

# MasterSwitch VM Regleta de distribución de gestión y Controlador

AP9224

AP9227

AP9228

AP9229

Manual de instalación e  
inicio rápido



---

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.

# Contenido

---

<b>Información preliminar</b> . . . . .	<b>1</b>
Capacidad de MasterSwitch VM	1
Componentes adicionales	2
Componentes no compatibles con Com2Telnet	3
<b>Inventario</b> . . . . .	<b>4</b>
AP9227	4
AP9228	5
AP9229	6
AP9224	6
<b>Instalación de MasterSwitch VM</b> . . . . .	<b>8</b>
Montaje en un armario NetShelter	8
Montaje del controlador	12
Procedimiento de conexión de cables para AP9229 (modelo IEC)	14
Procedimiento de conexión de cables para AP9227 o AP9228 (modelos NEMA)	16
Consideraciones de seguridad de la conexión de cables	17
<b>Conexión de MasterSwitch VM</b> . . . . .	<b>18</b>
Configuración de una sola unidad	18
Conexión del cable para supervisión remota sin controlador	18
Configuración de múltiples unidades	19
Configuración de dispositivos con cables de alimentación dobles	21
<b>Configuración rápida para sistemas basados en   controladores</b> . . . . .	<b>22</b>
Configuración necesaria	22
Configuración de los valores de TCP/IP	22
<b>Configuración rápida sin controlador</b> . . . . .	<b>26</b>
Configuración de los valores de Com2Telnet	26

**Acceso a MasterSwitch VM . . . . . 27**  
Información adicional 28

# Información preliminar

## Capacidad de MasterSwitch VM

MasterSwitch VM de American Power Conversion es una regleta de distribución de gestión (PDU) por red de alimentación montada verticalmente. El modelo AP9229 (IEC) puede abastecer a un total de ocho dispositivos gestionados individualmente. Los modelos AP9227 y AP9228 (NEMA) pueden abastecer a un total de 16 dispositivos mediante ocho enchufes gestionados individualmente y ocho enchufes siempre conectados.

**Componentes  
adicionales**

Si el sistema incluye un controlador MasterSwitch VM (AP9224), puede controlar MasterSwitch VM a través de las interfaces disponibles de Web, Consola de control o SNMP.

Si no dispone de controlador y utiliza el programa Com2Telnet incluido en el CD de MasterSwitch VM, puede realizar una supervisión remota básica mediante Telnet, aunque tiene menos opciones y componentes.

Algunas de las características de las unidades MasterSwitch VM con controlador son:

- Control independiente de cada toma de corriente para:
  - Demora de conexión
  - Demora de desconexión
  - Duración del reinicio
- Tres niveles de cuentas de acceso de usuario:
  - Administrador
  - Administrador de dispositivos
  - Usuario de toma de corriente (16 cuentas independientes)
- Alarma audible de sobrecarga para medir la corriente en caso de:
  - sobrecarga
  - sobrecarga definida por el usuario
  - carga baja definida por el usuario
- Seguridad de contraseña de autenticación básica y MD5.
- Un diseño vertical bien definido que no ocupa espacio en U en un entorno en bastidor. Incluye soportes para montar en un armario NetShelter APC u otro estante estándar (EIA310-D) de 19 pulgadas.
- Conmutación sincronizada entre las unidades para permitir el control de dispositivos de alimentación redundante cuando las unidades se conectan al mismo controlador (AP9224).
- La capacidad de conectar una serie de hasta cuatro unidades en margarita, lo que proporciona el control de administración de toma de corriente para hasta 32 tomas

de corriente (con 32 enchufes siempre conectados para los modelos AP9227 y AP9228).

- Un diseño versátil que permite agregar fácilmente cables de conexión eléctrica a las unidades.
- Registro de los últimos 300 sucesos de la unidad MasterSwitch VM.
- Una función de configuración automática que permite una configuración personalizada de todas las unidades de un archivo de texto ASCII.

**Componentes  
no compatibles  
con Com2Telnet**

Si ejecuta el programa Com2Telnet en lugar de usar un controlador y, a continuación, utiliza Telnet para realizar una supervisión remota básica, estos componentes no son compatibles.

