



## Switch PoE+ Multi-Gig Web Smart 10 Porte

TPE-3102WS (v1.0R)

- 8 x porte 2.5GBASE-T PoE+
- 2 x 10 slot SFP+
- Budget di potenza PoE 240W
- Retro-compatibilità con i dispositivi 100/1000BASE-T
- Interfaccia di gestione basata sul Web di facile utilizzo
- La configurazione PoE alive check tenta automaticamente di recuperare un dispositivo collegato PoE non rispondente
- Supporta IPv6, LACP, VLAN, QoS e Snooping IGMP
- Controllo larghezza di banda per porta
- Supporta Privato, Multicast e VLAN Voce
- Montabile su rack 1U 19"
- Capacità di switching di 80 Gbps
- Conforme allo standard IEEE 802.3bz (2,5 G)
- Conforme allo standard IEEE 802.3ae (SFP+)
- Conforme a NDAA/TAA (solo Stati Uniti e Canada)

La serie di switch PoE+ Multi-Gigabit Web Smart di TRENDnet offre funzionalità L2+ avanzate con controlli di gestione del traffico potenziati per soddisfare le esigenze in continua evoluzione delle reti SMB. Ciascuno di questi switch gestiti IPv6-ready installabili su rack è dotato di un'interfaccia intuitiva basata sul Web. Le funzioni avanzate degli switch gestiti includono LACP per incrementare la larghezza di banda tra gli switch raggruppando le porte, VLAN per la segmentazione e l'isolamento di gruppi LAN virtuali, QoS per la prioritizzazione del traffico, il controllo della larghezza di banda delle porte e il monitoraggio SNMP, rendendo questi switch PoE+ gestiti da 2,5G con slot SFP+ da 10G delle soluzioni performanti per qualsiasi rete SMB. Migliorano le prestazioni vocali isolando e privilegiando il traffico VoIP rispetto al traffico dati ordinario con una funzione VLAN vocale di agevole utilizzo.

Questi switch PoE+ gestiti multi-gigabit sono equipaggiati con porte RJ-45 da 2,5GBASE-T che assicurano velocità gigabit superiori, fino a 2,5Gbps, tramite il cablaggio Cat5e o superiore esistente. Ogni switch PoE+ gestito multi-gig offre anche due slot SFP+ 10G dedicati per connessioni di rete ad alta velocità, proponendo una soluzione economica per incrementare la capacità di collegamento 10G di una rete SMB. La progettazione dello switch riduce il consumo energetico ed elimina il rumore di funzionamento. Gli switch affidabili PoE+ gestiti 2,5G di TRENDnet con slot SFP+ 10G offrono soluzioni vantaggiose per aumentare il throughput della rete.

Gli installatori e i tecnici addetti all'aggiornamento dei sistemi possono risparmiare sui costi delle apparecchiature e ridurre i tempi di installazione con gli switch PoE+Multi-Gig Web Smart Gestiti di TRENDnet, in quanto forniscono fino a 30 W per porta di alimentazione PoE e dati attraverso i cavi Ethernet esistenti. Con la tecnologia PoE, gli utenti necessitano di un solo set di cavi per fornire dati e alimentazione. Grazie a questi switch PoE+ gestiti 2,5G, possono essere utilizzati i dispositivi PoE di rete, come access point wireless ad alta potenza, PTZ e altre telecamere IP avanzate, sistemi telefonici VoIP, decoder IPTV, controlli di accesso e altro ancora.



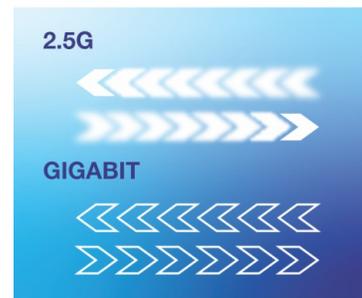
### 10G SFP+ Slot

Offre due slot SFP+ 10G ultraveloci per connessioni di rete ad alta velocità, costituendo una soluzione economica per l'aggiunta di una capacità di collegamento 10G.



