



Switches de agregación Capa 3 administrables

GWN7830 - GWN7831 - GWN7832

La serie GWN7830 son switches de agregación de Capa 3 que permiten a las empresas construir redes empresariales escalables, seguras, de alto rendimiento e inteligentes, totalmente administrables y con capacidad máxima. Permite VLANs avanzadas para una segmentación de tráfico flexible y sofisticada, QoS avanzada para la priorización del tráfico de red, IGMP/MLD Snooping para la optimización del rendimiento de la red y completas funciones de seguridad contra posibles ataques. La serie GWN7830 se puede gestionar de diversas maneras, incluyendo la interfaz de usuario web local del switch y CLI (la interfaz de línea de comandos). Esta serie también es compatible con GDMS Networking y GWN Manager, la plataforma de gestión de red local y en la nube de Grandstream, y el router GWN. Con una calidad de servicio integral, configuraciones de seguridad flexibles y compatibilidad con la máxima capacidad de red, la serie GWN7830 ofrece switches de agregación de Capa 3 de nivel empresarial, ideales para implementaciones de tamaño mediano a grande.



2/4 puertos Gigabit Ethernet,
6/24 puertos Gigabit SFP y
4/12 puertos 10Gigabit SFP+



Soporta 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 nube de
Grandstream y plataforma
de gestión de red local



QoS integrada que permite
priorizar el tráfico de red



Soporta stacking para una fácil
administración en una sola
interfaz, mientras se crea una
copia de seguridad redundante
entre múltiples
dispositivos

	GWN7830	GWN7831	GWN7832
Protocolo de red	IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3AB, IEEE 802.1p, IEEE 802.1D, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x		
Puertos Gigabit Ethernet	2	Combinación 4x	/
Puertos SFP de 1G	6	24	/
Puertos SFP+ de 10G	4		12
Número máximo de módulos compatibles	SM-1G: 6 MM-1G: 6 RJ45-1G: 3 SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: 2	SM-1G: 24 MM-1G: 24 RJ45-1G: 12 SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: 2	SM-10G: 12 MM-10G: 12 RJ45-10G: 6
Consola	Nota: Permite cable DAC y debe ser ≤ 5 m		
Fuente de alimentación integrada	30W	60W	60W
Energía redundante externa	/	12V/60W	12V/60W
Protección contra sobrecargas de energía	± 6KV CM y DM para alimentación de energía ± 4KV CM para puertos de red		± 6KV CM y DM para alimentación de energía
ESD	± 12KV para descarga de contacto		
Puertos auxiliares	1x orificio de reinicio		
Modo de reenvío	Almacenamiento y reenvío		
Throughput total sin bloqueo	48Gbps	64Gbps	120Gbps
Capacidad de Switching	96Gbps	128Gbps	240Gbps
Tarifa de reenvío	71.424Mpps	95.232Mpps	178.56Mpps
Búfer de paquetes	12Mb	12Mb	16Mb
Latencia de conexión	<4µs	<4µs	<2µs
Switching	<ul style="list-style-type: none"> Direcciones MAC de 16K, incluidas direcciones MAC estáticas, dinámicas y de filtrado Interfaz virtual de 16 VLANs con 9216 MTU 1K ARP/NDP 		<ul style="list-style-type: none"> Direcciones MAC de 32K, incluidas direcciones MAC estáticas, dinámicas y de filtrado Interfaz de 32 VLANs con 9216 MTU 2K ARP/NDP
	<ul style="list-style-type: none"> 4K VLANs, VLAN basada en puerto, etiquetado VLAN IEEE 802.1Q, VLAN basada en MAC, VLAN basada en protocolo VLAN privada VLAN de voz que incluye VLAN de voz automática, OUI etiquetado y OUI sin etiquetar GVRP (pendiente) 32 grupos de agregación de enlaces ERPS (pendiente) 		
	Spanning tree, 32 instancias para STP/RSTP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+)		Spanning tree, 64 instancias para STP/RSTP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+)
Routing	<ul style="list-style-type: none"> 512 rutas (IPv4)/128(IPv6) Enrutamiento estático 32(IPv4)/32(IPv6) Enrutamiento de políticas (pendiente) Enrutamiento dinámico, incluye RIP, RIPng, OSPF, OSPFv3, y BGP Políticas de enrutamiento VRRP (pendiente) 		<ul style="list-style-type: none"> 12K rutas (IPv4)/4K(IPv6)
Multidifusión	<ul style="list-style-type: none"> IGMP Snooping con IGMPv2 y IGMPv3, 256 IGMP grupos Snooping MLD Snooping con MLDv1 y MLDv2, 256 MLD grupos Snooping MVR 		
QoS/ACL	<ul style="list-style-type: none"> Prioridad del puerto Mapeo de prioridades Programación de colas, incluidos SP, WRR, WFQ, SP-WRR y SP-WFQ Modelado del tráfico Límite de tasa 		
DHCP	2K ACL para Ethernet, IPv4 y IPv6		4K ACL para Ethernet, IPv4 y IPv6
Mantenimiento	Servidor DHCP, DHCP retransmisión, Opción 82, 60, 160 y 43 <ul style="list-style-type: none"> Monitoreo de CPU y memoria, detección de fallos y alarma para fuente de alimentación y ventilador, SNMP incluye SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, RMON, LLDP y LLDP-MED, respaldo y restauración, Syslog, diagnósticos que incluyen Ping, Traceroute, duplicación de puertos, incluyen SPAN y RSPAN, UDLD (pendiente) y prueba de cobre. Actualización con FTPS / TFTP / HTTP / HTTPS o carga local, aprovisionamiento masivo mediante la opción DHCP/ TR-069 (pendiente) / GDMS Networking / GWN Manager / GWN router 		
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Gestión jerárquica de usuarios y protección con contraseña, HTTPS, SSH, Telnet Autenticación de identidad, incluida la autenticación 802.1X y la autenticación MAC Autenticación AAA que incluye RADIUS, TACACS+ Storm control Aislamiento de puertos, seguridad de puertos, MAC fija Filtrado de dirección MAC Protección de origen IP/IPv6, prevención de ataques DoS, inspección ARP DHCP/DHCPv6 Snooping Protección de bucle que incluye protección BPDU, protección de raíz y protección de bucle invertido Compatibilidad con ranura de seguridad Kensington (bloqueo Kensington) 		
Montaje	Escritorio, montaje en pared o en rack (kits de montaje en rack incluidos)		
LED del sistema	1x LED tricolor para seguimiento del dispositivo e indicación de estado		
LED de fuente de alimentación	/	2x LED bicolor para cada fuente de alimentación PWR y RPS	
LED de transferencia de datos	12x LED de color verde	32 x LED de color verde	12x D bicolor para 1G/10G
Ventilador	/	2	
Alimentación y eficiencia de energía limpia	Operación: 0°C a 45°C, humedad: 10% a 90% RH (sin condensación) Almacenamiento: -10°C a 60°C, humedad: 10% a 90% RH (sin condensación)		
Dimensiones	330mm(Largo)x175mm(Ancho)x44mm(Alto)		440mm(Largo)x200mm(Ancho)x44mm(Alto)
Peso unitario	1.91Kg	3.15Kg	2.67Kg
Contenido del paquete	1x Switch 1x Cable AC de 1.2m(10A) 1x Cable de tierra de 25cm 4x Almohadillas de goma 1x Cable de alimentación anti-trip 2x x kits de montaje en rack extendidos 2x x kits de montaje en rack 8x Tornillos (KM 3*6) 1x Guía de instalación rápida 1x Documento reglamentario		
Cumplimiento	/	1x RPS, fuente de alimentación redundante externa (opcional) FCC, CE, RCM, IC, UKCA	

