

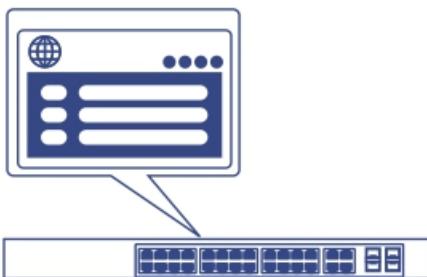


## 28-Port Gigabit Web Smart PoE+ Switch

TPE-5028WS (v1.0R)

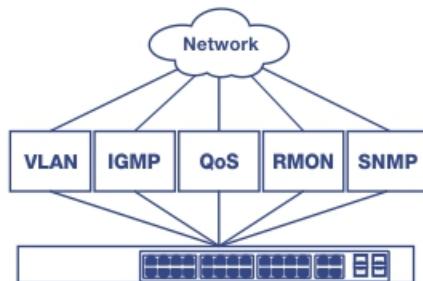
- 24 x Gigabit PoE+ ports
- 4 geteilte Gigabit-Ports (RJ-45/SFP)
- 370 Watt PoE-Gesamtleistung
- Leicht zu bedienende webbasierte Verwaltungsoberfläche
- Unterstützt IPv6, LACP, VLAN, QoS und IGMP Snooping
- Bandbreitenkontrolle je Port
- Unterstützt privates VLAN und Voice VLAN
- Intelligente Lüftung
- 56 Gbit/s Schaltkapazität
- IEEE 802.1p QoS mit Warteschlangenplanung

Der 28-Port Gigabit Web Smart PoE+ Switch von TRENDnet, Modell TPE-5028WS, bietet fortschrittliche Verwaltungsfunktionen mit einer Schaltkapazität in Höhe von 56 Gbit/s. Dieser rackmontierbare, IPv6-fähige Switch verfügt über eine intuitive webbasierte Oberfläche. Mit fortschrittlichen Verkehrsmanagementkontrollen, Fehlersuche und SNMP-Überwachung ist dieser Switch eine leistungsstarke Lösung für SMB-Netzwerke. Der TPE-5028WS verfügt über 24 Gigabit PoE+ Ports mit einer Gesamtleistung in Höhe von 370 Watt sowie vier geteilte Gigabit-Ports (RJ-45 oder SFP). Der PoE+ Standard liefert bis zu 30 Watt Leistung je Port für Geräte mit hohem Stromverbrauch wie Wireless Access Points, PTZ (Schwenk-/Neige-/Zoom-) Internetkameras und VoIP Telefonanlagen.



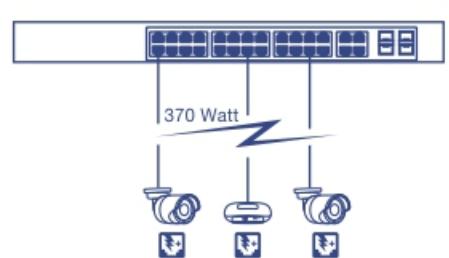
### Web Smart Verwaltung

Bietet eine einfach zu benutzende, webbasierte Verwaltungsoberfläche, um die Switch-Konfiguration zu vereinfachen sowie eine Kombination aus SMB-Verwaltungsfunktionen für einfaches Einrichten.



### Flexible Integration

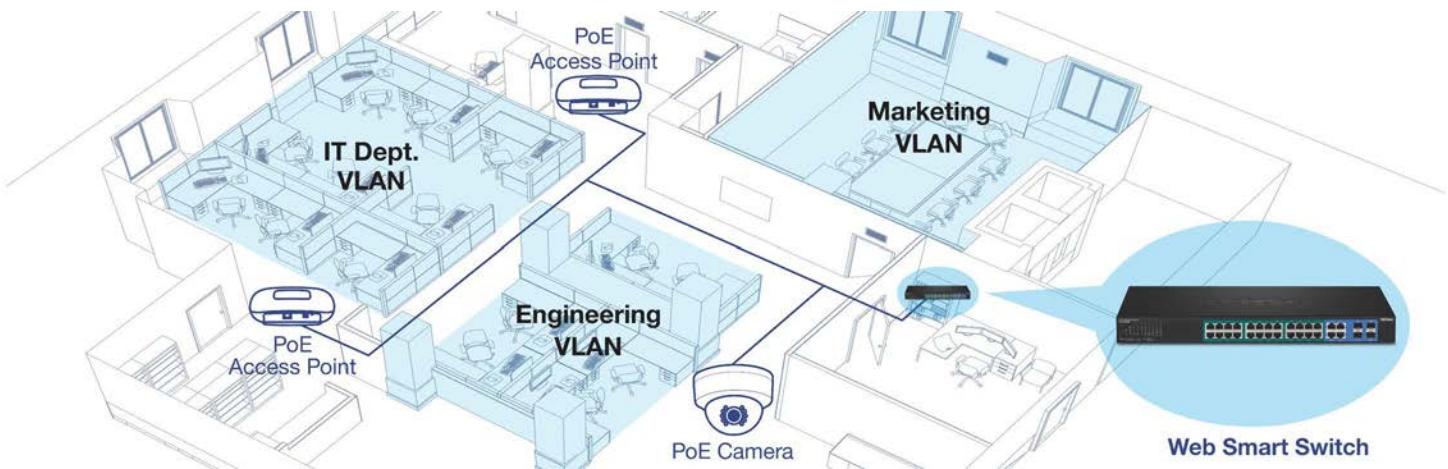
Verwaltete Funktionen beinhalten Zugriffskontrolllisten, VLAN, IGMP Snooping, QoS, RMON, SNMP Trap und Syslog zur Überwachung und flexiblen Netzwerkintegration.



