

Ficha técnica de interruptores inteligentes

MODELO: SG2005P-PD / SG2210XMP-M2



Descripción general

Los nuevos conmutadores inteligentes Omada de TP-Link ofrecen una gran mejora en comparación con las versiones anteriores. Los conmutadores se pueden gestionar mediante el controlador SDN Omada, que proporciona soluciones profesionales y fiables en un solo paso. Las funciones L2 y L2+ integradas, como 802.1Q VLAN, QoS, IGMP Snooping y enrutamiento estático, proporcionan soluciones de red rentables para pequeñas y medianas empresas sin sacrificar la facilidad de uso mejorada y el gran rendimiento.

Solución Omada



Hospitality

High Quality and Full Coverage Wi-Fi



Education

High-Density Wi-Fi



Retail

Social Marketing for O2O



Office

Wireless and Wired Connections

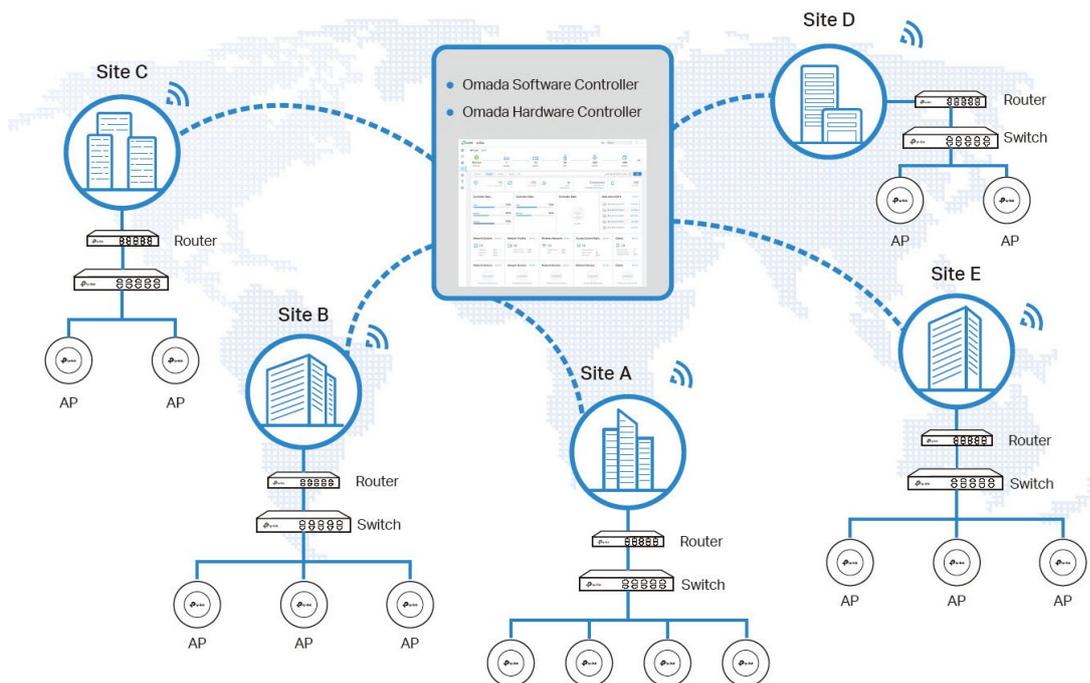


Catering

Full Wi-Fi Coverage in High-Density Environment

Redes definidas por software (SDN) con acceso a la nube

La plataforma de redes definidas por software (SDN) de Omada integra dispositivos de red, incluidos puntos de acceso, conmutadores y puertas de enlace, lo que proporciona una gestión de la nube 100 % centralizada. Omada crea una red altamente escalable, todo controlado desde una única interfaz. Se proporcionan conexiones inalámbricas y por cable sin inconvenientes, ideales para su uso en el sector hotelero, educativo, minorista, oficinas y más.



