

## PLANET TSN-6325-8T4S4X



Cena celkem:	<b>38 068 Kč</b> <b>(bez DPH: 31 461 Kč)</b>
Běžná cena:	<b>41 874 Kč</b>
Ušetříte:	<b>3 807 Kč</b>
Kód zboží:	NETPLA2491
Part No.:	TSN-6325-8T4S4X
Záruka:	60 měs.
Stav:	Nové zboží

## Popis

### PLANET TSN-6325-8T4S4X

**Inovativní průmyslový ethernetový TSN (Time-Sensitive Networking) přepínač zaručující spolehlivý přenos časově citlivých dat.** Je určen pro stabilní provoz v náročném prostředí. Řeší všechny úrovně průmyslové automatizační sítě, od provozní sběrnice až po páteřní síť závodu. Zaručuje přenos provozu s vysokou prioritou end-to-end a extrémně nízkou latencí.

Nový průmyslový L3 přepínač a konvertor pro časově citlivé sítě (TSN), **8x GbE RJ-45, 4x 2.5G Base-X SFP a 4x 10G SFP+** Base-SR/LR (zpětně kompatibilní s 1000 Base-SX/LX/BX a 2500 Base-X SFP).

**ERPS ring (ITU-T G.8032 ERPS - Ethernet Ring Protection Switching)**, průmyslová odolná konstrukce, digitální vstupy a výstupy, funkce směrování IP na 3. vrstvě, QoS, zabezpečení a další funkce.

Duální napájení v rozsahu **DC 9-48 V nebo AC 24 V**, aktivní redundantní ochrana při výpadku napájení, krytí **IP30**, hliníková skříň, pracovní teplota **-40 až +75 °C**, **přepětová (do 6 kV) a ESD ochrana do 5 kV**, montáž na DIN lištu nebo přímo na zed.



Časově citlivé síťové protokoly:

#### High Precision Time Synchronization

- IEEE1588 (Time Stamping)
- 802.1AS-Rev gPTP (výchozí profil)

#### Shapers

- 802.1Qbv Plánování s ohledem na čas (Time-aware Scheduling)
- 802.1Qch Cyklické řazení a předávání (Cyclic Queuing and Forwarding)

#### TSN Stream Policing

- 802.1Qci Filtrování a usměrňování podle toku (Per Stream Filtering and Policing)

#### Redundancy

- 802.1CB Replikace rámců a eliminace redundance pro bezproblémové zálohování (Frame Replication and Elimination for Redundancy for seamless redundancy)
- Podpora lineární a kruhové ochrany (Standard Linear and Ring protection)

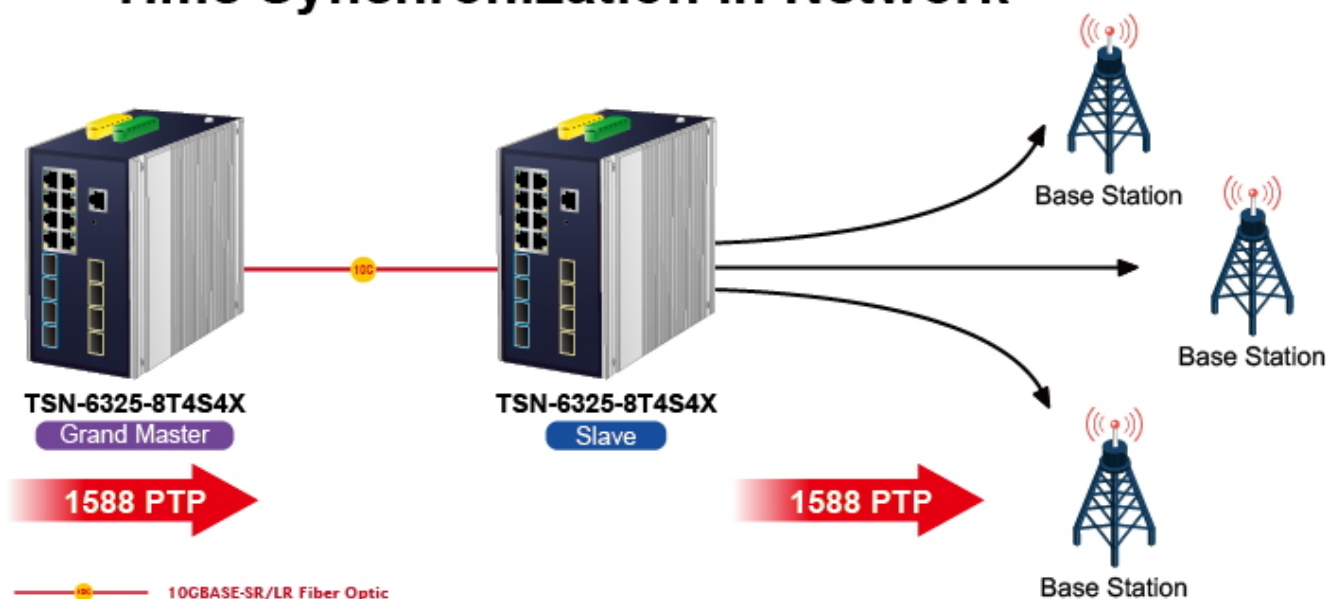
#### Snížení zpoždění (Delay Reduction)

