



Comutador Ethernet (comutador PoE administrado en la nube)

Guía de inicio rápido



Prefacio

General

Este manual presenta la instalación, las funciones y el funcionamiento del conmutador gestionado en la nube (en adelante, el "Dispositivo"). Lea atentamente antes de usar el dispositivo y conserve este manual para futuras consultas.

Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia pueden aparecer en el manual.

Palabras de señal	Significado
 DANGER	Indica un peligro potencial alto que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
 WARNING	Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
 CAUTION	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad, pérdida de datos, reducciones en el rendimiento o resultados impredecibles.
 TIPS	Proporciona métodos para ayudarle a resolver un problema o ahorrar tiempo.
 NOTE	Proporciona información adicional como complemento al texto.

Historial de revisiones

Versión	Contenido de la revisión	Hora de lanzamiento
Versión 1.0.0	Primer lanzamiento.	Marzo de 2025

Aviso de protección de la privacidad

Como usuario del dispositivo o responsable del tratamiento de datos, podría recopilar datos personales de otras personas, como su rostro, audio, huellas dactilares y número de matrícula. Debe cumplir con las leyes y normativas locales de protección de la privacidad para proteger los derechos e intereses legítimos de otras personas mediante la implementación de medidas que incluyen, entre otras: proporcionar una identificación clara y visible para informar a las personas de la existencia del área de vigilancia y proporcionar la información de contacto requerida.

Acerca del manual

- Este manual es solo de referencia. Podrían existir ligeras diferencias entre el manual y el producto.
- No seremos responsables de pérdidas ocasionadas por el uso del producto de formas que no cumplan con el manual.
- El manual se actualizará según las últimas leyes y regulaciones de las jurisdicciones pertinentes. Para obtener información detallada, consulte el manual de usuario impreso, utilice nuestro CD-ROM, escanee el código QR o visite nuestro sitio web oficial. Este manual es solo de referencia. Podrían existir ligeras diferencias entre la versión electrónica y la versión impresa.

- Todos los diseños y el software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones del producto podrían generar diferencias entre el producto real y el manual. Para obtener el programa más reciente y la documentación complementaria, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
- Podría haber errores de impresión o desviaciones en la descripción de las funciones, operaciones y datos técnicos. En caso de duda o controversia, nos reservamos el derecho de ofrecer una explicación definitiva.
- Actualice el software del lector o pruebe otro software de lectura convencional si no se puede abrir el manual (en formato PDF).
- Todas las marcas comerciales, marcas registradas y nombres de empresas en el manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, comuníquese con el proveedor o el servicio de atención al cliente si ocurre algún problema durante el uso del dispositivo.
- Si existe alguna incertidumbre o controversia, nos reservamos el derecho de explicación final.

Medidas de seguridad y advertencias importantes

Esta sección presenta información sobre el manejo adecuado del dispositivo, la prevención de riesgos y la prevención de daños materiales. Lea atentamente antes de usar el dispositivo y siga las instrucciones al usarlo.

Requisitos de transporte



Transporte el dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

Requisitos de almacenamiento



Guarde el dispositivo en condiciones de humedad y temperatura permitidas.

Requisitos de instalación



Peligro de estabilidad

Possible resultado: El dispositivo podría caerse y causar lesiones personales graves. Medidas preventivas (entre otras):

- Utilice únicamente muebles y estructuras que puedan soportar el dispositivo de forma segura.
- Coloque con cuidado los cables conectados al dispositivo para evitar que las personas tropiecen con ellos y tiren de ellos.



- No conecte el adaptador de corriente al dispositivo mientras el adaptador esté encendido.
- Cumpla estrictamente con los códigos y normas locales de seguridad eléctrica. Asegúrese de que el voltaje ambiente sea estable y cumpla con los requisitos de alimentación del dispositivo.
- El personal que trabaja en altura debe tomar todas las medidas necesarias para garantizar su seguridad personal, incluido el uso de casco y cinturones de seguridad.
- Cumpla con los requisitos eléctricos para alimentar el dispositivo. A continuación, se detallan los requisitos para seleccionar un adaptador de corriente.
 - ◊ La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de las normas IEC 60950-1 e IEC 62368-1.
 - ◊ El voltaje debe cumplir con los requisitos de SELV (voltaje extra bajo de seguridad) y no exceder los estándares ES-1.
 - ◊ Cuando la potencia del dispositivo no supere los 100 W, la fuente de alimentación debe cumplir los requisitos de LPS y no ser superior a PS2.
 - ◊ Recomendamos utilizar el adaptador de corriente proporcionado con el dispositivo.
 - ◊ Al seleccionar el adaptador de corriente, los requisitos de suministro de energía (como el voltaje nominal) están sujetos a la etiqueta del dispositivo.



