Switch de escritorio de 8 puertos 10/100 / 1000T

802.3at PoE + 2 puertos 10/100 / 1000T

GSD-1008HP

Manual de usuario

Derechos de autor

Copyright © 2017 de PLANET Technology Corp. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación o traducida a ningún idioma o lenguaje informático, en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, magnético, óptico, químico, manual o de otro tipo. sin el permiso previo por escrito de PLANET.

PLANET no hace declaraciones ni garantías, ya sea expresas o implícitas, con respecto al contenido del presente y específicamente niega cualquier garantía, comerciabilidad o idoneidad para cualquier propósito en particular. Cualquier software descrito en este manual se vende o se licencia "tal cual". Si los programas resultan defectuosos después de su compra, el comprador (y no PLANET, su distribuidor o su concesionario) asume el costo total de todos los servicios necesarios, reparaciones y cualquier daño incidental o consecuente que resulte de cualquier defecto en el software. Además, PLANET se reserva el derecho de revisar esta publicación y realizar cambios de vez en cuando en el contenido de la misma sin obligación de notificar a ninguna persona sobre dicha revisión o cambios.

Todas las marcas y nombres de productos mencionados en este manual son marcas comerciales y / o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

Marcas comerciales

PLANET es una marca comercial registrada de PLANET Technology Corp. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Descargo de responsabilidad

PLANET Technology no garantiza que el hardware funcione correctamente en todos los entornos y aplicaciones, y no ofrece garantía ni representación, ya sea implícita o expresa, con respecto a la calidad, rendimiento, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.

PLANET ha hecho todo lo posible para garantizar que este Manual del usuario sea preciso; PLANET se exime de responsabilidad por cualquier inexactitud u omisión que pueda haber ocurrido. La información contenida en este Manual del usuario está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa un compromiso por parte de PLANET. PLANET no asume ninguna responsabilidad por cualquier inexactitud que pueda estar contenida en este Manual del Usuario. PLANET no se compromete a actualizar o mantener actualizada la información contenida en este Manual del usuario y se reserva el derecho de realizar mejoras en este Manual del usuario y / o en los productos descritos en este Manual del usuario, en cualquier momento sin previo aviso. Si encuentra información en este manual incorrecta, engañosa o incompleta, agradeceríamos sus comentarios y sugerencias.

Advertencia de la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Es probable que el funcionamiento de este equipo en un área residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por su cuenta.

Advertencia de marca CE

Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso es posible que el usuario deba tomar las medidas adecuadas.

Advertencia RAEE

Para evitar los efectos potenciales sobre el medio ambiente y la salud humana como resultado de la presencia de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos, los usuarios finales de equipos eléctricos y electrónicos deben comprender el significado del símbolo del contenedor de basura tachado. No deseche los RAEE como residuos municipales sin clasificar y debe recogerlos por separado.

Revisión

PLANET 8-Port 10/100 / 1000T 802.3at PoE + 2-Port 10/100 / 1000T Desktop Switch Manual del usuario

Para el modelo: GSD-1008HP

Revisión: 1.0 (septiembre de 2017) Número de

pieza: EM-GSD-1008HP_v1.0

Tabla de contenido

1. Introducción 5

1.1 Lista de comprobación 5

1.2 Descripción del producto 5

1.3 Características 6

1.4 Especificaciones 7

2. Descripción del hardware 9

2.1 Panel frontal 9

2.1.1 Indicadores LED 11

2.2 Panel trasero 11

3. Instalación de hardware..... 12

3.1 Instalación de escritorio 13

3.2 Montaje en bastidor 14

3.3 Instalación de montaje en pared 15

4. Solución de problemas 17

Apéndice A - Conexión de red 18

A.1 Asignaciones de pines RJ45 de datos del conmutador - 1000 Mbps, 1000BASE-T 18

A.2 10 / 100Mbps, 10 / 100BASE-TX 18

1. Introducción

1.1 Lista de comprobación

Verifique el contenido de su paquete para las siguientes partes:

GSD-1008HP x 1	Manual de usuario x 1
Cable de alimentación x 1	Pies de goma x 4
Soportes de montaje en rack	Paquete de tornillos x 8

Si alguna de estas piezas falta o está dañada, comuníquese con su distribuidor inmediatamente; Si es posible, conserve la caja, incluido el material de embalaje original, y úsela de nuevo para volver a embalar el producto en caso de que sea necesario devolverlo para su reparación.

