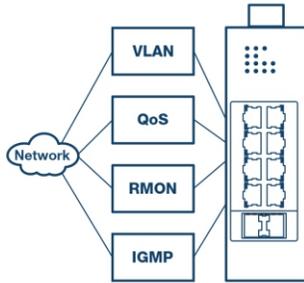


## Commutatore industriale gestito 10 porte Gigabit L2 PoE+ su guida DIN 24-57V

TI-PG102i-M (v1.0R)

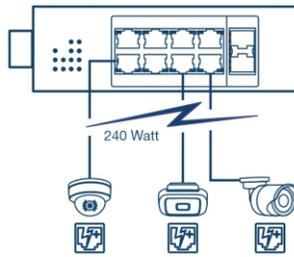
- 8 porte Gigabit PoE+
- 2 slot SFP
- Supporta moduli in fibra SFP 100/1000Base-FX
- Budget di potenza PoE 240W@48VCC oppure 124W@24VCC
- Il controllo PoE alive riavvia i dispositivi alimentati a PoE non reattivi
- Capacità di switching 20 Gbps
- Alloggiamento in metallo temprato con classe di protezione IP30
- Include la staffa di montaggio DIN-rail
- Range di temperatura operativa di -10° – 75°C (14° – 167°F)
- Supporta LACP, STP/RSTP, VLAN, e Snooping IGMP
- IEEE 802.1p QoS con supporto di programmazione della coda
- Controllo larghezza di banda per porta
- Doppi ingressi di alimentazione ridondanti con protezione dalla corrente di sovraccarico
- Relè di allarme attivato dalla mancanza di alimentazione
- Alimentatore venduto separatamente (modelli: TI-S24048, TI-S48048, TI-S12024)

Commutatore industriale gestito 10 porte Gigabit L2 PoE+ su guida DIN di TRENDnet, modello TI-PG102i-M, dispone di otto porte Gigabit PoE+ con un budget PoE di 240 W e include due slot SFP che supportano sia moduli 100Base-FX che 1000Base-FX per applicazioni in fibra a lunga distanza. Lo switch temprato è dotato di un alloggiamento in metallo classificato IP30 concepito per resistere a un livello elevato di vibrazione, urto e funzionando al contempo con un ampio range di temperatura - 10 – 75°C (14 -167°F) per ambienti difficili. Controlli di gestione del traffico avanzati, ricerca e risoluzione dei guasti e il supporto di monitoraggio SNMP, lo rendono una soluzione potente per le reti SMB.



### Flessibilità d'integrazione

Le caratteristiche gestite includono liste di controllo d'accesso, VLAN, snooping IGMP, QoS, RMON, trap SNMP e syslog per il monitoraggio e l'integrazione flessibile della rete.



### Potenza PoE

Un budget di alimentazione PoE da 240 W fornisce fino a otto dispositivi Power over Ethernet e include controlli avanzati delle porte PoE, come l'attivazione/disattivazione del PoE, priorità di alimentazione, controllo alive del PD e la pianificazione dell'alimentazione.



### Design di tipo industriale

Dotato di un alloggiamento in metallo classificato IP30 concepito per resistere a un livello elevato di vibrazione, urto e funzionando al contempo con un ampio range di temperatura - 10 - 75°C (14 - 167°F) per ambienti difficili.

## SOLUZIONE DELLA RETE



## CARATTERISTICHE



### Porte di rete

8 x porte Gigabit PoE+, 2 x slot SFP Gigabit



### Potenza PoE

Fornisce fino a 30 W di potenza PoE+ per porta con un budget di potenza a 240 W



### Controllo PoE saturo per porta

I controlli delle porte PoE disponibili includono l'attivazione/disattivazione di PoE, priorità di alimentazione, controllo in tempo reale del PD e pianificazione dell'alimentazione



### Gestione del traffico

Le funzioni gestite includono 802.1Q, MAC e Isolamento Porta VLAN, IGMP Snooping, controllo della larghezza di banda per porta / 802.1p / DSCP / Pianificazione della coda (SPQ / WRR), protocollo di comunicazione spanning tree STP / RSTP e aggregazione di collegamenti per un'integrazione di rete flessibile



### Controlli di accesso

Le funzioni di controllo degli accessi gestiti includono ACL, collegamento IP-MAC-Port, ispezione ARP, 802.1X RADIUS, apprendimento indirizzi MAC, Snooping DHCP e IP Source Guard per controlli di accesso alla rete a più livelli.



