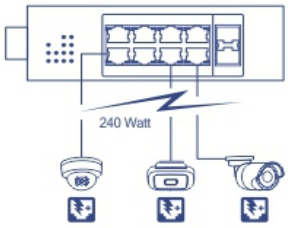
# Commutatore industriale gestito 10 porte Gigabit L2 PoE+ su guida DIN 24-57V

## TI-PG102i (v1.0R)

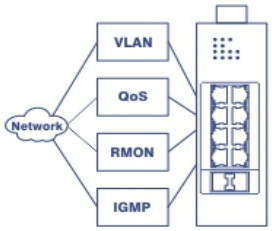
- 8 porte Gigabit PoE+
- 2 slot SFP
- Supporta moduli in fibra SFP 100/1000Base-FX
- Budget di potenza PoE 240W@48VCC oppure 124W@24VCC
- Il controllo PoE alive riavvia i dispositivi alimentati a PoE non reattivi
- Capacità di switching 20 Gbps
- Alloggiamento in metallo temprato con classe di protezione IP30
- Include la staffa di montaggio DIN-rail
- Range di temperatura operativa di -40° – 75°C (-40° – 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, 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 - 40 – 75°C (- 40 - 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.



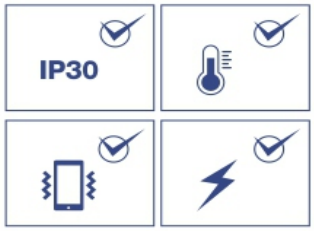

### Potenza PoE

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.




### Flessibilità d'integrazione

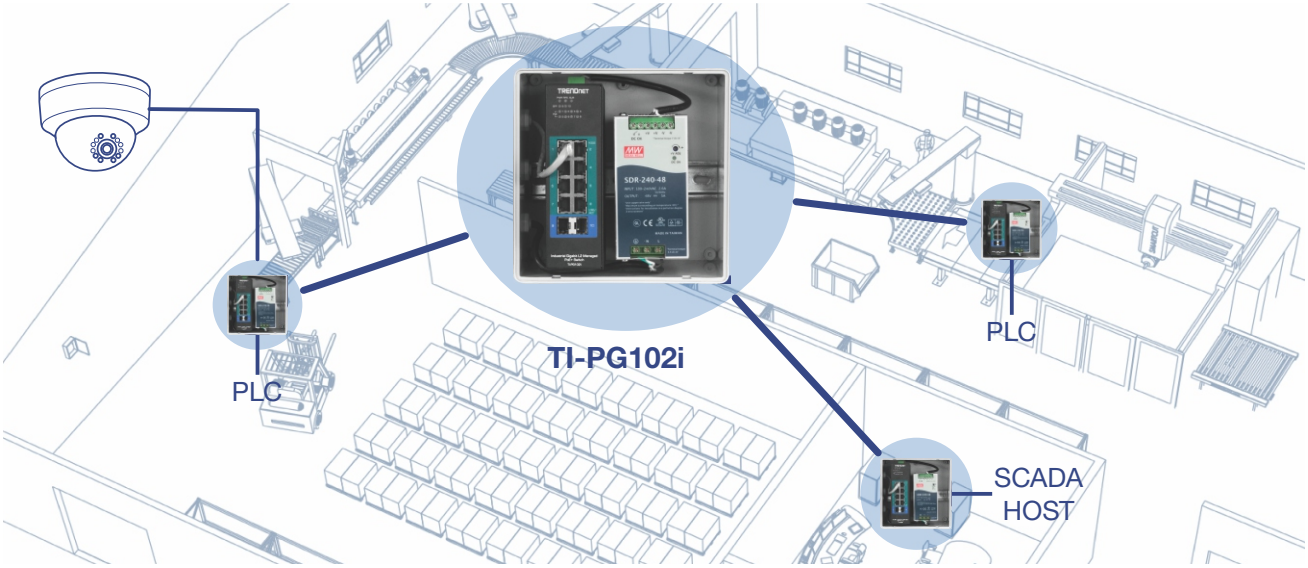
Le caratteristiche gestite includono liste di controllo d'accesso, VLAN, snooping IGMP, QoS, RMON, trap SNMP e syslog per il monitoraggio e l'integrazione flessibile della rete.




