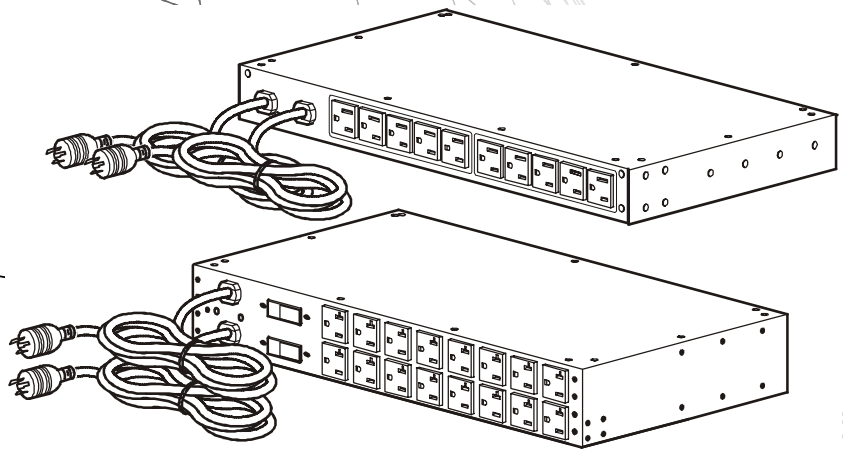


Instalación e inicio rápido

Rack 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。

Contenido

Información preliminar	1
Información general	1
Documentación adicional	1
Inspección de recepción	1
Recicle	1
Inventario del producto	2
Opciones adicionales	2
Información general.....	3
Panel delantero	3
Instalación	5
Opciones de montaje	5
Configuración rápida.....	6
Información general	6
Métodos de configuración de TCP/IP	6
Asistente de configuración IP del dispositivo	6
Configuración de BOOTP y DHCP	7
Acceso local a la consola de control	8
Acceso remoto a la consola de control	9
Consola de control	10
Cómo acceder a las interfaces del ATS montado en bastidor.....	11
Información general	11
Interfaz Web	11
Telnet y SSH	11
SNMP	12
FTP y SCP	13
Administración de la seguridad del sistema	13

Configuración del ATS montado en bastidor 14

Configuración de la sensibilidad 14

Configuración del rango de transferencia de voltaje 14

Restablecimiento de una contraseña perdida 15

Garantía 16

Condiciones de garantía 16

Garantía intransferible 16

Exclusiones 16

Reclamaciones de la garantía 17

Política de mantenimiento de vida..... 18

Política general 18

Ejemplos de dispositivos de mantenimiento de vida 18

Información preliminar

Información general

El Automatic Transfer Switch (conmutador de transferencia automática, ATS) de American Power Conversion (APC®) es un conmutador de alta disponibilidad que proporciona alimentación redundante al equipo conectado y tiene dos cables de entrada de corriente, uno para cada línea de CA. El ATS montado en bastidor suministra energía a la carga conectada desde la fuente de CA principal. Si la fuente principal no se encuentra disponible, el ATS montado en bastidor comienza automáticamente a suministrar energía desde la fuente secundaria. El tiempo de transferencia de una fuente a la otra se adapta al equipo conectado, ya que el cambio entre las dos fuentes de entrada se produce de manera segura, independientemente de cualquier diferencia entre fases. Las unidades cuentan con conectividad para red incorporada, lo que permite administrarlas de manera remota a través de interfaces Web, SNMP o Telnet.

Documentación adicional

El manual de *Instalación e inicio rápido* y la *Guía del usuario* (en línea) se encuentran disponibles a través del CD que se proporciona y en el sitio Web de APC, www.apc.com. La *Guía del usuario* (en línea) contiene información adicional acerca de los siguientes temas referentes al ATS montado en bastidor:

- Interfaces de administración
- Cuentas de usuario
- Instalación personalizada
- Seguridad

Inspección de recepción

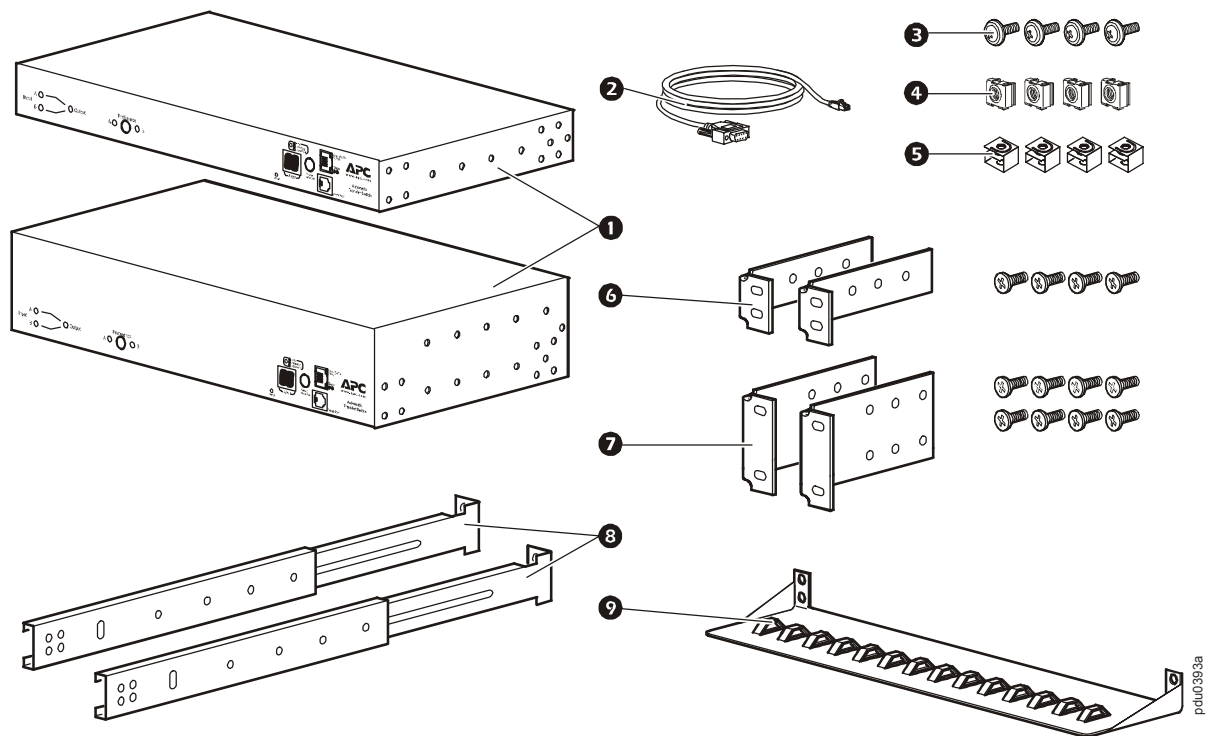
Examine el paquete y los contenidos en caso de que se hayan producido daños en el envío y asegúrese de que se hayan enviado todas las piezas. Informe sobre cualquier daño de envío al agente de envíos y sobre falta de contenidos, daños ocasionados u otros problemas a APC a su distribuidor de APC de forma inmediata.

