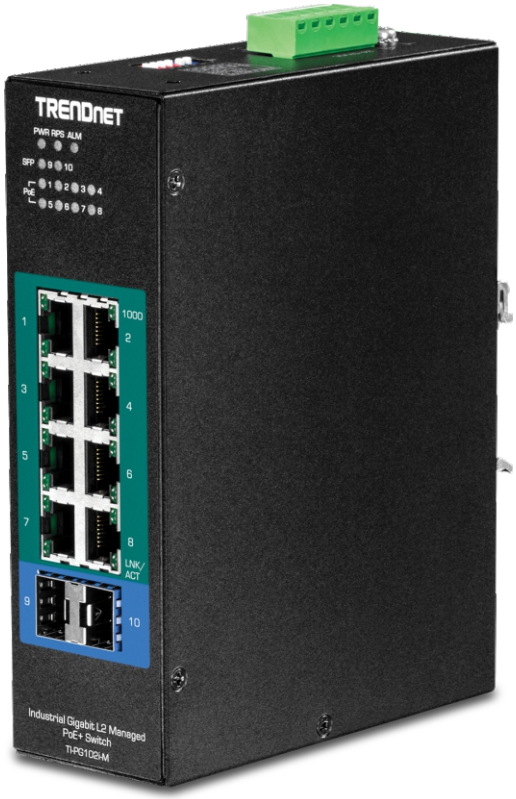
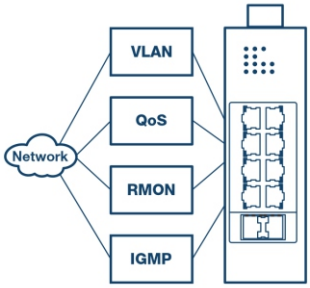


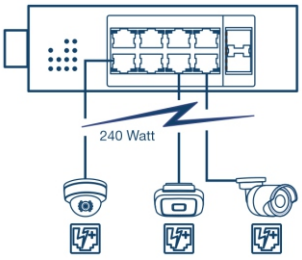
10-Port industrieller Gigabit L2 verwalteter PoE+ DIN-Rail Switch 24 – 57V

TI-PG102i-M (v1.0R)

- 8 x Gigabit PoE+ Ports
- 2 SFP Slots
- Unterstützt 100/1000Base-FX SFP-Glasfasermodule
- PoE-Gesamtleistung: 240Watt@48VDC oder 124Watt@24VDC
- PoE Alive Check startet nicht reagierende PoE-betriebene Geräte neu
- 20 Gbit/s Schaltkapazität
- Gehärtetes Metallgehäuse mit Schutzklasse IP30
- Mit Halterung für DIN-Rail Montage
- Betriebstemperaturbereich von -10° bis 75°C (14° bis 167°F)
- Unterstützt LACP, STP/RSTP, VLAN, und IGMP Snooping
- IEEE 802.1p QoS mit Warteschlangenplanung
- Bandbreitenkontrolle je Port
- Dual redundante Stromversorgungen mit Überlastschutz
- Alarm bei Stromausfall
- Netzteil separat erhältlich (Modell: TI-S24048, TI-S48048, TI-S12024)

10-Port industrieller verwalteter Gigabit L2 PoE+ DIN-Rail Switch von TRENDnet, Modell TI-PG102i-M, verfügt über acht Gigabit PoE+ Ports mit einer Gesamtleistung in Höhe von 240 Watt und beinhaltet zwei SFP Slots, die sowohl 100Base-FX als auch 1000Base-FX Module für Langstrecken-Faseranwendungen unterstützen. Der gehärtete Schalter ist mit einem Metallgehäuse nach Schutzart IP30 ausgestattet, das einem hohen Grad an Vibration und Schock standhält und in einem weiten Temperaturbereich von -10° - 75° C (-14° - 167° F) für industrielle Umgebungen arbeitet. Fortschrittliche Verkehrsmanagementkontrollen, Fehlerbehebung und SNMP-Überwachung machen dieses Gerät zu einer leistungsstarken Lösung für KMU-Netzwerke.





