



## Switch PoE+ web smart Multi-Gigabit de 10 puertos

TPE-3102WS (v1.0R)

- 8 puertos 2.5GBASE-T PoE+
- 2 ranuras SFP+ 10
- Potencia PoE total disponible de 240W
- Retrocompatible con dispositivos de 100/1000BASE-T
- Interfaz de administración basada en web y fácil de usar
- PoE alive check automatically attempts to recover an unresponsive PoE device connected
- Admite IPv6, LACP, VLAN, QoS y IGMP Snooping
- Control de ancho de banda por puerto
- Admite VLAN privada, de multidifusión y de voz
- Admite montaje en bastidor 1U 19"
- Capacidad de conmutación de 80 Gbps
- Conforme con IEEE 802.3bz (2.5G)
- Conforme con IEEE 802.3ae (SFP+)
- Cumple con NDAA / TAA (solo EE. UU. y Canadá)

La serie de switches PoE+ web smart Multi-Gigabit de TRENDnet ofrece funciones L2+ avanzadas con controles de administración de tráfico mejorados para satisfacer las exigencias cambiantes de las redes de las PYMES. Cada uno de estos switches administrados con Ipv6 y montable en bastidor viene con una intuitiva interfaz basada en la web. Las características avanzadas de los switches administrados abarcan el LACP para aumentar el ancho de banda entre switches agrupando los puertos, 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 convierte estos switches PoE+ administrados 2,5G con ranuras SFP+ 10G en una solución potente para las redes de las PYMES. Mejore el rendimiento de voz aislando y priorizando el tráfico de VoIP del tráfico de datos normal con una función de VLAN de voz fácil de usar.

Estos switches PoE+ administrados Multi-Gigabit están equipados con puertos RJ-45 2.5GBASE-T que ofrecen mayores velocidades Gigabit, con capacidad de 2,5Gbps a través de su cableado Cat5e o superior existente. Cada switch PoE+ administrado Multi-Gigabit también ofrece dos ranuras SFP+ 10G dedicadas para conexiones de red de alta velocidad, lo que aporta una solución rentable para agregar capacidad de enlace 10G a las redes de las PYMES. El diseño del switch reduce el consumo de energía y elimina los ruidos de funcionamiento molestos. Los fiables switches PoE+ administrados 2,5G de TRENDnet con ranuras SFP+ 10G son soluciones rentables para aumentar el rendimiento de su red.

Los instaladores e integradores pueden ahorrar gastos de equipo y reducir el tiempo de instalación con los switches PoE+ administrados web smart multi-gigabit de TRENDnet, suministrando 30W de alimentación PoE por puerto 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 estos switches PoE+ administrados 2,5G, conecte en red dispositivos PoE tal 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.



### Ranuras SFP+ 10G

Ofrece dos ranuras SFP+ 10G ultra rápidas para conexiones de red de alta velocidad, permitiendo una solución rentable para agregar capacidad de enlace 10G.



### Administración Web Smart

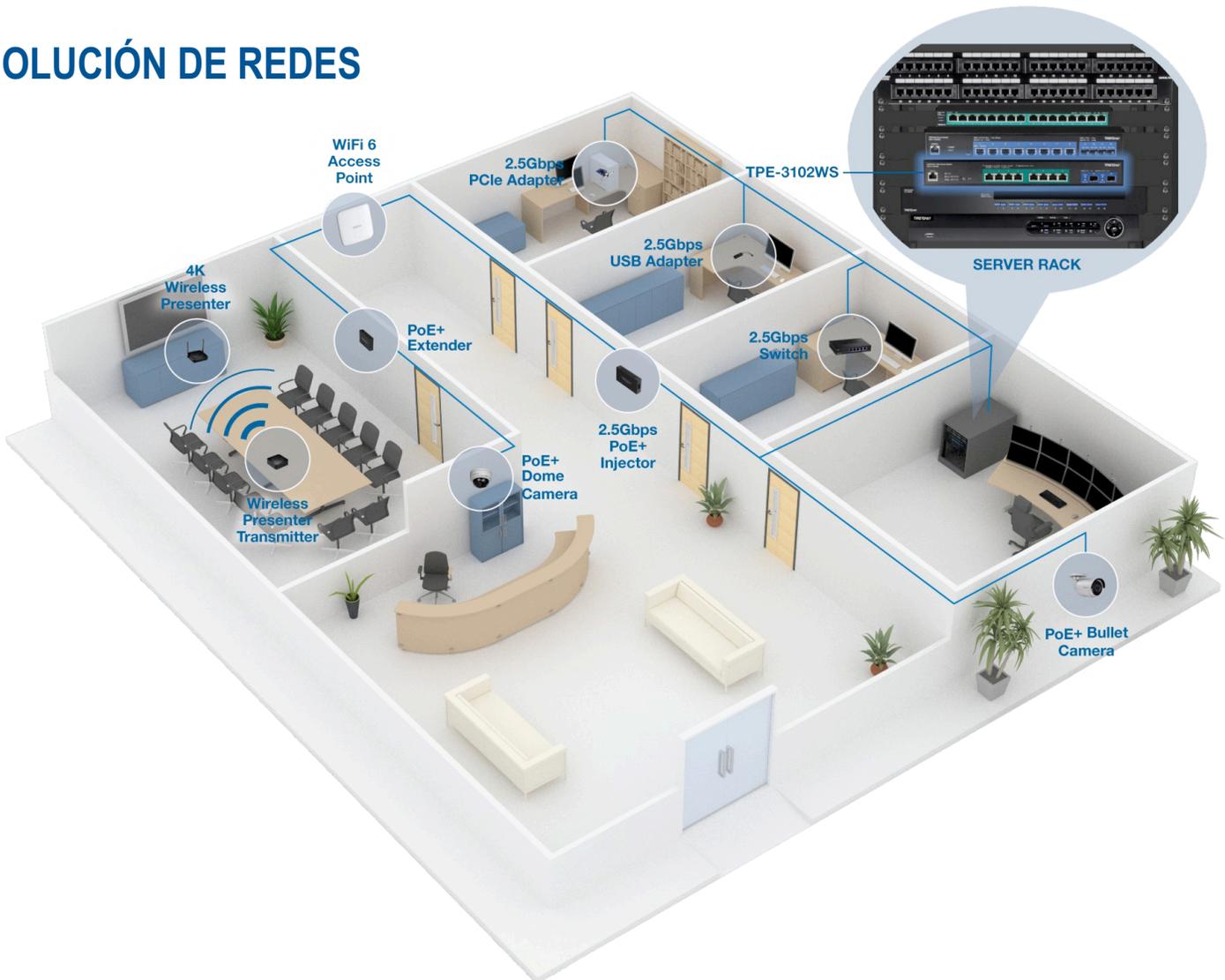
Ofrece una administración GUI fácil de usar basada en la web que simplifica la configuración del switch y aporta una combinación de funciones de administración de PYMES para su despliegue sencillo.



