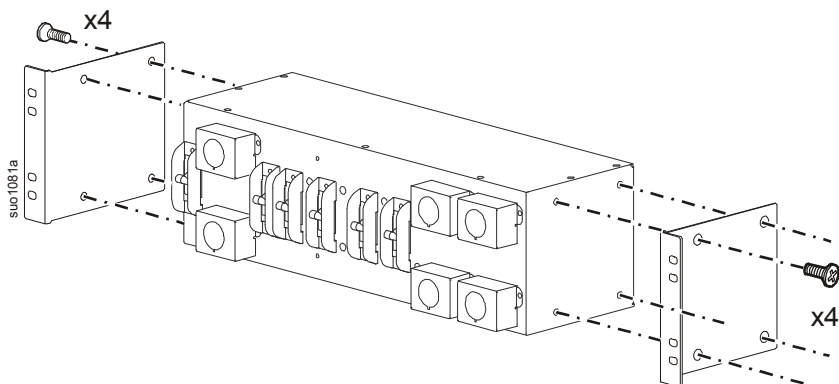


- 7 拧下并机盒和两个 UPS 上的螺钉。使用这些螺钉将两个支架固定到并机盒和两个 UPS 上。

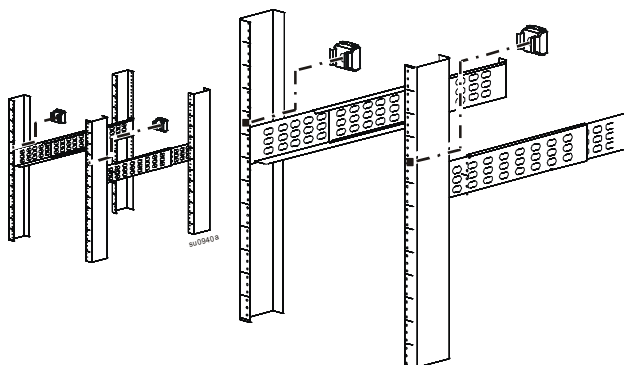


6. 机架式安装

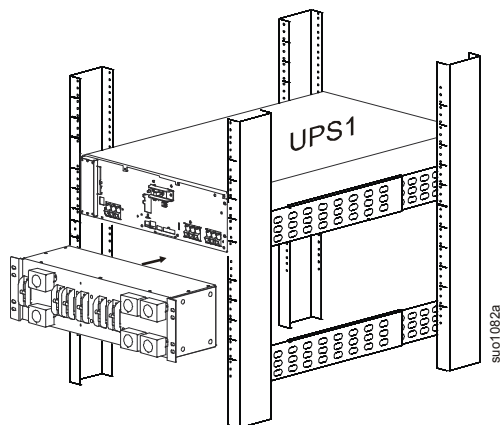
- ❶ 使用螺钉（提供）将安装支架固定到并机盒上。



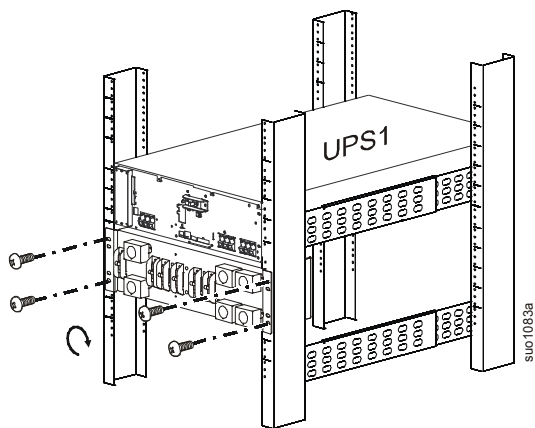
- ❷ 将导轨套件安装到四柱机架上。将 4 个锁紧螺帽安装到四柱机架的导轨上。



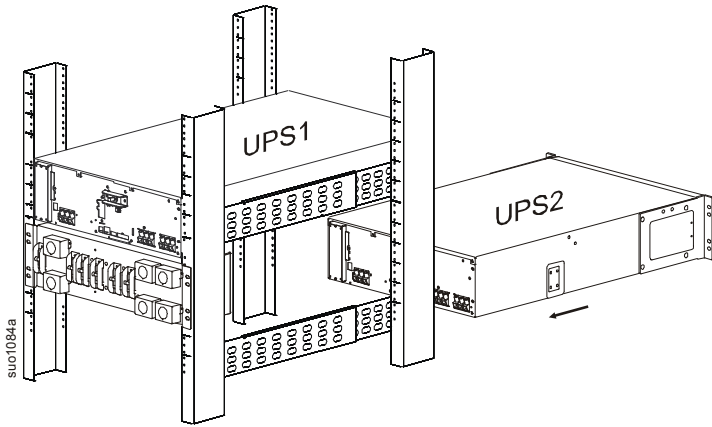
- 3 以机架安装方式安装 UPS1。参阅 SRC6KUXICH 手册。将并机盒安装在 UPS1 下面。