- No coloque el dispositivo en un lugar expuesto a la luz solar o cerca de fuentes de calor.
- Mantenga el dispositivo alejado de la humedad, el polvo y el hollín.
- Coloque el dispositivo en un lugar bien ventilado y no bloquee su ventilación.
- Utilice un adaptador o fuente de alimentación de gabinete proporcionado por el fabricante.
- No conecte el dispositivo a dos o más tipos de fuentes de alimentación, para evitar dañar el dispositivo.
- El dispositivo es un aparato eléctrico de clase I. Asegúrese de que la fuente de alimentación del dispositivo esté conectada a una toma de corriente con conexión a tierra.
- Al instalar el dispositivo, asegúrese de que el enchufe de alimentación sea de fácil acceso para cortar la corriente.
- El estabilizador de voltaje y el protector contra sobretensiones son opcionales dependiendo del suministro de energía real en el sitio y del entorno ambiental.
- Para garantizar la disipación del calor, el espacio entre el dispositivo y el área circundante no debe ser inferior a 10 cm en los lados y 10 cm en la parte superior del dispositivo.
- Al instalar el dispositivo, asegúrese de que el enchufe de alimentación y el conector del aparato sean fácilmente accesibles para cortar la energía.

Requisitos de operación



- El dispositivo o el control remoto contienen pilas de botón. No las ingiera debido al riesgo de quemaduras químicas.

Resultado posible: La ingestión de una pila de botón puede provocar quemaduras internas graves y la muerte en un plazo de 2 horas.

Medidas preventivas (incluidas, entre otras):

- ◊ Mantenga las baterías nuevas y usadas fuera del alcance de los niños.
- ◊ Si el compartimento de la batería no está bien cerrado, deje de utilizar el producto inmediatamente y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- ◊ Busque atención médica inmediata si cree que una batería fue ingerida o insertada dentro de cualquier parte del cuerpo.
- Precauciones con la batería

Medidas preventivas (incluidas, entre otras):

- ◊ No transporte, almacene ni utilice las baterías en altitudes elevadas con baja presión y en entornos con temperaturas extremadamente altas y bajas.
- ◊ No arroje las baterías al fuego ni a un horno caliente, ni las aplaste ni las corte mecánicamente para evitar una explosión.
- ◊ No deje las baterías en ambientes con temperaturas extremadamente altas para evitar explosiones y fugas de líquidos o gases inflamables.
- ◊ No someta las baterías a presiones de aire extremadamente bajas para evitar explosiones y fugas de líquidos o gases inflamables.



- No desmonte el dispositivo sin instrucciones profesionales.
- Utilice el dispositivo dentro del rango nominal de entrada y salida de energía.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación sea correcta antes de usar.
- Asegúrese de que el dispositivo esté apagado antes de desmontar los cables para evitar lesiones personales.

- No desconecte el cable de alimentación del costado del dispositivo mientras el adaptador esté encendido.



- Utilice el dispositivo en las condiciones de humedad y temperatura permitidas.
- No deje caer ni salpique líquido sobre el dispositivo y asegúrese de que no haya ningún objeto lleno de líquido sobre el dispositivo que evite que el líquido fluya hacia él.
- Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +55 °C (+14 °F a +131 °F).
- Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico esto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso podría ser necesario tomar medidas adecuadas.
- No bloquee el ventilador del dispositivo con objetos como un periódico, un mantel o una cortina.
- No coloque una llama abierta sobre el dispositivo, como por ejemplo una vela encendida.

Requisitos de mantenimiento



Reemplazar las baterías no deseadas por baterías nuevas de un tipo incorrecto podría provocar una explosión. Medidas preventivas (entre otras):

- Reemplace las baterías no deseadas con baterías nuevas del mismo tipo y modelo para evitar el riesgo de incendio y explosión.
- Deseche las baterías viejas según las instrucciones.



Apague el dispositivo antes de realizar mantenimiento.

Tabla de contenido

Prólogo.....	I Medidas de seguridad y advertencias importantes.....
seguridad y advertencias importantes.....	III 1 Descripción general.....
general.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Características.....	1
2 Puerto e indicador.....	2
2.1 Panel frontal.....	2
2.1.1 Panel frontal (4/8 puertos).....	2
2.1.2 Panel frontal (16/24 puertos).....	4
2.2 Panel trasero.....	6
2.2.1 Panel trasero (4/8 puertos).....	6
2.2.2 Panel trasero (16/24 puertos).....	6
3 Instalación.....	8
3.1 Preparación.....	8
3.2 Montaje en escritorio.....	8
3.3 Montaje en bastidor.....	8
3.4 Montaje en pared.....	8
4 Cableado.....	10
4.1 Conexión del cable GND.....	10
4.2 Conexión del cable de alimentación.....	10
4.3 Conexión del puerto Ethernet.....	10
4.4 Conexión del puerto Ethernet SFP.....	11
4.5 Conexión del puerto Ethernet PoE.....	12
5 Modo de uso.....	13
5.1 Administración del dispositivo mediante Cloud Management.....	13
5.2 Administración del dispositivo mediante una página web local.....	13
5.3 Uso como dispositivo no administrado.....	14
Apéndice 1 Compromiso y recomendación de seguridad.....	15

1 Descripción general

1.1 Introducción

El dispositivo administrado en la nube es un dispositivo comercial de capa 2. Con un diseño totalmente metálico, el dispositivo cuenta con una excelente capacidad de disipación de calor en su superficie y es capaz de funcionar en entornos que oscilan entre -10 °C y +55 °C (de +14 °F a +131 °F).

