



TP-LINK JetStream™

Switch Administrable L2 Gigabit TL-SG3216 / TL-SG3424

■ Descripción General

La familia de la serie 3 de switches administrables L2 gigabit JetStream™ de TP-LINK consiste de dos switches: el TL-SG3216 con 16 10/100/1000Mbps puertos y el TL-SG3424 con 24 puertos de 10/100/1000Mbps. Los switches proporcionan estrategias de seguridad avanzadas, QoS a nivel empresarial de alto desempeño y gran variedad de características administración capa 2 y estrategias de seguridad avanzadas. Además, los switches también vienen equipados con múltiples ranuras SFP combo, que expanden su red flexiblemente. El switch de la serie 3 administrable L2 gigabit JetStream™ es económico e ideal para los pequeños y medianos negocios.

Estos switches administrables L2 de TP-LINK cuentan con las características de administración y de seguridad robustas. Las funciones de Vínculo IP-MAC-Puerto-VID y la Lista de Control de Acceso (ACL - *Access Control List*) protegen contra tormentas de difusión, Ataques ARP y (DoS - Denial-of-Service - Negación de servicio), etc. Calidad del Servicio (QoS, L2 a L4) proporciona capacidades de Administración de tráfico mejoradas para mover sus datos sin problemas y más rápido. Las interfaces de administración web de fácil uso junto con CLI, SNMP y RMON, significa una configuración más rápida con menos tiempo de inactividad. Para el grupo de trabajo y los departamentos que requieren Switch Capa 2 sensible al precio y capacidad gigabit, los Switches Administrables L2 JetStream™ de TP-LINK, el TL-SG3216 y TL-SG3424 le proporciona la solución ideal perimetral de acceso.

Características de Capa 2

- LACP (Link Aggregation Control Protocol- Protocolo de Control de Agregación de Enlaces)
- 4K VLAN
- GVRP (GARP VLAN Registration Protocol – Protocolo de Registro VLAN GARP)
- STP/RSTP/MSTP
- IGMP Snooping
- Aislamiento de Puertos

Calidad del Servicio

- 4 colas de prioridad
- Soporta IEEE 802.1P
- QoS de DSCP

Estrategias de Seguridad

- Vínculo IP-MAC-Puerto-VID
- Lista de Control de Acceso (L2~L4 ACL)
- 802.1x y autenticación RADIUS
- Soporta Defensa DoS
- Seguridad de Puertos
- Cumplimiento con IPv6¹
- Encriptaciones SSL y SSH

Administración

- GUI basado en la Web
- Interfaz de la Línea de Comando
- SNMP v1/v2c/v3
- RMON (Grupo 1, 2, 3, 9)



Detalles: <http://www.tp-link.com/en/Support/>

Los usuarios de Alemanes/ Austríacos / Suizos no están incluidos



Switch Administrable L2 Gigabit JetStream™ de TP-LINK

TL-SG3216 / TL-SG3424

Sistema de Redes Seguro

Estos Switches de la Serie 3 de TP-LINK proporcionan el Vínculo IP-MAC-Puerto-VID, Seguridad de Puertos, Control de Tormentas y Snooping DHCP que protegen contra tormentas de difusión, Ataques ARP, etc. Integran algunos de los ataques DoS típicos a seleccionar. Puede protegerse de estos ataques más fácilmente que nunca antes. Además, las características de las Listas de Control de Acceso (ACL, L2 a L4) restringen el acceso a recursos de red sensibles negando paquetes basados en la dirección MAC de origen y destino, la dirección IP, los puertos TCP/UDP e incluso el ID de VLAN. Además, los switches soportan la autenticación 802.1X, que se usa en conjunto con un servidor RADIUS que requiere alguna información de autenticación antes de que se permita el acceso a la red. Soporta la función VLAN invitado para permitir que los que no son clientes de 802.1X accedan al recurso de red específico.

Características de QoS Avanzadas

Para integrar los datos de voz y el servicio de video en una red, los switches aplican una gran variedad de políticas QoS. El Administrador puede designar la prioridad del tráfico basándose en una gran variedad de medios incluyendo las direcciones IP o MAC, número de puerto de UDP o TCP, etc., para asegurar que la voz y el video siempre sean claros, sin problemas y sin fluctuaciones de fase. Junto con el VLAN de voz, los switches soportan, las aplicaciones de voz que funcionarán con muchos menos problemas de desempeño.

Gran variedad de Características de Capa 2

Para obtener más aplicaciones de los switches capa 2, el TL-SG3216 y TL-SG3424 soportan una lista completa de características capa 2, incluyendo VLAN de etiqueta 802.1Q, Duplicación de Puertos (Port Mirroring), STP/RSTP/MSTP, Agregación de Enlaces, Protocolo de Control y la función de Control de Flujo 802.3x. Los switches ofrecen características avanzadas para el mantenimiento de la red, como Detección de Conexión en Bucle, Diagnóstico de Cable e IGMP Snooping. IGMP snooping asegura que el switch reenvíe de manera inteligente, flujo multicast únicamente a los subscriptores adecuados mientras el filtrado y estrangulamiento IGMP restringe a cada subscriptor a nivel puerto para prevenir acceso multicast no autorizado.

