



## Switch Web Smart PoE+ de 24 puertos a 10/100 Mbps TPE-224WS (C1.0R)

- 24 puertos PoE a 10/100 Mbps
- Los puertos 1-4 admiten PoE+ (30 Watio/puerto)
- 4 puertos Gigabit
- 2 ranuras SFP compartidas
- Consumo PoE de 193 Vatios
- Capacidad de conmutación de 12.8 Gbps
- Montaje en bastidor
- Los ventiladores inteligentes permiten reducir el consumo de electricidad

El Switch Web Smart PoE+ de 24 puertos a 10/100 Mbps de TRENDnet, modelo TEG-224WS, ofrece 24 puertos PoE de 10/100 Mbps (los puertos 1-4 admiten PoE+), 4 puertos Gigabit, 2 ranuras SFP compartidas y un consumo PoE de 193 Vatios. Este switch compatible con IPv6 ofrece administración avanzada de tráfico, resolución de problemas, control de accesos, tecnología de ahorro de energía GREENnet y funciones de monitorización a un coste reducido.



### Diseño del hardware

Ofrece 24 puertos PoE de 10/100 Mbps (los puertos 1-4 admiten PoE+), 4 puertos Gigabit, 2 ranuras SFP compartidas, un consumo de 193 Vatios, e incluye soportes para montaje en bastidor



### Ventilador inteligente

El ventilador inteligente ahorra energía variando la velocidad del ventilador según el grado de refrigeración necesario



### Compatible con IPv6

Este switch admite configuración IPv6 y detección de redes IPv6 vecinas



### 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, VLAN privada, controles de ancho de banda, GVRP, IGMP v1-v3, clase de servicio (CoS) 802.1p, Spanning Tree (STP, RSTP y MSTP) y programación de colas QoS.



### Resolución de problemas

Las gráficas de comparación de tráfico en tiempo real, las gráficas de grupos de errores y una cómoda prueba de diagnóstico de cables facilitan una rápida resolución de problemas



### Controles de acceso

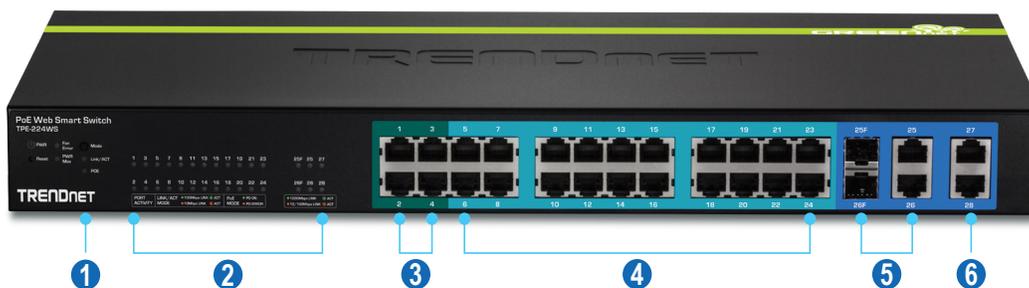
Las funciones, entre ellas las de ACL, SSL, MAC/filtrado de puertos, controles de denegación de servicio, 802.1X, TACACS+ y RADIUS son compatibles con los controles de acceso a la red por capas



### Monitorización

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

## Solución en redes



① PoE/palanca de la conectividad LED

② Indicadores LED

③ Puertos PoE+ a 10/100 Mbps

④ Puertos PoE a 10/100 Mbps

⑤ SFP compartidas/puertos Gigabit

⑥ Puertos Gigabit

## Especificaciones

### Estándares

- 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 802.3af (15,4 vatio/puerto)
- IEEE 802.3at (30 vatio/puerto)
- IEEE 802.3az

### Interfaz del dispositivo

- 24 puertos PoE a 10/100 Mbps (puertos 1-4 PoE+, puertos 5-24 PoE)
- 4 puertos Gigabit (puertos 25-28)
- 2 ranuras SFP compartidas (con los puertos 25-26)
- Indicadores LED
- Botón de modo de visualización LED (activa los indicadores LED para indicar enlace / actividad, o estado de los puertos sólo PoE)
- 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)

### Rendimiento

- Estructura de conmutación: 12.8 Gbps
- Búfer RAM: 0.5 MB
- Tabla de direcciones MAC: Entradas 8 K
- Prevención de bloqueo HOL
- Tasas de reenvío: 9.5 Mpps (tamaño de paquetes de 64 bytes)

### Administración

- 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
- Prueba de cables virtuales
- IPv6: Detección de vecino IPv6 (IP de IPv6 estática y autoconfiguración)

### MIB

- MIB II RFC 1213
- Puente MIB RFC 1493
- Puente MIB ampliación RFC 2674
- SNMPv2 MIB RFC 1907
- Interfaz Ethernet MIB RFC 1643
- MIB RFC 2863 similar a Ethernet
- Grupo de interfaz MIB RFC 2233
- MIB Traps convención RFC 1215
- RMON MIB RFC 1757, RFC 2819
- 802.1p MIB RFC 2674
- Autenticación de cliente RADIUS MIB RFC 2618
- LLDP-MIB IEEE 802.1ab
- Ping MIB RFC 2925, RFC 4560

### Protocolo 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

- Asignación de VLAN multi-administración
- VLAN asimétrica
- 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)
- Dirección multidifusión estática
- Hasta 256 entradas multicast

### Port Mirror

- RX, TX o ambos
- De uno a uno
- De muchos a uno

### Control de acceso

- Control de acceso a la red basado en puertos 802.1X, RADIUS, TACACS+
- Autenticación local de usuario
- Monitoreo DHCP (por VLAN)
- Detección de conexión en bucle
- Detección de dirección duplicada
- Denegación de servicio (DoS)

### 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
- DSCP (solamente IPv4)
- Dirección IPv6 (solamente IPv6)

### Compatibilidad

- Herramienta de software opcional: Windows® 8, 7, Vista, XP, Windows® 2003/2008 Server

### Características especiales

- PoE+ (puertos 1-4)
- IPv6
- Ahorro de energía 802.3az
- Montaje en bastidor

### Alimentación

- Entrada: Fuente de alimentación interna de 100-240 V AC y 50/60Hz
- Consumo: 239.7 vatios (máx)

## Especificaciones

### PoE

- Capacidad PoE: 193 vatios
- Pin 3,6 para power+ y pin 1,2 para power- (modo A)

### Ventilador y acústica

- Ventiladores inteligentes que se activan cuando es necesario
- Cantidad: 2
- Nivel de ruido: 54 dB(A) (máx.)

### MTBF

- 281.394 horas

### Temperatura de funcionamiento

- -5 – 50 °C (23 - 122 °F)

### Humedad admitida

- Máx. 90% sin-condensación

### Dimensiones

- 440 x 210 x 44.45 mm (17.3 x 8.27 x 1.75 pulgadas)
- Altura 1U, montaje en bastidor

### Peso

- 3.23 kg (7.12 libras)

### Certificaciones

- CE
- FCC

### Garantía

- Limitada a 3 años

### Contenidos del paquete

- TPE-224WS
- Guía de instalación rápida multilingüe
- CD-ROM (Herramienta y Guía del usuario)
- Cable de corriente (1,8 m/6 pies)
- Montaje en bastidor

