



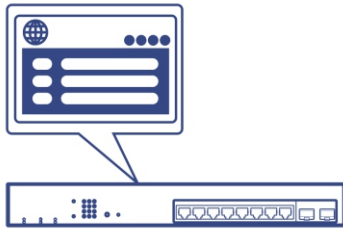
10-Port Gigabit Web Smart PoE+ Switch

TPE-1021WS (v1.0R)

- 8 x Gigabit PoE+ Ports
- 2 SFP Slots
- 130W 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
- IEEE 802.1p QoS mit Warteschlangenplanung
- 20 Gbps Schaltkapazität

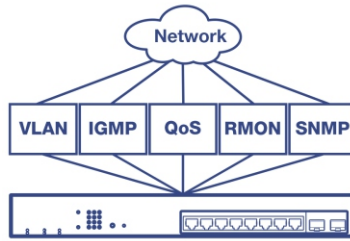
Die Gigabit Web Smart PoE+ Switch-Serie von TRENDnet bietet fortschrittliche L2+-Funktionen mit erweiterten Steuerelementen für das Verkehrsmanagement, um den wachsenden Anforderungen von KMU-Netzwerken gerecht zu werden. Dieser rackmontierbare, IPv6-fähige, verwaltete Switch wird mit einer intuitiven 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.

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. Mit TRENDnets zuverlässigem Cloud-Service ist keine zusätzliche Hardware, Server oder persönliche Cloud erforderlich.



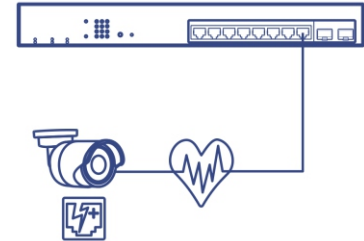
Web Smart Verwaltung

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



Flexible Integration

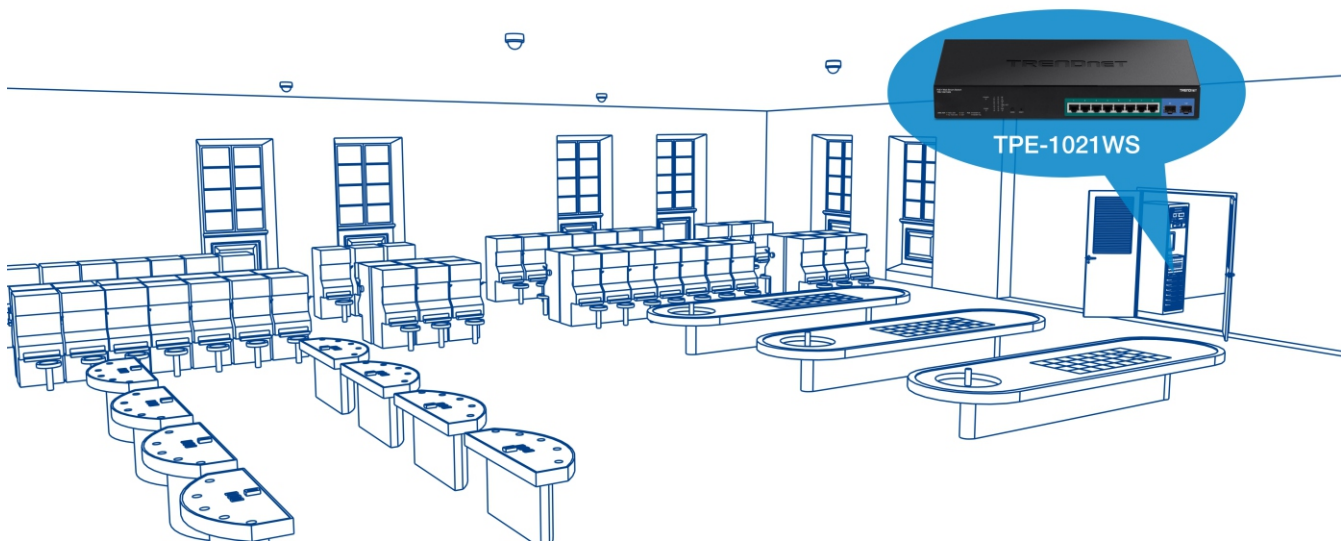
Zu den verwalteten Switch-Funktionen gehören Zugriffskontrolllisten, VLAN, IGMP/MLD-Snooping, QoS, RMON, SNMP-Trap und Syslog zur Überwachung und flexiblen Netzwerkintegration



PoE Geräte Alive Check

Der Alive-Check für betriebene Geräte ist eine automatisierte selbstheilende PoE-Switch-Funktion. Wenn ein PoE-Gerät nicht mehr reagiert, startet der Switch den betroffenen PoE-Port automatisch neu, um zu versuchen, das Gerät wiederherzustellen.