Gestión centralizada de la nube sin complicaciones

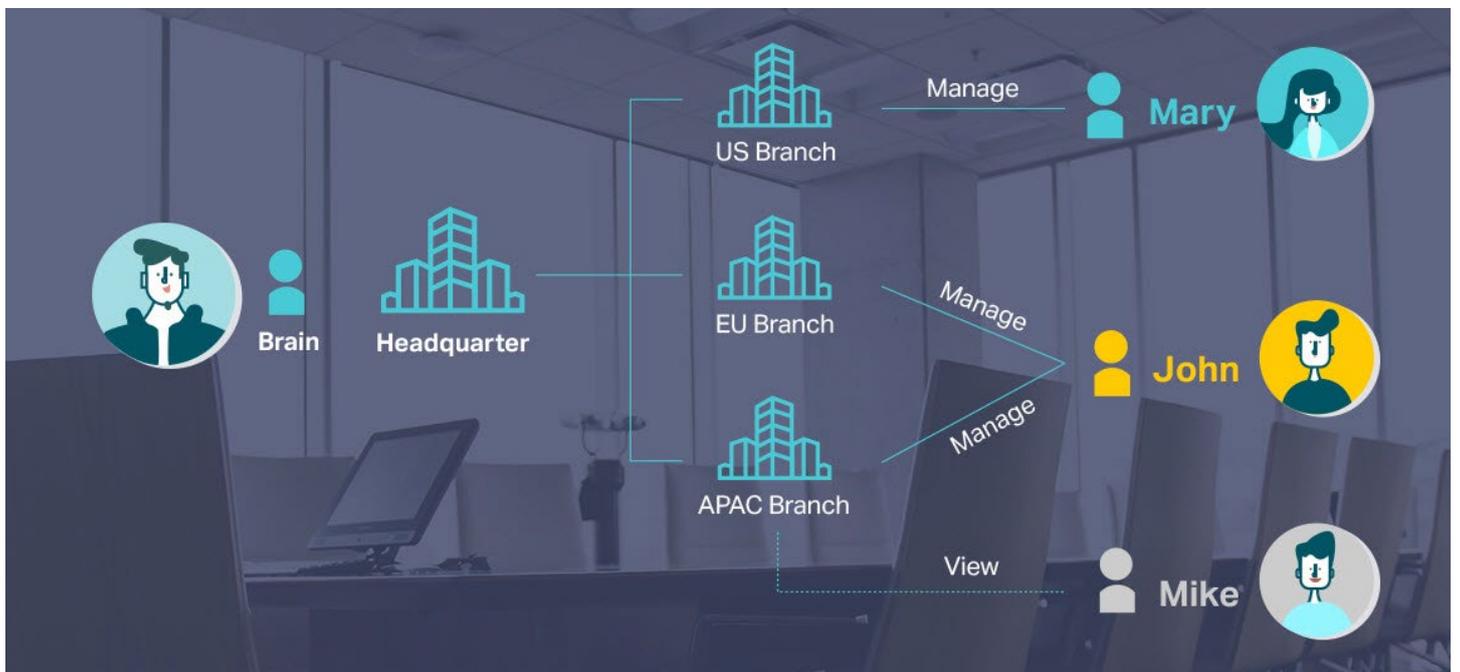
Gestión en la nube 100% centralizada de toda la red desde diferentes sitios, todo controlado desde una única interfaz, en cualquier lugar y en cualquier momento.



- ✓ No additional training needed
- ✓ Unlimited scalability
- ✓ Batch management
- ✓ Devices still work even when not connected to the Cloud

Asignar diferentes roles de gestión

La asignación de privilegios a múltiples usuarios está disponible para aumentar la eficiencia y la seguridad de la administración. La administración por parte de varias personas, los permisos de varios niveles y la capacidad de agregar administradores según sea necesario permiten una operación y un mantenimiento flexibles de la red.



Monitoreo de red fácil e inteligente

El panel de control fácil de usar permite ver fácilmente el estado de la red en tiempo real, verificar el uso de la red y la distribución del tráfico, recibir registros de las condiciones de la red, advertencias de eventos anormales y notificaciones, o incluso realizar un seguimiento de los datos clave para obtener mejores resultados comerciales. La topología de red ayuda a los administradores de IP a ver y solucionar problemas de conexión rápidamente de un vistazo.

