

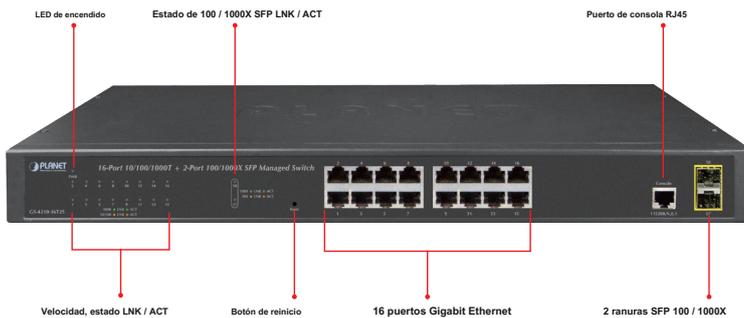
Switch administrado SFP de 16 puertos 10/100 / 1000T + 2 puertos 100 / 1000X



Switch administrado de costo optimizado con seguridad y conmutación avanzada L2 / L4

PLANET GS-4210-16T2S es un conmutador Gigabit ideal que proporciona una ventaja rentable a la red de área local y es ampliamente aceptado en la red de oficinas de PYMES. Ofrece funciones inteligentes de gestión y conmutación de paquetes de datos de capa 2, una interfaz de usuario web amigable y un funcionamiento estable. Además de la popular gestión de IPv6 / IPv4 y las abundantes funciones de conmutación L2 / L4, el GS-4210-16T2S viene con función sin ventilador y tecnología ecológica para proporcionar un entorno de red de oficina silencioso, de alta velocidad, de ahorro de energía y confiable.

El GS-4210-16T2S está equipado con 16 puertos Gigabit Ethernet 10/100 / 1000BASE-T y 2 interfaces SFP 100 / 1000BASE-X adicionales con sistema de alimentación interno. Ofrece una solución de conmutador de red Gigabit de montaje en rack, asequible, segura y confiable para las PYMES que implementan redes o que requieren una mayor seguridad de datos y administración del tráfico de red.



Pila doble IPv6 / IPv4

Compatible con los protocolos IPv6 e IPv4, el GS-4210-16T2S ayuda a las PYMES a entrar en la era IPv6 con la menor inversión, ya que sus instalaciones de red no necesitan ser reemplazadas o revisadas si se configura la red de borde FTTx IPv6.

Características robustas de la capa 2

El GS-4210-16T2S se puede programar para funciones avanzadas de administración de conmutadores, como agregación de enlaces de puertos dinámicos, VLAN 802.1Q y VLAN Q-in-Q, protocolo de árbol de expansión múltiple (MSTP), protección de bucle y BPDU, inspección IGMP y MLD físgo. A través de la agregación de enlaces, el GS-4210-16T2S permite que la operación de una troncal de alta velocidad se combine con múltiples puertos, como un fat pipe de 16 Gbps, y también admite conmutación por error. Además, el protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP) es el protocolo de capa 2 incluido para ayudar a descubrir información básica sobre los dispositivos vecinos en el dominio de transmisión local.

Puerto físico

- Cobre RJ45 Gigabit 10/100 / 1000BASE-T de 16 puertos
- 2 ranuras mini-GBIC / SFP 100 / 1000BASE-X
- Interfaz de consola RJ45 para configuración y administración básica del conmutador
- **Botón de reinicio** para los valores predeterminados de fábrica del

Traspuesta

- Modo 10 / 100Mbps, semidúplex / completo y dúplex completo de 1000 Mbps basado en hardware, control de flujo y negociación automática y MDI / MDI-X automático
- Cuenta con el modo Store-and-Forward con filtrado de velocidad de cable y tasas de reenvío
- Control de flujo IEEE 802.3x para operación full duplex y contrapresión para operación half duplex
- Cuadro jumbo 9K
- Aprendizaje automático de direcciones y envejecimiento de direcciones
- Admite el protocolo CSMA / CD