Además, el conmutador gestionado en la nube se puede gestionar desde la página web local. Basado en el servidor en la nube DoLynk Care, el dispositivo se puede gestionar a través de la aplicación DoLynk Care. La función de diagrama de topología de red permite localizar rápidamente el problema. El dispositivo es aplicable a diferentes escenarios, como edificios, viviendas, fábricas y oficinas.

1.2 Características

- Admite el modo administrado. Se controla mediante un interruptor DIP (doble encapsulado en línea).
Cuando está habilitado, admite la administración local y en la nube, y viene habilitado de fábrica.
Cuando está deshabilitado, funciona como un interruptor no administrado.
- Admite LLDP (Protocolo de descubrimiento de capa de enlace).
- Admite cliente DHCP (Protocolo de configuración dinámica de host).
- Admite configuración de VLAN basada en IEEE802.1Q.
- STP/RSTP está disponible en modelos seleccionados.
- La agregación manual de enlaces está disponible en modelos seleccionados.
- Admite suministro de energía a larga distancia.
- Soporte de escritorio y montaje en rack para 16/24 puertos. Soporte de escritorio y montaje en pared para 4/8 puertos.

2 puertos e indicador

2.1 Panel frontal

2.1.1 Panel frontal (4/8 puertos)

La siguiente figura utiliza un dispositivo administrado en la nube de 8 puertos y 1000 Mbps como ejemplo y puede diferir del producto real.

Figura 2-1 Panel frontal

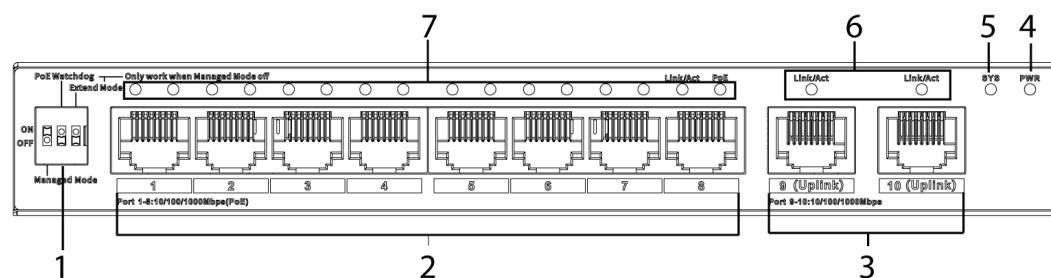


Tabla 2-1 Descripción del puerto

No.	Nombre	Descripción
1	Interruptor DIP	<ul style="list-style-type: none"> ● El modo administrado <ul style="list-style-type: none"> ◊ Activado: El modo administrado está habilitado, lo que permite la administración local y en la nube. Viene activado de fábrica. ◊ Apagado: el modo de gestión está deshabilitado. <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ◊ Cada vez que se activaba el interruptor DIP, el dispositivo se reiniciaba. ◊ Cuando el modo administrado está deshabilitado, la configuración bajo el modo administrado se reservará temporalmente. ◊ Cuando se desactive nuevamente el modo administrado, se restaurará la configuración. <ul style="list-style-type: none"> ● Vigilancia de PoE <p>El modo PoE Watchdog se activa mediante el interruptor DIP (doble encapsulado en línea). Si se detecta una falla en el dispositivo, este se reinicia debido a un corte de energía. El modo predeterminado es desactivado.</p> <p></p> <p>Sólo funciona cuando el modo administrado está desactivado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Modo extendido <p>Modo extendido: extiende la distancia máxima de transmisión a 250 m, pero reduce la velocidad de transmisión promedio a 10 Mbps.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ◊ Sólo funciona cuando el modo administrado está desactivado. ◊ En el modo extendido, la velocidad de transmisión se reduce a 10 Mbps. La distancia de transmisión real depende en gran medida de la potencia PoE y la masa del cable. La distancia anunciada corresponde únicamente a la distancia de laboratorio.
2	Puertos PoE	Puertos Ethernet PoE autoadaptativos de 4/8 × 10/100 Mbps o 10/100/1000 Mbps.
3	Puertos de enlace ascendente	<p>Puertos Ethernet autoadaptativos de 10/100/1000 Mbps.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> ● El número de puertos de enlace ascendente puede variar según el modelo. Consulte el producto real. ● Algunos modelos admiten puertos ópticos de 1000 Mbps. Consulte el producto real.
4	Indicador de encendido	<ul style="list-style-type: none"> ● Encendido: Encendido. ● Apagado: Apagado.

