

Manual de instalación y configuración rápida

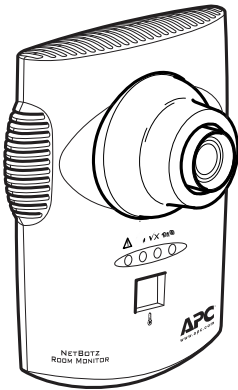
Dispositivo de supervisión de salas NetBotz[®] 455

NBWL0455/NBWL0455A

NBWL0456/NBWL0456A

990-3295H-009

Fecha de publicación: 8/2019



APC[™]

by Schneider Electric

Descargo de responsabilidad de APC by Schneider Electric

APC by Schneider Electric no garantiza que la información que se presenta en este manual sea fidedigna, esté libre de errores o sea completa. No se pretende que esta Publicación sea un sustituto de un plan de desarrollo operativo y específico del emplazamiento detallado. Por lo tanto, APC by Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por daños, violaciones de códigos, instalación incorrecta, fallos del sistema o cualquier otro problema que pudiera surgir a raíz del uso de esta Publicación.

La información contenida en esta Publicación se proporciona tal cual y ha sido preparada exclusivamente con el fin de evaluar el diseño y la construcción de centros de datos. Esta Publicación ha sido compuesta de buena fe por APC by Schneider Electric. Sin embargo, no se hace ninguna declaración ni se da ninguna garantía, expresa o implícita, en cuanto a lo completo o la exactitud de la información que contiene esta Publicación.

EN NINGÚN CASO APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NI NINGUNA EMPRESA MATRIZ, AFILIADA O FILIAL DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NI SUS RESPECTIVOS RESPONSABLES, DIRECTORES O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, EMERGENTE, PUNITIVO, ESPECIAL O ACCESORIO (INCLUIDOS, SIN LIMITACIÓN, LOS DAÑOS POR PÉRDIDA DE NEGOCIO, CONTRATO, INGRESOS, DATOS, INFORMACIÓN O INTERRUPCIÓN DE NEGOCIO) QUE RESULTE DEL USO O LA INCAPACIDAD DE USO DE ESTA PUBLICACIÓN O DEL CONTENIDO, O QUE SURJA DE ESTOS O ESTÉ RELACIONADO CON ESTOS, AUN EN EL CASO DE QUE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC HAYA SIDO NOTIFICADA EXPRESAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS. APC BY SCHNEIDER ELECTRIC SE RESERVA EL DERECHO A HACER CAMBIOS O ACTUALIZACIONES CON RESPECTO A O EN EL CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN O EL FORMATO DE LA MISMA EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO.

Los derechos de copyright, intelectuales y demás derechos de propiedad en el contenido (incluyendo, pero sin limitación, el software, audio, video, texto y fotografías) corresponden a APC by Schneider Electric o sus otorgantes de licencias. Todos los derechos sobre el contenido no expresamente concedidos aquí están reservados. No se concede licencia para, ni se asignan, ni se pasan de otra forma derechos de ningún tipo a las personas que acceden a esta información.

Esta Publicación no se puede revender ni en parte ni en su totalidad.

Contenido

Seguridad	1
Información de seguridad para el dispositivo de supervisión de salas 455	1
Introducción	2
Descripción general del documento.	3
Documentos relacionados.	3
Opciones adicionales.	4
Certificado por StruxureWare®.	4
Descripción física	5
Parte frontal	5
Parte posterior	6
Inventario	8
Instalación	10
Instalación del dispositivo de supervisión de salas 455.	10
Caja eléctrica	10
Pared	11
Techo	11
Armario	12
Conexión del dispositivo de supervisión de salas 455 a la red	13
Inyector de alimentación a través de Ethernet (PoE)	13
Concentrador o conmutador compatibles con PoE	13
Ajuste del objetivo	14

- Configuración inicial15**
- Configuración de los ajustes de red. 15**
- Recopilación de la información sobre los ajustes de red 15
- Obtención de la configuración de red mediante DHCP 16
- Configuración de los ajustes de red utilizando un emulador de terminal 16
- Configuración de los ajustes de red mediante la utilidad de configuración en serie 17
- Acceso a un equipo 19**
- Web UI 19
- Visualización avanzada 20
- Tipos de cuentas de usuario 22
- Configuración rápida 23**
- Configuración del equipo 23
- Configuración de las acciones de alerta 25
- Conexión de sensores y dispositivos 26**
- Conexión de los sensores a los puertos de sensor 26
- Adición de módulos al equipo 27
- Conexión de los sensores y los módulos de sensor a los puertos A-Link 30
- Conexión de la red de sensores inalámbricos 31
- Instalación de un dispositivo de red inalámbrica de terceros 33
- Conexión de un módem USB 33
- Conexión de un dispositivo USB de E/S digital 33
- Conexión de una PDU en armario conmutada 34
- Conexión de sensores externos 34
- Actualizaciones del software35**
- Limpieza del dispositivo de supervisión de salas 455 35**
- Especificaciones36**

Garantía de fábrica para dos años	37
Términos de la garantía	37
Garantía intransferible	37
Exclusiones	37
Reclamaciones por garantía	38
Interferencia de radiofrecuencia	39
EE. UU.: FCC	39
Canadá: ICES	39
Japón: VCCI	39
Taiwán: BSMI	39
Australia y Nueva Zelanda	40
Unión Europea	40

Seguridad

Lea las instrucciones detenidamente para familiarizarse con el equipo antes de intentar montarlo, hacerlo funcionar o realizarle reparaciones o tareas de mantenimiento. A lo largo de este manual o en el equipo pueden aparecer los siguientes mensajes especiales para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información que aclara o simplifica un procedimiento.



La adición de este símbolo a una etiqueta de seguridad de peligro (Danger) o advertencia (Warning) indica que existe un peligro eléctrico que resultará en lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para alertarlo de posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que siguen a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ DANGER (PELIGRO)

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, resultará en la muerte o lesiones graves.

⚠ WARNING

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en la muerte o lesiones graves.

⚠ CAUTION (precaución)

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede resultar en lesiones moderadas.

NOTICE (AVISO)

Aborda prácticas no relacionadas con las lesiones físicas que incluyen ciertos peligros medioambientales, posibles daños o la pérdida de datos.

Información de seguridad para el dispositivo de supervisión de salas 455

⚠ ⚠ DANGER (PELIGRO)

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO DE ARCO

- El usuario no puede llevar a cabo el mantenimiento de estas piezas. Derivar el servicio y mantenimiento a personal cualificado.
- Utilizar en interiores en un lugar seco.

De no seguir estas instrucciones, se pueden producir lesiones graves o la muerte.

Introducción

El dispositivo de supervisión de salas NetBotz[®] 455 de APC by Schneider Electric es el equipo de hardware centralizado para un sistema de seguridad y supervisión del entorno NetBotz. El dispositivo de supervisión de salas 455 se puede instalar en cualquier lugar de una habitación. Incluye una cámara integrada y sensores internos que controlan la temperatura, la humedad, el flujo de aire y el movimiento, además de cuatro puertos de sensor para conectar sensores de temperatura, humedad, humo, puerta, vibración, fluido puntual y sensores de contacto seco de terceros y de 0–5 V. Admite audio bidireccional, además de detección y grabación de audio. Puede añadir una red de sensores inalámbricos y hasta dos módulos de sensor NetBotz para ampliar el espacio supervisado.

La cámara integrada tiene las siguientes características:

- Procesador de imágenes que genera imágenes con una resolución de hasta 1280 x 1024, color de 24 bits y hasta 30 fotogramas por segundo. **NOTA:** el número máximo de fotogramas indica el número máximo de imágenes que el generador de imágenes de la cámara puede producir por segundo. El número real de fotogramas depende de la cantidad de ancho de banda disponible y de la resolución utilizada.
- Tamaños de las imágenes: 7,7 mm x 6,1 mm (9,82 mm de diagonal = 0,387 pulg.).
- Campo de visión: 64° (H) x 53° (V) para todas las resoluciones.
- Objetivo de montura CS estándar ajustable por el usuario e intercambiable. La montura CS permite el acceso a cientos de objetivos de uso general y especializado diferentes.

NOTICE (AVISO)

Este equipo y el software asociado ofrecen funciones de grabación de video que, en caso de que se haga un uso inadecuado de las mismas, pueden exponerlo a sanciones civiles y penales. La legislación aplicable al uso de dichas funciones varía entre las distintas jurisdicciones y puede exigir, entre otros, el consentimiento expreso por escrito de las personas que sean grabadas. Usted es el único responsable de garantizar un cumplimiento estricto de dicha legislación y de respetar con el máximo rigor todos los derechos de intimidad y de propiedad privada. El uso de este software para llevar a cabo una vigilancia o supervisión de tipo ilegal se considerará un uso no autorizado en clara infracción del acuerdo de software de usuario final y supondrá la terminación inmediata de sus derechos de licencia en relación a dicho software.

Descripción general del documento

En el *Manual de instalación y configuración rápida del dispositivo de supervisión de salas NetBotz 455* se describe el procedimiento de instalación de un dispositivo de supervisión de salas NetBotz 455, el procedimiento de conexión de dispositivos al equipo y el procedimiento de configuración de los ajustes de red. Una vez realizados los procedimientos de configuración que aparecen en este manual, podrá acceder al sistema mediante su interfaz de software, realizar tareas de configuración adicionales y empezar a supervisar el entorno.

Documentos relacionados

A menos que se indique lo contrario, la documentación siguiente está disponible en la página correspondiente al producto en **www.apc.com**. Para acceder rápidamente a la página de un producto, introduzca el nombre o la referencia del producto en el campo de búsqueda.

Guía del usuario del equipo NetBotz: contiene toda la información relativa al uso, gestión y configuración de un sistema NetBotz con uno de los equipos siguientes: dispositivo de supervisión de salas NetBotz 355 (NBWL0355/NBWL0355A), dispositivo de supervisión en armario NetBotz 450 (NBRK0450), dispositivo de supervisión de salas NetBotz 455 (NBWL0455/NBWL0455A), dispositivo de supervisión en armario NetBotz 550 (NBRK0550) o dispositivo de supervisión en armario NetBotz 570 (NBRK0570).

Notas de la versión: Incluye un resumen de las nuevas funciones, problemas resueltos y problemas conocidos de la última versión de firmware.

