



## Switch Web Smart PoE+ de 28 portas Gigabit com slots SFP+ 10G

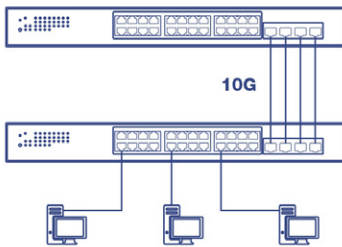
TPE-30284 (v1.0R)

- 24 x portas Gigabit PoE+
- 4 x slots 10G SFP+
- Potência de energia disponível para PoE: 370W
- Interface de controle baseada na Internet e fácil de usar
- Suporta IPv6, LACP, VLAN, QoS e IGMP/MLD Snooping
- Suporte para Roteamento Estático IPv4/IPv6
- Controle de largura de banda por porta
- Suporte para Private, Multicast e Voice VLAN
- Ventoinha inteligente
- 128 Gbps de capacidade de comutação
- IEEE 802.1p QoS com suporte a queue scheduling

A série de Switches PoE+ Gigabit Web Smart da TRENDnet oferece recursos avançados de L2+ com controles aprimorados de gerenciamento de tráfego para atender às crescentes demandas das redes SMB. Este switch gerenciado pronto para IPv6, montagem em rack, vem com uma interface intuitiva baseada na Web. Os recursos avançados de switch gerenciado incluem o LACP para agrupar portas para aumentar a largura de banda entre os switches, VLANs para segmentar e isolar grupos de LAN virtuais, QoS para priorização de tráfego, controles de largura de banda de porta e monitoramento SNMP, tornando-a uma solução poderosa para redes SMB. Melhore o desempenho da voz isolando e priorizando o tráfego de VoIP do tráfego de dados normal com o recurso VLAN de Voz fácil de usar.

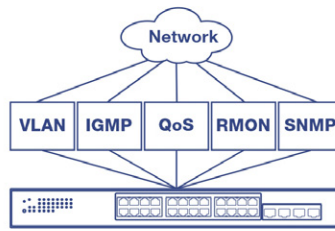
Libere recursos do roteador transferindo os processos de roteamento para o switch gerenciado usando o recurso de roteamento estático L2+ IPv4/IPv6 para rotear com eficiência o tráfego no nível do switch. O recurso dinâmico de ARP inspection ajuda a proteger os dispositivos conectados contra ataques intermediários, descartando pacotes ARP maliciosos e inválidos. Aproveite os recursos de rastreamento multicast e IGMP/MLD disponíveis para otimizar o desempenho do sistema de vigilância IP e minimizar o tráfego da rede. Este Switch Web Smart Gerenciado PoE+ da TRENDnet também possui slots SFP+ 10G para suportar aplicações de rede de fibra de longa distância.

Instaladores e integradores podem economizar em custos de equipamento e reduzir o tempo de instalação com os Switches Web Smart Gerenciado PoE+ da TRENDnet, fornecendo até 30W de energia PoE por porta e dados através de cabos Ethernet existentes. Com a tecnologia PoE, os usuários precisam apenas de um conjunto de cabos para fornecer dados e energia. Com esse switch gerenciado PoE+, dispositivos PoE de rede, como pontos de acesso sem fio de alta potência, PTZ e outras câmeras IP avançadas, sistemas de telefone VoIP, decodificadores de IPTV, controles de acesso e muito mais.



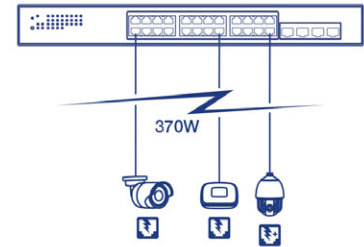
### SLOTS 10G SFP+

Oferece quatro slots SFP+ 10G dedicados para conexões de rede de alta velocidade, fornecendo uma solução econômica em adicionar capacidade de link 10G a uma rede SMB.