Características y Beneficios

Potentes capacidades de procesamiento

- Routing que incluye enrutamiento estático, enrutamiento dinámico, enrutamiento de políticas (pendiente) y políticas de enrutamiento para facilitar la comunicación de datos de enrutamiento entre diferentes segmentos de la red. Más simple, más eficiente y más confiable.
- Servidor DHCP y retransmisión integrados para asignar direcciones IP a los hosts de la red.
- GVRP (pendiente) para realizar la distribución dinámica de VLAN, el registro y la propagación de atributos, reducir la cantidad de configuración manual y garantizar una configuración adecuada.
- QoS incorporado, que incluye prioridad de puerto, asignación de prioridad, programación de colas, modelado de tráfico y límite de velocidad.
- La Lista de control de acceso (ACL) reconoce y filtra paquetes de datos mediante la configuración de reglas coincidentes, operaciones de procesamiento y cronogramas, al tiempo que proporciona políticas flexibles de control de acceso de seguridad.
- IGMP Snooping y MLD Snooping para satisfacer las necesidades de implementaciones de video en múltiples terminales, incluida videovigilancia, conferencias y más.
- IPv6 para satisfacer las necesidades de la transición de la red de IPv4 a IPv6.
- 1588 PTP TC satisface la sincronización de tiempo de alta precisión entre dispositivos de red, mejora la seguridad y reduce los costos en comparación con los esquemas de sincronización de tiempo GPS.
- El stacking proporciona poderosas capacidades de expansión de red y una fácil administración. Al agregar dispositivos miembros, los usuarios pueden ampliar fácilmente la cantidad de puertos, el ancho de banda y la capacidad de procesamiento del sistema de stacking.

Protección de Seguridad Multicapa

- Tabla MAC estática, tabla MAC dinámica para permitir la transmisión de datos y tabla MAC de filtro para evitar ataques a la red.
- Filtrado de paquetes basado en dirección IP vinculante, dirección MAC, VLAN y puerto.
- Inspección dinámica de ARP para proteger contra suplantación ARP y ARP flooding attacks como suplantación de puerta de enlace, ataques de intermediario, etc; que son comunes en entornos LAN.
- Protección de origen IP/IPv6 para evitar la suplantación de direcciones ilegales, incluidas la suplantación de IP(v6)/MAC/VLAN y la suplantación de IP(v6)/VLAN.
- Defensa contra ataques DoS, incluidos ataques terrestres, Smurf Attack, ataques TCP SYN, ping Flooding y más.
- 802.1X, MAC, RADIUS, AAA, TACACS+ para proporcionar autenticación y autorización para dispositivos LAN.
- Soporta seguridad de puerto: cuando la cantidad de direcciones MAC aprendidas por un puerto alcanza el máximo, se establecerá automáticamente en estado de error para evitar ataques a direcciones MAC y controlar el tráfico de red del puerto.
- DHCP/DHCPv6 Snooping garantiza que los paquetes DHCP/DHCPv6 solo se permitan desde puertos confiables para mantener seguro el entorno DHCP/DHCPv6 empresarial.