- IEEE 802.1Qbu Frame Preemption
- IEEE 802.3br Interspersing Express Traffic (IET)

Přepínače pro průmyslový Ethernet jsou určeny **do náročných provozních podmínek** s velkým rozsahem pracovních teplot, nejistým napájením a častými otřesy.

Přepínače řady IGS/TSN se snadno instalují na standardní DIN lištu nebo přímo na zeď a umožňují nasazení dobře známé Ethernetové technologie i v průmyslovém prostředí. Stejně tak jsou vhodné pro instalace do venkovně umístěných skříní s velkým kolísáním pracovních teplot (typicky bezdrátové a MAN ISP aplikace).

# Time Synchronization in Network



## ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

### Fyzické vlastnosti:

**Porty:** 8× GbE RJ-45, 4× 2.5G Base-X SFP, 4× 10G SFP+, 1× konzolový port RJ-45

**Paměť:** 32k MAC adres

**Propustnost:** sběrnice 116 Gbps, provozně 86,3 Mpps (64B)

**Podpora přenosu:** JumboFrame 10 KB

**Provedení:** DIN lišta, na zeď

**Napájení:** duální, DC 9-48 V nebo AC 24 V, celkový příkon max. 38,2 W (zdroj není součástí balení)

**Ochrana:** ESD do 5 kV DC, přepětová ochrana do 6 kV DC

**Provozní teplota:** -40 až +75 °C

**Rozměry:** 152 × 135 × 86 mm

**Hmotnost:** 1597 g

### Funkce administrace:

**Správa:** konzole přes RJ-45, Telnet, Web, SNMP v1/v2c/v3, SSH v2, TLS v1.2

**Řízení přístupu:** Protokol ACL založený na IP/MAC/Ethertype/protokol/VLAN/DSCP/802.1p, až 512 pravidel

**L3 routing:** max. 128 VLAN rozhraní, 512 položek statického směrování, 3072 položek směrovací tabulky, OSPF v2/v3, RIP v2, IPv4/IPv6 HW statické směrování

### ACL filtr a bonding:

1. IP ACL, filtrace provozů dle IP adresy
2. MAC ACL, filtrace provozů dle MAC adresy

**Priorizace provozu QoS:** klasifikace provozu, striktní priorita a WRR, 8úrovňová priorita pro přepínání (číslo portu, priorita 802.1p, značka/tag VLAN 802.1Q, pole DSCP/ToS v paketu IP)

### Podpora VLAN:

3. VLAN dle standardu IEEE 802.1Q s tagem
4. IEEE 802.1ad Q-in-Q tunelování
5. Private VLAN Edge (PVE)
6. VLAN na základě adresy MAC
7. VLAN na základě protokolu
8. Voice VLAN
9. VLAN založená na IP podsíti (IP Subnet)
10. MVR (Multicast VLAN registration)
11. GVRP
12. Až 4K skupin VLAN z 4095 ID VLAN

### Spanning Tree Protocol:

13. protokol STP, protokol IEEE 802.1d Spanning Tree
14. protokol RSTP, protokol IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree
15. protokol MSTP, protokol IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree

**Agregace linek:** IEEE 802.3ad LACP, max. 8 trunk skupiny s max. 16 porty na každou skupinu

**Multicast:** IGMP v1/v2/v3, podpora režimu IGMP querier mode (až 255 skupin), MLD v1/v2, podpora režimu MLD querier mode (až 255 skupin)