### Monitoraggio del sistema

Le funzioni di monitoraggio includono SNMP v1 / v2c / v3, supporto MIB, trap SNMP, gruppi RMON (1, 2, 3, 9), avviso SMTP, syslog, mirroring delle porte e SFP DDMI.



### Montaggio su guida DIN

Alloggiamento in metallo classificato IP30 include la staffa di metallo DIN-rail



### Capacità di switching

Capacità di switching di 32Gbps



### Alimentazione ridondante

Doppi ingressi di alimentazione ridondante con protezione dalla corrente di sovraccarico (modelli con alimentatore venduto separatamente: TI-M6024



### Relè di allarme

Relè di allarme attivato da mancanza di alimentazione dell'alimentazione primaria e/o ridondante



### Jumbo Frame

Inviapacchetti di grandi dimensioni o jumbo frame (fino a 10 KB), per una performance aumentata



### Intervallo di Temperatura d'Esercizio

Un ampio intervallo di temperatura di esercizio da -10° a 75° C (da 14° a 167° F) consente installazioni in ambienti estremamente caldi o freddi.



### Resistente all'urto e alle vibrazioni

Certificato per urto (EN 60068-2-27), caduta libera (EN 60068-2-32) e vibrazione (EN 60068-2-6)



### Punto di messa a terra

Il punto di messa a terra protegge l'apparecchiatura dalle sovratensioni elettriche esterne

## SPECIFICHE

### 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

### Interfaccia dispositivo

- 8 porte Gigabit PoE+
- 2 slot 100/1000Mbps SFP
- Blocco contatti a 6 pin estraibile (ingressi alimentazione primaria/RPS ed uscita relè allarme)
- DIP switches
- Indicatori LED
- Tasto reset

### Velocità trasferimento dati

- Ethernet: 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex)
- Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex)
- Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (full duplex)

### Rendimento

- Matrice di commutazione: 20 Gbps
- Buffer RAM Dati: 128MB
- MAC Address Table: 8 K voci
- Jumbo Frames: 10 KB
- Modalità Forwarding: archivia e trasferisci
- Velocità di inoltro: 14,88 Mpps (lunghezza pacchetto 64 byte)

### Gestione

- GUI basato su Web HTTP
- CLI: Telnet / SSHv2
- SNMP v1, v2c, v3
- Trappola SNMP (fino a 5 ricevitori)
- Gruppi RMON 1/2/3/9
- Backup e ripristino configurazione dispositivo, aggiornamento software, riavvio e reset alle impostazioni predefinite
- Account utente multi amministrativo o solo lettura
- Abilitare o disabilitare la modalità di risparmio energetico per porta
- Ingressi statici MAC
- LLDP (Link layer discovery protocol)
- Mappa dispositivo Netlite
- Scoperta dispositivo ONVIF
- SNTP
- Allarme SMTP
- Syslog
- Statistiche/utilizzazione per porta
- Monitoraggio del traffico
- Specchio porta: da uno a uno, da molti a uno
- Controllo Storm: Trasmissione, multicast, errore lookup di destinazione (Limite Min.: 1pps)
- Rilevamento loopback
- Relè DHCP / opzione 82
- ERPS (Ethernet Ring Protection Switching) G8032v2
- SFP DDMI (Digital Diagnostic Monitoring Interface)

### MIB

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

### Spanning Tree

- IEEE 802.1D STP (Protocollo Spanning Tree)
- IEEE 802.1w RSTP (protocollo rapid spanning tree)
- Filtro BPDU, protezione e protezione root

### Link Aggregation

- Aggregazione statica dei collegamenti e LACP dinamico 802.3ad (fino a 3 gruppi)

### Quality of Service (QoS)

- 802.1p Class of Service (CoS)
- (Punto Codice Servizi Differenziati) DSCP
- Controllo larghezza di banda per porta
- Programmazione della coda: Strict Priority (SP), Weighted Round Robin (WRR), Weighted Fair Queuing (WFQ)

### VLAN

- 802.1Q Tagged VLAN
- VLAN basate su MAC
- Isolamento delle porte
- Fino a 256 gruppi VLAN , intervallo ID 1-4094

### Multicast

- IGMP snooping v1, v2, v3
- Querier IGMP
- Funzione di uscita rapida dal protocollo IGMP
- Fino a 256 gruppi multicast
- Ingressi multicast statici

### Controllo accesso

- Autenticazione 802.1X (database locale utente, RADIUS, assegnazione VLAN ospite)
- DHCP snooping/screening
- Elenco host/accesso IP di fiducia per la gestione dell'accesso
- Restrizione apprendimento indirizzo MAC/ Sicurezza Porta (fino a 100 ingressi per porta)
- Ispezione ARP statica/dinamica