- Notificación por correo electrónico
- Registro de sucesos
- Seguridad básica y MD5
- Control avanzado de toma de corriente
- La interfaz Web
- El uso de SNMP para supervisión
- Varias cuentas de usuario (Administrador, Administrador de dispositivos, Administrador de tomas de corriente)
- Conmutación sincronizada para redundancia

# Inventario

AP9227

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Unidad MasterSwitch VM con cable de alimentación NEMA 5-15P	1
Soportes de instalación plana y tornillos de cabeza plana	2 soportes 8 tornillos
Soportes de instalación angulares y tornillos de cabeza plana	2 soportes 8 tornillos
Cable de comunicación (990-0144)	1
Cable de comunicación (607-0035A)	1
Un CD que contiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Asistente para la tarjeta de administración</li><li>• Programa de software Com2Telnet para supervisión remota básica sin controlador</li><li>• Documentación del producto para la unidad y el controlador</li></ul>	1
Manual de instalación e inicio rápido (990-6045A)	1



AP9228

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Unidad MasterSwitch VM con cable de alimentación NEMA L5-20P	1
Soportes de instalación plana y tornillos de cabeza plana	2 soportes 8 tornillos
Soportes de instalación angulares y tornillos de cabeza plana	2 soportes 8 tornillos
Cable de comunicación (990-0144)	1
Cable de comunicación (607-0035A)	1
Un CD que contiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistente para la tarjeta de administración</li> <li>• Programa de software Com2Telnet para supervisión remota básica sin controlador</li> <li>• Documentación del producto para la unidad y el controlador</li> </ul>	1
Manual de instalación e inicio rápido (990-6045A)	1

AP9229

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
unidad MasterSwitch VM	1
Un IEC 320 C19 para el cable de alimentación C20 (960-0025)	1
Soportes de instalación plana y tornillos de cabeza plana	2 soportes 8 tornillos
Soportes de instalación angulares y tornillos de cabeza plana	2 soportes 8 tornillos
Cable de comunicación (990-0144)	1
Cable de comunicación (607-0035A)	1
Un CD que contiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistente para la tarjeta de administración</li> <li>• Programa de software Com2Telnet para supervisión remota básica sin controlador</li> <li>• Documentación del producto para la unidad y el controlador</li> </ul>	1
Manual de instalación e inicio rápido (990-6045A)	1

AP9224

<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>
Controlador MasterSwitch VM con una Tarjeta de administración Web/SNMP preinstalada.	1
Un soporte de instalación angular largo y otro corto, y tornillos de cabeza plana	2 soportes 8 tornillos
Cable de comunicación (990-0024C)	1
Cable de comunicación (607-0042)	1
Un CD que contiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistente para la tarjeta de administración</li> <li>• Programa de software Com2Telnet para supervisión remota básica sin controlador</li> <li>• Documentación del producto para la unidad y el controlador</li> </ul>	1
Manual de instalación e inicio rápido (990-6045A)	1



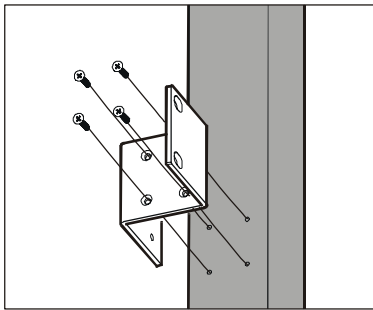
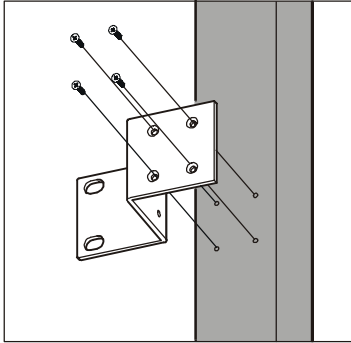
Los materiales de embalaje son reciclables.  
Guárdelos para volver a utilizarlos o deshágase  
de ellos en el lugar adecuado.

# Instalación de MasterSwitch VM

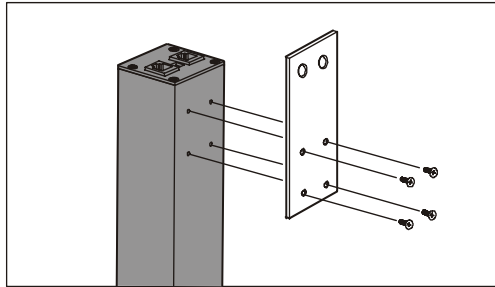
## Montaje en un armario NetShelter

MasterSwitch VM incluye soportes de montaje en estante para montar en vertical en un armario NetShelter APC u otro estante estándar de 19 pulgadas (EIA310-D). Para montar la unidad en un armario NetShelter:

1. Una los soportes (incluidos) a la parte posterior de la unidad, como se muestra, utilizando 4 tornillos de cabeza plana (incluidos) para cada soporte. Elija el soporte y la posición que más le convenga.
  - a. Soportes angulares. Alinee los soportes con los orificios de la parte posterior de la unidad en una de estas dos posiciones.



