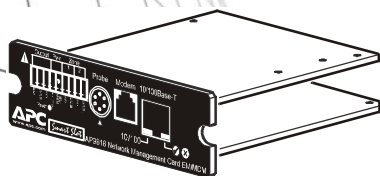




Instalación e inicio rápido

Network Management Card Tarjeta de administración de red

AP9617
AP9618
AP9619





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。

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

Contenido

Cómo evitar daños en el equipo	1
Desconecte la alimentación del Smart-UPS o el chasis de expansión	1
Utilice el modo derivación con el Matrix-UPS	2
Información preliminar	3
Características	3
Características de la AP9618	3
Características de la AP9619	4
Kits de actualización (AP9618U y AP9619U)	4
Supervisor del entorno integrado (AP9618 y AP9619) ...	4
Módem analógico interno (AP9618)	4
Documentos relacionados	5
Inventario	5
Renuncia de responsabilidad	6
Instalación en un SAI	7
Cómo instalar la tarjeta en diferentes modelos de SAI ...	7
Paso 1: Desconecte la alimentación (Smart-UPS) o utilice el modo derivación (Matrix-UPS)	7
Paso 2: Instalación de la tarjeta de administración de red	8
Paso 3: Restablecimiento de la alimentación de la ranura de la tarjeta	9
Paso 4: Configuración de la tarjeta de administración. ...	9
Instalación del chasis de expansión/triple	10
Cuándo utilizar un chasis de expansión	10
Cuándo es necesario utilizar el adaptador de CA (AP9505)	10
Paso 1: Desconexión completa de la alimentación del chasis	10
Paso 2: Instalación de la tarjeta de administración de red	11

Configuración rápida	12
Resumen.....	12
Métodos de configuración de TCP/IP	13
Asistente de configuración IP del dispositivo de APC . . .	13
Utilidad para archivos .ini	14
Configuración de BOOTP y DHCP	14
Acceso local a la consola de control	16
Acceso remoto a la consola de control	17
Consola de control.....	18
Restablecimiento de una contraseña perdida	19
Cómo acceder a una tarjeta de administración de red configurada	21
Resumen.....	21
Interfaz Web.....	21
Telnet/SSH.....	22
Simple Network Management Protocol (SNMP).....	23
FTP y SCP.....	23
Módem analógico (AP9618).....	24
Administración de la seguridad del sistema	24
Especificaciones	25

Cómo evitar daños en el equipo

Desconecte la alimentación del Smart-UPS o el chasis de expansión

No es necesario apagar los SAIS Matrix-UPS[®], Symmetra[®] UPS, Silcon[®] UPS o AIS 5000 UPS para instalar la tarjeta de administración. Sin embargo, en un Matrix-UPS, **debe** poner el SAI en modo derivación de mantenimiento antes de retirar o instalar una tarjeta de administración.

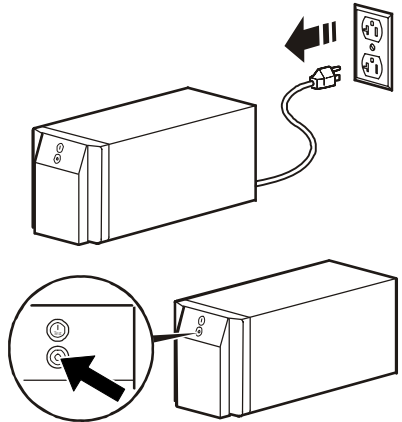


Precaución

Se pueden producir daños en el SAI o en la Tarjeta de administración de red si no desconecta la alimentación de CA y CC del Smart-UPS[®], del chasis de expansión o del chasis de expansión triple antes de instalar la tarjeta de administración.

Smart-UPS

1. Apague el equipo que está conectado al SAI.
2. Desconecte el SAI de la fuente (de alimentación de entrada) de CA.
3. Mantenga pulsado el botón OFF (APAGADO) del SAI durante aproximadamente cinco segundos para desconectar la alimentación de CC (de la batería).

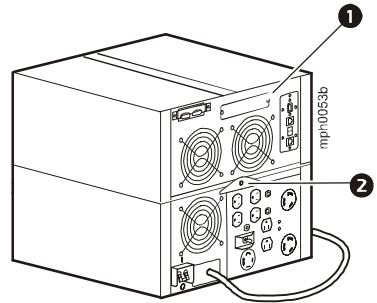


Chasis de expansión. Asegúrese de que la alimentación se ha desconectado completamente de todos los chasis de expansión y chasis de expansión triple: Desconecte el cable del chasis del SAI y, si se está utilizando el Adaptador (AP9505) de CA-a-CC opcional, desconéctelo del chasis.

Utilice el modo derivación con el Matrix-UPS

Matrix-UPS. Antes de instalar la tarjeta de administración, ponga el SAI en modo derivación para continuar suministrando alimentación a la carga:

1. Afloje el tornillo de orejetas **2** que se encuentra en el centro de la parte posterior del SAI para desconectar la alimentación de la unidad de electrónica, que contiene la ranura



1 para la tarjeta de administración. La unidad de aislamiento (la parte del SAI que se encuentra debajo del tornillo de orejetas) continúa suministrando alimentación a la carga.