Opciones adicionales

Las siguientes opciones están disponibles para el dispositivo de supervisión de salas 455: Para obtener más información sobre cualquiera de estas opciones, póngase en contacto con el representante de APC by Schneider Electric o con el distribuidor al que haya adquirido el producto de APC by Schneider Electric.

- Módulo de cámara NetBotz 160 (NetBotz Camera Pod 160 (NBPD0160/NBPD0160A*))
- Módulo de sensores en armario NetBotz 150 (NBPD0150)
- Módulo de sensores para salas NetBotz 155 (NBPD0155)
- Módulo de acceso en armario NetBotz 170 (NBPD0170)
- Sensor de temperatura (AP9335T)
- Sensor de temperatura/humedad (AP9335TH)
- Sensor de temperatura con pantalla digital (AP9520T)
- Sensor de temperatura/humedad con pantalla digital (AP9520TH)
- Sensor puntual de fluido NetBotz (NBES0301)
- Sensor de interruptor de puerta NetBotz para salas o armarios de terceros (NBES0302)
- Sensor de interruptor de puerta NetBotz para armarios de APC by Schneider Electric (NBES0303)
- Cable de contacto seco NetBotz (NBES0304)
- Cable de sensor NetBotz de 0-5 V (NBES0305)
- Sensor de vibración NetBotz (NBES0306)
- Sensor de humo NetBotz (NetBotz Smoke Sensor [NBES0307])
- Cable de USB a serie NetBotz (NBAC0226)
- Módulo de sensores 120 NetBotz (NBPD0122)
- Módulo de cámara NetBotz 120 (NBPD0121)
- Módulo de sensores inalámbricos 180 NetBotz (NBPD0180)
- Coordinador USB y router NetBotz (NBWC100U)
- Sensor de temperatura inalámbrico NetBotz (NBWS100T y NBWS100H)

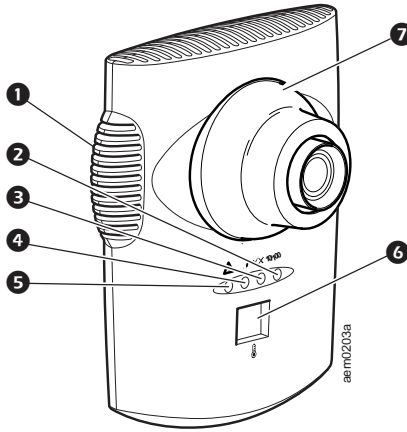
*NBPD0160A solo es compatible con BotzWare™ v4.6.1 y posteriores.

Certificado por StruxureWare®

Este producto está certificado para su uso en sistemas de StruxureWare.

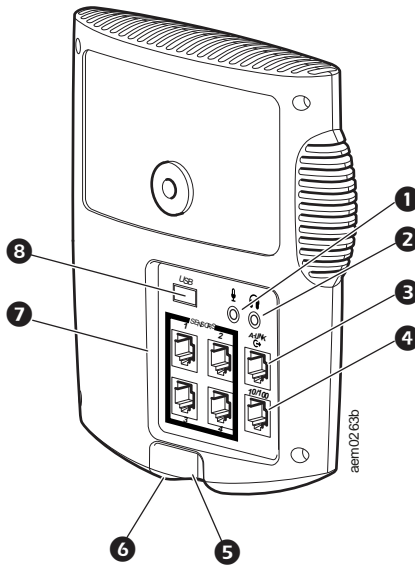
Descripción física

Parte frontal



Elemento	Descripción	
1	Sensores internos con ventilación	Apertura de ventilación para los sensores de flujo de aire, temperatura y humedad.
2	LED de enlace de red	Muestra el estado de la conexión de red. Parpadea para indicar el tráfico de red (verde: conectado a 10 Mbps; amarillo: conectado a 100 Mbps).
3	LED de encendido	Indica si la unidad recibe alimentación (verde: recibe alimentación; apagado: no recibe alimentación).
4	LED de cámara	Parpadea de forma continua cuando la cámara integrada está activa.
5	LED de alerta	Indica el estado de alerta del sistema. Cuando exista más de una alerta, se indicará la de mayor gravedad. <ul style="list-style-type: none">• Un parpadeo cada ocho segundos: alerta informativa• Un parpadeo cada cuatro segundos: advertencia• Un parpadeo cada dos segundos: error• Un parpadeo cada segundo: alerta crítica• Dos parpadeos por segundo: fallo
6	Pantalla de temperatura	<ul style="list-style-type: none">• Muestra la temperatura actual de 0 a 99 en grados centígrados o Fahrenheit. La lectura de temperatura procede del sensor de temperatura interno. Si la temperatura supera los 99 grados, en la pantalla aparecerá un número 99 parpadeante.• Cuando la unidad se enciende por primera vez, muestra el número de identificación exclusivo durante un minuto.• Si existe una alerta, parpadea a la misma velocidad que el LED de alerta.• Durante las actualizaciones del firmware, se muestra el número 88.
7	Alojamiento del objetivo	Debe retirarse para cambiar el enfoque de la cámara integrada.

Parte posterior



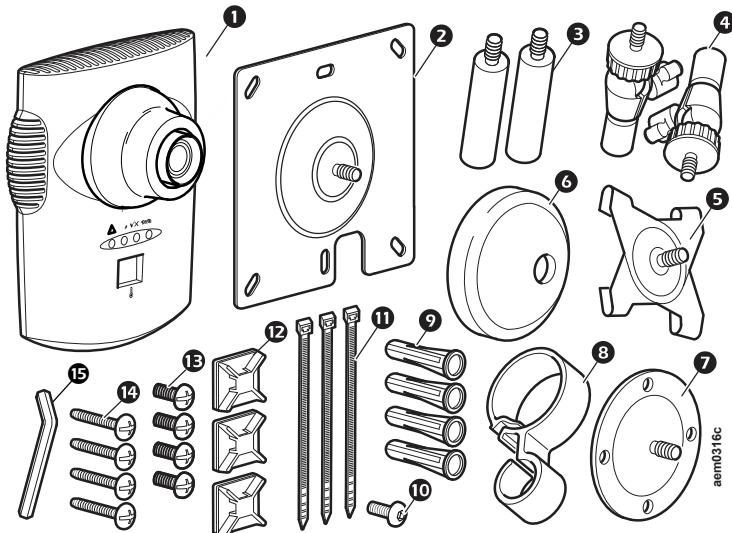
Elemento	Descripción
1	Toma de micrófono Admite la detección y grabación de audio y audio bidireccional. Longitud máxima del cable del micrófono: 3 m (9,8 pies).
2	Toma de altavoces Admite audio bidireccional. Longitud máxima del cable de los altavoces: 3 m (9,8 pies).
3	Puerto A-Link Se utiliza para conectar en cascada módulos de sensor NetBotz y sensores de humedad y temperatura con pantallas digitales. Proporciona comunicación y alimentación a los dispositivos conectados mediante cableado CAT-5 estándar de conexión directa Para obtener más información, consulte "Conexión de los sensores y los módulos de sensor a los puertos A-Link" en la página 30.
4	Puerto de red 10/100 Base-T Proporciona una conexión de red 10/100 Base-T y alimentación mediante la tecnología de alimentación a través de Ethernet (PoE) Los LED de estado y de conexión indican el tráfico de la red: <ul style="list-style-type: none"> • LED de estado: parpadea en naranja y verde al inicio, luego indica el estado de la conexión de red (verde fijo: dirección IP establecida; verde parpadeante = intentando obtener una dirección IP). • LED de enlace: parpadea para indicar el tráfico de red (verde: conectado a 10 Mbps; naranja: conectado a 100 Mbps).
5	Puerto USB Se utiliza para configurar el equipo.

Elemento	Descripción
6 Restablecer	Se utiliza para reiniciar el equipo.
7 Puertos de sensor (4)	Se utiliza para conectar sensores de APC by Schneider Electric, sensores de contacto seco de terceros y sensores estándar de 0–5 V de terceros. Para poder usar sensores de estado de contacto seco de terceros, es necesario contar con un cable de contacto seco NetBotz (NBES0304). Para poder usar sensores estándar de 0-5 V de terceros es necesario un cable de sensor NetBotz de 0-5 V (NBES0305).
8 Puerto USB -A	Se utiliza para conectar un dispositivo USB al equipo.

Inventario

Inspeccione el paquete y el contenido para comprobar si se han producido daños durante el envío. Asegúrese de que todas las partes fueron enviadas. Notifique inmediatamente a su agencia de transportes cualquier daño que se haya producido durante el transporte. Póngase en contacto con APC by Schneider Electric o con su distribuidor de Schneider Electric si falta algún elemento, si el producto ha sufrido daños, o en caso de que se haya producido cualquier otro tipo de problema.

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



Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Dispositivo de supervisión de salas NetBotz 455 (NBWL0455/NBWL0455A)	9	Anclajes de pared para los tornillos de montaje
2	Placa de montaje de soporte para cajas eléctricas	10	Tornillo del conjunto de brazo extensor
3	Brazos de extensión	11	Envolturas de amarre de 203 mm (8 pulg.)
4	Brazos de ajuste de la junta de rótula	12	Soportes adhesivos para los sujetacables
5	Placa de montaje en "T"	13	Tornillos de máquina de 13 mm (0,5 pulg.) (para caja eléctrica)
6	Cubierta de goma del soporte	14	Tornillos con cabeza plana de 19 mm (0,75 pulg.) (para paredes o armarios)
7	Placa de montaje	15	Llave Allen
8	Retenedor de cable		

No se muestran

Cable de alimentación de 1,8 m (6 pies) IEC-320-C13 a IEC-320-C14
(solo incluido con NBWL0456/ NBWL0456A)

Cable de alimentación NEMA 5-15P de 1,8 m (6 pies) a IEC-320-C13
(solo incluido con NBWL0456/ NBWL0456A)

Fuente de alimentación del inyector de alimentación a través de Ethernet (100-250 V CA de entrada, 48 V CC de salida)
(solo incluido con NBWL0456/ NBWL0456A)

Instalación

Elija una opción de instalación que se adecue a sus necesidades. Tenga en cuenta lo siguiente:

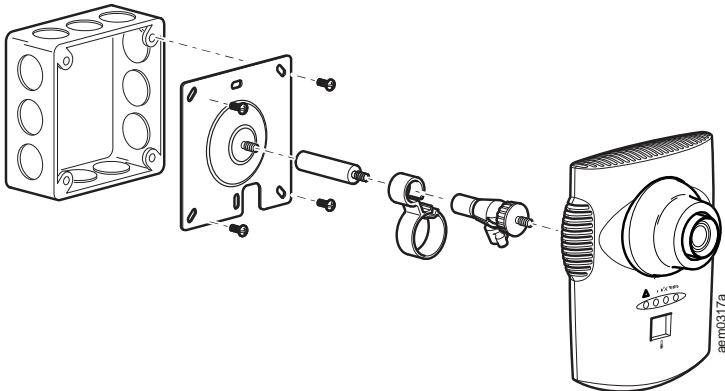
- tenga en cuenta la ubicación del puerto de red más próximo.
- compruebe que la cámara no quede obstruida.
- Tenga en cuenta el tendido de los cables de todos los sensores que tenga previsto conectar al equipo.
- La posición ideal de dispositivo de supervisión de salas 455 para medir el flujo de aire es directamente frente al aire que se aproxima.

