



## Switch gerenciado camada 2 Gigabit de 48 portas com 4 slots SFP compartilhados

TL2-G448 (v1.0R)

- Gerenciamento de interface por linha de comando suportado
- SNMP (v1, v2c, v3), 802.1X, RSTP, e suporte de MSTP
- Suporta troncos de portas, espelhamento, IGMP, VLAN estática e dinâmica e RMON
- VLAN Privado / de Voz, QoS e controles de largura de banda
- 48 x portas Gigabit
- 4 x slots SFP compartilhados e uma porta de console
- Capacidade de comutação de 96 Gbps
- Ventiladores inteligentes reduzem o consumo de energia

O switch gerenciado camada 2 Gigabit de 48 portas da TRENDnet, modelo TL2-G448, tem 48 portas Gigabit, 4 slots SFP compartilhados, uma porta de console e um conjunto de recurso de gerenciamento camada 2 avançado. Esse switch pronto para IPv6 oferece recursos de controle de tráfego, solução de problemas, controle de acesso e monitoramento.



### Design do hardware

Fornecer 48 portas Gigabit, 4 slots SFP compartilhados, uma porta de console e inclui suportes para montagem em rack.



### Ventilador inteligente

A ventoinha inteligente economiza energia variando sua rotação e seu uso com base nas necessidades de resfriamento.



### Pronto para IPv6

Este switch suporta configuração IPv6 e descoberta de vizinhos IPv6.



### Gestão do tráfego

Uma ampla gama de configurações de rede é suportada por: Agregação de links 802.3ad, VLAN assimétrica, VLAN 802.1Q, VLAN de voz, VLAN privada, controles de largura de banda, GVRP, IGMP v1-v3, Classe de Serviço (CoS) 802.1p, Árvore de abrangência (STP, RSTP e MSTP) e programação de fila QoS.



### Solução de problemas

Gráficos de comparação de tráfego em tempo real, gráficos de grupo de erro, e uma ajuda de teste de diagnóstico conveniente de cabo em rápida resolução de problemas.



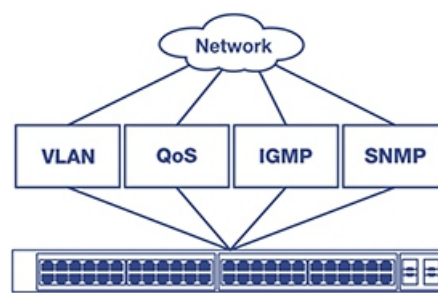
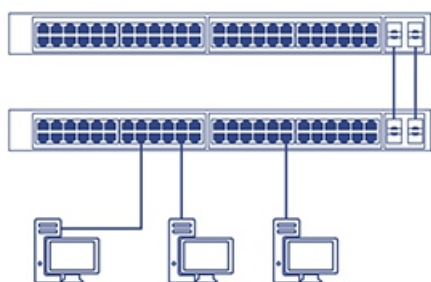
### Controles de acesso

Recursos como ACL, SSL, filtragem de MAC / porta, Negação de controles de Serviço, 802.1X, TACACS + e RADIUS são compatíveis com controles de acesso de rede em camadas.



### Monitoramento

RMON, SNMP, armadilha de SNMP, e soluções de monitoramento de administrador de suporte de Espelhamento de Porta.



### SFP de alta velocidade

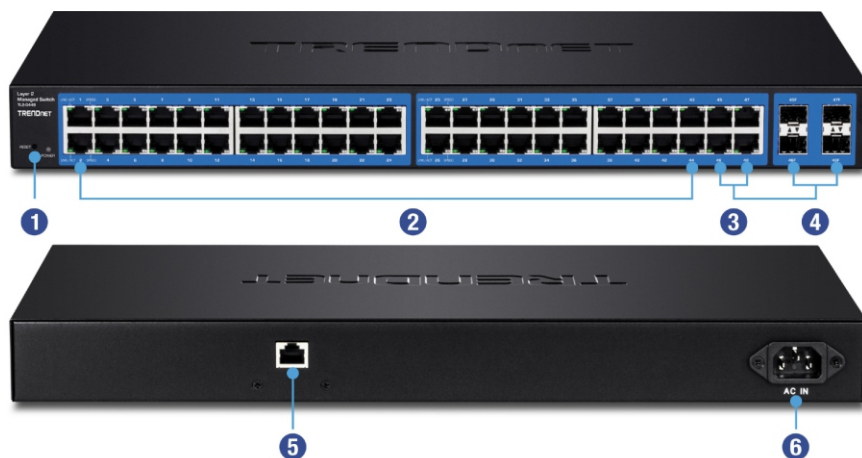
Oferece quatro slots Gigabit SFP compartilhados para permitir uplinks de fibra óptica de longa distância ou downlinks de conexões do servidor de acesso / NAS.

### Ventoinhas inteligentes

As ventoinhas inteligentes economizam energia e reduzem o ruído de operação variando a rotação da ventoinha e o uso com base nas necessidades de resfriamento em tempo real.