2. Instalación de la tarjeta de administración de red.



Para obtener instrucciones, consulte la sección “Instalación en un SAI” en la página 7.

3. Para restablecer la alimentación de la unidad de electrónica, sacando al SAI del modo derivación:
 - a. En la parte posterior del SAI, apriete el tornillo de orejetas **2**.
 - b. En la parte delantera del SAI, pulse cualquiera de los tres botones que se encuentran debajo del LCD de la unidad de electrónica. Luego responda a la indicación para sacar al SAI del modo derivación.

Información preliminar

Características

Todas las tarjetas de administración de red disponen de las siguientes funciones:

- Detección automática de velocidades de conexión a 10/100 Mbps
- Registro de datos accesible a través de File Transfer Protocol (FTP), Secure CoPy (SCP) o un explorador de Web
- Funciones de programación del SAI
- Registro de sucesos accesible mediante Telnet, FTP, SCP, o un explorador Web
- Generación de mensajes de registro del sistema (Syslog)
- Posibilidad de configurar un servidor BOOTP (BOOTstrap Protocol) o DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) que suministre los valores de TCP/IP que necesita la tarjeta de administración de red para la comunicación de red
- Generación de notificaciones por correo electrónico para los sucesos del SAI o del sistema
- Limitación de las capturas de SNMP, de las notificaciones por correo electrónico, y del registro de sucesos según el nivel de gravedad y las categorías de los sucesos
- Posibilidad de configurar simultáneamente varias tarjetas de administración de red a través de la red
- Apoyo para los modelos Silcon UPS de APC
- Apoyo para los modelos AIS 5000 UPS de APC
- Suministro de módulos de aplicación específicos del SAI basados en la plataforma de hardware de la tarjeta de administración
- Mejora de la seguridad al admitir SSL (Secure Sockets Layer) y SCP (Secure CoPy)

Características de la AP9618

La tarjeta de administración de red AP9618 *EM/MDM* cuenta con el módem analógico y con el supervisor del entorno integrado que se describen en “Supervisor del entorno integrado (AP9618 y AP9619)” en la página 4.

Características de la AP9619	La tarjeta de administración de red AP9619 <i>EM</i> cuenta con el supervisor del entorno integrado que se describe en “Supervisor del entorno integrado (AP9618 y AP9619)” en la página 4; la AP9619 no dispone de módem analógico.
Kits de actualización (AP9618U y AP9619U)	<p>Con un kit AP9618U, puede convertir una tarjeta de administración de red AP9617 <i>EX</i> o una tarjeta de administración de red AP9619 <i>EM</i> en una tarjeta de administración de red AP9618 <i>EM/MDM</i>.</p> <p>Con un kit AP9619U, puede convertir una tarjeta de administración de red AP9617 <i>EX</i> en una tarjeta de administración de red AP9619 <i>EM</i>.</p>
Supervisor del entorno integrado (AP9618 y AP9619)	<p>Las tarjetas de administración AP9618 y AP9619 cuentan con un supervisor del entorno integrado que dispone de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Una sonda de temperatura• Dos contactos de entrada• Relé de salida de dos posiciones <p>Adicionalmente puede adquirir una sonda de humedad/temperatura (AP9512THBLK) a APC.</p> <p>Además del supervisor del entorno integrado, una tarjeta de administración AP9618 o AP9619 también puede supervisar y administrar una tarjeta de supervisión del entorno.</p>
Módem analógico interno (AP9618)	<p>La tarjeta de administración de red AP9618 <i>EM/MDM</i> cuenta con un módem analógico interno que se ocupa de las siguientes funciones de comunicación fuera de banda:</p> <ul style="list-style-type: none">• Notificaciones por marcación de salida para el Servicio de supervisión remota (RMS) de APC• Acceso por marcación a la interfaz de consola de la tarjeta de administración

Documentos relacionados

El CD de *utilidades* de la tarjeta de administración de red de APC contiene la siguiente documentación:

- *Guía del usuario de la Tarjeta de administración de red*
- *Utilidades de actualización de la tarjeta de administración de red*
- *Manual de seguridad*
- *Manual de referencia de la Base de datos de información de administración (MIB) PowerNet[®]*

Inventario

En el paquete de la tarjeta de administración de red se incluyen los siguientes elementos:

- Este *Manual de instalación e inicio rápido*
- Tarjeta de administración de red
- CD de *utilidades* de la tarjeta de administración de red de APC
- Cable de señalización para smart (940-0024)
- Folleto de *Instalación de varias tarjetas de administración*
- Declaración de conformidad
- Formulario de registro de garantía
- Lista de garantía de calidad de la tarjeta de administración de red



Nota

Guarde la lista de garantía de calidad. Esta lista contiene la dirección MAC necesaria para cuando se lleven a cabo los procedimientos descritos en la sección “Métodos de configuración de TCP/IP” en la página 13.