Flexible Integration

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

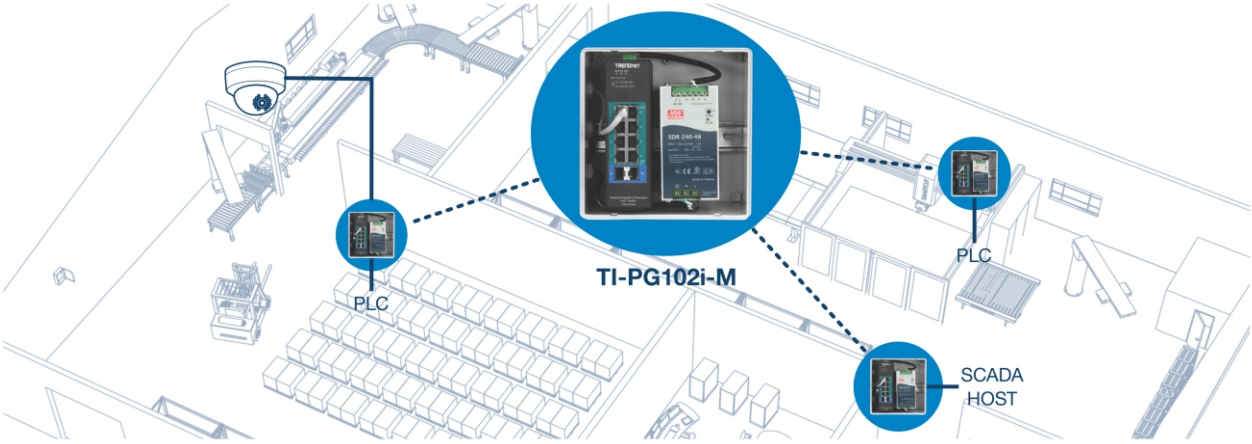
PoE-Leistung

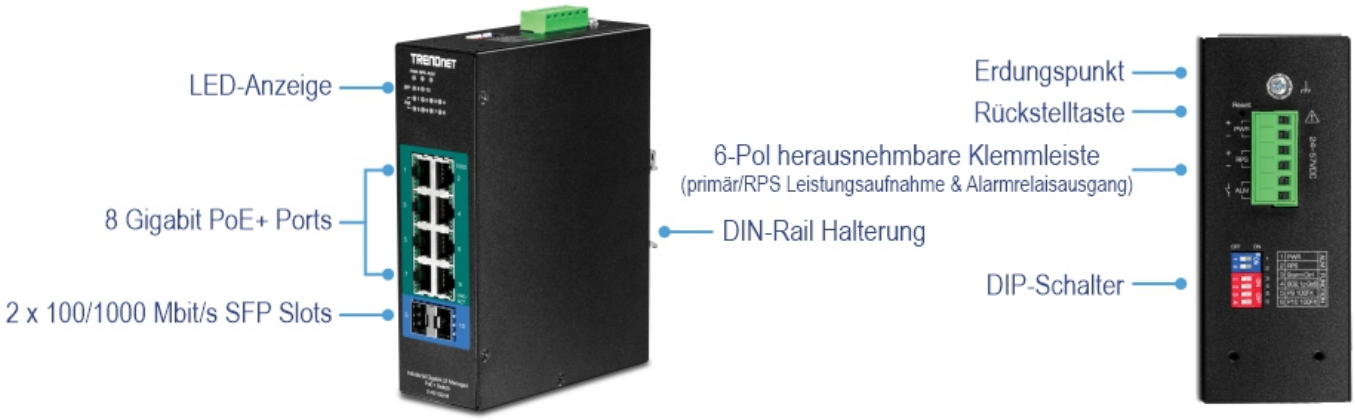
Mit der PoE-Gesamtleistung in Höhe von 240 Watt können bis zu acht Power over Ethernet Geräte betrieben werden; enthält fortschrittliche PoE-Portkontrollen wie Aktivieren/Deaktivieren von PoE, Power Priority, PD Alive Check und Power Scheduling.

Industrielles Design

Das Metallgehäuse mit Schutzklasse IP30 wurde entwickelt, um starken Vibrationen und Schlägen standzuhalten bei Betrieb in einem großen Temperaturbereich von -10° bis 75°C (14° bis 167°F) für industrielle Umgebungen.

ILLUSTRATION EINES NETWORK





EIGENSCHAFTEN

Netzwerk-Ports
Acht Gigabit PoE+ Ports, zwei Gigabit SFP-Slots

PoE-Leistung
Liefert bis zu 30 Watt PoE+ Leistung pro Port mit einem Gesamtleistung in Höhe von 240 Watt

Volle PoE-Kontrolle je Port
PoE-Portkontrollen beinhalten Aktivieren/Deaktivieren von PoE, Power Priority, PD Alive Check und Power Scheduling

Verkehrsmanagement
Zu den verwalteten Funktionen gehören 802.1Q, MAC & Port Isolation VLAN, IGMP Snooping, Bandbreitenkontrolle je Port / 802.1p / DSCP / Queue Scheduling (SPQ / WRR), STP / RSTP Spanning Tree und Link Aggregation für flexible Netzwerkintegration