ILLUSTRATION EINES NETWORK



EIGENSCHAFTEN



Hardware Design

Bietet 8 Gigabit-PoE+-Ports, 2 SFP-Steckplätze, eine Schaltkapazität von 20 Gbit/s und ein 1HE 19 Zoll Rackmount-Design mit inbegriffenen Halterungen



PoE-Leistung

Mit einer PoE-Gesamtleistung in Höhe von 130 W versorgt dieser verwaltete PoE-Switch 8 Power-over-Ethernet-Geräte mit bis zu 30 W pro Port.



Hive-fähig

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



IPv6-fähig

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



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



Fehlersuche

Ein praktischer Kabeldiagnostosetest und Verkehrsstatistiken helfen bei der Fehlersuche im Netzwerk



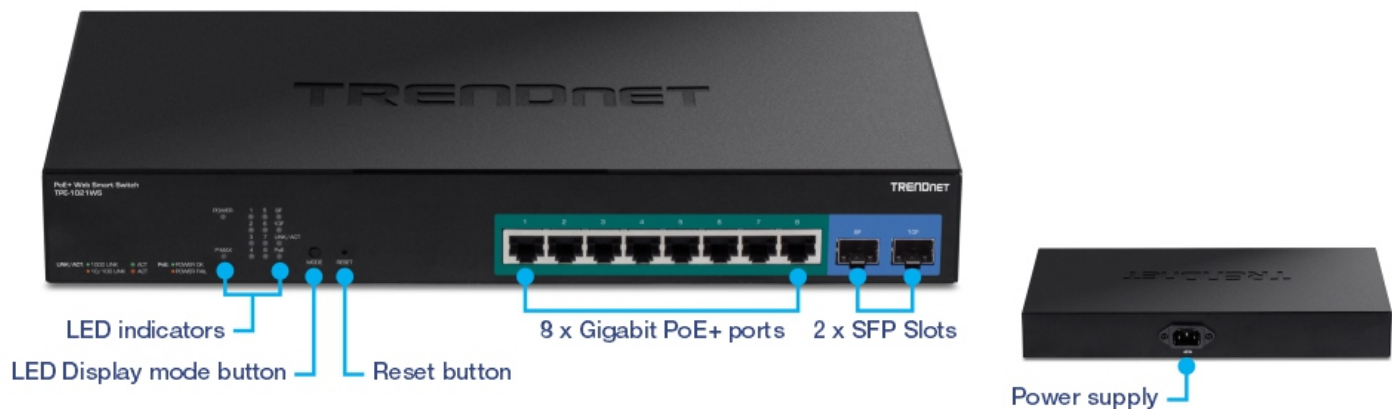
Zugriffskontrolle

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



Überwachung

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



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

- 8 Gigabit PoE+ Ports
- 2 SFP Slots
- 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)
- SFP: 2000Mbps (Vollduplex)

Leistung

- Switch Fabric: 20 Gbit/s
- RAM-Puffer: 4.1 Mbit
- MAC Adressentabelle: 8 K Einträge
- Jumbo Frames: 10 KB
- HOL Blockiervermeidung
- Weiterleitungsrate: 14,9 Mpps (64-byte Paketgröße)

Verwaltung

- 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

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 SNOOP-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

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

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 32 (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

- Eingang: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, eingebautes Netzteil
- Max. Verbrauch: 152,3 Watt
- Max. Verbrauch (keine PoE-Last):

PoE

- Gesamtleistung: 130W
- 802.3at: Bis zu 30 Watt je Port
- PoE-Modus: Pole 1,2 für Strom und Pole 3,6 für Strom
- PoE automatische/manuelle Klassifizierung
- PoE-Port-Priorität/Power Scheduling

Lüfter/Akustik

- Lüfterlos

MTBF

- 590,929 Stunden

Betriebstemperatur

- -5° – 50° C (23° – 122° F)

Betriebsfeuchtigkeit

- Max. 90% nicht-kondensierend

Maße

- 330 x 180 x 44mm (12,99 x 7,08 x 1,74 Zoll)
- Rackmontierbar, 1U hoch

Gewicht

- 1,76kg (3,88 Pfund)

Zertifizierungen

- CE
- FCC
- UL

Garantie

- 3 Jahre

Packungsinhalt

- TPE-1021WS
- Schnellinstallationsanleitung
- Stromkabel (1,8 m / 6 Fuß)
- Zubehör zum Rackmontieren