### Gestione Web Smart

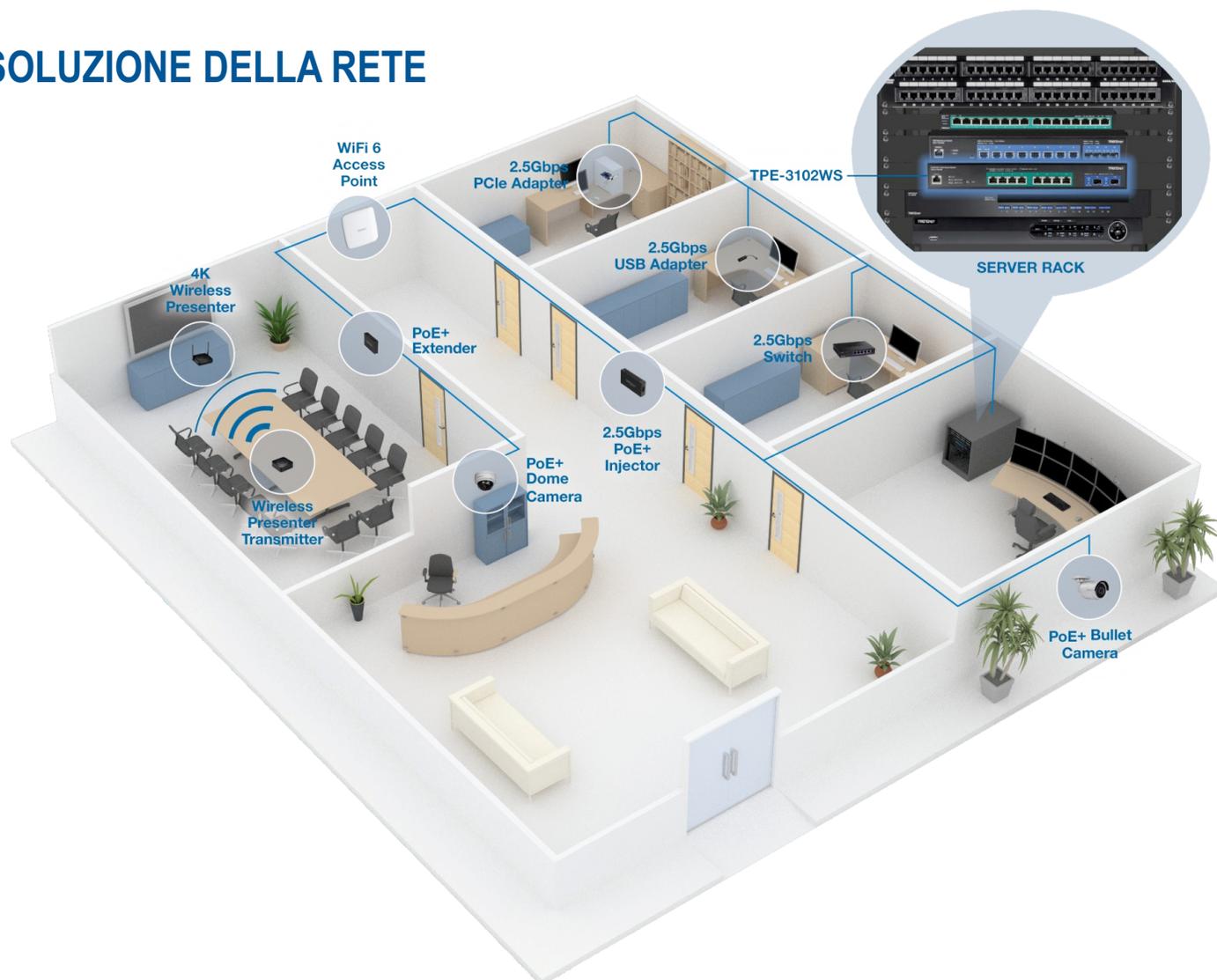
Assicura una gestione GUI basata sul web di facile utilizzo per ridurre la complessità della configurazione dello switch e offre una combinazione di funzioni di gestione SMB per ottimizzare l'implementazione.



### Porte 2.5G

Equipaggiato con otto porte RJ-45 2,5GBASE-T ad alta velocità che assicurano velocità multi-gigabit fino a 2,5Gbps su cablaggio Cat5e o superiore.

