



## Switch de red empresarial Capa 2+ administrable

### GWN7801(P) - GWN7802(P) - GWN7803(P)

La serie GWN7800 son switches de red administrables de capa 2+ que permiten a las PYMES construir redes comerciales escalables, seguras, de alto rendimiento e inteligentes que son totalmente administrables. Permite VLAN avanzada para una segmentación del tráfico flexible y sofisticada, QoS avanzada para priorizar el tráfico de la red, IGMP Snooping para optimizar el rendimiento de la red y capacidades de seguridad integrales contra posibles ataques. Los modelos PoE proporcionan una salida PoE dinámica inteligente para alimentar teléfonos IP, cámaras IP, puntos de acceso Wi-Fi y otros dispositivos PoE. La serie GWN7800 se puede administrar de varias maneras, incluida la interfaz de usuario web local del switch de la serie GWN7800. La serie también es compatible con GDMS Networking y GWN Manager, la plataforma de gestión de Wi-Fi local y con la nube de Grandstream y el router de la serie GWN. La serie GWN7800 de nivel empresarial son los switches de red administrables ideales para PYMES.



Puertos Ethernet de 8/16/24 gigabits y puertos SFP de 2/4 gigabits



Control de energía inteligente para permitir la asignación dinámica de energía PoE/PoE+ por puerto para los modelos PoE



Permite implementación en redes IPv6 e IPv4



Inspección ARP, protección de origen IP, protección DoS, seguridad de puertos y DHCP snooping



Controlador integrado para gestionar el switch. GDMS Networking y GWN Manager, la plataforma de administración de Wi-Fi local, en la nube de Grandstream y usando el router de la serie GWN