Renuncia de responsabilidad

American Power Conversion no se responsabiliza de daños ocurridos durante el reenvío de este producto.



La tarjeta de administración de red es sensible a la electricidad estática. Cuando manipule la tarjeta de red, toque sólo la placa del extremo y utilice uno o más de los siguientes dispositivos contra descargas electrostáticas (ESD): muñequeras, bandas antiestáticas para los talones y los dedos de los pies o zapatos conductores de electricidad.

Recicle



Los materiales de embalaje son reciclables. Guárdelos para volver a utilizarlos o deséchelos de forma adecuada.

Los productos de administración de APC, incluida la tarjeta de administración de red, contienen pilas de litio extraíbles de tipo botón. Cuando se deshaga de ellas, deberá seguir la normativa local sobre reciclaje.

Instalación en un SAI

Cómo instalar la tarjeta en diferentes modelos de SAI

Puede instalar la tarjeta de administración en una ranura de tarjeta de un SAI Smart-UPS, Matrix-UPS, Symmetra UPS o AIS 5000 UPS. En el SAI Silcon UPS, la tarjeta de administración se instala en el Silcon Triple Chassis Protocol Converter (AP9604S).

- En un Symmetra UPS que utilice más de un producto de administración de APC, **debe** instalar los productos de administración de APC en el orden correcto para que funcionen adecuadamente.



Consulte también

Consulte el documento *Instalación de varias tarjetas de administración*, del cual se incluye una copia con la tarjeta de administración.

- No es necesario desconectar la alimentación en un Symmetra UPS o un Matrix-UPS. En un Matrix-UPS, sin embargo, **debe** poner el SAI en modo derivación de mantenimiento antes de retirar o instalar una tarjeta de administración.

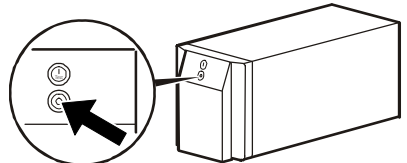
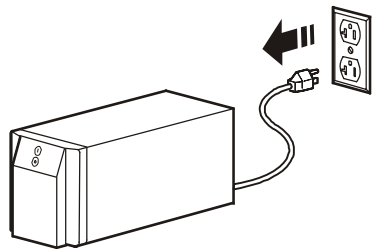
Paso 1: Desconecte la alimentación (Smart-UPS) o utilice el modo derivación (Matrix-UPS)

Smart-UPS



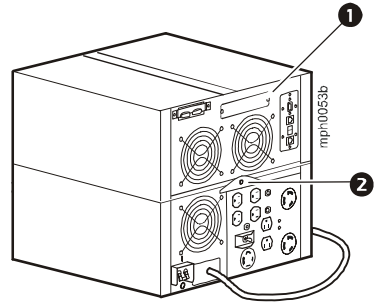
Se pueden producir daños en el SAI o en la Tarjeta de administración si no desconecta toda la alimentación de CA y CC en un Smart-UPS.

1. Apague el equipo que está conectado al SAI.
2. Desconecte el SAI de la fuente (de alimentación de entrada) de CA.
3. Mantenga pulsado el botón OFF (APAGADO) del SAI durante aproximadamente cinco segundos para desconectar la alimentación de CC (de la batería).



Matrix-UPS. Antes de instalar la tarjeta de administración, ponga el SAI en modo derivación para continuar suministrando alimentación a la carga:

1. Afloje el tornillo de orejetas **2** que se encuentra en el centro de la parte posterior del SAI para desconectar la alimentación de la unidad de electrónica, que contiene la ranura



1 para la tarjeta de administración. La unidad de aislamiento (la parte del SAI que se encuentra debajo del tornillo de orejetas) continúa suministrando alimentación a la carga.

2. Instalación de la tarjeta de administración de red.



Para obtener instrucciones, consulte “Instalación en un SAI” en la página 7.

3. Para restablecer la alimentación de la unidad de electrónica, sacando el SAI del modo derivación:
 - a. En la parte posterior del SAI, apriete el tornillo de orejetas **2**.
 - b. En la parte delantera del SAI, pulse cualquiera de los tres botones que se encuentran debajo del LCD de la unidad de electrónica. Luego responda a la indicación para sacar el SAI del modo derivación.

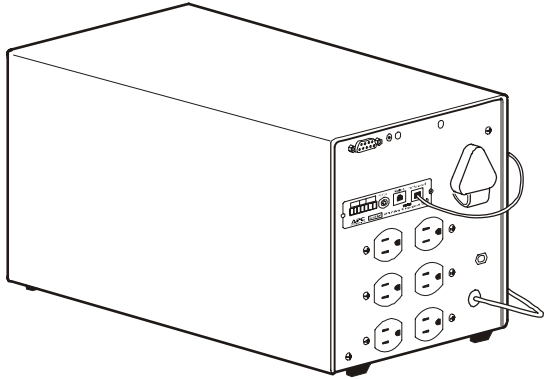
**Paso 2:
Instalación de la
tarjeta de
administración
de red**



La tarjeta de administración de red es sensible a la electricidad estática. Cuando manipule la tarjeta de red, toque sólo la placa del extremo y utilice uno o más de los siguientes dispositivos contra descargas electrostáticas (ESD): muñequeras, bandas antiestáticas para los talones y los dedos de los pies o zapatos conductores de electricidad.