**Autentizace připojených zařízení:** IEEE 802.1x, Local/RADIUS, MAC

**LLDP:** ano (automatická detekce typu připojených zařízení)

**Diagnostika kabeláže:** ano, SFP-DDM (Digital Diagnostic Monitor)

**Průmyslové vlastnosti:**

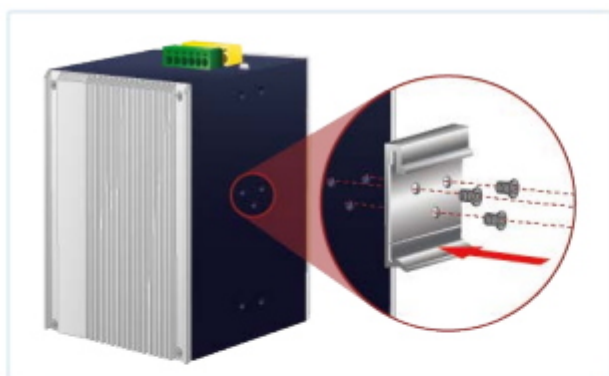
Zařízení je odolné proti pádu (IEC-60068-2-32) z výšky 75 cm na všechny dopadové části.

Zařízení je odolné proti vibracím (IEC-60068-2-6).

Zařízení je odolné proti přetížení krátkodobému zrychlení 50g, dlouhodobému 4g (IEC-60068-2-27).