Zugriffskontrollen
Zu den verwalteten Zugriffsfunktionen gehören ACLs, IP-MAC-Port-Binding, ARP-Inspektion, 802.1X RADIUS, MAC-Adresslernen, DHCP-Snooping und IP Source Guard mit mehrstufigen Netzwerkzugriffskontrollen

Systemüberwachung
Zu den Überwachungsfunktionen gehören SNMP v1 / v2c / v3, MIB-Unterstützung, SNMP-Trap, RMON-Gruppen (1, 2, 3, 9), SMTP-Alarm, Syslog, Port-Spiegelung und SFP-DDMI

DIN-Schienenmontage
Metallgehäuse mit Wetterschutzklasse IP30 enthält Halterung für DIN-Rail-Montage

Schaltkapazität
32 Gbit/s Schaltkapazität

Redundante Stromversorgung
Dual redundante Stromversorgungen mit Überlastschutz (Netzteil separat erhältlich, Modelle: TI-M6024)

Alarmrelais
Alarmrelais wird ausgelöst durch Ausfall der primären und/oder redundanten Stromversorgung

Jumbo Frame
Verschickt größere Pakete oder Jumbo Frames (bis zu 10 KB) für bessere Leistung

Großer Temperaturbereich
Ein großer Betriebstemperaturbereich von -10° - 75° C (14° - 167° F) ermöglicht die Installation in extrem heißen oder kalten Umgebungen

Stoß- und vibrationsfest
Stoß- (EN 60068-2-27), freifall- (EN 60068-2-32) und vibrationsfest (EN 60068-2-6)

Erdungspunkt
Erdungspunkt schützt Ausrüstung vor externen elektrischen Überspannungen

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Standards
- IEEE 802.1d
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1Q
- IEEE 802.1w
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.1ab
- IEEE 802.1ax
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.3x
- IEEE 802.3z
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3az
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at

Geräteschnittstelle
- 8 Gigabit PoE+ Ports
- 2 x 100/1000 Mbit/s SFP Slots
- 6-Pol herausnehmbare Klemmleiste (primär/ RPS Leistungsaufnahme & Alarmrelaisausgang)
- DIP-Schalter
- LED-Anzeige
- Rückstelltaste

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)

Leistung
- Switch Fabric: 20 Gbit/s
- RAM Datenpuffer: 128 MB
- MAC Adressentabelle: 8 K Einträge
- Jumbo Frames: 10 KB
- Weiterleitungsmodus: Speichern und Weiterleiten
- Weiterleitungsrate: 14.88, Mpps (64-byte Paketgröße)

Management
- HTTP webbasiertes GUI
- CLI: Telnet / SSHv2
- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP Trap (bis zu 5 Empfänger)
- RMON Gruppen 1/2/3/9
- Backup und Wiederherstellung von Gerätekonfiguration, Firmware-Aktualisierung, Neustart und Zurücksetzen auf Auslieferungszustand
- Mehrere Administrator- oder Read Only Benutzerkonten
- Aktivierung und Deaktivierung von Stromsparmodus je Port
- Statische MAC-Einträge
- LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- Netlite-Gerätelandkarte
- ONVIF Geräteerkennung
- SNTP
- SMTP Alarm
- Syslog
- Portstatistiken/-nutzung
- Verkehrsmonitor
- Port Mirror: One to One, Many to One
- Sturmkontrolle: Broadcast, Multicast, Destination Lookup Failure (Mindestgrenze: 1pps)
- Loopback-Erkennung
- DHCP Relais/Option 82
- ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) G8032v2
- SFP DDMI (Digital Diagnostic Monitoring Interface)

MIB
- MIB II RFC 1213
- Bridge MIB RFC 1493
- RMON (Gruppe 1,2,3,9) RFC 2819 RFC 1757

Spanning Tree
- IEEE 802.1D STP (Spanning Tree Protokoll)
- IEEE 802.1w RSTP (Rapid Spanning Tree Protokoll)
- BPDU Filter, Guard und Root Guard

Link Aggregation
- Statische Link-Aggregation und 802.3ad dynamische LACP (bis zu 3 Gruppen)

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), Weighted Fair Queuing (WFQ)

VLAN
- 802.1Q Tagged VLAN
- MAC-basiertes VLAN
- Portisolierung
- Bis zu 256 VLAN Gruppen, ID Bereich 1-4094

Multicast
- IGMP Snooping v1, v2, v3
- IGMP Querier
- IGMP Fast Leave
- Bis zu 256 Multicast-Gruppen
- Static Multicast Einträge

Zugriffskontrolle
- 802.1X Authentifizierung (lokale Benutzerdatenbank, RADIUS, Gast-VLAN Zuweisung)
- DHCP Snooping/Screening
- Trusted Host/IP-Zugriffsliste für Verwaltungszugriff
- Port Security/MAC-Adresslernbeschränkung (bis zu 100 Einträge je Port)
- Static/Dynamic ARP Inspection