Network Status Report

Check the Traffic Distribution

Network Topology at a Glance

omada

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Protección integral para toda la red

Better Protection for Users' Privacy

TP-Link Omada separates network management data from user data, with no user traffic passing through the cloud, ensuring better protection for users' privacy.

Cloud

User Traffic

Management Data

T1 / DSL

SafeStream Gateway

JetStream Switch

Omada Access Point

Abundant Security Functions

Powerful firewall and advanced security functions further protect the network and data.

VPN

High-Security VPN

Powerful Firewall

IP/MAC/URL Filtering

Access Control

Advanced WPA3 Encryption

Captive Portal

Reflejos

- Las conexiones Ethernet Gigabit/Multi-gigabit en todos los puertos proporcionan máxima velocidad de transferencia de datos.
- Función L2+: enrutamiento estático, ayuda a enrutar el tráfico interno para un uso más eficiente de los recursos de la red
- Las funciones de seguridad avanzadas incluyen enlace de puerto IP-MAC, ACL, seguridad de puerto, defensa DoS, control de tormentas, detección de DHCP, autenticación 802.1X y Radius.
- L2/L3/L4 QoS y IGMP Snooping optimizan las aplicaciones de voz y video
- Compatibilidad completa con IPv6 para administración, QoS y ACL
- Los modos administrados por Web/CLI, SNMP, RMON y Dual Image brindan abundantes funciones de administración

Funciones avanzadas de QoS

Para integrar los servicios de voz, datos y vídeo en una red, el conmutador aplica políticas de calidad de servicio (QoS) avanzadas. El administrador puede designar la prioridad del tráfico en función de diversos medios, como la prioridad de puerto, la prioridad 802.1P y la prioridad DSCP, para garantizar que la voz y el vídeo sean siempre claros, fluidos y sin vibraciones. En combinación con la VLAN de voz que admiten los conmutadores, las aplicaciones de voz funcionarán mejor y con mayor fluidez.

Abundantes funciones L2 y L2+

Los conmutadores inteligentes TP-Link Omada admiten una gama completa de funciones L2, incluidas IGMP Snooping/MLD Snooping, 802.1Q/MAC/Protocol VLAN, STP/RSTP/MSTP, Link Aggregation Group (LAG), Port Isolation, Port Mirroring y la función de control de flujo 802.3x. IGMP Snooping garantiza que el flujo de multidifusión se reenvíe de forma inteligente a los suscriptores adecuados por parte del conmutador, mientras que IGMP Throttling & Filtering restringe a cada suscriptor a un nivel determinado para evitar el acceso no autorizado a la multidifusión. Además, estos conmutadores inteligentes también admiten funciones L2+ como el enrutamiento estático. Es una forma sencilla de proporcionar segmentación de la red con enrutamiento interno a través del conmutador y ayuda a que el tráfico de la red sea más eficiente.

Funciones de gestión a nivel empresarial

Los conmutadores inteligentes TP-Link Omada admiten múltiples funciones de administración estándar fáciles de usar, como una interfaz gráfica de usuario (GUI) intuitiva basada en la web, una interfaz de línea de comandos (CLI) estándar de la industria y SNMP (v1/v2c/v3). Estos conmutadores admiten RMON (monitoreo remoto de red), que permite sondear el conmutador para obtener información valiosa sobre el estado y enviar mensajes de error cuando se detectan eventos anormales. Además, esta serie de conmutadores admite la función de imagen dual, lo que reduce el "tiempo de inactividad" cuando se actualizan o degradan los conmutadores.

Compatibilidad con IPv6

Los conmutadores inteligentes TP-Link Omada admiten funciones IPv6 integrales, incluidas administración de IPv6, ACL, QoS y MLD Snooping; todas estas funciones ayudan a garantizar una migración fluida a una red basada en IPv6 sin cambiar de conmutador en el futuro.