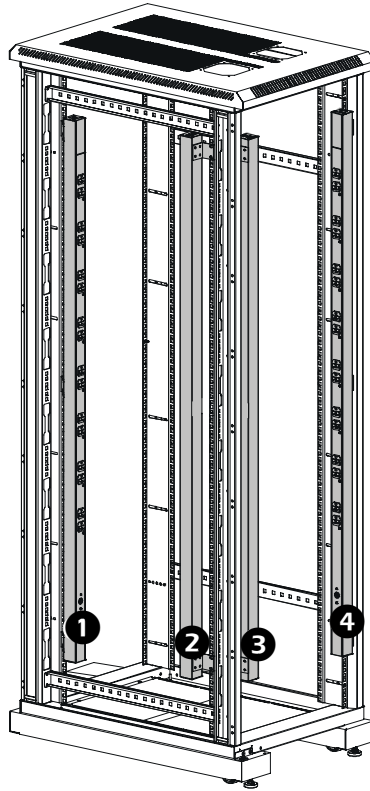
- b. Soporte plano, para un estante de dos postes. Para usar este soporte, quizá tenga que taladrar orificios en el estante.



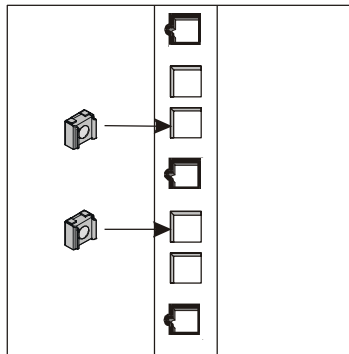
2. Seleccione una ubicación adecuada para la unidad. La siguiente ilustración de ejemplo muestra un modelo AP9227 o AP9228 montado en cuatro ubicaciones distintas del armario.

El procedimiento de montaje variará según la ubicación que seleccione. Para evitar interferencias con las estanterías o el equipamiento, instale la unidad para que cuelgue del borde externo del riel vertical, como se muestra en la ilustración. Puede que haya que realizar algunos ajustes en la instalación, dependiendo de dónde desee instalarla:

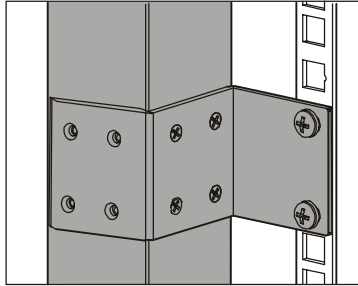
- *Para instalar una unidad MasterSwitch VM en la parte posterior del armario:* Ajuste el riel posterior de forma que haya sitio para que la puerta posterior se pueda cerrar. Si es necesario, ajuste también el riel anterior.
- *Para instalar una unidad MasterSwitch VM AP9227 o AP9228 en el lado del armario:* Lleve los miembros transversales horizontales a las posiciones más alta y más baja de los rieles de instalación vertical.
- *Para instalar una unidad MasterSwitch VM AP9227 o AP9228 en un armario de expansión:* Mueva los soportes de acoplamiento de las posiciones más alta y más baja del riel (si no se han movido desde su salida de fábrica) y, a continuación, lleve los miembros transversales horizontales a las posiciones más alta y más baja de los rieles verticales.



3. Inserte una tuerca encajada encima y debajo de un orificio dentado en un riel de montaje vertical en el punto más alto de la ubicación que haya elegido.



4. Alinee los orificios de montaje del soporte superior con las tuercas encajadas que instaló en el paso 3.
5. Inserte dos tornillos de montaje (incluidos con el armario) y fije el soporte superior al armario.

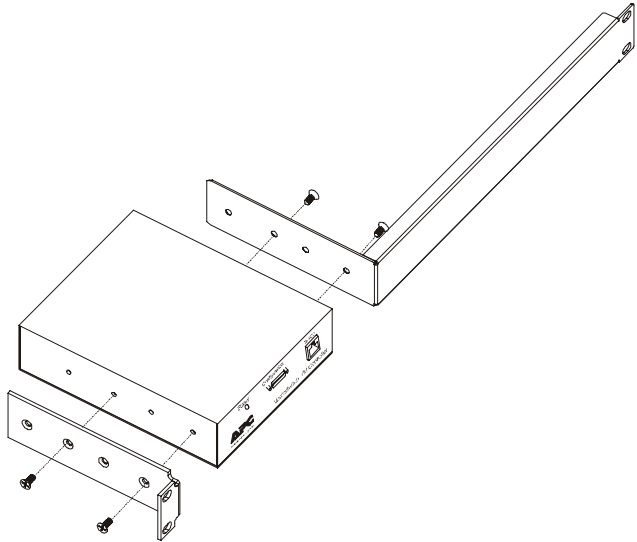


6. Inserte una tuerca encajada encima y debajo de un orificio dentado en el riel de montaje vertical donde el soporte inferior se alinea con el riel.
7. Inserte dos tornillos de montaje (incluidos con el armario) y fije el soporte inferior al armario.