Características de la capa 2

- Soporta VLAN
 - VLAN con etiqueta IEEE 802.1Q
 - Compatibilidad con Provider Bridging (VLAN Q-in-Q) (IEEE 802.1ad)
 - Protocolo VLAN
 - VLAN de voz
 - VLAN privada (puerto protegido)
 - VLAN de administración
 - GVRP
- Admite el protocolo de árbol de expansión
 - STP (Protocolo de árbol de expansión)
 - RSTP (Protocolo de árbol de expansión rápida)
 - MSTP (Protocolo de árbol de expansión múltiple)
 - STP BPDU Guard, filtrado de BPDU y reenvío de BPDU admite la
- agregación de enlaces
 - Protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) IEEE 802.3ad
 - Cisco ether-channel (troncal estática)
 - Máximo de 8 grupos de líneas troncales, hasta 8 puertos por grupo de líneas troncales
- Proporciona un espejo de puertos (muchos a 1)
- Protección de bucle para evitar bucles de difusión

Calidad de servicio

- Límite de velocidad de entrada / salida por puerto control de ancho de banda Soporte
- de Storm Control
 - Difusión / unidifusión desconocida / multidifusión desconocida
- Clasificación de tráfico
 - IEEE 802.1p CoS
 - Precedencia TOS / DSCP / IP de paquetes IPv4 / IPv6
- Políticas de CoS de prioridad estricta y Round Robin ponderado (WRR)

Control de tráfico eficiente

El GS-4210-16T2S está equipado con sólidas funciones de QoS y una potente gestión del tráfico para mejorar los servicios a las soluciones de datos, voz y vídeo de clase empresarial. La funcionalidad incluye control de tormentas de difusión / multidifusión / unidifusión, control de ancho de banda por puerto, prioridad de QoS 802.1p / CoS / IP DSCP y remarcado. Garantiza el mejor rendimiento en VoIP y transmisión de secuencias de vídeo, y permite a las empresas aprovechar al máximo los recursos limitados de la red.

Gestión mejorada y segura

Para una gestión eficiente, el GS-4210-16T2S está equipado con interfaces de gestión de consola, web, telnet y SNMP. Con la interfaz de administración basada en web incorporada, el GS-4210-16T2S ofrece una instalación de configuración y administración independiente de la plataforma y fácil de usar. Al admitir el Protocolo simple de administración de red (SNMP) estándar, el conmutador se puede administrar a través de cualquier software de administración estándar. Para la administración basada en texto, se puede acceder al conmutador a través de telnet y el puerto de la consola. Además, el GS-4210-16T2S ofrece administración remota segura al admitir conexiones SSH, HTTPS y SNMPv3 que encriptan el contenido del paquete en cada sesión.

Seguridad poderosa

PLANET GS-4210-16T2S ofrece una lista completa de control de acceso (ACL) de capa 2 a capa 4 de IPv4 / IPv6 para reforzar la seguridad hasta al borde. Se puede utilizar para restringir el acceso a la red al denegar paquetes según la dirección IP de origen y destino, puertos TCP / UDP o aplicaciones de red típicas definidas. Su mecanismo de protección también comprende la autenticación de dispositivos y usuarios basada en puertos 802.1X, que se puede implementar con RADIUS para garantizar la seguridad a nivel de puerto y bloquear a los usuarios ilegales. Con la función de puerto protegido, se puede evitar la comunicación entre los puertos de borde para garantizar la privacidad del usuario. Además, la función de seguridad del puerto permite limitar la cantidad de dispositivos de red en un puerto determinado.

Seguridad de red avanzada

El GS-4210-16T2S también proporciona funciones de espionaje DHCP, protección de fuente IP e inspección ARP dinámica para evitar que la espionaje IP ataque y descarte paquetes ARP con dirección MAC no válida. Los administradores de red ahora pueden construir redes corporativas altamente seguras con considerablemente menos tiempo y esfuerzo que antes.