Presupuesto

Características y rendimiento del hardware

Imagen del producto		
Modelo		SG2005P-PD
General	Interfaz	5 puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps
	Destello	32 MB
	DRACMA	256 MB
	Estándar de puerto	IEEE 802.3i: Ethernet 10BASE-T; IEEE 802.3u: Ethernet rápida 100BASE-X; IEEE 802.3ab: Ethernet Gigabit 1000BASE-T;
PoE	Estándar PoE	Entrada PoE 802.3af/at/bt para el puerto 5 Salida PoE 802.3af/at para puertos 1-4
	Presupuesto de energía PoE	64 W cuando se alimenta con 802.3bt Tipo 4 (90 W) 44 W cuando se alimenta con 802.3bt Tipo 3 (60 W) 19 W cuando se alimenta con 802.3at 6 W cuando se alimenta mediante 802.3af
Actuación	Capacidad de conmutación	10 Gbps
	Tasa de reenvío de paquetes	7,44 Mpps
	Tabla de direcciones MAC	8K
	Buffer de paquetes	4,1 Mbit
	Método de transmisión	Almacenar y reenviar
	Número de interfaces IP	16
	Número de enrutadores estáticos	32 (IPv4, IPv6)
	Marco gigante	9 KB
Físico & Ambiente	Fuente de alimentación	Obtenga energía de una fuente PoE 802.3af/at/bt
	Consumo máximo de energía	71,5 W (cuando se alimenta con 802.3bt Tipo 4 (90 W))
	Disipación máxima de calor	243,99 BTU/h (cuando se alimenta con 802.3bt Tipo 4 (90 W))
	Consumo de energía en modo de espera	6,7 W
	Dimensiones <small>(Ancho x Profundidad x Alto)</small>	6,7 × 3,9 × 1,5 pulgadas (170 × 100 × 38,5 mm)
	Clasificación IP	IP55
	Protección contra sobretensiones	4 kV
	Cantidad de fans	Sin ventilador
	Instalación	Montaje en poste/montaje en pared
	Temperatura de funcionamiento	- 40 a 60 °C (-40 a 140 °F)
	Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
	Humedad de funcionamiento	10% a 90% HR, sin condensación
	Humedad de almacenamiento	5% a 90% HR, sin condensación
	Proceso de dar un título	CE, FCC, RoHS

Características y rendimiento del hardware

Imagen del producto		
Modelo		SG2210XMP-M2
General	Interfaz	8 puertos RJ45 de 100/1000 Mbps/2,5 Gbps 2 ranuras SFP+ 10GE
	Destello	32 MB
	DRACMA	256 MB
	Estándar de puerto	IEEE 802.3i: Ethernet 10BASE-T; IEEE 802.3u: Ethernet rápida 100BASE-X IEEE 802.3ab: Ethernet Gigabit 1000BASE-T IEEE 802.3bz: Ethernet 2.5GBASE-T IEEE 802.3z:1000BASE-X Gigabit Ethernet (fibra óptica) IEEE 802.3ae: 10 Gigabit Ethernet sobre fibra
PoE	Estándar PoE	802.3af/at
	Puertos PoE	8, hasta 30 W
	Presupuesto de energía PoE	160 W
Actuación	Capacidad de conmutación	80 Gbps
	Tasa de reenvío de paquetes	59,52 Mpps
	Tabla de direcciones MAC	16K
	Buffer de paquetes	12 Mbit
	Método de transmisión	Almacenar y reenviar
	Número de interfaces IP	32
	Número de enrutadores estáticos	32 (IPv4, IPv6)
	Marco gigante	9 KB
Físico & Ambiente	Fuente de alimentación	Adaptador de corriente de 53,5 V CC/3,37 A
	Consumo máximo de energía	180,1 W (110 V/60 Hz) (con fuente de alimentación de 160 W conectada)
	Disipación máxima de calor	614,58 BTU/h (110 V/60 Hz) (con fuente de alimentación de 160 W conectada)
	Consumo de energía en modo de espera	13,3 W
	Dimensiones <small>(Ancho x Profundidad x Alto)</small>	8,9 × 5,2 × 1,4 pulgadas (226 × 131 × 35 mm)
	Cantidad de fans	Sin ventilador
	Instalación	Montaje en escritorio o pared
	Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
	Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
	Humedad de funcionamiento	10% a 90% HR, sin condensación
	Humedad de almacenamiento	5% a 90% HR, sin condensación
	Proceso de dar un título	CE, FCC, RoHS

