



20-Port Gigabit Web Smart 370 Watt PoE+ Switch

TPE-1620WSF (v1.5R)

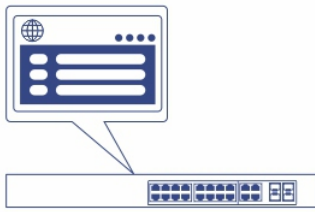
- 16 Gigabit PoE+ Ports
- 4 Shared Gigabit Ports (RJ-45 oder SFP)
- 370 Watt PoE-Gesamtleistung
- Leicht zu bedienende webbasierte Verwaltungsoberfläche
- PoE-Alive-Check versucht automatisch, ein nicht reagierendes angeschlossenes PoE-Gerät wiederherzustellen
- Cloud-Fernverwaltung mit TRENDnet Hive (gegen zusätzliche Gebühr)
- Unterstützt IPv6, LACP, VLAN, QoS, und IGMP/MLD Snooping
- Unterstützt IPv4/IPv6 statisches Routing
- Bandbreitenkontrolle je Port
- Unterstützt privates, Multicast- und Voice-VLAN
- Intelligente Lüftung
- 40 Gbit/s Schaltkapazität
- IEEE 802.1p QoS mit Warteschlangenplanung

Die Gigabit Web Smart PoE+ Switch-Serie von TRENDnet bietet fortschrittliche L2+-Funktionen mit erweiterten Steuerelementen für das Verkehrsmanagement, um den wachsenden Anforderungen von KMU-Netzwerken gerecht zu werden. Dieser rackmontierbare, IPv6-fähige, verwaltete Switch wird mit einer intuitiven webbasierten Schnittstelle geliefert. Zu den erweiterten Funktionen des verwalteten Switchen gehören LACP zur Erhöhung der Bandbreite zwischen den Switchen durch Gruppierung von Ports, VLANs zur Segmentierung und Isolierung virtueller LAN-Gruppen, QoS für die Verkehrspriorisierung, Port-Bandbreitensteuerung und SNMP-Überwachung, was ihn zu einer leistungsstarken Lösung für jedes KMU-Netzwerk macht. Verbessern Sie die Sprachleistung durch Isolierung und Priorisierung des VoIP-Verkehrs vom normalen Datenverkehr mit einer benutzerfreundlichen Sprach-VLAN-Funktion.

Setzen Sie Router-Ressourcen frei, indem Sie Routing-Prozesse auf diesen verwalteten Switch verlagern, indem Sie die statische L2+ IPv4/IPv6-Routing-Funktion verwenden, um den Verkehr auf der Switch-Ebene effizient weiterzuleiten. Die dynamische ARP-Prüffunktion hilft beim Schutz angeschlossener Geräte vor Man-in-the-Middle-Angriffen, indem sie bösartige und ungültige ARP-Pakete verwirft. Nutzen Sie die Vorteile der Multicast- und IGMP/MLD-Snooping-Funktionen, um die Leistung des IP-Überwachungssystems zu optimieren und den Netzwerkverkehr zu minimieren. Die verwalteten Web Smart Switches von TRENDnet verfügen auch über SFP-Steckplätze zur Unterstützung von Langstrecken-Glasfaser-Netzwerkanwendungen.

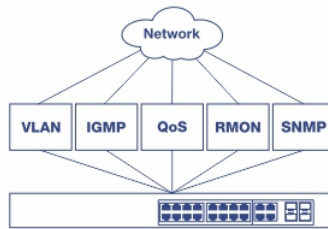
Installateure und Integratoren können mit den verwalteten Web Smart PoE+ Switches von TRENDnet Gerätekosten sparen und die Installationszeit verkürzen, indem sie bis zu 30 W pro Port PoE-Strom und Daten über vorhandene Ethernet-Kabel liefern. Mit der PoE-Technologie benötigen Benutzer nur einen Kabelsatz, um sowohl Daten als auch Strom zu liefern. Mit diesem verwalteten PoE+-Switch können PoE-Geräte wie Wireless Access Points, PTZ- und andere fortschrittliche IP-Kameras, VoIP-Telefonsysteme, IPTV-Decoder, Zugangskontrollen und vieles mehr vernetzt werden.