### Flexibilidade de integração

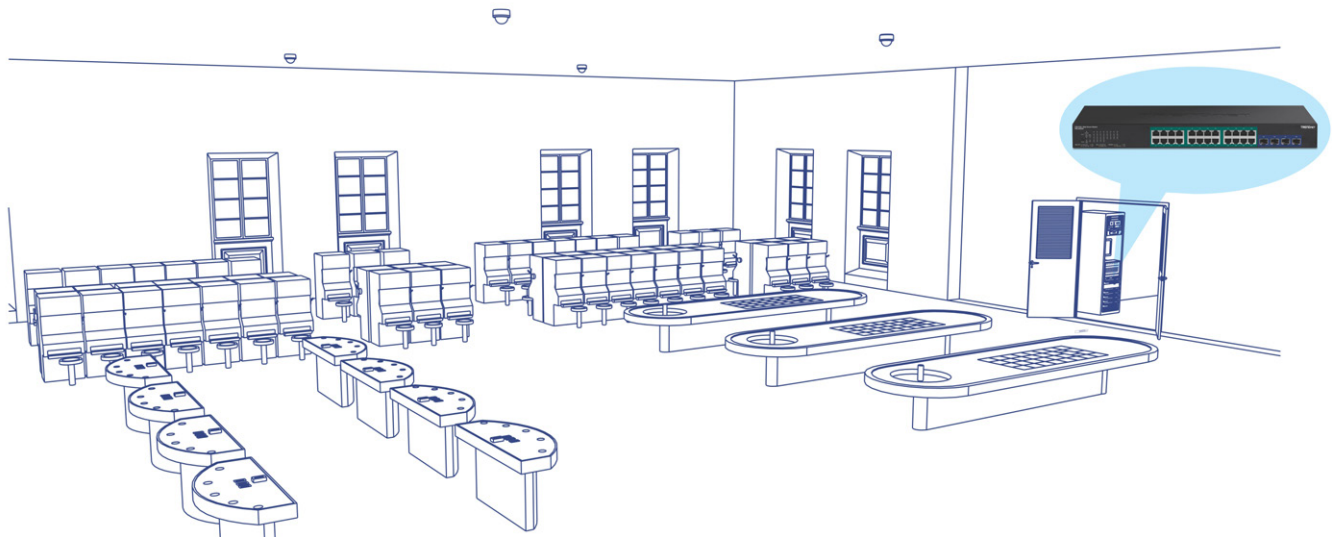
Os recursos de switch gerenciado incluem listas de controle de acesso, VLAN, IGMP/MLD snooping, QoS, RMON, SNMP trap e syslog para monitoramento e integração de rede flexível.



### Energia PoE

Um budget de energia PoE total de 370W no switch PoE+ gerenciado alimenta dispositivos Power over Ethernet com até 30W por porta.

## PROJETO DE REDE



## CARACTERÍSTICAS



### Design do hardware

Provê portas gigabit para conexões de dispositivos, slots SFP+ 10G para aplicações de fibra e um design de montagem em rack de 1U 19" com suportes incluídos



### Energia PoE

Um budget de energia PoE total de 370W no switch PoE+ gerenciado alimenta dispositivos Power over Ethernet com até 30W por porta.



### Slots 10G SFP+

Provê quatro slots dedicados SFP+ 10G para conexões de rede de alta velocidade, fornecendo uma solução econômica em adicionar capacidade de link 10G a uma rede SMB



### Pronto para IPv6

Esse switch PoE+ gerenciado suporta configuração IPv6 e descoberta de vizinhos IPv6



### Solução de problemas

Um teste de diagnóstico de cabo e estatísticas de tráfego ajudam na solução de problemas de rede



### Controle de acesso

Inclui ACL, SSL Filtragem MAC/Port, 802.1X, TACACS+ e RADIUS



### Inspeção ARP Dinâmica

O recurso de inspeção dinâmica do ARP ajuda a proteger os dispositivos conectados contra ataques intermediários, descartando pacotes ARP maliciosos e inválidos



### Gestão do tráfego

Os recursos do switch gerenciado incluem: Agregação de link, VLAN 802.1Q, VLAN de voz, Multicast VLAN, RSTP, MSTP, Detecção de loopback, QoS e gerenciamento de largura de banda de porta



### Roteamento estático IPv4/IPv6

Descarregue os processos de roteamento para o switch PoE+ gerenciado usando o recurso de roteamento estático L2+ IPv4/IPv6 para rotear com eficiência o tráfego no nível do switch



### Monitoramento

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

# ESPECIFICAÇÕES

## 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 802.3ae
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- IEEE 802.3az

## Interface

- 24 portas Gigabit PoE+
- 4 slots SFP+ 10G
- Indicadores de LED

## 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)
- 10G SFP+: 20Gbps (full duplex)

## Desempenho

- Switch Fabric: 128 Gbps
- Buffer RAM: 1,5 MB
- Tabela de Endereços MAC: Entradas de 16K
- Jumbo Frames: 12KB
- Prevenir o Bloqueio da Cabeça-de-Fila (CIF)
- Taxa de encaminhamento: 95,2 Mpps (tamanho do pacote de 64 bytes)

## Gestão

- CLI (Telnet / SSHv2) para administração básica
- HTTP/HTTPS (SSL v2/3 TLS) GUI baseado na Web
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON v1
- Endereço MAC para Unicast Estático
- Ligar/desligar poupança de energia 802.3az
- LLDP e LLDP-MED
- Teste Virtual de Diagnóstico de Cabos
- IPv6: IPv6 Neighbor Discovery, IPv6 para IP Estático, DHCPv6, Autoconfiguração
- Dupla imagem e configuração
- TC Root/Protect

