



Commutateurs gérés d'agrégation de couche 3 GWN7830 – GWN7831 – GWN7832

Les appareils de la série GWN7830 sont des commutateurs gérés d'agrégation de couche 3 qui permettent aux entreprises de créer des réseaux évolutifs, sécurisés, performants et intelligents, entièrement gérables. Ils prennent en charge les VLAN avancés pour une segmentation flexible et sophistiquée du trafic, la qualité de service avancée pour établir les priorités du trafic réseau, la fonction IGMP/MLD Snooping pour optimiser les performances du réseau, des capacités de sécurité polyvalentes contre les attaques potentielles. La série GWN7830 peut être gérée de plusieurs façons, notamment par l'interface utilisateur web locale du commutateur et par l'interface en ligne de commande (ILC). Elle est également prise en charge par le GWN.cloud et le gestionnaire GWN, la plateforme de gestion de réseau en nuage et sur site de Grandstream. Avec une qualité de service complète de bout en bout et des paramètres de sécurité flexibles, la série GWN7830 est le meilleur rapport qualité/prix pour les commutateurs gérés d'agrégation de niveau entreprise.



2/4 ports Gigabit Ethernet,
6/24 ports SFP Gigabit, et
4/12 ports SFP+ 10 Go



Prise en charge du
déploiement sur les
réseaux IPv6 et IPv4



Inspection ARP, protection de
la source IP, protection DoS,
sécurité des ports et
DHCP snooping



Contrôleur incorporé pour
la gestion du commutateur ;
GWN.Cloud et GWN Manager,
plateforme de gestion du
nuage informatique de
Grandstream et
du réseau sur sites



Fonction qualité de service
intégrée pour organiser les
priorités du trafic réseau

	GWN7830	GWN7831	GWN7832
Protocole réseau	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		
Ports Ethernet Gigabit	2	4 combinaisons	/
Ports SFP Gigabit	6	24	/
Ports SFP+ Gigabit	4		12
	Remarque : Le câble DAC doit être ≤ 5 m		
Nombre maximum de modules pris en charge	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
	Remarque : Les modules RJ45-1G, RJ45-10G doivent être insérés dans l'intervalle		
Console	1		
Alimentation électrique intégrée	30 W	60 W	60 W
Alimentation redondante externe (RPS)	/	12 V/60 W	12 V/60 W
Ports auxiliaires	1 micro trou de réinitialisation		
Mode de transfert	Enregistrer et transférer		
Débit total non bloquant	48 Gb/s	64 Gb/s	120 Gb/s
Capacité de commutation	96 Gb/s	128 Gb/s	240 Gb/s
Vitesse de transfert	71,424 mpps	95,232 mpps	80,352 mpps
Mémoire tampon pour les paquets	12 Mo	12 Mo	16 Mo
La latence du réseau	<4µs	<4µs	<2µs
	16 000 adresses MAC, y compris les adresses MAC statiques, dynamiques et de filtrage		32 000 adresses MAC, y compris les adresses MAC statiques, dynamiques et de filtrage
Commutation	<ul style="list-style-type: none"> • VLAN 4K, VLAN sur port, balisage VLAN IEEE 802.1Q, voix par VLAN • Interface virtuelle VLAN • GVRP (en attente) 		
	6 agrégations de liens	14 agrégations de liens	6 agrégations de liens