## **Montaje del controlador**

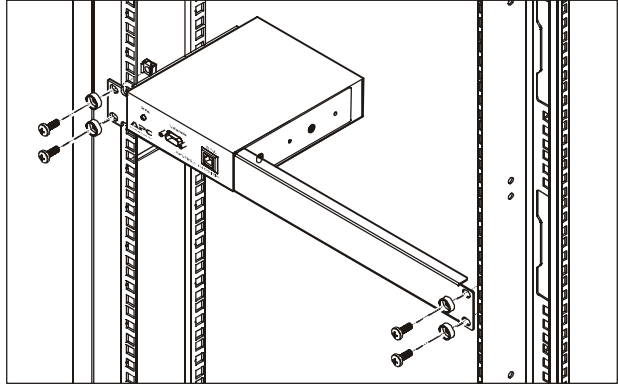
Para completar la instalación de MasterSwitch VM si compró el controlador MasterSwitch VM (AP9224), instálolo ahora. El controlador puede sostenerse en una superficie plana o se puede montar en un armario. Para montar el controlador en un armario:

1. Quite las patas de goma de la parte inferior del controlador.
2. Fije los soportes angulares al controlador utilizando cuatro tornillos de cabeza plana (incluidos).





3. Inserte tuercas encajadas en los rieles de montaje vertical en la ubicación que haya elegido.
4. Alinee los soportes del controlador con las tuercas encajadas que insertó en el paso 3.
5. Inserte los tornillos de montaje (incluidos con el armario) y apriételos.

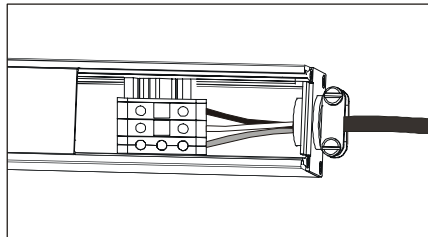


**Procedimiento de conexión de cables para AP9229 (modelo IEC)**

1. Asegúrese de que la unidad está apagada. Desenchufe el cable de alimentación IEC del conector de entrada de corriente IEC.
2. Desenchufe el equipamiento que haya conectado para evitar daños en el equipo durante la instalación eléctrica.
3. Quite los cuatro tornillos que sujetan la entrada de corriente IEC a la unidad. Guarde los tornillos para los paso 8.
4. Deslice la tapa de inspección hasta quitarla de la parte superior de la unidad.
5. Afloje los tres tornillos que unen los cables de entrada de corriente IEC al bloque de terminación y tire de la entrada de corriente IEC desde el bloque de terminación.
6. Localice la terminación del cable que se incluye (APC número de parte 870-8029).
  - a. Una la terminación del conducto de 3/4" al extremo del cable.
  - b. Una el conjunto del extremo del cable al extremo de la unidad, utilizando dos de los tornillos que quitó en el Paso 3.
7. Una los cables al bloque de la terminal como se muestra en la siguiente figura. Unir los cables resulta más sencillo si afloja los tornillos del bloque de terminal varias vueltas.



Los cables se deben unir de la forma indicada, es decir, de abajo arriba: tierra, neutro, línea.



8. Localice la tapa de inspección de la conexión de cables (APC número de parte 870-6001) y únala a la unidad con

los dos tornillos que se quitaron en el Paso 3.

9. Encienda la unidad para asegurarse de que el indicador LED de estado de MasterSwitch VM situado en el extremo opuesto se ilumina para indicar la entrada de corriente a la unidad. Apague la unidad y vuelva a conectar el equipo a las tomas de corriente de MasterSwitch VM.

