



安装与快速入门

Automatic Transfer Switch



This manual is available in English on the enclosed CD.
Dieses Handbuch ist in Deutsch auf der beiliegenden CD-ROM verfügbar.

Este manual está disponible en español en el CD-ROM adjunto.

Ce manuel est disponible en français sur le CD-ROM ci-inclus.

Questo manuale è disponibile in italiano nel CD-ROM allegato.

本マニュアルの日本語版は同梱の CD-ROM からご覧になれます。

Instrukcja Obsługi w języku polskim jest dostępna na CD.

O manual em Português está disponível no CD-ROM em anexo.

Данное руководство на русском языке имеется на прилагаемом компакт-диске.

Bu kullanım kılavuzunun Türkçe'si, ilişikte gönderilen CD içerisinde mevcuttur.

您可以从包含的 CD 上获得本手册的中文版本。

目录

基本信息	1
其他说明文件	1
请回收利用	1
验收	1
产品清单	1
概述	2
前面板	2
安装	3
安装固定支架	3
拆下可调支架	3
将背面的部件安装到机架上	4
将正面部件安装到导轨上	4
将 Automatic Transfer Switch 安装到机柜内	5
快速配置	6
概述	6
TCP/IP 配置方法	6
Device IP Configuration Wizard	7
BOOTP & DHCP 配置	7
本地访问控制台	10
远程访问控制台	10
如何访问 Automatic Transfer Switch 界面	11
概述	11
Web 界面	11
Telnet/SSH	12
SNMP	12
FTP/SCP	13
配置 ATS	14
配置灵敏度	14
配置电压传送范围	14
密码丢失恢复	15
保修服务	16
有限担保	16
担保限制	16
获得服务	16

生命保障规定	17
一般策略	17
生命保障设备的实例	17
射频干扰	1
USA—FCC	1
Canada—ICES	1
Japan—VCCI	1

基本信息

其他说明文件

本《安装与快速入门手册》和在线用户指南在随附的 CD 或在美国电力转换公司 (APC®) 网站 www.apc.com 上均有提供。在线用户指南含有有关以下 Automatic Transfer Switch (自动转换开关) 主题的详细信息:

- 管理界面
- 用户帐户
- 自定义设置
- 安全性

请回收利用

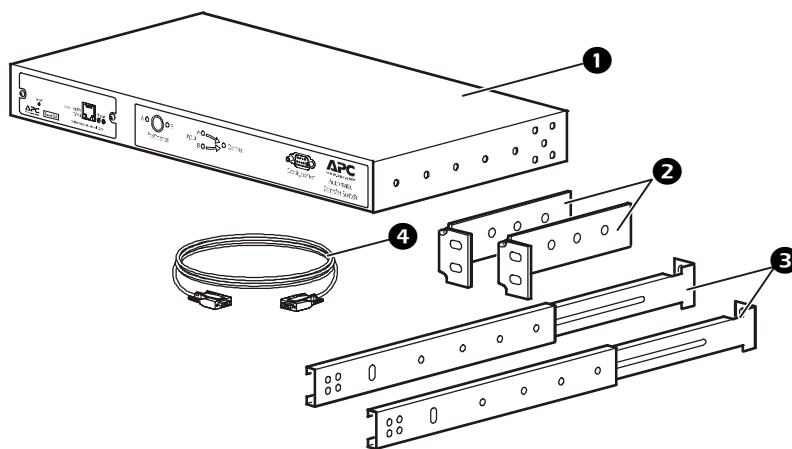


运输材料是可回收的。请将其存放好以备后用, 或者对其进行适当的处理。

验收

检查包装和包装内的物品在运输过程中是否受损, 并确保收到所有部件。如有任何运输损坏, 应立即向运货代理商报告, 遇到部件丢失、损坏或其他问题应立即向 APC 或 APC 分销商报告。