### PoE-Leistung

Das Gerät versorgt PoE / PoE+ Geräte mit einer Gesamtleistung in Höhe von 370 Watt.

## Illustration Eines Networks





## Hardware Design

Bietet 24 Gigabit PoE+ Ports, 4 geteilte Gigabit-Ports (RJ-45 oder SFP), eine Schaltkapazität in Höhe von 56 Gbit/s, eine eingebaute Stromversorgung sowie Halterungen für Rackmontierung.



## PoE-Leistung

Unterstützt bis zu 30 Watt PoE+ Leistung je Port mit einer Gesamtleistung in Höhe von 370 Watt.



## IPv6-fähig

Dieser Switch unterstützt IPv6 Konfiguration und IPv6 Neighbor Discovery



## Verkehrsmanagement

Unterstützt eine breite Palette an Netzwerkkonfigurationen durch: 802.3ad Linkaggregation, Asymmetrisches VLAN, 802.1Q VLAN, Voice VLAN, RSTP, MSTP, Loopback-Erkennung, GVRP, 802.1p Class of Service (CoS), Port-Bandbreitenverwaltung und QoS Warteschlangenplanung.



## Fehlersuche

Ein praktischer Kabeldiagnostiktest und Verkehrsstatistiken helfen bei der Netzwerkefehlersuche



## Zugriffskontrolle

Funktionen wie ACL, SSL, MAC/Portfilterung, 802.1X, TACACS+ und RADIUS sind kompatibel mit abgestuften Zugriffskontrollen



## 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

- 24 x Gigabit PoE+ Ports
- 4 geteilte Gigabit-Ports (RJ-45/SFP)
- LED-Leuchten

### Datenübertragungsrate

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

### Leistung

- Switch Fabric: 56 Gbps
- RAM-Puffer: 4.1 Mbit
- MAC Adressentabelle: 8 K Einträge
- Jumbo Frames: 10 KB
- HOL Blockiervermeidung
- Weiterleitungsrate: 41,7 Mpps (64-byte Paketgröße)

### Management

- HTTP/HTTPS (SSL v2/3 TLS) webbasiertes GUI
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON v1
- Static Unicast MAC-Adresse
- Stromsparfunktion 802.3az aktivieren/deaktivieren
- LLDP und LLDP-MED
- Virtueller Kabeldiagnostiktest
- IPv6: IPv6 Neighbor Discovery, IPv6 Statisch IP, DHCPv6, Auto-Konfiguration

### MB

- 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

- PRIVATE 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
- 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)
- Static Multicast Address
- Bis zu 256 Multicast-Einträge

### Port-Spiegelung

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

### Verschlüsselung

- 802.1X portbasierte Netzwerkzugangskontrolle, RADIUS, TACACS+
- Lokale Benutzeroauthentifizierung
- DHCP Snooping (über VLAN)

- Loopback-Erkennung
- Doppelte Adresserkennung
- Trusted Host
- Denial of Service (DoS)

### 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)

### Kompatibilität

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

### Sonderfunktionen

- PoE+
- IPv6
- 802.3az (stromsparend)
- Rackmontierbar

### Stromversorgung

- Eingang: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, eingebautes Netzteil
- Verbrauch: 446 Watt (max.)
- Gesamtleistung: 370W

### Lüfter/Akustik

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

### MTBF

- 277,604 Stunden

### Betriebstemperatur

- -5 – 50°C (23 - 122°F)

### Betriebsfeuchtigkeit

- Max. 95% nicht-kondensierend

### Maße

- 440 x 250 x 44 mm (17,3 x 9,8 x 1,74 Zoll)
- Rackmontierbar, 1U hoch

### Gewicht

- 3,92 kg (8,64 Pfund)

### Zertifizierungen

- CE
- FCC

### Garantie

- 3 Jahre

### Packungsinhalt

- TPE-5028WS
- Schnellinstallationseinrichtung
- CD-ROM (Hilfsprogramm und Benutzerhandbuch)
- Stromkabel (1,8 m/6 Fuß)
- Montagesatz für Gestell