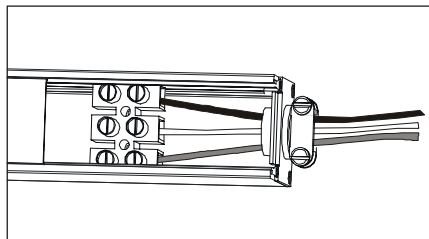
**Procedimiento de conexión de cables para AP9227 o AP9228 (modelos NEMA)**

1. Asegúrese de que la unidad está apagada.
2. Desenchufe el equipamiento que haya conectado para evitar daños en el equipo durante la instalación eléctrica.
3. Retire la tapa de inspección del extremo de entrada de corriente de la unidad quitando los dos tornillos superiores y deslizando la tapa de inspección hasta retirarla de la unidad.
4. Quite las tuercas y afloje los dos tornillos que se utilizan para fijar el cable de alimentación al bloque de terminación.
5. Quite el extremo de entrada de corriente eliminando los dos tornillos inferiores restantes y retirando el extremo del cable de la unidad.
6. Localice el extremo del cable que se incluye (APC número de parte 870-8029).
  - a. Una la terminación del conducto de 3/4" al extremo del cable.
  - b. Una el conjunto del extremo del cable al extremo de la unidad, utilizando dos de los tornillos que quitó en el paso 3.
7. Una los cables al bloque de la terminal como se muestra en la siguiente figura. Unir los cables resulta más sencillo si afloja los tornillos del bloque de terminal varias vueltas.



Nota

Los cables se deben unir de la forma indicada, es decir, de abajo arriba: verde, blanco, negro.



8. Sustituya la tapa de inspección con los tornillos que se eliminaron en el paso 3.

9. Encienda la unidad para asegurarse de que el indicador LED de estado de MasterSwitch VM situado en el extremo opuesto se ilumina para indicar la entrada de corriente a la unidad. Apague la unidad y vuelva a conectar el equipo a las tomas de corriente de MasterSwitch VM.

**Consideraciones de seguridad de la conexión de cables**

MasterSwitch VM no ofrece protección por exceso de corriente para el equipo conectado. Por tanto, debe instalar la unidad en un circuito que cuente con un interruptor de circuito de bifurcación adecuado (20 A @ 115 V o 16 A @ 230 V).

También debe instalar MasterSwitch VM con un dispositivo de desconexión accesible. Para unidades conectadas por cable, la conexión sirve como desconector. Puede utilizar el interruptor de circuito de bifurcación como desconector para unidades conectadas por cable, si es posible.

## Conexión de MasterSwitch VM

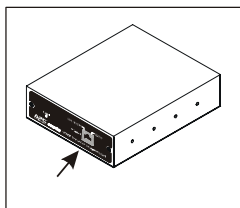


MasterSwitch VM no ofrece protección de suministro eléctrico. Por tanto, no enchufe la unidad directamente a ninguna fuente de alimentación sin protección, como un enchufe de pared.

### Configuración de una sola unidad

Para configurar una sola unidad, realice los siguientes pasos:

1. Enchufe la unidad MasterSwitch VM a una fuente de alimentación protegida.
2. Conecte el cable de alimentación de cada dispositivo que desee conectar a las tomas de corriente de la parte frontal de la unidad.
3. Conecte el puerto de red 10Base-T del panel posterior del controlador a la red, utilizando un cable adecuado.



4. Conecte el puerto RJ-11 etiquetado “To PDU” del panel frontal al puerto RJ-11 etiquetado “In” de la unidad MasterSwitch VM, utilizando el cable de comunicaciones que se incluye (número de parte de APC 607-0035A).

### Conexión del cable para supervisión remota sin controlador

Puede utilizar el programa de software Com2Telnet que se incluye en el CD-ROM de MasterSwitch VM para supervisar la unidad MasterSwitch VM sin necesidad de utilizar un controlador MasterSwitch VM. **Realice estos pasos sólo si no dispone de controlador.**

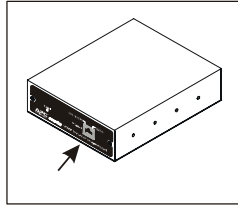
1. Conecte un extremo del cable de comunicaciones (940-0144), que adquirió con la unidad MasterSwitch VM, al puerto “In” de la unidad MasterSwitch VM.

2. Conecte el otro extremo del cable al puerto serie del ordenador que utilizará, por medio de Telnet, para supervisar la unidad MasterSwitch VM.

