



## Switch de 52 puertos PoE+ Gigabit Web Smart con ranuras 10G SFP+

TPE-3524S (v1.0R)

- 48 puertos PoE+ Gigabit
- 4 puertos SFP+ 10G
- Potencia PoE total disponible de 410 W
- Interfaz de administración basada en web y fácil de usar
- Admite IPv6, LACP, VLAN, QoS y IGMP/MLD Snooping
- Compatibilidad con enrutamiento estático IPv4/IPv6
- Control de ancho de banda por puerto
- Admite VLAN privada, de multidifusión y de voz
- Ventiladores inteligentes
- Capacidad de conmutación de 176 Gbps
- QoS IEEE 802.1p con programación de colas
- Cumple con NDAA / TAA (solo EE. UU. y Canadá)

El switch Web Smart PoE+ Gigabit de 52 puertos con puertos SFP+ 10G de TRENDnet ofrece funciones L2+ avanzadas con controles de administración de tráfico mejorados para satisfacer las exigencias cambiantes de las redes de las PYMES. Este switch administrado compatible IPv6, montable en bastidor viene con una intuitiva interfaz basada en la web. Las características avanzadas del switch administrado abarcan LACP para agrupar puertos y aumentar el ancho de banda entre switches, VLAN para segmentar y aislar grupos de LAN virtuales, QoS para priorizar el tráfico, controles de ancho de banda de puertos y monitorización SNMP, lo que lo convierte en una solución potente para redes de PYMES. Mejore el rendimiento de voz aislando y priorizando el tráfico de VoIP del tráfico de datos normal con la sencilla función de VLAN de voz.

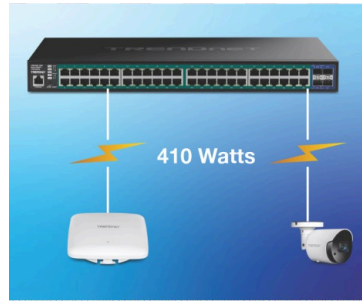
Libere recursos del router transfiriendo los procesos de enrutamiento al switch administrado utilizando la función de enrutamiento estático IPv4/IPv6 L2+ para enrutar el tráfico de manera eficiente con el switch. La función de inspección ARP dinámica contribuye a proteger los dispositivos conectados de ataques de tipo «man-in-the-middle», desechando los paquetes ARP maliciosos e inválidos. Aproveche las funciones de multidifusión e inspección IGMP/MLD disponibles para optimizar el rendimiento del sistema de vigilancia IP y minimizar el tráfico de la red. Este switch PoE+ Web Smart administrado de TRENDnet también cuenta con puertos SFP+ 10G para admitir aplicaciones de redes de fibra de larga distancia.

Los instaladores e integradores pueden ahorrar gastos de equipo y reducir el tiempo de instalación con los switches PoE+ Web Smart administrados de TRENDnet, suministrando 30W por puerto de alimentación PoE y datos a través de los cables Ethernet existentes. Con la tecnología PoE, los usuarios solo necesitan un juego de cables para suministrar datos y alimentación. Con este switch PoE+ administrado, conecte en red dispositivos PoE como puntos de acceso wireless de alta potencia, cámaras PTZ y otras cámaras IP avanzadas, sistemas de telefonía VoIP, decodificadores IPTV, controles de acceso y mucho más.



### Puertos SFP+ 10G

Ofrece cuatro puertos SFP+ 10G dedicados para conexiones de red de alta velocidad, lo que aporta una solución rentable para agregar capacidad de enlace 10G a la red de las PYMES.



