



Commutateur de réseau administré niveau 3 pour entreprises GWN7811(P) – GWN7812P – GWN7813(P)

Les appareils de la série GWN7810 sont des commutateurs de réseau administré niveau 3 qui permettent aux moyennes et grandes entreprises de créer des réseaux évolutifs, sécurisés, performants et intelligents, entièrement gérables. Il prend 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 Snooping IGMP/MLD pour optimiser les performances du réseau, ainsi que des capacités de sécurité polyvalentes contre les attaques potentielles. Les modèles PoE offrent une alimentation de sortie PoE dynamique pour alimenter les téléphones IP, les caméras IP, les points d'accès Wi-Fi et les autres appareils PoE. La série GWN7810 peut être gérée de plusieurs façons, notamment par l'interface utilisateur web locale du commutateur de la série GWN7810 et par l'interface en ligne de commande (ILC). La série est également prise en charge par le GDMS Networking et le gestionnaire GWN, la plateforme de gestion de réseau en nuage et sur site de Grandstream. La série GWN7810 offre le meilleur rapport qualité/prix parmi les commutateurs de réseau gérés pour les moyennes et



8/16/24 ports Gigabit Ethernet et 2/4 ports SFP+ 10 Go



Contrôle intelligent de l'alimentation pour prendre en charge la distribution dynamique de l'alimentation PoE/PoE+ par port pour les modèles PoE ; les ports 1-8 sur la série GWN7813P supportent les modèles PoE++



Prise en charge du déploiement sur les réseaux IPv6 et IPv4



Inspection ARP, IP Source Guard, protection DoS, sécurité des ports et DHCP snooping



Contrôleur incorporé pour la gestion du commutateur; GDMS Networking et GWN Manager, plateforme de gestion du cloud de Grandstream et du réseau sur sites



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



La prise en charge de l'empilage permet de gérer facilement sur une interface tout en créant une sauvegarde redondante entre plusieurs appareils (en attente)