### Flexibilidade de integração

Os recursos controlados incluem listas de controle de acesso, VLAN, Espionagem IGMP, QoS, RMON, Interceptação SNMP e syslog para monitoramento e integração de rede flexível.



- 1 Botão de reinicialização
- 2 Portas Gigabit
- 3 Portas Gigabit (Compartilhadas)
- 4 Slots SFP (Compartilhadas)
- 5 Porta console
- 6 Porta de energia

## Especificações

### Padrão

- 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

### Interface do dispositivo

- 48 x portas Gigabit
- 4 x slots Gigabit SFP compartilhados
- 1 x porta RJ-45 no console
- Indicadores LED
- Botão de reinicialização

### Taxa de transferência de dados

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

### Desempenho

- Switch Fabric: 96 Gbps
- Buffer RAM: 1 MB
- Tabela de Endereços MAC: Entradas de 16 K
- Jumbo Frames: 10 KB
- Prevenção de bloqueio de HOL
- Taxa de encaminhamento: 71,4 Mpps (tamanho do pacote de 64 bytes)

### Gestão

- CLI (Console, Telnet, SSHv2)
- Interface gráfica baseada em Internet HTTP / HTTPS (SSL v2 / 3 TLS)
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON v1
- Endereço MAC unicast estático
- Habilitar / desabilitar economia de energia 802.3az
- LLDP
- Teste de cabo virtual
- IPv6: descoberta de vizinho IPv6, IP estático IPv6, DHCPv6, configuração automática

### MIB

- MIB II RFC 1213
- Porta de ligação MIB RFC 1493

- Porta de Ligação MIB Extensão RFC 2674
- SNMPv2 MIB RFC 1907
- Interface Ethernet MIB RFC 1643
- Ethernet – como MIB RFC 2863
- MIB de grupo de interface RFC 2233
- Convenção MIB Traps RFC 1215
- RMON MIB RFC 1757, RFC 2819
- 802.1p MIB RFC 2674
- MIB de autenticação de cliente RADIUS RFC 2618
- LLDP-MIB IEEE 802.1ab
- MIB Ping RFC 2925, RFC 4560

### Árvore de abrangência

- IEEE 802.1D STP (Protocolo Spanning Tree)
- IEEE 802.1w RSTP (protocolo rapid spanning tree)
- IEEE 802.1s MSTP (protocolo multiple spanning tree)

### Agregação de links

- Agregação de link estático
- LACP dinâmico 802.3ad

### Qualidade do serviço (QoS)

- Classe do Serviço 802.1p (CoS)
- DSCP (Serviços Diferenciados)
- Controle de largura de banda por porta
- Programação de fila: prioridade estrita, programador de rodízio ponderado (WRR)

### VLAN

- Gerenciamento múltiplo de tarefas VLAN
- VLAN assimétrica
- 802.1Q Tagged VLAN
- GVRP dinâmico
- Até 256 grupos de VLAN, Intervalo de ID 1 - 4094
- VLAN privada (Portas protegidas)
- VLAN de voz (10 OUIs definidos pelo usuário)

### Multicast

- Espionagem IGMP v1, v2, v3
- Endereço estático multicast
- Até 256 entradas multicast
- Espionagem MLD v1, v2

### Espelho da porta

- RX, TX ou ambos
- Um a um
- Muitos para um

### Controlo de acessos

- 802.1X Controle de acesso à rede baseado na porta, RADIUS, TACACS+
- Marcação Local Na Autenticação de Usuários
- Espionagem DHCP
- Detecção de loopback
- Detecção de endereço duplicado

- Host confiável
- Negação de serviço (DoS)

### ACL IPv4 L2-L4 e IPv6

- Endereço MAC
- ID VLAN
- Ethertype (apenas IPv4)
- Protocolo IP 0-255
- Porta TCP / UDP 1-65535
- 802.1p
- DSCP (apenas IPv4)
- Endereço IPv6 (apenas IPv6)

### Utilitário de controle

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

### Alimentação

- Entrada: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, fornecimento de energia interno
- Consumo: 34,5 watts (máx)

### Ventoinha inteligente / acústica

- Quantidade: 2
- Nível de ruído: 50 dB(A) (máx.)

### MTBF

- 527.110 horas

### Temperatura de operação

- 0 – 45°C (32 – 113°F)

### Umidade de operação

- Máx. 90% sem condensação

### Dimensões

- 440 x 250 x 44,45 mm (17,3 x 9,8 x 1,75 pol.)
- Montável em bastidor de altura 1U

### Peso

- 3,98 kg (8,77 lb)

### Certificações

- CE
- FCC
- UL

### Garantia

- Limitada em 3 anos

### Conteúdo da embalagem

- TL2-G448
- Guia de Instalação Rápida
- CD-ROM (Utilitário e Guia do usuário)
- Cabo de energia (1,8 m / 6 pés)
- Cabo de console RJ-45 para RS-232 (100 mm / 3,94 pol.)
- Kit Rack Mount