NOTICE (AVISO)

Conecte únicamente dispositivos aprobados a los puertos del dispositivo de supervisión de salas 455 tal y como se indica en este manual. Si se conectan otros dispositivos, pueden producirse daños en el equipo.

Instalación del dispositivo de supervisión de salas 455

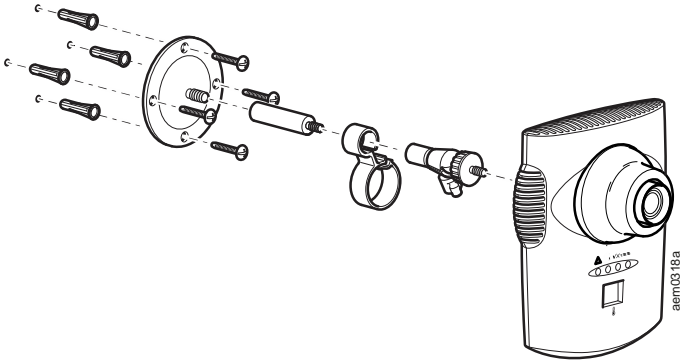
Caja eléctrica



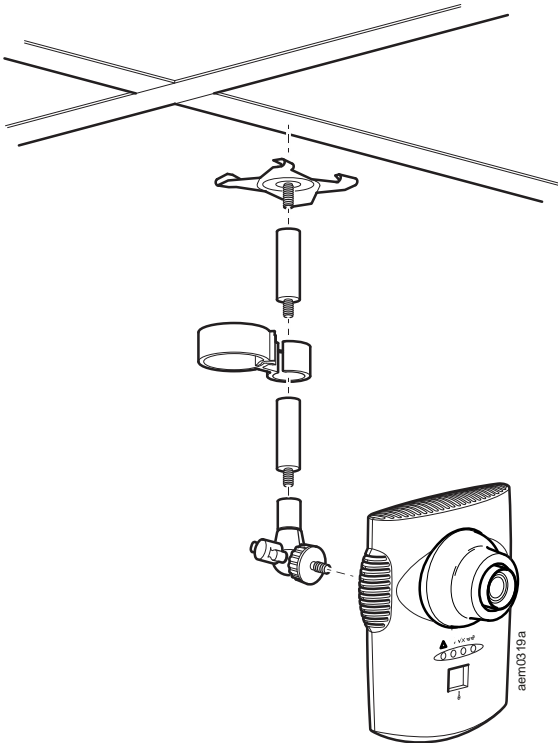
Pared

Taladre orificios guía de 4.76 mm (0.19 pulg.) para anclajes de pared.

NOTA: No apriete excesivamente los tornillos.

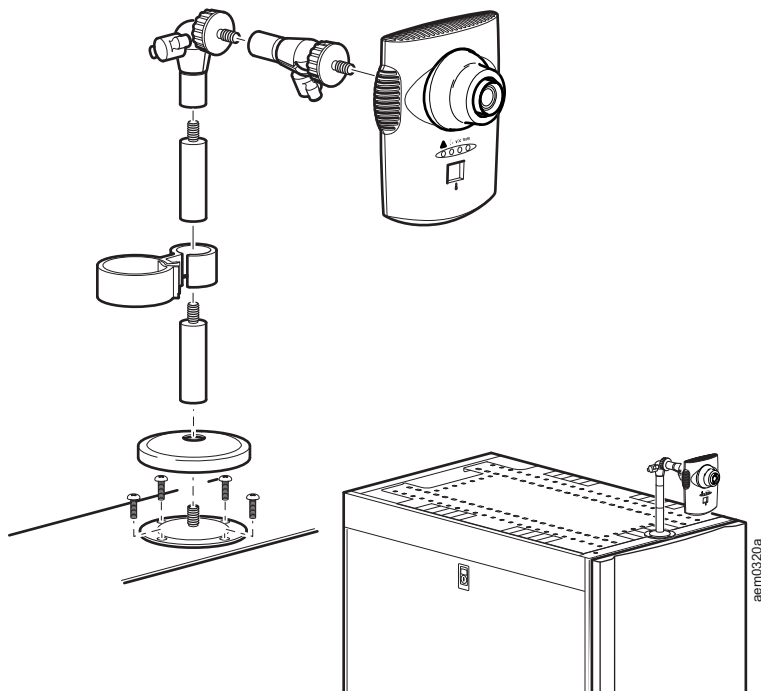


Techo



Armario

utilice una broca del nº 32 para realizar cuatro orificios guía de 2,94 mm (0,116 pulg).

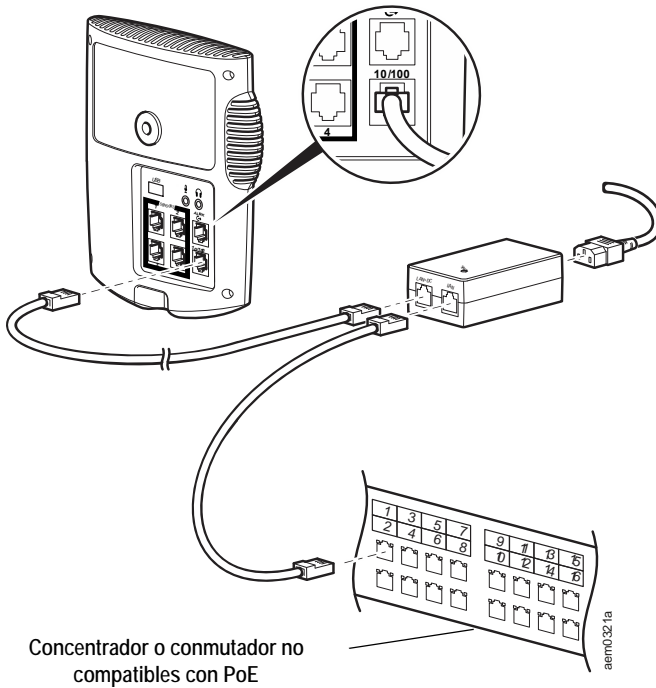


Conexión del dispositivo de supervisión de salas 455 a la red

Inyector de alimentación a través de Ethernet (PoE)

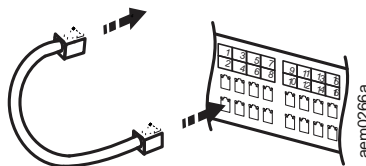
NOTICE (AVISO)

- antes de activar el dispositivo de supervisión de salas 455, consulte las especificaciones eléctricas en página 36 para evitar una sobrecarga del circuito.
- Asegúrese de conectar el equipo a tierra de forma adecuada mediante la conexión directa del cable de alimentación a una toma de pared; si utiliza un enchufe múltiple, verifique la ruta de conexión a tierra.



Concentrador o conmutador compatibles con PoE

Al puerto de red 10/100 Base-T del equipo



Ajuste del objetivo

Fíjese en las imágenes que transmite la cámara durante el ajuste de esta para poder ajustar de forma correcta el enfoque de la transmisión de imágenes y los valores de campo de visión.

Para acceder a los tornillos de ajuste, retire el alojamiento del objetivo; para ello, gire el alojamiento del objetivo hacia la izquierda hasta que los cierres se desencajen.

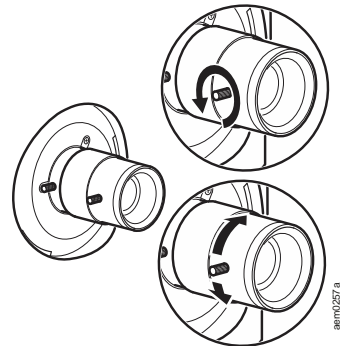
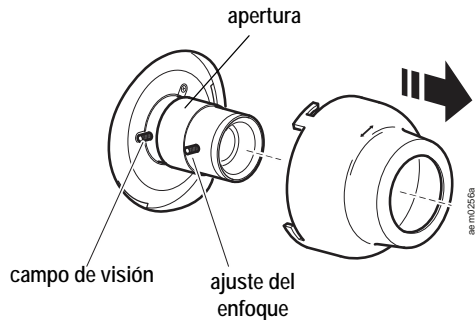
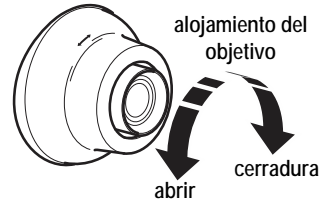
Para volver a colocar el alojamiento del objetivo, haga encajar los cierres y gire el alojamiento hacia la derecha hasta que oiga un clic.

Para aumentar la apertura del objetivo, gire el anillo de apertura hacia la derecha.

Para reducir la apertura, gire el anillo de apertura hacia la izquierda.

Para ajustar el enfoque y los valores de campo de visión:

1. Gire el tornillo de ajuste hacia la izquierda para aflojarlo.
2. Gire los anillos del objetivo a la posición deseada.
3. Gire el tornillo de ajuste hacia la derecha para apretarlo.



Configuración inicial

En esta sección se describe el procedimiento de configuración de los ajustes de red y otras tareas de configuración.

Ignore los procedimientos que se describen en esta sección si tiene StruxureWare Data Center Expert® como parte del sistema. Consulte la documentación correspondiente al dispositivo StruxureWare para obtener más información.

NOTA: NBWL0455A solo es compatible con BotzWare™ v4.6.1 y posteriores.

