



GRANDSTREAM
CONNECTING THE WORLD



Commutateur de réseau administré niveau 2+ pour entreprises

GWN7801(P) – GWN7802(P) – GWN7803(P)

Les appareils de la série GWN7800 sont des commutateurs de réseau administré niveau 2+ qui permettent aux petites et moyennes entreprises de créer des réseaux évolutifs, sécurisés, performants et intelligents, entièrement administrables. Ils prennent en charge des VLANs avancés pour une segmentation du trafic flexible et sophistiquée, une QoS avancée pour la priorisation du trafic réseau, l'IGMP Snooping pour l'optimisation des performances réseau, ainsi que des capacités de sécurité complètes contre d'éventuelles attaques. 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 GWN7800 peut être gérée de plusieurs manières, notamment via l'interface utilisateur Web locale des commutateurs. La série est également prise en charge par GDMS Networking et GWN Manager, les plateformes de gestion Wi-Fi cloud et sur site de Grandstream, ainsi que les routeurs de la série GWN. Ces commutateurs de qualité professionnelle constituent la solution réseau idéale pour les entreprises en croissance.



Ports Ethernet 8/16/24 gigabit et ports SFP 2/4 gigabit



Contrôle intelligent de l'alimentation pour prendre en charge la distribution dynamique de l'alimentation PoE/PoE+ par port pour les modèles PoE



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



Les options de gestion flexibles incluent le contrôleur intégré dans leur interface web, le GDMS Networking (cloud), GWN Manager (logiciel) et les routeurs de la série GWN