La QoS integrada permite priorizar el tráfico de red

|                                          | GWN7801                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | GWN7801P                                                                                                                                                        | GWN7802                                                                                                      | GWN7802P                                                                                                                                                         | GWN7803                                                                                                      | GWN7803P                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protocolos de red                        | IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Memoria                                  | 128MB RAM, 32MB Flash                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Jumbo frame (bytes)                      | 10240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Estándares PoE                           | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IEEE 802.3af/at                                                                                                                                                 | /                                                                                                            | IEEE 802.3af/at                                                                                                                                                  | /                                                                                                            | IEEE 802.3af/at                                                                                                                                                  |
| Puertos Gigabit Ethernet                 | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 | 16                                                                                                           |                                                                                                                                                                  | 24                                                                                                           |                                                                                                                                                                  |
| Puertos SFP 1G                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Consola                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Número de puertos PoE                    | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8                                                                                                                                                               | /                                                                                                            | 16                                                                                                                                                               | /                                                                                                            | 24                                                                                                                                                               |
| Fuente de alimentación integrada         | 30W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 150W                                                                                                                                                            | 30W                                                                                                          | 270W                                                                                                                                                             | 30W                                                                                                          | 400W                                                                                                                                                             |
| Potencia máxima de salida por puerto PoE | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30W                                                                                                                                                             | /                                                                                                            | 30W                                                                                                                                                              | /                                                                                                            | 30W                                                                                                                                                              |
| Potencia máxima de salida PoE total      | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 120W                                                                                                                                                            | /                                                                                                            | 240W                                                                                                                                                             | /                                                                                                            | 370W                                                                                                                                                             |
| Estándares PoE                           | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IEEE 802.3af/at                                                                                                                                                 | /                                                                                                            | IEEE 802.3af/at                                                                                                                                                  | /                                                                                                            | IEEE 802.3af/at                                                                                                                                                  |
| Protección contra sobretensiones         | ± 6KV CM y DM para alimentación<br>± 4KV CM para puertos de red                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| ESD                                      | ± 12KV para descarga de contacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Puertos auxiliares                       | 1 orificio de reinicio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Modo de reenvío                          | Almacenar y reenviar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Throughput total sin bloqueo             | 10Gbps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | 20Gbps                                                                                                       |                                                                                                                                                                  | 28Gbps                                                                                                       |                                                                                                                                                                  |
| Capacidad de switching                   | 20Gbps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 | 40Gbps                                                                                                       |                                                                                                                                                                  | 56Gbps                                                                                                       |                                                                                                                                                                  |
| Media de reenvío                         | 14.88Mpps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 | 29.76Mpps                                                                                                    |                                                                                                                                                                  | 41.66Mpps                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |
| Búfer de paquetes                        | 4.1Mb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Latencia de red                          | Avg<4µs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Switching                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Direcciones MAC de 8K, incluidas direcciones MAC estáticas, dinámicas, de filtrado y fijas</li><li>VLAN 4K, VLAN basada en puerto, etiquetado VLAN IEEE 802.1Q, VLAN basada en MAC, VLAN basada en protocolo, QinQ</li><li>VLAN de voz que incluye VLAN de voz automática, OUI etiquetada y OUI sin etiquetar</li><li>Interfaz virtual de 16 VLAN con 9216 MTU</li><li>256 ARP/NDP</li><li>GVRP(pendiente)</li><li>8 grupos de agregación de enlaces</li><li>Spanning tree, 16 instancias para STP/RTSP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+)</li><li>ERPS(pendiente)</li></ul>                                                                           |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Routing                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>32(IPv4)/32(IPv6) enrutamiento estático</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Multidifusión                            | <ul style="list-style-type: none"><li>IGMP Snooping con IGMPv2 e IGMPv3, 256 grupos de IGMP Snooping</li><li>MLD Snooping con MLDv1 y MLDv2, 256 grupos de MLD Snooping</li><li>MVR</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| QoS/ACL                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Prioridad del puerto</li><li>Mapeo de prioridades</li><li>Programación de colas, incluidos SP, WRR, WFQ, SP-WRR y SP-WFQ</li><li>Conformación del tráfico</li><li>Límite de tarifa</li><li>1.5K ACL para Ethernet, IPv4 y IPv6</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| DHCP                                     | Servidor DHCP, retransmisión DHCP, opciones 82, 60,160 y 43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Mantenimiento                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Monitoreo de CPU y memoria</li><li>Detección de fallos y alarma del ventilador.</li><li>SNMP, incluidos SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3</li><li>RMON</li><li>LLDP y LLDP-MED</li><li>Copia de seguridad y restauración</li><li>Registro del sistema</li><li>Alerta</li><li>Diagnósticos que incluyen Ping, Traceroute, Mirroring, incluidos SPAN y RSPAN, UDLD (TBD) y prueba de cobre</li><li>Actualización mediante FTPS/TFTP/HTTP/HTTPS o carga local, aprovisionamiento masivo mediante DHCPOption/TR-069 (pendiente)/GDMS Networking/GWN Manager/router GWN</li></ul>                                                                        |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Seguridad                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Gestión jerárquica de usuarios y protección con contraseña, HTTPS, SSH, Telnet</li><li>Autenticación de identidad que incluye autenticación 802.1X y MAC</li><li>Autenticación AAA que incluye RADIUS, TACACS+</li><li>Storm control</li><li>Aislamiento de puertos, seguridad de puertos, MAC fija</li><li>Filtrado de dirección MAC</li><li>Protección de origen IP/IPv6, prevención de ataques DoS, inspección ARP</li><li>DHCP/DHCPv6 snooping</li><li>Protección de bucle que incluye protección BPDU, protección de raíz y protección de bucle invertido</li><li>Permite ranura de seguridad Kensington (Kensington Lock)</li></ul> |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| LED                                      | 1 LED tricolor para seguimiento del dispositivo e indicación de estado, 10 LEDs verdes para puertos de datos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 LED tricolor para seguimiento del dispositivo e indicación de estado, 10 LEDs de color verde para puertos de datos, 8 LEDs de color amarillo para puertos PoE | 1 LED tricolor para seguimiento del dispositivo e indicación de estado, 20 LEDs verdes para puertos de datos | 1 LED tricolor para seguimiento del dispositivo e indicación de estado, 20 LEDs de color verde para puertos de datos, 16 LEDs de color amarillo para puertos PoE | 1 LED tricolor para seguimiento del dispositivo e indicación de estado, 28 LEDs verdes para puertos de datos | 1 LED tricolor para seguimiento del dispositivo e indicación de estado, 28 LEDs de color verde para puertos de datos, 24 LEDs de color amarillo para puertos PoE |
| Ventilador                               | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | /                                                                                                                                                               | /                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                | /                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                |
| Condiciones climáticas                   | Funcionamiento: 0°C a 45°C, humedad 10-90% RH (sin condensación)<br>Almacenamiento: -10°C a 60°C, humedad: 5% a 95% (sin condensación)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Dimensiones                              | 330mm(L)x175mm(W)x44mm(H)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              | 440mm(L)x200mm(W)x44mm(H)                                                                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Peso de unidad                           | 1.8Kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2Kg                                                                                                                                                             | 2.6Kg                                                                                                        | 3Kg                                                                                                                                                              | 2.7Kg                                                                                                        | 3.3Kg                                                                                                                                                            |
| Montaje                                  | Escritorio, montaje en pared o montaje en rack (kits de montaje en rack incluidos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Contenido del paquete                    | 1 Switch<br>1 cable de CA de 1.2 m (10 A)<br>1 cable de tierra de 25 cm.<br>4 almohadillas de goma<br>8 tornillos (KM3*6)<br>1 Guía de instalación rápida simplificada<br>1 papel regulatorio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
|                                          | 2 kits de montaje en rack extendidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              | 2 kits de montaje en rack                                                                                                                                        |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |
| Cumplimiento                             | FCC, CE, RCM, IC, UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                                                                                                                  |

# Características y beneficios

## Potentes capacidades de procesamiento empresarial

- Routing unidifusión a través de ACL para enrutamiento de datos entre segmentos de red.
- Servidor DHCP y retransmisión para asignar direcciones IP a los hosts de la red.
- GVRP (pendiente) para distribución dinámica de VLAN, registro y propagación de atributos, reduce la configuración manual y garantiza la configuración.
- QoS integrado, que incluye prioridad de puerto, asignación de prioridad, programación de colas, modelado de tráfico y límite de velocidad.
- ACL para realizar el filtrado de paquetes de datos mediante la configuración de reglas coincidentes, operaciones de procesamiento y cronogramas, y proporcionar políticas flexibles de control de acceso de seguridad.
- IGMP Snooping y MLD Snooping para satisfacer las necesidades de videovigilancia y videoconferencia HD multiterminal.
- IPv6 para satisfacer las necesidades de la transición de red de IPv4 a IPv6.