Configuración de los ajustes de red

Antes de instalar el equipo NetBotz 455, primero debe configurar los parámetros de red de este. De forma predeterminada, el equipo está configurado para que obtenga sus parámetros de red mediante DHCP. Como alternativa, puede utilizar un emulador de terminal o una utilidad de configuración en serie para especificar la configuración de red (incluidas la dirección IP, dirección de puerta de enlace, máscara de subred, nombre de host, proxy NAT, y los valores de velocidad y dúplex) que debe utilizar el equipo.

Debe usar un emulador de terminal para cambiar la contraseña raíz antes de poder acceder a la utilidad de configuración en serie. Siga los pasos 1-4 de "Configuración de los ajustes de red utilizando un emulador de terminal" en la página 16 para cambiar la contraseña raíz.

Recopilación de la información sobre los ajustes de red

Si tiene la intención de configurar los ajustes de red manualmente, recopile la siguiente información del administrador de su sistema. Esta información será necesaria para configurar los ajustes de red del equipo.

- Información sobre DHCP y la dirección IP:
 - ¿La red utiliza un servidor DHCP?
 - Si no hay un servidor DHCP, ¿cuál es la dirección IP asignada al equipo?
- Información sobre la máscara de subred:
 - ¿Usará una máscara de subred para la interfaz LAN del equipo?
 - En caso afirmativo, ¿cuál es esta máscara?
- Información sobre la puerta de enlace:
 - ¿Utilizará una puerta de enlace predeterminada para el enrutamiento de paquetes?
 - Si utiliza una puerta de enlace predeterminada, ¿cuál es la dirección IP de esta puerta de enlace?
 - Si no hay disponible una puerta de enlace predeterminada, utilice la dirección IP de un equipo informático ubicado en la misma subred que el equipo y que esté normalmente en funcionamiento. El equipo utiliza la puerta de enlace predeterminada para efectuar una prueba de la red cuando hay poco tráfico.

Obtención de la configuración de red mediante DHCP

De forma predeterminada, el equipo está configurado para que obtenga sus parámetros de red mediante DHCP. Cuando el equipo se conecta a la red y se enciende, automáticamente intenta ponerse en contacto con un servidor DHCP. El equipo esperará 30 segundos para una respuesta.

Si el servidor DHCP está configurado para proporcionar un nombre de host, el equipo solicitará su nombre de host configurado o "netbotzxxxxxx" (donde xxxxxx representa los últimos 6 dígitos del número de serie del equipo) como nombre de host que se asociará a la dirección IP concedida por el servidor DHCP. De este modo puede usar un explorador Web para conectarse al equipo por medio de la dirección <http://netbotzxxxxxx> sin ninguna configuración adicional.

El equipo también solicitará direcciones de servidor DNS, dominio DNS, direcciones de servidor SMTP y direcciones de servidor NTP al servidor DHCP.

NOTA: una vez que el servidor DHCP haya asignado los parámetros de red del equipo, puede conectar el sistema al equipo mediante el cable de módem nulo suministrado, y utilizar un emulador de terminal o la utilidad de configuración en serie para ver los ajustes de red. Si desea obtener más información, consulte la sección "Configuración de los ajustes de red utilizando un emulador de terminal" en esta página o "Configuración de los ajustes de red mediante la utilidad de configuración en serie" en esta página.

Configuración de los ajustes de red utilizando un emulador de terminal

Para configurar el equipo utilizando el emulador de terminal:

1. Conecte un extremo del cable USB a uno de los puertos USB del sistema y el otro extremo del cable al puerto USB del equipo.
2. Abra una conexión en serie en su emulador de terminal utilizando la configuración del puerto 38400 baudios, 8, 1, N.
3. Ingrese el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta raíz para el equipo (root y apc, de manera predeterminada). Cambie la contraseña cuando se le solicite. Se recomienda que use una contraseña segura que cumpla con los requisitos de su empresa.
4. Configure su equipo para usar la configuración de red asignada por un servidor DHCP o proporcione una dirección IP, una máscara de subred y una dirección de puerta de enlace para el equipo. Puede especificar un nombre de proxy NAT o una dirección IP que un servidor proxy NAT de la red pueda usar para permitir que los usuarios se conecten al equipo desde fuera del firewall. También puede especificar los ajustes de velocidad y dúplex que se usarán con esta interfaz, o bien utilizar Auto Negotiate (Negociación automática).
5. Cierre el emulador de terminal. Pruebe la conexión IP del equipo. Inicie el explorador web y escriba `https://la_dirección_IP` en el campo de dirección. Pulse **Intro**. Si el equipo NetBotz está en línea y se ha configurado correctamente, se mostrará la IU Web en la ventana del explorador.

Configuración de los ajustes de red mediante la utilidad de configuración en serie

La utilidad de configuración en serie se instala automáticamente con la visualización avanzada (consulte “Visualización avanzada” en la página 20). Para configurar el equipo mediante la utilidad de configuración en serie, siga estos pasos:

1. Haga clic en **Start (Inicio) > Programs (Programas) > APC > Serial Configuration (Configuración en serie) > Serial Configuration Utility (Utilidad de configuración en serie)** para iniciar la utilidad de configuración en serie.
2. Conecte un extremo de un cable USB al equipo informático y el otro extremo del cable al puerto de consola del equipo NetBotz.
3. Enchufe el cable de alimentación suministrado con el equipo NetBotz a una toma de pared y, a continuación, conéctelo a la entrada de línea de CA.

NOTA: Utilice solo el cable de alimentación proporcionado con los productos NetBotz.

El LED de encendido verde se prende de forma inmediata cuando se le suministra alimentación al equipo. La unidad puede tardar hasta dos minutos en inicializarse, en función de la configuración del equipo.

El LED de alerta rojo se enciende cuando el equipo detecta una condición de alerta. Haga clic en Next (Siguiente) para continuar.

4. La utilidad de configuración en serie explora automáticamente los puertos COM del sistema para determinar si hay un equipo NetBotz conectado a la red. Si se detecta un equipo, éste aparecerá en la columna Device (Dispositivo) de la ventana. Seleccione el botón de opción correspondiente al equipo que desee configurar y haga clic en Next para continuar.

NOTA: si el puerto COM asociado al puerto al que está conectado el cable USB está siendo utilizado por otra aplicación, el mensaje que aparece junto al puerto COM en la columna Owner (Propietario) indica que ese puerto no está disponible. Para corregir este problema, cierre la aplicación que está utilizando el puerto COM y haga clic en Scan Serial Ports (Explorar puertos serie).

5. Aparece la ventana Root Password (Contraseña root). Ingrese la contraseña root y haga clic en **OK** (Aceptar).
6. Indique si se va a utilizar DHCP para especificar la configuración de red del equipo. Haga clic en Yes (Sí) o en No y, a continuación, haga clic en Next (Siguiente) para continuar.
7. La utilidad explorará el equipo y mostrará la configuración de red almacenada en este. La configuración de red se divide en configuración de la tarjeta Ethernet y configuración DNS.

8. Especificación de la configuración de la tarjeta Ethernet.
 - Para usar la configuración de red asignada por un servidor DHCP, seleccione Configure automatically via DHCP (Configurar automáticamente mediante DHCP).
 - Para especificar la configuración de red que se va a utilizar con este equipo, seleccione Configure using these settings (Configurar con estos ajustes) y proporcione una dirección IP, una máscara de subred y una dirección de puerta de enlace para el equipo. Especifique un nombre de proxy NAT o una dirección IP que un servidor proxy NAT de la red pueda usar para permitir que los usuarios se conecten al equipo desde fuera del firewall. También puede especificar los ajustes de velocidad y dúplex que se usarán con esta interfaz, o bien utilizar el ajuste predeterminado Auto Negotiate (Negociación automática).
9. Especificación de la configuración DNS.
 - Para usar la configuración de DNS proporcionada por su servidor DHCP, seleccione Usar configuración de DNS de DHCP.
 - Para especificar la configuración DNS de este equipo manualmente, desactive la selección de la casilla de verificación **Use DHCP DNS Settings** (Usar configuración DNS de DHCP) y proporcione la información de dominio y servidor DNS.
10. Haga clic en Next (Siguiente) para guardar los valores de configuración. Haga clic en Finish (Finalizar) para cerrar la utilidad de configuración serie.
11. Pruebe la conexión IP del equipo. Inicie el explorador web y escriba la dirección IP del equipo en el campo de dirección. Pulse Intro. Si el equipo está en línea y se ha configurado correctamente, se mostrará Basic View (Visualización de base) en la ventana del explorador.

Acceso a un equipo

Una vez que un equipo esté funcionando en la red, puede acceder a dicho equipo configurado mediante Web UI o la Visualización avanzada.

Debe cambiar la contraseña root antes de poder acceder a la Web UI o la visualización avanzada. Siga los pasos 1-4 de “Configuración de los ajustes de red utilizando un emulador de terminal” en la página 16 para cambiar la contraseña raíz.

Web UI

La Web UI de NetBotz proporciona una descripción general en tiempo real de las alertas y los detalles del dispositivo, incluidas las lecturas de los sensores y las imágenes capturadas por los módulos de cámara.

Para acceder a la IU Web, ingrese `https://la_dirección_IP_del_equipo` en la barra de direcciones URL de su navegador web. (Consulte las notas informativas en **www.apc.com** para obtener una lista de los navegadores web compatibles. Si es necesario, puede usar la visualización avanzada para habilitar HTTP).

Es posible que reciba un mensaje de que la página web no es segura. Esto es normal y puede continuar hacia la IU web. La advertencia se genera porque su navegador web no confía automáticamente en el certificado autofirmado instalado en el equipo. Sin embargo, el certificado todavía se utiliza para cifrar la información transmitida a través de HTTPS. Puede indicar al navegador web que acepte el certificado predeterminado de forma permanente o instalar un certificado firmado por CA para detener la advertencia. Consulte la *Guía del usuario* en **www.apc.com** para obtener más información sobre los certificados.

Inicie sesión en el dispositivo (el nombre de usuario predeterminado es `apc` y la contraseña predeterminada es la contraseña de la cuenta Root).

NOTA: Puede utilizar la tarea Users (Usuarios) de la aplicación Visualización avanzada para cambiar el ID de usuario y la contraseña predeterminados.