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

	GWN7801	GWN7801P	GWN7802	GWN7802P	GWN7803	GWN7803P
Protocoles réseau	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					
Mémoire	128 Mo de RAM, 32 Mo de Flash					
Trame étendue (octets)	10240					
Normes PoE	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
Ports Ethernet gigabit	8		16		24	
Ports SFP+ 1 G	2		4			
Console	1					
Ports PoE	/	8	/	16	/	24
Alimentation électrique intégrée	30 W	150 W	30 W	270 W	30 W	400 W
Puissance de sortie maximale par port PoE	/	30 W	/	30 W	/	30 W
Puissance de sortie PoE totale maximale	/	130 W	/	240 W	/	370 W
Normes PoE	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
Protection contre les surtensions	± 6 kV CM et DM pour l'alimentation ± 4 kV CM pour les ports réseau					
DES	±12 kV pour les décharges par contact					
Autres ports	1 x trou d'épingle de réinitialisation					
Mode de transfert	Enregistrer et transférer					
Débit total non bloquant	10 Gbit/s		20 Gbit/s		28 Gbit/s	
Capacité de commutation	20 Gbit/s		40 Gbit/s		56 Gbit/s	
Vitesse de transfert	14,88 Mpps		29,76 Mpps		41,66 Mpps	
Mémoire tampon pour les paquets	4,1 Mo					
Latence du réseau	Moyenne < 4 µs					
Commutation	• 8 000 adresses MAC, y compris les adresses MAC statiques, dynamiques, de filtrage et persistantes • VLAN 4K, VLAN sur port, balisage VLAN IEEE 802.1Q, VLAN sur MAC, VLAN sur protocole, QinQ • Voix par VLAN, y compris voix par VLAN automatique, OUI marqué et OUI non marqué • Interface virtuelle 16 VLAN avec 9 216 MTU • 256 ARP/NDP • 8 groupes d'agrégation des liens • Arbre couvrant, 16 instances pour STP/RTSP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+)					
Routage	32(IPv4)/32(IPv6) routage statique, qui prend en charge des entrées de routage statique définies par l'utilisateur					
Diffusion multipoint	• Snooping IGMP avec IGMPv2 et IGMPv3, 256 groupes de Snooping IGMP • Snooping MLD avec MLDv1 et MLDv2, 256 groupes de Snooping MLD • MVR					
Qualité de service/liste de contrôle d'accès	• 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 • 128 LCA pour Ethernet, IPv4 et IPv6, avec 1 500 entrées de contrôle d'accès (ACE) au total					
DHCP	Serveur DHCP, relais DHCP, options 82, 60, 160 et 43					
Maintenance	• Surveillance du processeur et de la mémoire • Détection des pannes et alarme pour le ventilateur • SNMP, y compris SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3 • RMON • LLDP et LLDP-MED • Sauvegarde et restauration • Syslog • Alerte • Les diagnostics incluent Ping, Ping watchdog, Traceroute, la mise en miroir des ports (SPAN et RSPAN), UDLD (à déterminer), les tests cuivre, la surveillance du module fibre optique et le débogage en un clic • Mise à niveau via FTPS / TFTP / HTTP / HTTPS ou téléchargement local, configuration de masse utilisant l'option DHCP / TR-069 (en attente) / GDMS Networking / GWN Manager/routeur GWN					
Sécurité	• Gestion hiérarchique des utilisateurs et protection par mot de passe, HTTPS, SSH, Telnet • Authentification de l'identité, y compris 802.1X et authentification MAC • 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/IPv6, prévention des attaques de déni de service, inspection ARP • DHCP/DHCPv6 Snooping • Protection contre les boucles, y compris la protection contre les BPDU, la protection de la racine et la protection contre le bouclage • Encoche de sécurité Kensington (verrou Kensington) • Signature du micrologiciel					
LED	1 LED tricolore pour le repérage de dispositif et l'indication de statut 10 LED vertes pour les ports de données	1 LED tricolore pour le repérage de dispositif et l'indication de statut 10 LED vertes pour les ports de données 8 LED jaunes pour les ports PoE	1 LED tricolore pour le repérage de dispositif et l'indication de statut 20 LED vertes pour les ports de données	1 LED tricolore pour le repérage de dispositif et l'indication de statut 20 LED vertes pour les ports de données 16 LED jaunes pour les ports PoE	1 LED tricolore pour le repérage de dispositif et l'indication de statut 28 LED vertes pour les ports de données	1 LED tricolore pour le repérage de dispositif et l'indication de statut 28 LED vertes pour les ports de données 24 LED jaunes pour les ports PoE
Ventilateur	/	/	/	2	/	2
Essais	Température de fonctionnement : 0 °C à 45 °C (32 °F à 113 °F) ; Humidité de fonctionnement : 10 % à 90 % (HR), sans condensation Température de stockage : -10 °C à 60 °C (14 °F à 140 °F), Humidité de stockage : 5 % à 95 %, sans condensation					
Dimensions	330 mm × 175 mm × 44 mm (12,99 po × 6,89 po × 1,73 po) (L × l × H)		440 mm × 200 mm × 44 mm (17,32 po × 7,87 po × 1,73 po) (L × l × H)			
Poids de l'appareil	1,8 kg (3,97 lb)	2 kg (4,41 lb)	2,6 kg (5,73 lb)	3 kg (6,61 lb)	2,7 kg (5,95 lb)	3,3 kg (7,28 lb)
Montage	Ordinateur de bureau, support mural ou rack (kits de montage en rack inclus)					
Contenu de l'emballage	1 commutateur 1 Câble secteur de 1,2 m (3,94 pi) 10 A 1 × Câble de mise à la terre de 25 cm (9,84 po) 1 Guide d'installation rapide simplifié 1 notice réglementaire 4 patins en caoutchouc 8 vis à tête plate M3 × 6 mm					
	2 kits d'extension pour montage en rack		2 kits de montage en rack			
Conformité	FCC, CE, RCM, IC, UKCA					

Caractéristiques et avantages

De puissantes capacités de traitement pour les entreprises

- Routage de monodiffusion par liste de contrôle d'accès pour le transport de données entre les segments du réseau.
- Serveur DHCP et relais pour l'attribution d'adresses IP aux hôtes du réseau.
- Qualité de service intégrée, notamment la priorité des ports, la cartographie des priorités, la planification des files d'attente, la structuration du trafic et la limitation du débit.
- ACL pour filtrer les paquets de données selon les règles correspondantes, les opérations de traitement et les plannings horaires, fournissant des politiques flexibles de contrôle d'accès à la sécurité.
- Le snooping IGMP et MLD pour optimiser la vidéosurveillance HD et de la vidéoconférence multiterminaux.
- Prise en charge d'IPv6 pour faciliter une transition réseau fluide d'IPv4 à IPv6.