Solución de extensión flexible

Las dos ranuras mini-GBIC integradas en el GS-4210-16T2S son compatibles con el transceptor de fibra SFP (factor de forma pequeño conectable) 100BASEFX / 1000BASE-SX / LX para enlace ascendente al conmutador de la red troncal y al centro del monitor a larga distancia. La distancia se puede ampliar de 550 metros a 2 km (fibra multimodo) y a 10/20/30/40/50/60/70/120 kilómetros (fibra monomodo o fibra WDM). Son ideales para aplicaciones dentro de los centros de datos y distribuciones empresariales.

Diseño sin ventilador

Adoptando el último proceso de chip y tecnología ecológica, el GS-4210-16T2S reduce con éxito el consumo de energía sustancial con el diseño sin ventilador y silencioso que se coloca con el enfriador efectivo. Por lo tanto, el GS-4210-16T2S puede funcionar de forma estable y silenciosa en cualquier entorno sin afectar su rendimiento.



Multidifusión

- Soporta vigilancia IPv4 IGMP v2 y v3
- Admite indagación MLD de IPv6 v1, v2
- Compatibilidad con el modo de consulta IGMP
- Filtrado de puertos de espionaje IGMP
- Filtrado de puertos de indagación MLD

Seguridad

- Autenticación
 - Autenticación de acceso a la red basada en puerto IEEE 802.1X
 - Cliente RADIUS incorporado para cooperar con los servidores RADIUS
 - Opción 82 de DHCP
 - RADIUS / TACACS + autenticación de acceso de usuario de inicio de sesión Lista de
- control de acceso
 - ACL basada en IP IPv4 / IPv6
 - ACE basado en IP IPv4 / IPv6
 - ACL basada en MAC
 - ACE basado en MAC
- Seguridad MAC
 - MAC estático
 - filtrado MAC
- Seguridad de puerto para entradas de dirección MAC de origen filtrando DHCP
- snooping para filtrar mensajes DHCP desconfiados La inspección ARP dinámica
- descarta paquetes ARP con dirección MAC inválida a enlace de dirección IP
- La protección de la fuente de IP evita los ataques de suplantación de IP
- Prevención de ataques DoS
- SSH / SSL

administración

- Interfaz de administración de conmutador de administración
- de pila dual IPv4 e IPv6
 - Gestión de conmutadores web
 - Interfaz de línea de comandos Telnet
 - SNMP v1, v2c y v3
 - Acceso seguro SSH y SSL Control de niveles
- de privilegios de usuario
- Cliente BOOTP y DHCP de Trivial File Transfer Protocol (TFTP)
- para la asignación de direcciones IP Mantenimiento del sistema
- - Carga / descarga de firmware a través de HTTP / TFTP
 - Carga / descarga de la configuración a través de la interfaz web
 - Imágenes duales
 - Botón de restablecimiento de hardware para reiniciar el sistema o restablecer los valores predeterminados de fábrica
- Diagnóstico del cable del protocolo de tiempo
- de red SNTP
- Protocolo de descubrimiento de capa de enlace (LLDP) y trampa SNMP LLDP-MED para
- notificación de enlace hacia arriba y hacia abajo de interfaz Registro de mensajes de eventos
- al servidor Syslog remoto
- Cuatro grupos RMON (historial, estadísticas, alarmas y eventos) Utilidad de descubrimiento
- inteligente PLANET

