



Commutateur de réseau administré niveau 2+ pour entreprises

GWN7806(P)

Le GWN7806(P) est un commutateur de réseau administré de niveau 2+ empilable qui permet aux petites et moyennes entreprises de construire des réseaux d'entreprise évolutifs, sécurisés, de haute performance et intelligents qui sont entièrement administrables. 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. Le GWN7806P offre une sortie PoE dynamique et intelligente pour alimenter les téléphones et les caméras IP, les points d'accès Wi-Fi et d'autres points d'extrémité PoE. Le GWN7806(P) est facile à déployer et à gérer, notamment par l'interface locale de l'utilisateur web du commutateur GWN7806(P) et par l'interface de ligne de commande (ILC). Le commutateur est également pris en charge par les routeurs de la série GWN, GDMS Networking et GWN Manager, la plateforme de gestion de réseau cloud et sur site de Grandstream. Le GWN7806(P) est le meilleur commutateur administré pour les petites et moyennes entreprises.



Gigabit

48 ports gigabit Ethernet et
6 ports 10 gigabit SFP+



PoE

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



Fonctions de fiabilité, notamment
la détection des pannes,
la protection des périphériques,
le double démarrage,
la redondance des fichiers
système, l'agrégation des liens, le
contrôle des tempêtes, etc.



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



Contrôleur intégré pour gérer
le commutateur, les routeurs
de la série GWN, GWN.Cloud et
GWN Manager ; plateforme de
gestion Wi-Fi sur site et dans le
cloud de Grandstream



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



La prise en charge de l'empilage
permet de gérer facilement
jusqu'à 4 commutateurs dans
une interface tout en créant
une sauvegarde redondante
entre plusieurs appareils

	GWN7806	GWN7806P
Protocoles 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	
Normes PoE	/	
Ports gigabit	48	
Ports SFP+ 10G	6	
Nombre maximum de modules pris en charge	Remarque : Le câble DAC doit être ≤ 5 m SM-10G : 6 MM-10G : 6 RJ45-10G : 3	
Console	1	
Nombre de ports PoE	/	
Alimentation électrique intégrée	60 W	
Puissance de sortie maximale par port PoE	/	
Puissance de sortie PoE totale maximale	/	
Normes PoE	/	
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 de contact	
Ports auxiliaires	1 trou d'épingle de réinitialisation	
Mode de transfert	Enregistrer et transférer	
Débit total non bloquant	108 Gbit/s	
Capacité de commutation	216 Gbit/s	
Vitesse de transfert	160,704 Mpps	
Mémoire tampon pour les paquets	16 Mo	
Latence du réseau	< 4 µs	
Commutation	<ul style="list-style-type: none"> • 32 000 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 32 VLAN avec 9 216 MTU • 1K ARP/NDP • GVRP (en attente) • 32 agrégations de liens • Arbre couvrant, 64 instances pour STP/RTSP/MSTP/PVST(+)/RPVST(+) • ERPS (en attente) 	
Routage	Routage statique 32(IPv4)/32(IPv6)	
Diffusion multipoint	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<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 4K pour Ethernet IPv4 et IPv6 	
DHCP	Serveur DHCP, relais DHCP, options 82, 60, 160 et 43	
Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Diagnostics incluant Ping, Traceroute, mise en miroir incluant SPAN et RSPAN, UDLD (à déterminer) et test du cuivre • 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 / Routeurs de la série GWN 	
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • 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) 	
Montage	Bureau, montage en rack (kits de montage en rack inclus)	
LED	1 LED tricolore pour le suivi de l'appareil et l'indication de son état 54 LED vertes pour le transfert de données 48 LED jaunes pour l'alimentation PoE (GWN7806P)	
Ventilateur	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 : 10 % à 90 % d'humidité relative (sans condensation)	
Dimensions	440 mm (L) x 301 mm (l) x 44 mm (H)	
Poids de l'appareil	4,0 kg	5,1 kg
Contenu de l'emballage	Commutateur, 1 câble AC de 1,2 m (10 A), 1 câble de mise à la terre de 25 cm, 4 coussinets en caoutchouc, 2 kits de montage en rack, 8 vis (PM 3*6), 1 cordon d'alimentation anti-traction, 1 guide d'installation rapide simplifié 1 document réglementaire	
Conformité	FCC, CE, RCM, IC, UKCA	

Caractéristiques et avantages

Capacités puissantes de traitement

- Routage statique pour un routage simple, efficace et fiable des données entre les différents segments du réseau.
- Serveur et relais DHCP intégrés 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 une configuration appropriée.
- 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 (LCA) reconnaît et filtre les paquets de données en configurant les règles de correspondance, les opérations de traitement et le calendrier tout en offrant des politiques souples de contrôle d'accès de sécurité.
- Les snoopings IGMP et MLD permettent de répondre aux besoins de déploiements vidéo multiterminaux, notamment la vidéo surveillance, les conférences, etc.
- Les supports IPv6 et IPv4 permettent la coordination de la transition du réseau IPv4 à IPv6.
- L'empilage offre de puissantes capacités d'extension du réseau et une gestion aisée. En ajoutant des appareils membres, les utilisateurs peuvent facilement augmenter le nombre de ports, la bande passante et la capacité de traitement du système d'empilage.