### 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 - 40 – 75°C (- 40 - 167°F) per ambienti difficili.

## Soluzione della rete



### 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

### Capacità di switching
Capacità di switching di 20Gbps

### Alimentazione ridondante
Doppi ingressi di alimentazione ridondante con protezione dalla corrente di sovraccarico (modelli con alimentatore venduto separatamente: TI-S24048, TI-S48048, TI-S12024)

### Relè di allarme
Uscita relay di allarme attivata da guasto di alimentazione primaria e/o ridondata

### 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

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

### 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.

### Intervallo di Temperatura d'Esercizio
Un ampio intervallo di temperatura di esercizio da -40° a 75° C (da -40° a 167° F) consente installazioni in ambienti estremamente caldi o freddi.

### 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

### 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<br>• IEEE 802.1p<br>• IEEE 802.1Q<br>• IEEE 802.1w<br>• IEEE 802.1X<br>• IEEE 802.1ab<br>• IEEE 802.1ax<br>• IEEE 802.3u<br>• IEEE 802.3x<br>• IEEE 802.3z<br>• IEEE 802.3ab<br>• IEEE 802.3ad<br>• IEEE 802.3az<br>• IEEE 802.3af<br>• IEEE 802.3at |
| **Interfaccia del dispositivo** | • 8 porte Gigabit PoE+<br>• 2 slot 100/1000Mbps SFP<br>• Blocco contatti a 6 pin estraibile (ingressi alimentazione primaria/RPS ed uscita relè allarme)<br>• DIP switches<br>• Indicatori LED<br>• Tasto reset |
| **Velocità trasferimento dati** | • Ethernet: 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex)<br>• Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex)<br>• Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (full duplex) |
| **Rendimento** | • Matrice di commutaizone: 20 Gbps<br>• Buffer RAM Dati: 128MB<br>• MAC Address Table: 8 K voci<br>• Jumbo Frames: 10 KB<br>• Modalità Forwarding: archivia e trasferisci<br>• Velocità di inoltro: 14,88 Mpps (lunghezza pacchetto 64 byte) |
| **Gestione** | • GUI basato su Web HTTP<br>• CLI: Telnet / SSHv2<br>• SNMP v1, v2c, v3<br>• Trappola SNMP (fino a 5 ricevitori)<br>• Gruppi RMON 1/2/3/9<br>• Backup e ripristino configurazione dispositivo, aggiornamento software, riavvio e reset alle impostazioni predefinite<br>• Account utente multi amministrativo o solo lettura<br>• Abilitare o disabilitare la modalità di risparmio energetico per porta<br>• Ingressi statici MAC<br>• LLDP (Link layer discovery protocol)<br>• Mappa dispositivo Netlite<br>• Scoperta dispositivo ONVIF<br>• SNTP<br>• Allarme SMTP<br>• Syslog<br>• Statistiche/utilizzazione per porta<br>• Monitoraggio del traffico<br>• Specchio porta: da uno a uno, da molti a uno<br>• Controllo Storm: Trasmissione, multicast, errore lookup di destinazione (Limite Min.: 1pps)<br>• Rilevamento loopback<br>• Relè DHCP / opzione 82<br>• Modbus/TCP<br>• SFP DDMI (Digital Diagnostic Monitoring Interface) |
| **MIB** | • MIB II RFC 1213<br>• Bridge MIB RFC 1493<br>• RMON (Gruppi 1,2,3,9) RFC 2819 RFC 1757) |

