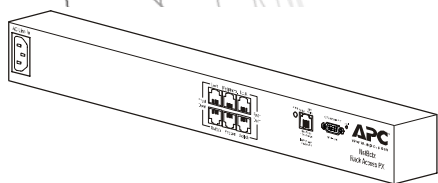


**APC**<sup>®</sup>  
www.apc.com

安装

**NetBotz<sup>®</sup> Rack  
Access PX**

**AP9360**





---

This manual is available in English on the APC Web site ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der APC Webseite ([www.apc.com](http://www.apc.com)) verfügbar.

Este manual está disponible en español en la página web de APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Ce manuel est disponible en français sur le site internet d'APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Questo manuale è disponibile in italiano sul sito web di APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

本マニュアル<各国の言語に対応する>は **APC** ウェブサイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) からダウンロードできます。

Instrukcja obsługi w języku polskim jest dostępna na stronie internetowej APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Данное руководство на русском языке доступно на сайте APC ([www.apc.com](http://www.apc.com) )

Este manual está disponível em português no site da APC ([www.apc.com](http://www.apc.com)).

Bu kullanım klavuzunun Türkçesi APC web sayfasında ([www.apc.com](http://www.apc.com)) mevcuttur.

在 APC 公司的网站上 ([www.apc.com](http://www.apc.com)) 有本手册的中文版。

# 目录

---

<b>基本信息</b> .....	<b>1</b>
概述 .....	1
装箱清单 .....	1
其他选件 .....	2
其他说明文件 .....	2
请回收利用 .....	2
验收 .....	2
通过英飞认证 .....	2
<b>前面板和后面板组件</b> .....	<b>3</b>
前面板 .....	3
后面板 .....	3
<b>安装</b> .....	<b>4</b>
机架门禁 PX .....	4
机架门禁 PX 锁 .....	6
<b>安装 — 附件</b> .....	<b>9</b>
门开关 .....	9
警报信号灯（可选） .....	11
<b>快速配置</b> .....	<b>12</b>
概述 .....	12
TCP/IP .....	12
APC 设备 IP 配置向导 .....	13
BOOTP 和 DHCP .....	13
本地访问控制台 .....	16
远程访问控制台 .....	16
控制台 .....	17
<b>如何访问已配置的设备</b> .....	<b>18</b>
Web 界面 .....	18
Telnet .....	19
SNMP .....	20
FTP 和 SCP .....	20
<b>如何配置门禁卡</b> .....	<b>21</b>
Web 界面 .....	21
控制台 .....	21
<b>如何恢复丢失的密码</b> .....	<b>23</b>
<b>如何升级固件</b> .....	<b>24</b>
用于 Microsoft Windows 系统的 自动升级工具 .....	24
手动升级，主要用于 Linux 系统 .....	24
固件文件传输方式 .....	25
使用 FTP 升级一个机架门禁 PX .....	25
使用 XMODEM 升级一个机架门禁 PX .....	25

<b>规格</b> .....	<b>27</b>
机架门禁 PX .....	27
附件 .....	27
<b>保修服务</b> .....	<b>28</b>
有限担保 .....	28
担保限制 .....	28
获得服务 .....	28
<b>生命保障策略</b> .....	<b>30</b>
一般策略 .....	30
生命保障设备的实例 .....	30

# 基本信息

## 概述

NetBotz<sup>®</sup> 机架门禁 PX (Rack Access PX) 用于以电子方式监视和控制对 NetShelter SX 机柜的访问。

## 装箱清单

### 机架门禁 PX。

数量	项目
1	机架门禁 PX (AP9360)
1	RS232 配置线缆 (APC 产品号: 940-0103)
1	1.8 m (6 ft) IEC-320-C13 至 IEC-320-C14 电源线 (APC 产品号: 960-0007)
1	1.8 m (6 ft) NEMA 5-15P 至 IEC-C13 电源线 (APC 产品号: 960-0079)

### 机架门禁 PX 锁。



注

机架门禁 PX 附带有两个单独包装的机架门禁 PX 锁。

数量	项目
1	带有内嵌门禁卡读卡器和一根 2.4 m (8 ft) 长的线缆的锁
1	带有螺钉的凸轮
1	凸轮垫圈
2	螺钉
1	钥匙

### 支架套件。

数量	项目
2	安装支架
4	黑色 8-32 × 1/4 英寸十字平头螺钉
1	电源线固定器
1	203.2 mm (8 英寸) 黑色搭扣紧固带
2	203.2 mm (8 英寸) 黑色导线束带

### 门开关套件。

数量	项目
2	门开关磁铁
2	门开关
2	4.19 m (13.75 ft.) RJ-45 门开关线缆
4	M3 六角螺帽
6	6-32 × 5/16 Roloc™ 螺钉
20	101.6 mm (4 英寸) 导线束带
10	19 mm (0.75 英寸) 方形自粘线缆束带盒
4	63.5 × 12.7 mm (2.5 × 0.5 英寸) 双面自粘带

**快速断开连接套件。**

数量	项目
2	RJ-45/RJ-45 连接器
20	203.2 mm (8 英寸) 黑色导线束带
2	3 m (10 ft) 黑色 CAT5 线缆

**其他选件**

机架门禁 PX 可选配下列选件：

- 警报信号灯 (AP9324)
- 门禁卡 (十片装，产品号：AP9369-10)

**其他说明文件**

有关管理界面、用户帐户、自定义设置、配置实用程序、文件传输和设备 IP 配置向导 (Device IP Configuration Wizard) 的更多信息，请在随附的实用程序 CD 上参阅《机架门禁 PX 用户指南》，此指南亦可在 APC 网站上获取：[www.apc.com](http://www.apc.com)。

有关安全性的更多信息，请在实用程序 CD 上参阅《安全手册》，此手册亦可在 APC 网站上获取：[www.apc.com](http://www.apc.com)。

**请回收利用**



运输材料是可回收的。请妥善保存以备后用，或者对其进行适当的处理。

**验收**

检查包装和包装内的物品在运输过程中是否受损，并确保收到的所有部件与第 1 页上的装箱清单中所列的部件完全相符。如有任何损坏，请立即向运输商报告。如有物品缺失、损坏或其它问题，请向 APC 或您的 APC 分销商报告。

