

# 机柜气流密闭系统概述总览 — ACCS1000–ACCS1007

## 引言

机柜气流密闭系统 (RACS) 是一个机械风道系统，该系统安装在机柜的前部或后部，可提高制冷能力。RACS 是一个模块化系统，与 APC<sup>®</sup> NetShelter<sup>®</sup> SX 机柜和 InRow<sup>®</sup> 制冷单元一起，产生最大的制冷预期、能力和效率。在 NetShelter SX 的后部装上 RACS 后，可强制 IT 设备排出的空气通过制冷单元，进行冷却。这可以确保排放的热风不进入所安装的服务器的进风口。N + 1 和 2N 配置可产生最大的可用性。还可以增加前部气流密闭系统，加强隔离，减少噪音。RACS 可以装在单个机柜上，或一组机柜上。RACS 包括六个组件，这些组件既可单独安装也可组合安装，具体安装方式取决于用户的配置。

- ACCS1000— InRow RC 或 SC 机柜的后部气流密闭系统
- ACCS1001— NetShelter SX 和 InRow RP 机柜的后部气流密闭系统
- ACCS1002— 各种后部或前部防漏风配置的侧盖板
- ACCS1003— InRow RC 或 SC 机柜的前部气流密闭系统
- ACCS1004— InRow RP 机柜的前部气流密闭系统
- ACCS1005— NetShelter SX 机柜的前部气流密闭系统
- ACCS1006— NetShelter SX 750-mm 机柜的后部气流密闭系统
- ACCS1007— NetShelter SX 750-mm 机柜的前部气流密闭系统

## RACS 特性

- 后部气流密闭 — 确保服务器排风返回 InRow 制冷单元，获得最大的制冷预期。防止热排风循环。
- 前部气流密闭 — 确保冷送风不被相邻设备吸入。
- 模块化设计 — 与标准 NetShelter SX 机架兼容，能获得最大的系统灵活性和延展性。
- 冗余配置 — 通过加入 InRow 制冷单元，提供 N + 1 或 2N 冗余。
- 透明的聚碳酸酯门衬套 — 提供所需要的气流密闭，同时可观察所安装的 IT 设备，以及保持一致的机架外观。
- 可上锁的柜门 — 保证机柜安全。
- 减少噪音 — 前、后机柜的密封可减少所安装的设备所发出的噪音。