No.	Nombre	Descripción
5	Estado del sistema indicador (SYS)	<ul style="list-style-type: none"> Destello: El sistema funciona normalmente. Apagado: El sistema no está funcionando normalmente.
6	Estado del puerto de enlace ascendente indicadores	<ul style="list-style-type: none"> Encendido: Conectado al dispositivo. Apagado: No conectado al dispositivo. Intermitente: Transmitiendo datos.
7	Estado del puerto PoE indicadores	<ul style="list-style-type: none"> Encendido: Alimentado por PoE. Apagado: No alimentado por PoE.
	Indicador de enlace/acción	<ul style="list-style-type: none"> Encendido: Conectado al dispositivo. Apagado: No conectado al dispositivo. Intermitente: Transmitiendo datos.

2.1.2 Panel frontal (16/24 puertos)

La siguiente figura utiliza un dispositivo administrado en la nube de 24 puertos y 1000 Mbps como ejemplo y puede diferir del producto real.

Figura 2-2 Panel frontal

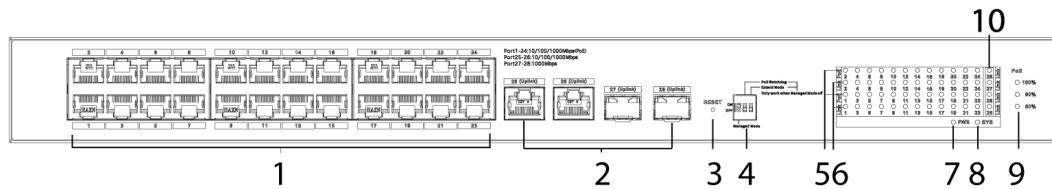


Tabla 2-2 Descripción del panel frontal (16/24 puertos)

No.	Nombre	Descripción
1	Puertos PoE	Puertos Ethernet autoadaptativos de 16/24 × 10/100 Mbps o 10/100/1000 Mbps.
2	Puertos de enlace ascendente	Puertos Ethernet autoadaptativos de 10/100/1000 Mbps y puertos ópticos de 1000 Mbps. Los puertos de enlace ascendente son puertos combinados en modelos seleccionados.
3	Botón de reinicio	Manténgalo presionado durante más de 5 segundos y luego suéltelo después de que todos los indicadores de estado del panel se enciendan para restaurar el dispositivo a la configuración predeterminada.

No.	Nombre	Descripción
4	Interruptor DIP	<ul style="list-style-type: none"> ● El modo administrado <ul style="list-style-type: none"> ◊ Activado: el modo administrado está habilitado, lo que permite la administración local y en la nube. Viene activado de fábrica. ◊ Apagado: el modo de gestión está deshabilitado. <p></p> <p><ul style="list-style-type: none"> ◊ Cada vez que se activaba el interruptor DIP, el dispositivo se reiniciaba. ◊ Cuando el modo administrado está deshabilitado, la configuración bajo el modo administrado se reservará temporalmente. ◊ Cuando se desactive nuevamente el modo administrado, se restaurará la configuración. </p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vigilancia de PoE <p>El modo PoE Watchdog se activa mediante el interruptor DIP (doble encapsulado en línea). Si se detecta una falla en el dispositivo, este se reinicia debido a un corte de energía. El modo predeterminado es desactivado.</p> <p></p> <p>Sólo funciona cuando el modo administrado está desactivado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Modo extendido <p>Modo extendido: extiende la distancia máxima de transmisión a 250 m, pero reduce la velocidad de transmisión promedio a 10 Mbps.</p> <p></p> <p><ul style="list-style-type: none"> ◊ Sólo funciona cuando el modo administrado está desactivado. ◊ En el modo extendido, la velocidad de transmisión se reduce a 10 Mbps. La distancia de transmisión real depende en gran medida de la potencia PoE y la masa del cable. La distancia anunciada corresponde únicamente a la distancia de laboratorio. </p>
5	Estado del puerto PoE indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ● Encendido: Alimentado por PoE. ● Apagado: No alimentado por PoE.
6	Enlace/Actuar indicador	<ul style="list-style-type: none"> ● Encendido: Conectado al dispositivo. ● Apagado: No conectado al dispositivo. ● Intermitente: Transmitiendo datos.
7	Indicador de encendido	<ul style="list-style-type: none"> ● Encendido: Encendido. ● Apagado: Apagado.
8	Estado del sistema indicador (SYS)	Destellos: El sistema funciona normalmente.
9	Uso de energía PoE indicador	Visualización del consumo de energía actual.
10	Puerto de enlace ascendente estado (Enlace) indicadores	<ul style="list-style-type: none"> ● Encendido: Conectado al dispositivo. ● Apagado: No conectado al dispositivo.

2.2 Panel trasero

2.2.1 Panel trasero (4/8 puertos)

Las cifras pueden variar según el modelo. Consulte el producto real.