Erhalten und konfigurieren Sie die verwaltete Web Smart PoE+ Switch-Serie von TRENDnet einfach per Fernzugriff, indem Sie die Switches für den Zugriff auf TRENDnet Hive auf die neueste Firmware aktualisieren. TRENDnet Hive ist ein Netzwerk-Cloud-Manager, der den Verwaltungsaufwand und die Kosten reduziert. Für diese Cloud-verwalteten Switches mit dem zuverlässigen Cloud-Service von TRENDnet ist keine zusätzliche Hardware, kein Server und keine persönliche Cloud erforderlich.



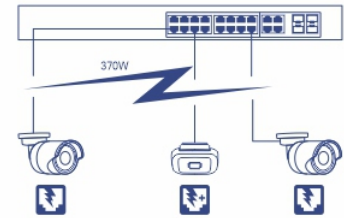
Web Smart Verwaltung

Bietet eine benutzerfreundliche webbasierte Verwaltungsfläche für reduzierte Komplexität der Konfiguration von verwalteten Switchen und bietet eine Kombination von SMB-Verwaltungsfunktionen für einfache Bereitstellung.



Flexible Integration

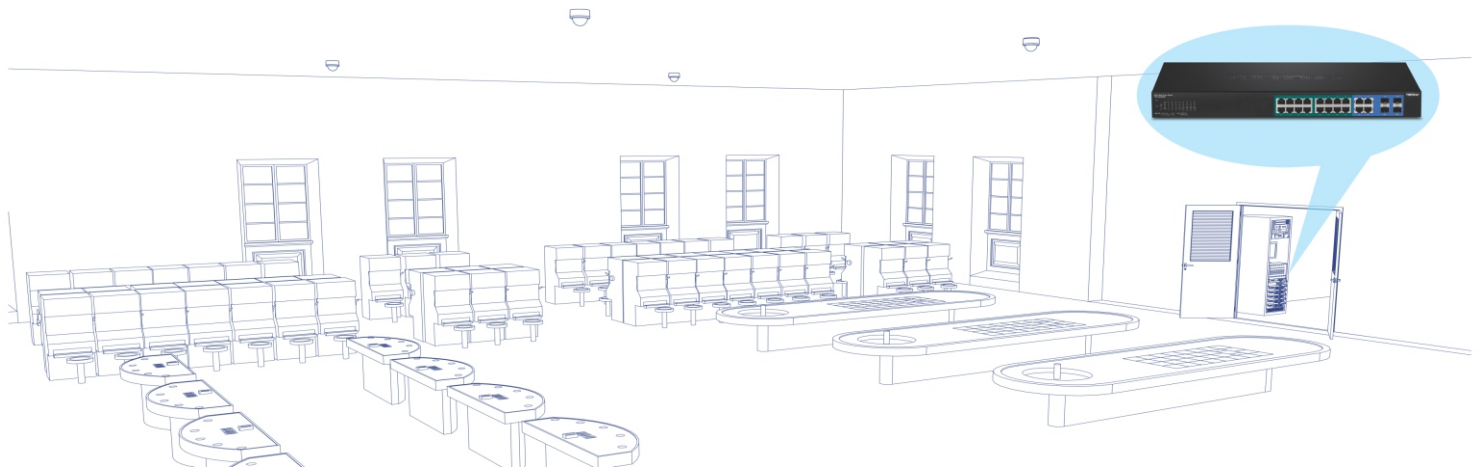
Zu den verwalteten Switch-Funktionen gehören Zugriffskontrolllisten, VLAN, IGMP/MLD-Snooping, QoS, RMON, SNMP-Trap und Syslog zur Überwachung und flexiblen Netzwerintegration



PoE-Leistung

Une capacité d'alimentation PoE totale de 370W sur le switch PoE+ high power administrable alimente 16 dispositifs Power over Ethernet avec 30W par port.