1.2 Descripción del producto

Para satisfacer la demanda de suficiente potencia PoE para aplicaciones de red con transmisión de velocidad Gigabit, PLANET GSD-1008HP 8-Port 10/100 / 1000T 802.3at PoE + 2-Port 10/100 / 1000T Desktop Switch, un nuevo miembro del 802.3at PoE Gigabit

La familia de conmutadores Ethernet cuenta con hasta 30 vatios de potencia de salida para cada puerto y un presupuesto total de PoE de 120 vatios para ocho puertos TP de 10/100/1000 Mbps y dos puertos de enlace ascendente de 10/100/1000 Mbps. Los ocho puertos 802.3at PoE + proporcionan la función de inyector de alimentación PoE que puede controlar 8 dispositivos alimentados que cumplen con IEEE 802.3at. El GSD-1008HP también proporciona un rendimiento de velocidad de cable simple, rentable y sin bloqueo con una carcasa de metal de 9 pulgadas adecuada para la implementación de escritorio para SOHO y aplicaciones de red de departamentos.

Todas las interfaces de cobre RJ45 del GSD-1008HP admiten la negociación automática de 10/100/1000 Mbps para una detección de velocidad óptima a través de cables RJ45 de categoría 5, 5e o 6. También es compatible con auto-MDI / MDI-X estándar que puede detectar el tipo de conexión a cualquier dispositivo Ethernet sin necesidad de cables especiales rectos o cruzados.

1.3 Características

- Puerto físico

  z 10 puertos 10/100 / 1000BASE-T Gigabit Ethernet RJ45 de cobre

  z Inyector PoE IEEE 802.3at / af de 8 puertos (puerto 1 a puerto 8)

- Alimentación a través de Ethernet

  z Cumple con IEEE 802.3af / at Power over Ethernet end-span PSE

  z Hasta 8 puertos de dispositivos IEEE 802.3af / 802.3at alimentados

  z Admite alimentación PoE de hasta 30,8 vatios para cada puerto PoE

  z Cada puerto admite alimentación de 55 V CC para dispositivos alimentados por PoE

  z Presupuesto de PoE de 120 vatios

  z Detecta automáticamente el dispositivo alimentado (PD)

  z La protección del circuito evita la interferencia de energía entre los puertos

  z Alimentación remota de hasta 100 m en modo estándar con 250 m en modo extendido modo

- Traspuesta

  z Negociación automática de 10/100/1000 Mbps basada en hardware y MDI / MDI-X automático

  z Control de flujo para operación full duplex y contrapresión para operación half duplex. ción

  z Transparencia de VLAN IEEE 802.1Q

  z Interruptor DIP de hardware para **Estándar, VLAN** y **Ampliar** selección de modo; la El modo extendido presenta una distancia de transmisión PoE de 30 vatios de 250 m a una velocidad de 10 Mbps y aislamiento de VLAN (solo para el puerto 1 al puerto 8)

  z Interruptor DIP sólido para aislar puertos para evitar tormentas de transmisión y defender DHCP spoofing

- Hardware

z Tamaño de escritorio de 9 pulgadas, 1U de altura, montaje en rack

z Indicadores LED de alimentación del sistema, por puerto PoE listo y actividad PoE, velocidad, Enlace / acto

z 1 ventilador silencioso para proporcionar un rendimiento energético estable y eficiente

z Admite la función de Ethernet de bajo consumo (EEE) (IEEE 802.3az)