Características del software		
Modelo	SG2005P-PD / SG2210XMP-M2	
Soporte SDN	<ul style="list-style-type: none"> • Admite controlador de hardware Omada (OC200/OC300), controlador de software • Descubrimiento automático de dispositivos • Configuración por lotes • Actualización de firmware por lotes 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo inteligente de redes • Advertencias de eventos anormales • Configuración unificada • Programación de reinicio
Características de L2+	<ul style="list-style-type: none"> • 16 interfaces IP (32 para SG2210XMP-M2) <ul style="list-style-type: none"> - Admite interfaz IPv4/IPv6 • Enrutamiento estático <ul style="list-style-type: none"> - 32 rutas estáticas IPv4/IPv6 • Servidor DHCP • Retransmisión DHCP <ul style="list-style-type: none"> - Relé de interfaz DHCP - Retransmisión VLAN DHCP • Relé DHCP L2 	<ul style="list-style-type: none"> • ARP estático • Proxy ARP • ARP gratuito
Características de L2	<ul style="list-style-type: none"> • Agregación de enlaces <ul style="list-style-type: none"> - Agregación de enlaces estáticos - 802.3ad LACP - Hasta 8 grupos de agregación y hasta 8 puertos por grupo • Protocolo de árbol de expansión <ul style="list-style-type: none"> - Protocolo STP 802.1D - 802.1w RSTP - Protocolo MSTP 802.1s - Seguridad STP: TC Protect, filtro/protección BPDU, protección raíz • Detección de bucle invertido 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de flujo <ul style="list-style-type: none"> - Control de flujo 802.3x • Reflejo <ul style="list-style-type: none"> - Duplicación de puertos - Duplicación de CPU - Cara a cara - Muchos a uno - Basado en flujo - Entrada/Egreso/Ambos • Protocolo de detección de enlace de dispositivo (DLDP) • LLDP 802.1ab/LLDP-MED
Multidifusión L2	<ul style="list-style-type: none"> • 511 grupos de multidifusión compartidos IPv4, IPv6 • Espionaje IGMP <ul style="list-style-type: none"> - Espionaje IGMP v1/v2/v3 - Salida rápida - Consultador de espionaje IGMP - Configuración de grupo estático • Registro de VLAN de multidifusión (MVR) • Filtrado de multidifusión 	<ul style="list-style-type: none"> • Espionaje de MLD <ul style="list-style-type: none"> - Espionaje MLD v1/v2 - Salida rápida - Consultante de espionaje MLD - Configuración de grupo estático • Multidifusión IP limitada (256 perfiles y 16 entradas por perfil)
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo VLAN <ul style="list-style-type: none"> - Máximo de 4K grupos de VLAN • VLAN con etiqueta 802.1Q • MAC VLAN (12 entradas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo VLAN • PGRP • VLAN de voz
Calidad de servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridad CoS/DSCP 802.1p • 8 colas de prioridad • Modo de programación prioritaria <ul style="list-style-type: none"> - SP (Prioridad estricta) - WRR (Round Robin ponderado) • Configuración del peso de la cola 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de ancho de banda <ul style="list-style-type: none"> - Límite de clasificación basado en puerto/flujo • Rendimiento más fluido • Control de tormentas <ul style="list-style-type: none"> - Múltiples modos de control (kbps/ratio) - Control de transmisión/multidifusión/unidifusión desconocida

