GRANDSTREAM
CONNECTING THE WORLD

Commutateur de réseau administré niveau 2+ pour entreprises

GWN7806(P)

Le GWN7806(P) est un commutateur de réseau administré de niveau 2+ empilable (en attente) 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 le GWN.cloud et le gestionnaire GWN, la plate-forme de gestion de réseau en nuage 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 10Gigabit 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

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

Contrôleur incorporé pour la gestion du commutateur ; GWN.Cloud et GWN Manager, plateforme de gestion du cloud de Grandstream et du Wi-Fi sur sites

QoS

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 16 commutateurs dans une interface tout en créant une sauvegarde redondante entre plusieurs appareils (en attente)

	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 802.3af/at, 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	/	IEEE 802.3af/at
Ports Gigabit	48	
Ports SFP+ 10 Go	6	
	Remarque : prend en charge le câble DAC et doit mesurer ≤ 5 m	
Nombre maximum de modules pris en charge	SM-10G: 6 MM-10G: 6 RJ45-10G: 3	
	Remarque : les modules RJ45-10G doivent être insérés à intervalles	
Console	1	
Nombre de ports PoE	/	48
Alimentation électrique intégrée	60W	470W
Puissance de sortie maximale par port PoE	/	30W
Puissance de sortie PoE totale maximale	/	400W
Normes PoE	/	IEEE 802.3af/at
Protection contre les surtensions	± 6KV CM et DM pour alimentation ± 4KV CM pour 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	108 Gbps	
Capacité de commutation	216 Gbps	
Vitesse de transfert	160,704 Mpps	
Mémoire tampon pour les paquets	16 Mb	
La latence du réseau	<4µs	
Commutation	• Commutation 32K 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) • 27 agrégation de liens • Arbre couvrant, 64 instances pour STP/RSTP/MSTP	
Routage	Routage statique	
Diffusion multipoint	• Snooping IGMP • Snooping MLD • MVR (en attente)	
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 • Liste de contrôle d'accès de 4K 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&LLDP-MED, sauvegarde et restauration, syslog, diagnostics incluant Ping, Traceroute, mise en miroir de ports, UDLD (TBD) et test du cuivre	
Sécurité	• 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	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 : HR de 10 à 90 % (sans condensation) Stockage : -10°C à 60°C, humidité : HR de 10 à 90 % (sans condensation)	
Dimensions	440 mm (L) x 301 mm (W) x 44 mm (H) ;	
Poids de l'appareil	4,0 kg	5,1 kg
Contenu de l'emballage	Commutateur, 1 câble AC de 1,2m (10A), 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, 1 câble de console (en option)	
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 multi-terminaux, notamment la vidéo surveillance, les conférences, etc.
- Les supports IPv6 et IPv4 permettent la coordination de la transition du réseau IPv4 à IPv6
- 1588 PTP TC assure une synchronisation temporelle précise entre les périphériques du réseau, améliore la sécurité et réduit les coûts par rapport aux systèmes de synchronisation temporelle par GPS
- L'empilage (en cours) 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
- Le 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.
- IP Source Guard empêche l'usurpation illégale d'adresses, notamment 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.
- 802.1X, RADIUS, AAA, TACACS+ assure l'authentification et l'autorisation des périphériques du LAN
- Prend en charge la sécurité des ports : lorsque le nombre d'adresses MAC apprises par un port atteint la limite maximale, celui-ci passe automatiquement à l'état « hors service pour cause d'erreur » afin de prévenir les attaques par adresse MAC et de contrôler le trafic réseau du port
- DHCP Snooping veille à ce que les paquets DHCP ne soient autorisés qu'à partir de ports de confiance afin de préserver la sécurité de l'environnement DHCP 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

Énergie et efficacité de l'énergie verte

- 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 au niveau de l'entreprise

- 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
- Offre plusieurs mécanismes de fiabilité au niveau de l'appareil, y compris une protection contre les surintensités et les surtensions, une technologie de surchauffe et une protection contre les surtensions de 6 KV pour l'alimentation électrique et les interfaces de 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
- 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 (en attente) permet de virtualiser jusqu'à 16 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 le GWN.cloud et le gestionnaire 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 (à déterminer) et Copper Test
- 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 (en attente) 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.

5.2024.01