**通过英飞认证**

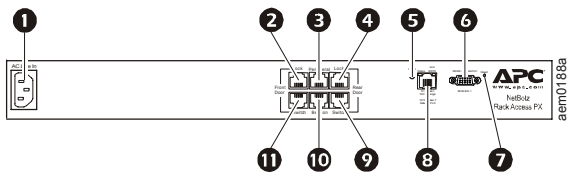
此产品已通过认证，可在 APC 英飞系统中使用。如果您的系统中含有 **InfraStruXure Manager**，那么此文档中的《快速安装说明》就不适用于您的系统。有关详细信息，请参阅 **InfraStruXure Manager** 随附的说明文档。

# 前面板和后面板组件

## 前面板

使用机架门禁 PX 前面板上的免工具安装固定销将前面板安装到 APC 机柜上，无需占用 U-形空间。

## 后面板



项目	说明
① 交流电源线入口	向机架门禁 PX 提供电源，有关电源信息，请参阅第 27 页上的“规格”。
② 前门锁端口	用于与前面的锁进行通信的端口。
③ 外围设备端口	连接一台可选设备。
④ 后门锁端口	用于与后面的锁进行通信的端口。
⑤ 电源 LED	指示设备是否接通电源（绿色 – 接通电源，熄灭 – 未接通电源）。
⑥ RS-232 控制台端口	用于配置初始网络设置的串行端口，配置时请使用随附的配置线缆（APC 产品号：940-0103）。
⑦ Reset（重置）开关	用于重置机架门禁 PX；此开关不会更改配置数据。
⑧ 10/100 Base-T 网络端口	用于将机架门禁 PX 连接至网络。Status（状态）和 Link（链路）LED 显示网络通信状况。 <ul style="list-style-type: none"><li>• Status LED：启动时闪橙光和绿光；显示网络连接状态（稳定绿光 – 已确定 IP 地址；闪烁绿光 – 正在试图获取 IP 地址）。</li><li>• Link LED：闪烁显示网络通信状况（绿色 – 传输速率为 10 mbps；橙色 – 传输速率为 100 mbps）。</li></ul>
⑨ 后门开关端口	用于与后门开关进行通信的端口。
⑩ 警报信号灯端口	用于连接一个可选的警报信号灯（AP9324）。
⑪ 前门开关端口	用于与前门开关进行通信的端口。

# 安装

## 机架门禁 PX

您可以采用机架安装选件将机架门禁 PX 安装在机柜的前面或背面，这种方法会占用 1 个 U 形空间。也可以使用免工具安装固定销将机架门禁 PX 安装在机柜的背面，这种方法不会占用机柜的 U 形空间。免工具安装固定销选件仅适用于 APC 机柜。

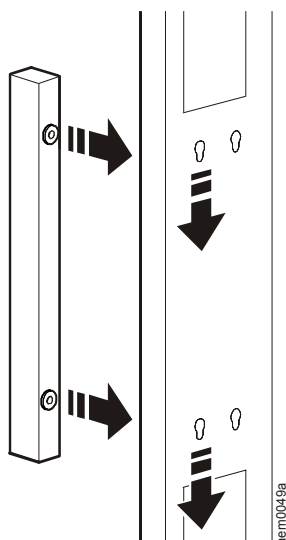
**使用免工具安装固定销进行安装。**



注

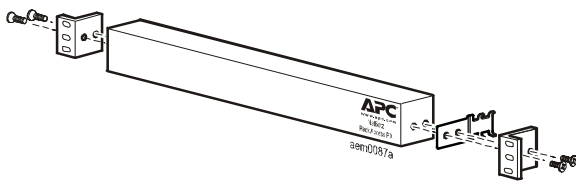
并非所有机柜都提供此选件。

1. 将两个固定销滑入机柜后面板线缆通道中的孔洞。
2. 向下按压机架门禁 PX，将其卡入，直至锁定到位。



**使用机架安装选件进行安装。**

1. 拆下设备前面的免工具安装固定销。
2. 将电源线固定器安装到机架门禁 PX 上距离交流电源线入口最近的一端，然后使用每个支架随附的两个螺钉将每个支架（已提供）安装到机架门禁 PX 上。



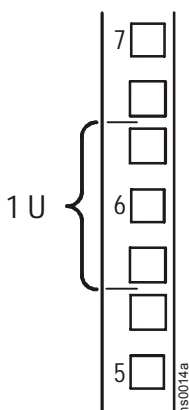


3. 选择机架门禁 PX 在机柜中的安装位置。

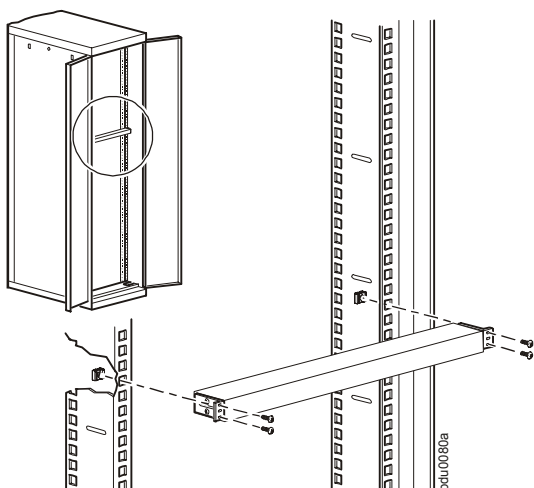


注

机架门禁 PX 占用一个 U- 形空间。机柜的垂直导轨上的凹孔（或新机柜上的一个编号）位于 U- 形空间的中间。



4. 将笼形螺帽（随机柜提供）插入到垂直安装导轨上，位置分别位于机柜导轨上（或凹孔）某一 U- 形空间顶部和底部的方孔内。
5. 将支架上的安装孔与已安装的笼形螺帽对齐，插入四个安装螺钉（随机柜提供），将支架固定在机柜上。