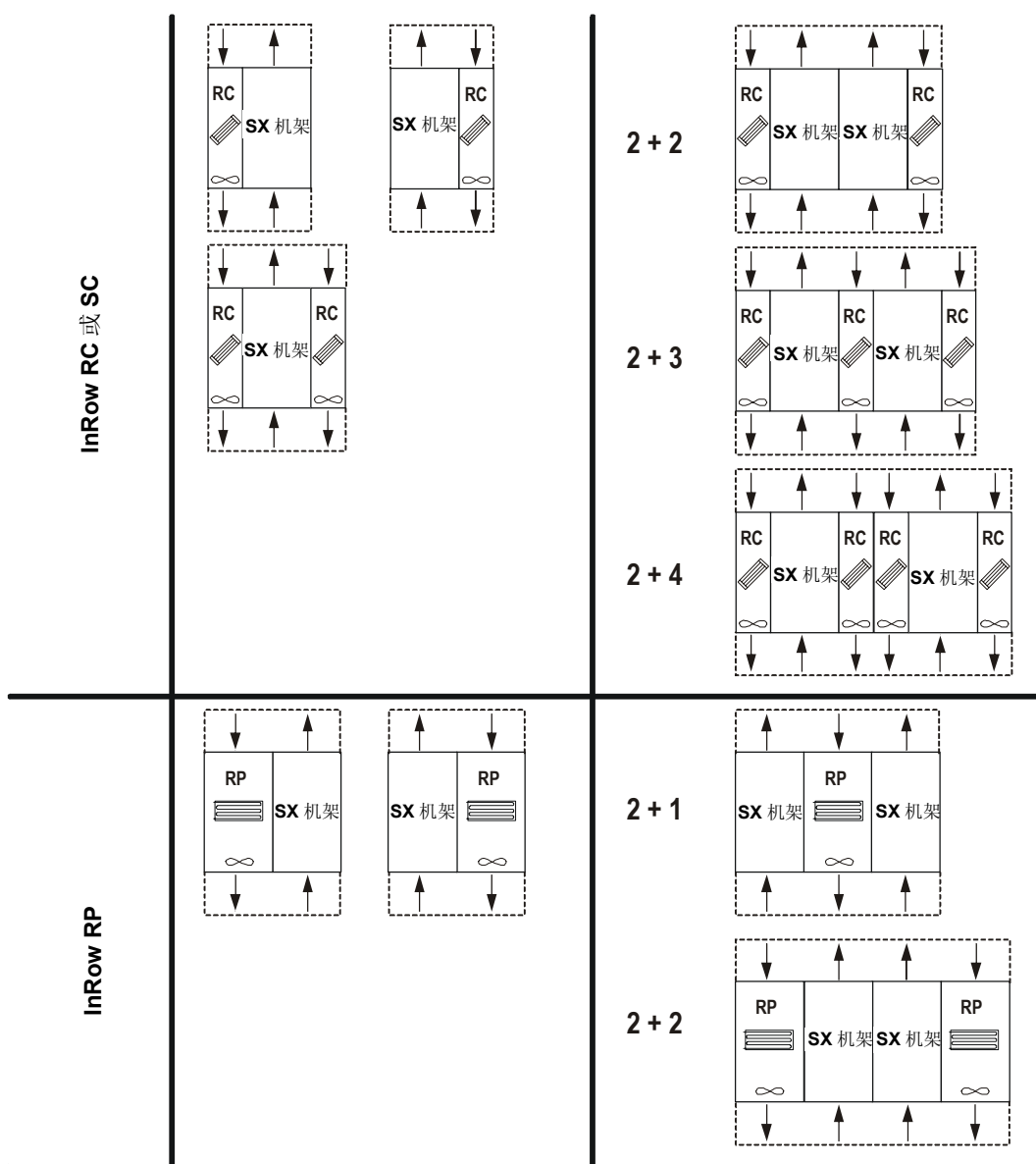
## 兼容性

在下列配置条件下，RACS 可以与一个或多个 NetShelter SX 机柜相匹配：

- 风道回风与大量送风配置
- 风道回风与风道送风（非受控环境的推荐配置）

下列配置可进行热风返回，并能提供冗余配置

NetShelter SX 机架的数目	InRow RC 或 SC 制冷单元的数目	InRow RP 制冷单元的数目
1	1 或 2	1
2	2、3 或 4	1 或 2



na2207a

## 参照符号

如果为了安装 RACS 需要拆除或重新安装其他设备，请参考随设备提供的文档中的说明。

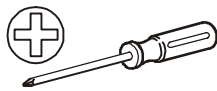


在“RACS 安装说明”中看到这个符号时，请参考该设备的安装手册，了解详细说明。

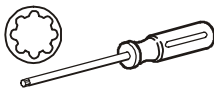


在“RACS 安装说明”中看到这个符号时，请先阅读“RACS 系统总览 ACCS1000-ACCS1007”，再继续安装设备。该简明文档与“机柜气流密闭侧盖板 (ACCS1002)”包装在一起。