1.4 Especificaciones

Modelo	GSD-1008HP
Especificaciones de hardware	
Puerto de cobre	10 puertos 10/100 / 1000BASE-T MDI / MDIX
Puerto del inyector PoE	8 puertos con función de inyector PoE 802.3at / af con puerto 1 a puerto 8
Switch Arquitectura	Almacenamiento y reenvio
Cambiar tela	20 Gbps / sin bloqueo
Rendimiento de conmutación a 64 bytes	14.88Mpps@64 bytes
Tabla de direcciones MAC	8K entradas, aprendizaje y envejecimiento automático de la dirección de origen
Tamaño máximo del marco	9K bytes
Control de flujo	Marco de pausa IEEE 802.3x para full-duplex Contrapresión para half-duplex
LED	Sistema: • Poder (verde) Interfaces 10/100 / 1000BASE-T RJ45: • 10/100 Mbps LNK / ACT (rojo) • 1000 Mbps LNK / ACT (verde) Interfaces PoE: • PoE en uso (naranja)
Dip switch	Modo de operación seleccionable • Estándar • VLAN • Ampliar
Dimensiones (An x Pr x Al)	220 x 150 x 43 mm (1U de altura)

Recinto	Metal
Peso	1260 g
requerimientos de energía	CA 100 ~ 240 V, 50/60 Hz, 2,5 A máx.
Consumo / disipación de energía Máx. Ventilador térmico de 120 vatios / 409,4 BTU	
	1
Alimentación a través de Ethernet	
Estándar PoE	IEEE 802.3af Alimentación por Ethernet / PSE IEEE 802.3at Alimentación por Ethernet Plus / PSE
Tipo de fuente de alimentación PoE Salida	Tramo final
de potencia PoE	Por puerto 55 V CC, 540 mA. máx. 30 vatios 1/2 (+), 3/6
Asignación de clavijas de alimentación	(-)
Presupuesto de energía PoE	120 vatios
Max. Número de PD de clase 2 Máx.	8
Número de PD de clase 3 Máx. Número de	8
conformidad con los estándares de PD de	8
clase 4	
Cumplimiento normativo	FCC Parte 15 Clase A, CE
Cumplimiento de normas	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab Gigabit 1000BASE-T IEEE 802.3x Control de flujo y contrapresión IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus Ethernet de bajo consumo energético (EEE) IEEE 802.3az
Ambiente	
Operando	Temperatura: 0 ~ 50 grados C Humedad relativa: 5 ~ 95% (sin condensación)
Almacenamiento	Temperatura: -10 ~ 70 grados C Humedad relativa: 5 ~ 95% (sin condensación)

2. Descripción del hardware

El conmutador proporciona tres velocidades de funcionamiento diferentes: 10 Mbps, 100 Mbps y 1000 Mbps, y distingue automáticamente la velocidad de la conexión entrante.

Esta sección describe las características de hardware del GSD-1008HP. Para una gestión y control más sencillos del GSD-1008HP, familiarícese con los puertos e indicadores de la pantalla. Las ilustraciones del panel frontal de este capítulo muestran los indicadores LED de la unidad. Antes de conectar cualquier dispositivo de red al GSD-1008HP, lea este capítulo detenidamente.

2.1 Panel frontal

El panel frontal del conmutador Ethernet GSD-1008HP PoE + consta de 10 puertos Ethernet RJ45 AutoSensing a 10/100/1000 Mbps. Los indicadores LED también se encuentran en el panel frontal del GSD-1008HP.