6. 将合适的电源线插入交流电源线入口，给设备加电。



注意

若您给机架门禁 PX 加电时门已关闭且把手处于关闭位置，则会自动将门锁住。

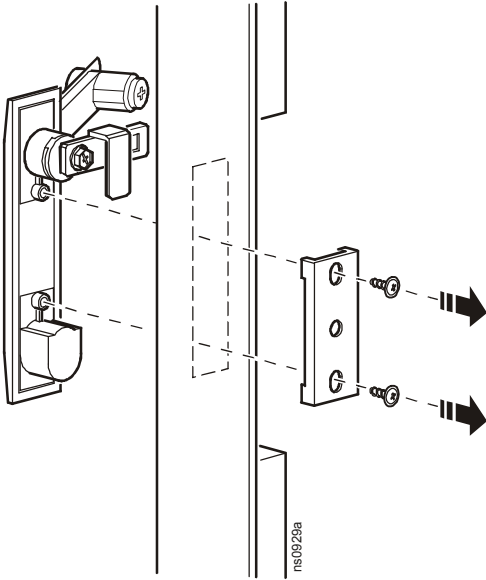
7. 使用提供的搭扣紧固带或导线束带将电源线固定在电源线固定器上。

## 机架门禁 PX 锁

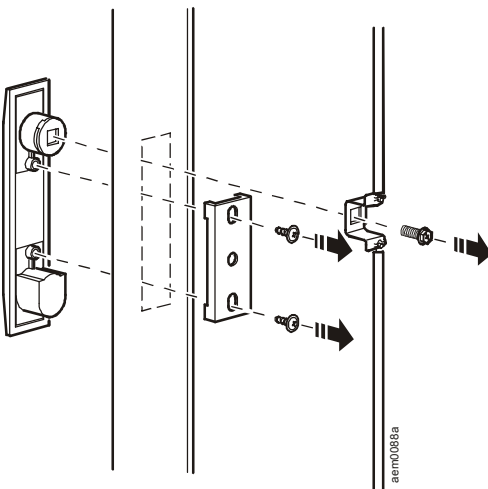
要安装机架门禁 PX 锁：

1. 拆除现有的 NetShelter<sup>®</sup> 锁。从后门锁上拆下凸轮，并妥善保管，以备步骤 3 时使用。

### 前门锁

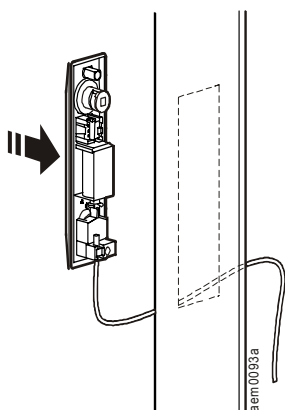


### 后门锁

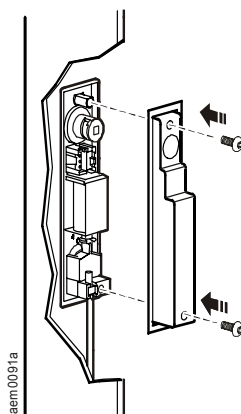


2. 安装机架门禁 PX 锁。

- a. 将机架门禁 PX 锁滑动至机柜门的开口处，即原来的锁安装的位置。

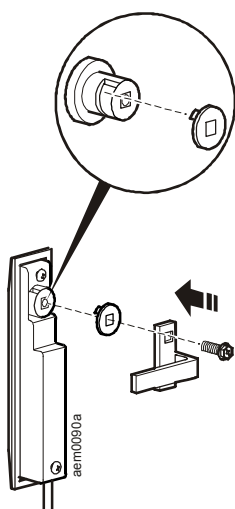


- b. 将后盖放在锁上，然后插入螺钉将锁固定。

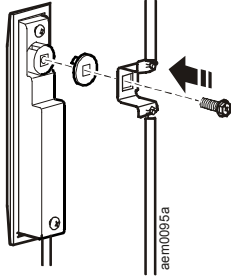


3. 将凸轮垫圈和凸轮安装到机架门禁 PX 锁上。安装后面的锁时，请使用步骤 1 中拆下的凸轮。

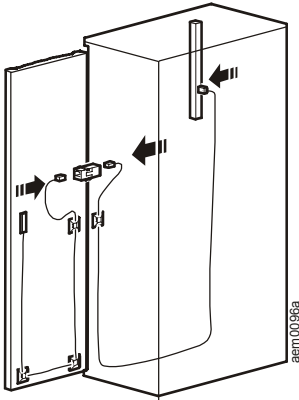
前门锁



## 后门锁



4. 布设锁的线路。
5. 在门和机架之间的铰链上，将传感器线连接至 RJ-45/RJ-45 联接器。将 3 m (10 ft) 长的黑色 CAT5 线缆（已提供）连接至联接器的另一侧。
6. 继续布设电线，并将软线连接至正确的门  
锁端口。



# 安装 — 附件

## 门开关

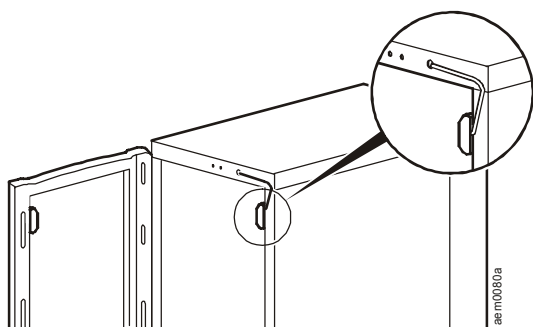


装有机架门禁 PX 锁的门必须配备门开关。

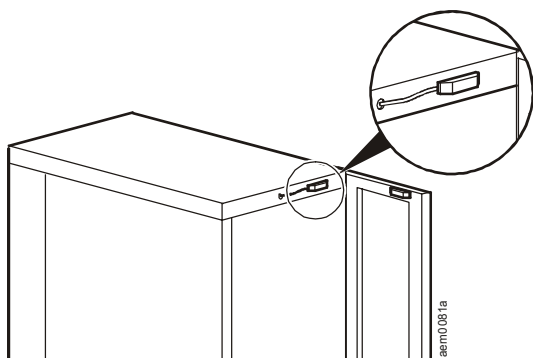
注

1. 在机柜顶部选择一个位置，以安装门开关和门开关磁铁。

**前门:** 安装前门开关和前门开关磁铁，并使其与地面垂直。



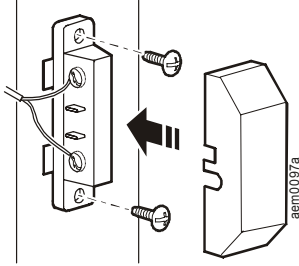
**后门:** 安装后门开关和后门开关磁铁，并使其与地面平行。



2. 将门开关连接到机柜框架上。
  - a. 使用两个螺丝（已提供），将门开关的一部分和电线连接器固定到机柜门框上。
  - b. 切开 RJ-45 门开关线缆（已提供）内两根电线末端的保护层，然后将每根电线末端的一小段绝缘层切除。请小心切除绝缘层，不要伤及芯线。



- c. 将裸露电线末端放到方形金属垫圈下，并将其顺时针绕在螺钉上。拧紧螺钉。
- d. 将塑料盖盖到门开关上，并将盖板卡入到位。穿过盖子的开口布设线缆。



- e. 将门开关线缆分别插入机架门禁 PX 后面板上标有 **Front Door Switch**（前门开关）和 **Rear Door Switch**（后门开关）的端口。

