



12-Port gehärteter industrieller Gigabit PoE+ Layer 2+ verwalteter DIN-Rail Switch

TI-PG1284i (v1.0R)

- Gehärtetes Metallgehäuse mit Wetterschutzklasse IP30 mit integrierter DIN-Schiene
- Breiter Betriebstemperaturbereich 40 bis 75 °C (-40 bis 167 °F)
- 8 Gigabit PoE+ (802.3at) Ports, 4 Gigabit SFP-Slots und 1 Konsolen-Port
- 240 Watt Gesamtleistung
- Dual redundante Stromversorgung und Alarmrelais
- CLI (Console / Telnet / SSH), Web (HTTP / HTTPS), SNMP v1 / 2c / 3 Verwaltung
- 802.1Q / Q-in-Q VLAN und IGMP Snooping / MLD / MVR Unterstützung
- 802.1p / DSCP / Warteschlangenplanung (SPQ / WRR) QoS-Unterstützung
- Netzteil separat erhältlich (modelle: TI-S24048)

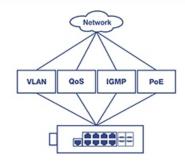
Der 12-Port gehärtete industrielle Gigabit PoE+ Layer 2+ verwaltete DIN-Rail Switch von TRENDnet, Modell TI-PG1284i, verfügt über acht Gigabit PoE+ Ports, vier Gigabit SFP Slots und eine PoE Gesamtleistung in Höhe von 240 Watt. Der Switch verfügt über ein Metallgehäuse mit Schutzklasse IP30 und hält starken Vibrationen, Stößen sowie ESD / EMI / Überlast stand und kann in einem breiten Temperaturbereich (- 40 – 75 °C (- 40 - 167°F)) unter extremen Bedingungen betrieben werden. L2+ Management beinhaltet Funktionen wie PoE Port-Kontrolle, 802.1Q / Q-in-Q VLAN, Multicast, Spanning Tree, Link Aggregation, QoS, IPv4 / IPv6 statisches Routing, ACLs und 802.1X für Flexibilität bei der Netzwerkintegration.

TRENDIET



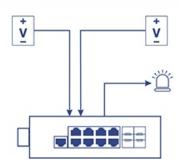
Industriell gehärtetes Design

Ausgestattet mit einem stabilen Gehäuse mit Wetterschutzklasse IP30 und dafür ausgelegt, starken Vibrationen und Schlägen standzuhalten; geschützt gegen ESD / EMI / Überlast; zum Betrieb in großer Temperaturbandbreite (- 40 – 75 °C (- 40 - 167 °F)) für extreme Bedingungen.



Flexible Integration

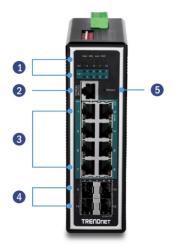
Verwaltete Funktionen beinhalten PoE-Kontrolle, statisches IP-Routing, Zugriffskontrolllisten, VLAN, IGMP Snooping, QoS, RMON, SNMP-Trap und Syslog für Überwachung und flexible Netzwerkintegration.

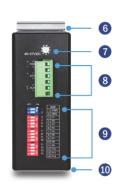


Fehlertoleranz

Bietet dual redundante Stromversorgung (primär und RPS) aus externen Stromquellen und Alarmrelais für Benachrichtigung im Falle von Stromausfall.

Illustration Eines Network





- 1 LED-Leuchten
- 2 Konsolenport
- Gigabit PoE+ Ports
- 4 Gigabit SFP Slots
- 5 Rückstelltaste
- 6 Integrierte DIN-Schienenbefestigung

- Terdungspunkt
- 8 6-polige Klemmleiste (Netzadapter separat erhältlich: Modell TI-S24048)
- 9 DIP-Schalter
- Gehärteter Metall-Switch mit Schutzklasse IP30





Volle PoE+ Gesamtleistung

Liefert bis zu 30 Watt PoE / PoE+ Leistung je Port mit einer PoE Gesamtleistung in Höhe von 240 Watt



Netzwerkports und Kapazität

8 Gigabit PoE+ Ports und 4 Gigabit SFP-Slots biete eine 24 Gbps Schaltkapazität und 1 Konsole (RJ-45 zu RS-232) für Out-of-Band-Verwaltung



Integrierte DIN-Schiene

Metallgehäuse mit Wetterschutzklasse IP30 und integrierter DIN-Schienenhardware



Volle PoE-Kontrolle je Port

PoE-Kontrollfunktionen beinhalten unter anderem Aktivierung / Deaktivierung von PoE und Klasse, Power Priority, Aktivitätsüberprüfung betriebener Geräte (PD Alive Check), Zeitplanung und Einschaltverzögerung je Port mit CLI oder Web-Management.