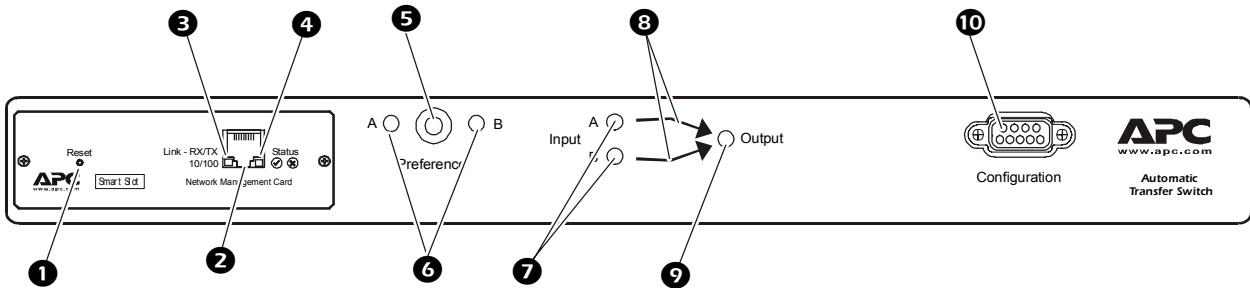
产品清单



- ① Automatic Transfer Switch
- ② 机架安装支架
- ③ 前后导轨条
- ④ 通讯缆线

概述

前面板



编号	项目	描述 / 功能
①	重置开关	重新启动网络管理卡。
②	以太网端口	使用网线将 Automatic Transfer Switch 连接至网络。
③	Link - X/TX 指示灯	指示网络上是否有活动。
④	状态指示灯	指示是否向网络管理卡供电。
⑤	Preference (首选设置) 按钮	设置为负载设备供电的首选电源。在正常使用条件下, 如果两种电源都可以使用, Automatic Transfer Switch 将使用首选电源。按 Preference 按钮可更改首选电源。
⑥	Preference A 和 B 指示灯	指示已选择两个电源 (如果有) 中的哪一个作为首选电源。如果两个指示灯均不亮, 则说明都不是首选电源。如果电源是异步的, 则电源指示灯将每秒钟闪烁一下。
⑦	电源 A 和 B 指示灯	提供有关来自每个电源的输入电压的信息。如果 RMS 输入电压和实测频率处于选定的公差范围之内, 则相应的指示灯将亮起。在正常使用条件下 (完全电源冗余), 两个指示灯均会亮起。
⑧	连接器指示灯	指示在使用哪个电源输出 (任何时候只有一个箭头亮起)。电源指示灯、连接器指示灯和输出指示灯为流过 Automatic Transfer Switch 的电流共同提供图形显示。
⑨	Output (输出) 连接器	显示电压可输出到 Automatic Transfer Switch。
⑩	Configuration (配置) 端口	访问 Automatic Transfer Switch 所有的设置、状态、维护和诊断信息的本地连接。