1. Utilice los mismos tornillos que sujetan la cubierta de la ranura para fijar la tarjeta de administración en la ranura de tarjeta del SAI.

2. Conecte un cable de interfaz de red al conector de red 10/100Base-T de la tarjeta de administración.



Paso 3:
Restablecimiento
de la
alimentación de
la ranura de la
tarjeta

Se restablece la alimentación de la ranura de la tarjeta para suministrar energía a la tarjeta de administración de red:

- En un modelo Smart-UPS, vuelva a conectar el SAI a su fuente de alimentación de entrada, y luego encienda el SAI.
- En un modelo Matrix-UPS, apriete el tornillo de orejetas que se encuentra en el centro de la parte posterior del SAI para restablecer la alimentación de la unidad de electrónica, que contiene la ranura de la tarjeta.

Paso 4:
Configuración
de la tarjeta de
administración



Consulte la sección “Configuración rápida” en la página 12.

Instalación del chasis de expansión/triple

Cuándo utilizar un chasis de expansión

Utilice un chasis de expansión o un chasis de expansión triple si no hay ninguna ranura de tarjeta disponible en el SAI.



Nota

Utilice sólo un Silcon Triple Chassis Protocol Converter (AP9604S) con los SAI Silcon UPS y AIS 5000 UPS.

Cuando se instala la tarjeta de administración en el chasis, se comunica con el SAI a través del cable de conexión que une el chasis y el SAI.

Cuándo es necesario utilizar el adaptador de CA (AP9505)

Utilice el adaptador de CA opcional con el chasis en las siguientes circunstancias:

- Para conectar el chasis a una entrada de CA independiente, a fin de que la tarjeta de administración pueda seguir funcionando en caso de que falle o se apague el SAI.
- Para proporcionar a los productos de administración de APC instalados en un chasis de expansión triple más corriente de la que puede suministrar el SAI a través del cable que le une con el chasis.
 - El Silcon UPS suministra hasta 500 mA.
 - Los SAI Matrix-UPS, Smart-UPS y Symmetra-UPS suministran hasta 200 mA.



Consulte también

Para obtener información sobre la corriente necesaria para los productos de administración de APC, consulte el documento *Instalación de varias tarjetas de administración*, que viene con la tarjeta de administración.

Paso 1: Desconexión completa de la alimentación del chasis

Asegúrese de que el chasis se desconecta de todas las fuentes de alimentación:

- Desconecte el cable del chasis del SAI.
- Si el SAI utiliza un adaptador de CA, desconecte ese adaptador del chasis.

Paso 2:
Instalación de la tarjeta de administración de red

Si el SAI utiliza varios productos de administración de APC, debe instalarlos en el orden correcto para que funcionen adecuadamente.



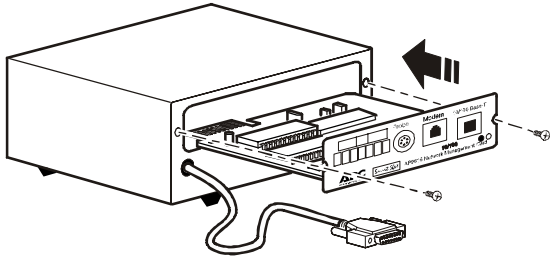
Consulte también

Consulte el documento *Instalación de varias tarjetas de administración*, que viene con la tarjeta de administración.



La tarjeta de administración de red es sensible a la electricidad estática. Cuando manipule la tarjeta de red, toque sólo la placa del extremo y utilice uno o más de los siguientes dispositivos contra descargas electrostáticas (ESD): muñequeras, bandas antiestáticas para los talones y los dedos de los pies o zapatos conductores de electricidad.

1. Si hay un cable conectado al puerto en serie del SAI o el chasis, detenga el servicio de APC que utilice esa conexión en serie y desconecte el cable.
2. Si instala un chasis, conéctelo al puerto en serie del SAI.
3. Utilice los mismos tornillos que sujetan la cubierta de la ranura de expansión para fijar la tarjeta de administración en la ranura del chasis.



4. Conecte un cable de interfaz de red al conector de red 10/100 Base-T de la tarjeta de administración.
5. Si utiliza el adaptador de CA (AP9505), conecte el adaptador al chasis. Luego conecte el adaptador a una entrada de CA independiente para que la tarjeta de administración pueda seguir funcionando en caso de que falle o se apague el SAI.
6. Si desconectó un cable en el paso 1, vuelva a conectarlo al puerto en serie del chasis y reinicie el servicio de APC asociado a éste.
7. Consulte la sección “Configuración rápida” en la página 12.