Recicle



Los materiales de envío son reciclables. Guárdelos para volver a utilizarlos o deséchelos en el lugar adecuado.

Inventario del producto



- ❶ Automatic Transfer Switch montado en bastidor (1 U o 2 U)
- ❷ Cable de comunicación - RJ12 a DB-9 hembra
- ❸ Tornillo
- ❹ Tuerca en jaula
- ❺ Retenedor de clip
- ❻ Kit de soporte para montaje en bastidor 1-U (se incluye con el ATS para montar en bastidor 1-U)
- ❼ Kit de soporte para montaje en bastidor 2-U (se incluye con el ATS para montar en bastidor 2-U)

Opciones adicionales

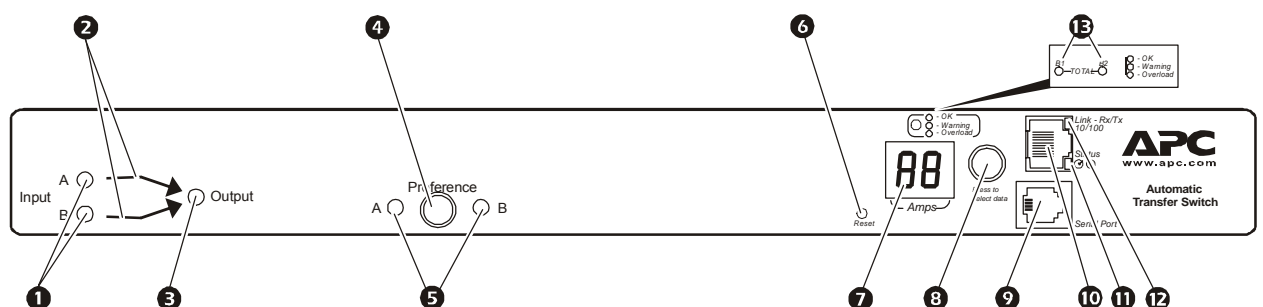
- ❽ Segmentos de riel para la parte delantera y trasera AP7768 (no se incluye)
- ❾ Soporte de retención para cable AP7769 (no se incluye)



Nota: Instale el ATS montado en bastidor con los segmentos de riel para la parte delantera y trasera para brindar mayor estabilidad. Los segmentos de riel para la parte delantera y trasera y el soporte de retención para cable se encuentran disponibles en el sitio Web de APC, www.apc.com.

Información general

Panel delantero



Ítem	Descripción
1	LED de fuente A y B Proporciona información sobre el voltaje de entrada desde cada fuente. Si la tensión de entrada de RMS y la frecuencia medida se encuentran dentro del rango de tolerancia seleccionado, se encenderá el indicador correspondiente. En una condición de funcionamiento normal (redundancia de fuente completa), se encienden ambos LED.
2	LED de conexión Indica qué fuente está siendo utilizada por la salida (sólo se iluminará una flecha, en cualquier momento). La combinación de LED de fuente, LED de conexión y LED de salida proporciona una vista gráfica del flujo de energía a través del ATS.
3	LED de salida Muestra que el voltaje está disponible en la salida para el ATS.
4	Botón de preferencia Define la fuente preferida de suministro de la alimentación al equipo de carga. En funcionamiento normal, si ambas fuentes se encuentran disponibles, el ATS utiliza la fuente preferida. Presione la tecla de preferencia para cambiar la fuente preferida. Manténgala presionada durante diez segundos para reiniciar el ATS. Al reiniciarse no se vuelven a restablecer las comunicaciones y la confirmación se produce cuando ambos LED de estado se encienden de forma intermitente.
5	LED de preferencia A y B Indican cuál de las dos fuentes se selecciona como la preferida. Si ambos LED se encuentran apagados, no se ha seleccionado ninguna fuente. Si las fuentes son asíncronas, el LED correspondiente a la fuente seleccionada se iluminará cada segundo.
6	Interruptor "Reset" (restablecer) Reinicia la red y la comunicación en serie del ATS.
7	Pantalla digital Pantalla digital de la corriente utilizada por el ATS y los dispositivos conectados: <ul style="list-style-type: none"> Muestra la corriente total para el banco/fase correspondiente al LED indicador del banco/fase que está encendido. Pasa el banco/fase en intervalos de 3 segundos.