	GWN7811	GWN7811P	GWN7812P	GWN7813	GWN7813P
Protocoles réseau	IPv4, IPv6, IEEE 802.3, IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3x, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1w, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3AB, IEEE 802.1p, IEEE 802.1D, IEEE 802.1x				
Normes PoE	/	IEEE 802.3af/at	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at/bt
Ports Ethernet Gigabit	8		16	24	
Ports SFP+ 10 Go	2		4		
	Remarque : prend en charge le câble DAC et doit mesurer ≤ 5 m				
Nombre maximum de modules pris en charge	SM-10G: 2 MM-10G: 2 RJ45-10G: 2		SM-10G: 4 MM-10G: 4 RJ45-10G: 2		
	Remarque : les modules RJ45-10G doivent être insérés à intervalles				
Console	1				
Nombre de ports PoE	/	8	16	/	24
Agrégation de liens	5		10	14	
Alimentation redondante externe (RPS)	/	/	/	12 V/5 A (60 W)	54 V (300 W)
Puissance de sortie maximale par port PoE	/	30 W	30 W	/	60 W (1-8, PoE++) 30 W (9-24)
Puissance de sortie PoE totale maximale	/	120 W	240 W	/	370 W
Normes PoE	/	IEEE 802.3af/at	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at/bt
Protection contre les surtensions	± 6KV CM et DM pour l'alimentation ± 4KV CM pour les ports réseau				
ESD	± 12KV pour décharge par contact				
Ports auxiliaires	1 micro trou de réinitialisation				
Mode de transfert	Enregistrer et transférer				
Débit total non bloquant	28 Gbit/s		56 Gbit/s	64 Gbit/s	
Capacité de commutation	56 Gbit/s		112 Gbit/s	128 Gbit/s	
Vitesse de transfert	41,644 Mbit/s		83,328 Mbit/s	95,232 Mbit/s	
Mémoire tampon pour les paquets	12 Mo				
La latence du réseau	<4µs				
Commutation	<ul style="list-style-type: none"> • Commutation 16K statique, dynamique et filtrage des adresses MAC • VLAN 4K, VLAN sur port, balisage VLAN IEEE 802.1Q, voix par VLAN • Interface virtuelle VLAN • GVRP (en attente) • Arbre couvrant, 32 instances pour STP/RSTP/MSTP 				
Routage	<ul style="list-style-type: none"> • Routage statique • Routage dynamique, y compris RIP, RIPng, OSPF et OSPFv3, BGP • Routage par politique 				
Diffusion multipoint	<ul style="list-style-type: none"> • Snooping IGMP • Snooping MLD • 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 				
DHCP	Serveur DHCP, relais DHCP, options 82, 60, 160 et 43				
Maintenance	Surveillance du processeur et de la mémoire, LLDP et LLDP-MED, sauvegarde et restauration, syslog, diagnostics incluant Ping, Traceroute, mise en miroir de ports, UDLD (à déterminer) et test du cuivre				
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Administration 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 persistante • Filtrage de l'adresse MAC • IP source guard, prévention des attaques par déni de service, inspection ARP • Snooping DHCP • 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)				
LED du système	1 LED tricolore pour repérage de dispositif et indication de statut				
LED d'alimentation	/	/	/	2 LED bicolores pour chaque alimentation PWR et RPS	
LED de transfert de données	10 LED vertes		20 LED vertes	28 LED vertes	
LED alimentées par PoE	/	8 LED jaunes	16 LED jaunes	/	24 LED jaunes
Ventilateur	/	/	2	/	3
Caractéristiques environnementales	Fonctionnement : 0 °C à 45 °C, humidité 10 % à 90 % d'humidité relative (sans condensation) Stockage : -10 °C à 60 °C, humidité : HR de 5 % à 95 % (sans condensation)				
Dimensions	330 mm (L) x 176 mm (l) x 44 mm (h)		440 mm (L) x 200 mm (l) x 44 mm (h)	440 mm (L) x 300 mm (l) x 44 mm (h)	
Poids de l'appareil	1,45 kg	2,17 kg	3,03 kg	2,94 kg	4,69 kg
Contenu de l'emballage	<ul style="list-style-type: none"> 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 8 vis (KM 3*6) 1 guide d'installation rapide 1 câble de console (en option) 2 kits d'extension pour montage sur bâti 2 kits de montage sur bâti 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 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.
- Le snooping IGMP et MLD permet 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.
- IP Source Guard 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 périphériques 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

- 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.
- Détection des boucles ERPS (en attente) pour identifier et supprimer les boucles sur le réseau.
- VRRP (en attente) pour minimiser les temps d'arrêt du réseau dus à des 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.

Capacité d'alimentation PoE (seulement avec la série GWN7810P)

- L'alimentation PoE est conforme aux normes IEEE 802.3af/at/bt et répond aux exigences d'alimentation PoE pour la surveillance de la sécurité, l'audio et la vidéoconférence, la couverture du signal sans fil et d'autres scénarios.
- Prend en charge le réglage des intervalles de temps définis par l'utilisateur pour contrôler l'alimentation du port PoE sur l'interface graphique web.
- Réglage de la priorité des ports PoE. Lorsque la puissance restante est insuffisante, elle alimente les ports en fonction des priorités.
- Les utilisateurs peuvent configurer la puissance maximale autorisée par port. La limite maximale est de 30 W par port, voire 60 W pour certains ports.
- Négociation dynamique de l'alimentation via LLDP-MED.

Gestion et entretien faciles

- Gestion par interface graphique web, ILC (Console, Telnet, SSH) et SNMP (v1/v2c/v3).
- Surveillance de l'utilisation du processeur 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.
- Prend en charge 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.
- Géré par le GDMS Networking et le gestionnaire GWN.

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 d'un environnement IPv4, IPv6 ou hybride IPv4/IPv6.