Características de Administración a Nivel Empresarial

La familia de switches de la serie 3 de JetStream™ de TP-LINK es fácil de usar y administrar. Soportan varias características de administración estándar de fácil manejo, como GUI (Graphical User Interface – Interfaz Gráfica para el Usuario) basada en la web intuitiva o CLI (Command Line Interface - Interfaz de Línea de Comando) de norma de la industria, el tráfico de administración puede ser protegido a través de las encriptaciones SSL o SSH. SNMP (v1/2/y RMON soporta que el switch sea sondeado para obtener información valiosa del estatus y enviar traps (interrupciones) en eventos anormales. Además del protocolo NDP/NTDP integrado, el switch soporta ser manejado por el commander switch a través de la función de agrupamiento de IP con mayor facilidad. Además del protocolo NDP/NTDP integrado, los switches soportan ser manejado por el switch commander a través de la función de agrupamiento de IP con mayor facilidad.

■ Especificaciones

Características y Desempeño del Hardware

Fotografía del Producto



Modelo	TL-SG3424	TL-SG3216	
Características del Hardware			
Conector	Puertos Base-T de 10/100/1000Mbps	24	16
	Ranuras SFP Combo de 100/1000Mbps*	4	2
	Puerto de Consola	1	1
SUMINISTRO DE ENERGÍA	100-240VAC, 50/60Hz	100-240VAC, 50/60Hz	
CANTIDAD DE VENTILADORES	0	0	
CERTIFICACIONES	CE, FCC	CE, FCC	
DIMENSIONES (LARGO X ANCHO X ALTO)	17.3x8.7x1.7 pulg.(440x220x44 mm)	17.3x8.7x1.7 pulg.(440x220x44 mm)	
	Cubierta de acero con base de montaje 19 pulgadas, Altura 1U		
CONDICIONES AMBIENTALES	Temperatura de Operación: 0 °C~40 °C (32°F~104 °F), Temperatura de Almacenamiento: -40 °C~70°C (-40 °F~158°F), Humedad de Operación: 10%~90% sin condensación, Humedad de Almacenamiento: 5%~90% sin condensación		
Desempeño			
CAPACIDAD DEL SWITCH	48Gbps	32Gbps	
VELOCIDAD DE REENVÍO	35.7Mpps	23.8Mpps	
TABLA DE DIRECCIONES MAC	8k	8k	
MEMORIA BUFFER DE PAQUETE	512KB	512KB	
ESTRUCTURA (FRAME) JUMBO	10240 Bytes	10240 Bytes	

Características del Software

Características de Conmutación L2

■ Agregación de Enlaces

- Soporta la agregación de enlaces estáticos
- Soporta 802.3ad LACP
- Hasta 8 grupos de agregación, que contienen 8 puertos por grupo

■ STP (Spanning Tree Protocol - Protocolo de Árbol de Expansión)

- Protocolo de Árbol de Expansión de IEEE 802.1D
- Protocolo de Árbol de Expansión Múltiple de IEEE 802.1s
- Protocolo de Árbol de Expansión Rápido de IEEE 802.1w
- Seguridad de STP: Detección de Conexión en Bucle, Protección TC, Filtro / Protección BPDU, Protección Raíz

■ Multicast

- Soporta IGMP Snooping V1/V2/V3, hasta 256 grupos
- Soporta VLANs multicast, IGMP Immediate Leave, Estrangulamiento de IGMP Desconocido, Filtrado IGMP, IP Multicast Estático

■ VLAN

- Soporta IEEE802.1Q con grupos 4K VLAN y 4K VIDS
- Soporta VLAN de Puertos, VLAN de Protocolo y VLAN basado en MAC
- Soporta la característica GARP/GVRP

■ Control de flujo IEEE 802.3x para el modo Dúplex Total y contrapresión para el modo Semi-dúplex

QoS (Quality of Service – Calidad del Servicio)

- Soporta la prioridad 802.1p CoS/DSCP
- Soporta 4 colas de prioridad
- Programación de colas: SP, WRR, SP+WRR
- Límite de Velocidad basada en el Puerto / Flujo
- VLAN de voz aseguran aplicaciones de voz con muchos menos problemas de desempeño