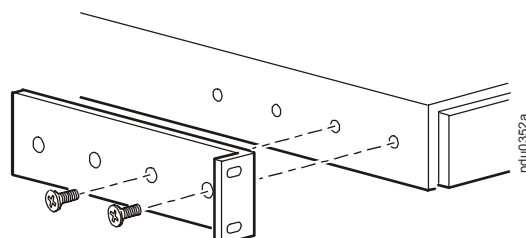
	Ítem	Descripción
8	Tecla de control	<ul style="list-style-type: none"> • Púlsela para cambiar el banco/fase de la corriente mostrada en la pantalla digital. • Manténgala presionada durante cinco segundos para mostrar la dirección IP del ATS.
9	Puerto serie	Permite acceder a los menús internos conectando este puerto (puerto modular RJ-11) a un puerto serie del equipo, utilizando el cable de comunicación incluido.
10	Puerto Ethernet	Conecta el ATS a su red utilizando un cable de red CAT5.
11	LED de estado	<p>Indica el estado de la conexión Ethernet LAN y del ATS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apagado—El ATS no tiene energía. • Verde continuo—Valores TCP/IP del ATS son válidos. • Verde intermitente—Valores TCP/IP del ATS no son válidos. • Naranja continuo—Se ha detectado un fallo de hardware en el ATS. Póngase en contacto con Atención al cliente en el teléfono indicado en la cubierta posterior de este manual. • Naranja intermitente—El ATS ha iniciado una solicitud BOOTP (protocolo de arranque-asignación).
12	LED de enlace	Indica si hay actividad en la red.
13	LED indicador de banco/fase	<ul style="list-style-type: none"> • Indica el banco/fase correspondiente a la corriente que se muestra en la pantalla digital. • Indica un estado normal (verde), de advertencia (amarillo) o de alarma (rojo). <p>Nota: El ATS montado en bastidor 2-U indica qué banco se muestra con los LED para B1 y B2.</p>

Instalación

Opciones de montaje

Montaje horizontal. Puede instalar el ATS para montar en bastidor sobre un NetShelter® de APC u otro bastidor EIA-310-D estándar de 48,2 cm (19 pulg.):

1. Seleccione una posición de montaje para el ATS montado en bastidor con la pantalla digital o el panel trasero dirigidos hacia la parte exterior del armario.
2. Acople los soportes al ATS montado en bastidor utilizando los tornillos de cabeza plana que se incluyen.

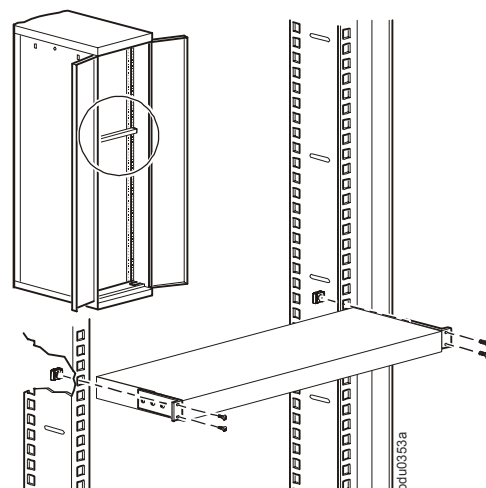


3. Seleccione una ubicación para la unidad:

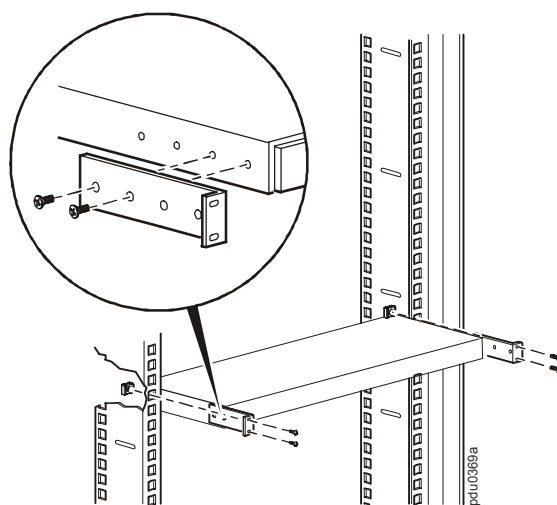


Nota: La unidad ocupa uno o dos espacios en U. Un orificio dentado (o un número, si se trata de los modelos nuevos de armario) en el riel vertical del mismo, indica el centro de un espacio en U.

- a. Introduzca las tuercas en jaula en la parte superior e inferior de un orificio dentado sobre cada riel de montaje vertical en la ubicación elegida.
- b. Alinee los orificios de montaje de los soportes con las tuercas de jaula instaladas. Introduzca los tornillos y apriételes.



Montaje horizontal empotrado. Para instalar el ATS para montar en bastidor puede utilizar un diseño tipo empotrado acoplando los soportes como se muestra en la siguiente ilustración del ATS montado en bastidor.



Configuración rápida



Nota: En caso de tener APC InfraStruXure® Central o InfraStruXure Manager como parte de su sistema, no tenga en cuenta los procedimientos de esta sección. Consulte la documentación correspondiente a dispositivos InfraStruXure para obtener más información.

Información general

Debe configurar los siguientes valores TCP/IP antes de que el ATS montado en bastidor pueda funcionar en una red:

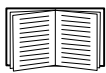
- Dirección IP del ATS montado en bastidor
- Máscara de subred
- Puerta de enlace predeterminada



Nota: Si no cuenta con una puerta de enlace predeterminada disponible, utilice la dirección IP de un equipo que se encuentre ubicado en la misma subred del ATS montado en bastidor y que se encuentre en funcionamiento. El ATS montado en bastidor utiliza la puerta de enlace predeterminada para probar la red cuando el tráfico sea escaso.



Precaución: No utilice la dirección de bucle invertido (127.0.0.1) como dirección de puerta de enlace predeterminada. Esto desactiva la conexión de red del ATS montado en bastidor y requiere que usted establezca los valores TCP/IP predeterminados utilizando un inicio de sesión serie local.



Consulte “Funciones de controlador” en “Introducción” de la *Guía del usuario* para obtener más información sobre la función del controlador de puerta de enlace predeterminada.

Métodos de configuración de TCP/IP

Utilice uno de los siguientes métodos para definir la configuración de TCP/IP:

- Asistente de configuración IP del dispositivo APC (consulte “Asistente de configuración IP del dispositivo” en esta página).
- Servidor BOOTP o DHCP (Consulte “Configuración de BOOTP y DHCP” en la página 7.)
- Equipo informático local (Consulte “Acceso local a la consola de control” en la página 8.)
- Equipo informático en red (Consulte “Acceso remoto a la consola de control” en la página 9.)

