

## 48-Port Gigabit Web Smart PoE+ Switch

TPE-4840WS (v1.0R)

- 24 x Gigabit PoE+ Ports
- 24 x Gigabit Ports
- 4 x Shared SFP Slots
- 370 Watt PoE Budget
- 96 Gbps Schaltkapazität
- Privates/Voice VLAN, QoS und Bandbreitenkontrollen
- Intelligente Lüftung reduziert den Stromverbrauch
- Halterungen für Rackmontage inbegriffen

Der 48-Port Gigabit Web Smart PoE+ Switch von TRENDnet, Modell TPE-4840WS, verfügt über 24 Gigabit PoE+ Ports (Ports 1-24 802.3at), 24 Gigabit-Ports (Ports 25-48), 4 geteilte SFP-Slots (geteilt mit Ports 45-48) und eine PoE-Gesamtleistung in Höhe 370 Watt. Dieser IPv6-fähige Switch bietet fortschrittliches Verkehrsmanagement, Fehlersuche, Zugriffskontrolle, stromsparende GREENnet-Technologie und Überwachungsfunktionen zu einem günstigen Preis.



### Hardware-Design

Bietet 24 Gigabit PoE+ Ports (Ports 1-24 802.3at), 24 Gigabit-Ports (Ports 25-48), 4 geteilte SFP-Slots (geteilt mit Ports 45-48), eine PoE-Gesamtleistung in Höhe 370 Watt und Halterungen zur Rackmontierung.



### Intelligente Lüftung

Die intelligente Lüftung spart Strom, indem Geschwindigkeit und Einsatz des Lüfters an den Kühlungsbedarf angepasst werden.



### IPv6-fähig

Dieser Switch unterstützt IPv6 Konfiguration und IPv6 Neighbor Discovery.



### Verkehrsmanagement

Ein breites Spektrum an Netzwerkkonfigurationen wird unterstützt: 802.3ad Link Aggregation, Asymmetrisches VLAN, 802.1Q VLAN, Voice VLAN, Privates VLAN, Bandbreitenkontrollen, GVRP, IGMP v1-v3, 802.1p Class of Service (CoS), Spanning Tree (STP, RSTP, und MSTP), sowie QoS Warteschlangenplanung.



### Fehlersuche

Vergleichstabellen für Verkehr in Echtzeit, Fehlergruppencharts und ein praktischer Kabeldiagnostiktest helfen bei der schnellen Fehlersuche.



### Zugriffskontrollen

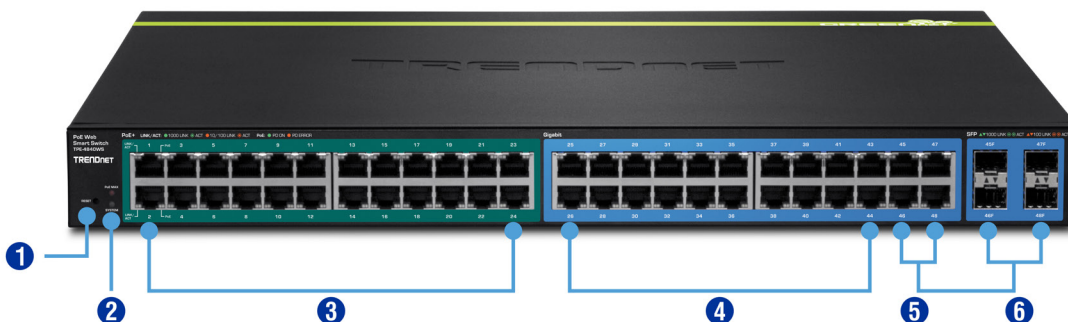
Funktionen wie ACL, SSL, MAC/Port Filtering, Denial of Service Kontrollen, 802.1X, TACACS+, und RADIUS sind kompatibel mit mehrschichtigen Netzwerkzugriffskontrollen.



### Überwachung

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

## Illustration Eines Network



- 1 Rückstelltaste
- 2 LED-Leuchten
- 3 Gigabit PoE+ Ports
- 4 Gigabit-Ports
- 5 Gigabit-Ports (Geteilte)
- 6 SFP-Slots (Geteilte)

## Technische Spezifikationen

### Standards

- IEEE 802.1D
- IEEE 802.1Q
- IEEE 802.1S
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1w
- 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 (Ports 1-24)
- 24 x Gigabit Ports (Ports 25-48)
- 4 x Shared SFP Slots (geteilt mit Ports 45 - 48)
- LED-Anzeige

### Datenübertragungsrates

- Ethernet: 10 Mbps (Halbduplex), 20 Mbps (Vollduplex)
- Fast Ethernet: 100 Mbps (Halbduplex), 200 Mbps (Vollduplex)
- Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (Vollduplex)

### Leistung

- Switch Fabric: 96 Gbps
- RAM-Buffer: 1 MB
- MAC Adresstabelle: 16 K Einträge
- Jumbo Frames: 10 KB
- HOL Blockiervermeidung
- Übermittlungsrates: 71,42 Mpps (64-byte Paketgröße)

### Verwaltung

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

### MIB

- MIB II RFC 1213
- Bridge MIB RFC 1493
- Bridge MIB Extension RFC 2674

- SNMPv2 MIB RFC 1907
- Ethernet-Schnittstelle MIB RFC 1643
- Ethernet-ähnliches MIB RFC 2863
- Interface Group MIB RFC 2233
- MIB Traps Convention RFC 1215
- RMON MIB RFC 1757, RFC 2819
- 802.1p MIB RFC 2674
- RADIUS Client Authentifizierung MIB RFC 2618
- LLDP-MIB IEEE 802.1ab
- Ping MIB RFC 2925, RFC 4560

### 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
- Many-to-one

### Zugriffskontrolle

- 802.1X Port-Based Network Access Control, RADIUS, TACACS+
- Lokale Benutzerauthentifizierung
- 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® 8.1, 8, 7, Vista, XP, Windows® 2008/2003 Server

### Power over Ethernet

- PoE Gesamt-Powerbudget: 370 Watts
- PoE+ Ports 1 – 24: bis zu 30 Watt je Port
- PoE Überspannungsschutz
- PoE Kurzschlusschutz

### Leistung

- Eingang: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, eingebautes Netzteil
- Verbrauch: 55,6 Watt (max. ohne verbundene PoE-Geräte)
- Verbrauch: 425,6 Watt (max. mit 370W Gesamt-PoE-Budget)

### MTBF

- 318,350 Stunden

### Betriebstemperatur

- -5 – 45 °C (23 – 113 °F)

### Betriebsfeuchtigkeit

- Max. 90% nicht-kondensierend

### Maße

- 440 x 430 x 44 mm (17,3 x 16,9 x 1,7 Zoll)
- Rackmontierbar, 1U hoch

### Gewicht

- 6,5 kg (14,3 Pfund)

### Zertifizierungen

- CE
- FCC
- UL 60950

### Garantie

- Begrenzte Lebenszeitgarantie

### Packungsinhalt

- TPE-4840WS
- Mehrsprachige Installationsanleitung
- CD-ROM (Hilfsprogramm und Benutzerhandbuch)
- Stromkabel (1,8 m/6 Fuss)
- Montagesatz für Gestell

