



# 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 les protocoles 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 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. Les appareils de la série GWN7800 peuvent être administrés de différentes façons, y compris à partir de l'interface utilisateur web locale du commutateur de la série GWN7800. La série est également prise en charge par GDMS Networking et GWN Manager, la plateforme de gestion Wi-Fi dans le cloud et sur site de Grandstream. Les appareils de la série pour entreprises GWN7800 sont les commutateurs de réseau administré idéaux pour les petites et moyennes entreprises.



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



Contrôleur intégré pour gérer le commutateur ; GDMS Networking et GWN Manager, la plateforme de gestion de Wi-Fi sur site et dans le cloud de Grandstream, et routeur de la série GWN



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

	GWN7801	GWN7801P	GWN7802	GWN7802P	GWN7803	GWN7803P
<b>Protocoles réseau</b>	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					
<b>Mémoire</b>	128 Mo de RAM, 32 Mo de Flash					
<b>Trame étendue (octets)</b>	10 240					
<b>Normes PoE</b>	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
<b>Ports Ethernet gigabit</b>	8		16		24	
<b>Ports SFP 1G</b>	2				4	
<b>Console</b>	1					
<b>Nombre de ports PoE</b>	/	8	/	16	/	24
<b>Alimentation électrique intégrée</b>	30 W	150 W	30 W	270 W	30 W	400 W
<b>Puissance de sortie maximale par port PoE</b>	/	30 W	/	30 W	/	30 W
<b>Puissance de sortie PoE totale maximale</b>	/	120 W	/	240 W	/	370 W
<b>Normes PoE</b>	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at	/	IEEE 802.3af/at
<b>Protection contre les surtensions</b>	± 6 KV CM et DM pour l'alimentation ± 4 KV CM pour les ports réseau					
<b>DES</b>	± 12 KV pour les décharges de contact					
<b>Ports auxiliaires</b>	1 trou d'épingle de réinitialisation					
<b>Mode de transfert</b>	Enregistrer et transférer					
<b>Débit total non bloquant</b>	10 Gbit/s		20 Gbit/s		28 Gbit/s	
<b>Capacité de commutation</b>	20 Gbit/s		40 Gbit/s		56 Gbit/s	
<b>Vitesse de transfert</b>	14,88 Mpps		29,76 Mpps		41,66 Mpps	
<b>Mémoire tampon pour les paquets</b>	4,1 Mo					
<b>Latence du réseau</b>	Moyenne < 4 µs					
<b>Commutation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 000 adresses MAC, y compris les adresses MAC statiques, dynamiques, de filtrage et persistantes</li> <li>• VLAN 4K, VLAN sur port, balisage VLAN IEEE 802.1Q, VLAN sur MAC, VLAN sur protocole, QinQ</li> <li>• Voix par VLAN, y compris voix par VLAN automatique, OUI marqué et OUI non marqué</li> <li>• Interface virtuelle 16 VLAN avec 9 216 MTU</li> <li>• 256 ARP/NDP</li> <li>• GVRP (en attente)</li> <li>• 8 groupes d'agrégation des liens</li> <li>• Arbre couvrant, 16 instances pour STP/RTSP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+)</li> <li>• ERPS (en attente)</li> </ul>					
<b>Routage</b>	• Routage statique 32(IPv4)/32(IPv6)					
<b>Diffusion multipoint</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Snooping IGMP avec IGMPv2 et IGMPv3, 256 groupes de Snooping IGMP</li> <li>• Snooping MLD avec MLDv1 et MLDv2, 256 groupes de Snooping MLD</li> <li>• MVR</li> </ul>					
<b>Qualité de service/liste de contrôle d'accès</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorité des ports</li> <li>• Cartographie des priorités</li> <li>• Planification des files d'attente, y compris SP, WRR, WFQ, SP-WRR et SP-WFQ</li> <li>• Structuration du trafic</li> <li>• Limite de débit</li> <li>• Liste de contrôle d'accès de 1,5K pour Ethernet IPv4 et IPv6</li> </ul>					
<b>DHCP</b>	Serveur DHCP, relais DHCP, options 82, 60, 160 et 43					
<b>Maintenance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance du processeur et de la mémoire</li> <li>• Détection des pannes et alarme pour le ventilateur</li> <li>• SNMP, y compris SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3</li> <li>• RMON</li> <li>• LLDP et LLDP-MED</li> <li>• Sauvegarde et restauration</li> <li>• Syslog</li> <li>• Alerte</li> <li>• Diagnostics incluant Ping, Traceroute, mise en miroir incluant SPAN et RSPAN, UDLD (à déterminer) et test du cuivre</li> <li>• 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</li> </ul>					
<b>Sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion hiérarchique des utilisateurs et protection par mot de passe, HTTPS, SSH, Telnet</li> <li>• Authentification de l'identité, y compris 802.1X et authentification MAC</li> <li>• Authentification AAA y compris RADIUS, TACACS+</li> <li>• Contrôle de tempête de diffusion</li> <li>• Isolation des ports, sécurité des ports, MAC persistant</li> <li>• Filtrage de l'adresse MAC</li> <li>• Protection de la source IP/IPv6, prévention des attaques de déni de service, inspection ARP</li> <li>• DHCP/DHCPv6 Snooping</li> <li>• Protection contre les boucles, y compris la protection contre les BPDU, la protection de la racine et la protection contre le bouclage</li> <li>• Encoche de sécurité Kensington (verrou Kensington)</li> </ul>					