Asistente de configuración IP del dispositivo

Puede utilizar el Asistente de configuración IP del dispositivo APC en un equipo informático con Microsoft® Windows® 2000, Windows 2003, o Windows XP para configurar los valores TCP/IP de un ATS montado en bastidor.



Para configurar uno o más ATS montados en bastidor exportando los valores de configuración desde un ATS configurado, consulte “Cómo exportar valores de configuración” en la Guía del usuario del *CD de utilidades*.



Nota: La mayoría de los cortafuegos deben desactivarse temporalmente para que el Asistente pueda encontrar los ATS montados en bastidor no configurados.

1. Introduzca el CD de *uso general* del Automatic Transfer Switch de APC en un equipo informático de su red.
2. Si la ejecución automática está activada, la interfaz de usuario del CD arranca al insertarse el CD. De lo contrario, abra el archivo *contents.htm* del CD.
3. Haga clic en **Asistente de configuración IP del dispositivo** y siga las instrucciones.

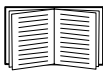


Nota: Si mantiene activada la opción **Iniciar explorador Web al finalizar**, puede utilizar **apc** para el nombre de usuario y la contraseña para acceder al ATS montado en bastidor a través de su explorador.

Configuración de BOOTP y DHCP

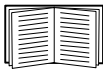
La opción **TCP/IP** en el menú **Network** (Red), debajo de la pestaña **Administration** (Administración) de la interfaz Web, identifica cómo se definen los valores TCP/IP. Los valores posibles son **Manual**, **BOOTP**, **DHCP** y **DHCP & BOOTP** (el valor predeterminado).

El valor **DHCP & BOOTP** asume que se encuentra disponible un servidor DHCP o BOOTP para proporcionar los valores de TCP/IP al ATS montado en bastidor. El ATS montado en bastidor primero intenta encontrar un servidor BOOTP configurado correctamente, luego un servidor DHCP. Este patrón de búsqueda se repite hasta encontrar uno de los dos servidores (BOOTP o DHCP).



Si no hay ningún servidor disponible de este tipo, consulte “Asistente de configuración IP del dispositivo” en la página 6, “Acceso local a la consola de control” en la página 8, o bien “Acceso remoto a la consola de control” en la página 9 para configurar los valores de TCP/IP.

BOOTP. Para que el ATS montado en bastidor utilice un servidor BOOTP para configurar sus valores TCP/IP, debe encontrar un servidor BOOTP configurado correctamente y que cumpla con RFC951.



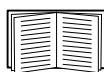
Si no hay disponible un servidor BOOTP, consulte “Asistente de configuración IP del dispositivo” en la página 6, “Acceso local a la consola de control” en la página 8 o “Acceso remoto a la consola de control” en la página 9 para configurar los valores de TCP/IP.

1. En el archivo BOOTPTAB del servidor BOOTP, ingrese la dirección MAC, dirección IP, máscara de subred, puerta de enlace predeterminada y, opcionalmente, un archivo de arranque del ATS montado en bastidor.



Nota: La dirección MAC puede encontrarse en el menú **Acercas de ATS** de la consola de control o la interfaz Web y además en el SLIP de control de calidad que se incluye en el paquete.

2. Cuando el ATS montado en bastidor se reinicia, el servidor BOOTP le proporciona los valores TCP/IP.
 - Si especificó un archivo de arranque, el ATS montado en bastidor intenta transferir ese archivo desde el servidor BOOTP utilizando TFTP o FTP. El ATS montado en bastidor asume los valores especificados en el archivo de arranque.
 - Si no especificó un archivo de arranque, puede configurar los otros valores del ATS montado en bastidor remotamente a través de la interfaz Web o de la consola de control; el nombre de usuario y la contraseña predeterminados son **apc**.

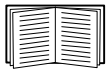


Consulte las instrucciones de configuración en “Acceso remoto a la consola de control” en la página 9.



Para crear un archivo de arranque, consulte la documentación del servidor BOOTP.

DHCP. Puede utilizar un servidor DHCP compatible con RFC2131/RFC2132 para configurar los valores TCP/IP para el ATS montado en bastidor.



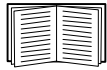
Esta sección resume la comunicación del ATS montado en bastidor con un servidor DHCP. Para obtener más detalles sobre cómo se utiliza un servidor DHCP para configurar los valores de red para el ATS montado en bastidor, consulte “Configuración de DHCP” en la *Guía del usuario*.

1. El ATS montado en bastidor envía una solicitud DHCP que utiliza lo siguiente para identificarse:
 - Identificador de clase de distribuidor (APC predeterminado)
 - Identificador de cliente (de manera predeterminada, la dirección MAC del ATS montado en bastidor)
 - Identificador de clase de usuario (de manera predeterminada; la identificación del firmware utilizado por la aplicación con el ATS montado en bastidor)
2. Un servidor DHCP configurado correctamente responde con una oferta DHCP que incluye todos los valores que necesita un ATS montado en bastidor para la comunicación de la red. La oferta de DHCP también incluye la opción **Vendor Specific Information** (información específica del distribuidor) (opción 43 del DHCP). De forma predeterminada, el ATS montado en bastidor ignora las ofertas DHCP que no encapsulan la cookie de APC en la opción **Vendor Specific Information** utilizando el siguiente formato hexadecimal:

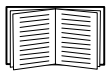
Opción 43 = 01 04 31 41 50 43

donde

- El primer byte (01) es el código
- El segundo byte (04) es la longitud
- Los bytes restantes (31 41 50 43) son la cookie de APC



Consulte la documentación del servidor DHCP para agregar el código a la opción Vendor Specific Information.



Para desactivar el requisito de que una oferta DHCP incluya una cookie de APC, utilice el valor **Cookie de DHCP** en la consola de control: **Network>TCP/IP>Boot Mode>DHCP only>Advanced>DHCP Cookie Is.** (Red - TCP/IP - Modo de arranque - Sólo DHCP - Avanzado - Cookie de DHCP) Para acceder a la consola de control, consulte “Acceso remoto a la consola de control” en la página 9.

Acceso local a la consola de control

Puede utilizar un equipo informático local para conectarse al ATS, y así acceder a la consola de control.