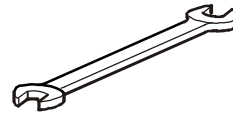
## 所需工具



2 号十字螺丝刀



T30 Torx<sup>®</sup> 螺丝起子



10 mm 扳手

## 安全与操作



注意

RACS 仅设计用于 APC NetShelter SX 机柜。

在安装 RACS 时，需要重新配置制冷系统的固化程序。请参见安装手册以获取与此设备适配的特殊制冷系统的说明。



小心

系统内的空调装置的容量必须超过机架的负载。如果负载超过制冷能力，温度将超过安全极限。



小心

不要将 RACS 安装在露点（开始冷凝的温度）预计高于 65°F (18.3°C) 的环境中。

# 维护

---

## 清洁透明的聚碳酸酯盖板衬套

1. 用温水擦洗盖板衬套。用软布或海绵、温水以及温和的肥皂或清洁剂清洗盖板衬套。



请勿使用刷子或橡皮刷擦洗聚碳酸酯盖板。

2. 重新用温水擦洗盖板衬套。用软布或湿海绵擦干盖板衬套，以避免产生水斑。
3. 要去除未干油漆或油脂，请用优质轻石油或异丙醇轻轻擦拭，然后冲洗漂净。

## 适合的清洁剂

- 肥皂和清洁剂的水溶液
- 玻璃和轻型硬表面清洁剂



请勿使用研磨剂或高碱性清洁剂。请勿使用刀片或其它锐物刮擦。  
请勿使用丙酮、苯、四氯化碳或汽油作为清洁剂。

## 两年担保

---

此担保适用于购买后遵照手册进行使用的产品。

### 担保条款

APC 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。APC 将对本担保适用的故障产品提供修理或更换服务。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。根据本担保所提供的任何部件可能是全新的，也可能是工厂翻新品。

### 不可转让担保

本担保只适用于进行过正确产品注册的原始购买者。产品可通过 APC 网站注册：[www.apc.com](http://www.apc.com)。

### 免责条款

若经 APC 测试和检测发现，购买者所声称的缺陷根本不存在或由购买者或任何第三方误用、疏忽、安装或测试不当引起，则 APC 不给予保修服务。如属下列情况，APC 亦不提供保修服务：未经授权擅自修理或改装、错误或不当地电压或连接、现场操作条件不当、腐蚀性环境、修理、安装和打开设备外壳、自然因素、火灾、失窃，或不依照 APC 建议或规格安装或更改、损坏、移除 APC 序列号的任何情形，或者进行其他超出使用范围的操作。

对于根据本协议及其相关条款销售、维修或提供的产品，APC 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适销性、满意度和适用性，APC 不提供任何形式的暗示担保。APC 的明示担保不应被扩展、缩减或受到责任义务影响，APC 只提供与产品相关的技术或其他建议或服务。上述的担保和补救措施仅适用于本产品并取代所有其他担保和补救措施。APC 有违反上述担保规定的，均构成 APC 的单方责任，应对购买者予以独占的赔偿。APC 提供的担保仅授予本产品购买者，任何第三方不得享受本担保。

APC 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 APC 是否已预先被告知损害的可能性。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、第三方索赔或其他方面的费用。

APC 的任何销售人员、雇员或代理商无权对本担保进行任何增补或修改。如必要，仅可由 APC 官员和法律部门以书面形式签署对本担保条款的修改。

### 担保索赔

提出担保索赔的客户可以通过 APC 网站的支持页面 ([www.apc.com/support](http://www.apc.com/support)) 访问 APC 客户支持网络。请从网页顶部的国家选项下拉菜单中选择您所在的国家/地区。选择 Support (支持) 选项卡以获取您所在地区的客户支持联系信息。



## APC 全球客户支持

可以通过以下任何方式免费获得本产品或其他任何 APC 产品的客户支持：

- 访问 APC Web 站点，以获得常见问题 (FAQ) 的解答，访问 APC 知识库中的文档，并提交客户支持请求。
  - **www.apc.com** (公司总部)  
连接到特定国家 / 地区的当地 APC Web 站点，站点中会提供客户支持信息。
  - **www.apc.com/support/**  
包含 FAQ、知识库和 e-support 的全球支持。
- 以电话或电子邮件方式联系 APC 客户支持中心。
  - 地区支持中心：

InfraStruXure Direct Customer Support Line	(1)(877)537-0607
APC headquarters U.S., Canada	(1)(800)800-4272
Latin America	(1)(401)789-5735 (USA)
Europe, Middle East, Africa	(353)(91)702000 (Ireland)
Australia	(61) (2) 9955 9366
中国	(86) 80 0810 0160
Singapore	(65) 6398 1000

- 国家 / 地区专属的当地支持中心：有关联系信息，请访问 **www.apc.com/support/contact**。

有关如何获取当地客户支持的信息，请与购买 APC 产品处的 APC 代表或其他服务商联系。

所有内容的版权 © 2008 归 American Power Conversion Corporation 公司所有。

保留所有权利。未经允许，不得复制全部或部分內容。APC、APC 徽标、InfraStruXure、NetShelter 和 Symmetra 是 American Power Conversion 公司的商标。所有其他商标、产品名称及公司名称是其各自所有者的财产，只能用于参考目的。



990-2643B-037



01/2008