安装

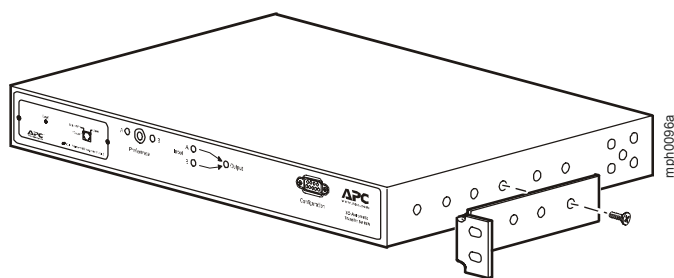
安装固定支架

将左右固定支架安装到设备上，每个支架使用两个平头十字螺钉（已提供）。



注

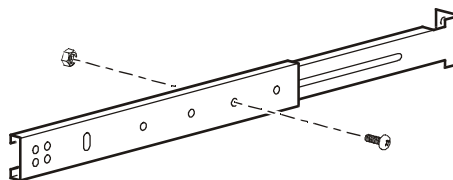
使支架与机架正面齐平，留出布线空间。



拆下可调支架

只有在使用四脚机柜或机架时，才使用可调支架。如果使用的是两脚机架，Automatic Transfer Switch 由固定支架单独支撑。

1. 拧下滑动螺钉和螺母，拆下每个可调支架。

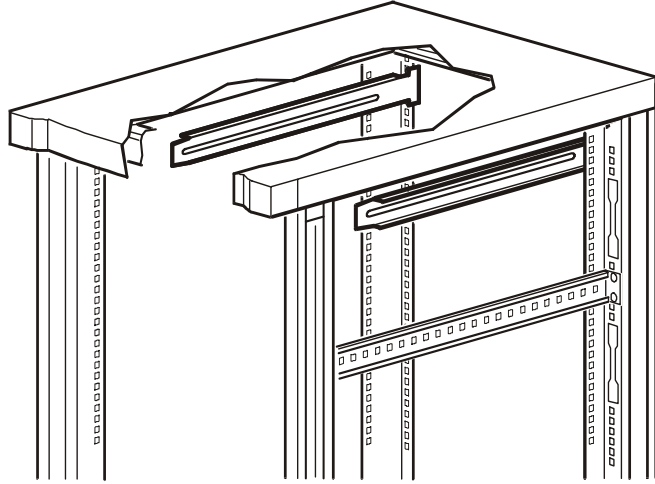


2. 将螺钉、螺母和可调支架放到一边。

安装

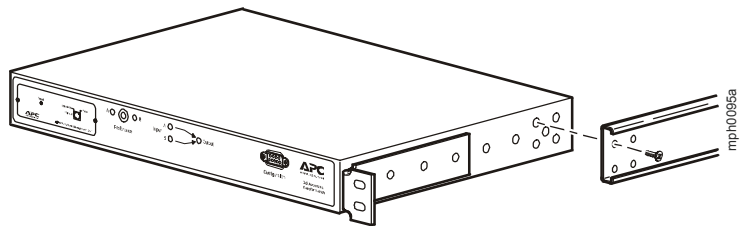
将背面的部件安装到机架上

1. 将锁紧螺母 (随机柜提供) 插到机柜背面垂直固定导轨上指定的位置。
2. 将可调支架的背面部件与第 1 步中插入的锁紧螺母对齐。
3. 插入并拧紧固定螺钉 (已提供)。



将正面部件安装到导轨上

1. 将可调支架的正面部件与开关侧面对应的四个孔对齐。
2. 将两个正面部件安装到导轨上，每个支架使用两个十字盘头螺钉 (已提供)。

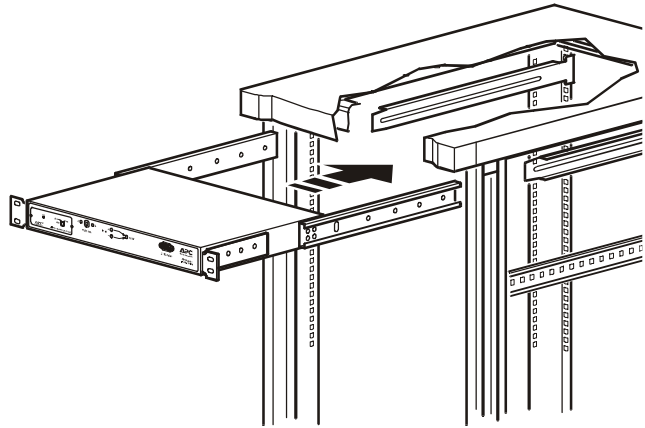


将 Automatic Transfer Switch 安装到机柜内



这一工作应由两个人完成。

1. 将 Automatic Transfer Switch 放置于已安装的背面可调支架的前面。
2. 对齐正面和背面可调支架，将正面部件滑动到背面部件上。
3. 将开关上的固定支架与机柜正面垂直固定导轨对齐，并将锁紧螺母（已提供）插入正面垂直固定导轨上相应的孔内。
4. 插入并拧紧固定螺钉（已提供）。
5. 将（刚才拧下的）滑动螺钉和螺母插入每个可调支架并拧紧，固定可调支架的位置。



快速配置



警告

如果系统装有 **APC InfraStruXure Manager**，可以不必参阅本部分所述步骤。有关详细信息，请参阅 **InfraStruXure Manager** 的说明文档。

概述

必须配置以下 TCP/IP 设置， Automatic Transfer Switch 才能在网络上运行：

- Automatic Transfer Switch 的 IP 地址。
- 子网掩码
- 默认网关



注

如果没有默认网关，可使用与 Automatic Transfer Switch 位于同一子网的、通常运行的计算机的 IP 地址。通信量很小时，Automatic Transfer Switch 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 *Automatic Transfer Switch 用户指南*“Introduction”中的“Watchdog Features”部分。