Confiabilidad de grado empresarial

- RPS, módulo de alimentación redundante externo (opcional), garantiza un uso empresarial estable y continuo.
- Soporta detección de fallas, alarmas para la fuente de alimentación y el ventilador, y ajusta automáticamente la velocidad del ventilador según los cambios de temperatura para adaptarse al entorno.
- Protección de confiabilidad múltiple a nivel de dispositivo, como protección contra sobrecorriente, protección contra sobretensión, tecnología de sobrecalentamiento y protección contra sobretensiones de 6KV.
- Arranque dual a nivel de hardware, utiliza dos chips FLASH para almacenar el software de arranque (programa de arranque del sistema), lograr una copia de seguridad de redundancia de arranque a nivel de hardware y evitar fallas de switching debido a fallas del chip FLASH.
- La copia de seguridad redundante de archivos del sistema dual garantiza el inicio y el funcionamiento normales del sistema y mejora la estabilidad del dispositivo.
- STP/RSTP/MSTP garantiza una rápida convergencia, mejora la tolerancia a fallos, garantiza la estabilidad de la red y proporciona balanceo de carga de enlace y redundancia.

- Compatible con PVST(+)/RPVST(+) proporciona una convergencia rápida al optimizar el rendimiento de la red a través del balanceo de carga de red basado en VLAN.
- La detección de bucle invertido ERPS (pendiente) identifica y elimina bucles en la red.
- VRRP (pendiente) minimiza el tiempo de inactividad de la red causado por fallas en la puerta de enlace.
- Link aggregation aumenta el ancho de banda y mejora la confiabilidad y el balanceo de carga.
- Storm control evita la interrupción del tráfico causada por paquetes de difusión, multidifusión u otros paquetes de unidifusión.
- El stacking soporta la virtualización de hasta 4 switches en uno. Esto mejora la confiabilidad a nivel de dispositivo mediante copias de seguridad redundantes entre varios dispositivos miembros y mejora la confiabilidad a nivel de enlace mediante la agregación de enlaces entre dispositivos.

Fácil administración y mantenimiento

- Soporta administración mediante Web GUI, CLI(Console, Telnet, SSH) and SNMP(v1/v2c/v3).
- Proporciona monitoreo del uso de CPU y memoria para análisis de red al soportar herramientas de red comunes que incluyen Ping, Traceroute, UDLD(TBD) y prueba de cobre para analizar problemas de red.
- Soporta RMON, Syslog, estadísticas de tráfico y sFlow (pendiente) para optimización de la red.
- LLDP y LLDP-MED proporcionan descubrimiento, aprovisionamiento y administración automática de dispositivos.
- Administrado por GDMS Networking, GWN Manager, y routers de series GWN.
- El stacking simplifica la configuración y la administración: una vez formada una configuración de stacking, varios dispositivos físicos se convierten en un dispositivo virtual. Los usuarios pueden iniciar sesión en el sistema de stacking a través de cualquier dispositivo miembro para configurar y administrar de manera uniforme todos los dispositivos miembros del sistema.

Energía Verde y eficiencia energética

- Módulo de fuente de alimentación de alta eficiencia, mayor eficiencia del sistema de fuente de alimentación.
- Todos los puertos Ethernet soportan EEE (Energy Efficient Ethernet) para proporcionar transiciones rápidas y fluidas entre el funcionamiento normal y los estados de bajo consumo con poco tráfico y bajo consumo de energía.
- El control inteligente del ventilador integrado ajusta automáticamente la velocidad del ventilador según la temperatura ambiental y proporciona un control preciso de la temperatura, ahorro de energía y reducción de ruido.

Protocolo dual IPv4/IPv6

- Protocolo de enrutamiento IPv4, incluido el enrutamiento unidifusión IPv4 para satisfacer diferentes necesidades de red.
- Protocolo de enrutamiento IPv6, incluido el enrutamiento unidifusión IPv6 para satisfacer diferentes necesidades de red.
- Soporta enrutamiento estático IPv6, RIPng, OSPFv3 y multidifusión IPv6 para cumplir con los requisitos de las redes independientes IPv6 y las redes híbridas IPv4/IPv6.
- El enrutamiento de políticas (pendiente) no solo puede ajustar de manera flexible las rutas de enrutamiento según las necesidades reales para cumplir con los diferentes requisitos de la red, sino que también puede seleccionar de manera dinámica las rutas de enrutamiento según la carga de la red, logrando así el balanceo de carga.