



## Switch Gigabit administrado de capa 2 de 48 puertos, con 4 ranuras SFP compartidas

TL2-G448 (v1.0R)

- Admite administración por interfaz de línea de comandos
- Compatible con SNMP (v1, v2c, v3), 802.1X, RSTP, y MSTP
- Admite Port Trunking, réplica, IGMP, VLAN estática y dinámica y RMON
- VLAN privada / de voz, QoS y controles de ancho de banda
- 48 puertos Gigabit
- 4 ranuras SFP compartidas y un puerto de consola
- Capacidad de conmutación de 96 Gbps
- Los ventiladores inteligentes permiten reducir el consumo de electricidad

El Switch Gigabit administrado de capa 2 con 48 puertos de TRENDnet, modelo TL2-G448, cuenta con 48 puertos Gigabit, 4 ranuras SFP compartidas, un puerto de consola y una serie de funciones de administración avanzada de capa 2. Este switch compatible con IPv6 ofrece administración de tráfico, resolución de problemas, control de accesos y funciones de monitorización.



### Diseño del hardware

Ofrece 48 puertos Gigabit, 4 ranuras SFP compartidas, un puerto de consola y soportes para montaje en bastidor



### Ventilador inteligente

El ventilador inteligente ahorra energía variando la velocidad de ventilación según el grado de refrigeración necesario



### Compatible con IPv6

Este switch admite configuración IPv6 y detección de redes IPv6 vecinas.



### Gestión de tráfico

Compatibilidad con una amplia gama de configuraciones de red mediante: Agregación de enlaces 802.3ad, VLAN asimétrica, VLAN 802.1Q, VLAN de voz, VLAN privada, controles de ancho de banda, GVRP, IGMP v1-v3, clase de servicio (CoS) 802.1p, Spanning Tree (STP, RSTP y MSTP) y programación de colas QoS.



### Resolución de problemas

Las gráficas de comparación de tráfico en tiempo real, las gráficas de grupos de errores y una cómoda prueba de diagnóstico de cables facilitan una rápida resolución de problemas.



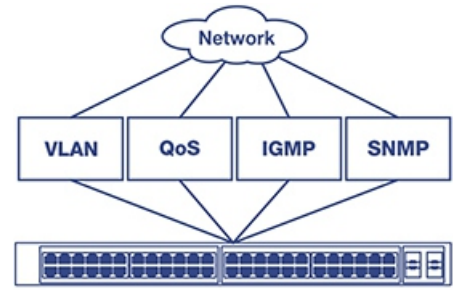
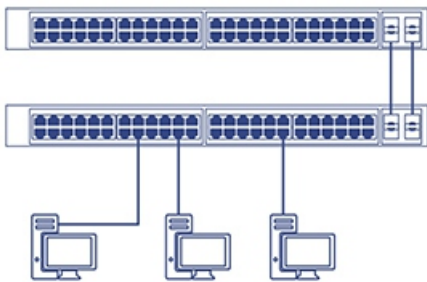
### Controles de acceso

Las funciones, entre ellas las de ACL, SSL, MAC / filtrado de puertos, controles de denegación de servicio, 802.1X, TACACS+ y RADIUS son compatibles con controles de acceso a la red por capas.



### Monitorización

RMON, SNMP, SNMP Trap y Port Mirroring: Admiten soluciones de monitorización para el administrador.



### SFP de alta velocidad

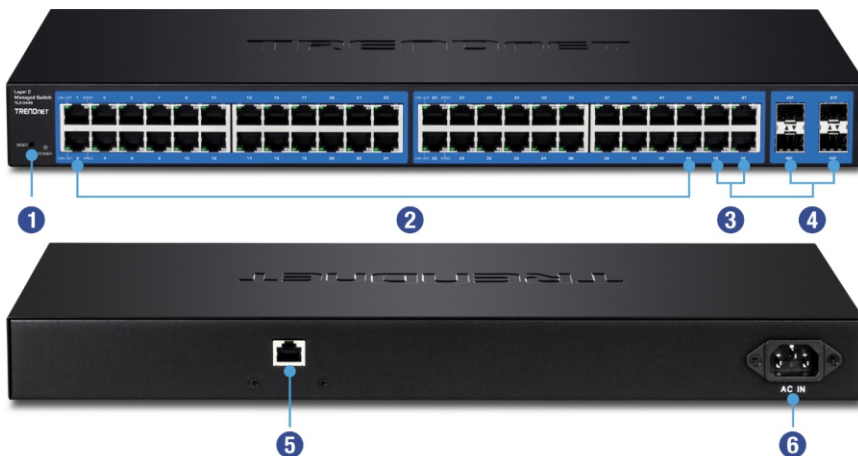
Ofrece cuatro ranuras Gigabit SFP compartidas para poder admitir enlaces ascendentes de larga distancia por fibra óptica o conexiones de enlace descendente de NAS / servidor de acceso.

### Ventiladores inteligentes

Los ventiladores inteligentes ahorran energía y reducen el ruido de funcionamiento variando la velocidad de ventilación y su uso según las necesidades de refrigeración en tiempo real.