Figura 2-3 Panel trasero (4/8 puertos)

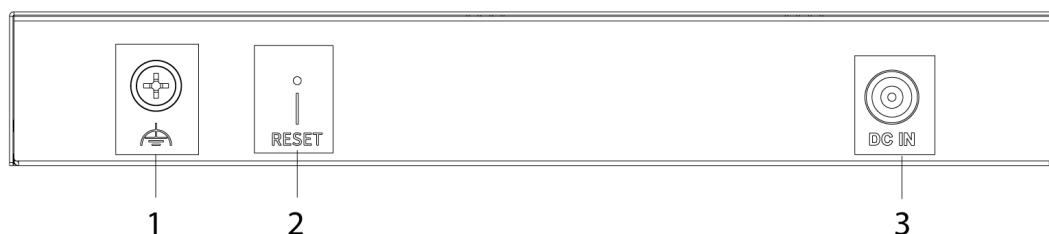


Tabla 2-3 Descripción del puerto

No.	Nombre	Descripción
1	Terminal de tierra	<p>Conexión de GND.</p> <p> ● La conexión a tierra del dispositivo garantiza su protección contra rayos y contra interferencias. Debe conectar el cable a tierra antes de encenderlo y apagarlo antes de desconectarlo.</p> <p>● El área seccional del cable GND debe ser mayor a 2,5 mm², y la resistencia GND debe ser menor a 4 Ω.</p>
2	Botón de reinicio	Presiónelo y manténgalo presionado durante más de 5 segundos y suéltelo después de que todos los indicadores de estado del panel se enciendan para restaurar el dispositivo a la configuración predeterminada.
3	Puerto de alimentación	Admite 53 VCC o 54 VCC.

2.2.2 Panel trasero (16/24 puertos)

Las cifras pueden variar según el modelo. Consulte el producto real.

Figura 2-4 Panel trasero (16/24 puertos)



Tabla 2-4 Descripción del puerto

No.	Nombre	Descripción
1	Puerto de alimentación	Admite 100–240 VCA.
2	Terminal de tierra	<p>Conexión de GND.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none">● La conexión a tierra del dispositivo garantiza su protección contra rayos y contra interferencias. Debe conectar el cable a tierra antes de encenderlo y apagarlo antes de desconectarlo.● El área seccional del cable GND debe ser mayor a 2,5 mm², y la resistencia GND debe ser menor a 4 Ω.

3 Instalación

Los diferentes métodos de instalación son adecuados para cada modelo. Seleccione el método adecuado según sus necesidades.

3.1 Preparación

- Instale el dispositivo sobre una superficie sólida y plana.
- Deje aproximadamente 10 cm de espacio abierto alrededor del dispositivo para disipar el calor y garantizar una buena ventilación.

3.2 Montaje de escritorio

El dispositivo se puede montar en un escritorio. Puede colocarlo directamente sobre una superficie sólida y plana.

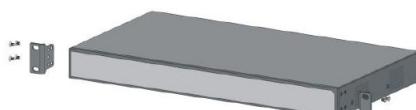
3.3 Montaje en bastidor

Sólo los dispositivos de 16/24 puertos admiten el montaje en rack.

Procedimiento

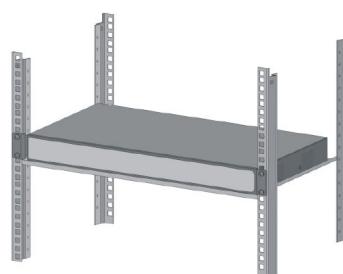
- Paso 1 Coloque los soportes de montaje en el dispositivo (uno en cada lado) y luego fíjelos con los tornillos provistos.

Figura 3-1 Coloque los soportes de montaje



- Paso 2 Fije el dispositivo en el rack.

Figura 3-2 Fije el dispositivo al rack



3.4 Montaje en pared

Procedimiento

- Paso 1 Taladre dos tornillos M4 en la pared, dejando un espacio de 4 mm entre la pared y la cabeza del tornillo.

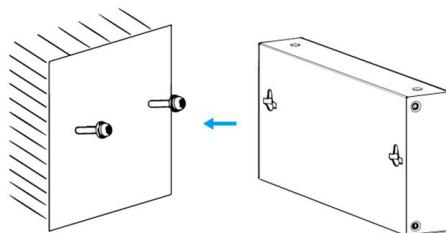


- Los tornillos no vienen incluidos. Cómpralos según sea necesario.

- Asegúrese de que la distancia entre los tornillos sea la distancia entre los orificios de montaje en pared (74,8 mm para un conmutador de 4 puertos y 102,6 mm para un conmutador de 8 puertos).

Paso 2 Alinee los orificios de montaje en pared en la cubierta posterior del dispositivo con los tornillos y cuelgue el dispositivo en los tornillos.

Figura 3-3 Montaje en pared



4 Cableado

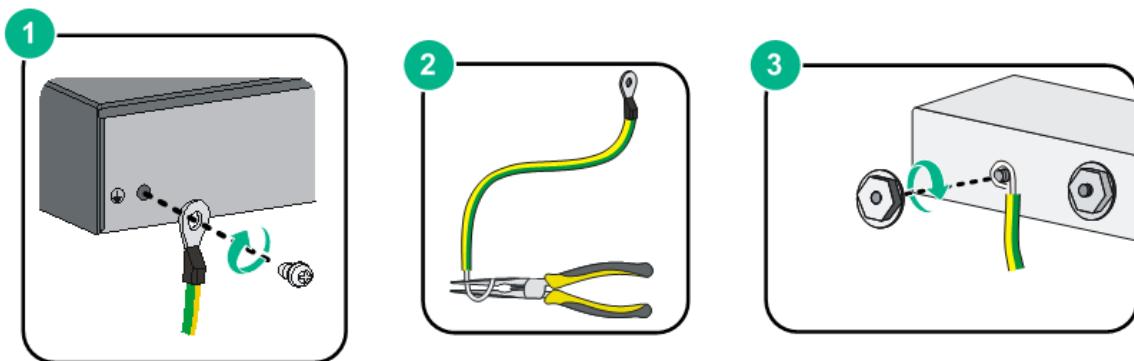
4.1 Conexión del cable GND

La conexión GND normal del dispositivo es una garantía importante para la protección del dispositivo contra rayos y contra interferencias.