	Arbre couvrant, 32 instances pour STP/RSTP/MSTP		Arbre couvrant, 64 instances pour STP/RSTP/MSTP
Routing	<ul style="list-style-type: none"> • Routing statique • Routing dynamique, y compris RIP, RIPng, OSPF et OSPFv3 • Routing par politique (en attente) 		
Diffusion multipoint	<ul style="list-style-type: none"> • IGMP Snooping avec IGMPv2 et IGMPv3 • MLD Snooping avec MLDv1 et MLDv2 • MVR (en attente) 		
Qualité de service/liste de contrôle d'accès	<ul style="list-style-type: none"> • Priorité des ports • Cartographie des priorités • Planification des files d'attente, y compris SP, WRR, WFQ, SP-WRR et SP-WFQ • Structuration du trafic • Limite de débit 		
	Liste de contrôle d'accès de 2K pour Ethernet IPv4 et IPv6		Liste de contrôle d'accès de 4K pour Ethernet IPv4 et IPv6
DHCP	Serveur DHCP, relais DHCP, options 82, 60, 160 et 43		
Maintenance	Snooping de l'unité centrale et de la mémoire, détection des pannes et alarme pour l'alimentation ainsi que le ventilateur, SNMP, RMON, LLDP&LLDP-MED, sauvegarde et restauration, syslog, diagnostics incluant Ping, Traceroute, mise en miroir des ports, UDL (TBD) et test du cuivre.		
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion hiérarchique des utilisateurs et protection par mot de passe, HTTPS, SSH, Telnet • Authentification 802.1X • Authentification AAA y compris RADIUS, TACACS+ • Contrôle de tempête de diffusion • Isolation des ports, sécurité des ports, MAC persistant • Filtrage de l'adresse MAC • Protection de la source IP, prévention des attaques DoS, inspection ARP • DHCP Snooping • Protection contre les boucles, notamment la protection contre les BPDU, la protection de la racine (en attente) et la protection contre le bouclage (en attente) • Encoche de sécurité Kensington (verrou Kensington) 		
Montage	Montage sur bureau, sur mur ou sur bâti (kits de montage sur bâti inclus)		
DEL du système	1 DEL tricolore pour suivi des dispositifs et indication de statut		
DEL d'alimentation	/	2 DEL bicolores pour chaque alimentation PWR et RPS	
DEL de transfert de données	12 DEL vertes	32 DEL vertes	12 DEL bicolores pour 1 G/10 G
Ventilateur	/	2	
Caractéristiques environnementales	Fonctionnement : 0 °C à 45 °C, humidité 10 % à 90 % HR (sans condensation) Stockage : -10 °C à 60 °C, humidité : HR de 10 à 90 % (sans condensation)		
Dimensions	330 mm (L) x 175 mm (l) x 44 mm (h)	440 mm (L) x 200 mm (l) x 44 mm (h)	
Poids de l'appareil	1,91 kg	3,15 kg	2,67 kg
Contenu de l'emballage	1 commutateur		
	1 câble CA (10 A) de 1,2 m		
	1 câble de mise à la terre de 25 cm		
	4 coussinets en caoutchouc		
	1 cordon d'alimentation anti-traction		
	2 kits d'extension pour montage sur bâti	2 kits de montage sur bâti	
	8 vis (KM 3*6)		
	1 guide d'installation rapide		
	1 câble de console (en option)		
	/	1 RPS, alimentation redondante externe (en option)	
Conformité	FCC, CE, RCM, IC, UKCA		