Características del software

Modelo	SG2005P-PD / SG2210XMP-M2	
LCA	<ul style="list-style-type: none"> • Admite hasta 230 entradas • Intervalo de tiempo <ul style="list-style-type: none"> - Fracción de tiempo - Rango de tiempo de la semana - Rango de tiempo absoluto - Día festivo • ACL basada en tiempo • Lista de control de acceso MAC <ul style="list-style-type: none"> - Fuente MAC - MAC de destino - Identificación de VLAN - Prioridad del usuario - Tipo de éter • Lista de control de acceso de IP <ul style="list-style-type: none"> - IP de origen - IP de destino - Protocolo IP - Indicador TCP - Puerto de origen TCP/UDP - Puerto de destino TCP/UDP - Condiciones de servicio DSCP/IP 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de control de acceso (ACL) de IPv6 • ACL combinado • Operación de la regla <ul style="list-style-type: none"> - Permitir/Denegar • Acción política <ul style="list-style-type: none"> - Espejo - Límite de velocidad - Redirigir - Observación sobre la calidad del servicio • Reglas ACL vinculantes <ul style="list-style-type: none"> - Vinculación de puertos - Vinculación de VLAN • Acciones para flujos <ul style="list-style-type: none"> - Espejo (a interfaz compatible) - Redirigir (a una interfaz compatible) - Límite de velocidad - Observación sobre la calidad del servicio
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • AAA • 802.1X <ul style="list-style-type: none"> - Autenticación basada en puerto - Autenticación basada en MAC (Host) - El método de autenticación incluye PAP/EAP-MD5 - MAB <ul style="list-style-type: none"> - VLAN de invitado - Admite autenticación y rendición de cuentas por Radius • Vinculación IP/IPv6-MAC <ul style="list-style-type: none"> - 512 entradas vinculantes - Inspección de DHCP - Inspección de DHCPv6 - Inspección ARP - Detección ND - ND espiondo • Protección de fuente de IP <ul style="list-style-type: none"> - 253 entradas - IP de origen + MAC de origen 	<ul style="list-style-type: none"> • Protección de origen IPv6 <ul style="list-style-type: none"> - 183 entradas - Dirección IPv6 de origen + MAC de origen • Defensa DoS • Filtro DHCP • Seguridad portuaria estática/dinámica/permanente <ul style="list-style-type: none"> - Hasta 64 direcciones MAC por puerto • Control de tormentas de transmisión/multidifusión/unidifusión <ul style="list-style-type: none"> - modo de control de relación/kbps • Aislamiento de puerto • Gestión web segura a través de HTTPS con SSLv3/TLS 1.2 • Gestión segura de la interfaz de línea de comandos (CLI) con SSHv1/SSHv2 • Control de acceso basado en IP/Puerto/MAC

Características del software

Modelo	SG2005P-PD / SG2210XMP-M2	
Compatibilidad con IPv6	<ul style="list-style-type: none"> • Enrutamiento estático IPv6 y ACL • IPv6 dual IPv4/IPv6 • Interfaz IPv6 • Espionaje de detección de escucha de multidifusión (MLD) • Descubrimiento de vecinos IPv6 (ND) • Descubrimiento de la unidad máxima de transmisión (MTU) de la ruta • Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) versión 6 • TCPv6/UDPv6 • Aplicaciones IPv6 <ul style="list-style-type: none"> - Cliente DHCPv6 - Ping6 - Tracert6 - Telnet(v6) - SNMP IPv6 -SSH IPv6 - SSL IPv6 - Http/Https - TFTP IPv6 	
Gestión	<ul style="list-style-type: none"> • GUI basada en web • Interfaz de línea de comandos (CLI) a través de telnet • SNMPv1/v2c/v3 • Trampa/Información SNMP • RMON (grupos 1,2,3,9) • Plantilla SDM • Cliente DHCP/BOOTP 	<ul style="list-style-type: none"> • Doble imagen, doble configuración • Monitoreo de CPU • Diagnóstico de cables • EEE • SNTP <ul style="list-style-type: none"> • Registro del sistema • DDM (para SG2210XMP-M2)
MIB	<ul style="list-style-type: none"> • MIB II (RFC1213) • MIB de puente (RFC1493) • MIB de puente P/Q (RFC2674) • MIB del cliente de contabilidad Radius (RFC2620) • MIB de cliente de autenticación Radius (RFC2618) • Ping remoto, Traceroute MIB (RFC2925) • Admite MIB privados de TP-Link • MIB RMON (RFC1757, rmon 1,2,3,9) 	