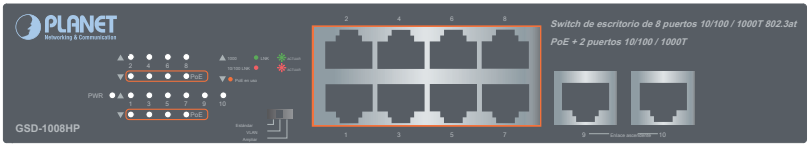
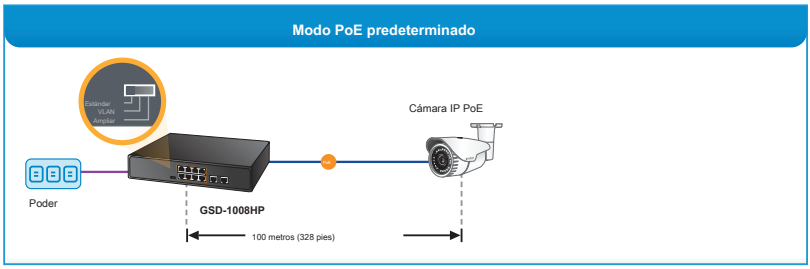


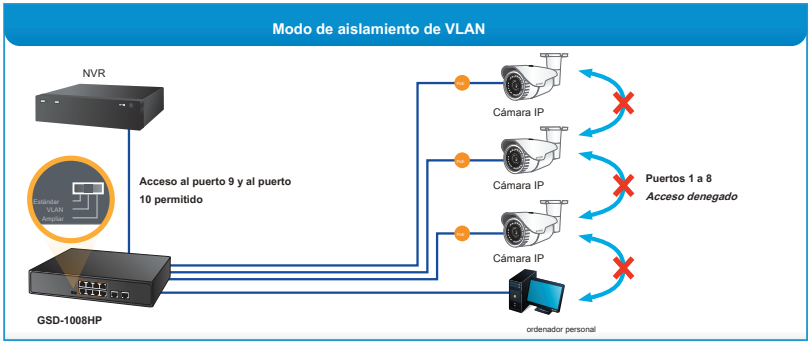
Figura 2-1: Panel frontal del conmutador GSD-1008HP

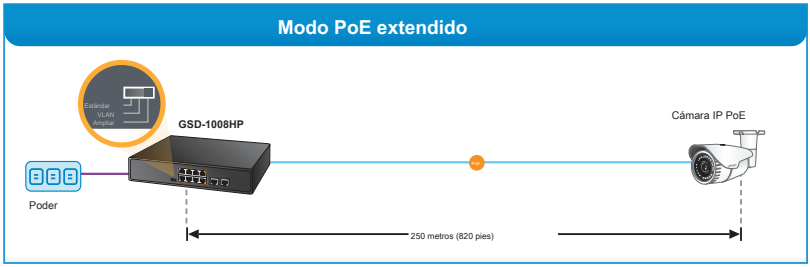
El panel frontal del GSD-1008HP proporciona un interruptor DIP para **Estándar, VLAN** y **Ampliar** selecciones de modo. Las descripciones detalladas se muestran en la siguiente tabla.

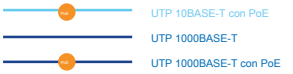
Modo de interruptor DIP	Función
Estándar VLAN Ampliar	Este modo hace que el GSD-1008HP funcione como un conmutador general y que todos los puertos PoE funcionen con una negociación automática de 10/100/1000 Mbps.
Estándar VLAN Ampliar	Este modo hace que el GSD-1008HP funcione como **Aislamiento de VLAN** cambiar y 1. El puerto 1 al puerto 8 se aislará respectivamente. 2. El puerto 1 al puerto 8 solo puede comunicarse con el puerto 9 y el puerto 10 (puerto de enlace ascendente).

	Este modo hace que el GSD-1008HP funcione como un conmutador de aislamiento de VLAN y 1. El puerto 1 al puerto 8 se aislará respectivamente. 2. El puerto 1 al puerto 8 solo puede comunicarse con el puerto 9 y el puerto 10 (puerto de enlace ascendente). 3. Distancia de transmisión PoE de 30 Watts a 250 m a una velocidad de 10 Mbps.









2.1.1 Indicadores LED

Sistema

LED	Color	Función
PWR	Verde	Se ilumina para indicar que el Switch tiene energía.