3. 将门开关磁铁连接到机柜的门上



注

在未将开关安装到机柜门上之前，请勿盖上门开关磁铁的塑料盖。

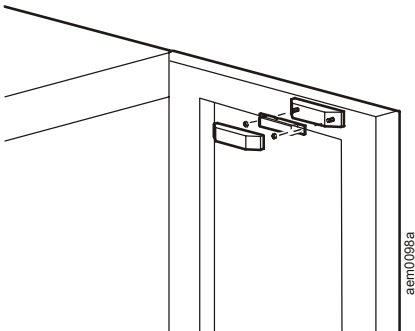
**前门**

- a. 用两个螺钉（已提供）将门开关磁铁固定到机柜的门上。
- b. 用塑料盖盖上门开关磁铁，并将塑料盖卡入到位。

**后门**

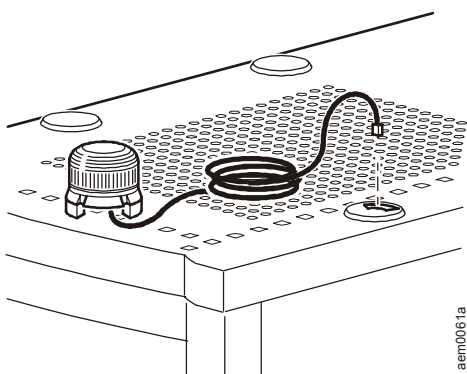
用螺帽（已提供）将门开关磁铁固定到机柜的门上。

- a. 将门开关磁铁滑动到现有的销子上，并使用两只螺帽将其钉入到位。
- b. 用塑料盖盖上门开关磁铁，并将塑料盖卡入到位。



**警报信号灯（可选）**

1. 在显眼的地方安装警报信号灯，可以安装在机柜的顶部或是机柜的侧面。信号灯有一个磁性底座。
2. 如果您想将信号灯安装在机柜顶部，请按照以下图示穿过机柜顶部已有的孔布设线缆。



3. 将线缆插入 **Beacon**（信号灯）端口。
4. 您可以使用 RJ-45 联接器和标准 CAT5 线缆，将线缆延长至最多 100 m (330 ft)。

## 快速配置

---



如果您在 InfraStruXure Manager 服务器的 APC LAN 上管理机架门禁 PX，InfraStruXure Manager 服务器的 BOOTP 服务器将自动配置机架门禁 PX 的网络和 NTP 设置。但是，如果您想在用户 LAN（您公司的网络）上访问机架门禁 PX，则需使用本节所述的方法配置机架门禁 PX。

### 概述

必须按照以下 TCP/IP 设置配置，机架门禁 PX 才能在网络上运行：

- 机架门禁 PX 的 IP 地址
- 子网掩码
- 默认网关



如果没有默认网关，可使用与机架门禁 PX 位于同一子网的、通常处于运行状态的计算机的 IP 地址。在通信量很小时，机架门禁 PX 使用默认网关测试网络。有关默认网关的 watchdog 功能的详细信息，请参阅《机架门禁 PX 用户指南》简介中的 Watchdog 功能部分。

### TCP/IP

使用下列方法之一定义机架门禁 PX 所需的 TCP/IP 设置：

- APC 设备 IP 配置向导（Device IP Configuration Wizard，请参阅第 13 页上的“APC 设备 IP 配置向导”）。
- BOOTP 或 DHCP 服务器（请参阅第 13 页上的“BOOTP 和 DHCP”）。
- 本地计算机（请参阅第 16 页上的“本地访问控制台”）。
- 网络计算机（请参阅第 16 页上的“远程访问控制台”）。



## APC 设备 IP 配置向导

您可以使用 Windows<sup>®</sup> 2000、Windows Server 2003 或 Windows XP 计算机中的 APC 设备 IP 配置向导，配置机架门禁 PX 的基本 TCP/IP 设置。



**另请参阅**

要配置多个机架门禁 PX，或从用户配置文件配置一个机架门禁 PX，请参阅随附的实用程序 CD 上的《机架门禁 PX 用户指南》。

1. 将实用程序 CD 放入网络中的一台计算机中。
2. 出现提示时，单击**设备 IP 配置向导**链接启动向导，或者，如果被提示重新启动计算机，请在计算机重新启动后从**开始**菜单打开向导。
3. 等待向导发现首个未配置的机架门禁 PX，然后按照屏幕说明进行操作。



**注**

如果启用了 **Start a Web browser when finished**（完成后启动 Web 浏览器）选项，则可以使用 **apc** 作为 **User Name**（用户名）和 **Password**（密码）通过浏览器登录机架门禁 PX。

## BOOTP 和 DHCP



**注**

**BOOTP & DHCP**，是用于确定 TCP/IP 设置定义方式的默认 TCP/IP 配置设置，此设置假定有一台经过适当配置的 DHCP 或 BOOTP 服务器向机架门禁 PX 提供 TCP/IP 设置。



如果没有这些服务器，请参阅第 13 页上的“APC 设备 IP 配置向导”、第 16 页上的“本地访问控制台”或第 16 页上的“远程访问控制台”配置所需的 TCP/IP 设置。



**另请参阅**

要使用一个用户配置 (.ini) 文件作为 BOOTP 或 DHCP 启动文件，请使用 FTP/TFTP 服务器；有关详细信息，请参阅《机架门禁 PX 用户手册》的 TCP/IP 配置部分，此手册可在随附的实用程序 CD 上或访问 APC 网站 [www.apc.com](http://www.apc.com) 找到。

默认设置 **BOOTP & DHCP** 将使机架门禁 PX 尝试发现经过适当配置的服务器。它会首先搜索 BOOTP 服务器，然后搜索 DHCP 服务器，并一直重复这种搜索方式，直至找到 BOOTP 或 DHCP 服务器。



有关详细信息，请参阅第 14 页上的“BOOTP”或第 15 页上的“DHCP”。

**BOOTP**。您可以使用符合 RFC951 标准的 BOOTP 服务器来配置机架门禁 PX 的 TCP/IP 设置。



如果没有 BOOTP 服务器，请参阅第 13 页上的“APC 设备 IP 配置向导”、第 16 页上的“本地访问控制台”或第 16 页上的“远程访问控制台”配置 TCP/IP 设置。