Configuración rápida

Resumen

Antes de que la tarjeta de administración de red de APC pueda funcionar en una red, primero debe configurar los siguientes valores de TCP/IP:

- Dirección IP de la tarjeta de administración
- Máscara de subred
- Puerta de enlace predeterminada



Nota

Si no hay disponible una puerta de enlace predeterminada, utilice la dirección IP de un ordenador ubicado en la misma subred que la tarjeta de administración y que normalmente esté en funcionamiento. La tarjeta de administración utiliza la puerta de enlace predeterminada para efectuar pruebas de la red cuando hay poco tráfico.



Precaución

No utilice la dirección de bucle invertido (127.0.0.1) como dirección de puerta de enlace predeterminada de la tarjeta de administración. Desactiva la tarjeta y hace necesario que restablezca los valores de TCP/IP a sus valores predeterminados utilizando un nombre de inicio de sesión serie local.



Consulte también

Consulte la sección “Funciones de vigilancia” de la “Introducción” de la *Guía del usuario de la tarjeta de administración de red* para obtener más información sobre la función de vigilancia de la puerta de enlace predeterminada.

Métodos de configuración de TCP/IP

Utilice uno de los siguientes métodos para definir los valores de TCP/IP que necesita la tarjeta de administración:

- El asistente de configuración IP del dispositivo de APC (consulte la sección “Asistente de configuración IP del dispositivo de APC” en la página 13).
- Un servidor BOOTP o DHCP (consulte la sección “Configuración de BOOTP y DHCP” en la página 14).
- Un ordenador local (consulte la sección “Acceso local a la consola de control” en la página 16).
- Un ordenador en red (consulte la sección “Acceso remoto a la consola de control” en la página 17).

Asistente de configuración IP del dispositivo de APC

Puede utilizar el Asistente de configuración IP del dispositivo de APC en un ordenador con Microsoft® Windows® 2000, Windows 2003 o Windows XP para descubrir las tarjetas de administración sin configurar y configurar sus valores de TCP/IP básicos, tarjeta por tarjeta, por la red.



Nota

Para que el asistente descubra las tarjetas de administración de red sin configurar, deben desactivarse temporalmente la mayoría de los cortafuegos de software.

1. Inserte el CD de *Utilidades* de la tarjeta de administración de red de APC en un ordenador de la red.
2. Select the Device IP Configuration Wizard from the main menu.
3. Cuando el asistente encuentre la tarjeta de administración no configurada, siga las instrucciones que aparecen en pantalla.



Nota

Si deja activada la opción **Start a Web browser when finished** (Iniciar un explorador Web al finalizar), puede acceder a la tarjeta de administración desde su explorador utilizando **apc** (el valor predeterminado) como user name (nombre de usuario) y password (contraseña).

Utilidad para archivos .ini

Puede usar la utilidad de exportación de archivos .ini para exportar los valores del archivo .ini desde tarjetas de administración que ya estén configuradas a una o más tarjetas de administración que aún no se hayan configurado. Esta utilidad y la documentación relacionada se incluyen en el CD de *Utilidades* de la tarjeta de administración de red de APC.

Configuración de BOOTP y DHCP

El valor de configuración de TCP/IP predeterminado **DHCP & BOOTP** da por sentado que hay disponible un servidor BOOTP o DHCP correctamente configurado que proporciona los valores de TCP/IP para las tarjetas de administración. La tarjeta de administración en primer lugar intenta encontrar un servidor BOOTP correctamente configurado y, a continuación, un servidor DHCP. Este patrón de búsqueda se repite hasta encontrar uno de los dos servidores (BOOTP o DHCP).



Si no se dispone de ninguno de estos dos servidores, consulte la sección “Asistente de configuración IP del dispositivo de APC” en la página 13, “Acceso local a la consola de control” en la página 16 o “Acceso remoto a la consola de control” en la página 17 para configurar los valores de TCP/IP necesarios.



Consulte también

Un archivo de configuración de usuario (.ini) puede funcionar como archivo de inicio BOOTP o DHCP. Para obtener más información, consulte la sección de configuración de TCP/IP de la *Guía del usuario* de la tarjeta de administración de red, disponible en el CD de *Utilidades* o en el sitio Web de APC: www.apc.com.

BOOTP. Para que la tarjeta de administración de red pueda usar un servidor BOOTP para configurar sus valores de TCP/IP, debe encontrar un servidor BOOTP compatible con RFC951 correctamente configurado.

En el archivo BOOTPTAB del servidor BOOTP, introduzca la dirección MAC, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de enlace predeterminada de la tarjeta de administración, y, opcionalmente, un nombre de archivo de inicio. Encontrará la dirección MAC en la parte inferior de la tarjeta de administración o en la lista de Garantía de calidad que se incluye en el paquete.

Cuando la tarjeta de administración se reinicia, el servidor BOOTP proporciona los valores de TCP/IP.