ILLUSTRATION EINES NETWORK



LED indicators

16 x Gigabit PoE+ ports

4 x Shared Gigabit ports (RJ-45/SFP)

EIGENSCHAFTEN



Conception du matériel

Verfügt über 16 Gigabit-PoE+-Ports, 4 Shared-Gigabit-Ports (RJ-45 oder SFP), eine Schaltkapazität von 40 Gbps und 1U 19 Zoll Rackmount-Design (Halterungen inbegriffen)



PoE-Leistung

Die 370 W PoE-Gesamtleistung dieses leistungsstarken verwalteten PoE-Switches versorgt 16 Power over Ethernet-Geräte mit bis zu 30 W pro Port



IPv6-fähig

Dieser verwaltete Switch unterstützt die IPv6-Konfiguration und IPv6 Neighbor Discovery



Hive-fähig

Dieser Web-Smart-Switch kann über den Cloud-Service von TRENDnet fernverwaltet, konfiguriert und diagnostiziert werden (gegen zusätzliche Gebühr)



Verkehrsmanagement

Zu den verwalteten Switch-Funktionen gehören: Link-Aggregation, 802.1Q VLAN, Voice VLAN, Multicast VLAN, RSTP, MSTP, Loopback-Erkennung, QoS und Port-Bandbreitenmanagement



IP-Routing

Übertragen Sie Routing-Prozesse an den verwalteten Switch, indem Sie die L2+ IPv4/IPv6 statische Routing-Funktion verwenden, um den Verkehr effizient auf Switch-Ebene zu leiten



Dynamische ARP-Inspektion

Die dynamische ARP-Inspektionsfunktion hilft, angeschlossene Geräte vor Man-in-the-Middle-Angriffen zu schützen, indem sie schädliche und ungültige ARP-Pakete entfernt



Intelligente Lüfter

Intelligente Lüfter sparen Strom, indem sie die Geschwindigkeit des Lüfters automatisch an den Kühlungsbedarf anpassen.



Zugriffskontrolle

Enthält ACL, SSL, MAC/Port-Filtering, 802.1X, TACACS+, und RADIUS



Überwachung

RMON, SNMP, SNMP Trap und Port Mirroring unterstützen Administrator-Überwachungslösungen



Fehlersuche

Ein praktischer Kabeldiagnostest und Verkehrsstatistiken helfen bei der Fehlersuche im Netzwerk

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Standards

- 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

Geräteschnittstelle

- 16 x Gigabit PoE+ Ports
- 4 x Gigabit Shared Ports (RJ-45 oder SFP)
- LED-Leuchten
- LED-Anzeigemodustaste (schaltet die LED-Anzeigen um, um Verbindung/Aktivität oder nur PoE-Port-Status anzuzeigen)

Datenübertragungsrate

- Ethernet: 10 Mbit/s (Halbduplex), 20 Mbit/s (Vollduplex)
- Fast Ethernet: 100 Mbit/s (Halbduplex), 200 Mbit/s (Vollduplex)
- Gigabit Ethernet: 2000 Mbit/s (Vollduplex)

Management

- CLI (Telnet / SSHv2) für Basisverwaltung
- HTTP/HTTPS (SSL v2/3 TLS) webbasiertes GUI
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON v1
- Static Unicast MAC Address
- Stromsparfunktion 802.3az aktivieren/deaktivieren
- LLDP und LLDP-MED
- Virtueller Kabeldiagnostiktest
- IPv6: IPv6 Neighbor Discovery, IPv6 Statisch IP, DHCPv6, Auto-Konfiguration
- Duales Bild und Konfiguration
- TC Root/Protect

Leistung

- Switch Fabric: 40 Gbit/s
- RAM Buffer: 512 KB
- MAC Adresstabelle: 8 K Einträge
- Jumbo Frames: 10 KB
- HOL Blockiervermeidung
- Weiterleitungsrate: 29,8 Mpps (64-byte Paketgröße)

Spanning Tree

- IEEE 802.1D STP (Spanning Tree Protokoll)
- IEEE 802.1w RSTP (Rapid Spanning Tree Protokoll)
- IEEE 802.1s MSTP (Multiple Spanning Tree Protokoll)

Link Aggregation

- Static Link Aggregation
- 802.3ad Dynamic LACP

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 WEITERLEITUNGSTABELLE 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
- PRIVATES 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
- BANDBREITENKONTROLLE-MIB
- LBD-MIB
- MIRROR-MIB
- IPV6 NEIGHBOR-MIB
- SNTP-MIB
- STORM CTRL-MIB
- STATISTIK-MIB
- Tool-MIB
- VOICE VLAN-MIB
- DOS-MIB