1. 在 BOOTP 服务器的 BOOTPTAB 文件中，输入机架门禁 PX 的 MAC 和 IP 地址、子网掩码和默认网关设置以及一个可选的 Bootup 文件名。



**另请参阅**

有关 MAC 地址，请查阅机架门禁 PX 底部或包装内的质保卡。

2. 机架门禁 PX 重新启动时，BOOTP 服务器会为其提供 TCP/IP 设置。
  - 如果您已经指定 bootup 文件名，机架门禁 PX 会尝试使用 TFTP 或 FTP 从 BOOTP 服务器传送该文件。机架门禁 PX 假定在 bootup 文件内已经指定所有设置。
  - 如果没有指定 bootup 文件名，可以使用 Web 界面或 Telnet 远程配置机架门禁 PX: 在默认情况下，**User Name** 和 **Password** 均为 **apc**。



**另请参阅**

要创建启动文件，请参阅 BOOTP 服务器的说明文档。

**DHCP**。您可以使用符合 RFC2131/RFC2132 标准的 DHCP 服务器配置机架门禁 PX 的 TCP/IP 设置。



**另请参阅**

本部分简要介绍机架门禁 PX 与 DHCP 服务器之间的通信。有关如何使用 DHCP 服务器配置机架门禁 PX 的网络设置的详细信息，请参阅《机架门禁 PX 用户指南》中的“DHCP 配置”部分。

1. 机架门禁 PX 发出 DHCP 请求，请求中使用了下列自我标识信息：
  - Vendor Class Identifier（供应商类别标识符，默认为 APC）
  - Client Identifier（客户端标识符，默认为机架门禁 PX 的 MAC 地址值）
  - User Class Identifier（用户类别标识符，默认为机架门禁 PX 的应用程序固件）
2. 经过适当配置的 DHCP 服务器会返回一组 DHCP 选项，这包括机架门禁 PX 进行网络通信所需的所有设置。DHCP 选项还包括 Vendor Specific Information（供应商特定信息）选项（DHCP option 43 [选项 43]）。在默认情况下，机架门禁 PX 会忽略未采用以下十六进制格式在 Vendor Specific Information 选项中封装 APC cookie 的 DHCP 选项：

```
Option 43 = 01 04 31 41 50 43
```

**这里**

- 第一个字节 (01) 是编码
- 第二个字节 (04) 是长度
- 其余的字节 (31 41 50 43) 是 APC cookie



**另请参阅**

请参阅 DHCP 服务器说明文档，为 Vendor Specific Information 选项添加编码。要在今后禁用 DHCP 选项的 APC cookie 要求，请禁用 **Require vendor specific cookie to accept DHCP address**（要求供应商特定的 cookie 才接受 DHCP 地址）选项。您可在 Web 界面上找到该设置，在 **Administration**（管理）选项卡中，选择菜单栏顶部的 **Network**（网络）选项，然后在左侧的导航菜单中选择 **TCP/IP**，然后在 **TCP/IP** 下选择 **BOOTP & DHCP** 或 **DHCP**。

## 本地访问控制台

您可以使用通过设备背面的串行端口连接至机架门禁 PX 的本地计算机访问控制台。

1. 选择本地计算机上的一个串行端口，并禁用使用该端口的所有服务。
2. 使用配置线缆（APC 产品号：940-0103）将选定端口连接至机架门禁 PX 后面板上的串行端口。
3. 运行计算机上的终端程序（例如，HyperTerminal<sup>®</sup>），将选定端口配置为 9600 bps、8 个数据位、无奇偶校验、1 个停止位和无数据流控制，并保存所作的更改。
4. 按 ENTER 显示 **User Name** 提示。
5. 使用 **apc** 作为 **User Name** 和 **Password**。
6. 请参阅第 17 页上的“控制台”完成配置。

## 远程访问控制台

您可以从任何一台与机架门禁 PX 位于同一子网的计算机上使用 ARP 和 Ping 为机架门禁 PX 分配 IP 地址，然后使用 Telnet 访问该机架门禁 PX 的控制台并配置必要的 TCP/IP 设置。



注

完成机架门禁 PX 的 IP 地址配置后，即可以使用 Telnet 访问该机架门禁 PX，无需先使用 ARP 和 Ping。

1. 使用 ARP 定义机架门禁 PX 的 IP 地址，其中需要在 ARP 命令中使用机架门禁 PX 的 MAC 地址。例如，要为 MAC 地址为 00 c0 b7 63 9f 67 的机架门禁 PX 指定一个 IP 地址 156.205.14.141，请使用以下命令之一：

- Windows 命令格式：

```
arp -s 156.205.14.141 00-c0-b7-63-9f-67
```

- LINUX 命令格式：

```
arp -s 156.205.14.141 00:c0:b7:63:9f:67
```



另请参阅

有关 MAC 地址，请查阅机架门禁 PX 底部或包装内的质保卡。

2. 使用大小为 113 字节的 Ping 分配 ARP 命令定义的 IP 地址。对第 1 步中定义的 IP 地址，使用以下 Ping 命令之一：

- Windows 命令格式：

```
ping 156.205.14.141 -l 113
```

- LINUX 命令格式：

```
ping 156.205.14.141 -s 113
```

3. 使用 Telnet 登录到使用新分配的 IP 地址的机架门禁 PX。例如：

```
telnet 156.205.14.141
```

4. 使用 **apc** 作为 **User Name** 和 **Password**。

请参阅第 17 页上的“控制台”完成配置。

## 控制台

按照第 16 页上的“本地访问控制台”或第 16 页上的“远程访问控制台”中所述在控制台上登录后：

1. 在 **Control Console**（控制台）菜单中，选择 **Network**。
2. 在 **Network** 菜单中选择 **TCP/IP**。
3. 如果您没有使用 **BOOTP** 或 **DHCP** 服务器配置 **TCP/IP** 设置，请选择 **Boot Mode**（启动模式）菜单。选择 **Manual**（手动）启动模式。设置 **System IP**（系统 IP）、**Subnet Mask**（子网掩码）和 **Default Gateway**（默认网关）地址值，然后按 ENTER 键返回至 **TCP/IP** 菜单。（所作的更改将在注销时生效。）
4. 按 CTRL-C 退出并返回 **Control Console** 菜单。
5. 注销（**Control Console** 菜单的选项 4）。



**注**

如果在执行第 16 页上的“本地访问控制台”中所述步骤期间断开线缆的连接，请重新连接该线缆并重新启动相关服务。

## 如何访问已配置的设备

---

可通过以下界面登录已配置的机架门禁 PX:

- Web 界面 (HTTP 或 HTTPS 协议)
- Telnet 或 Secure SHell (SSH)
- SNMP
- FTP 或 Secure CoPy (SCP), 用于升级固件



另请参阅

有关界面的详细信息, 请参阅《机架门禁 PX 用户指南》。

### Web 界面

要使用 Web 浏览器配置机架门禁 PX 或查看事件日志, 您可以使用 Microsoft® Internet Explorer® 5.5 或更高版本 (仅限 Windows 操作系统)、Mozilla Firefox 1.x (适用于所有操作系统) 或 Netscape® 7.x 或更高版本 (适用于所有操作系统)。其他常用的浏览器或许也可以使用, 只是没有经过 APC 的全面测试。

要使用 Web 浏览器配置和监控机架门禁 PX 选项或查看事件日志, 您可以使用以下任一种协议:

- HTTP 协议 (默认启用), 该协议通过用户名和密码提供身份验证, 但是没有加密。
- 更为安全的 HTTPS 协议, 该协议通过安全套接字层 (SSL) 提供额外的安全性, 并对用户名、密码和正在传输的数据进行加密。另外, 它还通过数字认证手段提供对机架门禁 PX 的身份验证。

要访问 Web 界面和配置网络设备的安全性, 请:

1. 通过机架门禁 PX 的 IP 地址或 DNS 名称 (如果已配置) 确定其地址。
2. 输入用户名和密码 (默认情况下, 管理员用户名和密码为 **apc** 和 **apc**)。
3. 选择和配置所需的安全类型。(此选项仅适用于网络管理员。)



另请参阅

有关选择和设置网络安全性方面的信息, 请参阅 Security Handbook (《安全手册》) 中的 Security (安全性) 部分。在 **Administration** 选项卡中, 选择顶部菜单栏上的 **Network** 选项, 然后选择左侧导航菜单栏上的 **Web** 标题下的 **access (访问)** 选项以启用或禁用 HTTP 或 HTTPS 协议。

## Telnet

您可以通过 Telnet 或 Secure SHell (SSH) 访问控制台，具体取决于启用了哪一个。在 **Administration** 选项卡中选择顶部菜单栏的 **Network** 选项，然后选择左侧导航菜单中 **Console (控制台)** 标题下的 **access** 选项。在默认情况下，启用 Telnet。启用 SSH 会自动禁用 Telnet。

**Telnet 用于基本访问。** Telnet 通过用户名和密码提供身份验证的基本安全性，但是不具有加密的高安全性。要使用 Telnet 从同一子网内的任一台计算机访问机架门禁 PX 的控制台，请：

1. 在命令提示符下，输入以下命令行，然后按 ENTER：

```
telnet 地址
```

至于地址，可以使用机架门禁 PX 的 IP 地址或 DNS 名称（如果已配置）。

2. 输入用户名和密码（在默认情况下，网络管理员的用户名和密码为 **apc** 和 **apc**；仅具有设备级权限的用户的用户名和密码为 **device** 和 **apc**）。

**SSH 用于高安全性访问。** 如果 Web 界面使用安全性较高的 SSL，则可以使用 Secure SHell (SSH) 访问控制台。SSH 会加密用户名、密码和传输的数据。

无论是通过 SSH 还是通过 Telnet 访问控制台，界面、用户帐户和用户访问权限都一样，但是，要使用 SSH，必须首先配置 SSH 并在计算机上安装 SSH 客户端程序。



**另请参阅**

有关配置和使用 SSH 的详细信息，请参阅《机架门禁 PX 用户指南》。

## SNMP

在标准的 SNMP MIB 浏览器上添加 PowerNet MIB 后，您可以使用该浏览器对机架门禁 PX 进行 SNMP 访问。默认读团体名称为 **public**；默认读/写团体名称为 **private**。



注

如果启用 SSL 和 SSH 进行高安全性的身份验证和加密，请禁用 SNMP。允许对机架门禁 PX 进行 SNMP 访问会影响通过选择 SSL 和 SSH 所实现的高安全性。只有网络管理员才可以禁用 SNMP。在 **Administration** 选项卡中，选择顶部菜单栏上的 **Network** 选项，接着选择左侧导航菜单栏上 **SNMP** 标题下的 **access** 选项，然后取消选择 **Enable SNMP access**（允许 SNMP 访问）复选框并单击 **Apply**。

## FTP 和 SCP

您可以使用 FTP（默认启用）或 Secure CoPy (SCP) 将新固件传输到机架门禁 PX，或访问机架门禁 PX 的事件日志或数据日志的副本。SCP 提供安全性更高的加密数据传输，它在启用 SSH 后自动启用。



注

如果启用 SSL 和 SSH 进行高安全性的身份验证和加密，请禁用 FTP。允许通过 FTP 将文件传输到机架门禁 PX 会影响通过选择 SSL 和 SSH 所实现的高安全性。只有网络管理员才可以禁用 FTP。在 **Administration** 选项卡中，选择顶部菜单栏的 **Network** 选项，然后在左侧的导航菜单中选择 **FTP server**（FTP 服务器）。取消选择 **Access: Enable**（允许访问）复选框，然后单击 **Apply**。

在通过 FTP 或 SCP 向机架门禁 PX 传输文件时，网络管理员的默认用户名和密码为 **apc** 和 **apc**；仅具有设备级权限的用户的默认用户名和密码为 **device** 和 **apc**。在命令行中，输入设备的 IP 地址。



另请参阅

要使用 FTP 或 SCP 从机架门禁 PX 中获取日志文件，或将固件文件传输至机架门禁 PX，请参阅《机架门禁 PX 用户指南》。



## 如何配置门禁卡

---



注

要配置门禁卡，您必须有查看机架门禁 PX 的 Web 界面或控制台的权限。有关配置信息，请参阅第 12 页上的“快速配置”。有关访问 Web 界面或控制台的信息，请参阅第 18 页上的“如何访问已配置的设备”。

### Web 界面

1. 关闭并锁定机柜门。将门禁卡放在机架门禁 PX 锁的前方，直至听到有蜂鸣声。
2. 通过 Web 界面登录。单击 **Rack Access (机架门禁)** 选项卡。默认情况下，左侧导航菜单中的 **User Access (用户权限)** 被选中。
3. 单击 Web 页中 Unregistered Users (未注册用户) 部分的 card ID (卡 ID) 编号。
4. 输入卡用户的名称和联系信息。
5. 启用卡用户的帐户权限。若要暂时拒绝用户访问而不删除卡用户，只需禁用此选项即可。
6. 指定可使用所配置的门禁卡打开的门：**Front (前门)**、**Back (后门)** 或 **Both (前门和后门)**。
7. 设置卡用户每周可以进行访问的日期和时间。
  - a. 要允许用于在某天内访问，请勾选该日期旁的复选框。
  - b. 要指定所选日期内可以使用卡开启机架的时间段，请输入时段的开始和结束时间的分钟和小时数。有效时间是 00:00 至 23:59。
8. 单击 **Register User (注册用户)** 应用卡的配置设置。

