

## Switch Web Smart PoE+ de 52 portas Gigabit com slots SFP+ 10G

TPE-3524S (v1.0R)

- 48 portas Gigabit PoE+
- 4 Portas SFP+ 10G
- Budget de Energia PoE de 410W
- 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
- Ventoinhas inteligentes
- Capacidade de comutação de 176 Gbps
- IEEE 802.1p QoS com suporte a queue scheduling
- Compatível com NDAA/TAA (somente EUA e Canadá)

O Switch Web Smart 52 Portas Gigabit PoE+ com Portas SFP+ 10G da TRENDnet, modelo TPE-3524S, oferece recursos avançados L2+ com controles de gerenciamento de tráfego aprimorados para atender à evolução das demandas das redes SMB. Este switch gerenciado IPv6-ready para montagem em rack vem com uma interface intuitiva baseada na web. Os recursos avançados de switch gerenciado incluem LACP para agrupar portas para aumentar a largura de banda entre switches, VLANs para segmentar e isolar grupos LAN virtuais, QoS para priorização de tráfego, controles de largura de banda de porta e monitoramento SNMP, tornando esta uma solução poderosa para redes SMB. Melhora o desempenho da voz isolando e priorizando o tráfego VoIP do tráfego normal de dados com o recurso de VLAN de voz fácil de usar.

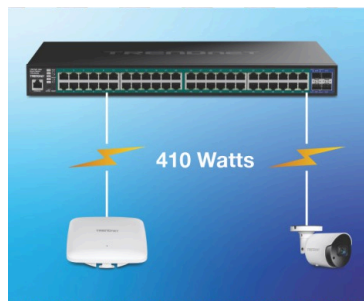
Libere os recursos do roteador descarregando os processos de roteamento para o switch gerenciado usando o recurso de roteamento estático L2+ Gerenciado IPv4/IPv6 para rotear eficientemente o tráfego no nível do switch. A característica dynamic ARP inspection ajuda a proteger os dispositivos conectados contra ataques man-in-the-middle, descartando pacotes ARP maliciosos e inválidos. Aproveite os recursos disponíveis de multicast e IGMP/MLD snooping para otimizar o desempenho do sistema de vigilância IP e minimizar o tráfego na rede. Este Switch TRENDnet Web Smart Gerenciado PoE+ também apresenta portas SFP+ 10G para suportar aplicações de rede de fibra de longa distância.

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



### Portas SFP+ 10G

Oferece quatro portas SFP+ 10G dedicadas para conexões de rede de alta velocidade, proporcionando uma solução econômica ao adicionar a capacidade de conexão 10G a rede SMB.



### PoE

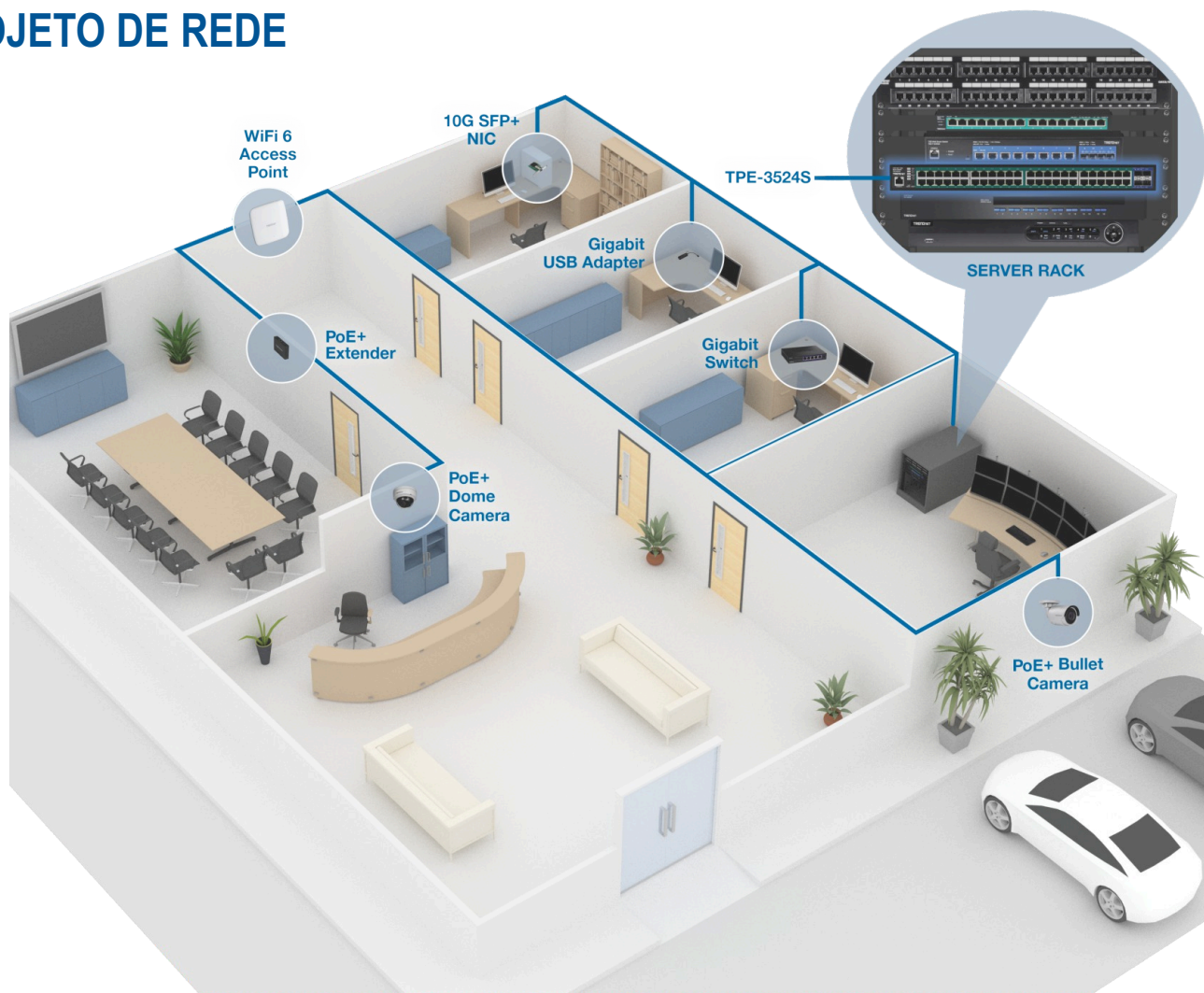
Um orçamento total de energia PoE de 410W no switch gerenciado PoE+ fornece energia sobre dispositivos Ethernet com até 30W por porta.