Procedimiento

- Paso 1 Retire el tornillo de tierra del dispositivo y colóquelo correctamente. Pase el tornillo de tierra por el orificio redondo del terminal OT del cable de tierra. Gire el tornillo de tierra en sentido horario con un destornillador de estrella para fijar el terminal OT del cable de tierra.
- Paso 2 Enrolle el otro extremo del cable de tierra formando un círculo con unos alicates de punta fina.
- Paso 3 Conecte el otro extremo del cable de tierra a la barra de tierra, gire la tuerca hexagonal en el sentido de las agujas del reloj con una llave para fijar el otro extremo del cable de tierra a la terminal de tierra.

Figura 4-1 Conectar GND



4.2 Conexión del cable de alimentación

Antes de conectar el cable de alimentación, asegúrese de que el dispositivo esté conectado a tierra de manera confiable.

Procedimiento

- Paso 1 Conecte correctamente un extremo del cable de alimentación a la toma de corriente del dispositivo. Conecte el otro extremo a la toma de corriente externa.

4.3 Conexión del puerto Ethernet

El puerto Ethernet adopta el puerto RJ-45 estándar. Gracias a su función de autoadaptación, se puede configurar automáticamente en modo dúplex completo o semidúplex. Admite el reconocimiento automático del cable MDI/MDI-X, lo que permite conectar el dispositivo terminal al dispositivo de red mediante un cable cruzado o directo.

Figura 4-2 Número de pin del puerto Ethernet

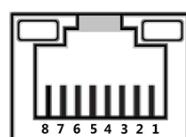
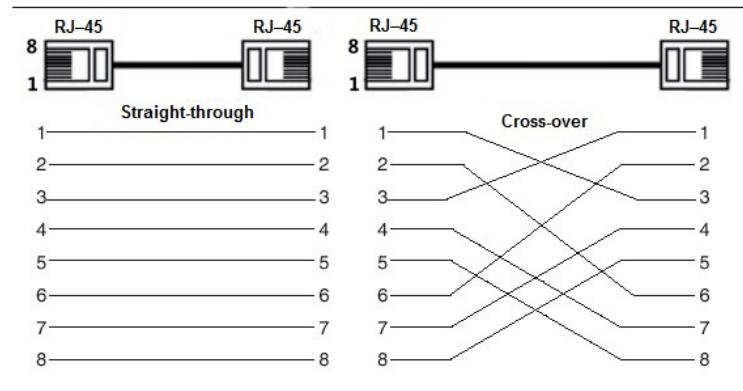


Figura 4-3 Descripción del pin



La conexión del cable del conector RJ-45 cumple con el estándar 568B (1-naranja blanco, 2-naranja, 3-verde blanco, 4-azul, 5-azul blanco, 6-verde, 7-marrón blanco, 8-marrón).

4.4 Conexión del puerto Ethernet SFP

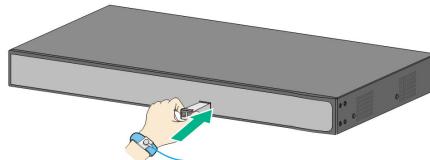
**WARNING**

- Al instalar el módulo óptico SFP, no toque el dedo dorado del módulo óptico SFP.
- No retire el tapón antipolvo del módulo óptico SFP antes de conectar la fibra óptica.
- No inserte el módulo óptico SFP directamente en la ranura mientras la fibra óptica esté insertada. Desconecte la fibra óptica antes de instalarla.

Procedimiento

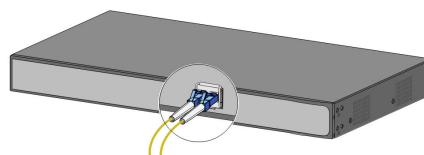
- Paso 1** Use la pulsera antiestática y confirme que esté en buen contacto con su piel y que el dispositivo esté conectado a tierra de manera confiable.
- Paso 2** Gire el mango del módulo óptico SFP verticalmente y sostenga el módulo óptico por ambos lados con las manos.
- Paso 3** Empuje suavemente el módulo óptico en la ranura en dirección horizontal hasta que el módulo óptico SFP esté firmemente conectado a la ranura.

Figura 4-4 Instalar el módulo SFP



- Paso 4** Retire la tapa antipolvo del conector LC de la fibra óptica y el tapón antipolvo del módulo óptico SFP.
- Paso 5** Conecte el conector LC de la fibra óptica al módulo óptico SFP.