Por puerto de 10/100/1000 Mbps

LED	Color	Función
PoE en uso	Naranja	Se enciende para indicar que el puerto está proporcionando 55 V CC en línea. (1-8 puertos)
Velocidad/ LNK / ACT	Verde	Se ilumina para indicar que el conmutador se está conectando correctamente a la red a 1000 Mbps. Parpadea para indicar que el Switch está enviando o recibiendo datos activamente a través de ese puerto.
	rojo	Se ilumina para indicar que el conmutador se está conectando correctamente a la red a 10/100 Mbps. Parpadea para indicar que el Switch está enviando o recibiendo datos activamente a través de ese puerto.

2.2 Panel trasero

El panel trasero del GSD-1008HP tiene una toma de corriente de entrada de CA, que acepta una potencia de entrada de 100 a 240 V CA, 50-60 Hz.

Figura 2-2: Panel trasero del conmutador GSD-1008HP

Poder
Nota

1. El dispositivo es un dispositivo que requiere energía, lo que significa que no funcionará hasta que esté encendido. Si sus redes deben estar activas todo el tiempo, considere usar UPS (fuente de alimentación ininterrumpida) para su dispositivo. Le evitará la pérdida de datos de la red o el tiempo de inactividad de la red.

2. En algunas áreas, la instalación de un dispositivo de supresión de sobretensiones también puede ayudar a proteger su GSD-1008HP de daños por sobretensiones o corrientes no reguladas en el GSD-1008HP.

3. Instalación de hardware

Puesta en marcha

Consulte lo siguiente para su cableado:

- 10/100 / 1000BASE-T

Todos los puertos 10/100 / 1000BASE-T vienen con capacidad de negociación automática. Admiten automáticamente redes 1000BASE-T, 100BASE-TX y 10BASE-T. Los usuarios solo necesitan enchufar un dispositivo de red en funcionamiento en uno de los puertos 10/100 / 1000BASE-T y luego encender el GSD-1008HP. El puerto se ejecutará automáticamente en 10 Mbps, 20 Mbps, 100 Mbps, 200 Mbps, 1000 Mbps o 2000 Mbps después de la negociación con el dispositivo conectado.

- Cableado

Cada uno de los puertos 10/100 / 1000BASE-T utiliza enchufes RJ45, similares a los enchufes telefónicos, para la conexión de cable de par trenzado sin blindaje (UTP). El IEEE
El estándar 802.3 / 802.3u / 802.3ab Fast / Gigabit Ethernet requiere Categoría 5 UTP para 100Mbps 100BASE-TX. Las redes 10BASE-T pueden usar Cat.3, 4, 5 o 1000BASE-T usa 5 / 5e / 6 UTP (ver tabla a continuación). La distancia máxima es de 100 metros (328 pies).

Tipo de puerto	Tipo de cable	Conector
10BASE-T	Cat.3, 4, 5, 2 pares Cat.5, 5e	RJ45
100BASE-TX	UTP, 4 pares Cat.5 / 5e / 6 UTP,	RJ45
1000BASE-T	4 pares	RJ45

Cualquier dispositivo Ethernet, como hubs / PC, se puede conectar al GSD-1008HP mediante cables de conexión directa. Todos los puertos de 10/100/1000 Mbps son auto-MDI / MDI-X que se pueden usar en cables directos o cruzados.

3.1 Instalación de escritorio

Para instalar el GSD-1008HP en el escritorio, simplemente siga los siguientes pasos:

Paso 1: Coloque los pies de goma en las áreas empotradas en la parte inferior del GSD-1008HP, como se muestra en la Figura 3-1.