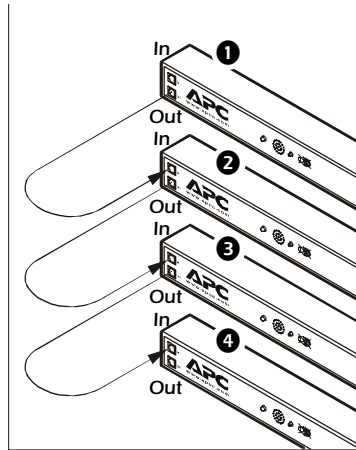
### Configuración de múltiples unidades

Para configurar múltiples unidades en una configuración en cascada:

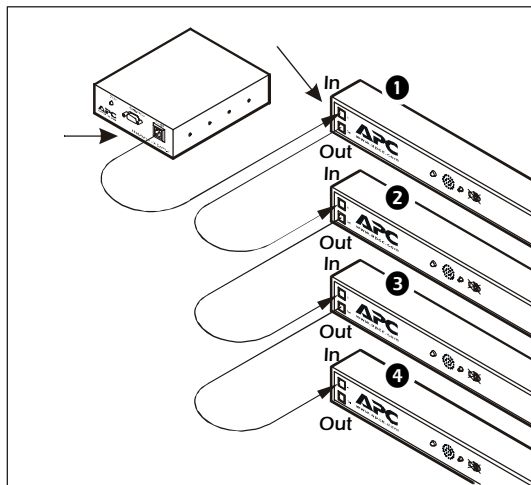
1. Enchufe cada unidad MasterSwitch VM a una fuente de alimentación protegida.
2. Conecte el puerto de red 10Base-T del panel posterior del controlador a la red, utilizando un cable adecuado.



3. Conecte las unidades MasterSwitch VM.
  - a. Inserte un extremo de un cable de comunicaciones (número de parte de APC 607-0035A) en el puerto RJ-11 etiquetado "Out" de la última unidad (unidad ④ de la figura siguiente).
  - b. Inserte el otro extremo del cable de comunicaciones al puerto RJ-11 etiquetado "In" de la siguiente unidad (unidad ③ de la figura siguiente).
  - c. Conecte la unidad ③ a la unidad ② y la unidad ② a la unidad ① de la misma manera.



4. Conecte el puerto RJ-11 etiquetado “To PDU” del panel frontal al puerto RJ-11 etiquetado “In” de la primera unidad **1** MasterSwitch VM, utilizando el cable de comunicaciones que se incluye (número de parte de APC 607-0042).



Nota

Puede conectar distintos modelos MasterSwitch VM (AP9227, AP9228, y AP9229) en una configuración en cascada.



## Configuración de dispositivos con cables de alimentación dobles

Para las unidades MasterSwitch VM en cascada que se conectan a dispositivos (servidores) con cables de alimentación dobles:

1. Configure las unidades MasterSwitch VM y el controlador tal y como se describe en “Configuración de múltiples unidades” en la página 19.
2. Enchufe el cable de alimentación de un dispositivo de cable doble en una unidad MasterSwitch VM distinta para redundancia.
3. Utilice la interfaz de red de MasterSwitch VM para configurar las unidades redundantes en el mismo grupo sincronizado.



Nota

Para garantizar que ambas unidades MasterSwitch VM se desconectan a la vez, **debe** configurarlas en el mismo grupo sincronizado.



Compruebe tamb

Consulte "Configuración de grupo sincronizado" en el *Manual del usuario de MasterSwitch VM* (usrguide.pdf) en el CD.

# Configuración rápida para sistemas basados en controladores

## Configuración necesaria

Debe configurar los valores de red de MasterSwitch VM antes de que pueda funcionar en una red. Los valores necesarios son:

- Dirección IP de MasterSwitch VM
- Máscara de subredes
- Dirección IP de la puerta de enlace predeterminada

Después de configurar los valores de red de MasterSwitch VM, no es necesaria ninguna otra configuración.



Compruebe también

Las restantes propiedades de MasterSwitch VM vienen preconfiguradas de fábrica. Sin embargo, puede que estas propiedades no sean las más adecuadas para su aplicación. Consulte "Administración" en el *Manual del usuario de MasterSwitch VM* (usrguide.pdf) en el CD.

## Configuración de los valores de TCP/IP

Seleccione el método de configuración adecuado para su entorno.