## MIB

- IP FORWARD TABLE MIB RFC 1354
- RMON MIB RFC 1271
- IPV4 MIB RFC 1213
- IPV6 MIB RFC 2465
- GVRP MIB IEEE 802.1Q-VLAN
- LA MIB IEEE 802.3ad
- LLDP MIB IEEE 802.1AB
- IGMP SNOOPING MIB RFC 2933
- MLD SNOOPING MIB RFC 3019
- PRIVATE VLAN MIB IEEE 802.1Q
- DHCP Snooping MIB RFC 2026
- QOS MIB RFC 4323
- SNMP MIB RFC 3415
- STP MIB RFC 4318
- PNAC MIB IEEE 802.1x
- VLAN MIB IEEE 802.1q
- DNS MIB RFC 1611
- ACL MIB
- BANDWIDTH CTRL MIB
- LBD MIB
- MIRROR MIB
- IPV6 NEIGHBOR MIB
- SNTP MIB
- STORM CTRL MIB
- STATISTICS MIB
- Tool MIB
- VOICE VLAN MIB
- DOS MIB

## 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 ligações

- Agregação de link estático
- LACP Dinâmico 802.3ad

## Qualidade do serviço (QoS)

- Classe do Serviço 802.1p (CoS)
- DSCP (Differentiated Services Code Point)
- Controle de largura de banda por porta
- Programação de Tarefas: Prioridade Rigorosa, Programador de Rodízio Ponderado (WRR)

## VLAN

- Gestão múltipla de tarefas VLAN
- VLAN Assimétrica
- 802.1Q Tagged VLAN
- GVRP Dinâmico
- VLAN baseada em MAC
- VLAN baseada em protocolo
- Até 256 grupos de VLAN , Intervalo de ID 1 - 4094
- VLAN Privada (Portas Protegidas)
- VLAN de Voz (10 usuários definidos como OUI)

## Multicast

- IGMP Snooping v1, v2, v3 (por VLAN)
- Espionagem MLD v1, v2
- IGMP fast leave
- MVR (Registro de VLAN Multicast)
- Endereço Estático Multicast
- Até 256 entradas multicast

## Port Mirroring

- RX, TX, ou Ambos
- Muitos para um

## Controle de acesso

- 802.1X Controle de acesso à rede baseado na porta, RADIUS, TACACS+
- Marcação local na autenticação de usuários
- DHCP Snooping (por VLAN)
- Detecção Loopback
- Detecção de endereços duplicados
- Host confiável
- Ataque de negação de serviço (DoS)
- IP MAC port binding
- Inspeção ARP Dinâmica
- Bloqueio de pacotes multicast desconhecidos

## ACL IPv4 L2-L4 & IPv6

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

## Recursos camada 3

- Roteamento estático IPv4/IPv6
- Interfaces IP: Até 6
- Entradas da tabela de roteamento: Até 500 (IPv4 / IPv6)
- Tabela ARP (até 128 entradas)
- Roteamento Inter-VLAN

## Compatibilidade

- Software Utilitário Opcional: Windows® 10, 8.1, 8, 7, Vista, XP, Windows® 2003/2008 Server Compatível

## Características especiais

- SLOTS 10G SFP+
- PoE+
- Ventoinhas inteligentes
- IPv6
- Poupança de energia 802.3az
- Instalável em rack

## Alimentação

- Entrada: 100 - 240V AC, 50/60Hz, fonte de alimentação interna
- Consumo Máximo: 23.7W (sem carga PoE)

## PoE

- PoE budget: 370W
- Pinos 1, 2 para energia+ e pinos 3, 6 para energia- (modo A)

## Ventoinhas/acústica

- Quantidade: 2
- Nível de Ruído: 52 dB(A) (máx.)

## MTBF

- 287,724 horas

## Temperatura operacional

- -5° - 50°C (23° - 122°F)

## Umidade de operação

- Máx. 95% sem condensação

## Dimensão

- 440 x 249 x 44mm (17,3 x 9,8 x 1,74 pol.)
- Montável em bastidor de altura 1U

## Peso

- 3,89kg (8,5 libras)

## Certificações

- CE
- FCC

## Garantia

- 3 anos

## Conteúdo da embalagem

- TPE-30284
- Guia de Instalação Rápido
- Cabo de energia (1,8 m / 6 pés)
- Kit para montagem em Rack

Todas as referências à velocidade são apenas para fins comparativos. As especificações, tamanho e formato do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio, e a aparência real do produto pode ser diferente da descrita aqui.