Visualización avanzada

La Visualización avanzada es una aplicación independiente que debe instalarse en una PC compatible que esté conectada a la red. Puede utilizar la Visualización avanzada para ver los datos de los sensores, imágenes de la cámara y otros datos del equipo en una aplicación Java personalizada. También puede usar la Visualización avanzada para generar acciones de salida de relés y configurar todas las funciones del equipo. Para obtener más información sobre la IU Web o la Visualización avanzada, consulte la *Guía del usuario* en **www.apc.com**.

NOTA: La visualización avanzada no es compatible con dispositivos móviles.

Instalación de la Visualización avanzada.

NOTA: el entorno de ejecución Java utilizado por la visualización avanzada siempre se instala, independientemente de si en el equipo en el que se realiza la instalación ya hay o no un JRE adecuado instalado.

Sistemas Microsoft® Windows®: Para instalar las aplicaciones y el JRE en una PC con Windows 8, 10, 7 Pro, Windows Vista® Enterprise o Windows Vista Business, descargue `install.exe` desde **www.apc.com**. Siga las indicaciones para completar la instalación del software.

Sistemas Linux: Para instalar las aplicaciones y el JRE en una PC con Red Hat® Enterprise Linux® 5 o 7, o Fedora™ 12 o 24, descargue `install.bin` desde **www.apc.com**. Siga las indicaciones para completar la instalación del software.

Acceso a un equipo con la visualización avanzada. Antes de utilizar la visualización avanzada para administrar un equipo, primero debe agregar la dirección IP o el nombre de host del equipo a la lista de equipos. Para agregar un equipo a la lista de equipos:

1. Haga clic en Agregar equipo. Se abre la ventana Add Host Device (agregar dispositivo host).
2. En el campo Dirección IP o Nombre de host, escriba la dirección IP o el nombre de host del equipo.
3. En el campo Puerto, escriba el puerto TCP a través del cual se comunicará con este equipo.
4. Para usar el cifrado SSL para comunicarse con este equipo, seleccione Conectar usando SSL.
NOTA: HTTP está desactivado de manera predeterminada. Hasta que habilite HTTP, debe seleccionar esta opción.
5. Si desea cerrar sesión después de un período de inactividad, seleccione Cierre de sesión automático y especifique el tiempo de inactividad antes de cerrar sesión en el campo proporcionado. Haga clic en **OK** (Aceptar). Puede recibir una advertencia de certificado de confianza. Esto es normal en el primer inicio y puede continuar con el equipo. La advertencia se genera porque el certificado predeterminado se firma automáticamente, en lugar de estar firmado por una autoridad de certificación de confianza. Sin embargo, el certificado aún permite que su información se encripte a través de SSL. Puede indicar a la visualización avanzada que acepte este certificado de forma permanente o instalar un certificado firmado por CA para detener la advertencia.
6. Inicie sesión en el equipo. (En el primer inicio, el nombre de usuario es apc y la contraseña es la contraseña root).
NOTA: Para aumentar la seguridad, use la tarea Users (Usuarios) de la aplicación Visualización avanzada para cambiar el ID de usuario y la contraseña predeterminados.
7. Se abre el NetBotz Configuration Wizard (Asistente de configuración de NetBotz) Consulte “Asistente de configuración” en la página 22 y la *Guía del usuario* en www.apc.com para obtener más información sobre el Asistente de configuración, o seleccione **Cerrar** para acceder al equipo.

Asistente de configuración. Utilice el asistente de configuración para ajustar los siguientes parámetros del equipo:

- Configuración del servidor de nombres de dominio
- Configuración de reloj y calendario
- Configuración regional
- ID de usuario y contraseña del administrador
- Configuración de correo electrónico
- Destinatarios de las notificaciones de alerta por correo electrónico

El Asistente de configuración descargará la versión más reciente disponible de BotzWare en el equipo.

Cuando termine de configurar el equipo con el asistente, el equipo supervisará su entorno en busca de falta de flujo de aire adecuado y cambios en la temperatura y la humedad. El equipo también detecta movimiento en el área donde se encuentra la cámara. Las condiciones de alerta que detecten cualquiera de estos sensores generan un correo electrónico que se envía a una dirección de correo electrónico especificada.

El Asistente de configuración se ejecutará cada vez que use la Visualización avanzada con el equipo hasta que complete todos los pasos del asistente o hasta que seleccione Don't Show Configuration Wizard Next Time (No mostrar el Asistente de configuración la próxima vez). Para volver a ejecutar el asistente, seleccione Configuration Wizard (Asistente de configuración) en el menú desplegable Tools (Herramientas) de la Visualización avanzada.

Tipos de cuentas de usuario

Su equipo tiene una cuenta de administrador preconfigurada y una cuenta Root. Debe cambiar la contraseña de la cuenta Root antes de poder acceder a la cuenta de administrador. Después de establecer la contraseña de la cuenta Root, puede usar la cuenta de administrador para acceder a la Web UI o la visualización avanzada utilizando la contraseña Root y el ID de usuario predeterminado (apc).

La cuenta Root se utiliza únicamente para las comunicaciones que se realizan mediante el puerto de consola USB, por ejemplo cuando se utiliza la utilidad de configuración serie para especificar la configuración de red. El ID de usuario predeterminado es root y la contraseña es apc.

NOTA: No puede cambiar el ID de usuario de la cuenta root. Después del inicio de sesión inicial, puede utilizar la herramienta de visualización avanzada Cambiar contraseña Root para cambiar la contraseña de la cuenta root.

Configuración rápida

Una vez que haya instalado, configurado y encendido el equipo, utilice la aplicación Visualización avanzada para realizar los procedimientos siguientes.

- **Configuración del equipo:** Establecimiento de la configuración de reloj, DNS, regional, de interfaz de red (nombre de host, proxy NAT, y los valores de velocidad y dúplex), de servidores de correo electrónico y proxy.
- **Configuración de las acciones de alerta:** Establecimiento de la configuración reproducir alerta de audio y notificación por correo electrónico principal.

Configuración del equipo

Abra la aplicación Visualización avanzada y realice las siguientes tareas de configuración del equipo. Los iconos asociados a cada tarea están ubicados en el panel "Configuration" (Configuración), en la región "Appliance Settings" (Configuración del equipo).

1. Establezca la configuración de reloj. De manera predeterminada, el equipo sincroniza el reloj del sistema con los servidores NTP predeterminados. Si no se permite acceso de red a esos servidores, haga doble clic en el icono **Clock** (Reloj) y especifique la dirección del servidor NTP o especifique la configuración del reloj de forma manual.
2. Establezca la configuración DNS. Haga doble clic en el icono DNS y especifique el dominio DNS y por lo menos una dirección de servidor DNS.
3. Establezca la configuración regional. Haga doble clic en el icono Region (Región) y defina la configuración regional y la zona horaria. Los valores predeterminados son "US" (EE.UU.) y "Central Standard Time" (Hora estándar central).
4. Especifique un nombre de host para el equipo. Haga doble clic en Network Interfaces (Interfases de red) y especifique un nombre de host para el equipo. De forma opcional, especifique un nombre de proxy NAT o una dirección IP que un servidor proxy NAT de la red pueda usar para permitir que los usuarios se conecten al equipo desde fuera del firewall. También puede especificar los ajustes de velocidad y dúplex que se usarán con esta interfaz, o bien utilizar el ajuste predeterminado Auto Negotiate (Negociación automática).
5. Asigne un ID de usuario y una contraseña exclusivos a la cuenta de administrador. De forma predeterminada, el ID de usuario y la contraseña de la cuenta de administrador es **apc**. Para brindar una mayor seguridad, haga doble clic en el icono Users (Usuarios), haga doble clic en APC Admin Account (Cuenta de administrador de APC) y especifique una contraseña y un ID de usuario únicos para la cuenta de administrador.

6. Establezca la configuración de servidor de correo electrónico. Este es el servidor de correo electrónico que el equipo utilizará para transmitir las notificaciones de alerta por correo electrónico. Haga doble clic en el icono E-mail Servers (Servidores de correo electrónico) y configure los ajustes siguientes:
 - (Opcional) proporcione una dirección From (De remitente).
 - En el campo SMTP server (Servidor SMTP), escriba el nombre de host o la dirección IP del servidor SMTP (por ejemplo, mail.suempresa.com).
 - Si es necesario, especifique un valor de Port (Puerto) (25, de forma predeterminada).
 - Seleccione una SSL option (Opción SSL) para autenticación y verificación de certificados. Si necesita más ayuda, consulte al administrador de la red.
 - Haga clic en Test E-mail Server (Probar servidor de correo electrónico), escriba su dirección de correo electrónico y haga clic en **OK**. Cuando se detecta una alerta, se envía un correo electrónico a su dirección. Confirme que ha recibido el correo electrónico de prueba y continúe.
7. Si la red usa un servidor proxy HTTP o Socks, haga doble clic en el icono Proxy y especifique la configuración de proxy. Si no está seguro de si se usa un proxy HTTP o Socks, consulte al administrador de la red.

Configuración de las acciones de alerta

Puede configurar el equipo para que reproduzca notificaciones de alerta de audio a través de la toma de auriculares/altavoces del módulo de cámara 160 o el módulo de cámara 120, o bien para que envíe una notificación de alerta de correo electrónico a su dirección de correo electrónico cuando se infrinjan los valores límite de los sensores.

Abra la aplicación Visualización avanzada y realice las siguientes tareas de configuración de módulo/alertas. Los íconos asociados a cada tarea están ubicados en el panel Configuration (Configuración), en la región Pod/Alerts (Módulo/alertas).

1. Haga doble clic en el ícono Alert Actions (Acciones de alerta) para abrir la ventana Alert Action Configuration (Configuración de acciones de alerta).
2. Haga clic en **Add...** (Agregar...) para abrir la ventana Select Alert Action (Seleccionar acción de alerta), seleccione **Play Audio Alert** (Reproducir alerta de audio) y haga clic en **OK** (Aceptar) para abrir la ventana Add Alert Action (Agregar acción de alerta).
3. En el campo Alert Action Name (Nombre de acción de alerta), escriba un nombre para esta acción de alerta, como, por ejemplo, Play Audio Alert (Reproducir alerta de audio).
4. Seleccione el módulo de cámara en el cuadro desplegable Output Device (Dispositivo de salida). De forma opcional, ajuste el valor Volume% (% de volumen).
5. Haga clic en **OK** (Aceptar) para cerrar la ventana Add Alert Action (Agregar acción de alerta) y continuar. La acción de alerta recién creada aparecerá en la lista de acciones de alerta.
6. Seleccione Primary E-mail Notification (Notificación por correo electrónico principal) en la lista de acciones de alerta definidas y haga clic en **Edit** (Editar).
7. Marque la casilla Include a sound clip with the alert (Incluir un clip de sonido con la alerta). Con esta opción se asegura de que con cualquier alerta que se le envíe por correo electrónico se incluya un clip de sonido con las imágenes de la cámara que se transmitan. Si el tamaño de las notificaciones es excesivo, puede desactivar esta opción.
8. Haga clic en **Add...** (Agregar...), escriba su dirección de correo electrónico en la ventana **Add E-mail Address** (Agregar dirección de correo electrónico) y haga clic en **OK** (Aceptar).
9. Haga clic en **OK** (Aceptar) para cerrar la ventana Edit Alert Action (Editar acción de alerta) y continuar.
10. Haga clic en **OK** (Aceptar) para cerrar la ventana Alert Action Configuration (Configuración de acciones de alerta).