Aplicaciones

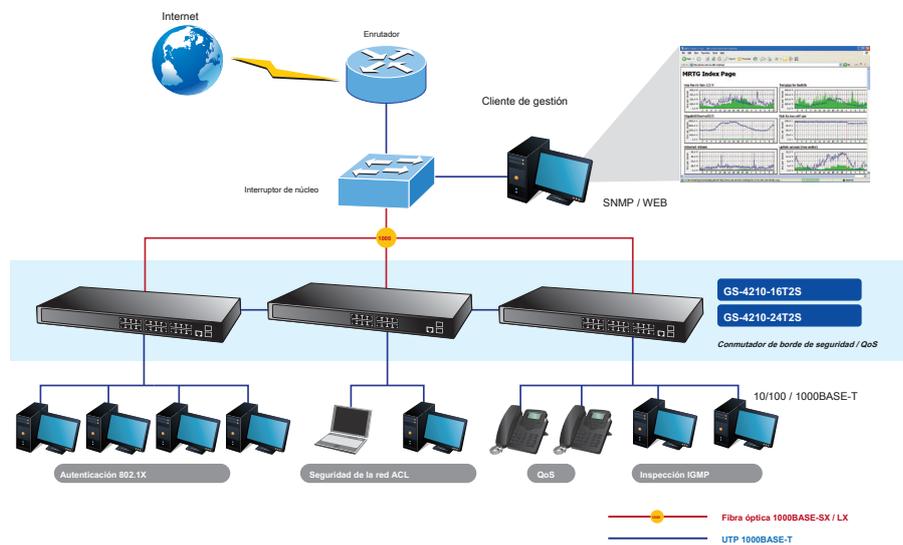
Conmutador de QoS y seguridad de departamento / borde

El GS-4210-16T2S conecta hasta 16 estaciones de trabajo de alta velocidad en el entorno Ethernet, en el que sus dos interfaces mini-GBIC SFP proporcionan un enlace ascendente a la red troncal del departamento. Además, el conmutador proporciona una estructura de conmutador de 36 Gbps y un gran ancho de banda para la conexión de la red troncal. El GS-4210-16T2S mejora la eficiencia de la red y protege a los clientes de la red con sus potentes funciones:

- Gestión de IPv6 / IPv4
- Seguridad de capa 2 a capa 4
- QoS
- Seguridad de autenticación de acceso a la red basada en puertos y MAC 802.1x
- Snooping IGMP multidifusión

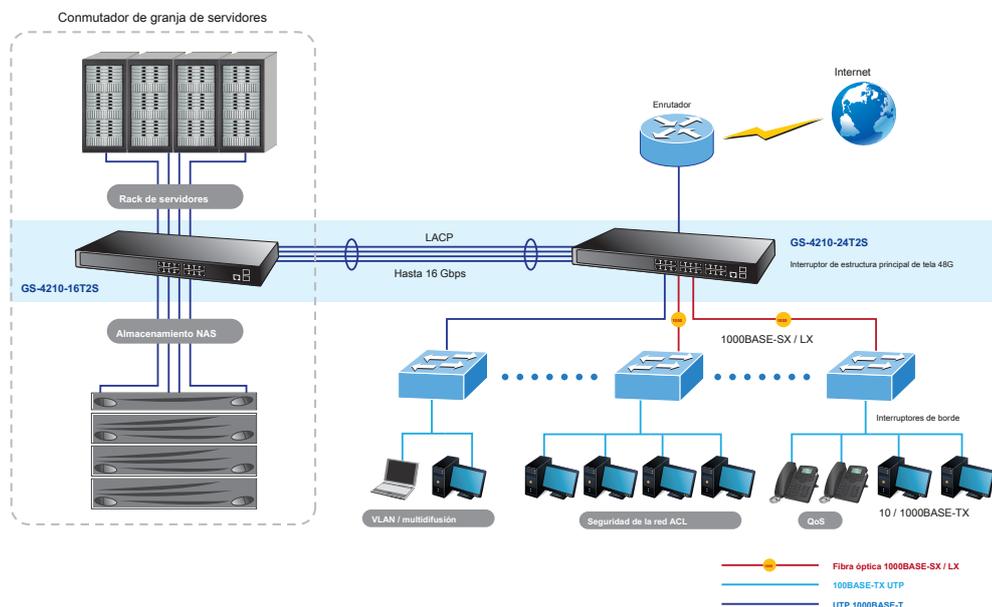
La funcionalidad avanzada del GS-4210-16T2S elimina los problemas tradicionales asociados con el uso de Ethernet. Los usuarios pueden separarse con la funcionalidad VLAN avanzada para mejorar la seguridad.

Hace que el GS-4210-16T2S sea una de las mejores y más rentables soluciones de conmutación para PYMES.