## SOLUZIONE DELLA RETE



## CARATTERISTICHE

- 1**  
**2**  
**3**

**Installazione semplice**  
Non è necessaria alcuna configurazione, è sufficiente collegare i dispositivi di rete allo switch PoE+ 2.5G gestito

 **Porte 2.5G**  
Equipaggiato con otto porte RJ-45 PoE+ da 2,5GBASE-T che garantiscono velocità gigabit più elevate, fino a 2,5Gbps, rispetto al cablaggio Cat5e o superiore esistente

 **10G SFP+ Slot**  
Offre slot SFP+ 10G per connessioni di rete ad alta velocità, fornendo una soluzione economica in grado di aggiungere capacità di collegamento 10G
-  **Potenza PoE**  
Eroga fino a 30 W di potenza PoE+ per porta, con un power budget di 240 W

 **Pronto per IPv6**  
Questo switch PoE+ 2.5G gestito supporta la configurazione IPv6 e il rilevamento degli IPv6 adiacenti

 **Monitoraggio**  
RMON, SNMP, SNMP Trap e Port Mirroring supportano le soluzioni di monitoraggio amministratore
-  **Diagnostica**  
Il pratico test diagnostico dei cavi e le statistiche sul traffico dello switch PoE+ 2.5G gestito contribuiscono alla risoluzione dei problemi di rete

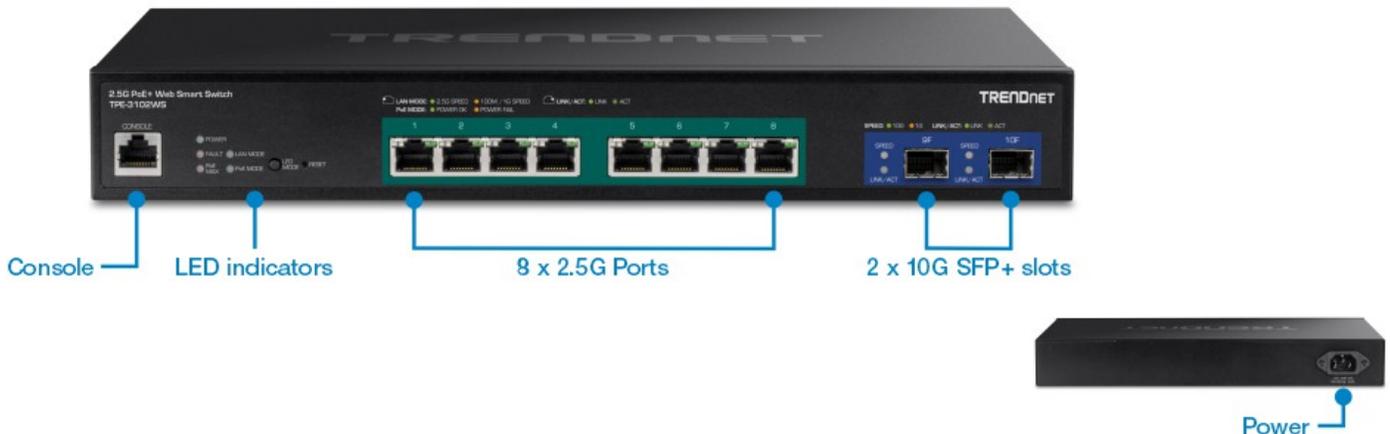
 **Controllo d'accesso**  
Funzionalità come ACL, SSL, filtraggio MAC/port, 802.1X, TACACS+ e RADIUS sono compatibili con i controlli di accesso a livelli

 **Jumbo Frame**  
Invia pacchetti di dimensioni maggiori, o Jumbo Frames (fino a 10 KB) per aumentare le prestazioni
-  **Gestione Web Smart**  
Fornisce una gestione GUI basata sul web di semplice utilizzo per ridurre la complessità della configurazione dello switch e propone una combinazione di funzionalità di gestione SMB per agevolare l'implementazione

 **Design dell'alloggiamento**  
Alloggiamento in metallo resistente

 **Gestione del traffico**  
Sono supportate un'ampia gamma di configurazioni di rete tramite: link aggregation 802.3ad, VLAN asimmetrica, 802.1Q VLAN, Voice VLAN, RSTP, MSTP, Loopback Detection, GVRP, Class of Service (CoS) 802.1p, gestione della larghezza di banda delle porte e pianificazione delle code QoS
-  **Indicatori LED**  
Gli indicatori LED di questo switch PoE+ 2.5G gestito indicano lo stato delle porte

 **Flessibilità d'integrazione**  
Le funzioni gestite dello switch PoE+ 2,5G gestito includono liste di controllo degli accessi, VLAN, snooping IGMP, QoS, RMON, trap SNMP e syslog per il monitoraggio e l'integrazione flessibile di rete



## SPECIFICHE

### Standards

- IEEE 802.1d
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1Q
- IEEE 802.1s
- IEEE 802.1w
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.1ab
- IEEE 802.3x
- IEEE 802.3z
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3ae
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- IEEE 802.3az
- IEEE 802.3bz