Información de pedidos

Conmutador de host	
Modelo	Descripción
SG2005P-PD	Conmutador inteligente Gigabit Omada de 5 puertos con 1 puerto de entrada PoE++ y 4 puertos de salida PoE+
SG2210XMP-M2	Conmutador inteligente Omada de 8 puertos 2.5GBASE-T y 2 puertos 10GE SFP+ con PoE+ de 8 puertos

Módulos SFP/SFP+	
Modelo	Descripción
SM311LS	Módulo SFP Gigabit, monomodo, interfaz LC, hasta 20 km de distancia
SM311LM	Módulo SFP Gigabit, multimodo, interfaz LC, hasta 550 m de distancia
SM321A	Módulo SFP bidireccional Gigabit WDM, monomodo, conector LC, TX: 1550 nm/RX: 1310 nm, 20 km
SM321A-2	Módulo SFP bidireccional Gigabit WDM, monomodo, conector LC, TX: 1550 nm/RX: 1310 nm, 2 km
SM321B	Módulo SFP bidireccional Gigabit WDM, monomodo, conector LC, TX: 1310 nm/RX: 1550 nm, 20 km
SM321B-2	Módulo SFP bidireccional Gigabit WDM, monomodo, conector LC, TX: 1310 nm/RX: 1550 nm, 2 km
SM5110-LR	Transceptor LC SFP+ 10GBase-LR, monomodo, conector LC, 1310 nm, 10 km
SM5110-SR	Transceptor LC SFP+ 10GBase-SR, multimodo, conector LC, 850 nm, 300 m

Módulos RJ45 SFP/SFP+	
Modelo	Descripción
SM331T	Módulo SFP RJ45 1000BASE-T
SM5310-T	Módulo SFP+ RJ45 10GBASE-T

Convertidor de medios de la serie MC	
Modelo	Descripción
MC210CS	Convertidor de medios monomodo Gigabit, hasta 20 km, montaje en chasis
MC200CM	Transceptor Gigabit multimodo SC SFP, hasta 550 m, montable en chasis
MC200L	Ranura SFP Gigabit compatible con módulos mini-GBIC, montable en chasis
MC1400	Chasis de fuente de alimentación de 14 ranuras para convertidor de medios de la serie MC, montaje en rack de 19 pulgadas

Convertidor de medios de la serie FC	
Modelo	Descripción
FC111A-20	Convertidor de medios WDM monomodo de 100 Mbps, hasta 20 km, TX: 1550 nm, RX: 1310 nm, montaje en chasis
FC111B-20	Convertidor de medios WDM monomodo de 100 Mbps, hasta 20 km, TX: 1310 nm, RX: 1550 nm, montaje en chasis
FC311A-2	Convertidor de medios Gigabit monomodo WDM, hasta 2 km, TX:1550 nm, RX:1310 nm, montaje en chasis
FC311B-2	Convertidor de medios Gigabit monomodo WDM, hasta 2 km, TX:1310 nm, RX:1550 nm, montaje en chasis
FC311A-20	Convertidor de medios Gigabit monomodo WDM, hasta 20 km, TX:1550 nm, RX:1310 nm, montaje en chasis
FC311B-20	Convertidor de medios Gigabit monomodo WDM, hasta 20 km, TX:1310 nm, RX:1550 nm, montaje en chasis
FC1400	Chasis de fuente de alimentación de 14 ranuras para convertidor de medios de la serie FC, montaje en rack de 19 pulgadas

Es posible que algunos modelos incluidos en esta guía no estén disponibles en su país o región. Visite el sitio web de TP-Link para obtener información de ventas locales: www.tp-link.com.

Los cálculos del presupuesto de PoE se basan en pruebas de laboratorio. El presupuesto de energía PoE real no está garantizado y variará como resultado de las limitaciones del cliente y los factores ambientales.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Todas las marcas y nombres de productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. © 2024 TP-Link