



## Switch Web Smart 20 Portas Gigabit PoE+ 370W

TPE-1620WSF (v1.5R)

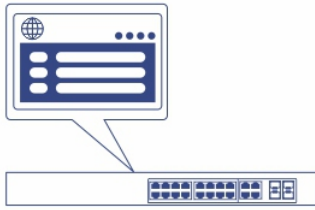
- 16 portas Gigabit PoE+
- 4 portas Gigabit Compartilhadas (RJ-45 ou SFP)
- Potência de energia disponível para PoE: 370W
- Interface de controle baseada na Internet e fácil de usar
- PoE alive check, tenta automaticamente recuperar um dispositivo PoE conectado que não está respondendo
- Gerenciamento remoto de nuvem com TRENDnet Hive (taxa adicional se aplica)
- 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
- 40 Gbps de capacidade de comutação
- IEEE 802.1p QoS com suporte a queue scheduling

A série de Switch Web Smart Gigabit PoE+ da TRENDnet oferece recursos avançados L2+ com controles de gerenciamento de tráfego aprimorados para atender às demandas em evolução das redes SMB. Este switch gerenciado pronto para IPv6 montável em rack vem com uma interface intuitiva web-based. Os recursos avançados deste switch gerenciado incluem LACP para aumentar a largura de banda entre os switches agrupando portas, 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 esta uma solução poderosa para qualquer rede SMB. Melhore o desempenho de voz isolando e priorizando o tráfego de VoIP do tráfego de dados normal com um recurso de VLAN de voz fácil de usar.

Libere os recursos do roteador descarregando os processos de roteamento para este switch gerenciado, usando o recurso de roteamento estático L2+ IPv4/IPv6 para rotear o tráfego de forma eficiente no nível do switch. O recurso de inspeção ARP dinâmica ajuda a proteger os dispositivos conectados de ataques man-in-the-middle, descartando pacotes ARP maliciosos e inválidos. Aproveite as vantagens dos recursos de multicast e de IGMP/MLD snooping disponíveis para otimizar o desempenho do sistema de vigilância IP e minimizar o tráfego de rede. Os switches web smart gerenciados da TRENDnet também apresentam slots SFP para suportar aplicações de rede de fibra de longa distância.

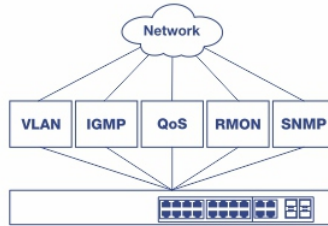
Os instaladores e integradores podem economizar em custos de equipamento e reduzir o tempo de instalação com os Switches Web Smart PoE+ Gerenciados da TRENDnet, fornecendo até 30W por porta de energia PoE e dados sobre os cabos Ethernet já existentes. Com a tecnologia PoE neste switch gerenciado PoE+,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

Gerencie e configure facilmente a Série de Switches Web Smart PoE+ Gerenciados da TRENDnet remotamente, atualizando os switches para o firmware mais recente para acesso ao TRENDnet Hive. TRENDnet Hive é um gerenciador de nuvem de rede que reduz o tempo e custo de gerenciamento. Nenhum hardware adicional, servidor ou nuvem pessoal é necessário nestes switches gerenciados em nuvem com o serviço de nuvem da TRENDnet.



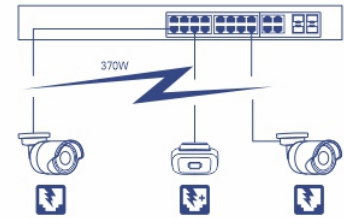
## Gerenciamento inteligente da Internet

Fornecer uma interface de gerenciamento baseada na Web fácil de usar para reduzir a complexidade da configuração de switches gerenciados e oferece uma combinação de recursos de gerenciamento SMB para facilitar a implantação.



## Flexibilidade de integração

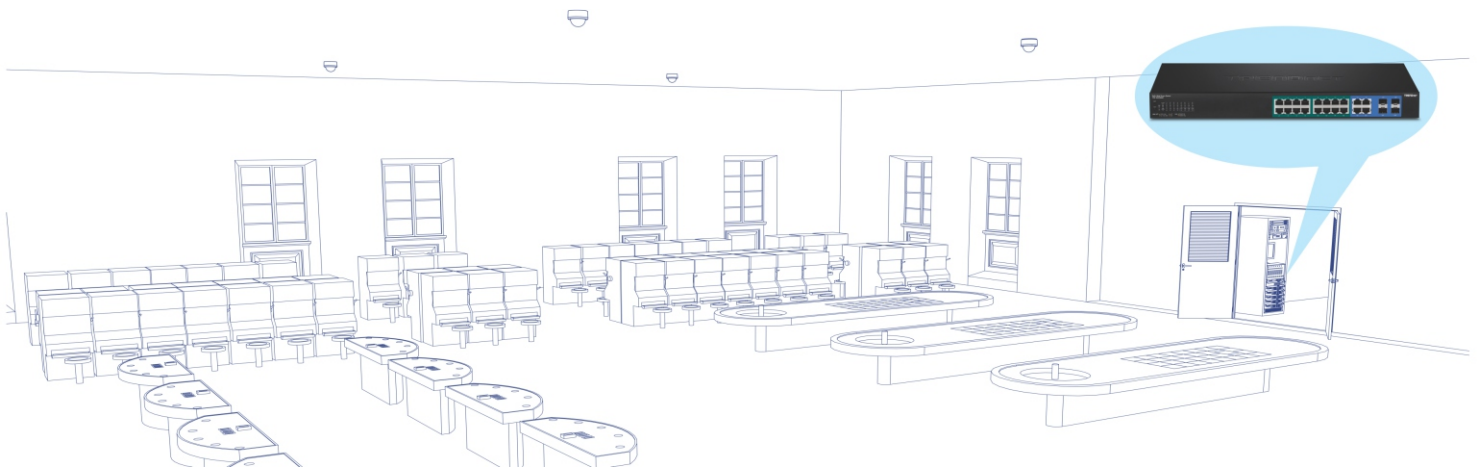
Os recursos de switch gerenciado incluem listas de controle de acesso, VLAN, IGMP/MLD snooping, QoS, RMON, SNMP trap e syslog para monitoramento e integração de rede flexível.