### Interfaccia dispositivo

- 8 x porte 2,5G
- 2 x slot SFP+ 10G
- Indicatori LED

### Velocità trasferimento dati

- Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (full duplex)
- Ethernet 2,5G: 5000Mbps (full duplex)
- SFP: 2000Mbps (full duplex)
- SFP+: 20Gbps (full duplex)

### Rendimento

- Switch fabric: 80Gbps
- Buffer RAM: 1,5 MB
- Tabella indirizzi MAC: 16 K voci
- Jumbo Frame: Kbytes 10
- HOL Blocking Prevention
- Velocità di inoltro: 59.52Mpps (dimensione pacchetto 64 byte)

### Gestione

- CLI (Telnet / SSHv2)
- HTTP/HTTPS (SSL v2/3 TLS) Web based GUI
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON v1
- Static Unicast MAC Address
- Abilitazione/disabilitazione risparmio energetico 802.3az
- LLDP e LLDP-MED
- Test diagnostico Cavo Virtuale
- IPv6: IPv6 Neighbor Discovery, IPv6 Static IP, DHCPv6, Auto configurazione
- Configurazione immagine doppia

### MIB

- RMON MIB RFC 1271
- AB802.1 IEEE MIB LLDP
- RFC 1213 MIB II
- RFC 1643 Ethernet intf MIB
- MIB bridge RFC 1493

### Spanning Tree

- IEEE 802.1D STP (Protocollo Spanning Tree)
- IEEE 802.1w RSTP (protocollo rapid spanning tree)
- IEEE 802.1s MSTP (protocollo multiple spanning tree)

### Link Aggregation

- Static Link Aggregation
- 802.3ad Dynamic LACP

### 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, Weighted Round Robin (WRR)

### VLAN

- 802.1Q Tagged VLAN
- Dynamic GVRP
- Fino a 256 gruppi VLAN, intervallo ID 1-4094
- VLAN privata (Porte Protette)
- VLAN voce (10 OUI definite dall'utente)

### Multicast

- IGMP Snooping v1, v2, v3
- Snooping MLD v1, v2
- Funzione di uscita rapida dal protocollo IGMP
- Fino a 256 voci multicast

### Port mirror

- RX, TX, od entrambi
- Relazione molte ad una

### Controllo d'accesso

- Controllo di accesso in rete basato su porta 802.1X, RADIUS, TACACS+
- Autenticazione locale di utente Dial In
- Snooping DHCP
- Protezione da Loopback
- Trusted Host
- Denial of Service (DoS)
- Vincolo porta MAC IP
- Blocco multicast sconosciuto

### ACL IPv4 L2-L4 & IPv6

- MAC Address
- VLAN ID
- Ether Type (soltanto IPv4)
- Protocolli IP 0-255
- Porte TCP/UDP 1-65535
- 802.1p
- TOS (solo IPv4)
- Indirizzo e Maschera IPv4 (solo IPv4)
- Indirizzo IPv6 e lunghezza del prefisso (solo IPv6)

### Funzioni Layer 3

- Routing statico IPv4 / IPv6
- Interfacce IP: fino a 6
- Voci tabella di routing: fino a 32 (IPv4: 400 / IPv6: 100)
- Tabella ARP (fino a 128 ingressi)
- Instradamento Inter-VLAN

### Alimentazione

- Ingresso: 100 - 240 V AC, 50/60 Hz, alimentatore interno
- Consumo massimo: 60 W (senza PD collegato)

### PoE

- Budget PoE: 240W
- 802.3at: Fino a 30W per porta
- Modalità PoE A: pin 1, 2 per la potenza e pin 3,6 per l'alimentazione
- Classificazione PD auto
- Protezione da sovracorrente/cortocircuito

### Ventole/rumore

- Numero: 1
- Ventole smart
- Livello di rumore: 48,5 dBa (max.)

### MTBF

- 342.321 ore

### Temperatura d'esercizio

- -0° - 40° C (32° - 104° F)

### Umidità di esercizio

- Max. 95 % senza condensa

**Dimensioni**

- 300 x 230 x 44mm (13 x 9,06 x 1,73 pollici)

**Peso**

- 2,265kg (1,46 libbre)

**Certificazioni**

- CE
- FCC
- UL

**Garanzia**

- 3 Anni

**Contenuto della confezione**

- TPE-3102WS
- Guida rapida d'installazione
- Cavo di alimentazione (1,5 m)
- Staffe per montaggio a rack

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