- Si se especificó un nombre de archivo de inicio, la tarjeta de administración intenta transferir ese archivo desde el servidor BOOTP a través de TFTP o FTP. La tarjeta de administración asumirá todos los valores especificados en el archivo de inicio.
- Si no se especificó un nombre de archivo de inicio, pueden configurarse de forma remota los demás valores de la tarjeta de administración a través de su interfaz Web o consola de control; user name (nombre de usuario) y password (contraseña) son **apc**, de manera predeterminada.



Consulte también

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

DHCP. Puede utilizar un servidor DHCP compatible con RFC2131/RFC2132 para configurar los valores de TCP/IP necesarios para la tarjeta de administración.



Consulte también

Esta sección resume la comunicación que establece la tarjeta de administración con un servidor DHCP. Para obtener más información sobre cómo un servidor DHCP puede configurar los valores de red de la tarjeta de administración, consulte la sección “Configuración de DHCP” de la *Guía del usuario de la tarjeta de administración de red* que se encuentra en el CD de *Utilidades*.

1. La tarjeta de administración envía una solicitud de DHCP con los siguientes elementos de identificación:
 - Un identificador de clase de distribuidor (APC de manera predeterminada)
 - Un identificador de cliente (de manera predeterminada, el valor de la dirección MAC de la tarjeta de administración)
 - Un identificador de clase de usuario (de manera predeterminada, la identificación del firmware de aplicación de la tarjeta de administración)

2. Un servidor DHCP configurado correctamente responde con una oferta de DHCP que incluye todos los valores que necesita la tarjeta de administración para establecer una comunicación de red. La oferta de DHCP también incluye la opción Vendor Specific Information (información específica del distribuidor) (opción 43 de DHCP). De manera predeterminada, la tarjeta de administración ignora todas las ofertas de DHCP que no contengan la cookie de APC en la opción 43 de DHCP con el siguiente formato hexadecimal:

Option 43 = 01 04 31 41 50 43

donde

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



Consulte también

Consulte la documentación del servidor DHCP para obtener información sobre cómo agregar el código en la opción “Vendor Specific Information”.



Nota

Para desactivar el requisito de que una oferta de DHCP incluya la cookie de APC, utilice el valor **DHCP Cookie Is** (La cookie DHCP es) de la consola de control:

Network>TCP/IP>Boot Mode>DHCP only>Advanced>DHCP Cookie Is).

Acceso local a la consola de control

Para acceder a la consola de control, puede utilizar un ordenador conectado al puerto en serie que se encuentra en la parte frontal de la tarjeta de administración.

1. Seleccione un puerto en serie del ordenador local y desactive todos los servicios que utilicen ese puerto.
2. Utilice el cable de configuración para conectar el puerto seleccionado al puerto en serie del panel frontal de la tarjeta de administración. Utilice el componente 940-0024C (el cable de 6 pies que viene con el SAI), o el AP9804 (990-1524) (el cable de 15 pies que se puede adquirir a APC).

3. Ejecute un programa emulador de terminal (como HyperTerminal) y configure el puerto seleccionado con estos valores: 2400 bps, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada y sin control de flujo. Guarde los cambios.
4. Pulse INTRO para que aparezca la línea **User Name** (Nombre de usuario).
5. Utilice **apc** como user name (nombre de usuario) y password (Contraseña).



Consulte la sección “Consola de control” en la página 18 para completar la configuración.

Acceso remoto a la consola de control

Desde cualquier ordenador ubicado en la misma subred que la tarjeta de administración, puede utilizar ARP y Ping para asignar una dirección IP a la tarjeta de administración y utilizar, a continuación, Telnet para acceder a su consola de control y configurar los demás valores de TCP/IP.



Nota

Una vez que se ha configurado la dirección IP de la tarjeta de administración, puede utilizar Telnet, sin necesidad de utilizar en primer lugar ARP y Ping, para acceder a la tarjeta de administración.

1. Utilice la dirección MAC de la tarjeta de administración en el comando ARP para definir la dirección IP.



Nota

Encontrará la dirección MAC en la parte inferior de la tarjeta de administración o en la lista de Garantía de calidad que se incluye en el paquete.