1. Seleccione un puerto serie del equipo informático local y desactive cualquier servicio que utilice ese puerto.
2. Utilice el cable de comunicación para conectar el puerto seleccionado al puerto serie en el panel frontal del ATS.
3. Ejecute un programa emulador de terminal (como HyperTerminal[®]) y configure el puerto seleccionado con los siguientes valores: 9600 bps, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada y sin control de flujo. Guarde los cambios.
4. Presione ENTER (Intro) para mostrar el aviso **User Name** (nombre de usuario).
5. Utilice **apc** para el nombre de usuario y la contraseña.
6. Consulte “Consola de control” en la página 10 para completar la configuración.

Acceso remoto a la consola de control

Desde cualquier equipo informático en la misma red que el ATS montado en bastidor, puede utilizar ARP y Ping para asignar una dirección IP al ATS montado en bastidor y luego utilizar Telnet para acceder a la consola de control del ATS montado en bastidor y configurar los demás valores TCP/IP.



Nota: Tras configurar la dirección IP del ATS montado en bastidor, puede utilizar Telnet, sin tener que utilizar primero ARP y Ping, para acceder a ese ATS montado en bastidor.

1. Utilice ARP para definir una dirección IP para el ATS montado en bastidor y utilice la dirección MAC del ATS en el comando ARP. Por ejemplo, para definir una dirección IP de 156.205.14.141 para un ATS montado en bastidor que tiene una dirección MAC de 00 c0 b7 63 9f 67, utilice uno de los siguientes comandos:

– Formato del comando en Windows:

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

– Formato del comando en LINUX:

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



Nota: La dirección MAC puede encontrarse en el menú **Acerca de ATS** de la consola de control o la interfaz Web y además en el SLIP de control de calidad que se incluye en el paquete.

2. Utilice Ping con un tamaño de 113 bytes para asignar la dirección IP definida por el comando ARP. Por ejemplo:

– Formato del comando en Windows:

```
ping 156.205.14.141 -l 113
```

– Formato del comando en LINUX:

```
ping 156.205.14.141 -s 113
```

3. Utilice Telnet para acceder a la nueva dirección IP asignada al ATS. Por ejemplo:

```
telnet 156.205.14.141
```

4. Utilice **apc** para el nombre de usuario y contraseña.
5. Consulte “Consola de control” en la página 10 para completar la configuración.

Consola de control

Una vez conectado a la consola de control, como se describe en “Acceso local a la consola de control” en la página 8 o “Acceso remoto a la consola de control” en la página 9:

1. Elija **Network** (red) en el menú **Control Console** (consola de control).
2. Elija **TCP/IP** del menú **Network** (red).
3. Si no utiliza un servidor BOOTP o DHCP para configurar los valores TCP/IP, seleccione el menú **Boot Mode** (modo de arranque). Seleccione modo de arranque **Manual** , y luego presione ESC para regresar al menú **TCP/IP**. (Los cambios se aplican al cerrar la sesión.)
4. Defina las direcciones de las opciones **System IP** (IP de sistema), **Subnet Mask** (Máscara de subred), y **Default Gateway** (Puerta de enlace predeterminada).
5. Presione CTRL+C para salir del menú **Control Console** (consola de control).
6. Log out (cerrar sesión) (opción 4 del menú **Control Console** (consola de control)).



Nota: Si se ha desconectado algún cable durante el procedimiento que se describe en “Acceso local a la consola de control” en la página 8, vuelva a conectar el cable y reinicie el servicio correspondiente.

Cómo acceder a las interfaces del ATS montado en bastidor

Información general

Cuando el ATS montado en bastidor ya se esté ejecutando en su red, puede utilizar las interfaces que aquí se resumen para acceder a la unidad.



Encontrará más detalles sobre las interfaces en la *Guía del usuario*.

Interfaz Web

Utilice Microsoft Internet Explorer (IE) 5.5 o una versión posterior (sólo en sistemas operativos Windows), Firefox, versión 1.x, de Mozilla Corporation (en todos los sistemas operativos), o Netscape® 7.x o una versión posterior (en todos los sistemas operativos) para acceder al ATS montado en bastidor a través de su interfaz Web. Es posible que otros exploradores también funcionen, pero APC no los ha probado completamente. Para utilizar un navegador Web para configurar las opciones del ATS montado en bastidor o ver los registros de sucesos y datos, puede utilizar algunos de los siguientes protocolos:

- El protocolo HTTP (activado de forma predeterminada), que proporciona autenticación por nombre de usuario y contraseña, pero sin encriptación;
- El protocolo HTTPS, más seguro, que proporciona seguridad adicional mediante el nivel de socket seguro (SSL) y además encripta los nombres de usuario, contraseñas y los datos que se están transmitiendo. Además, proporciona autenticación de los ATS montados en bastidor por medio de certificados digitales.

Para acceder a la interfaz Web y configurar la seguridad de su unidad en la red:

1. Acceda al ATS montado en bastidor a través de su dirección IP (o nombre DNS si está configurado).
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña (de manera predeterminada, **apc** y **apc** para un Administrador).
3. Seleccione y configure el tipo de seguridad que desea seleccionando la pestaña **Administration** (Administración) y luego el menú **Security** (Seguridad) desde la barra de menú superior (esta opción solo se encuentra disponible para el Administrador).



Consulte la *Guía de referencia de seguridad*, disponible en el CD de *utilidades* o desde el sitio Web de APC, **www.apc.com**, para obtener más información sobre cómo seleccionar y configurar la seguridad de la red.

Telnet y SSH

Puede acceder a la consola de control mediante Telnet o Secure SHell (SSH), en función de cuál de los dos esté activado. (el Administrador puede activar estos métodos de acceso mediante la opción **Telnet/SSH** del menú **Network** (Red)). De manera predeterminada, Telnet está activado. La activación de SSH desactiva Telnet automáticamente.