Conexión de sensores y dispositivos

Conexión de los sensores a los puertos de sensor

Puede conectar los siguientes sensores de APC by Schneider Electric a los cuatro puertos de sensor etiquetados como **Sensors** (Sensores) en el dispositivo de supervisión de salas 455:

- Sensor de temperatura (AP9335T)
- Sensor de temperatura/humedad (AP9335TH)
- Sensor de vibración NetBotz (NBES0306)
- Sensor de humo NetBotz (NetBotz Smoke Sensor [NBES0307])
- Sensor puntual de fluido NetBotz (NBES0301)
- Cable de sensor NetBotz de 0-5 V (NBES0305)
- Sensor de interruptor de puerta NetBotz para armarios de APC by Schneider Electric (NBES0303)
- Sensor de interruptor de puerta NetBotz para salas y armarios de terceros (NBES0302)
- Cable de contacto seco NetBotz (NBES0304)

Tenga en cuenta lo siguiente al conectar sensores eléctricos y de terceros de APC by Schneider Electric a los cuatro puertos de sensores:

- Para poder usar sensores de contacto seco de terceros, es necesario contar con un cable de contacto seco NetBotz (NBES0304). Para conectar un sensor al cable, siga las instrucciones que acompañan al sensor y al cable.
- Para poder usar sensores estándar de 0-5 V de terceros, es necesario contar con un cable de sensor NetBotz de 0-5 V (NBES0305). Para conectar un sensor al cable, siga las instrucciones que acompañan al sensor y al cable.
- Si el cable del sensor no es lo suficientemente largo, use un acoplamiento RJ-45 (provisto con algunos sensores) y un cableado estándar CAT-5 para extender el cable hasta 15 m (50 pies) para un sensor de temperatura/humedad (AP9335TH) o un sensor de temperatura (AP9335T) y hasta 30,5 m (100 pies) para todos los demás sensores compatibles.

Para obtener información sobre los sensores que se conectan a los puertos A-Link (sensores de temperatura con pantalla digital [AP9520T] y sensores de temperatura/humedad con pantalla digital [AP9520TH]), consulte la sección “Conexión de los sensores y los módulos de sensor a los puertos A-Link” en la página 30. Para conectar una red de sensores inalámbricos, consulte “Conexión de la red de sensores inalámbricos” en la página 31.

Adición de módulos al equipo

El dispositivo de supervisión de salas NetBotz 455 es compatible con los siguientes módulos:

- Un total combinado de cuatro módulos de cámara 120, módulos de cámara 160 y módulos de adaptador para circuito cerrado de televisión 120. (El módulo de cámara interno cuenta automáticamente como uno).
- Un total combinado de dos módulos de sensores 150, módulos de sensores 155, módulos de sensores 120 y módulos de entrada de 4-20 mA 120.
- Hasta dos módulos de acceso en armario 170 (con fuente de alimentación AP9505i).

NOTA: para obtener información sobre los módulos que se conectan a los puertos A-Link (módulos de sensores 150/155 y las unidades de módulos de acceso en armario 170), consulte “Conexión de los sensores y los módulos de sensor a los puertos A-Link” en la página 30.

Los módulos de cámara, módulos de sensores 120 y módulos de entrada de 4-20 mA 120 se pueden conectar directamente al puerto USB del equipo, o también puede conectar un concentrador USB al equipo y, a continuación, conectar los módulos al concentrador. Los concentradores también se pueden conectar en cascada y los módulos se pueden conectar a los concentradores conectados en cascada siempre y cuando el módulo sea como máximo el quinto dispositivo de la cadena.

NOTICE (AVISO)

Debido a los requisitos de alimentación, los módulos de cámara 160, los módulos de sensores 120, los módulos de adaptador para circuito cerrado de televisión 120 y los módulos de entrada de 4-20 mA 120 deben conectarse directamente al puerto USB del equipo o a un concentrador USB que reciba alimentación de una fuente externa. Los sensores y dispositivos basados en RS232 pueden conectarse a concentradores USB sin alimentación.

A medida que los módulos se vayan conectando al equipo, estos aparecerán de forma automática en el panel Navigation (Navegación) de las interfaces de las aplicaciones Visualización de base y Visualización avanzada. Los módulos recién agregados reciben un nombre basado en el tipo de módulo y en su número de serie.

Una vez que se haya agregado un módulo, su nombre puede modificarse desde las aplicaciones Visualización de base y Visualización avanzada.

- Una vez conectados, es necesaria una configuración adicional de los módulos de adaptador para circuito cerrado de televisión 120 para que puedan utilizarse. Para obtener más información, consulte “Instalación y configuración de un módulo de adaptador para circuito cerrado de televisión 120” en esta página.
- Si conecta un módulo y luego lo desconecta, su entrada en el panel Navigation (Navegación) de la Visualización avanzada aparecerá desactivada. Si vuelve a conectar un módulo que haya desconectado, su entrada en el panel Navigation (Navegación) se activará.

Instalación y configuración de un módulo de adaptador para

circuito cerrado de televisión 120: Para instalar un módulo de adaptador para circuito cerrado de televisión 120, conecte la fuente de video a la toma de entrada de video DIN, BNC o RCA correspondiente del módulo. Utilice el cable USB para conectar el módulo al equipo NetBotz o a un concentrador USB conectado al equipo. Para reducir el ruido y las emisiones de radiofrecuencia del cable USB, fije una pinza al cable USB a una distancia de 51-76 mm (2-3 pulg.) del extremo que se conecta al módulo y la segunda pinza al cable USB a una distancia de 51-76 mm (2-3 pulg.) del extremo que se conecta al equipo o al concentrador USB.

Una vez que haya conectado el módulo de adaptador para circuito cerrado de televisión 120 y la fuente de video al equipo, utilice la Visualización avanzada para configurar el módulo.

Para configurar el módulo, siga estos pasos:

1. Inicie la Visualización avanzada. En la lista desplegable Appliance (Equipo), seleccione la dirección IP del equipo al que ha conectado el módulo de adaptador para circuito cerrado de televisión 120.
2. Inicie sesión en el equipo con una cuenta de administrador. Una vez que haya iniciado sesión, confirme que el módulo de adaptador para circuito cerrado de televisión 120 recién conectado aparezca en el panel Navigation (Navegación). La etiqueta predeterminada de los módulos de adaptador para circuito cerrado de televisión 120 es CCTV Video Pod *serial* (serie del módulo de video para circuito cerrado de televisión), en el que "serial" hace referencia al número de serie del módulo.
3. Haga clic en el botón Configuration (Configuración) y haga doble clic en el ícono Camera Pods (Módulos de cámara), ubicado en la sección Pod/Sensor Settings (Configuración de módulo/sensores) del panel Configuration (Configuración).
4. En el panel Camera Pod Configuration (Configuración del módulo de cámara), seleccione la entrada que corresponda al módulo de adaptador para circuito cerrado de televisión 120 y haga clic en **Capture** (Captura).
5. Se abre la ventana Camera Capture Settings (Configuración de captura de cámara). Además de los campos que se encuentran disponibles cuando se usa esta ventana para configurar módulos de cámara 160, cuando se configura un módulo de adaptador para circuito cerrado de televisión 120, hay disponible una configuración adicional: Video Format (Formato de video). Esto se utiliza para especificar el formato en el cual la fuente de video lo transmitirá. Las opciones disponibles son las siguientes: NTSC-M, NTSC-J, PAL-B, PAL-D, PAL-G, PAL-H, PAL-I, PAL-M, Combinación PAL-N y SECAM.

6. Utilice los controles de la ventana Camera Capture Settings (Configuración de captura de cámara) para configurar los parámetros de la cámara y de la captura de imagen para su uso con el módulo. Para ver un ejemplo de una captura de imagen con los valores actualmente seleccionados de **Video Format** (Formato de video), **Image Quality** (Calidad de imagen), **Brightness** (Brillo) y **Contrast** (Contraste), haga clic en **Apply** (Aplicar). La imagen de muestra de la ventana Capture (Captura) se actualizará con los valores nuevos. Cuando haya terminado, haga clic en OK (Aceptar) para guardar los cambios en el equipo.

La fuente de video ahora debería aparecer en el panel de cámaras de la Visualización avanzada. Una vez configurada, la fuente de video se puede usar de la misma forma en que se usan los módulos de cámara 160.

Conexión de los sensores y los módulos de sensor a los puertos A-Link

Puede conectar en cascada cualquier combinación de lo siguiente:

- Un total combinado de dos módulos de sensores en armario NetBotz 150 (NBPD0150) y módulos de sensores para salas NetBotz 155 (NBPD0155)
- Dos módulos de acceso en armario NetBotz 170 (NBPD0170)
- Un total combinado de ocho sensores de temperatura con pantalla digital (AP9520T) y sensores de temperatura/humedad con pantalla digital (AP9520TH).

No conecte en cascada los equipos. Debe usarse un equipo por sistema. A-Link es un bus CAN (Controller Area Network o Red de área de controlador) de APC by Schneider Electric. Los dispositivos compatibles con A-Link no son dispositivos Ethernet y no pueden coexistir en un bus Ethernet con otros dispositivos de red, como concentradores y conmutadores.

Antes de realizar este procedimiento, siga las instrucciones de instalación suministradas con los dispositivos que va a conectar en cascada.

NOTICE (AVISO)

No utilice cables de conexión cruzada.