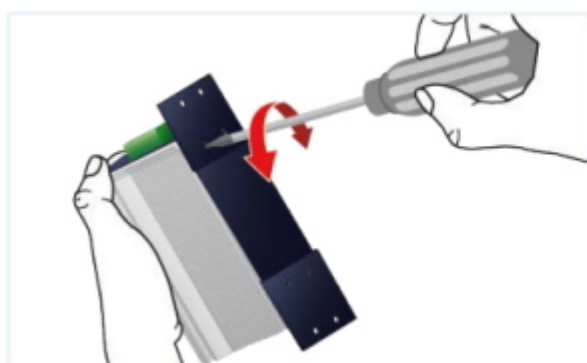
---

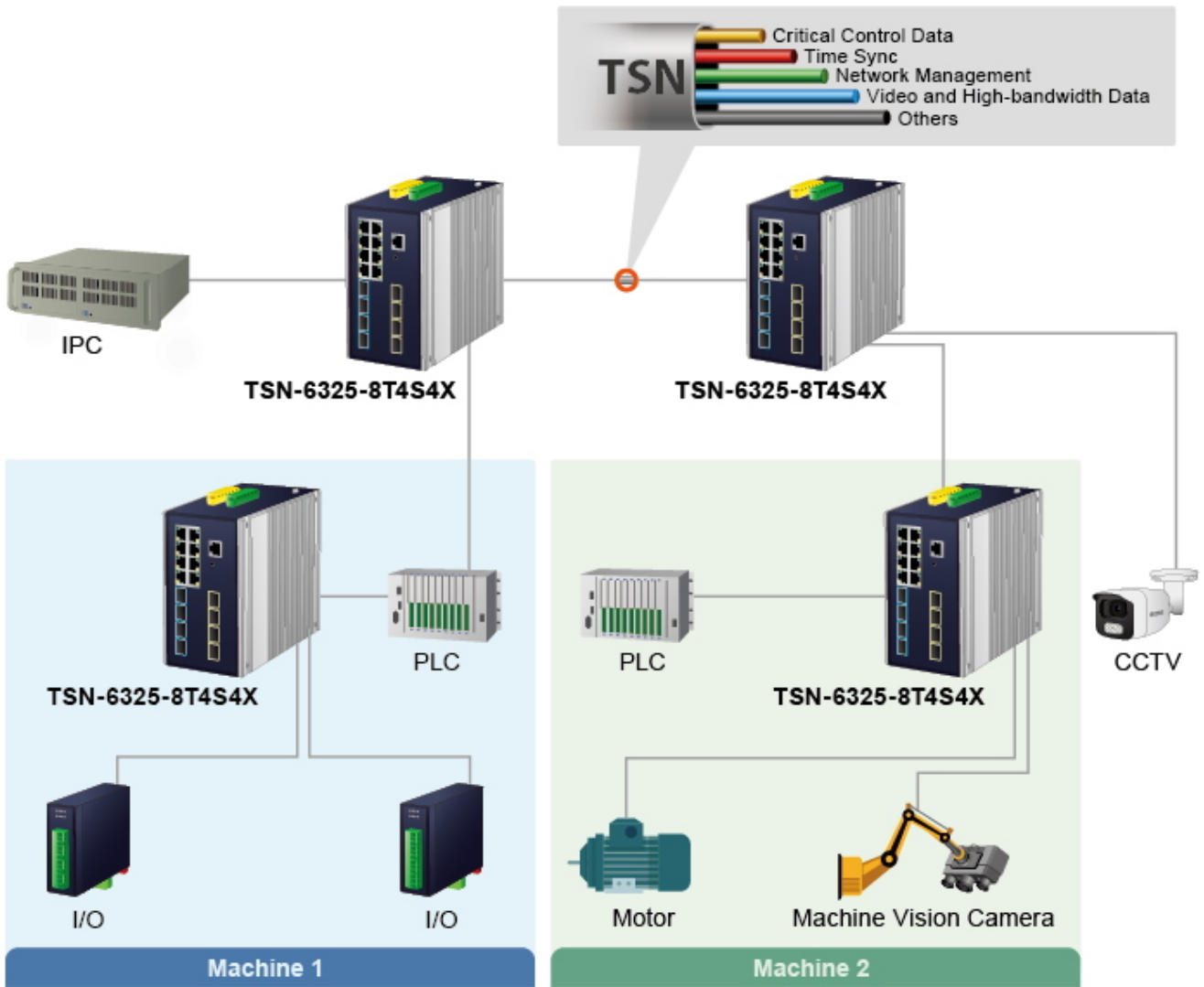
**Montáž na DIN lištu:**



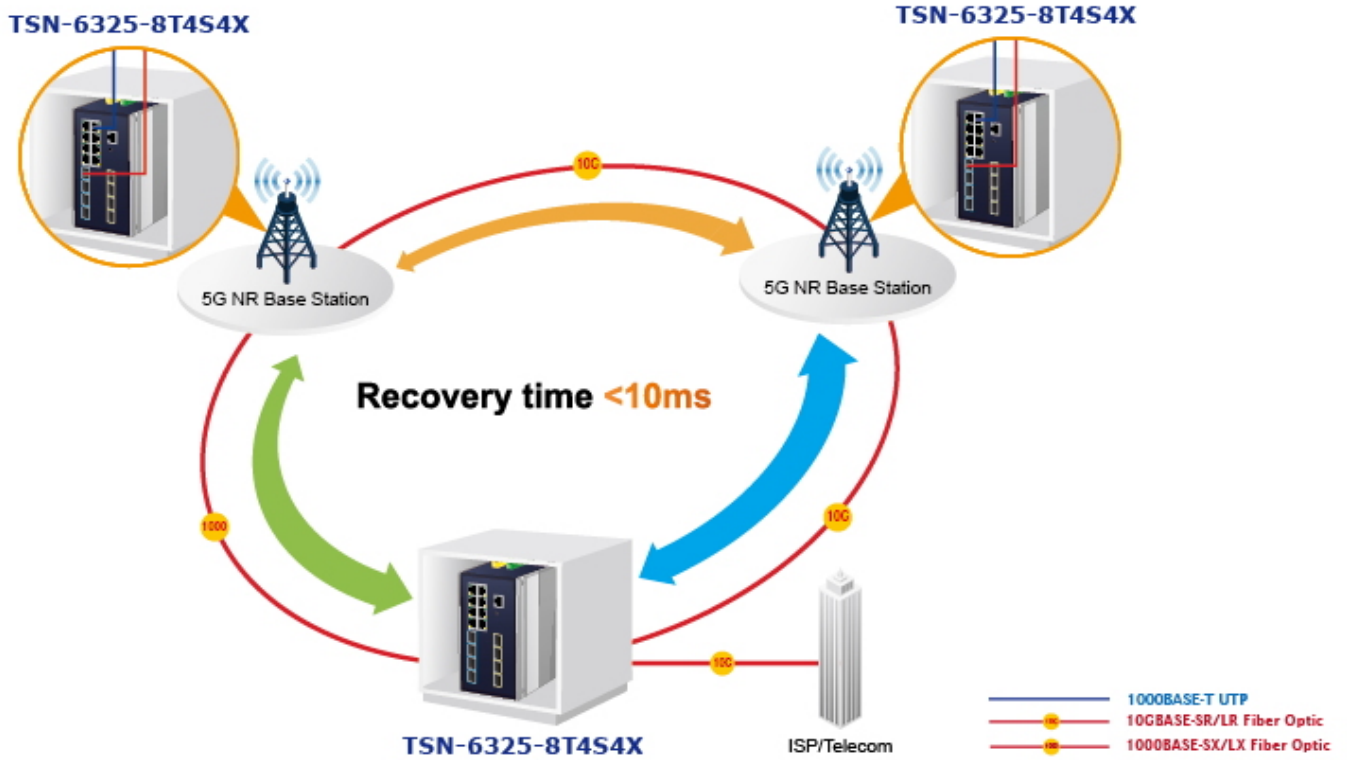
---

**Montáž na zeď pomocí dodaného rámu:**





# ERPS Ring for Data Transmission Redundancy



Reliable Switch with **Cybersecurity**  
for Mission-Critical Network

Strengthen **SSH/TLS**  
Encryption