### Flexibilidad de integración

Las funciones administradas abarcan las listas de control, VLAN, IGMP snooping, QoS, RMON, SNMP trap y syslog para la monitorización y una integración flexible en la red.



- 1 Botón de reinicio
- 2 Puertos Gigabit
- 3 Puertos Gigabit (compartidos)
- 4 Ranuras SFP (compartidos)
- 5 Puerto de consola
- 6 Puerto de alimentación

## Especificaciones

### Estándares

- IEEE 802.1d
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1Q
- IEEE 802.1S
- IEEE 802.1w
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.1ab
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.3x
- IEEE 802.3z
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3az

### Interfaz del dispositivo

- 48 puertos Gigabit
- 4 ranuras Gigabit SFP compartidas
- 1 puerto de consola RJ-45
- Indicadores LED
- Botón de reinicio

### Tasa de transferencia de datos

- Ethernet: 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex)
- Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex)
- Ethernet Gigabit: 2000 Mbps (full duplex)

### Funcionamiento

- Estructura de conmutación: 96 Gbps
- Búfer RAM: 1 MB
- Tabla de direcciones MAC: 16K de entradas
- Jumbo Frames: 10 KB
- Prevención de bloqueo HOL
- Tasa de reenvío: 71.4 Mpps (tamaño de paquetes de 64 bytes)

### Gestión

- CLI (consola / Telnet / SSHv2)
- GUI basada en Internet de HTTP / HTTPS (SSL v2 / 3 TLS)
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON v1
- Dirección MAC estática Unicast
- Habilitación / deshabilitación de ahorro de energía 802.3az
- LLDP
- Prueba virtual de cables
- IPv6: Detección de vecino IPv6, IP estática de IPv6, DHCPv6 y configuración automática

### MIB

- MIB II RFC 1213
- Puente MIB RFC 1493

- Puente MIB ampliación RFC 2674
- SNMPv2 MIB RFC 1907
- Interfaz Ethernet MIB RFC 1643
- MIB RFC 2863 similar a Ethernet
- Grupo de interfaz MIB RFC 2233
- MIB Traps convención RFC 1215
- RMON MIB RFC 1757, RFC 2819
- 802.1p MIB RFC 2674
- Autenticación de cliente RADIUS MIB RFC 2618
- LLDP-MIB IEEE 802.1ab
- Ping MIB RFC 2925, RFC 4560

### Spanning Tree

- IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)
- IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)
- IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)

### Agregación de enlaces

- Agregación estática de enlaces
- LACP dinámica 802.3ad

### Calidad de servicio (QoS)

- Clase de servicio (CoS) 802.1p
- DSCP (Punto de código de servicios diferenciados)
- Control de ancho de banda por puerto
- Programación de colas: Prioridad estricta, Weighted Round Robin (WRR)

### VLAN

- Asignación de VLAN de administración múltiple
- VLAN asimétrica
- VLAN 802.1Q etiquetada
- GVRP dinámica
- Hasta 256 grupos VLAN, intervalo ID 1-4094
- VLAN privada (puertos protegidos)
- VLAN de voz (10 OUI definidos por el usuario)

### Multicast

- IGMP Snooping v1, v2, v3
- Dirección multidifusión estática
- Hasta 256 entradas multicast
- MLD Snooping v1, v2

### Port Mirroring

- RX, TX o ambos
- De uno a uno
- De muchos a uno

### Control de acceso

- Control de acceso a la red basado en puertos 802.1X, RADIUS, TACACS+
- Autenticación local de usuario
- DHCP Snooping
- Detección de conexión en bucle

- Detección de dirección duplicada
- Host de confianza
- Denegación de servicio (DoS)

### ACL IPv4 L2-L4 e IPv6

- Dirección MAC
- ID de VLAN
- Tipo éter (sólo IPv4)
- Protocolo IP 0-255
- Puerto 1-65535 TCP / UDP
- 802.1p
- DSCP (solamente IPv4)
- Dirección IPv6 (solamente IPv6)

### Aplicación de administración

- Windows® 10, 8.1, 8, 7, Vista, XP, Windows® 2003 / 2008 Server

### Alimentación

- Entrada: Fuente de alimentación interna de 100 – 240 V AC y 50/60Hz
- Consumo: 34.5 vatios (máx.)

### Ventilador inteligente / acústica

- Cantidad: 2
- Nivel de ruido: 50 dB(A) (máx.)

### MTBF

- 527,110 horas

### Temperatura admitida

- 0 – 45°C (32 – 113°F)

### Humedad admitida

- Máx. 90% sin condensación

### Dimensiones

- 440 x 250 x 44.45 mm (17.3 x 9.8 x 1.75 pulgadas)
- Altura 1U, montaje en bastidor

### Peso

- 3.98 kg (8.77 libras)

### Certificaciones

- CE
- FCC
- UL

### Garantía

- Limitada a 3 años

### Contenido del paquete

- TL2-G448
- Guía de instalación rápida
- CD-ROM (Herramienta y Guía del usuario)
- Cable de corriente (1.8 m / 6 pies)
- Cable de consola RJ-45 a RS-232 (100 mm / 3.94 pies)
- Kit para montaje en rack