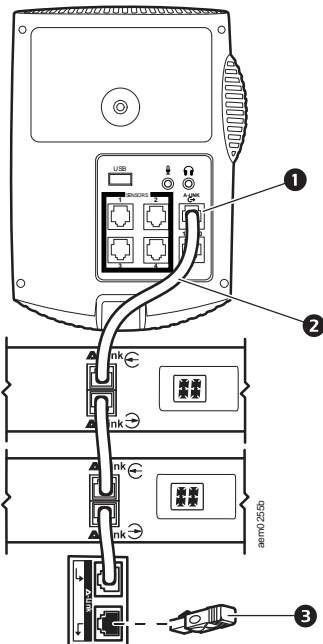
1. Conecte los sensores y los módulos de sensores al equipo como se indica (1).
 - Utilice cables de conexión Ethernet CAT-5 (o equivalentes) (2).
 - Conecte los puertos de **entrada** y **salida** tal y como se muestra.
 - La longitud máxima combinada de todos los cables A-Link no debe superar los 1000 m (3.280 pies).
2. Conecte un terminador A-Link en el puerto A-Link (3) no utilizado.

Dispositivo de supervisión de salas 455 (NBWL0455/ NBWL0455A)

Módulo de sensores 150 (NBPD0150)

Módulo de sensores 150 (NBPD0150)

Sensor de temperatura/humedad (AP9520TH)



Conexión de la red de sensores inalámbricos

NOTICE (AVISO)

Solo los dispositivos enumerados aquí son compatibles con la red de sensores inalámbricos NetBotz. Otros dispositivos no funcionarán y pueden dañar el equipo y otros dispositivos inalámbricos.

Puede conectar una red de sensores inalámbricos a un dispositivo de supervisión de salas 455, v4.4 y superior, para controlar la temperatura y la humedad.

La red de sensores inalámbricos está compuesta por un dispositivo host, un coordinador, routers y dispositivos terminales.

- El equipo host (el dispositivo de supervisión en armario o el dispositivo de supervisión de salas) recopila los datos de la red de sensores inalámbricos y genera alertas en función de las lecturas de los sensores.
- El coordinador está conectado directamente al equipo host mediante un USB. Informa los datos de los sensores en la red y proporciona actualizaciones de firmware disponibles para la red inalámbrica. Cada red de sensores inalámbricos debe tener solo un coordinador, que está conectado a un puerto USB tipo A en el equipo NetBotz.
- Los routers amplían el alcance de la red de sensores inalámbricos. Los routers transmiten información entre ellos y el coordinador, y entre el coordinador y los dispositivos terminales. Los routers son opcionales. En un entorno de centro de datos, donde son comunes las obstrucciones, se recomienda el uso de routers si los sensores se encuentran a más de 50 pies del coordinador. Un adaptador de CA-USB no conectado directamente al equipo NetBotz alimenta a cada router.
- Los dispositivos terminales monitorean los sensores internos y conectados, y envían datos al dispositivo host a través de la red. Los dispositivos terminales están alimentados a batería.

Los siguientes dispositivos se pueden configurar en su red inalámbrica:

Dispositivo inalámbrico	Función de la red
Coordinador USB y router (NBWC100U)	Coordinador o router
Módulo de sensores inalámbricos 180 (NBPD0180)	Coordinador, router o dispositivo terminal
Sensor de temperatura inalámbrico (NBWS100T/H)	Dispositivo terminal

NOTA: los dispositivos inalámbricos tienen un rango máximo de 100 pies de línea de visión. En un entorno de centro de datos, donde son comunes las obstrucciones, un rango de 50 pies es típico.

NOTA: puede conectar sensores adicionales al módulo de sensores 180.

El dispositivo de supervisión de salas NetBotz 455 admite un total de 48 dispositivos inalámbricos en la red de sensores inalámbricos, incluidos el coordinador y los routers.

Para obtener información sobre la instalación y configuración de sus dispositivos inalámbricos, consulte el manual de instalación que viene con el Coordinador y enrutador USB inalámbrico NetBotz, el Sensor inalámbrico de temperatura NetBotz y el Módulo de sensores inalámbricos NetBotz 180.

Agregado de dispositivos inalámbricos a la Visualización

avanzada. Agregue sensores inalámbricos a la red en la tarea *Wireless Sensor Setup* (Configuración del sensor inalámbrico) de la Visualización avanzada. Haga clic en Apply Commission List (Aplicar lista de comisiones) para guardar la lista de direcciones MAC en el equipo NetBotz.

Puede agregar sensores inalámbricos a la red de las siguientes maneras:

- Ingrese manualmente las direcciones MAC de los sensores inalámbricos.
- Use cualquier lector de códigos de barra o códigos QR para guardar una lista de direcciones MAC en un archivo de texto (una dirección por línea); cópiela y péguela en el cuadro de diálogo.
- Use un escáner USB portátil para escanear manualmente el código de barras de la dirección MAC de la etiqueta del Coordinador y enrutador USB o el código QR del sensor inalámbrico de temperatura o del módulo de sensores inalámbricos 180, directamente en el cuadro de diálogo.
- Una vez que el coordinador esté conectado al equipo, use la unión automática para permitir que los dispositivos inalámbricos se unan automáticamente y formen la red.

NOTA: algunos escáneres de códigos de barras y códigos QR colocan el número de pieza, el número de serie y la dirección MAC en una misma línea: XN:NBWC100U%SN:XXXXXX123456%MAC:00C0B70000XXXXXX. Para agregar un dispositivo a su red inalámbrica, ingrese solamente la dirección MAC alfanumérica de cada dispositivo.

Escáner USB. Cuando utiliza un escáner USB con capacidades de captura de documentos, solo la dirección extendida (MAC) de cada dispositivo inalámbrico aparecerá en la lista en la Visualización avanzada con el formato correcto.

1. Conecte un escáner USB portátil con capacidades de captura de documentos a una PC con Visualización avanzada.
2. Con la Visualización avanzada abierta en el cuadro de diálogo Add Addresses (Agregar direcciones), en la tarea *Wireless Sensor Setup* (Configuración del sensor inalámbrico), escanee el código QR en la etiqueta de cada dispositivo inalámbrico.
3. Haga clic en Apply Commission List (Aplicar lista de comisiones) para guardar la lista en el equipo.

Actualización de dispositivos inalámbricos. Una vez que haya agregado todos los dispositivos inalámbricos a su red inalámbrica, puede verificar su revisión actual del firmware en la tarea *Wireless Sensor Setup* (Configuración del sensor inalámbrico). Si hay una actualización disponible, se activará en la pantalla el botón Firmware Update Available (Actualización de firmware disponible).

Para obtener más información sobre cómo actualizar sus dispositivos inalámbricos, consulte la Guía del usuario en www.apc.com.

Instalación de un dispositivo de red inalámbrica de terceros

Puede instalar un dispositivo de red inalámbrico de terceros mediante su conexión al puerto Ethernet del equipo con un cable Ethernet. En la actualidad, APC by Schneider Electric ofrece compatibilidad con el dispositivo DWL-G820 de D-Link®, un puente Ethernet inalámbrico. Para instalar y configurar un dispositivo de red inalámbrico de terceros, consulte las instrucciones que se incluyen con dicho dispositivo.

Conexión de un módem USB

Con la conexión de un módem USB compatible al equipo, se pueden mejorar las funciones de comunicación de red de este. Los siguientes módems USB son compatibles:

- MultiModem® GPRS de MultiTech®
- MultiMobile™ USB de MultiTech
- GlobeSurfer® iCon de Option

Conecte el módem USB al equipo o a un concentrador USB que esté conectado al equipo. Una vez que el equipo haya reconocido el módem como un puerto serie, utilice la vista Setup (Configuración) de la Visualización de base o la tarea Serial Devices (Dispositivos serie) de la Visualización avanzada para especificar el módem que está asociado al puerto serie. Una vez que haya especificado el modelo de módem, utilice la tarea *PPP/Modem* (PPP/módem) a fin de configurar el equipo para comunicaciones PPP.

Para desinstalar el módem USB, utilice la tarea *Serial Devices* (Dispositivos serie) de la Visualización avanzada para eliminar el dispositivo.

Conexión de un dispositivo USB de E/S digital

Con la conexión de un dispositivo USB de E/S digital compatible al equipo, puede aumentar el número de sensores de contacto seco que es posible conectar a este. Los siguientes dispositivos USB de E/S digital son aptos para su uso con el equipo:

- SeaLINK® PIO-48 de Sealevel® (agrega 48 conexiones de E/S digital)
- Seal/O 462U de Sealevel (agrega 96 conexiones de E/S digital)
- Seal/O 463U de Sealevel (agrega 96 conexiones de E/S digital)
- Seal/O 450U de Sealevel (agrega 16 conexiones de E/S digital)

Para conectar un dispositivo USB de E/S digital al equipo, siga estos pasos:

1. Apague el equipo.
2. Conecte el dispositivo USB de E/S digital al equipo o a un concentrador USB que esté conectado al equipo.
3. Encienda el equipo.
4. Una vez que el equipo haya finalizado el proceso de arranque, este reconocerá el dispositivo de E/S digital como un puerto serie. Utilice la vista Setup (Configuración) de la Visualización de base o la tarea Serial Devices (Dispositivos serie) de la Visualización avanzada para especificar el dispositivo de E/S digital que está asociado al puerto serie.
5. Utilice la tarea *Dry Contacts* (Contactos secos) de la Visualización avanzada para configurar los sensores de contacto seco que se hayan conectado al dispositivo de E/S digital.

Para desinstalar el dispositivo USB de E/S digital, utilice la tarea *Serial Devices* (Dispositivos serie) de la aplicación Visualización avanzada para eliminar el dispositivo.

Conexión de una PDU en armario conmutada

Para conectar una PDU en armario conmutada de APC by Schneider Electric 79xx a su equipo, use un cable FTDI USB a serie al cable serie RJ-12 a DB9 (940-0144A) incluido con la PDU en armario. Conecte el cable USB a serie al equipo o a un concentrador USB que esté conectado al equipo.

Una vez que haya conectado el cable USB a serie al equipo, puede conectar la PDU en armario al cable serie RJ-12 a DB9 para su uso con el equipo.

PDU en armario conmutadas de APC by Schneider Electric

compatibles. En la actualidad, se admiten las PDU en armario conmutadas con versión de firmware 2.74 e inferiores.