Conmutador de backbone / granja de servidores de alto rendimiento

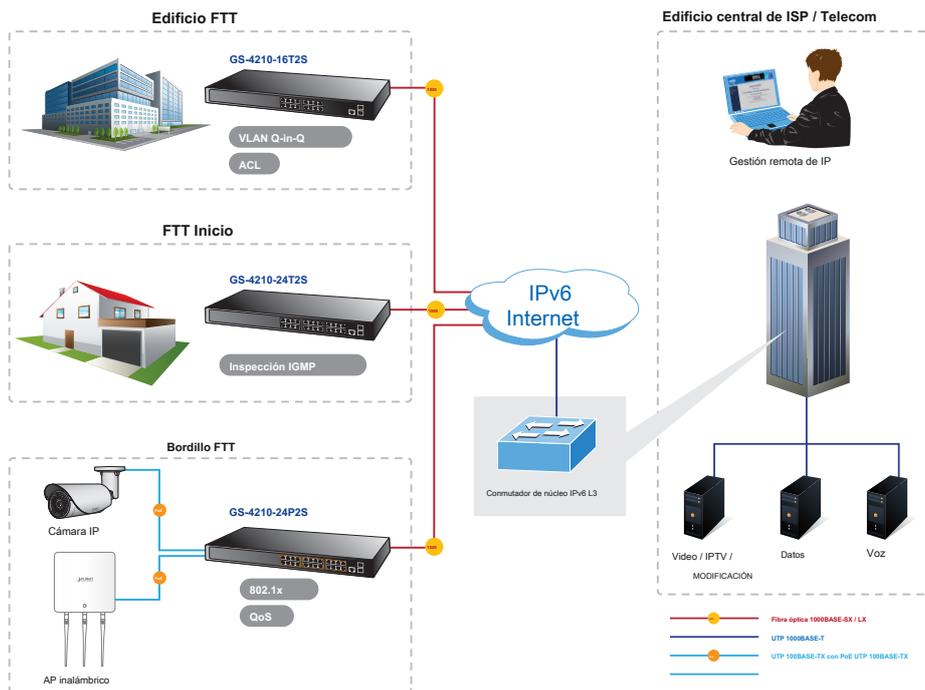
Los equipos compatibles con Gigabit Ethernet se han convertido en la unidad fundamental de las empresas y los servidores de red. Con una estructura de conmutación sin bloqueo de hasta 36 Gbps, el GS-4210-16T2S puede proporcionar fácilmente una red Gigabit Ethernet local de gran ancho de banda para la red troncal de empresas o telecomunicaciones. Con su función de enlace de puertos, se proporciona un fat pipe de 16 GB para conectarse a la red troncal si es necesario. Es ideal para utilizarlo como un conmutador de granja de servidores que se conecta a los servidores. El GS4210-16T2S puede ofrecer el enlace ascendente a la red de borde a través de módulos Gigabit Ethernet LX / SX SFP con los dos puertos SFP.



Aplicación FTTH / MAN

El GS-4210-16T2S aplica la tecnología VLAN de doble etiqueta (Q-in-Q) para proporcionar un bajo costo y una operación fácil para los proveedores de servicios que transportan tráfico para múltiples clientes a través de sus redes. Cuenta con SNMP v3 y grupos RMON. La estructura de seguridad de SNMP v3 consta de modelos de seguridad, y cada modelo tiene sus propios niveles de seguridad. Con dos ranuras SFP de doble velocidad integradas, la distancia de implementación del GS-4210-16T2S se puede extender hasta 120 kilómetros (fibra monomodo), lo que proporciona un servicio de borde de alto rendimiento para las soluciones FTTH.

Para construir una solución de red de FTTH (fibra hasta el hogar) o FTTC (fibra hasta la acera) para ISP, y FTTB (fibra hasta el edificio) para empresas, las distintas distancias de los transceptores SFP y Bidi (WDM) son opcionales para los clientes. Para seguridad y diversas aplicaciones, los puertos de 16 Gigabit del GS4210-16T2S pueden configurarse con configuraciones de VLAN y conectarse a diferentes unidades, oficinas, pisos, casas y departamentos.