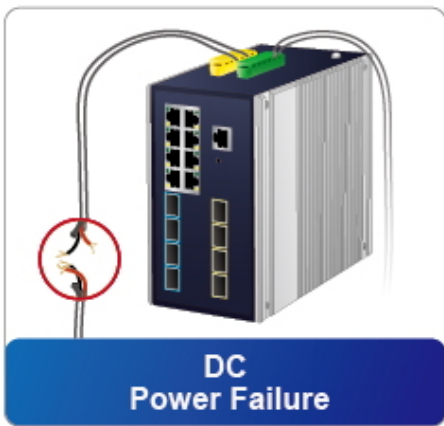
Source Guard  
DHCP Snooping  
IPv4/IPv6 ACL  
RADIUS/TACACS+  
ARP Inspection  
User Privilege Level Control  
IP Source Level Control



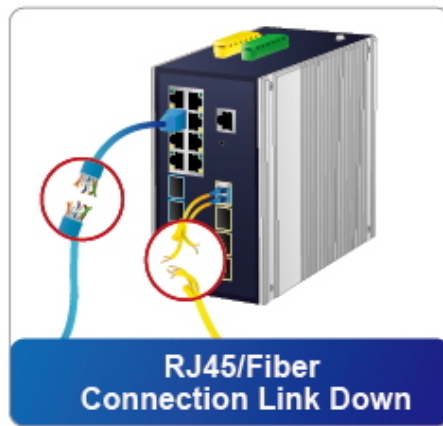
### TSN-6325-8T4S4X



# Fault Alarm Feature



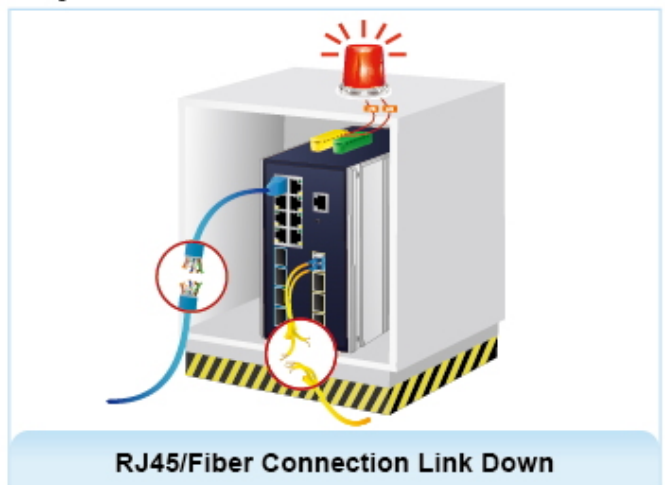
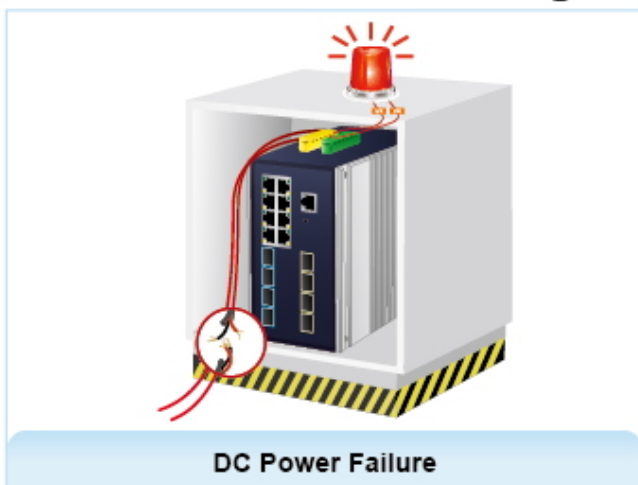
or