### Alimentación PoE

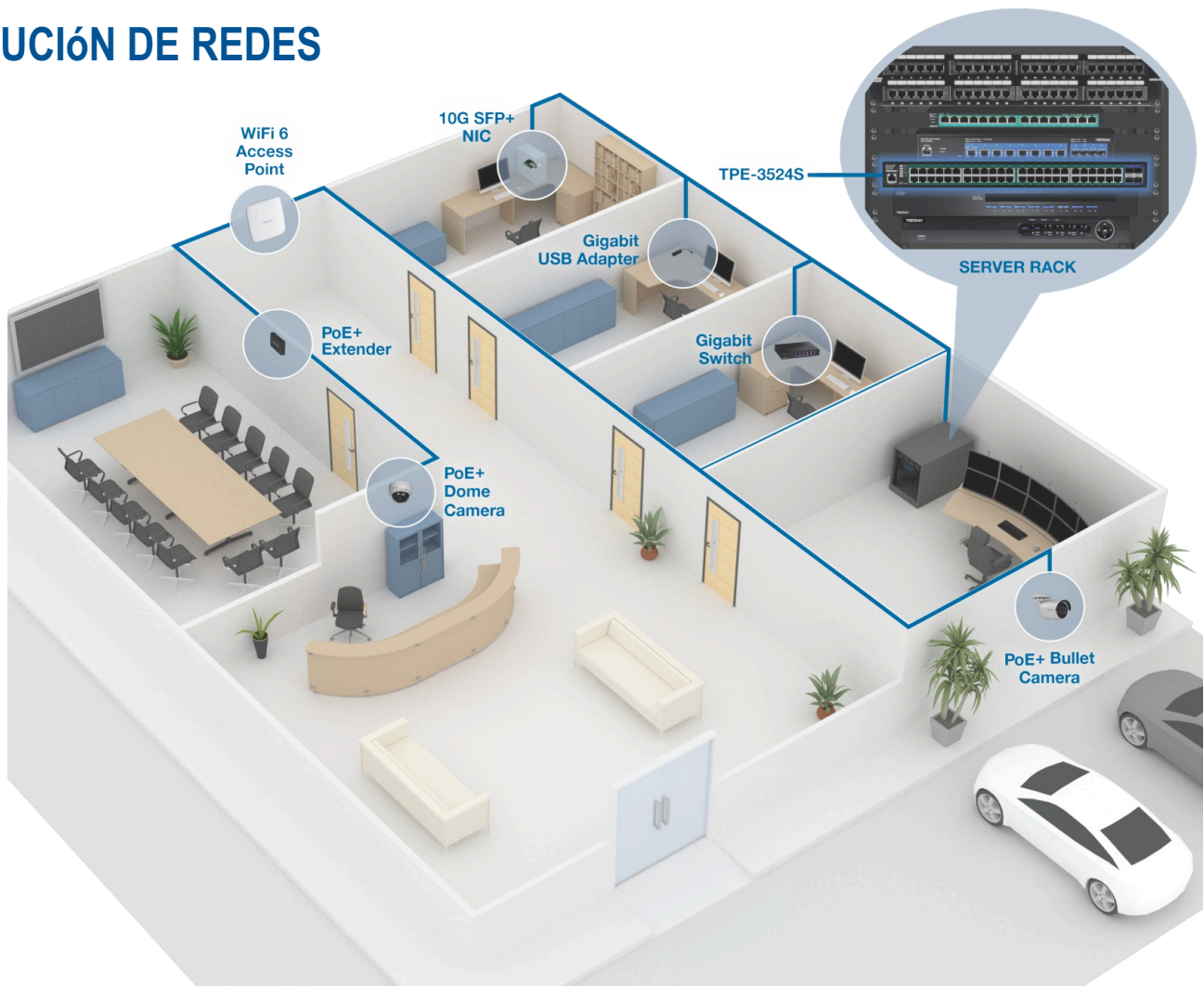
La potencia PoE total disponible de 410W de este switch PoE+ administrado permite suministrar 30W por puerto a dispositivos Power over Ethernet.



### Flexibilidad de integración

Las funciones de los switches administrados abarcan listas de control de acceso, VLAN, IGMP/MLD snooping, QoS, RMON, SNMP trap y syslog para la monitorización y una integración flexible en la red.

## SOLUCIÓN DE REDES



## CARACTERÍSTICAS



### Diseño del hardware

Ofrece puertos gigabit para conexión de dispositivos, puertos SFP+ 10G para aplicaciones de fibra y un diseño de montaje en bastidor de 1U 19" con soportes incluidos



### Alimentación PoE

Cuenta con una potencia PoE total disponible de 410W y suministra 30W por puerto a dispositivos Power over Ethernet.



### PUERTOS SFP+ 10G

Ofrece cuatro puertos SFP+ 10G dedicados para conexiones de red de alta velocidad, lo que aporta una solución rentable para agregar capacidad de enlace 10G a la red de una PYME



### Compatible con IPv6

Este switch admite configuración IPv6 y detección de redes IPv6 vecinas



### Gestión de tráfico

Las características del switch administrado incluyen: Agregación de enlaces, 802.1Q VLAN, VLAN de voz, VLAN de multidifusión, RSTP, MSTP, detección de conexión en bucle, QoS y administración del ancho de banda de los puertos.



### Enrutamiento estático IPv4/IPv6

Transfiera los procesos de enrutamiento al switch PoE+ administrado; esto se consigue utilizando la función de enrutamiento estático IPv4/IPv6 L2+ para enrutar el tráfico de manera eficiente con el switch



### Inspección ARP dinámica

La función de inspección ARP dinámica contribuye a proteger los dispositivos conectados de los ataques de tipo intermediario, desechando los paquetes ARP maliciosos e inválidos



### Resolución de problemas

Una cómoda prueba de diagnóstico de cables y las estadísticas de tráfico contribuyen a la resolución de problemas de red



### Control de acceso

Ofrece ACL, SSL, filtrado de direcciones MAC / puertos, 802.1X, TACACS+ y RADIUS



### Monitorización

RMON, SNMP, SNMP Trap y Port Mirroring: Admiten soluciones de monitorización para el administrador



### Ventiladores inteligentes

Los ventiladores inteligentes ahorran energía autoajustando la velocidad de ventilación y el uso según el grado de refrigeración necesario.