## Energia PoE

Eine PoE-Gesamtleistung in Höhe von 370 Watt auf dem leistungsstarken verwalteten PoE+ Switch versorgt 16 Power-over-Ethernet-Geräte mit bis zu 30 Watt pro Port.

## PROJETO DE REDE



## CARACTERÍSTICAS



### Hardware Design

Provê 16 portas gigabit PoE+, 4 portas gigabit compartilhadas (RJ-45 ou SFP), capacidade de comutação de 40 Gbps e design de montagem em rack de 19 polegadas 1U com suportes incluídos



### Hive ativado

Gerenciar, configurar e diagnosticar remotamente este switch web smart através do serviço de nuvem da TRENDnet (taxa adicional se aplica)



### Inspeção 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



### Monitoramento

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



### Energia PoE

O budget total de energia PoE de 370W neste switch gerenciado PoE de alta alimenta até 16 dispositivos Power over Ethernet com até 30W por porta



### Pronto para IPv6

Esse switch gerenciado oferece suporte à configuração IPv6 e à descoberta de IPv6 neighbor



### Ventoinhas inteligentes

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



### Solução de problemas

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



### Roteamento IP

Transfira os processos de roteamento para o switch gerenciado usando o recurso de roteamento estático L2+ IPv4/IPv6 para rotear o tráfego eficientemente no nível do switch



### Controle de acesso

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



### 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

## ESPECIFICAÇÕES

### Estâdares

- 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 802.3af
- IEEE 802.3at
- IEEE 802.3az

### Interface do dispositivo

- 16 x portas gigabit PoE+
- 4 portas Gigabit compartilhadas (RJ-45 ou SFP)
- Indicadores de LED
- Botão modo exibição de LED (alterna os indicadores de LED para exibir o link/atividade ou PoE somente status da porta)

### 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: 40 Gbps
- Buffer RAM: 512 KB
- Tabela de Endereços MAC: Entradas de 8K
- Jumbo Frames: 10 KB
- Prevenir o Bloqueio da Cabeça-de-Fila (CIF)
- Taxa de encaminhamento: 29,8 Mpps (tamanho do pacote de 64 bytes)

### 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)

### 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

### 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)

## Hive Cloud Management

- Configure, monitor, and manage through the TRENDnet Hive Cloud Management Portal remotely via PC or Mac web browser
- Multi-device management
- Provisioning through scheduled batch firmware or configuration updates for multiple switches
- Event/hardware network monitoring (CPU/memory utilization)
- Enable & disable PoE, set PD (powered device) alive check, configure PoE scheduling, and monitor PoE budget utilization (for PoE switches only)
- Configure features such as IP address settings, VLANs, spanning tree, loopback detection, IGMP snooping, link aggregation, and bandwidth control through cloud management

## 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

## Port Mirroring

- RX, TX, ou Ambos
- Muitos para um

## 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

## Controle de acesso

- 802.1X Controle de acesso à rede baseado na porta, RADIUS, TACACS+
- Marcação local na autenticação de usuários
- Espionagem DHCP
- 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

## Potência

- Entrada: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz, fornecimento de energia interno
- Consumo máximo: 460W

## PoE

- PoE budget: 370W
- 802.3at: até 30W por porta
- PoE Modo A: Pinos 1, 2, 3 e 6 para alimentação
- Classificação PoE auto/manual
- Prioridade de porta PoE/programação de energia
- Verificação de vida do PD

## Ventoinhas/acústica

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

## MTBF

- 192,382 horas

## Temperatura operacional

- -5° – 50° C (23° – 122° F)

## Umidade de operação

- Máx. 90% sem condensação

## Dimensão

- 440 x 250 x 44 mm (17.3 x 9.8 x 1.74 pol.)
- Montável em bastidor de altura 1U

## Peso

- 3,89kg (8,5 libras)

## Certificações

- CE
- FCC
- UL

## Garantia

- 3 anos

## Conteúdo da embalagem

- TPE-1620WSF
- 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.

20675 Manhattan Place • Torrance • CA 90501 • USA • T: 1-888-326-6061 • F: 1-310-961-5511 • [intlsales@trendnet.com](mailto:intlsales@trendnet.com) • [www.TRENDnet.com](http://www.TRENDnet.com)

A TRENDnet é uma marca registrada. Outras marcas e nomes de produtos são marcas dos seus respectivos titulares. A informação fornecida neste documento pertence aos produtos da TRENDnet e está sujeita a modificação a qualquer momento, sem aviso. Para informação mais recente de produtos por favor visite <http://www.trendnet.com> Copyright © TRENDnet. Todos os direitos reservados.  
Atualizado: 7/12/2021