Multiplis mécanismes sécuritaires de prévention

- Les tableaux MAC statiques et dynamiques permettent la transmission de données, et le filtrage des tableaux MAC protège contre les attaques du réseau.
- Filtrage des paquets en fonction de l'adresse IP, de l'adresse MAC, du VLAN et du port.
- L'inspection dynamique ARP protège contre l'usurpation et les attaques d'inondation ARP, y compris la usurpation de passerelle et les attaques man-in-the-middle, courantes dans les environnements LAN.
- La protection de la source IP/IPv6 empêche l'usurpation illégale d'adresses, y compris l'usurpation d'adresses IP(v6)/MAC/VLAN et l'usurpation d'adresses IP(v6)/VLAN.
- La protection contre les dénis de service, notamment contre les attaques locales, par rebond, par SYN TCP, par inondation de requêtes Ping et bien d'autres.
- Les authentifications 802.1X, MAC, RADIUS, AAA et TACACS+ fournissent une authentification pour les dispositifs LAN.
- Grâce à la sécurité des ports, lorsque le nombre d'adresses MAC apprises par un port atteint le nombre maximum, celui-ci passe automatiquement en état d'erreur afin d'arrêter l'apprentissage et de prévenir les attaques par adresse MAC tout en contrôlant le trafic réseau du port.
- Avec le DHCP/DHCPv6 Snooping, seuls les paquets DHCP/DHCPv6 en provenance de ports de confiance sont autorisés afin de garantir la sécurité de l'environnement DHCP/DHCPv6 de l'entreprise.

Protection de la fiabilité diversifiée

- 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 et la technologie de surchauffe.
- STP/RSTP/MSTP garantit une convergence rapide, améliore la tolérance aux pannes, assure la stabilité du réseau et offre un équilibre de la charge et la redondance des liens.
- Compatible avec PVST(+)/RPVST(+) pour une convergence plus rapide, optimisant les performances du réseau grâce à l'équilibrage de charge réseau basé sur VLAN.
- Détection de bouclage pour maintenir le port en utilisation normale.
- Agrégation des liens pour augmenter la bande passante, améliorer la fiabilité et l'équilibrage de la charge.
- Contrôle des tempêtes pour éviter l'impact sur le trafic.

Capacité d'alimentation PoE (série GWN780XP uniquement)

- Conforme aux normes IEEE 802.3af/at 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 bien d'autres.
- Les périodes définies par l'utilisateur permettent aux utilisateurs de contrôler l'alimentation électrique des ports PoE sur l'interface utilisateur web.
- Les paramètres de priorité des ports PoE permettent à la série d'alimenter les ports en fonction des priorités lorsque l'alimentation est insuffisante.
- La puissance de sortie maximale est de 30 W par port. Les utilisateurs peuvent configurer la puissance de sortie maximale via l'interface utilisateur Web.
- Négociation dynamique de l'alimentation via LLDP-MED.

Gestion et entretien faciles

- Gestion par interface graphique web, ILC (Console, Telnet) et SNMP (v1/v2c/v3).
- Surveillance du processeur et de la mémoire, Ping, Traceroute, UDLD (à confirmer) et test du cuivre pour diagnostiquer facilement les défauts de câble et les problèmes de nœuds réseau.
- RMON, Syslog et statistiques de trafic pour optimiser le réseau.
- LLDP et LLDP-MED pour une découverte pratique de la topologie et le suivi de l'état des appareils.
- Gestion par GDMS Networking et GWN Manager, et peut également être géré par les routeurs GWN.

Alimentation et efficacité écoénergétique

- Tous les ports Ethernet prennent en charge l'EEE (Ethernet économe en énergie), offrant des transitions rapides entre l'état de fonctionnement normal et les états de faible consommation pour réduire la consommation en cas de faible trafic.
- Contrôle intelligent de la vitesse du ventilateur basé sur la température ambiante pour une régulation précise de la température, des économies d'énergie et une réduction du bruit.

Double pile de protocoles IPv4/IPv6

- Protocole de routage IPv4, y compris le routage statique en IPv4 pour répondre aux différents besoins du réseau.
- Protocoles de routage IPv6, y compris le routage statique en IPv6 pour répondre aux différents besoins de mise en réseau.
- Prend en charge le déploiement dans des réseaux pure IPv4, pure IPv6 ou à double pile afin de répondre pleinement aux exigences modernes en matière de réseau.