Verkehrsmanagement

Verwaltete Funktionen wie 802.1Q / Q-in-Q / GVRP / MAC- & protokollbasiertes VLAN, IGMP v1 / 2 / 3, IGMP Snooping, MLD, MVR, Bandbreitenkontrolle je Port / 802.1p / DSCP / Warteschlangenplanung (SPQ / WRR), STP / RSTP / MSTP Spanning Tree, statische und dynamische Link Aggregation und Xpress Ring + ERPS Schutz für flexible Netzwerkintegration.



Layer 2 Verwaltung

Bietet IPv4 / IPv6 statische oder DHCPv4 / v6 Zuweisung, IPv4 / IPv6 statisches Routing und Proxy ARP, DHCP Server / Relais / Option 82, und DHCP-Server Snooping / Screening, um unerlaubte DHCP-Server herauszufiltern



Zugriffskontrollen

Verwaltung über HTTPS und SSH Protokolle und Funktionen wie zum Beispiel Trusted Host, ACLs, IP-MAC-Portbindung, ARP Inspektion, 802.1X RADIUS, MAC Address Learning und IP Source Guard bieten mehrschichtige Netzwerkzugangskontrollen.



Systemüberwachung

Überwachungsfunktionen beinhalten unter anderem SNMP v1 / v2c / 3, MIB Unterstützung, SNMP Trap, RMON Gruppen (1, 2, 3, 9), SMTP-Benachrichtigung, Syslog, Port Mirroring, SFP DDMI, und ModBus / TCP.



Redundante Stromversorgung

Dual redundante Stromversorgung (primär und RPS) mit Überlastschutz



Alarmausgang

Alarm wird ausgelöst durch Ausfall der primären und / oder redundanten Stromversorgung und Ausfall je Port (DIP-Schalter)



Jumbo Frame

Verschickt größere Pakete oder Jumbo Frames (bis zu 10 K)



Breiter Temperaturbereich

Gehärteter Switch ausgelegt für Betriebstemperaturbereich von - 40 bis 75 °C (-40 bis 167 °F)



Elektromagnetische Störfestigkeit

Erfüllt IEC61000-6-2 EMC Fachgrundnorm Störfestigkeit für Industriebetriebe



Stoss- und Vibrationsfest

Stoß- (IEC 60068-2-27), Freifall- (IEC 60068-2-32) und Vibrationsfest (IEC 60068-2-6)



LED-Leuchten

LED-Leuchten zeigen Stromversorgung, redundante Stromversorgung, Alarm, SFP, PoE und Netzwerkportstatus an



Erdungspunkt

Erdungspunkt schützt Ausrüstung vor externer elektrischer Überlast



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
- IFFF 802.3x
- IFFF 802.3z
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at

Geräteschnittstelle

- 8 x Gigabit PoE+ Ports
- 4 x Gigabit SFP Slots
- 1 x Konsolenanschluss (RJ-45)
- 6-Pol herausnehmbare Klemmleiste (primär / RPS Leistungsaufnahme & Alarmrelaisausgang)
- DIP-Schalter (Alarm für Ausfall primärer / RPS Stromversorgung und Ausfall von Ports / Slots)
- LED-Anzeige

Datenübertragungsrate

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

Leistung

- Switch Fabric: 24 Gbps
 RAM-Buffer: 128 MB
- MAC Adresstabelle: 16 K Einträge
- Jumbo Frames: 10 KB
- Weiterleitungsrate: 17,86 Mpps (64-byte Paketgröße)

Management

- · CLI (Konsole, Telnet, SSH)
- HTTP / HTTPS (SSL) webbasiertes GUI
- SNMP v1. v2c. 3
- SNMP Trap
- RMON Gruppen 1, 2, 3, 9
- LLDP
- SNTP
- SMTP Alarm
- Syslog
- · Portstatistiken / -nutzung
- Verkehrsmonitor
- · Portspiegelung (Ingress, Egress, beides)
- · Storm Control (Multicast, DLF, Broadcast)
- · Modbus / TCP
- IPv6 statische IP-Adresse, DHCPv6 Client
- Zweibildsystem
- Automatische Bereitstellung durch FTP / TFTP / HTTP Server
- · Xpress Ring
- ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) G8032v2
- SFP DDMI (Digital Diagnostic Monitoring Interface)

MIB

- MIB II RFC 1213
- Bridge MIB RFC 1493
- Ethernet Interface MIB RFC 1643
- RMON MIB RFC 1757