TCP/IP 配置方法

使用以下一种方法定义 Automatic Transfer Switch 所需的 TCP/IP 设置：

- Device IP Configuration Wizard (设备 IP 配置向导) (参见第 7 页上的“Device IP Configuration Wizard”。)
- BOOTP 或 DHCP 服务器 (参见第 7 页上的“BOOTP & DHCP 配置”。)
- 本地计算机 (参见第 10 页上的“本地访问控制台”。)
- 网络计算机 (参见第 10 页上的“远程访问控制台”。)

Device IP Configuration Wizard

您可以在运行 Windows NT[®] 4.0、Windows 2000[®]、Windows 2003 或 Windows XP 的计算机上使用 Device IP Configuration Wizard 来发现未配置的 Automatic Transfer Switch 并配置其基本 TCP/IP 设置。



另请参阅

要通过从一个已配置的 ATS 中导出配置设置来对一台或多台 Automatic Transfer Switch 进行配置，请参阅 *安装程序 CD* 上用户指南中的“如何导出配置设置”部分。

1. 将 APC Automatic Transfer Switch *安装程序 CD* 放入网络中的计算机。
2. 从主菜单中选择“Device IP Configuration Wizard”。
3. 等待向导发现首台未配置的 Automatic Transfer Switch，然后按照屏幕说明进行操作。



注

如果不禁用 **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) 通过浏览器访问 Automatic Transfer Switch。

BOOTP & DHCP 配置

Boot Mode (启动模式) 设置 (Automatic Transfer Switch 的 **Network** [网络] 菜单中的 TCP/IP 选项) 确定将如何定义 TCP/IP 设置。可选设置有 **Manual** (手动)、**DHCP only** (仅 DHCP)、**BOOTP only** (仅 BOOTP) 和 **DHCP & BOOTP** (默认设置)。



注

DHCP & BOOTP 设置假定，有一台经过适当配置的 DHCP 或 BOOTP 服务器向 Automatic Transfer Switch 提供 TCP/IP 设置。

如果没有这些服务器，请参阅：



- 在本页的“Device IP Configuration Wizard”。
- 第 10 页上的“本地访问控制台”。
- 第 10 页上的“远程访问控制台”。

将 **Boot Mode** 设置为 DHCP & BOOTP 后，Automatic Transfer Switch 会尝试寻找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。



注

有关详细信息，请参阅第 8 页上的“BOOTP。”或第 9 页上的“DHCP。”。

BOOTP。您可以使用 RFC951 兼容 BOOTP 服务器配置 Automatic Transfer Switch 的 TCP/IP 设置。



注

DHCP & BOOTP 设置假定，有一台经过适当配置的 DHCP 或 BOOTP 服务器向 Automatic Transfer Switch 提供 TCP/IP 设置。

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



另请参阅

有关 MAC 地址，请查阅 Automatic Transfer Switch 底部或包装内的质保卡。

2. Automatic Transfer Switch 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，Automatic Transfer Switch 会尝试使用 TFTP 或 FTP 从 BOOTP 服务器传送该文件。Automatic Transfer Switch 假定在 Bootup 文件内已经指定所有设置。



另请参阅

要创建 Bootup 文件，请参阅 BOOTP 服务器的说明文档。

- 如果没有指定 Bootup 文件名，可以使用 Telnet 或 Web 界面远程配置 Automatic Transfer Switch：在默认情况下，**User Name** 和 **Password** 均为 **apc**。

DHCP。您可以使用 RFC2131/RFC2132 兼容 DHCP 服务器配置 Automatic Transfer Switch 的 TCP/IP 设置。



另请参阅

本部分简要介绍 Automatic Transfer Switch 与 DHCP 服务器之间的通讯。有关如何使用 DHCP 服务器配置 Automatic Transfer Switch 的网络设置的详细信息，请参阅 Automatic Transfer Switch *用户指南* 中的“DHCP 配置”部分。

1. Automatic Transfer Switch 发出 DHCP 请求，请求中使用了以下一些自我标识信息：
 - 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 Automatic Transfer Switch 的 MAC 地址值)
 - User Class Identifier (用户类别标识符) (默认为 Automatic Transfer Switch 应用固件)
2. 经过适当配置的 DHCP 服务器会返回一组 DHCP 选项，这包括 Automatic Transfer Switch 进行网络通讯所需的所有设置。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，Automatic Transfer Switch 会忽略未采用以下十六进制格式而在 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。