Telnet para un acceso básico. Telnet proporciona una seguridad básica de autenticación por nombre de usuario y contraseña, pero no la alta seguridad que ofrece la encriptación. Para utilizar Telnet para acceder a la consola de control del ATS montado en bastidor desde cualquier equipo informático en la misma red:

1. En la ventana de comandos, utilice la siguiente línea de comando y presione ENTER (Intro):

```
telnet Dirección IP
```

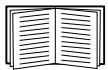


Nota: Como *dirección*, utilice la dirección IP del ATS montado en bastidor (o el nombre DNS si se encuentra configurado).

2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña, (de manera predeterminada, **apc** y **apc** para un Administrador, o **device (dispositivo)** y **apc** para un Usuario de dispositivos).

SSH para un acceso de alta seguridad. Si utiliza la alta seguridad de SSL para la interfaz de Web, use Secure SHell (SSH) para acceder a la consola de control. SSH encripta los nombres de usuario, las contraseñas y los datos transmitidos.

La interfaz, las cuentas de usuario y los derechos de acceso de usuario son los mismos, tanto si accede a la consola de control mediante SSH como si lo hace a través de Telnet; sin embargo, para utilizar SSH, primero debe configurar SSH y tener instalado el programa cliente SSH en el equipo informático.



Consulte la *Guía del usuario* para obtener más información sobre la configuración y utilización de SSH.

SNMP

Sólo SNMPv1. Después de agregar la MIB de PowerNet[®] a un explorador SNMP MIB estándar, puede utilizar este último para acceder mediante SNMP al ATS montado en bastidor. El nombre predeterminado de la comunidad de lectura es **public** (público) y el nombre predeterminado de la comunidad de lectura/escritura es **private** (privado).

SNMPv3. Para SNMP GETs, SETs, y receptores de trampas, SNMPv3 utiliza un sistema de perfiles de usuario para identificar usuarios. Un usuario de SNMPv3 debe tener un perfil de usuario en el programa de software MIB para ejecutar GETs y SETs, explorar el MIB y recibir trampas. Los valores predeterminados son **no authentication** (sin autenticación) y **no privacy** (sin privacidad).



Nota: Para utilizar SNMPv3, debe tener un programa MIB que sea compatible con SNMPv3. La unidad del ATS es compatible sólo con autenticación MD5 y encriptación DES.

SNMPv1 y SNMPv3. Para utilizar InfraStruXure Central o InfraStruXure Manager para administrar el ATS montado en bastidor en la red pública de un sistema InfraStruXure, debe tener SNMPv1 activado en la interfaz de la unidad. El acceso de lectura permite a los dispositivos de InfraStruXure recibir trampas del ATS montado en bastidor. El acceso de escritura se requiere al establecer el dispositivo de InfraStruXure como receptor de trampas.

Todos los nombres de usuario, contraseñas y nombres de comunidad para SNMPv1 se transfieren por la red en formato de texto sencillo. Si su red necesita la alta seguridad de la encriptación, desactive el acceso SNMPv1 y utilice el SNMPv3 en su lugar.

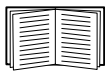
Para activar o desactivar el acceso SNMP, debe ser administrador. Seleccione la pestaña **Administration** (Administración), seleccione el menú **Network** (Red) en la barra de menús superior y utilice la opción **access** (Acceso) bajo **SNMPv1** o **SNMPv3** en el menú de navegación izquierdo.

FTP y SCP

Puede utilizar FTP (activado de forma predeterminada) o Secure CoPy (SCP) para transferir el firmware descargado al ATS, o acceder a una copia de los registros de sucesos o datos del ATS.

Para utilizar InfraStruXure Central o InfraStruXure Manager para administrar ATS, debe tener activado el **Servidor FTP** en la interfaz ATS.

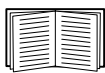
Para activar o desactivar el acceso al **Servidor FTP**, debe ser administrador. En la pestaña **Administration** (Administración), seleccione el menú **Network** (Red) en la barra del menú superior y a continuación la opción **FTP Server** (Servidor FTP) en el menú de navegación izquierdo.



En la *Guía del usuario* del ATS montado en bastidor, consulte las siguientes secciones:

- Para transferir firmware, consulte “Transferencias de archivos”.
- Para recuperar una copia del registro de sucesos o datos, consulte “Cómo utilizar FTP o SCP para recuperar archivos de registro”.

Administración de la seguridad del sistema



Para obtener información detallada sobre cómo mejorar la seguridad de su sistema tras la instalación y configuración inicial, consulte la *Guía de referencia de seguridad*, disponible en el CD de *uso general* y en el sitio Web de APC, **www.apc.com**.

Configuración del ATS montado en bastidor

Configuración de la sensibilidad

El valor de la sensibilidad controla la tolerancia del ATS montado en bastidor con respecto a las fluctuaciones de energía antes de que cambie a la fuente de energía secundaria. Configure el rango de sensibilidad de su ATS utilizando el menú **Switch Configuration** (Configuración de conmutador), que se encuentra seleccionando la pestaña **Unit** (Unidad) y el menú **Configuration** (Configuración) del menú de navegación izquierdo. Cuando la sensibilidad se establece en **Low** (Baja), el ATS montado en bastidor espera 4 milisegundos antes de cambiar a la fuente de energía alternativa cuando se produce una alteración en el suministro de energía. Cuando la sensibilidad se establece en **High** (Alta), el ATS montado en bastidor espera 2 milisegundos antes de transferir la energía. El valor predeterminado es **High** (Alta).

Configuración del rango de transferencia de voltaje

El rango de transferencia de voltaje determina los voltajes RMS aceptables para el ATS montado en bastidor. Cuando el voltaje se desplaza fuera del rango aceptado, el ATS montado en bastidor cambia a la fuente de energía secundaria. Configure el rango de transferencia de voltaje utilizando el menú **Switch Configuration** (Configuración del conmutador). Los rangos de voltaje del ATS montado en bastidor que se pueden establecer son **Narrow** (Bajo), **Medium** (Medio), o **Wide** (Alto), dependiendo de las condiciones de su sistema.



Nota: El valor predeterminado del rango de voltaje es **Medium** (Medio).