<b>LED</b>	1 LED tricolore pour repérage de dispositif et indication de statut, 10 LED vertes pour les ports d'accès	1 LED tricolore pour repérage de dispositif et indication de statut, 10 LED vertes pour les ports d'accès, 8 LED jaunes pour les ports PoE	1 LED tricolore pour repérage de dispositif et indication de statut, 20 LED vertes pour les ports d'accès	1 LED tricolore pour repérage de dispositif et indication de statut, 20 LED vertes pour les ports d'accès, 16 LED jaunes pour les ports PoE	1 LED tricolore pour repérage de dispositif et indication de statut, 28 LED vertes pour les ports d'accès	1 LED tricolore pour repérage de dispositif et indication de statut, 28 LED vertes pour les ports d'accès, 24 LED jaunes pour les ports PoE
<b>Ventilateur</b>	/	/	/	2	/	2
<b>Caractéristiques environnementales</b>	Fonctionnement : 0 °C à 45 °C, humidité 10 % à 90 % d'humidité relative (sans condensation) Stockage : -10 °C à 60 °C, humidité : 5 % à 95 % (sans condensation)					
<b>Dimensions</b>	330 mm (L) x 175 mm (l) x 44 mm (H)			440 mm (L) x 200 mm (l) x 44 mm (H)		
<b>Poids de l'appareil</b>	1,8 kg	2 kg	2,6 kg	3 kg	2,7 kg	3,3 kg
<b>Montage</b>	Montage sur bureau, sur mur ou sur bâti (kits de montage sur bâti inclus)					
<b>Contenu de l'emballage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 commutateur</li> <li>1 câble CA (10 A) de 1,2 m</li> <li>1 câble de mise à la terre de 25 cm</li> <li>4 coussinets en caoutchouc</li> <li>8 vis (KM 3*6)</li> <li>1 guide d'installation rapide simplifié</li> <li>1 document réglementaire</li> </ul>					
<b>Conformité</b>	2 kits d'extension pour montage sur bâti			2 kits de montage sur bâti		
	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 et relais DHCP pour l'attribution d'adresses IP aux hôtes du réseau.
- GVRP (en attente) pour la distribution dynamique des VLAN, l'enregistrement et la propagation des attributs, ce qui minimise la configuration manuelle et assure la configuration.
- 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.
- 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.
- Inspection ARP pour protéger contre les attaques par usurpation et inondation ARP telles que l'usurpation de passerelle et les attaques de l'homme du milieu, qui sont courantes dans les LAN.
- Protection de la source IP/IPv6 pour empêcher l'usurpation illégale d'adresses, y compris l'usurpation d'adresses IP(v6)/MAC/VLAN et l'usurpation d'adresses IP(v6)/VLAN.
- Protection contre les dénis de service, y compris contre les attaques locales, par rebond, par SYN TCP, par inondation de requêtes Ping et plus.
- Authentifications 802.1X, MAC, RADIUS, AAA et TACACS+ pour fournir une fonction d'authentification pour les dispositifs LAN.
- 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.
- DHCP/DHCPv6 Snooping. N'autorise que les paquets DHCP/DHCPv6 en provenance de ports de confiance 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 pour garantir une convergence rapide, améliorer la tolérance aux pannes, assurer la stabilité du réseau, fournir un équilibre de la charge et l'utilisation des liens redondants.
- Compatible avec PVST(+)/RPVST(+) 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.
- 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 (seulement avec la série GWN780XP)

- L'alimentation PoE est 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 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 sur l'interface graphique web. Lorsque la puissance restante est insuffisante, le dispositif du port prioritaire est alimenté.
- La puissance de sortie maximale est de 30 W par port. Les utilisateurs peuvent définir la puissance maximale qui peut être fournie via l'interface graphique 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 déterminer) et test du cuivre pour analyser les nœuds de réseau défaillants.
- RMON, Syslog, statistiques de trafic et sFlow (en attente) pour optimiser le réseau.
- LLDP et LLDP-MED pour une évaluation pratique des requêtes et de l'état de la communication.
- Géré par GDMS Networking et GWN Manager, et également supporté par le routeur GWN.

## Alimentation et efficacité écoénergétique

- 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 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.
- Déployé non seulement dans des réseaux purement IPv4 ou IPv6, mais également déployé dans des réseaux IPv4 et IPv6, pour répondre pleinement aux besoins de mise en réseau.