ACL
- Quell-/Ziel-MAC-Adresse
- Quell-/Ziel-IP-Adresse
- Quell-Schnittstelle
- VLAN ID
- EtherType
- TCP/UDP Port 1-65535

Besondere Funktionen
- Netlite Gerätelandkarte und Anzeigen von Karte in GUI
- Portsicherheit: MAC-Adresslernbeschränkung je Port
- Unterstützt DHCP Relais/Option 82 & DHCP Server Snooping/Screening
- Breiter Betriebstemperaturbereich
- Dual redundante Stromversorgung
- Alarmrelais ausgelöst durch Stromausfall
- Überlast- und ESD-Schutz

Leistung
- PWR (Primär)-Eingang: 24 - 57V DC
- RPS (Redundanter) Eingang: 24 - 57V DC
- Kompatible Stromversorgung: TI-S12024 (120 Watt), TI-S24048 (240 Watt), TI-S48048 (480 Watt) sind separat erhältlich.
- Max. Verbrauch: 13 Watt (keine PoE-Last), 253 Watt (volle PoE-Last)

PoE

- PoE-Gesamtleistung: 240 Watt@48V DC Eingang, 124 Watt@24V DC Eingang
- 802.3at: Bis zu 30 Watt je Port
- PoE Modus A: Pole 1, 2, 3, und 6 für Strom
- PoE-Auto-Klassifizierung
- PoE-Port-Priorität/Power Scheduling/PD-Alive-Check
- Überlast-/Kurzschlussschutz

Klemmleiste

- Redundante Stromversorgungen, Alarmrelais, 6 Pole
- Kabeldurchmesser: 0,5 mm^2 bis 2,5 mm^2
- Volldraht (AWG): 12-26
- Litze (AWG): 12-26
- Abisolierlänge: 10-11 mm

Alarmrelaisausgang

- Relaisausgang mit Strombelastbarkeit in Höhe von 1A, 24V DC
- Kurzschlussmodus, wenn nur eine Stromquelle angeschlossen ist
- Arbeitsstromprinzip, wenn zwei Stromquellen angeschlossen sind

Einschließung

- Metallgehäuse mit Schutzklasse IP30
- Passive, lüfterlose Kühlung
- DIN-Schienenmontage
- Erdungspunkt
- ESD (Ethernet) Schutz: 8KV DC
- Überlastschutz: 6KV DC

DIP-Schalter

Switch	Status	Funktion
1	AUS	Deaktivierung des Alarmrelais für PWR-Leistungseingang
	EIN	Aktivierung des Alarmrelais bei Stromausfall am PWR-Eingang
2	AUS	Deaktivierung des Alarmrelais für RPS-Leistungseingang
	EIN	Aktivierung des Alarmrelais bei Stromausfall am RPS-Eingang
3	AUS	Storm Control über Switch-Konfiguration gesteuert
	EIN	Storm Control aktivieren (Broadcast-und DLF-Rate auf 300pps eingestellt) Hat Vorrang vor Storm Control Switch-Konfiguration
4	AUS	802.1p QoS über Switch-Konfigurationgesteuert
	EIN	802.1p QoS auf Port 1 und 2 aktivieren (CoS-Priorität auf Tag 4 auf Port 1 und 2 setzen) Hat Vorrang vor 802.1p QoS-Switch-Konfiguration
5	AUS	Port 9 SFP auf Gigabit-Geschwindigkeit Vollduplex eingestellt
	EIN	Port 9 SFP auf 100 Mbit/s Geschwindigkeit Vollduplex eingestellt
6	AUS	Port 10 SFP auf Gigabit-Geschwindigkeit Vollduplex eingestellt
	EIN	Port 10 SFP auf 100 Mbit/s Geschwindigkeit Vollduplex eingestellt

MTBF

- 562,234 Stunden bei 25° C
- 142,948 Stunden bei 75° C

Betriebstemperatur

- -10° – 75° C (14° – 167° F)

Betriebsfeuchtigkeit

- Max. 95 % nicht kondensierend

Maße

- 160 x 120 x 50 mm. (6,3 x 4,72 x 1,97 Zoll)

Gewicht

- 908g (2,00 Pfund)

Zertifizierungen

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

Garantie

- 3 Jahre

Packungsinhalt

- TI-PG102i-M
- Schnellinstallationsanleitung
- Abnehmbare Klemmleiste
- DIN-Rail Halterung

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 Produkt Informationen besuchen Sie bitte http://www.trendnet.com © Copyright TRENDnet. Alle Rechte vorbehalten.
Aktualisiert: 9/7/2021