## Mecanismo de prevención de seguridad múltiple

- Tabla MAC estática, tabla MAC dinámica para permitir la transmisión de datos y tabla MAC de filtrado para evitar ataques a la red.
- Filtrado de paquetes basado en la vinculación de dirección IP, dirección MAC, VLAN y puerto.
- Inspección de ARP para proteger contra la suplantación de identidad de ARP y los flooding attacks de ARP, como la suplantación de puerta de enlace y los ataques de intermediario que son comunes en las LAN.
- IP/IPv6 Source Guard para evitar la suplantación de direcciones ilegal, incluida la suplantación de IP(v6)/MAC/VLAN y la suplantación de IP(v6)/VLAN.
- Protección DoS, que incluye ataques terrestres, ataques smurf, ataques TCP SYN, ping flooding y más.
- Autenticaciones 802.1X, MAC, RADIUS, AAA, TACACS+ para proporcionar función de autenticación para dispositivos LAN.
- Seguridad portuaria. Cuando el número de direcciones MAC aprendidas por un puerto alcanza el número máximo, se establecerá automáticamente en estado de error inactivo o dejará de aprender para evitar ataques a direcciones MAC y controlar el tráfico de red del puerto.
- DHCP/DHCPv6 snooping. Permite únicamente paquetes DHCP/DHCPv6 desde puertos confiables para mantener seguro el entorno DHCP/DHCPv6 empresarial.

## Protección de confiabilidad diversa

- Permite detección de fallas y alarma para la fuente de alimentación y el ventilador, y ajusta automáticamente la velocidad del ventilador según los cambios de temperatura para adaptarse mejor al medio ambiente.
- Protección de confiabilidad múltiple a nivel de dispositivo, como protección contra sobrecorriente, protección contra sobretensión, tecnología de sobrecalentamiento y protección contra sobretensiones.
- STP/RSTP/MSTP para garantizar una convergencia rápida, mejorar la tolerancia a fallas, garantizar la estabilidad de la red y el balanceo de carga del enlace y proporcionar una utilización redundante del enlace.
- Compatible con PVST(+)/RPVST(+) para una convergencia más rápida.
- Optimización del rendimiento de la red a través del balanceo de carga de red basado en VLAN.
- ERPS (pendiente), detección de bucle invertido para identificar y eliminar bucles en la red
- Detección de loopback para mantener el puerto en uso normal.
- Agregación de enlaces para aumentar el ancho de banda, mejorar la confiabilidad y el balanceo de carga.
- Storm control para evitar el impacto del tráfico.

## Capacidad de suministro de energía PoE (solo permite series GWN780XP)

- Fuente de alimentación PoE y cumple con los estándares IEEE 802.3af/at para cumplir con los requisitos de fuente de alimentación PoE de monitoreo de seguridad, conferencias de audio y video, cobertura de señal inalámbrica y más escenarios.
- Permite la configuración de un período de tiempo definido por el usuario para controlar la fuente de alimentación del puerto PoE en la web GUI.
- Configuración de la prioridad del puerto PoE en la web GUI. Cuando la energía restante sea insuficiente, alimentará el dispositivo del puerto de alta prioridad.
- La potencia máxima de salida es de 30w por puerto. Los usuarios pueden configurar la potencia máxima que pueden proporcionar a través de la web GUI.
- Negociación dinámica de energía vía LLDP-MED.

## Fácil gestión y mantenimiento

- Gestionado por web GUI, CLI (Consola, Telnet) y SNMP (v1/v2c/v3).
- Monitoreo de CPU y memoria, Ping, Traceroute, UDLD (TBD) y prueba de cobre para analizar fácilmente el nodo de red fallido.
- RMON, Syslog, estadísticas de tráfico y sFlow(pendiente) para optimizar la red.
- LLDP y LLDP-MED para consultas convenientes y evaluación del estado del switching.
- Administrable a través de GDMS Networking, GWN Manager y también a través de un router GWN

## Energía y eficiencia energética verde

- Todos los puertos Ethernet permiten EEE (Ethernet de eficiencia energética), transiciones rápidas entre funcionamiento normal y estados de bajo consumo con poco tráfico y bajo consumo de energía.
- Control inteligente de la velocidad del ventilador en función de la temperatura ambiental. Control preciso de la temperatura, ahorro de energía y reducción de ruido.

## Protocolo dual IPv4/IPv6

- Protocolo de enrutamiento IPv4, incluido el enrutamiento estático IPv4 para satisfacer diferentes necesidades de red.
- Protocolos de enrutamiento IPv6, incluido el enrutamiento estático IPv6 para satisfacer diferentes necesidades de red.
- No solo se implementa en redes puramente IPv4 o IPv6, sino que también se implementa en redes IPv4 e IPv6, para satisfacer plenamente las necesidades de red.