### Puertos 2.5G

Equipado con ocho puertos RJ-45 2,5GBASE-T de alta velocidad que ofrecen velocidades Multi-Gigabit, con capacidad de 2,5Gbps a través del cableado Cat5e o superior existente.

## SOLUCIÓN DE REDES



## CARACTERÍSTICAS

**1 2 3 Instalación sencilla**  
Sin necesidad de configuración, basta con conectar los dispositivos de red al switch PoE+ administrado 2,5G

**Alimentación PoE**  
Suministra 30W de alimentación PoE+ por puerto, con una potencia PoE disponible de 240W

**Resolución de problemas**  
La cómoda prueba de diagnóstico de cables y las estadísticas de tráfico del switch PoE+ administrado 2,5G simplifican la resolución de problemas de red

**Administración Web Smart**  
Ofrece una administración GUI fácil de usar basada en la web que simplifica la configuración del switch y aporta una combinación de funciones de administración de las PYMES para su despliegue sencillo

**Indicadores LED**  
Los indicadores LED de este switch PoE+ administrado 2,5G comunican el estado del puerto

**2.5G**  
Equipado con ocho puertos PoE+ RJ-45 2,5GBASE-T que ofrecen mayores velocidades Gigabit, con capacidad de 2,5Gbps a través del cableado Cat5e existente o superior

**IPv6**  
Este switch PoE+ administrado 2,5G admite configuración IPv6 y detección de redes IPv6 vecinas

**Control de acceso**  
Funciones compatibles con controles de acceso por capas como ACL, SSL, MAC / filtrado de puertos, 802.1X, TACACS+ y RADIUS.

**Diseño de la carcasa**  
Carcasa robusta de metal

**Flexibilidad de integración**  
Las funciones administradas del switch PoE+ administrado 2,5G abarcan listas de control de acceso, VLAN, IGMP snooping, QoS, RMON, SNMP trap y syslog para la monitorización y una integración flexible en la red.

**SFP+**  
**Ranuras SFP+ 10G**  
Ofrece ranuras SFP+ 10G para conexiones de red de alta velocidad, permitiendo una solución rentable para agregar capacidad de enlace 10G

**Gestión de tráfico**  
Compatibilidad con una amplia gama de configuraciones de red mediante: Agregación de enlaces 802.3ad, VLAN asimétrica, VLAN 802.1Q, VLAN de voz, RSTP, MSTP, detección de conexión en bucle, GVRP, clase de servicio (CoS) 802.1p, administración de ancho de banda de puertos y programación de colas QoS

**Monitorización**  
RMON, SNMP, SNMP Trap y Port Mirroring: Ofrecen soluciones de monitorización para el administrador

**Jumbo Frame**  
Envía paquetes más grandes o Jumbo Frames (de hasta 10KB) para mejorar el rendimiento



## ESPECIFICACIONES

### Padrões

- 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

### Interfaz del dispositivo

- 8 puertos 2,5G
- 2 ranuras SFP+ 10G
- Indicadores LED

### Tasa de transferencia de datos

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

### Rendimiento

- Malla de conmutación: 80Gbps
- Búfer RAM: 1,5MB
- Tabla de direcciones MAC: 16K de entradas
- Tramas Jumbo: 10 Kbytes
- Prevención de bloqueo HOL
- Tasa de reenvío: 59,52Mpps (tamaño de paquetes de 64 bytes)

### Gerenciamiento

- CLI (Telnet / SSHv2)
- 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
- 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
- MLD Snooping v1, v2
- Salida rápida IGMP
- Hasta 256 entradas multicast

### Port Mirror

- 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
- 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 e 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: 60W (sin dispositivos alimentados conectados)

### PoE

- Potencia PoE disponible: 240W
- 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: 1
- Ventiladores inteligentes
- Nivel de ruido: 48.5 dBA (máx.)

### MTBF

- 342.321 horas

### Temperatura admitida

- -0° – 40° C (32° – 104° F)

### Humedad admitida

- Máx. 95 % sin condensación

### Dimensiones:

- 300 x 230 x 44mm (13 x 9.06 x 1.73 pulgadas)

### Peso

- 2,265kg (1,46 libra)

### Certificaciones

- CE
- FCC
- UL

## Garantía

- 3 años

## Contenido del paquete

- TPE-3102WS
- Guía de instalación rápida
- Cable de alimentación (1,5 m / 5 pies)
- 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.