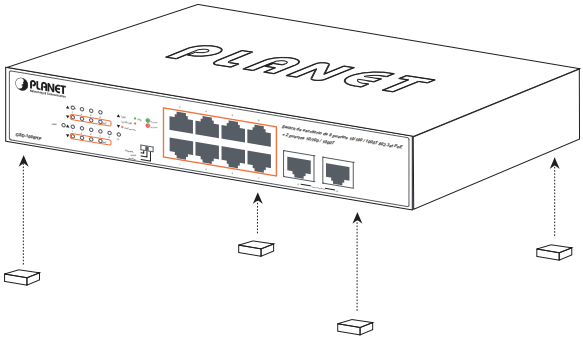


Figura 3-1: Colocación de los pies de goma en el GSD-1008HP

Paso 2: Coloque el GSD-1008HP en el escritorio cerca de una fuente de alimentación de CA.

Paso 3: Mantenga suficiente espacio de ventilación entre el GSD-1008HP y el objetos circundantes.

Nota	Al elegir una ubicación, tenga en cuenta las restricciones ambientales que se describen en el Capítulo 1, Sección 4, en Especificaciones.

Etapa 4: Conecte su GSD-1008HP a dispositivos de alimentación compatibles con 802.3af / 802.3at (PD) y otros dispositivos de red.

A. Conecte un extremo de un cable de red estándar al 10/100 / 1000BASE-T RJ45 puertos en el panel frontal del GSD-1008HP.

SEGUNDO. Conecte el otro extremo del cable a los dispositivos de red como la impresora servidores, estaciones de trabajo, enrutadores, etc.

Nota	La conexión al conmutador requiere cableado de red UTP Categoría 5, 5e, 6 con puntas RJ45.

Paso 5: Suministre energía al GSD-1008HP.

A. Conecte un extremo del cable de alimentación al GSD-1008HP.

SEGUNDO. Conecte el enchufe de alimentación del cable de alimentación a una toma de corriente estándar.

Cuando el GSD-1008HP recibe energía, el LED de encendido debe permanecer verde fijo.

3.2 Montaje en bastidor

Para instalar el GSD-1008HP en un bastidor estándar de 19 pulgadas, siga las instrucciones que se describen a continuación.

Paso 1: Coloque su GSD-1008HP sobre una superficie plana y dura, con el panel frontal colocado hacia su lado frontal.

Paso 2: Coloque un soporte de montaje en bastidor a cada lado del GSD-1008HP con tornillos suministrados adjuntos al paquete. La Figura 3-2 muestra cómo colocar los soportes a un lado del GSD-1008HP.

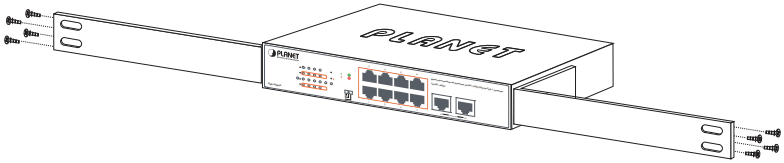


Figura 3-2: Colocación de los soportes en el GSD-1008HP.

Debe utilizar los tornillos suministrados con los soportes de montaje. El daño causado a las piezas por el uso de tornillos incorrectos invalidaría la garantía.

Paso 3: Asegure los soportes firmemente.

Etapa 4: Siga los mismos pasos para colocar el segundo soporte en el lado opuesto.

Paso 5: Después de colocar los soportes en el GSD-1008HP, utilice tornillos adecuados para sujetar firmemente los soportes al bastidor, como se muestra en la Figura 3-3.