### ACL

- Indirizzo MAC Fonte/Destinazione
- Indirizzo IP Fonte/Destinazione
- Interfaccia Fonte
- VLAN ID
- EtherType
- Porte TCP/UDP 1-65535

### Caratteristiche speciali

- Scoperta dispositivo Netlite e visualizzazione mappa in GUI
- Sicurezza porta: Limitazione apprendimento indirizzo MAC per porta
- Relè DHCP/opzione 82 e supporto di snooping/ screening del server DHCP
- Ampio intervallo di temperatura di esercizio
- Doppie ingressi di alimentazione ridondante
- Relè allarme innescato da guasto di alimentazione
- Protezione da sovratensione ed ESD

### Alimentazione

- Ingresso terminale PWR (principale): 24 – 57V DC
- Ingresso terminale RPS (ridondante): 24 – 57V DC
- Alimentazione compatibile: TI-S12024 (120W), TI-S24048 (240W), TI-S48048 (480W) venduto separatamente
- Consumo max: 13W (carico non-PoE), 253W (PoE full-load)

## PoE

- Alimentazione PoE: ingresso 240W 48V DC, ingresso 124W 24V CC
- 802.3at: Fino a 30W per porta
- Modalità PoE: Pin 1, 2, 3 e 6 di alimentazione
- Auto classificazione PoE
- Priorità porta PoE/programmazione alimentazione/controllo dispositivi attivi
- Protezione da sovracorrente/cortocircuito

## Morsettiera

- Ingressi alimentazione ridondante, contatto relè di allarme, 6 pin
- Gamma filo: da 0,5mm<sup>2</sup> a 2,5mm<sup>2</sup>
- Filo continuo (AWG): 12-26
- Filo bloccato (AWG): 12-26
- Lunghezza spelafilo: 10-11mm

## Output Relè di allarme

- Uscite relè con capacità di alimentazione di 1A, 24V CC
- Modalità cortocircuito quando è collegata a una sola fonte di alimentazione
- Modalità circuito aperto quando sono collegate due fonti di alimentazione

## Sistema di chiusura

- Involucro in metallo con grado di protezione IP30
- Raffreddamento passivo senza ventola
- Montaggio su guida DIN
- Punto di messa a terra
- Protezione ESD (Ethernet): 8KV DC
- Protezione da sovratensioni (alimentazione): 6KV DC

## Switch DIP

Commutatore	Stato	Funzione
1	OFF	Disattivare relè di allarme per ingresso alimentazione PWR
	ON	Abilitare relè di allarme per errore alimentazione ingresso alimentazione PWR
2	OFF	Disattivare relè di allarme per ingresso alimentazione RPS
	ON	Abilitare relè di allarme per errore alimentazione ingresso alimentazione RPS
3	OFF	Controllo trasmissione dati tramite configurazione del commutatore
	ON	Abilitare controllo trasmissione dati (velocità di trasmissione e DLF impostata a 300 pps) Precedenza sulla configurazione del commutatore di controllo di trasmissione dati
4	OFF	802.1p QoS gestita tramite configurazione commutatore
	ON	Abilitare 802.1p QoS sulle porte 1 e 2 (impostare la priorità CoS per il tag 4 sulle porte 1 e 2) Precedenza sulla configurazione del commutatore 802.1p QoS
5	OFF	Porta 9 SFP impostata alla velocità Gigabit full-duplex
	ON	Porta 9 SFP impostata alla velocità 100Mbps full-duplex
6	OFF	Porta 10 SFP impostata alla velocità Gigabit full-duplex
	ON	Porta 10 SFP impostata alla velocità 100Mbps full-duplex Port 10 SFP set to 100Mbps speed full duplex

## MTBF

- 562,234 ore @ 25° C
- 142,948 ore @ 75° C

## Temperatura di esercizio

- -10° – 75° C (14° – 167° F)

## Umidità di esercizio

- Max. 95 % senza condensa

## Dimensioni

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

## Peso

- 908g (2,00 lbs.)

## Certificazioni

- CE
- FCC
- Urti (IEC 60068-2-27)
- Cadute (IEC 60068-2-32)
- Vibrazioni (IEC 60068-2-6)

## Garanzia

- 3 Anni

## Contenuto della confezione

- TI-PG102i-M
- Guida di installazione rapida
- Blocco contatti estraibile
- Staffa di montaggio DIN rail