Protection sécurisée à plusieurs niveaux

- Les tableaux MAC statiques et dynamiques et le filtrage des tableaux MAC facilitent le transfert des données et empêchent toute attaque 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 d'adresse ARP et les attaques par inondation ARP courantes dans les environnements LAN, dont l'usurpation d'adresse de la passerelle, les attaques de type intermédiaire, etc.
- 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, notamment contre les attaques locales, par rebond, par SYN TCP, par inondation de requêtes Ping, etc.
- Authentifications 802.1X, MAC, 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/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.

Double pile de protocoles IPv4/IPv6

- Prend en charge des protocoles de routage IPv4 et IPv6, notamment le routage de monodiffusion, afin de répondre aux besoins de tous les réseaux.
- Prend en charge un environnement IPv4, IPv6 ou hybride IPv4/IPv6.

Alimentation et efficacité écoénergétique

- Tous les ports Ethernet sont compatibles avec la norme EEE (Energy Efficient Ethernet), qui offre des transitions rapides et transparentes entre le fonctionnement normal et les états de faible consommation d'énergie, avec un faible trafic et une faible consommation d'énergie.
- Le contrôle intelligent du ventilateur intégré ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction de la température ambiante et permet un contrôle précis de la température, des économies d'énergie et une réduction du bruit.

Fiabilité de qualité professionnelle

- Permet la détection des défaillances et le déclenchement d'alarmes pour l'alimentation électrique et le ventilateur, et ajuste automatiquement la vitesse du ventilateur en fonction des changements de température pour 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, protection contre les surtensions de 6 kV pour l'alimentation électrique et protection contre les surtensions de 4 kV pour les interfaces réseau.
- Double démarrage au niveau matériel : le GWN7806 utilise deux puces FLASH pour stocker le logiciel de démarrage (programme de démarrage du système), effectuer une sauvegarde redondante du démarrage au niveau matériel et éviter les défaillances de commutation en raison des défaillances de la puce FLASH.
- La double sauvegarde redondante des fichiers système garantit un démarrage et un fonctionnement normaux du système et améliore la stabilité de l'appareil.
- 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. Optimisation des performances du réseau grâce à l'équilibrage de la charge du réseau basé sur le VLAN.
- La détection des boucles ERPS (en attente) permet d'identifier et de supprimer les boucles sur le réseau.
- VRRP (en attente) minimise les temps d'arrêt du réseau causés par des défaillances de passerelles.
- L'agrégation des liens augmente la bande passante et améliore la fiabilité et l'équilibrage de la charge.
- Le contrôle des tempêtes empêche l'interruption du trafic causée par des paquets de diffusion, de multidiffusion ou d'autres paquets de monodiffusion.
- L'empilage permet de virtualiser jusqu'à 4 commutateurs en un seul. Cela améliore la fiabilité au niveau de l'appareil par le biais de sauvegardes redondantes entre plusieurs appareils membres et renforce la fiabilité au niveau de la liaison à travers l'agrégation de liens entre les appareils.

Capacités PoE intelligentes

- Contrôle intelligent de l'énergie pour une allocation dynamique de l'énergie PoE/PoE+ par port.
- La norme IEEE 802.3af/at répond aux exigences en matière d'énergie PoE pour le contrôle de la sécurité, les conférences audio et vidéo, les réseaux Wi-Fi, etc.
- Prend en charge les intervalles de temps définis par l'utilisateur pour contrôler l'alimentation des ports PoE via l'interface web.
- Priorisation des ports PoE : lorsque la puissance restante est insuffisante, ce paramètre alimente les ports en fonction de leur priorité.
- Les utilisateurs peuvent configurer la puissance maximale autorisée par port. La limite maximale est de 30 W.
- Négociation dynamique de l'alimentation via LLDP-MED.

Gestion et entretien faciles

- Géré par GDMS Networking, GWN Manager et les routeurs de la série GWN.
- Prend en charge la gestion par interface graphique web, ILC (Console, Telnet, SSH) et SNMP (v1/v2c/v3).
- Surveille l'utilisation du processeur et de la mémoire pour l'analyse du réseau en prenant en charge les outils de réseau courants, notamment Ping, Traceroute, UDLD (en attente) et test du cuivre.
- Prend en charge RMON, Syslog, les statistiques de trafic et sFlow (en attente) pour l'optimisation du réseau.
- LLDP et LLDP-MED assurent la découverte, l'approvisionnement et la gestion automatiques des appareils périphériques.
- L'empilage facilite la configuration et la gestion : une fois qu'une configuration d'empilage est effectuée, plusieurs appareils physiques deviennent un appareil virtuel. Les utilisateurs peuvent se connecter au système d'empilage à partir de n'importe quel appareil membre pour configurer et gérer uniformément tous les appareils membres du système d'empilage.