Estrategias de Seguridad Avanzadas

- **Vínculo IP-MAC-Puerto-VID**
- **Seguridad del Puerto Estática /Dinámica (basada en MAC)**
- **Característica de defensa DoS**
- **Inspección ARP Dinámica**
- **Autenticación 802.1x**
 - Soporta la autenticación basada en el puerto /MAC 802.1x
 - Soporta la autenticación e imputabilidad de Radius
 - VLAN de Invitado
- **ACL (Access Control List - lista de controles de acceso)**
 - Filtrado de paquete L2~L4 basado en la dirección MAC origen y destino, dirección IP, Puertos TCP/UDP, 802.1p, DSCP, ID de protocolo y VLAN
 - ACL Basado en el tiempo
- **Soporta Control de Tormentas Broadcast, Multicast, Unicast Desconocido**
- **Cumplimiento con IPv6¹**
- **Administración web segura a través de HTTPS y SSLv2/v3/TLSv1**
- **Administración de CLI (Command Line Interface - Interface de Línea de Comando) remota segura con SSH v1/V2**

Administración

- Soporta el modo de administración GUI basado en la web
- Soporta CLI (Command Line Interface - Interface de Línea de Comando) a través del puerto de consola, modo de administración telnet
- **SNMP v1/v2c/v3**
- **RMON (Grupos 1, 2, 3, 9)**
- **DHCP/BOOTP Client**

- **DHCP Snooping**
- **Opción DHCP 82**
- **Monitoreo de CPU**
- **Duplicación de Puertos (Port Mirroring) (Muchos a Uno)**
- **Característica de Diagnóstico de Cable**
- **Característica de Ping/Tracert**
- **SNTP**
- **Característica de NDP/NTDP integrados**
- **Registro del Sistema**

Protocolos de Ethernet

- **IEEE 802.3i 10BASE-T**
- **IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX**
- **IEEE 802.3ab 1000BASE-T**
- **IEEE 802.3z 1000BASE-X**
- **IEEE 802.3av GVRP**
- **Agregación de Enlaces de IEEE 802.3ad**
- **Control de Flujo de IEEE 802.3x**
- **QoS de IEEE 802.1p**
- **Etiquetado VLANs / VLAN de IEEE 802.1q**
- **VLAN de Protocolo de IEEE 802.1v**
- **STP (Spanning Tree Protocol – Protocolo de Árbol de Expansión) de IEEE 802.1d**
- **MSTP (Multiple Spanning Tree - Protocolo de Árbol de Expansión Múltiple) de IEEE 802.1s**
- **RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol - Protocolo de Árbol de Expansión Rápido) de IEEE 802.1w**
- **Seguridad de Registro de la Red de IEEE 802.1x**

MIBs

- **MIB II (RFC1213)**
- **MIB de Interfaz (RFC2233)**
- **MIB de Interfaz Ethernet (RFC1643)**
- **MIB Puente (RFC1493)**
- **MIB Puente P/Q (RFC2674)**
- **MIB RMON (RFC2819)**
- **MIB RMON2 (RFC2021)**
- **MIB de Cliente de contabilización de Radius (RFC2620)**
- **MIB de Cliente de Autenticación de Radius (RFC2618)**
- **MIB Remote Ping, Traceroute (RFC2925)**
- **Soporta MIBs privados de TP-LINK**

■ Información de Pedido

Switches Host	
Modelo del Producto	Descripción
TL-SG3216	Switch Administrable L2 de 16 Puertos Gigabit con 2 Ranuras Combo SFP JetStream™
TL-SG3424	Switch Administrable L2 de 24 Puertos Gigabit con 4 Ranuras Combo SFP JetStream™
Módulos SFP	
Modelo del Producto	Descripción
TL-SM311LS	Módulo SFP Gigabit, Monomodo, Interfaz LC, Hasta 10km de distancia
TL-SM311LM	Módulo SFP Gigabit, Multi-modo, Interfaz LC, Hasta 550m de distancia
TL-SM321A	Módulo SFP Bi-Direccional WDM Gigabit, Monomodo, Conector LC, TX:1550nm/RX:1310nm, 10km
TL-SM321B	Módulo SFP Bi-Direccional WDM Gigabit, Monomodo, Conector LC, TX:1310nm/RX:1550nm, 10km
Convertidor Multimedia	
Modelo del Producto	Descripción
MC210CS	Transmisor-receptor SFP SC Monomodo Gigabit, hasta 15Km, chasis montable
MC200CM	Transmisor-receptor SC SFP Multi-modo Gigabit, hasta 550m, chasis montable
MC220L	Mini módulos GBIC que soportan ranura SFP Gigabit, chasis montable
MC1400	Chasis de suministro de energía de 14 ranuras para el convertidor Multimedia de TP-LINK, base de montaje 19 pulgadas

¹ La característica de cumplimiento con IPv6 se distribuirá en la versión futura.

² Los dos switches soportan el módulo SFP de 100/1000Mbps en el modo dúplex total. Cuando se usa el puerto SFP con un módulo de 100M o un módulo gigabit, necesita configurar su velocidad correspondiente y el modo Dúplex a través del firmware.

De acuerdo a los ajustes predeterminados de fábrica, la Velocidad y el modo Dúplex del puerto SFP es dúplex total de 1000Mbps.