Especificaciones

Producto	GS-4210-16T2S
Especificaciones de hardware	
versión del hardware	2
Puertos de cobre	16 puertos 10/100 / 1000BASE-T RJ45 auto-MDI / MDI-X
Ranuras SFP / mini-GBIC	2 interfaces SFP 100 / 1000BASE-X, que admiten modo dual 100 / 1000Mbps 1 puerto serie
Consola	RS232 a RJ45 (115200, 8, N, 1)
Botón de reinicio	> 5 segundos: almacenamiento y reenvío predeterminado de fábrica
Switch Arquitectura	
Cambiar tela	36 Gbps / sin bloqueo
Rendimiento de conmutación a 64 bytes	26,7 Mpps a 64 bytes
Tabla de direcciones MAC	8K entradas
Búfer de datos compartidos	4,1 megabits
Control de flujo	Marco de pausa IEEE 802.3x para full-duplex Contrapresión para half-duplex
Marco Jumbo	9216 octetos
LED	Sistema: Poder (verde) Interfaces RJ45 10/100 / 1000T (puerto 1 a puerto 16): Interfaces SFP 1000 LNK / ACT (verde), 10/100 LNK / ACT (naranja) de 100 / 1000Mbps (puerto 17 a puerto 18): 1000 LNK / ACT (verde), 100 LNK / ACT (naranja) 100 ~ 240 V
requerimientos de energía	CA, 50/60 Hz, 0,8 A (máx.)
Consumo / disipación de energía	Max. 10,4 vatios / 35 BTU
Dimensiones (An x Pr x Al)	445 x 207 x 45 mm (1U de altura) 2 kg
Peso	
Protección ESD	si
Recinto	Metal

Funciones de la capa 2	
Duplicación de puertos	TX / RX / ambos Monitor de muchos a 1
VLAN	VLAN basada en etiquetas 802.1Q Hasta 256 grupos de VLAN, de 4094 ID de VLAN Túnel 802.1ad Q-in-Q (apilamiento de VLAN) VLAN de voz Protocolo VLAN VLAN privada (puerto protegido) GVRP VLAN de administración
Agregar un link	IEEE 802.3ad LACP y troncal estática Admite 8 grupos de troncales de 8 puertos
Protocolo de árbol de expansión	Protocolo de árbol de expansión (STP) IEEE 802.1D Protocolo de árbol de expansión rápida IEEE 802.1w (RSTP) Protocolo de árbol de expansión múltiple IEEE 802.1s (MSTP) STP Protección de BPDU, filtrado de BPDU y reenvío de BPDU
Inspección IGMP	Consultador IGMP de espionaje IPv4 IGMP (v2 / v3) Hasta 256 grupos de multidifusión
MLD Snooping	Snooping IPv6 MLD (v1 / v2), hasta 256 grupos de multidifusión
Lista de control de acceso	IPv4 / IPv6 ACL basada en IP / ACL basada en MAC IPv4 / IPv6 ACE basada en IP / ACE basada en MAC
QoS	8 ID de asignación a colas de prioridad de 8 niveles - Número de puerto - Prioridad 802.1p - Precedencia DSCP / IP de paquetes IPv4 / IPv6 Basado en clasificación de tráfico, prioridad estricta y límite de velocidad de entrada / salida de WRR por control de ancho de banda de puerto
Seguridad	Autenticación basada en puerto IEEE 802.1X Cliente RADIUS incorporado para cooperar con la autenticación RADIUS / TACACS + del servidor RADIUS Enlace de puerto IP-MAC Filtrado MAC Dirección MAC estática Indagación DHCP y opción DHCP82 Protección STP BPDU, filtrado BPDU y reenvío BPDU Prevención de ataques DoS Inspección ARP Guardia de fuente de IP Soporte de control de tormentas Difusión / unidifusión desconocida / multidifusión desconocida
Funciones administrativas	
Interfaces de gestión básica	Consola RJ45; Navegador web; Telnet; SNMP v1, v2c, v3 Actualización de firmware por protocolo HTTP / TFTP a través de red Ethernet Carga / descarga de configuración a través de HTTP / TFTP Syslog remoto / local Registro del sistema Protocolo LLDP SNTP Utilidad PLANET Smart Discovery
Interfaces de gestión seguras	HTTP, SNMP v3
MIB SNMP	RFC 3635 MIB similar a Ethernet RFC 2863 Grupo de interfaz MIB RFC 2819 RMON (1, 2, 3, 9) RFC 1493 Puente MIB
Cumplimiento de normas	
Cumplimiento normativo	FCC Parte 15 Clase A, CE
Cumplimiento de normas	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX / 100BASE-FX IEEE 802.3z Gigabit SX / LX IEEE 802.3ab Gigabit 1000BASE-T Control de flujo IEEE 802.3x y contrapresión IEEE 802.3ad puerto troncal con LACP IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol Protocolo de árbol de expansión rápida IEEE 802.1w Protocolo de árbol de expansión múltiple IEEE 802.1s Clase de servicio IEEE 802.1p Etiquetado de VLAN IEEE 802.1Q Autenticación de puerto IEEE 802.1x Control de red IEEE 802.1ab LLDP RFC 768 UDP RFC 793 TFTP RFC 791 IP RFC 792 ICMP RFC 2068 HTTP RFC 1112 IGMP versión 1 RFC 2236 IGMP versión 2 RFC 3376 IGMP versión 3 RFC 2710 MLD versión 1 RFC 3810 MLD versión 2