Número de pieza de APC	Voltaje nominal (L-N)	Bajo	Medio	Alto
AP7721	230 Vca	±16 (214–246 Vca)	±23 (207–253 Vca)	±30 (200–260 Vca)
AP7722A	230 Vca	±16 (214–246 Vca)	±23 (207–253 Vca)	±30 (200–260 Vca)
AP7723	230 Vca	±16 (214–246 Vca)	±23 (207–253 Vca)	±30 (200–260 Vca)
AP7724	230 Vca	±16 (214–246 Vca)	±23 (207–253 Vca)	±30 (200–260 Vca)
AP7730	200-208 Vca	±15 (185–223 Vca)	±20 (180–228 Vca)	±25 (175–233 Vca)
AP7732	200-208 Vca	±15 (185–223 Vca)	±20 (180–228 Vca)	±25 (175–233 Vca)
AP7750A	120 Vca	±8 (112–128 Vca)	±12 (108–132 Vca)	±20 (100–140 Vca)
AP7752	120 Vca	±8 (112–128 Vca)	±12 (108–132 Vca)	±20 (100–140 Vca)
AP7752J	100 Vca	±5 (95–105 Vca)	±10 (90–110 Vca)	±15 (85–115 Vca)
AP7753	120 Vca	±8 (112–128 Vca)	±12 (108–132 Vca)	±20 (100–140 Vca)

Restablecimiento de una contraseña perdida

Puede utilizar un equipo informático local (un equipo informático que se conecte al ATS a través de un puerto serie) para acceder a la consola de control.

1. Seleccione un puerto serie del equipo informático local y desactive cualquier servicio que utilice ese puerto.
2. Conecte el cable de comunicación al puerto seleccionado del equipo informático y al puerto serie del ATS.
3. Ejecute un programa emulador de terminal (como por ejemplo HyperTerminal) y configure el puerto seleccionado de la forma que se indica a continuación:
 - 9600 bps
 - 8 bits de datos
 - sin paridad
 - 1 bit de parada
 - sin control de flujo
4. Presione ENTER (Intro) para mostrar el aviso **User Name** (nombre de usuario). Si la pantalla **User Name** no aparece, compruebe lo siguiente:
 - No hay ninguna otra aplicación que esté utilizando el puerto serie.
 - Los valores de configuración del terminal son correctos, tal y como se especifica en el paso 3.
 - Se ha usado el cable correcto, tal y como se especifica en el paso 2.
5. Pulse el botón **Reset** (Restablecer). El LED de estado emitirá destellos anaranjados y verdes. Presione el interruptor **Reset** (Restablecer) por segunda vez mientras el LED brilla intermitentemente para restablecer temporalmente el nombre de usuario y la contraseña a sus valores predeterminados.
6. Presione ENTER (Intro) según sea necesario para volver a mostrar el mensaje **User Name** (Nombre de usuario), luego utilice el predeterminado, **apc**, para nombre de usuario y contraseña. (Si tarda más de 30 segundos en iniciar una sesión después de reaparecer la línea **User Name** (Nombre de usuario), deberá repetir el paso 5 y volver a iniciar la sesión.)
7. Desde el menú **Control Console** (Consola de control), seleccione **System** (Sistema), luego **User Manager** (Administrador de usuario).
8. Seleccione **Administrator** (Administrador), y cambie los valores **User Name** (Nombre de usuario) y **Password** (Contraseña), ambos definidos como **apc**.
9. Presione CTRL+C, para desconectarse, vuelva a conectar cualquier cable serie que haya desconectado y vuelva a iniciar cualquier servicio que haya desactivado.

Garantía

La garantía limitada proporcionada por American Power Conversion (APC®) mediante la presente declaración de garantía limitada de fábrica se aplica sólo a los productos adquiridos para uso comercial o industrial en el curso ordinario de su actividad.

Condiciones de garantía

APC garantiza que sus productos están libres de defectos en materiales y fabricación durante los dos años siguientes a la fecha de la compra. En virtud de la presente garantía, la obligación de APC se limita a reparar o sustituir, a su exclusiva elección, los productos defectuosos. Esta garantía no es aplicable a equipos que se hayan dañado por accidentes, negligencia o uso indebido, o que hayan sido alterados o modificados de cualquier forma. Por lo tanto, la reparación o sustitución de un producto defectuoso no extiende el período de garantía original. Cualquier parte incluida en esta garantía puede ser nueva o reacondicionada de fábrica.

Garantía intransferible

Esta garantía es válida únicamente para el comprador original, que debe haber registrado correctamente el producto. El producto puede registrarse en el sitio Web de APC, www.apc.com.

Exclusiones

En virtud de la presente garantía, APC no se responsabiliza si, de la comprobación y el examen efectuados por APC, se desprende la inexistencia del supuesto defecto o que el mismo es consecuencia de uso indebido, negligencia, o comprobación o instalación incorrectas por parte del usuario final o de cualquier tercero. APC tampoco se responsabiliza, en virtud de la presente garantía, por intentos de reparación o modificación efectuados sin permiso, conexiones o voltajes eléctricos erróneos o inadecuados, condiciones de utilización in situ inapropiadas, ambiente corrosivo, reparación, instalación o puesta en marcha por personal que no haya designado APC, cambio en la ubicación o en el uso operativo, exposición a los elementos, actos de fuerza mayor, incendio, sustracción, o instalación contraria a las recomendaciones o especificaciones de APC, o en cualquier caso si el número de serie de APC se ha alterado, borrado o retirado, o por cualquier otra causa que rebase las utilidades previstas del producto.

NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, POR IMPERATIVO LEGAL O CUALQUIER OTRA CAUSA, DE NINGÚN PRODUCTO VENDIDO, MANTENIDO, REPARADO O SUMINISTRADO AL AMPARO DEL PRESENTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL MISMO. APC RECHAZA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE MERCANTIBILIDAD, SATISFACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. LAS GARANTÍAS EXPRESAS DE APC NO SE PUEDEN AMPLIAR, REDUCIR O VER INFLUENCIADAS POR LOS CONSEJOS O SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO OFRECIDOS POR APC EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS, Y DE ELLAS NO SURGIRÁ NINGUNA OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD. LAS GARANTÍAS Y COMPENSACIONES ANTERIORMENTE CITADAS SON EXCLUSIVAS Y SUSTITUYEN LAS DEMÁS GARANTÍAS Y COMPENSACIONES. LAS GARANTÍAS ANTES MENCIONADAS CONSTITUYEN LA ÚNICA RESPONSABILIDAD ASUMIDA POR APC Y EL ÚNICO RECURSO DE QUE DISPONE EL COMPRADOR, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE APC SE APLICAN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y NO PODRÁN EXTENDERSE A TERCEROS.

EN NINGÚN CASO APC, SUS ALTOS CARGOS, DIRECTORES, AFILIADAS O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS O DERIVADOS DEL USO, REPARACIÓN O INSTALACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, TANTO SI DICHS DAÑOS Y PERJUICIOS SURGEN BAJO CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIEMENTE DE ERRORES, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ABSOLUTA Y AUNQUE SE HAYA AVISADO CON ANTERIORIDAD A APC SOBRE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS Y PERJUICIOS. CONCRETAMENTE, APC NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR COSTES, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DEL EQUIPO, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTES DE SUSTITUCIONES, RECLAMACIONES DE TERCEROS U OTROS.

NINGÚN VENDEDOR, EMPLEADO O AGENTE DE APC TIENE PERMISO PARA AMPLIAR O VARIAR LAS ESTIPULACIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA. CUALQUIER POSIBLE MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA SÓLO PODRÁ EFECTUARSE POR ESCRITO Y DEBERÁ IR FIRMADA POR UN ALTO DIRECTIVO Y POR EL DEPARTAMENTO JURÍDICO DE APC.

Reclamaciones de la garantía

Los clientes que tengan reclamaciones por garantía pueden acceder a la red APC de atención al cliente mediante la página Web de Asistencia de APC, www.apc.com/support. Seleccione su país en el menú desplegable de países, situado en la parte superior de la página Web. Pulse la pestaña Support (Asistencia) para informarse sobre la asistencia al cliente en su región.

Política de mantenimiento de vida

Política general

American Power Conversion (APC) no recomienda utilizar ninguno de sus productos en las siguientes situaciones:

- En aplicaciones de mantenimiento de vida en las que el fallo o un funcionamiento inadecuado del producto de APC puede causar fallos en el dispositivo de mantenimiento de vida o afectar considerablemente su seguridad o efectividad.
- En atención directa a pacientes.

APC no venderá sus productos a sabiendas de que se van a utilizar en tales aplicaciones, salvo que reciba una garantía por escrito que le resulte satisfactoria sobre que (a) los riesgos de daños se han minimizado, (b) el cliente asume todos estos riesgos y (c) la responsabilidad de APC queda suficientemente protegida en estas circunstancias.

Ejemplos de dispositivos de mantenimiento de vida

El término *dispositivo de mantenimiento de vida* incluye pero sin limitarse a analizadores de oxígeno neonatal, estimuladores de nervios (utilizados como anestesia, como tratamiento paliativo del dolor, entre otros), dispositivos de autotransfusión, bombas de sangre, desfibriladores, alarmas y detectores de arritmia, marcapasos, sistemas de hemodiálisis, sistemas de diálisis peritoneal, incubadoras con ventilador neonatal, ventiladores (para adultos y niños pequeños), ventiladores de anestesia, bombas de infusión, y cualquier otro dispositivo designado como “críticos” por la FDA (Administración de Alimentos y Drogas) de los Estados Unidos.

Se puede solicitar protección de cables y de corriente residual aptos para hospitales como opciones para muchos sistemas UPS de APC. APC no afirma que las unidades con estas modificaciones estén certificadas o aprobadas para ser utilizadas en instalaciones hospitalarias por APC u otras organizaciones. Por lo tanto, estas unidades no cumplen con los requisitos para uso en atención directa a pacientes.

Interferencia de radiofrecuencia



Los cambios o las modificaciones de esta unidad no aprobados expresamente por la persona responsable de dar su consentimiento podrían anular la autorización del usuario para utilizar este equipo.

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に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

Attention: 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.

Attention: 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.



Soporte mundial al cliente de APC

Dispone de soporte para este y otros productos APC, sin coste adicional alguno, de las siguientes maneras:

- Visite el sitio Web de APC para obtener respuestas a las preguntas más frecuentes, para tener acceso a la base de conocimientos de APC y para enviar solicitudes de soporte al cliente.
 - **www.apc.com** (Oficina central)
Conéctese mediante enlaces a las páginas Web de APC para países y regiones concretos, en cada una de las cuales encontrará información de soporte al cliente.
 - **www.apc.com/support/**
Asesoramiento mundial con Preguntas Más Habituales, base de conocimientos y e-asesoramiento.
- Póngase en contacto con el Centro de soporte al cliente de APC por teléfono o por correo electrónico.
 - Centros regionales:

Línea directa de atención al cliente para InfraStruXure	(1)(877)537-0607 (llamada gratuita)
Oficina central de APC (EE.UU. y Canadá)	(1) (800) 800-4272 (llamada gratuita)
Latino América	(1) (401) 789-5735 (Estados Unidos)
España	+800 0272 0272
Europa, Oriente Medio, África	(353) (91) 702000 (Irlanda)
Japón	(0)3 5434-2021
Australia, Nueva Zelanda, Pacífico Sur	(61) (2) 9955 9366 (Australia)

- Oficinas locales: vaya a **www.apc.com/support/contact** para obtener información de contacto.

Póngase en contacto con el representante de APC o con el distribuidor al que le haya adquirido el producto APC para recibir información sobre cómo obtener soporte para el cliente local.

Todo el contenido tiene copyright © 2007 American Power Conversion Corporation. Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial sin permiso. APC, el logotipo de APC, InfraStruXure, NetShelter y Symmetra son marcas registradas de American Power Conversion Corporation. Todas las demás marcas comerciales, nombres de productos y de empresas pertenecen a sus respectivos propietarios y se utilizan sólo con fines informativos.