Por ejemplo, para definir 156.205.14.141 como la dirección IP de una tarjeta de administración con la dirección MAC 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
```

2. Utilice un Ping de 113 bytes de tamaño para asignar la dirección IP definida por el comando ARP. Para la dirección IP definida en el paso 1, utilice uno de los siguientes comandos:
 - 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 tarjeta de administración en su nueva dirección IP asignada. Por ejemplo:
`telnet 156.205.14.141`
4. Utilice **apc** como user name (nombre de usuario) y password (contraseña).
5. Consulte la sección “Consola de control” en la página 18 para completar la configuración.

Consola de control

Después de iniciar una sesión en la consola de control, como se describe en la sección “Acceso local a la consola de control” en la página 16 o “Acceso remoto a la consola de control” en la página 17:

1. Seleccione **Network** (Red) en el menú **Control Console** (Consola de control).
2. Seleccione TCP/IP en el menú **Network**.
3. Si no utiliza un servidor BOOTP o DHCP para configurar los valores de TCP/IP, seleccione el menú **Boot Mode** (Modo de inicio) y luego seleccione **Manual**.
4. Defina las direcciones de las opciones **System IP** (IP de sistema), **Subnet Mask** (Máscara de subred), y **Default Gateway** (Puerta de enlace predeterminada). (Los cambios se aplican al cerrar la sesión).
5. Pulse INTRO para volver al menú TCP/IP.
6. Pulse CTRL-C para salir al menú **Control Console** (Consola de control).
7. Cierre la sesión (opción 4 del menú **Control Console**).



Nota

Si desconectó un cable durante el procedimiento descrito en la sección “Acceso local a la consola de control” en la página 16, vuelva a conectarlo y reinicie el servicio asociado a éste.

Restablecimiento de una contraseña perdida

Para poder acceder a la consola de control, puede utilizar un ordenador local que esté conectado a la tarjeta de administración a través del puerto en serie.

1. Seleccione un puerto en serie del ordenador local y desactive todos los servicios que utilicen ese puerto.
2. Conecte el cable en serie en el puerto seleccionado del ordenador y en el puerto de configuración del SAI. Utilice el componente 940-0024 (el cable de 6 pies que viene con el SAI), o el AP9804 (el cable de 15 pies que se puede adquirir a APC).
3. Ejecute un programa emulador de terminal (como por ejemplo HyperTerminal[®]) y configure el puerto seleccionado de la forma que se indica a continuación:
 - 2400 bps
 - 8 bits de datos
 - sin paridad
 - 1 bit de parada
 - sin control de flujo
4. Pulse INTRO, varias veces si es necesario, para que aparezca la línea **User Name** (Nombre de usuario). Si no aparece la línea **User Name**, compruebe lo siguiente:
 - No hay ninguna otra aplicación que esté utilizando el puerto en serie.
 - Los valores de configuración de 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 indicador LED de estado parpadeará de forma alternativa entre naranja y verde. Vuelva a pulsar el botón **Reset** (Restablecer) inmediatamente mientras el LED esté parpadeando para restablecer el nombre de usuario y la contraseña a sus valores predeterminados de forma temporal.

6. Pulse la tecla INTRO tantas veces como sea necesario para volver a mostrar la línea **User Name** (Nombre de usuario) y, a continuación, utilice el valor predeterminado **apc**, para las opciones “user name” (nombre de usuario) y “password” (contraseña). (si tarda más de 30 segundos en iniciar una sesión después de que vuelva a aparecer la línea **User Name**, deberá repetir el paso 5 y volver a iniciar sesión)
7. En el menú **Control Console** (consola de control), seleccione **System** (sistema) y a continuación **User Manager** (administrador de usuario).
8. Seleccione **Administrator** y cambie los valores de **User Name** y **Password** , que ahora son **apc**.
9. Pulse CTRL-C, cierre la sesión, vuelva a conectar cualquier cable en serie que haya desconectado y reinicie los servicios desactivados.

Cómo acceder a una tarjeta de administración de red configurada

Resumen

Una vez que la tarjeta de administración de red esté funcionando en la red, podrá utilizar las interfaces que se enumeran a continuación: Interfaz Web, Telnet y SSH, SNMP, FTP y SCP, y, en las tarjetas de administración de red AP9618, un módem analógico incorporado.



Consulte también

Si desea obtener más información sobre las interfaces, consulte la *Guía del usuario*.

Interfaz Web

Utilice los exploradores Microsoft Internet Explorer (IE) 5.5 o superior (solamente en los sistemas operativos Windows); Firefox, version 1.x, de Mozilla Corporation (en todos los sistemas operativos); o Netscape® 7.x o superior (en todos los sistemas operativos) para acceder a la interfaz Web de la tarjeta de administración. Es posible que otros exploradores funcionen, pero APC no los ha comprobado plenamente.

Cuando use la interfaz Web, puede utilizar cualquiera de los dos protocolos siguientes:

- El protocolo HTTP (activado de forma predeterminada), que proporciona autenticación por nombre de usuario y contraseña, pero no encriptación.
- El protocolo HTTPS, que proporciona seguridad adicional mediante el Nivel de socket seguro (SSL), encripta los nombres de usuario, contraseñas y los datos que se están transmitiendo, y autentica las Tarjeta de administración de reds por medio de certificados digitales.

Para acceder a la interfaz Web y configurar la seguridad del dispositivo en la red:

1. Diríjase a la tarjeta de administración de red por su dirección IP (o su nombre DNS, si está configurado).
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña (de manera predeterminada, **apc** y **apc** para un administrador).

3. Para activar o desactivar los protocolos HTTP y HTTPS, utilice el menú **Network** (Red) de la ficha **Administration**, y seleccione la opción **access** (acceso) que se encuentra bajo el encabezamiento **Web** en el menú de navegación izquierdo.



Consulte el *Manual de seguridad: Tarjeta de administración de red*, que se encuentra en el CD de *Utilidades* de la tarjeta de administración de red de APC y en el sitio Web de APC (www.apc.com) para obtener más información sobre la selección y configuración de la seguridad de la red.

Telnet/SSH

Puede acceder a la consola de control mediante Telnet o Secure Shell (SSH), en función de cual de los dos esté activado. Para activar estos métodos de acceso, seleccione la ficha **Administration**, el menú **Network** (Red) en la barra de menús superior, y la opción **access** (acceso) bajo **Console** (Consola) en el menú de navegación izquierdo. De manera predeterminada, Telnet está activado. La activación de SSH desactiva Telnet automáticamente.

Telnet para un acceso básico. Telnet proporciona la seguridad básica de autenticación por nombre de usuario y contraseña, pero no la elevada seguridad que ofrece la encriptación. Para utilizar Telnet para acceder a la consola de control de la tarjeta de administración de red desde cualquier ordenador ubicado en la misma subred:

1. En el indicador de comando, introduzca la siguiente línea de comandos y pulse INTRO:

```
telnet dirección
```

Como *dirección*, utilice la dirección IP o el nombre DNS (si está configurado) de la tarjeta de administración de red.

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

SSH para un acceso de alta seguridad. Si utiliza el acceso de alta seguridad de SSL para la interfaz 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 un programa cliente SSH en el ordenador.



Consulte también

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

Simple Network Management Protocol (SNMP)

Después de agregar la MIB de PowerNet a un explorador SNMP MIB estándar, puede utilizar ese explorador para acceder a la tarjeta de administración de red. El nombre predeterminado de la comunidad de lectura es **public** y el nombre predeterminado de la comunidad de lectura/escritura es **private**.

Para utilizar InfraStruXure Manager para administrar un SAI en la red pública de un sistema InfraStruXure, debe tener SNMP activado en la interfaz de la tarjeta de administración.

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

FTP y SCP

Puede utilizar FTP (activado de forma predeterminada) o SCP para transferir el firmware descargado a la tarjeta de administración, o para tener acceso a una copia del registro de sucesos o de datos de la tarjeta.

Para utilizar InfraStruXure Manager para administrar un SAI, debe tener activado **FTP Server** en la interfaz de la tarjeta de administración.

Para activar o desactivar el acceso a un **Servidor FTP**, debe ser administrador. Seleccione la ficha **Administration**, seleccione el menú **Network** (Red) en la barra de menús superior, y utilice la opción **FTP Server** (Servidor FTP) del menú de navegación izquierdo.



Consulte también

En la *Guía del usuario* de la tarjeta de administración de red, consulte las secciones siguientes:

- 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”.

Módem analógico (AP9618)

La tarjeta de administración de red AP9618 *EM/MDM* cuenta con un módem analógico interno que puede utilizarse para acceder a la consola de control de la tarjeta de administración mediante marcación.

Administración de la seguridad del sistema



Consulte también

Para obtener información detallada sobre cómo mejorar la seguridad de su sistema después de la instalación y la configuración inicial, consulte el Manual de seguridad, que se encuentra en el CD de *Utilidades* de la tarjeta de administración de red de APC y en el sitio Web de APC: **www.apc.com**.

Especificaciones

Eléctricas

Voltaje de entrada, nominal	24 VCC
Consumo máximo de corriente total	130 mA a 19-30 VCC (con sensores estándar acoplados)
Exactitud de la temperatura	± 2 °C (± 3 °F) en el rango de 0 a 40 °C (32 a 104 °F)
Exactitud de la humedad	$\pm 8\%$ HR en el rango de 10 a 90% HR a 25 °C (77 °F) $\pm 8\%$ HR en el rango de 30 a 80% HR a una temperatura de 15 a 30 °C (59 a 95 °F)
Capacidad de corriente de los contactos de relé	1 A a 30 V CA/CC (para AP9618 y AP9619 únicamente)
Salida +12 VCC	Máxima corriente de 25 mA (para AP9618 y AP9619 únicamente)
Tiempo de respuesta de las entradas de la zona de sensores	200 mS

Físicas

Tamaño (Alto \times Ancho \times Profundidad)	3,81 \times 12,07 \times 10,80 cm (1,50 \times 4,75 \times 4,25 pulgadas)
Peso	0,14 kg (0,30 lb)
Peso de salida de fábrica	0,91 kg (2 lb)

Medio ambiente

Altura (sobre el nivel del mar)

Funcionamiento	0 a 3000 m (0 a 10.000 pies)
Almacenamiento	0 a 15 000 m (0 a 50.000 pies)

Temperatura

Funcionamiento	-5 a 45 °C (23 a 113 °F)
Almacenamiento	0 a 45 °C (32 a 113 °F)

Humedad operativa 0 a 95%, sin condensación

Temperatura operativa del sensor 0 a 60 °C (32 a 140 °F)

Cumplimiento

Aprobaciones respecto a emisiones de radiación	FCC Class A, VCCI Class A, ICES-003 Class A, EN 55022 Class A, AS/NZS 22
Aprobaciones respecto a inmunidad electromagnética	GOST-R 51318.24, EN 55024

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)
Europa, Oriente Medio, África	(353) (91) 702000 (Irlanda)

- 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 © 2006 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.