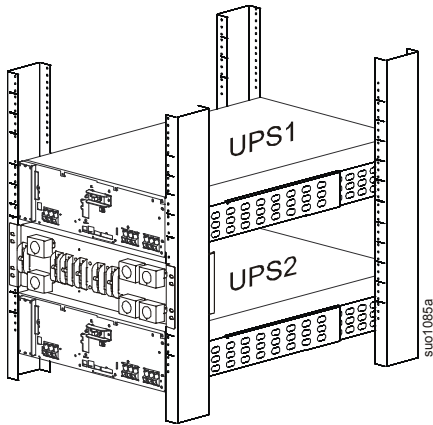
- 4 使用 4 个装饰螺钉将并机盒固定到机架上。



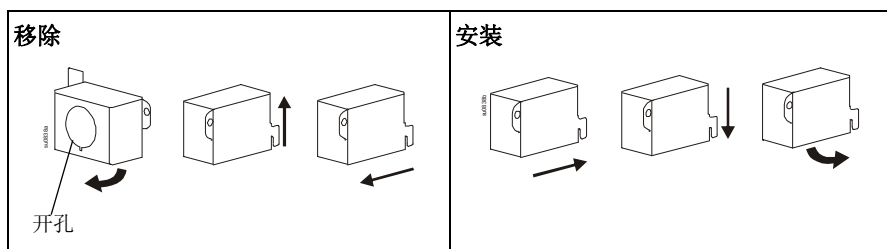
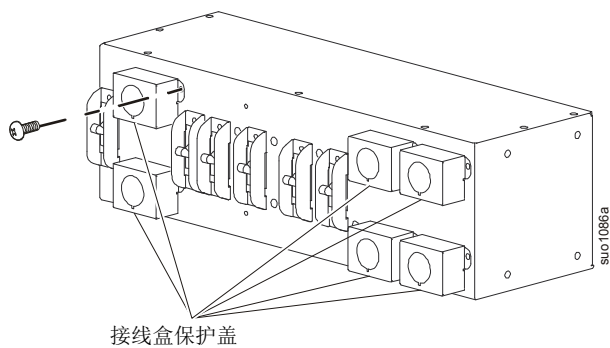
- 5 在机架安装配置中，将 UPS2 安装在并机盒下面。参阅 SRC6KUXICH 手册。



