



## SG2210MP



### CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE

Estándares y Protocolos	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p
Interfaz	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 puertos RJ45 de 10/100/1000 Mbps, todos compatibles con PoE+ (negociación automática/MDI/MDIX automático)</li><li>• 2 ranuras SFP de 100/1000 Mbps</li></ul>
Medios de Red	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10BASE-T: cable UTP/STP categoría 3, 4, 5 (máximo 100 m)</li></ul>



## CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100BASE-TX/1000Base-T: cable UTP/STP categoría 5, 5e o superior (máximo 100 m)</li><li>• 100BASE-FX: MMF, SMF</li><li>• 1000BASE-X: MMF, SMF</li></ul>
Cantidad de Ventiladores	1
Cerradura de Seguridad Física	Sí
Fuente de Alimentación	100-240 VCA, 50/60 Hz
Puertos PoE+ (RJ45)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estándar: compatible con 802.3at/af</li><li>• Puertos PoE+: 8 puertos</li><li>• Fuente de alimentación: 150 W</li></ul>
Puertos PoE (RJ45)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estándar: compatible con 802.3at/af</li><li>• Puertos PoE+: 8</li></ul>



## CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE

	puertos • Presupuesto de energía PoE: 150 W*
Dimensiones (W X D X H)	11,6 x 7,1 x 1,7 pulgadas (294 x 180 x 44 mm)
Montaje	Montaje en rack/escritorio
Consumo Máximo de energía	• 12,2 W (110 V / 60 Hz sin PD conectado) • 173,9 W (110 V / 60 Hz con PD de 150 W conectado)
Disipación Máxima de Calor	• 41,63 BTU/h (sin PD conectado) • 539,35 BTU/h (con PD de 150 W conectado)

## RENDIMIENTO

Capacidad de Switcheo	20 Gbps
Tasa de Reenvío de Paquetes	14,9 megas por segundo



## RENDIMIENTO

Tabla de dirección MAC	8K
Paquetes de Memoria de búfer	4,1 MBit
Marco gigante	9 KB

## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

Calidad de servicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prioridad CoS/DSCP 802.1p</li><li>• 8 colas de prioridad</li><li>• Modo de programación de prioridad<ul style="list-style-type: none"><li>: SP (prioridad estricta)</li><li>- WRR (Ronda ponderada)</li></ul></li><li>• Configuración de peso de cola</li><li>• Control de ancho de banda<ul style="list-style-type: none"><li>: límite de clasificación basado en puerto/flujo</li></ul></li><li>• Rendimiento más fluido</li><li>• Control de tormentas<ul style="list-style-type: none"><li>: múltiple Modos de control (kbps/relación)</li></ul></li></ul>
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

	<p>: control de transmisión/multidifusión/unicast desconocido</p>
Características de L2 y L2 +	<ul style="list-style-type: none"><li>• Retransmisión DHCP</li><li>: Retransmisión VLAN DHCP</li><li>• Retransmisión DHCP L2</li><li>• Agregación de enlaces</li><li>: agregación de enlaces estáticos</li><li>: 802.3ad LACP</li><li>: hasta 8 grupos de agregación y hasta 8 puertos por grupo</li><li>• Protocolo de árbol de expansión</li><li>: 802.1D STP</li><li>: 802.1w RSTP</li><li>: 802.1s MSTP</li><li>- Seguridad STP: Protección TC, Filtro/Protección BPDU, Protección de raíz</li><li>• Detección de bucle invertido</li><li>• Control de flujo</li><li>- Control de flujo 802.3x</li><li>• Duplicación</li><li>- Duplicación de puertos</li></ul>



## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Duplicación de CPU</li><li>- Uno a uno</li><li>- Muchos a uno</li><li>- Basado en flujo</li><li>- Entrada/Salida/Ambos</li><li>• Protocolo de detección de enlace de dispositivo (DLDP)</li><li>• 802.1ab LLDP/LLDP-MED</li></ul>
Multidifusión L2	<ul style="list-style-type: none"><li>• 511 grupos de multidifusión compartidos IPv4, IPv6</li><li>• IGMP Snooping<ul style="list-style-type: none"><li>- IGMP v1/v2/v3</li></ul></li><li>Snooping<ul style="list-style-type: none"><li>- Salida rápida</li></ul></li><li>- IGMP Snooping Querier</li><li>- Configuración de grupo estático</li><li>• Registro de VLAN de multidifusión (MVR)</li><li>• Filtrado de multidifusión</li><li>• MLD Snooping<ul style="list-style-type: none"><li>- MLD v1/v2 Snooping</li></ul></li><li>- Salida rápida</li><li>- Consulta de indagación MLD</li><li>- Configuración de grupo estático</li><li>• Multidifusión de IP</li></ul>



## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

	limitada (256 perfiles y 16 entradas por perfil)
Características Avanzadas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Detección automática de dispositivos</li><li>• Configuración por lotes</li><li>• Actualización de firmware por lotes</li><li>• Monitoreo inteligente de red</li><li>• Advertencias de eventos anormales</li><li>• Configuración unificada</li><li>• Programación de reinicio</li></ul>
Soporte IPv6	<ul style="list-style-type: none"><li>• IPv6 dual IPv4/IPv6</li><li>• Descubrimiento de escucha de multidifusión (MLD) Snooping</li><li>• Descubrimiento de vecinos (ND) IPv6</li><li>• Descubrimiento de unidad de transmisión máxima (MTU) de ruta</li><li>• Protocolo de mensajes de control de Internet (ICMP) versión 6</li><li>• TCPv6/UDPv6</li><li>• Aplicaciones IPv6</li></ul>



## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cliente DHCPv6</li><li>- Ping6</li><li>- Tracert6</li><li>- Telnet (v6)</li><li>- IPv6 SNMP</li><li>- IPv6 SSH</li><li>- IPv6 SSL</li><li>- Http/Https</li><li>- IPv6 TFTP</li></ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grupo VLAN</li><li>: máx. Grupos de VLAN 4K</li><li>• VLAN de etiqueta 802.1Q</li><li>• VLAN MAC</li><li>• VLAN de protocolo</li><li>• GVRP</li><li>• VLAN de voz</li></ul>
Lista de control de acceso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Admite hasta 230 entradas</li><li>• Intervalo de tiempo<ul style="list-style-type: none"><li>- Intervalo de tiempo</li><li>- Intervalo de tiempo semanal</li><li>- Intervalo de tiempo absoluto</li><li>- Vacaciones</li></ul></li><li>• ACL basada en tiempo<ul style="list-style-type: none"><li>• MAC ACL</li><li>- MAC de origen</li><li>- MAC de destino</li></ul></li></ul>



## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

- ID de VLAN
- Prioridad de usuario
- Tipo de éter
- IP ACL
- IP de origen
- IP de destino
- Protocolo IP
- Bandera TCP
- Puerto de origen  
TCP/UDP
- Puerto de destino  
TCP/UDP
- DSCP/IP TOS
- ACL IPv6
- ACL combinada
- Operación de reglas
- Permitir/Denegar
- Acción de política
- Espejo
- Tasa Límite
- Redireccionamiento
- Observación de QoS
- Vinculación de reglas  
ACL
- Vinculación de puerto
- Vinculación de VLAN
- Acciones para flujos
- Duplicación (a interfaz compatible)
- Redirección (a interfaz compatible)
- Límite de velocidad
- Observación de QoS



## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

### Seguridad

- AAA
- 802.1X
  - Autenticación basada en puerto
  - Autenticación basada en MAC (Host)
  - El método de autenticación incluye PAP/EAP-MD5
- MAB
- VLAN invitada
- Admite autenticación y responsabilidad Radius
- Enlace IP/IPv6-MAC
  - 512 entradas de enlace
  - Vigilancia DHCP
  - Vigilancia DHCPv6
  - Inspección ARP
  - Detección ND
- Protección de origen IP
  - 253 entradas
  - IP de origen + MAC de origen
- Protección de origen IPv6
  - 183 entradas
  - Dirección IPv6 de origen + MAC de origen
- Defensa DoS
- Seguridad de puerto estática/dinámica/permanente



## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hasta 64 direcciones MAC por puerto</li><li>• Control de tormentas de difusión/multidifusión/unicast</li><li>: modo de control de relación/kbps</li><li>• Aislamiento de puertos</li><li>• Gestión web segura a través de HTTPS con SSLv3/TLS 1.2</li><li>• Gestión segura de la interfaz de línea de comandos (CLI) con SSHv1/SSHv2</li><li>• IP/puerto /Control de acceso basado en MAC</li></ul>
IPv6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enrutamiento estático IPv6 y ACL</li><li>• IPv6 dual IPv4/IPv6</li><li>• Interfaz IPv6</li><li>• Descubrimiento de escucha de multidifusión (MLD)</li><li>Snooping</li><li>• Descubrimiento de vecino (ND) IPv6</li><li>• Descubrimiento de unidad de transmisión máxima de ruta (MTU)</li><li>• Protocolo de</li></ul>



## CARACTERÍSTICAS DE SOFTWARE

	<p>mensajes de control de Internet (ICMP) versión 6</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TCPv6/UDPv6</li><li>• Aplicaciones IPv6</li><li>- Cliente DHCPv6</li><li>- Ping6</li><li>- Tracert6</li><li>- Telnet(v6)</li><li>- IPv6 SNMP</li><li>- IPv6 SSH</li><li>- IPv6 SSL</li><li>- Http/Https</li><li>- IPv6 TFTP</li></ul>
MIB	<ul style="list-style-type: none"><li>• MIB II (RFC1213)</li><li>• MIB de puente (RFC1493)</li><li>• MIB de puente P/Q (RFC2674)</li><li>• MIB de cliente de contabilidad Radius (RFC2620)</li><li>• MIB de cliente de autenticación Radius (RFC2618)</li><li>• Ping remoto, MIB de Traceroute (RFC2925)</li><li>• Soporte TP -Vincular MIB privadas</li><li>• RMON MIB (RFC1757, rmon 1,2,3,9)</li></ul>



## ADMINISTRACIÓN

Aplicación Omada	Sí
Gestión Centralizada	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlador basado en la nube Omada</li><li>• Controlador de hardware Omada (OC300)</li><li>• Controlador de hardware Omada (OC200)</li><li>• Controlador de software Omada</li></ul>
Acceso a la nube	Sí (a través de OC300, OC200, controlador basado en la nube Omada o controlador de software Omada)
Aprovisionamiento sin intervención	Sí. Requiere el uso del controlador basado en la nube Omada (compatible con TL-SG2210MP v1, v3 y superiores,



## ADMINISTRACIÓN

	<p>mientras que no es compatible con TL-SG2210MP v2)</p>
<p>Funciones de gestión</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• GUI basada en web</li><li>• Interfaz de línea de comandos (CLI) a través de telnet</li><li>• SNMPv1/v2c/v3</li><li>• SNMP Trap/Inform</li><li>• RMON (1,2,3,9 grupos)</li><li>• Plantilla SDM</li><li>• Cliente DHCP/BOOTP</li><li>• Imagen dual, doble Configuración</li><li>• Monitoreo de CPU</li><li>• Diagnóstico de cables</li><li>• EEE</li><li>• SNTP</li><li>• Registro del sistema</li></ul>



## OTROS

Certificación	CE, FCC, RoHS
Contenidos del Paquete	<ul style="list-style-type: none"><li>• TL-SG2210MP</li><li>• Cable de alimentación</li><li>• Guía de instalación</li><li>• Kit de montaje en bastidor</li><li>• Pies de goma</li></ul>
Requisitos del Sistema	Microsoft® Windows® 98SE, NT, 2000, XP, Vista™ o Windows 7/8/10, MAC® OS, NetWare®, UNIX® o Linux.
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura de funcionamiento: 0–50 °C (32–122 °F);</li><li>• Temperatura de almacenamiento: -40–70 °C (-40–158 °F)</li><li>• Humedad de funcionamiento: 10–90% RH sin condensación</li><li>• Humedad de almacenamiento: 5–90% RH sin condensación</li></ul>