### 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.

## PROJETO DE REDE



## CARACTERÍSTICAS



### Design do hardware

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



### PoE

Um orçamento total de energia PoE de 410W no switch gerenciado PoE+ alimenta dispositivos Power over Ethernet com até 30W por porta



### PORTAS SFP+ 10G

Oferece quatro portas SFP+ 10G dedicadas para conexões de rede de alta velocidade, proporcionando uma solução econômica ao adicionar capacidade de conexão 10G a uma rede SMB



### Pronto para IPv6

Este switch suporta a configuração IPv6 e IPv6 neighbor discovery



### 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



### Inspecção ARP Dinâmica

O recurso de inspeção ARP dinâmica ajuda a proteger dispositivos conectados contra ataques man-in-the-middle, descartando pacotes ARP maliciosos e inválidos



### 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



### Monitoramento

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



### Ventoinhas inteligentes

Os ventiladores inteligentes economizam energia ao ajustar automaticamente a velocidade do ventilador e usar com base nas necessidades de resfriamento.

## ESPECIFICAÇÕES

### Padrões

- 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 802.3ae
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- IEEE 802.3az

### Interface do dispositivo

- 48 x portas PoE+ Gigabit
- 4 Portas SFP+ 10G
- Indicadores LED
- Botão de reposição

### 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)
- SFP: 2000Mbps (full duplex)
- SFP+: 20Gbps (full duplex)

### Desempenho

- Estrutura de comutação: 176 Gbps
- Buffer de RAM: 2MB
- MAC Tabela de Endereços: entradas de 32 K
- Jumbo Frames: 9KB
- Prevenir o Bloqueio da Cabeça-de-Fila (CIF)
- Taxa de encaminhamento: 130,95 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

### MIB

- RMON MIB RFC 1271
- LLDP MIB IEEE 802.1AB
- RFC 1213 MIB II
- RFC 1643 Ethernet intf MIB
- RFC 1493 bridge 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 links

- Agregação Estática de Ligações
- LACP Dinâmico 802.3ad

### Qualidade do Serviço (QoS)

- 802.1p Classe do Serviço (CoS)
- DSCP (Serviços Diferenciados)
- Controle da Largura de Banda por porta
- Programação de Tarefas: Prioridade Rigorosa, Programador de Rodízio Ponderado (WRR)

### VLAN

- 802.1Q Tagged VLAN
- GVRP dinâmico
- 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
- Até 256 entradas multicast

### Espelho da porta

- RX, TX, ou Ambos
- Muitos-para-um

### Controlo de acessos

- 802.1X Controle de acesso à rede baseado na porta, RADIUS, TACACS+
- Discagem local em autenticação do usuário
- Espionagem DHCP
- Detecção Loopback
- Host confiável
- Ataque de negação de serviço (DoS)
- IP MAC port binding
- Bloqueio de pacotes multicast desconhecidos

### ACL IPv4 L2-L4 & IPv6

- Endereço MAC
- VLAN ID
- Ether Type (apenas IPv4)
- Protocolo IP 0-255
- TCP/UDP Porta 1-65535
- 802.1p
- TOS (somente IPv4)
- Endereço e Máscara IPv4 (somente IPv4)
- Endereço IPv6 e Comprimento do Prefixo (somente IPv6)

### Recursos camada 3

- Roteamento estático IPv4 / IPv6
- Interfaces IP: Até 6
- Entradas da tabela de roteamento: Até 32 (IPv4: 400 / IPv6: 100)
- Tabela ARP (até 128 entradas)
- Roteamento Inter-VLAN

### Alimentação

- Entrada: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, fornecimento de energia interno
- Consumo máximo: 57.4W (Sem PD conectado)

### PoE

- PoE budget: 410 W
- 802.3at: até 30W por porta
- PoE Modo A: Pinos 1, 2 para energia e pinos 3,6 para energia
- Classificação automática de DE
- Proteção contra sobrecorrente/curto-circuito

### Ventoinhas/acústica

- Quantidade: 3
- Ventilador inteligente
- Nível de ruído: 42,7 dB(A) (máx.)

### MTBF

- 74.330 horas

### Temperatura de operação

- -0° – 50° C (32° – 122° F)

### Umidade de operação

- Máximo 95% sem condensação

### Dimensão

- 440 x 310 x 44mm (17,32 x 12,2 x 1,73 in.)

### Peso

- 4,745kg (10,46 libras).

### Certificações

- CE
- FCC
- UL

**Garantia**

- 3 anos

**Conteúdo da embalagem**

- TPE-3524S
- Guia de Instalação Rápido
- Cabo de energia (1,5m / 5 pés)
- Cabo do console (1m / 3.28ft.)

- Suportes 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.

## Switch Web Smart PoE+ de 52 portas Gigabit com slots SFP+ 10G TPE-3524S