要禁用 APC cookie 要求，请参阅第 10 页上的“远程访问控制台”。要更改控制台的 **DHCP Cookie Is (DHCP Cookie 要求)** 设置，请使用 **TCP/IP** 菜单内的一个 **Advanced (高级)** 选项，请参见第 10 页上的“远程访问控制台”。

本地访问控制台

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 APC 串行缆线 990-1000A 连接至 Automatic Transfer Switch 串行端口和本地计算机上的串行端口。运行终端程序（例如 Windows 超级终端[®]），将选定端口配置为 19200 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。
3. 按 ENTER 并以 Automatic Transfer Switch 网络管理员身份登录。在主菜单中选择 Option 11（选项 11）**Web config**，然后断开终端程序的连接。
4. 将选定端口重新配置为 2400 bps、8 个数据位、无奇偶校验、1 个停止位和无数据流控制，并重新连接超级终端。
5. 按 ENTER 显示 **User Name** 提示。

远程访问控制台

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



注

完成 Automatic Transfer Switch 的 IP 地址配置后，即可以使用 Telnet 访问该 Automatic Transfer Switch，无需先使用 ARP 和 Ping。

1. 使用 ARP 定义 Automatic Transfer Switch 的 IP 地址，并使用 ARP 命令内的 Automatic Transfer Switch 的 MAC 地址。例如，要为 MAC 地址为 00 c0 b7 63 9f 67 的 Automatic Transfer Switch 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
```

如何访问 Automatic Transfer Switch 界面

概述

Automatic Transfer Switch 在网络上运行后，您可以使用此处所述界面访问设备。



另请参阅

有关界面的详细信息，请参阅《用户指南》。

Web 界面

至于浏览器，您可以使用 Microsoft® Internet Explorer 5.0 (或更高版本) 或 Netscape® 4.0.8 (或更高版本，除 Netscape® 6.x 之外)，通过其 Web 界面访问管理卡。其他常用的浏览器或许也可以，只是没有经过 APC 全面测试。

要使用 Web 浏览器配置 Automatic Transfer Switch 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网络管理卡的身份验证。

要访问 Web 界面和配置网络设备的安全性，请：

1. 通过网络管理卡的 IP 地址或 DNS 名称 (如果配置) 确定其地址。
2. 输入用户名和密码 (在默认情况下，网络管理员为 **apc** 和 **apc**；设备管理员为 **device** 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的信息，请参阅《用户指南》中“安全性”一章。使用 **Network** 菜单的 **Web/SSL** 选项启用或禁用 HTTP 或 HTTPS 协议。

Telnet/SSH

您可以通过 Telnet 或 Secure SHell (SSH) 访问控制台，具体取决于启用哪一个。(网络管理员可通过 **Network** 菜单的 **Telnet/SSH** 选项启用这些访问方法。) 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计算机访问 Automatic Transfer Switch 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 address
```

至于 address，可以使用网络管理卡的 IP 地址或 DNS 名称 (如果配置)。

2. 输入用户名和密码 (在默认情况下，网络管理员为 **apc** 和 **apc**；设备管理员为 **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《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 Automatic Transfer Switch 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 Automatic Transfer Switch 进行 SNMP 访问会影响通过选择 SSL 和 SSH 所实现的高安全性。要禁用 SNMP，必须是网络管理员；并使用 **Network** 菜单的 **SNMP** 选项。

FTP/SCP

您可以使用 FTP (默认启用) 或 Secure CoPy (SCP) 将新固件传输到 Automatic Transfer Switch, 或访问 Automatic Transfer Switch 事件日志的副本。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 Automatic Transfer Switch 会影响通过选择 SSL 和 SSH 所实现的高安全性。要禁用 FTP, 必须是网络管理员; 并使用 **Network** 菜单的 **FTP Server (FTP 服务器)** 选项。

在通过 FTP 或 SCP 访问 Automatic Transfer Switch 时, 网络管理员的默认用户名和密码为 **apc** 和 **apc**; 设备管理员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 将固件文件传输至网络管理卡或从网络管理卡获取日志文件, 请参阅 《*用户指南*》。