Medio 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)

Información sobre pedidos

GS-4210-16T2S	Switch administrado SFP de 16 puertos 10/100 / 1000T + 2 puertos 100 / 1000X
---------------	--

Productos relacionados

GS-4210-24T2S	Switch administrado SFP de 24 puertos 10/100 / 1000T + 2 puertos 100 / 1000X
---------------	--

Módulos Gigabit SFP disponibles para GS-4210-16T2S

MGB-GT	Módulo SFP-Port 1000BASE-T
MGB-SX	Módulo mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-SX - 220 / 550m Módulo
MGB-LX	mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-LX - 10km Módulo mini-GBIC SFP-Port
MGB-L30	1000BASE-LX - 30km Módulo mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-LX -
MGB-L50	50km Módulo mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-LX - 70km Módulo
MGB-L70	mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-LX - 120km
MGB-L120	
MGB-LA10	Módulo mini-GBIC SFP-Port 1000BASE-LX (WDM, TX: 1310nm) - 10km SFP-Port
MGB-LB10	1000BASE-LX (WDM, TX: 1550nm) Módulo mini-GBIC - 10km SFP-Port 1000BASE-LX
MGB-LA20	(WDM, TX: 1310nm)) módulo mini-GBIC - 20km SFP-Port 1000BASE-LX (WDM, TX:
MGB-LB20	1550nm) módulo mini-GBIC - 20km SFP-Port 1000BASE-LX (WDM, TX: 1310nm) módulo
MGB-LA40	mini-GBIC - 40km SFP-Port 1000BASE- Módulo mini-GBIC LX (WDM, TX: 1550nm) - 40 km
MGB-LB40	

Módulos Fast Ethernet SFP disponibles para GS-4210-16T2S

MFB-FX	Transceptor SFP-Port 100BASE-FX (1310nm) - 2km SFP-Port 100BASE-FX
MFB-F20	Transceiver (1310nm) - 20km SFP-Port 100BASE-FX Transceptor (1310nm) -
MFB-F40	40km SFP-Port 100BASE-FX Transceptor (1310nm) - 60km SFP- Puerto
MFB-F60	100BASE-BX Transceptor (WDM, TX: 1310nm) - 20 km SFP-Puerto 100BASE-BX
MFB-FA20	Transceptor (WDM, TX: 1550nm) - 20 km
MFB-FB20	