- Si utiliza Windows™ 95, Windows 98, Windows NT o Windows 2000, consulte "Mediante el Asistente para la tarjeta de administración" en la página 23.
- Si no utiliza Windows o necesita una configuración en serie directa, consulte "En serie mediante la Consola de control" en la página 23.
- Si es un administrador de red que utiliza BOOTP, consulte "Por la red con BOOTP" en la página 24.
- Si es un administrador de red con acceso a un equipo conectado a la subred local, consulte "Por la red con ARP" en la página 25

**Mediante el Asistente para la tarjeta de administración.** El controlador de MasterSwitch VM contiene una tarjeta de administración que ofrece la interfaz de red. El Asistente para la tarjeta de administración proporciona una forma rápida de configurar todos los valores de la tarjeta de administración, incluidos los valores de TCP/IP. Para acceder al Asistente para la tarjeta de administración, ejecute el programa wizard201.exe, que se incluye en el CD-ROM de MasterSwitch VM y siga las instrucciones que se indiquen en pantalla. Puede utilizar el asistente en una estación de trabajo que funcione con Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0 o Windows 2000.

**En serie mediante la Consola de control.** Si no utiliza una plataforma Windows o necesita una configuración en serie directa, utilice el puerto de configuración para configurar los valores de TCP/IP de la tarjeta de administración de MasterSwitch VM. Para configurar los valores, realice los siguientes pasos:

1. Conecte el cable de configuración que se incluye (número de parte de APC 940-0144) a un puerto serie disponible de su equipo y al puerto de configuración del panel frontal del controlador.
2. Desactive cualquier servicio que pueda estar utilizando el puerto serie del sistema.
3. Ejecute un emulador de terminal como Windows HyperTerminal.
4. Configure el puerto serie adecuado con los siguientes valores: 2400 bps, sin paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada y sin control de flujo.



Algunos emuladores de terminal, como HyperTerminal, necesitan que usted desconecte y vuelva a conectar para que los nuevos valores serie surtan efecto.

5. Desde su sistema, pulse INTRO hasta que aparezca el nombre de usuario.
6. Escriba el nombre de usuario y la contraseña predeterminados: apc, ambos en minúsculas.
7. Cuando aparezca el menú principal, seleccione **Red**.
8. En el menú **Red**, seleccione TCP/IP.

9. Dentro del menú **TCP/IP**:
  - a. Desactive BOOTP
  - b. Acepte los cambios.
  - c. Defina una dirección IP, una máscara de subredes y una puerta de enlace predeterminada que sean válidas para su red.
  - d. Acepte los cambios.
  - e. Pulse ESC hasta que aparezca el menú principal.
  - f. En el menú principal, seleccione **Logout**.



Nota

Los nuevos valores no surtirán efecto hasta que cierre la sesión.

**Por la red con BOOTP.** De forma predeterminada, BOOTP está activado. Utilice un servidor BOOTP para configurar los valores TCP/IP de MasterSwitch VM y realice los siguientes pasos:

1. Escriba la dirección MAC de MasterSwitch VM, la dirección IP, la máscara de subredes, la puerta de enlace predeterminada y el nombre de archivo de arranque opcional.



Nota

Busque la dirección MAC en la lista de Garantía de calidad o en el menú **TCP/IP** de la Consola de control.

2. El servidor BOOTP proporcionará valores de red para MasterSwitch VM. Si se especificó un nombre de archivo de arranque, MasterSwitch VM intentará transferir ese archivo desde un servidor TFTP o FTP que resida en el mismo equipo que el servidor BOOTP. MasterSwitch VM asumirá todos los valores especificados en el archivo de arranque. De otro modo, MasterSwitch VM también se puede configurar de forma remota mediante interfaces Telnet, Web o SNMP.



Debe utilizar el Asistente para la tarjeta de administración para crear el archivo de arranque.

**Por la red con ARP.** (Protocolo de resolución de direcciones)  
Para configurar los valores de TCP/IP de MasterSwitch VM mediante ARP:

1. Conecte la unidad a la red.
2. Desde un indicador de comando de un equipo conectado a la subred local, utilice este formato:

*arp -s ip\_addr\_card mac\_card.* Observe el ejemplo que se ofrece a continuación:

```
arp -s 159.215.240.22 00-c0-b7-78-ad-90
```



Busque la dirección MAC en la lista de Garantía de calidad o en el menú **TCP/IP** de la Consola de control.

3. Escriba *telnet ip\_addr*. Observe el ejemplo que se ofrece a continuación:

```
telnet 159.215.240.22
```

Tanto el nombre como la contraseña predeterminados son **apc**. Configure la máscara de subredes y la puerta de enlace predeterminada adecuadas en la sección **TCP/IP** del menú **Red**.