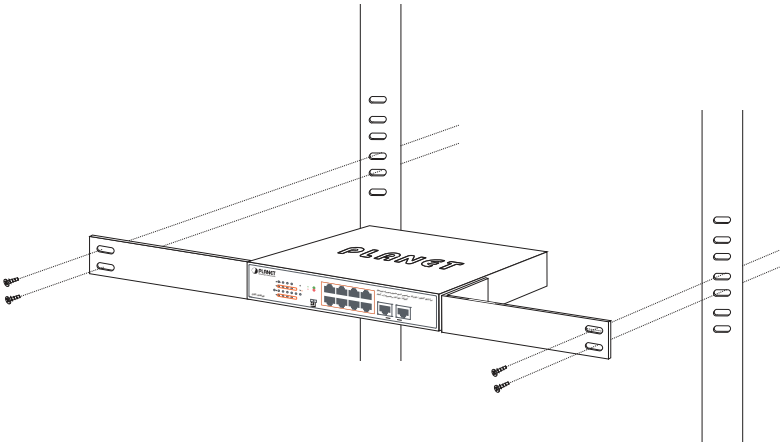


Figura 3-3: Montaje del GSD-1008HP en un bastidor

Paso 6: Continúe con los pasos 4 y 5 de la sesión 3.1 Instalación de escritorio para conectarse el cableado de red y suministre energía a su Switch.

3.3 Instalación de montaje en pared

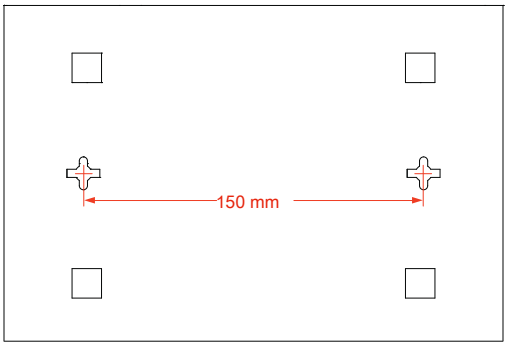
Paso 1: Busque la pared en la que se puede montar el GSD-1008HP.

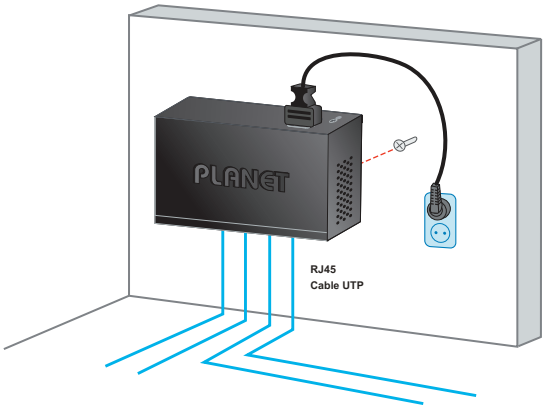
Paso 2: Instale dos tornillos en la pared.

Paso 3: Cuelgue el GSD-1008HP en los tornillos de la pared.

Etapa 4: Repita el paso 5 de la instalación de escritorio para el suministro de energía al GSD-1008HP.

Nota	Antes de montar el dispositivo en la pared, verifique la ubicación de la toma de corriente y la longitud del cable Ethernet.


150 mm


PLANET
RJ45
Cable UTP

4. Solución de problemas

Este capítulo contiene información para ayudarlo a resolver problemas. Si el GSD-1008HP no funciona correctamente, asegúrese de que el GSD-1008HP se configuró de acuerdo con las instrucciones de este manual.

Q1: El LED de enlace no está encendido.

Solución:

Verifique la conexión del cable y también intente cambiar un cable nuevo.

P2: El LED de enlace del puerto 1000BASE-T está encendido, pero el tráfico es irregular.

Solución:

Asegúrese de que el dispositivo conectado no esté configurado en dúplex completo. Algunos dispositivos utilizan un conmutador físico o de software para cambiar los modos dúplex. Es posible que la negociación automática no reconozca este tipo de configuración de dúplex completo.

P3: Por qué el Switch no está conectado a la red.

Solución:

Verifique el LED LNK / ACT en el GSD-1008HP. Pruebe con otro puerto del GSD1008HP. Asegúrese de que el cable esté instalado correctamente. Asegúrese de que el cable sea del tipo correcto. Apague la energía. Después de un rato, vuelva a encender la alimentación.

P4: ¿Por qué el GSD-1008HP, conectado al dispositivo PoE, no se puede encendido.

Solución:

Verifique el tipo de cable de la conexión del GSD-1008HP al otro extremo. El cable debe ser UTP de 8 hilos, Categoría 5 o superior y un cable EIA568 dentro de los 100 metros. Un cable con solo 4 hilos, bucle corto o más de 100 metros afectará la fuente de alimentación.