Instalación de enchufes múltiples inteligentes. Conecte el enchufe múltiple inteligente a un puerto serie del cable USB a serie. Utilice la vista Setup (Configuración) de la Visualización de base o la tarea Serial Devices (Dispositivos serie) de la Visualización avanzada para especificar qué sensor basado en puerto serie se ha conectado al equipo.

Las lecturas del sensor asociado al dispositivo aparecerán en la Visualización de base y en la Visualización avanzada una vez finalizada la instalación.

Para desinstalar el enchufe múltiple inteligente, utilice la tarea Serial Devices (Dispositivos serie) de la aplicación Visualización avanzada para eliminar el dispositivo.

Conexión de sensores externos

Para instalar un sensor externo, conecte el sensor en un puerto externo disponible de un módulo de sensores 150, módulo de sensores 155 o módulo de sensores 120.

NOTA: cuando conecte un sensor a un módulo de sensores 120, asegúrese de anotar el número de serie del módulo de sensores, situado en la parte posterior del módulo, y el número del puerto externo del módulo cuando conecte el cable. Esta información será necesaria cuando utilice la tarea del módulo de sensores para configurar el equipo. El número del puerto externo aparece impreso arriba del puerto del módulo.

Los conectores hembra de las unidades de módulos de sensores NetBotz 120 son conectores estándar NetBotz DIN versión 2 y solamente pueden aceptar cables de sensor NetBotz DIN machos versión 2. Los nuevos productos versión 3 disponen de conectores RJ-45 estándar.

Si el cable del sensor externo no tiene una longitud suficiente, utilice un cable de extensión para sensores externos a fin de alargar el cable. Está disponible en longitudes de 15 m (50 pies) y 30 m (100 pies), en su distribuidor de APC by Schneider Electric.

Cuando haya finalizado el proceso de instalación de sensores externos, utilice la tarea Sensor Pods (Módulos de sensores) para configurar el equipo a fin de que use el sensor externo. Una vez configurado el equipo, un sensor de temperatura adicional aparecerá en el panel Sensor Data (Datos de sensores) cuando el módulo al que está conectado el sensor de temperatura se seleccione en el panel Navegation (Navegación). Utilice la tarea Sensor Pods (Módulos de sensores) de la aplicación Visualización avanzada para especificar los valores límite de este sensor externo.

Actualizaciones del software

Puede actualizar BotzWare en su equipo con la tarea Upgrade (Actualizar) de la Visualización avanzada. Puede agregar los siguientes paquetes de software a su equipo:

- Paquete de software avanzado, con las siguientes funciones:
 - Enmascaramiento de bloqueo de las imágenes de la cámara
 - Clips firmados digitalmente
 - Funciones de audio mejoradas
 - Información detallada sobre la ubicación del equipo
 - Mayor número de usuarios definibles y de funciones de usuario
- Paquete IPMI/explorador de 5 nodos, que proporciona integración con exploradores IPMI y SNMP

NOTA: cuando actualiza el equipo, los módulos conectados se actualizan de forma automática. Si hay más de un equipo en la red, será necesario realizar la actualización en todos los equipos. Durante la actualización, no hay disponibles datos válidos.

Limpieza del dispositivo de supervisión de salas 455

Utilice un paño limpio y seco para limpiar las superficies del dispositivo con cuidado.

Especificaciones

Eléctrico

Voltaje de entrada, nominal 48 V CC (alimentación a través de Ethernet)

Consumo máximo de energía 15 W

Especificaciones físicas

Dimensiones (Alto x Ancho x Fondo) 210 x 170 x 94 mm (8,3 x 6,7 x 3,7 pulg.)

Peso 0.64 kg (1.40 lb)

Ambientales

Altura (sobre el nivel del mar)

En funcionamiento

De 0 a 3.000 m (0 to 10.000 pies)

Almacenamiento

De 0 a 15.000 m (0 a 50.000 pies)

Temperatura

En funcionamiento

0 a 45 °C (32 a 113 °F)

Almacenamiento

-15 a 65 °C (5 a 149 °F)

Humedad relativa

En funcionamiento

10 a 90%, sin condensación

Almacenamiento

10 a 90%, sin condensación

Cumplimiento de normas

CE, FCC Part 15 Class A, ICES-003 Class A, VCCI Class A, EN 55022 Class A, EN 55024, AS/NZS CISPR 22

Garantía de fábrica para dos años

Garantía aplicable únicamente a los productos que adquiera para utilizarlos con arreglo al presente manual.

Términos de la garantía

APC by Schneider Electric garantiza que sus productos están libres de defectos en los materiales y la mano de obra durante un periodo de dos años a partir de la fecha de compra. APC by Schneider Electric reparará o sustituirá los productos defectuosos cubiertos por esta garantía. Esta garantía no es aplicable a equipos dañados por accidentes, negligencia o uso indebido, o que se hayan alterado o modificado de cualquier forma. La reparación o sustitución de un producto defectuoso o parte de un producto defectuoso no amplían el periodo de garantía original. Cualquier pieza suministrada al amparo de esta garantía puede ser nueva o reelaborada en fábrica.

Garantía intransferible

Esta garantía se extiende únicamente al comprador original, que debe haber registrado correctamente el producto. El producto puede registrarse en el sitio web de APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Exclusiones

APC by Schneider Electric no será responsable, en virtud de la presente garantía, si, de la comprobación y el examen efectuados, se desprende la inexistencia del supuesto defecto o que este es consecuencia de uso indebido, negligencia, o comprobación o instalación incorrectas por parte del usuario final o de cualquier tercero. APC by Schneider Electric tampoco tendrá responsabilidad alguna en virtud de la garantía en el caso de intentos de reparación o modificación de conexiones o voltajes eléctricos erróneos o inadecuados que se efectúen sin autorización, condiciones de funcionamiento in situ inapropiadas, ambiente corrosivo, reparación, instalación, exposición a los elementos, actos de fuerza mayor, incendio, sustracción o instalación contraria a las recomendaciones o especificaciones de APC by Schneider Electric, o en cualquier caso si el número de serie de APC by Schneider Electric ha sido alterado, borrado o retirado, o por cualquier otra causa que rebase las utilizaciones 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 BY SCHNEIDER ELECTRIC NIEGA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NO SE PUEDEN AMPLIAR, REDUCIR O VERSE INFLUIDAS POR LOS CONSEJOS O SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO OFRECIDOS POR APC BY SCHNEIDER ELECTRIC EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS, Y DE ELLAS NO SURGIRÁ NINGUNA OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD. LAS GARANTÍAS Y RECURSOS PRECEDENTES TIENEN CARÁCTER EXCLUSIVO Y SUSTITUYEN TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS ANTES MENCIONADAS CONSTITUYEN LA ÚNICA RESPONSABILIDAD ASUMIDA POR APC BY SCHNEIDER ELECTRIC Y EL ÚNICO RECURSO DE QUE DISPONE EL

COMPRADOR, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC SE EXTIENDEN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y NO PODRÁN EXTENDERSE A TERCEROS.

EN NINGÚN CASO APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, SUS RESPONSABLES, DIRECTORES, ASOCIADOS O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS O DERIVADOS DEL USO, REPARACIÓN O INSTALACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, TANTO SI DICHOS DAÑOS Y PERJUICIOS SURGEN BAJO CONTRATO O POR HECHO ILÍCITO, INDEPENDIENTEMENTE DE ERRORES, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD OBJETIVA Y AUNQUE SE HAYA AVISADO CON ANTERIORIDAD A APC BY SCHNEIDER ELECTRIC SOBRE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS Y PERJUICIOS. CONCRETAMENTE, APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR COSTOS, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DEL EQUIPO, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTOS DE SUSTITUCIONES, RECLAMACIONES DE TERCEROS U OTROS.

NINGÚN VENDEDOR, EMPLEADO O AGENTE DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC TIENE PERMISO PARA AÑADIR O VARIAR LAS ESTIPULACIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA. CUALQUIER POSIBLE MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA SOLO PODRÁ EFECTUARSE POR ESCRITO Y DEBERÁ IR FIRMADA POR UN RESPONSABLE Y POR EL DEPARTAMENTO JURÍDICO DE APC BY SCHNEIDER ELECTRIC.

Reclamaciones por garantía

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

Interferencia de radiofrecuencia

Los cambios o modificaciones que se efectúen en esta unidad sin la expresa aprobación del responsable del cumplimiento pueden invalidar la autoridad del usuario para utilizar este equipo.

EE. UU.: FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites proporcionan protección razonable contra toda interferencia perjudicial cuando se opera 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 del usuario, puede generar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede causar interferencias perjudiciales. El usuario será el único responsable de corregir dicha interferencia.

Después de un evento de descarga electrostática (ESD), el equipo puede requerir hasta 2 minutos para reiniciar los servicios que son necesarios para el funcionamiento normal. Durante este tiempo, la interfaz web del equipo no estará disponible. Si los servicios o dispositivos necesarios externos al equipo, como un servidor DHCP, se vieron afectados por el evento ESD, estos dispositivos también deben reiniciarse correctamente.

Canadá: ICES

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

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.

Japón: VCCI

Este es un producto de la Clase A basado en la norma del Consejo de Control Voluntario de Interferencias de Equipos Informáticos (Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment, VCCI). Si se utiliza este equipo en un entorno doméstico, se pueden producir interferencias de radio, en cuyo caso el usuario debe tomar las medidas correctivas oportunas.

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

Taiwán: 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 y Nueva Zelanda

Atención: Este es un producto de la Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

Unión Europea

Este producto cumple con los requisitos de protección de la directiva 2004/108/CE del consejo de la UE relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética. APC by Schneider Electric no puede aceptar ninguna responsabilidad por la no satisfacción de los requisitos de protección resultante de una modificación no aprobada del producto.

Este producto ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de los equipos informáticos de la Clase A de acuerdo con CISPR 22/Norma europea EN 55022. Los límites de los equipos Clase A se desarrollaron para entornos comerciales e industriales para proporcionar una protección razonable contra las interferencias en los equipos de comunicaciones autorizados.

Atención: Este es un producto de la Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

Servicio mundial de atención al cliente

Se dispone de servicio de atención al cliente
para este producto en www.apc.com.

© 2019 APC by Schneider Electric. APC, el logotipo de APC, NetBotz, BotzWare y SturxureWare son marcas comerciales propiedad de Schneider Electric SE. Todas las demás marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos dueños.