# Configuración rápida sin controlador

## Configuración de los valores de Com2Telnet

El programa Com2Telnet, que se incluye en el CD de MasterSwitch VM, actúa como un servidor Telnet y le permite llevar a cabo una administración remota básica de una unidad MasterSwitch VM sin controlador ni tarjeta de administración preinstalada. Com2Telnet se ejecuta en un servidor contiguo a la unidad MasterSwitch VM en el mismo estante y se conecta a la unidad mediante el puerto serie del servidor. Utilice Telnet para acceder al servidor de forma remota y supervisar la unidad.

El programa no necesita ninguna configuración si utiliza el puerto COM1 como puerto COM para la conexión a la unidad MasterSwitch VM y si utiliza el puerto de escucha Telnet estándar. Los parámetros necesarios para el puerto COM ya están configurados en `com2telnet.ini` a 2400 bps, sin paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada y sin control de flujo, y el puerto de escucha Telnet estándar está configurado en 23.

Para especificar otro puerto COM o puerto de escucha Telnet, puede editar `com2telnet.ini` directamente o mediante las pantallas de configuración del modo de Interfaz gráfica de usuario (GUI) del programa. El modo GUI tiene una lista desplegable para seleccionar un puerto COM y un campo de datos para introducir un nuevo número de puerto de escucha Telnet. De forma predeterminada, el resto de parámetros son correctos.

Com2Telnet requiere Java Runtime Environment (JRE), versión 1.3 o posterior.

1. Para comprobar la versión de JRE, utilice el siguiente comando:

```
java -version
```

2. Si el comando muestra el mensaje `comando no encontrado`, o si la versión que indica no es 1.3 o posterior, ejecute `Com2TelnetSetup.exe` para instalar la versión necesaria de JRE.

# Acceso a MasterSwitch VM

Puede acceder a MasterSwitch VM mediante un explorador Web, Telnet, SNMP o mediante el programa Com2Telnet incluido en el CD-ROM de MasterSwitch VM.

## **Mediante un explorador Web.**

1. Desde el explorador Web, escriba la dirección IP del sistema o el nombre DNS de la unidad MasterSwitch VM, si está configurado.
2. Inicie la sesión con MasterSwitch VM. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son apc (minúsculas).

## **Mediante Telnet.**

1. Desde la sesión Telnet, escriba la dirección IP del sistema de la unidad MasterSwitch VM.
2. Inicie la sesión con MasterSwitch VM. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son apc (minúsculas).

**Mediante SNMP.** Puede acceder a MasterSwitch VM mediante SNMP. El nombre predeterminado de comunidad de sólo lectura es public. El nombre predeterminado de comunidad de lectura/escritura es private.

**Mediante Com2Telnet.** El programa com2telnet.exe del CD de MasterSwitch VM permite realizar una supervisión remota básica de una unidad MasterSwitch VM mediante una conexión de puerto serie a un servidor local sin utilizar un controlador.

Después de instalar el software Com2Telnet en el servidor y fijar el cable, ejecute com2telnet.exe. Puede acceder a la consola de control de la unidad MasterSwitch VM introduciendo la dirección IP del servidor en la línea de comandos Telnet.



Nota

Para acceder a la unidad MasterSwitch VM sin controlador mediante Telnet, Com2Telnet **debe** ejecutarse en el servidor local que se encuentra conectado a la unidad MasterSwitch VM.



¡Precaución!

Com2Telnet le permite acceder a los menús del firmware de la unidad MasterSwitch VM mediante Telnet. **No** utilice la opción **Reprogram Firmware** del menú **MSVMFirmware** de forma remota. Sólo es para uso local, para descargar firmware. Después de utilizarla, debe presionar el botón de reinicio en la unidad MasterSwitch VM para que la unidad salga del modo de descarga.

## Información adicional

Consulte el *Manual de usuario de MasterSwitch VM* (usrguide.pdf en el CD) para obtener más información sobre los siguientes temas relacionados con MasterSwitch VM:

- descripción detallada del producto
- capacidades actuales de detección
- interfaces de administración
- cuentas de usuario
- instalación personalizada
- acciones de control de toma de corriente
- seguridad
- información de producto (indicador LED, garantía, política de soporte de por vida, especificaciones)



# Interferencia de radiofrecuencia



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

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites proporcionan protección razonable contra las interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con lo estipulado en este manual de usuario, puede generar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en un área residencial puede causar interferencias dañinas. La corrección de esta interferencia compete únicamente al usuario.

Este aparato digital de Clase A cumple con las normas canadienses ICES-003.

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

## 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:

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) 702020 (Irlanda)
Japón	(03) 5434-2021

- 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 © 2002 American Power Conversion. Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial sin permiso. APC, el logo APC, y OTROS 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.