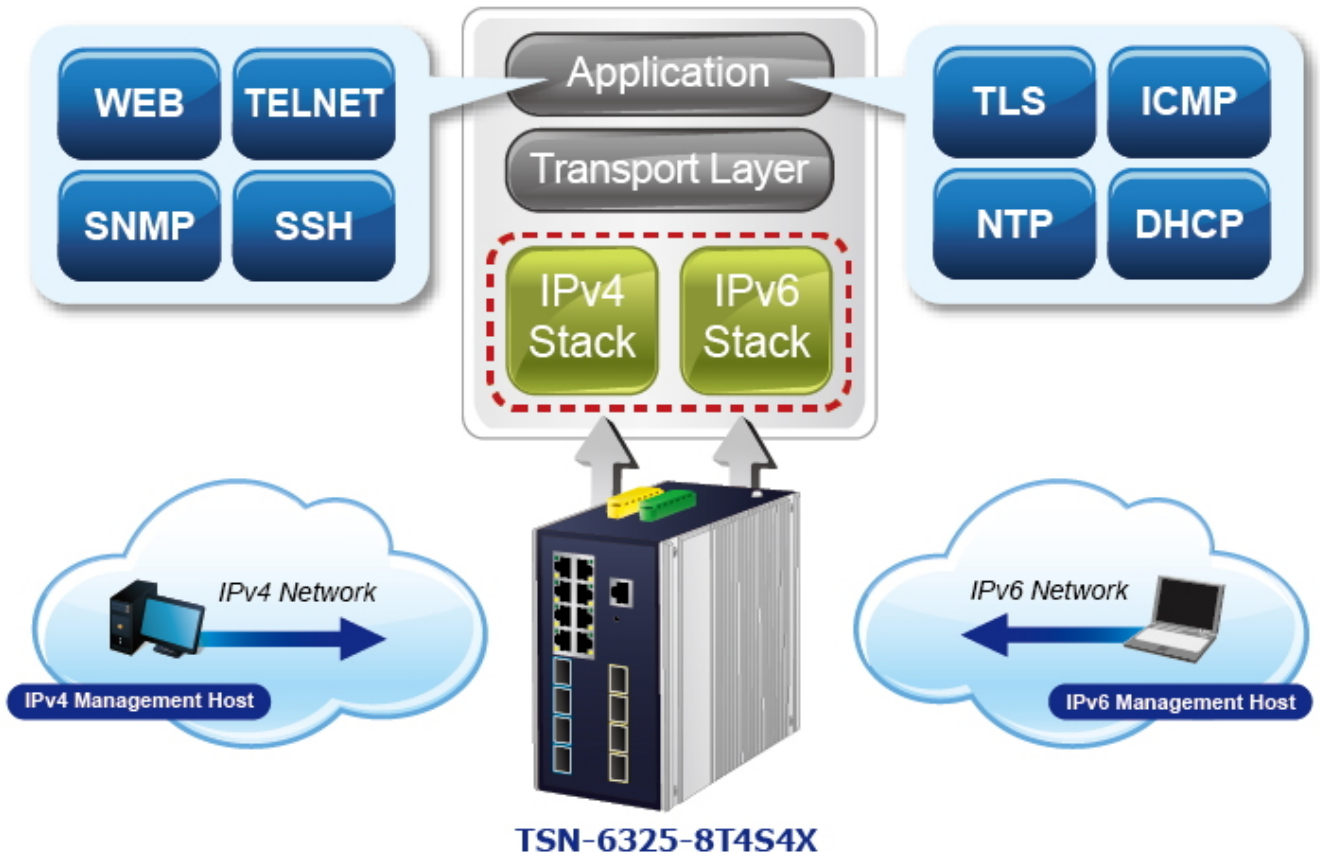
## Digital Input



## Digital Output







• **SFP DDM (Digital Diagnostic Monitor)** •