Figura 4-5 Conectar la fibra óptica



4.5 Conexión del puerto Ethernet PoE

Puede conectar directamente el puerto Ethernet PoE del dispositivo al puerto Ethernet PoE del conmutador mediante un cable de red para lograr una conexión de red y una fuente de alimentación sincronizadas. **Modo extendido** deshabilitado, la distancia máxima entre el interruptor y el Dispositivo es de aproximadamente 100 m.



Al conectarse a un dispositivo que no sea PoE, el dispositivo debe utilizarse con una fuente de alimentación aislada.

5 Modo de uso

5.1 Administración del dispositivo mediante Cloud Management

El conmutador administrado en la nube admite la gestión de dispositivos a través de la aplicación y la página web DoLynk Care.

Antes de utilizar las funciones de gestión de la nube, debes:

- Asegúrese de que el dispositivo esté conectado a la alimentación y a la red antes de agregarlo.
- Asegúrese de haber descargado la aplicación DoLynk Care.

Figura 5-1 Código QR para la descarga de la aplicación



- Ingrese a la página web de DoLynk Care <https://care.dolynkcloud.com>.

Consulte el documento de DoLynk Care escaneando el código QR en la caja de embalaje para obtener información sobre cómo agregar dispositivos y otras operaciones en la aplicación DoLynk Care y la página web de DoLynk Care.

5.2 Administrar el dispositivo mediante una página web local

El conmutador administrado en la nube ofrece la función de administración local. Puede iniciar sesión en la página web para administrar y configurar el dispositivo.

- Asegúrese de que el dispositivo esté conectado a la fuente de alimentación.
- Asegúrese de que el dispositivo esté conectado a la computadora y que las direcciones IP de la computadora y del dispositivo estén en el mismo segmento.
- Es necesaria la inicialización del dispositivo la primera vez que lo use o después de reiniciarlo.
- Planifique adecuadamente el segmento de red para conectar el dispositivo a la red.
- El DHCP está habilitado en el dispositivo por defecto. Al conectarse a una red, el dispositivo suele obtener una dirección IP de un servidor DHCP, y luego usted puede obtener la dirección IP del dispositivo desde dicho servidor, como un router. Si no hay un servidor DHCP disponible, la dirección IP predeterminada del dispositivo es 192.168.1.110.



Puede utilizar ConfigTool para obtener la dirección IP.

5.3 Uso como dispositivo no administrado

El switch administrado en la nube permite jugar como un switch no administrado. Debe conectar el dispositivo y desactivar el modo administrado. De lo contrario, cuando varios dispositivos estén conectados en red, la dirección IP predeterminada para todos será 192.168.1.110, lo que podría generar un conflicto de direcciones IP.

Apéndice 1 Compromiso de seguridad y Recomendación

Dahua Vision Technology Co., Ltd. (en adelante, "Dahua") concede gran importancia a la ciberseguridad y la protección de la privacidad, y continúa invirtiendo fondos especiales para mejorar integralmente la concienciación y las capacidades de seguridad de los empleados de Dahua y brindar la seguridad adecuada a sus productos. Dahua ha establecido un equipo de seguridad profesional para brindar control y empoderamiento de seguridad durante todo el ciclo de vida del producto: diseño, desarrollo, pruebas, producción, entrega y mantenimiento. Siguiendo el principio de minimizar la recopilación de datos y los servicios, prohibir la implantación de puertas traseras y eliminar servicios innecesarios e inseguros (como Telnet), los productos Dahua siguen introduciendo tecnologías de seguridad innovadoras y se esfuerzan por mejorar las capacidades de garantía de seguridad del producto, proporcionando a los usuarios de todo el mundo alarmas de seguridad y servicios de respuesta a incidentes de seguridad 24/7 para proteger mejor sus derechos e intereses de seguridad. Asimismo, Dahua anima a los usuarios, socios, proveedores, agencias gubernamentales, organizaciones del sector e investigadores independientes a informar a Dahua PSIRT sobre cualquier riesgo o vulnerabilidad potencial que detecten en los dispositivos Dahua. Para conocer los métodos de informe específicos, consulte la sección de ciberseguridad del sitio web oficial de Dahua.

La seguridad del producto requiere no solo la atención y el esfuerzo continuos de los fabricantes en I+D, producción y entrega, sino también la participación activa de los usuarios, quienes pueden contribuir a mejorar el entorno y los métodos de uso del producto para garantizar su seguridad una vez puesto en funcionamiento. Por ello, recomendamos a los usuarios que utilicen el dispositivo de forma segura, incluyendo, entre otras cosas:

Gestión de cuentas

1.Utilice contraseñas complejas

Consulte las siguientes sugerencias para establecer contraseñas:

- La longitud no debe ser inferior a 8 caracteres;
- Incluya al menos dos tipos de caracteres: letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos;
- No contenga el nombre de la cuenta ni el nombre de la cuenta en orden inverso;
- No utilice caracteres continuos, como 123, abc, etc.;
- No utilice caracteres repetidos, como 111, aaa, etc.