| | |
|---|---|
| **Spanning Tree** | • IEEE 802.1D STP (Protocollo Spanning Tree)<br>• IEEE 802.1w RSTP (protocollo rapid spanning tree)<br>• 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)<br>• (Punto Codice Servizi Differenziati) DSCP<br>• Controllo larghezza di banda per porta<br>• Programmazione della coda: Strict Priority (SP), Weighted Round Robin (WRR), Weighted Fair Queuing (WFQ) |
| **VLAN** | • 802.1Q Tagged VLAN<br>• VLAN basate su MAC<br>• Isolamento delle porte<br>• Fino a 256 gruppi VLAN , intervallo ID 1-4094 |
| **Multicast** | • IGMP snooping v1, v2, v3<br>• Querier IGMP<br>• Funzione di uscita rapida dal protocollo IGMP<br>• Fino a 256 gruppi multicast<br>• Ingressi multicast statici |
| **Controllo accesso** | • Autenticazione 802.1X (database locale utente, RADIUS, assegnazione VLAN ospite)<br>• DHCP snooping/screening<br>• Elenco host/accesso IP di fiducia per la gestione dell'accesso<br>• Restrizione apprendimento indirizzo MAC/Sicurezza Porta (fino a 100 ingressi per porta)<br>• Ispezione ARP statica/dinamica |
| **ACL** | • Indirizzo MAC Fonte/Destinazione<br>• Indirizzo IP Fonte/Destinazione<br>• Interfaccia Fonte<br>• VLAN ID<br>• EtherType<br>• Porte TCP/UDP 1-65535 |
| **Caratteristiche speciali** | • Scoperta dispositivo Netlite e visualizzazione mappa in GUI<br>• Sicurezza porta: Limitazione apprendimento indirizzo MAC per porta<br>• Relè DHCP/opzione 82 e supporto di snooping/screening del server DHCP<br>• Ampio intervallo di temperatura di esercizio<br>• Doppi ingressi di alimentazione ridondante<br>• Relè allarme innescato da guasto di alimentazione<br>• Protezione da sovratensione ed ESD |
| **Alimentazione** | • Ingresso terminale PWR (principale): 24 – 57V DC<br>• Ingresso terminale RPS (ridondante): 24 – 57V DC<br>• Alimentazione compatibile: TI-S12024 (120W), TI-S24048 (240W), TI-S48048 (480W) venduto separatamente<br>• Consumo max: 13W (carico non-PoE), 253W (PoE full-load) |
| **PoE** | • Alimentazione PoE: ingresso 240W 48V DC, ingresso 124W 24V CC<br>• 802.3at: Fino a 30W per porta<br>• Modalità PoE: Pin 1, 2, 3 e 6 di alimentazione<br>• Auto classificazione PoE<br>• Priorità porta PoE/programmazione alimentazione/controllo dispositivi attivi<br>• Protezione da sovracorrente/cortocircuito |

| | |
|---|---|
| **Morsettiera** | • Ingressi alimentazione ridondante, contatto relè di allarme, 6 pin<br>• Gamma filo: da 0,5mm^2 a 2,5mm^2<br>• Filo continuo (AWG): 12-26<br>• Filo bloccato (AWG): 12-26<br>• Lunghezza spelafilo: 10-11mm |
| **Switch DIP** | |

| Commutatore | Stato | Funzione |
|---|---|---|
| 1 | OFF | Disattivare relé di allarme per ingresso alimentazione PWR |
| | ON | Abilitare relè di allarme per errore alimentazione ingresso alimentazione PWR |
| 2 | OFF | Disattivare relé 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)<br>Precedenza sulla configurazione del commutatore di controllo di trasmissione dati |
| 4 | OFF | 802.1p QoS gestita tramite confgurazione commutatore |
| | ON | Abilitare 802.1p QoS sulle porte 1 e 2 (impostare la priorità CoS per il tag 4 sulle porte 1 e 2)<br>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 |

| | |
|---|---|
| **Output Relè di allarme** | • Uscite relè con capacità di alimentazione di 1A, 24V CC<br>• Modalità cortocircuito quando è collegata a una sola fonte di alimentazione<br>• Modalità circuito aperto quando sono collegate due fonti di alimentazione |
| **Sistema di chiusura** | • Involucro in metallo con grado di protezione IP30<br>• Raffreddamento passivo senza ventola<br>• Montaggio su guida DIN<br>• Punto di messa a terra<br>• Protezione ESD (Ethernet): 8KV DC<br>• Protezione da sovratensioni (alimentazione): 6KV DC |
| **MTBF** | • 562,234 ore @ 25° C<br>• 142,948 ore @ 75° C |
| **Temperatura di esercizio** | • -40° – 75° C (-40° – 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** | • 930g (2,05 lbs.) |
| **Certificazioni** | • CE<br>• FCC<br>• Urti (IEC 60068-2-27)<br>• Cadute (IEC 60068-2-32)<br>• Vibrazioni (IEC 60068-2-6) |
| **Garanzia** | • 3 Anni |

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

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

Tutti i riferimenti alla velocità sono solo a scopo comparativo. Le specifiche del prodotto, le dimensioni e la forma sono soggette a modifiche senza preavviso e l'aspetto effettivo del prodotto può differire da quello qui raffigurato.

**20675 Manhattan Place • Torrance • CA 90501 • USA • T: 1-888-326-6061 • F: 1-310-961-5511 • intlsales@trendnet.com • www.TRENDnet.com**

TRENDnet è un marchio commerciale registrato. Altri marchi e nomi di prdotti sono proprietà dei rispettivi titolari. Le informazioni fornite in questo documento riguardano i prodotti TRENDnet e sono soggette a modifica in qualsiasi momento, senza preavviso. Per le informazioni più recenti sul prodotto, visita http://www.trendnet.com Copyright © TRENDnet. Tutti i diritti riservati.

Aggiornato: 2/6/2019