Spanning Tree

- STP (Spanning Tree Protokoll)
- RSTP (Rapid Spanning Tree Protokoll)
- MSTP (Multiple Spanning Tree Protokoll)

Link Aggregation

- Static Link Aggregation
- 802.3ad Dynamic LACP
- Bis zu 6 Linkaggregationsgruppen

Quality of Service (QoS)

- 802.1p Class of Service (CoS)
- DSCP (Differentiated Services Code Point)

- · Bandbreitenkontrolle je Port
- Warteschlangenplanung: Strict Priority (SP), Weighted Round Robin (WRR)

VLAN

- 802.1Q Tagged VLAN
- · MAC-basiertes VLAN
- Dynamic GVRP
- Protokollbasiert (Ethernet II, Non-LLC-SNAP, LLC-SNAP)
- Q-in-Q VLAN Stacking / doppeltes VLAN (portbasiert, selektiv)
- Portisolierung
- Bis zu 256 VLAN Gruppen, ID Bereich 1-4094

...

- IGMP Snooping v1, v2, v3
- MVR
- MLD v1, v2
- · IGMP Filtering / Querier / Proxy
- · Static Multicast Address
- Bis zu 256 Multicast-Einträge

Zugriffskontrolle

- 802.1X portbasierte Netzwerkzugangskontrolle RADIUS
- · Lokale Einwahl-Client-Authentifizierung
- DHCP Snooping / Screening
- Loopback-Erkennung
- ARP Inspektion
- IP Source Guard
- IP-MAC-Port-Bindung
- Trusted Host
- · MAC Address Learning

ACL IPv4

- MAC-Adresse
- VLAN ID
- Ethernet-Typ
- IP-Protokoll 0-255
- TCP / UDP Port 1-65535
- DSCP



Layer 3 Features

- IPv4 / IPv6 statisches Routing
- IPv4 / IPv6 Proxy ARP
- IP-Schnittstellen: Bis zu 16
- Routingtabelleneinträge: Bis zu 500 (IPv4: 400 / IPv6: 100)
- DHCP Server / Relais / Option 82

Sonderfunktionen

- · CLI & webbasierte Verwaltung
- · Vollleistungs-PoE+
- · Breiter Betriebstemperaturbereich
- Dual redundante Stromversorgungen
- Alarmrelais ausgelöst durch Strom- und Port- / Slot-Ausfall
- Überlast- / ESD-Schutz
- · L2+ Verwaltungsfunktionen

Stromversorgung

- PWR (Primärer) Terminal-Input: 48 57V DC (TI-S24048 separat erhältlich)
- RPS (Redundanter) Terminal-Input: 48 57V DC (TI-S24048 separat erhältlich)
- Verbrauch : 18 W (max.), 260 W (max.) bei PoE+ Vollauslastung

Optionale Stromversorgung (TI-S24048 separat erhältlich)

- Eingangsleistung: 100 240 V AC, 50/60 Hz, 1.8 A 125 – 370 V DC
- · Ausgangsleistung: 240 Watt, 48 V, 5 A
- Hutschiene: TS-35 / 7,5 oder 15
- Betriebstemperatur: -25 bis 70 °C (-13 bis 158 °F)

PoE

- PoE-Gesamtleistung: 240W
- Bis zu 15W je Port für PoE
- Bis zu 30W je Port für PoE+
- Mode A: Pole 1, 2 (V+) und Pole 3, 6 (V-)
- Einstellung zur Aktivierung / Deaktivierung von PoE je Port, Priorität, Zeitplan, Einschaltverzögerung und PD Alive Check

Einschließung

- Metallgehäuse mit Schutzklasse IP30
- DIN-Schienenmontage
- Erdungspunkt
- ESD (Ethernet) Schutz: 8KV DC
- · Überlastschutz: 6KV DC

MTRE

- 99,992 Stunden bei 75 °C
- 322,805 Stunden bei 25 °C

Betriebstemperatur

• - 40 to 75 °C (-40 to 167 °F)

Betriebsfeuchtigkeit

• Max. 95% nicht-kondensierend

Maße

• 170 x 132 x 50 mm (6.69 x 5.2 x 1.97 in.)

Gewicht

• 920 g (2,03 Pfund)

Zertifizierungen

- CE
- FCC
- Shock (IEC 60068-2-27)
- Freier Fall (IEC 60068-2-32)
- Vibration (IEC 60068-2-6)

Garantie

• 3 Jahre Begrenzte

Packungsinhalt

- TI-PG1284i
- · Anleitung zur Schnellinstallation
- CD-ROM (Benutzerhandbuch)
- Konsolenkabel (RJ-45 zu RS-232)