Caractéristiques et avantages

De puissantes capacités de traitement pour les entreprises

- Le routage comprend le routage statique, le routage dynamique et le routage par politique pour réaliser le routage de la communication des données entre les différents segments du réseau. Plus simple, plus efficace et plus fiable.
- Serveur et relais DHCP pour l'attribution d'adresses IP aux hôtes du réseau.
- GVRP (en attente) pour réaliser la distribution dynamique des VLAN, l'enregistrement et la propagation des attributs, réduire la quantité de configuration manuelle et garantir l'exactitude de la configuration.
- Qualité de service, y compris la priorité des ports, le mappage des priorités, la planification des files d'attente, la structuration du trafic et la limitation du débit.
- La liste de contrôle d'accès pour reconnaître le filtrage des paquets de données en configurant les règles de correspondance, les opérations de traitement et le calendrier, et pour fournir des politiques de contrôle d'accès de sécurité souples.
- L'IGMP Snooping et le MLD Snooping permettent de répondre aux besoins de vidéosurveillance HD et de la vidéoconférence multiterminaux.
- IPv6 pour répondre aux besoins de la transition du réseau d'IPv4 à IPv6.

Multiplés mécanismes sécuritaires de prévention

- Tableau statique MAC, tableau dynamique MAC pour permettre la transmission des données, et tableau de filtrage MAC pour éviter les attaques du réseau.
- Filtrage des paquets en fonction de l'adresse IP, de l'adresse MAC, du VLAN et du port.
- L'inspection ARP dynamique pour protéger contre l'usurpation d'adresse ARP et les attaques par inondation ARP telles que l'usurpation d'adresse de passerelle, les attaques par interception, etc., qui sont courantes dans un environnement LAN.
- Protection de la source IP pour empêcher l'usurpation illégale d'adresses, y compris l'usurpation d'adresses IP/MAC/VLAN et l'usurpation d'adresses IP/VLAN.
- Protection contre les dénis de service, notamment contre les attaques locales, par rebond, par SYN TCP, par inondation de requêtes Ping, etc.
- Authentifications 802.1X, RADIUS, AAA et TACACS+ pour fournir une fonction d'authentification pour les dispositifs LAN.
- Prend en charge la sécurité des ports. Lorsque le nombre d'adresses MAC apprises par un port atteint le nombre maximal, celui-ci passe automatiquement à l'état « hors service pour cause d'erreur » ou cesse d'apprendre afin de prévenir les attaques par adresse MAC et de contrôler le trafic réseau du port.
- Prend en charge le DHCP Snooping. N'autorise que les paquets DHCP en provenance de ports de confiance afin de garantir la sécurité de l'environnement DHCP de l'entreprise.
-

Protection de la fiabilité diversifiée

- RPS, module d'alimentation redondante externe (en option), garantissant une utilisation professionnelle stable en continu.
- Détection des pannes et alarme pour l'alimentation ainsi que le ventilateur, et réglage automatique de la vitesse du ventilateur en fonction des changements de température pour mieux s'adapter à l'environnement.
- Protection multiple de la fiabilité au niveau de l'appareil, telle que la protection contre les surintensités, la protection contre les surtensions, la technologie de surchauffe et la protection contre les surtensions de 6 kV.
- Double démarrage au niveau du matériel. L'utilisation de deux puces FLASH pour stocker le logiciel de démarrage (programme de démarrage du système) permet de démarrer la redondance du démarrage au niveau du matériel et d'éviter les pannes de commutation en raison des défaillances de la puce FLASH.

- La double sauvegarde de la redondance des fichiers système garantit un démarrage et un fonctionnement normaux du système, mais aussi améliore la stabilité de l'appareil
- STP/RSTP/MSTP pour garantir une convergence rapide, améliorer la tolérance aux pannes, veiller à la stabilité du réseau, équilibrer la charge des liaisons et assurer la redondance.
- Compatible avec PVST/PVST+ (en attente) pour une convergence plus rapide. Optimisation des performances du réseau grâce à l'équilibrage de la charge du réseau basé sur le VLAN.
- Détection des boucles ERPS (en attente) pour déterminer et supprimer les boucles sur le réseau.
- VRRP (en attente) pour minimiser les temps d'arrêt du réseau dus aux défaillances de passerelles.
- Agrégation des liens pour augmenter la bande passante, améliorer la fiabilité et l'équilibrage de la charge.
- Contrôle des tempêtes de diffusion pour empêcher l'interruption du trafic causée par des paquets de diffusion de masse de diffusion multipoint ou certains paquets de diffusion point à point.

Gestion et entretien faciles

- Gestion par interface graphique web, ILC (Console, Telnet, SSH) et SNMP (v1/v2c/v3).
- Surveillance de l'utilisation de l'unité centrale et de la mémoire. Prise en charge d'outils réseau courants comme Ping, Traceroute UDLD (à déterminer) et le test du cuivre pour analyser les problèmes de réseau.
- Prise en charge de RMON, Syslog, les statistiques de trafic et sFlow (en attente) pour l'optimisation du réseau.
- LLDP et LLDP-MED pour la découverte, la configuration et la gestion automatiques des dispositifs d'extrémité.
- Gestion par le GWN.cloud et le gestionnaire GWN.

Électricité et efficacité énergétique verte

- Module d'alimentation à haut rendement, efficacité accrue du système d'alimentation électrique
- Tous les ports Ethernet sont compatibles avec la norme EEE (Energy Efficient Ethernet), qui permet des transitions rapides entre le fonctionnement normal et les états de faible consommation d'énergie, avec un faible trafic et une faible consommation d'énergie
- Contrôle intelligent de la vitesse du ventilateur en fonction de la température ambiante. Contrôle précis de la température, économie d'énergie et réduction du bruit.

Double pile de protocoles IPv4/IPv6

- Protocole de routage IPv4, y compris le routage en monodiffusion IPv4 pour répondre aux différents besoins du réseau.
- Protocoles de routage IPv6, y compris le routage en monodiffusion IPv6 pour répondre aux différents besoins de mise en réseau.
- Prise en charge du routage statique IPv6, de RIPng, d'OSPFv3 et de la multidiffusion IPv6 pour répondre aux exigences des réseaux indépendants IPv6 et des réseaux hybrides IPv4/IPv6.