## ESPECIFICACIONES

### Standards

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

### Interfaz del dispositivo

- 48 puertos Gigabit PoE+
- 4 puertos SFP+ 10G
- Indicadores LED
- Botón de reinicio

### Tasa de transferencia de datos

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

### Funcionamiento

- Estructura de conmutación: 176 Gbps
- Búfer RAM: 2MB
- Tabla de direcciones MAC: Entradas 32 K
- Jumbo Frames: 9KB
- Prevención de bloqueo HOL
- Tasa de reenvío: 130,95 Mpps (tamaño de paquetes de 64 bytes)

### Gestión

- CLI (Telnet / SSHv2) para administración básica
- GUI basada en Internet de HTTP / HTTPS (SSL v2/3 TLS)
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON v1
- Dirección MAC estática Unicast
- Habilitar/deshabilitar ahorro de energía 802.3az
- LLDP y LLDP-MED
- Prueba virtual de diagnóstico de cables
- IPv6: Detección de vecino IPv6 (IP de IPv6 estática y autoconfiguración)
- Imagen dual y configuración

### MIB

- RMON MIB RFC 1271
- LLDP MIB IEEE 802.1AB
- RFC 1213 MIB II
- RFC 1643 Ethernet intf MIB
- Puente MIB RFC 1493

### Spanning Tree

- IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)
- IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)
- IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)

### Agregación de enlaces

- Agregación estática de enlaces
- LACP dinámica 802.3ad

### Calidad de servicio (QoS)

- Clase de servicio (CoS) 802.1p
- DSCP (Punto de código de servicios diferenciados)
- Control de ancho de banda por puerto
- Programación de colas: Strict Priority, Weighted Round Robin (WRR)

### VLAN

- VLAN 802.1Q etiquetada
- GVRP dinámica
- Hasta 256 grupos VLAN, intervalo ID 1-4094
- VLAN privada (puertos protegidos)
- VLAN de voz (10 OUI definidos por el usuario)

### Multicast

- IGMP Snooping v1, v2, v3 (por VLAN)
- MLD Snooping v1, v2
- Salida rápida IGMP
- Hasta 256 entradas multicast

### Port Mirroring

- RX, TX o ambos
- De muchos a uno

### Control de acceso

- Control de acceso a la red basado en puertos 802.1X, RADIUS, TACACS+
- Autenticación local de usuario de marcado
- DHCP Snooping
- Detección de conexión en bucle
- Host de confianza
- Denegación de servicio (DoS)
- Vinculación de puertos IP-MAC
- Bloqueo de multidifusión desconocida

### ACL IPv4 L2-L4 & IPv6

- Dirección MAC
- ID de VLAN
- Tipo éter (sólo IPv4)
- Protocolo IP 0-255
- Puerto 1-65535 TCP / UDP
- 802.1p
- TOS (sólo IPv4)
- Dirección y máscara IPv4 (sólo IPv4)
- Dirección IPv6 y longitud del prefijo (sólo IPv6)

### Características de capa 3

- Enrutamiento estático IPv4 / IPv6
- Interfaces IP: hasta 6
- Entradas de tabla de enrutamiento: hasta 32 (IPv4: 400 / IPv6: 100)
- Tabla ARP (hasta 128 entradas)
- Enrutamiento inter-VLAN

### Alimentación

- Entrada: Fuente de alimentación interna de 100 – 240 V AC y 50/60Hz
- Consumo máximo: 57,4W (sin dispositivos alimentados conectados)

### PoE

- Potencia PoE disponible: 410 W
- 802.3at: Hasta 30W por puerto
- Modo PoE A: Pins 1, 2 para alimentación + y pins 3, 6 para alimentación -
- Autoclasificación de dispositivos alimentados
- Protección contra sobrecorriente y cortocircuitos

### Ventilador y acústica

- Cantidad: 3
- Ventilador inteligente
- Nivel de ruido: 42.7 dB(A) (máx.)

### MTBF

- 74,330 horas

### Temperatura admitida

- -0° – 50° C (32° – 122° F)

### Humedad admitida

- Máx. 95% (sin condensación)

### Dimensiones:

- 440 x 310 x 44mm (17.32 x 12.2 x 1.73 in.)

### Peso

- 4.745kg (10.46 onzas)

### Certificaciones

- CE
- FCC
- UL

## Garantía

- 3 años

## Contenido del paquete

- TPE-3524S
- Guía de instalación rápida
- Cable de corriente (1,5m / 5 pies)
- Cable de consola (1m / 3.28ft.)

- Soportes de montaje en bastidor

Todas las referencias a la velocidad son solo para fines de comparación. Las especificaciones, el tamaño y la forma del producto están sujetos a cambios sin previo aviso, y el aspecto real del producto puede diferir del que se describe en este documento.

## Switch de 52 puertos PoE+ Gigabit Web Smart con 2 ranuras 10G SFP+ TPE-3524S