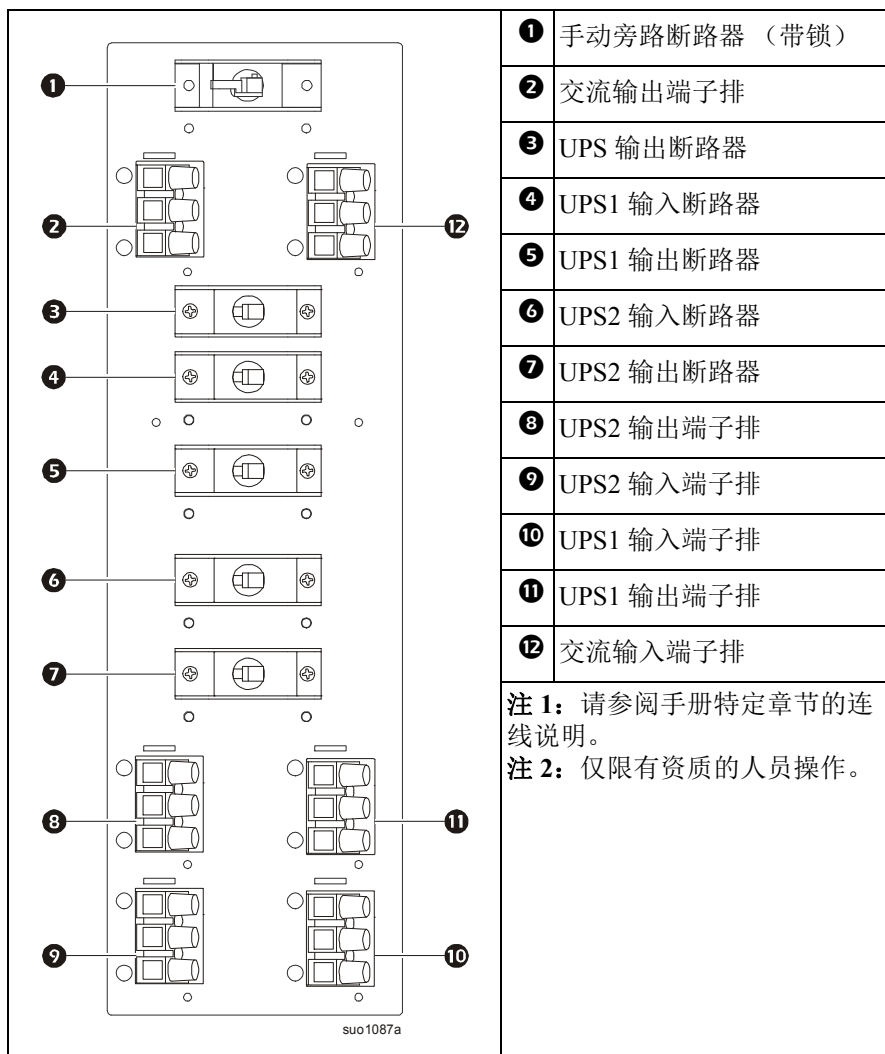
6



7. 接线盒保护盖



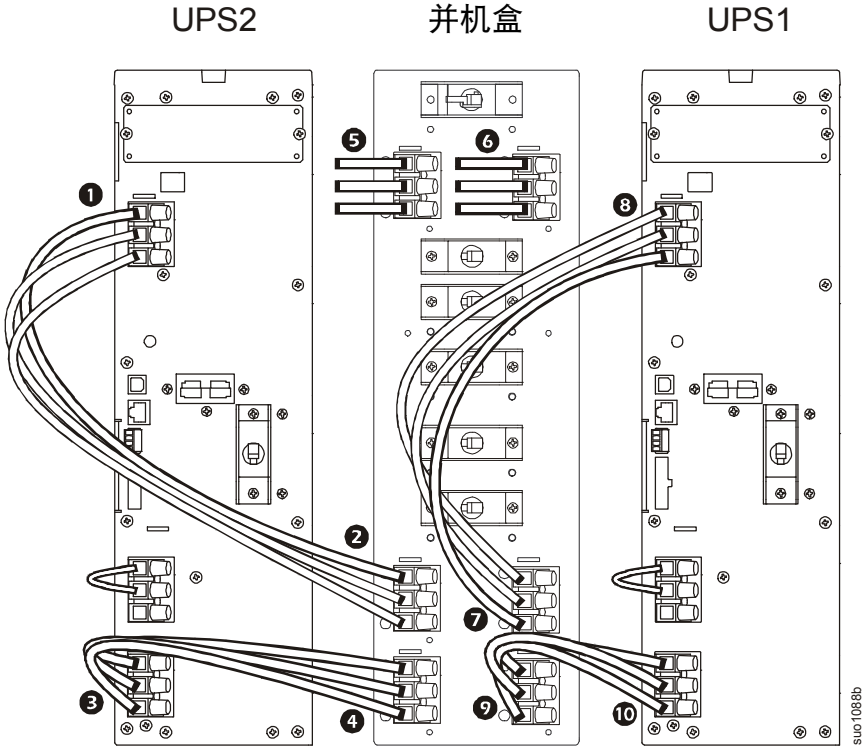
8. 后面板



注：使用 UPS 前面板上的电源开关按钮接通 / 断开所连接的负载。

9. 线缆连接 - UPS 和并机盒

所有连接均使用 10 mm² 导线。所有线缆连接均须按照给定的安装顺序进行操作：❶ 到 ❿。

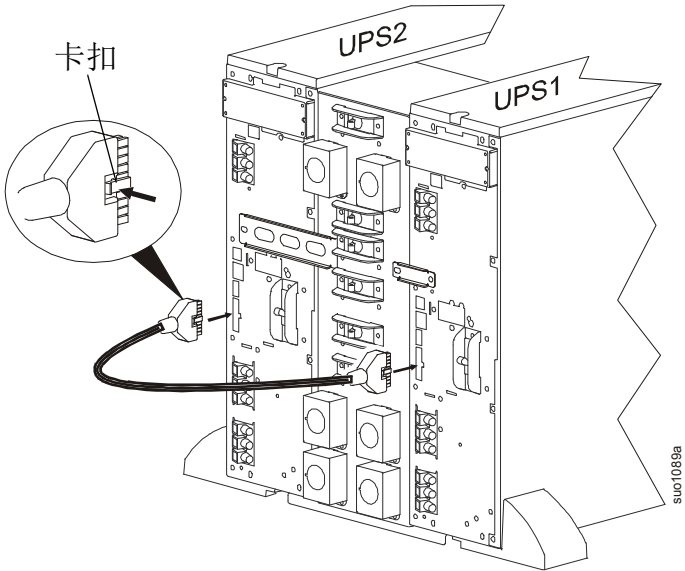


9.1 连接并机缆线

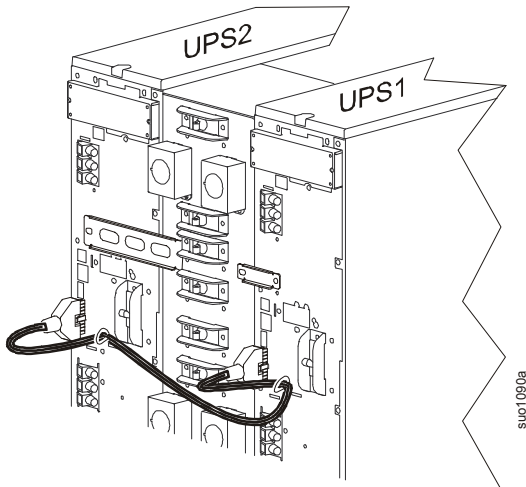
连接 UPS1 和 UPS2 之间的并机线（提供）。

注： 按住卡扣，从 UPS 上拔下并机线。

- 1 按住卡扣，从 UPS 中取出并机线。



- 2 使用扎线带（提供）将并机线固定到 UPS 上。UPS 后面板上装有定位夹具，用于固定线夹。



10. 硬排线说明



设备的外观可能与本手册的描述有所差异。
安装前请参阅本手册中的第 8 页上的“4.2 物理规格”。

警告

电击危险

- 所有的电气工作必须由合格的电气人员来完成。
- 在该设备上工作前，请关闭所有电源。实施锁闭 / 标记步骤。在电气设备上工作时，请勿佩戴首饰。
- 确保火线、零线和接地线已连接到各自端子。

不遵守这些说明可能导致严重伤害。

遵守国家和地方的所有电气法规。

注：连接时使用 10 mm² 导线（不提供）。

- 安装 63 A 断路器（不提供）
 1. 断开外部断路器。
 2. 在 UPS 后面板和并机盒上找到接线盒保护盖。拆下固定螺钉并取下保护盖。
 3. 拆下接线盒保护盖上的敲落孔。
 4. 穿过保护盖将 L 线、N 线和地线连接到端子排。端子贴有标签，以保证正确的接线。
 5. 将第 2 步拆下的接线盒保护盖安装回原位置，并固定好。

11. 启动

将外部电池连接到 UPS。将设备和输入电源连接到并机盒。



电击危险