配置 ATS

配置灵敏度

灵敏度设置用于控制 ATS 对电源波动的容忍度 (在电源切换到二级电源前)。可使用切换配置菜单来配置 ATS 的灵敏度范围。在将灵敏度设置为 “低” 的情况下, 当发生电源扰动时, ATS 将等待 5 毫秒之后才切换到备用电源。而在将灵敏度设置为 “高” 的情况下, ATS 在切换电源前只等待 3 毫秒。缺省设置为 “高”。

配置电压传送范围

电压传送范围确定 ATS 可接受的 RMS 电压。当电压超出指定的范围时, ATS 将切换到二级电源。可使用切换配置菜单配置电压传送范围。可将 ATS 设置为窄、中等或宽电压范围, 这取决于系统的电源条件。



电压范围的缺省设置为中等。

注

APC 部件编号	额定电压 (L - N)	窄	中等	宽
AP7701	20 V	20 (110-130 V)	23 (108.5-131.5 V)	27 (106.5-133.5 V)
AP7722	230 V	30 (215-245 V)	35 (212.5-247.5 V)	40 (210-250 V)
AP7750	120 V	20 (110-130 V)	23 (108.5-131.5 V)	27 (106.5-133.5 V)

密码丢失恢复



按照以下说明重新设置网络管理卡密码。

注

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 APC 串行缆线 990-1000A 连接至 Automatic Transfer Switch 串行端口和本地计算机上的串行端口。运行终端程序（例如 Windows® 超级终端），将选定端口配置为 19200 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。
3. 按 ENTER 并以 Automatic Transfer Switch 网络管理员身份登录。在主菜单中选择 Option 11 **Web config**，然后断开终端程序的连接。
4. 将选定端口重新配置为 2400 bps、8 个数据位、无奇偶校验、1 个停止位和无数据流控制，并重新连接超级终端。
5. 按 ENTER 显示 **User Name** 提示。
6. 按网络管理卡上的 RESET（重置）按钮，这样会重新启动网络管理卡，这一过程大约需要 15 秒钟。
7. 根据需要按 ENTER 键重新显示 **User Name** 提示，然后使用 **apc** 作为 **user name** 和 **password**。（如果在重新显示 **User Name** 提示后，登录时间超过 30 秒钟，则必须重复第 5 步重新登录。）
8. 在**控制台**菜单中，选择 **System**（系统），然后选择 **User Manager**（用户管理器）。
9. 选择 **Administrator**（网络管理员）并更改 **User Name** 和 **Password** 设置，最初时两者均指定为 **apc**。
10. 按 CTRL-C 并注销。必须在两分钟之内完成整个过程（登录、更改用户名和密码以及登出），否则，会因为没有任何操作而被注销。如果被自动注销，新设置将不会生效，您必须从头重复整个过程。
11. 按住 Automatic Transfer Switch 上的 **Preference** 按钮，Automatic Transfer Switch 一般会在 10 至 15 秒钟内重置。
12. 将选定端口重新配置为 19200 bps、8 个数据位、无奇偶校验、1 个停止位和无数据流控制，并重新连接超级终端。

保修服务

有限担保

APC 保证，自购买之日起的两年内，Automatic Transfer Switch 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、偶然性或必然性损失概不负责，即使被告知有这种损失的可能性。

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，您还可以拥有其他的权利。

获得服务

要获得 Automatic Transfer Switch 的问题支持，请按照以下步骤操作：

1. 请注意序列号。您可以在 Automatic Transfer Switch 的底部找到该序列号。
2. 拨打本文档封底上的电话号码与“客户支持”部门联系。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. 在运输箱外清楚地标明 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。

生命保障规定

一般策略

美国电力转换公司 (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底，(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 U.S. FDA 指定为“关键”的其他设备。

对于很多 APC UPS 系统，可以作为可选项订购医院级的接线设备和漏电保护设备。APC 未声明进行这些更改的设备经过 APC 或其他组织验证或被列为医院级的设备。因此这些设备不能满足直接护理病人的需要。

射频干扰



未经射频干扰标准负责方的明确认可，对此部件的更改或修改将可能导致用户失去操作此设备的权利。

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。



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 © 2005 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。