### 控制台

1. 将门禁卡放在机架门禁 PX 锁的前方，直至听到有蜂鸣声。
2. 通过控制台登录。选择 **Device Manager (设备管理器)**，然后选择 **User Access**。选择 **Unregistered Users**。选择要注册的卡，然后键入 YES (是)。
3. 选择 **Registered Users (已注册用户)**，然后选择未经配置的卡。
4. 输入卡用户的名称和联系信息。

5. 启用卡用户的帐户权限。若要暂时拒绝用户访问而不删除卡用户，只需禁用此选项即可。
6. 指定可使用所配置的门禁卡打开的门：**Front**、**Back** 或 **Both**。
7. 设置卡用户每周可以进行访问的日期和时间。
  - a. 选择星期日期。
  - b. 要指定所选日期内可以使用卡开启机架的时间段，请输入 **Start Time**（开启时间）和 **End Time**（结束时间）的小时和分钟数。有效时间是 00:00 至 23:59。
  - c. 选择 **Access**（权限）启用或禁用每天的权限。
  - d. 选择 **Accept Changes**（接受更改）应用该天的配置设置。
  - e. 选择 **Accept Changes** 应用该卡的配置设置。

## 如何恢复丢失的密码

---

您可以使用本地计算机（与机架门禁 PX 连接的计算机）通过串行端口访问控制台。

1. 选择本地计算机上的一个串行端口，并禁用使用该端口的所有服务。
2. 将串行线缆（APC 产品号：940-0103）分别连接到计算机上选定的端口和机架门禁 PX 上的 RS-232 控制台端口。
3. 在计算机上运行终端程序（例如，HyperTerminal），将选定端口配置为：
  - 9600 bps
  - 8 个数据位
  - 无奇偶校验
  - 1 个停止位
  - 无流量控制
4. 按 ENTER（如有必要可重复按）显示 **User Name** 提示。如果无法显示 **User Name** 提示，请验证以下项目：
  - 串行端口是否被其他应用程序占用。
  - 终端设置是否与第 3 步中指定的设置相同。
  - 是否使用了第 2 步中指定的正确线缆。
5. 按 **Reset** 开关。Status（状态）LED 将在橙色和绿色之间交替闪烁。在 LED 闪烁时，立刻再次按 **Reset** 按钮，暂时将用户名和密码重置为默认值。
6. 根据需要按 ENTER 键重新显示 **User Name** 提示，然后使用默认的 **apc** 作为用户名和密码。（如果在重新显示 **User Name** 提示后的 30 秒内仍未成功登录，则必须重复第 5 步重新登录。）
7. 在 **Control Console** 菜单中，选择 **System**（系统），然后选择 **User Manager**（用户管理器）。
8. 选择 **Administrator**（网络管理员），并更改 **User Name** 和 **Password** 设置，现在两者均定义为 **apc**。
9. 按 CTRL-C 注销，重新连接断开的串行线缆，然后重新启动禁用的服务。

# 如何升级固件

---

## 用于 Microsoft Windows 系统的自动升级工具

自动的自解压可执行工具含有您在所支持的任何 Windows 操作系统进行自动升级所需的固件模块。

您可以从 APC 网站的支持部分免费获取该工具的当前版本：[www.apc.com/tools/download](http://www.apc.com/tools/download)。在此 Web 页面，找到您的 APC 产品的最新固件版本，并下载该自动升级工具，而非只下载单独的固件模块。



每个升级工具只针对一种特定的 APC 产品类型。请勿使用产品 CD 中的工具升级非 APC 产品的固件。在您使用 APC 网站的工具版本时，请确保您使用的升级工具与 APC 产品类型相符。

## 手动升级，主要用于 Linux 系统

如果您网络上的所有计算机都运行 Linux 系统，那么您必须手动升级机架门禁 PX 的固件；也就是说，您必须使用独立的 APC 固件模块（AOS 模块和应用程序模块）。您可以在 APC 网站的支持部分获取您进行手动固件升级所需的独立的固件模块：[www.apc.com/tools/download](http://www.apc.com/tools/download)。



如果网络中有运行所支持的 Microsoft Windows 操作系统的网络计算机，您可以使用本页上的“用于 Microsoft Windows 系统的自动升级工具”中所述的工具通过网络自动升级机架门禁 PX 的固件。此工具将自动完成整个升级过程。



请参阅第 25 页上的“固件文件传输方式”完成手动升级。

## 固件文件传输方式

要升级机架门禁 PX 的固件：

- 对于运行 Microsoft Windows 操作系统的网络计算机，您可以使用从以下 APC 网站下载的固件自动升级工具：[www.apc.com/tools/download](http://www.apc.com/tools/download)。
- 对于运行所支持的任何操作系统的网络计算机，您可以使用 FTP 或 SCP 独立传输 AOS 和应用程序固件模块。
- 对于不在网络中的机架门禁 PX，您可以通过串行连接使用 XMODEM 分别将 AOS 和应用程序固件模块从计算机传输至机架门禁 PX。



注

在您分别传输各个固件模块而不使用固件自动升级工具来升级机架门禁 PX 时，您必须在传输应用程序模块前，先将 APC 操作系统 (AOS) 模块传输至机架门禁 PX。

## 使用 FTP 升级一个机架门禁 PX



另请参阅

请参阅机架门禁 PX 实用程序 CD 或 APC 网站 ([www.apc.com](http://www.apc.com)) 上的《机架门禁 PX 用户指南》，以将已下载的固件升级工具传输至机架门禁 PX。

## 使用 XMODEM 升级一个机架门禁 PX

要使用通过设备背面的串行端口连接至机架门禁 PX 的本地计算机传输已下载的固件升级工具：

1. 选择本地计算机上的一个串行端口，并禁用使用该端口的所有服务。
2. 使用配置线缆将所选端口连接至机架门禁 PX 后面板上的 RS-232 控制台端口。
3. 运行终端程序（例如超级终端），将选定端口配置为 9600 bps、8 个数据位、无奇偶校验、1 个停止位和无数据流控制。保存所作的更改。
4. 按 ENTER（如有必要可重复按）显示 **User Name** 提示。
5. 输入您的 **User Name** 和 **Password**（两者均为 **apc**，仅适用于管理员）并按 ENTER 键。
6. 在 **Control Console** 菜单中，依次选择 **System**、**Tools**（工具）、**File Transfer**（文件传输）和 **XMODEM**。