所有的电气工作必须由合格的电气人员来完成。
在设备上工作前，请关闭所有电源。实施锁闭 / 标记步骤。在电气设备上工作时，请勿佩戴首饰。

不遵守这些说明可能导致严重伤害。

注：确保 UPS1 和 UPS2 的旁路电路断路器均处于闭合状态。

1. 使用 10 mm^2 导线将 UPS1 和 UPS2 连接到并机盒（不提供线缆）。请参阅第 18 页上的“9. 线缆连接 - UPS 和并机盒”。
2. 将外部电池连接到 UPS。参阅 SRC6KUXICH 手册中的相关说明。

注：两个 UPS 分别连接不同的电池组（Ah 相同）。

3. 将输入市电电源连接至并机盒。
4. 闭合 UPS1 与 UPS2 的输入断路器和 UPS1 与 UPS2 的输出断路器。市电电源接通时显示面板将亮起。等到 UPS 初始化完成。UPS 在并机冗余模式下运行。
5. 按住 UPS 前面板上的电源开关按钮（任意 UPS），直至听到一次短哔声，以开启系统的输出。
6. 闭合输出断路器，为所连接的设备供电。

注：仅限有资质的人员操作。

12. 售后服务

施耐德保证，自购买之日起两年内，其产品不会出现材料和工艺方面的问题。施耐德将对本担保适用的故障产品提供维修或更换服务。本担保不适用于因偶然、疏忽或误用所造成的损坏或以任何方式更改或改装过的产品。故障产品或部件的修理或更换并不会延长原担保期。

如果 UPS 需要进行维修，不必将其送回经销商。根据以下步骤处理：

1. 常见问题可参阅本手册“故障排除”予以解决。
2. 如果问题仍然存在，可以通过施耐德子公司网站 WWW.APC.com 查阅施耐德 UPS 知识库中的文档，并提交客户支持请求请联系施耐德客户支持中心，电话：
(+86)4008101315。
 - a. 请务必记录 UPS 型号、序列号和购买日期。如果您致电施耐德客户支持中心，技术人员会请您描述存在的问题，并尝试通过电话解决。如果不能就此解决，技术人员将给您签发一个“返修授权号码 (RMA#)”。
 - b. 如果设备在保修范围内，可以免费维修。