Quality of Service (QoS)

- 802.1p Class of Service (CoS)
- DSCP (Differentiated Services Code Point)
- Bandbreitenkontrolle je Port
- Warteschlangenplanung: Strict Priority, Weighted Round Robin (WRR)

VLAN

- Multiple Management VLAN-Zuteilung
- Asymmetrisches VLAN
- 802.1Q Tagged VLAN
- Dynamic GVRP
- MAC-basiertes VLAN
- Protokollbasiertes VLAN
- Bis zu 256 VLAN Gruppen, ID Bereich 1-4094
- Privates VLAN (geschützte Ports)
- Voice VLAN (10 benutzerdefinierte OUIs)

Multicast

- IGMP Snooping v1, v2, v3 (per VLAN)
- MLD Snooping v1, v2
- IGMP Fast Leave
- MVR (Multicast VLAN Registrierung)
- Static Multicast Address
- Bis zu 256 Multicast-Einträge

Port-Spiegelung

- RX, TX oder beides
- Many-to-one

Zugriffskontrolle

- 802.1X Port-Based Network Access Control, RADIUS, TACACS+
- Lokale Benutzerauthentifizierung
- DHCP Snooping
- Loopback-Erkennung
- Duplicated Address Detection
- Trusted Host
- Denial of Service (DoS)
- IP MAC Port-Anbindung
- Dynamische ARP-Prüfung
- Blockieren unbekannter Multicast

ACL IPv4 L2-L4 & IPv6

- MAC-Adresse
- VLAN ID
- Ether Type (nur IPv4)
- IP-Protokoll 0-255
- TCP/UDP Port 1-65535
- 802.1p
- DSCP (nur IPv4)
- IPv6 Adresse (nur IPv6)

Layer 3 Features

- IPv4/IPv6 statisches Routing
- IP-Schnittstellen: Bis zu 6
- Routingtabelleneinträge: Bis zu 500 (IPv4 / IPv6)
- ARP-Tabelle (bis zu 128 Einträge)
- Inter-VLAN Routing

Kompatibilität

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

Leistung

- Input: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz, eingebautes Netzteil
- Max. Verbrauch: 460 Watt

PoE

- PoE-Gesamtleistung: 370 Watt
- 802.3at: Bis zu 30 Watt je Port
- PoE Modus A: Pole 1, 2, 3, und 6 für Strom
- PoE automatische/manuelle Klassifizierung
- PoE-Port-Priorität/Power Scheduling
- PD am Leben prüfen

Lüfter/Akustik

- Menge: 2
- Geräuschpegel: 52 dB(A) (max.)

MTBF

- 192,382 Stunden

Betriebstemperatur

- -5° – 50° C (23° – 122° F)

Betriebsfeuchtigkeit

- Max. 90% nicht-kondensierend

Maße

- 440 x 250 x 44 mm (17.3 x 9.8 x 1.74 Zoll)
- Rackmontierbar, 1U hoch

Gewicht

- 3,89 kg (8,5 Pfund)

Zertifizierungen

- CE
- FCC
- UL

Garantie

- 3 Jahre

Packungsinhalt

- TPE-1620WSF
- Schnellinstallationsanleitung
- Stromkabel (1,8 m / 6 Fuß)
- Zubehör zum Rackmontieren

Alle erwähnten Geschwindigkeiten dienen ausschließlich dem Vergleich. Produktspezifikationen, Größe und Form unterliegen unangekündigten Änderungen, und das tatsächliche Aussehen des Produkts kann von dieser Beschreibung abweichen.

20675 Manhattan Place • Torrance • CA 90501 • USA • T: 1-888-326-6061 • F: 1-310-961-5511 • intlsales@trendnet.com • www.TRENDnet.com

TRENDnet ist ein eingetragenes Warenzeichen. Andere Marken und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen beziehen sich auf Produkte von TRENDnet und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Für die neuesten Produktinformationen besuchen Sie bitte <http://www.trendnet.com> © Copyright TRENDnet. Alle Rechte vorbehalten. Aktualisiert: 7/12/2021