7. 系统将提示您 Perform transfer with XMODEM -CRC? (要使用 XMODEM -CRC 进行传输吗?) 输入 Yes 并按 ENTER。
8. 然后, 系统会提示您选择一个传输率并更改终端设置以适应该传输率。按 ENTER 将机架门禁 PX 设置未接受该已下载的文件。
9. 在终端程序中, 使用 XMODEM 协议发送文件。传输完成后, 控制台将提示您将波特率恢复到正常值。



**注意**

切勿中断传输。

传输完成后, 机架门禁 PX 将重新启动。

# 规格

---

## 机架门禁 PX

### 电气规格

---

额定输入电压 100–240 VAC; 50/60 Hz

### 物理尺寸

---

外形尺寸 (高 × 宽 × 深) 4.42 × 43.20 × 4.42 cm  
(1.74 × 17.00 × 1.74 in)

重量 0.99 kg (2.20 lb)

运输重量 3.69 kg (8.15 lb)

运输尺寸 (高 × 宽 × 深) 6.70 × 45.00 × 22.50 cm  
(2.62 × 17.75 × 8.87 in)

---

### 锁

---

锁所带的线缆的最大长度 100 m (330 ft)

### 环境规格

---

海拔高度 (海平面以上)

工作 0 至 3000 m  
(0 至 10,000 ft)

存放 0 至 15 000 m  
(0 至 50,000 ft)

温度

工作 0 至 45°C (32 至 113°F)

存放 -15 至 65°C (5 至 149°F)

湿度

工作 0 至 95%, 非冷凝

存放 0 至 95%, 非冷凝

---

### 合规性

---

认证 CE、C-UL (编号为 CSA C22.2 No. 60950-1)、UL (编号为 UL 60950-1)、VDE (编号为 EN60950-1)、FCC 第 15 部分 A 类、ICES-003 A 类、VCCIA 类、EN 55022 A 类、EN 55024、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3 和 AS/NZS CISPR 22

### 附件

#### 信号灯

---

线缆的最大长度 100 m (330 ft)

---

#### 门开关

---

间隙距离 少于 2.54 cm (1 in)

线缆的最大长度 100 m (330 ft)

# 保修服务

---

## 有限担保

APC 保证，自购买之日起的两年内，机架门禁 PX 不会出现材料和工艺方面的问题。在此期间内 APC 会为此类故障产品提供维修和更换服务。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修改过的产品。本担保只适用于原始购买者。

## 担保限制

**除此处提供的担保外，APC 不提供任何形式的明示或暗示的担保，包括用于特殊目的的适销性和适用性的担保。**某些辖区不允许限制或排除暗示的担保，因此，上述限制或排除可能不适用于购买者。

**除上述担保外，APC 对因使用本产品所造成的直接、间接、特殊、偶然性或必然性损害概不负责，即使被告知存在发生此类损害的可能性。**

尤其是，APC 不负责由第三方或以其他方式声明的任何费用，如利益或利润的损失、设备损失、设备使用的损失、软件损失、数据损失、替代品的费用等。此担保授予您特定的法律权利，根据辖区的不同，您可能还拥有其他的权利。

## 获得服务

要获得有关机架门禁 PX 问题的支持：

1. 请记住序列号。序列号印刷在位于设备底部的标签上。
2. 拨打本手册封底上的电话号码联系客户支持部门。技术人员将尽力通过电话帮助您解决问题。
3. 如果必须退回产品，技术人员将向您提供退回材料授权书 (RMA) 号码。如果超过保修期，我们将收取维修或更换的费用。



4. 包装设备时应多加小心。本担保条款不包括运输过程中造成的损坏。请随附一封信，写明您的姓名、地址、RMA 号码和日间电话号码，以及销售收据副本和支付支票（如果可行）。
5. 在包装箱外清楚地标明 RMA 号码。
6. 将经过投保并预先支付运费的货物发运到客户支持部门技术人员所提供的地址。

# 生命保障策略

---

## 一般策略

American Power Conversion (APC) 不建议在以下情况下使用其任何产品：

- 在 APC 产品的故障或失效可能导致生命保障设备的故障，或极大地影响其安全性或效率的生命保障应用中。
- 直接护理病人。

APC 将不会有意地针对此类应用场合销售其产品，除非 APC 收到令其满意的书面担保，明确表示：(a) 人身伤害或设备的损坏风险已降至最低，(b) 客户承担所有风险，(c) 如果此类情况发生，APC 的责任将受到充分保护。

## 生命保障设备的实例

生命保障设备包括但不限于：新生儿氧气分析仪、神经模拟器（用于麻醉、减轻疼痛等）、自体输血设备、抽血、去纤颤器、心率不齐探测器和警报器、起搏器、血液透析系统、腹膜透析系统、新生儿通风保育器、通风设备（用于成人和婴儿）、麻醉手术通风设备、输血以及由美国食品及药物管理局指定为“关键”的其他设备。

对于很多 APC UPS 系统，可以订购医院级的接线设备和漏电保护设备作为其可选件。APC 未声明经过这样修改的设备经过 APC 或其他组织验证或列为医院级的设备。因此这些设备不能满足直接护理病人的需要。



## 射頻干擾

---



未經責任方明確許可，用戶不得對此單元進行更換和維修，否則將失去運行此設備的授權。

### **USA—FCC**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with this user manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference. The user will bear sole responsibility for correcting such interference.

### **Canada—ICES**

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

*Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.*

### **Japan—VCCI**

This is a Class A product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this equipment is used in a domestic environment, radio disturbance may occur, in which case, the user may be required to take corrective actions.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると、電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には、使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

### **Taiwan—BSMI**

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。



## **Australia and New Zealand**

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

## **European Union**

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. APC cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from an unapproved modification of the product.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class A Information Technology Equipment according to CISPR 22/European Standard EN 55022. The limits for Class A equipment were derived for commercial and industrial environments to provide a reasonable protection against interference with licensed communication equipment.

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

## 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 © 2006 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内容。APC, the APC logo, NetShelter, and InfraStruXure 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。

990-2771-037

05/2006