Asegúrese de que el dispositivo cumpla completamente con el estándar IEEE 802.3af / IEEE 802.3at.

¿Cuál es la potencia de salida de cada puerto PoE?

Solución:

1. Cada puerto PoE admite 53-55 V CC, 540 mA y un máximo de 30 vatios de potencia de salida. Detecta e inyecta según el estándar IEEE 802.3at.
2. Cada puerto PoE admite 53-55 V CC, 290 mA y un máximo de 15,4 vatios de potencia de salida. Detecta e inyecta según el estándar IEEE 802.3af.

Apéndice A - Conexión de red

A.1 Asignaciones de pines RJ45 de datos del conmutador: 1000 Mbps, 1000BASE-T

PIN NO	MDI	MDI-X
1	BI_DA +	BI_DB +
2	BI_DA-	BI_DB-
3	BI_DB +	BI_DA +
4	BI_DC +	BI_DD +
5	BI_DC-	BI_DD-
6	BI_DB-	BI_DA-
7	BI_DD +	BI_DC +
8	BI_DD-	BI_DC-

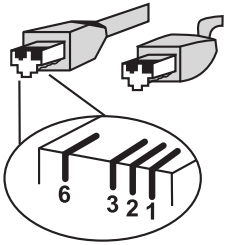
La implementación implícita de la función de cruce dentro de un cable de par trenzado o en un panel de cableado, aunque no está expresamente prohibida, está más allá del alcance de esta norma.

A.2 10 / 100Mbps, 10 / 100BASE-TX

Al conectar el conmutador a otro conmutador Fast Ethernet, puede ser necesario un cable cruzado o directo. Cada puerto del conmutador admite la detección automática de MDI / MDI-X, lo que significa que puede conectar directamente el conmutador a cualquier dispositivo Ethernet sin hacer un cable cruzado. La siguiente tabla y diagrama muestran el receptáculo / conector RJ45 estándar y sus asignaciones de pines:

Asignación de pines del conector RJ45		
Contacto	MDI Interfaz dependiente de los medios	MDI-X Interfaz cruzada dependiente de los medios
1	Tx + (transmitir)	Rx + (recibir)
2	Tx - (transmitir)	Rx - (recibir)
3	Rx + (recibir)	Tx + (transmitir)
4, 5	No utilizado	
6	Rx - (recibir)	Tx - (transmitir)
7, 8	No utilizado	

El cable estándar, asignación de pines RJ45



El receptáculo / conector RJ45 estándar

Hay 8 cables en un cable UTP / STP estándar y cada cable está codificado por colores. A continuación, se muestra la asignación de pines y el color del cable directo y la conexión del cable cruzado:

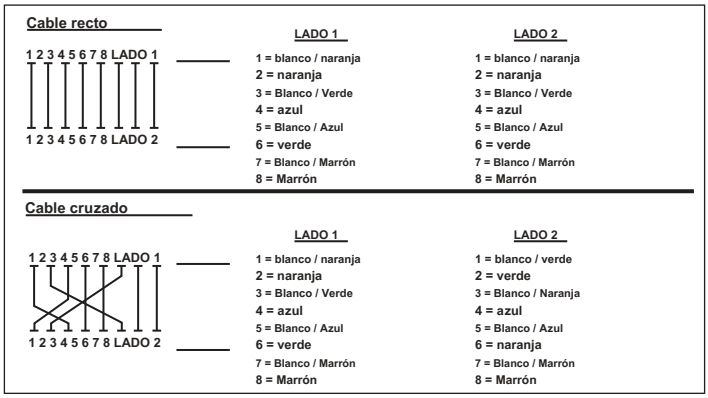


Figura A-1: Cable directo y cruzado

Asegúrese de que los cables conectados tengan la misma asignación de pines y el mismo color que la descripción anterior antes de instalar los cables en su red.