2.Cambie las contraseñas periódicamente

Se recomienda cambiar periódicamente la contraseña del dispositivo para reducir el riesgo de que sea adivinada o descifrada.

3.Asignar cuentas y permisos de forma adecuada

Agregue usuarios de forma adecuada según los requisitos de servicio y administración y asigne conjuntos de permisos mínimos a los usuarios.

4.Habilitar la función de bloqueo de cuenta

La función de bloqueo de cuenta está habilitada por defecto. Se recomienda mantenerla habilitada para proteger la seguridad de la cuenta. Tras varios intentos fallidos de contraseña, la cuenta y la dirección IP de origen correspondientes se bloquearán.

5.Establecer y actualizar la información de restablecimiento de contraseña de manera oportuna

El dispositivo Dahua admite la función de restablecimiento de contraseña. Para reducir el riesgo de que esta función sea utilizada por cibercriminales, si se produce algún cambio en la información, modifíquela a tiempo. Al configurar las preguntas de seguridad, se recomienda no usar respuestas fáciles de adivinar.

Configuración del servicio

1. Habilitar HTTPS

Se recomienda habilitar HTTPS para acceder a los servicios web a través de canales seguros.

2. Transmisión cifrada de audio y vídeo

Si el contenido de sus datos de audio y video es muy importante o confidencial, le recomendamos utilizar la función de transmisión encriptada para reducir el riesgo de que sus datos de audio y video sean interceptados durante la transmisión.

3. Desactiva los servicios no esenciales y utiliza el modo seguro

Si no es necesario, se recomienda desactivar algunos servicios como SSH, SNMP, SMTP, UPnP, AP hotspot, etc., para reducir las superficies de ataque.

Si es necesario, se recomienda encarecidamente elegir modos seguros, incluidos, entre otros, los siguientes servicios:

- SNMP: elija SNMP v3 y configure contraseñas de autenticación y cifrado seguras.
- SMTP: elija TLS para acceder al servidor de buzón.
- FTP: elija SFTP y configure contraseñas complejas.
- Punto de acceso AP: elija el modo de cifrado WPA2-PSK y configure contraseñas complejas.

4. Cambiar HTTP y otros puertos de servicio predeterminados

Se recomienda cambiar el puerto predeterminado de HTTP y otros servicios a cualquier puerto entre 1024 y 65535 para reducir el riesgo de ser adivinado por actores de amenazas.

Configuración de red

1. Habilitar lista de permitidos

Se recomienda activar la lista de permitidos y permitir que solo las IP de esta lista accedan al dispositivo. Por lo tanto, asegúrese de agregar la dirección IP de su computadora y la del dispositivo compatible a la lista de permitidos.

2. Vinculación de direcciones MAC

Se recomienda vincular la dirección IP de la puerta de enlace a la dirección MAC del dispositivo para reducir el riesgo de suplantación de ARP.

3. Construir un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad de los dispositivos y reducir los posibles riesgos ciberneticos, se recomienda lo siguiente:

- Deshabilite la función de mapeo de puertos del enrutador para evitar el acceso directo a los dispositivos de intranet desde la red externa;
- De acuerdo con las necesidades reales de la red, divida la red: si no hay demanda de comunicación entre las dos subredes, se recomienda utilizar VLAN, puerta de enlace y otros métodos para particionar la red para lograr el aislamiento de la red;
- Establecer un sistema de autenticación de acceso 802.1x para reducir el riesgo de acceso ilegal a terminales de la red privada.

Auditoría de seguridad

1. Comprobar usuarios en línea

Se recomienda revisar periódicamente a los usuarios en línea para identificar usuarios ilegales.

2. Comprobar el registro del dispositivo

Al ver los registros, puede obtener información sobre las direcciones IP que intentan iniciar sesión en el dispositivo y las operaciones clave de los usuarios registrados.

3. Configurar el registro de red

Debido a la capacidad de almacenamiento limitada de los dispositivos, el registro almacenado es limitado. Si necesita guardar el registro durante un periodo prolongado, se recomienda habilitar la función de registro de red para garantizar que los registros críticos se sincronicen con el servidor de registro de red para su seguimiento.

Seguridad del software

1. Actualizar el firmware a tiempo

Según las especificaciones operativas estándar de la industria, el firmware de los dispositivos debe actualizarse a la última versión oportunamente para garantizar que cuenten con las funciones y la seguridad más recientes. Si el dispositivo está conectado a la red pública, se recomienda habilitar la función de detección automática de actualizaciones en línea para obtener la información de actualización de firmware publicada por el fabricante de manera oportuna.

2. Actualizar el software del cliente a tiempo

Le recomendamos que descargue y utilice el software de cliente más reciente.

Protección física

Se recomienda realizar protección física para los dispositivos (especialmente los dispositivos de almacenamiento), como colocar el dispositivo en una sala de máquinas y un gabinete dedicados, y tener control de acceso y administración de claves para evitar que personal no autorizado dañe el hardware y otros equipos periféricos (por ejemplo, disco flash USB, puerto serial).

