



# Point d'accès/pont Wi-Fi 7 bi-bande à longue portée

## GWN7670LR

Le GWN7670LR est un point d'accès Wi-Fi 7 longue portée, idéal pour les moyennes et grandes entreprises qui ont besoin d'une couverture longue portée. Il offre une résistance aux intempéries de niveau IP66, une technologie bi-bande 2x2:2 MIMO avec OFDMA DL/UL et dispose d'une antenne sophistiquée permettant un débit maximum et une couverture Wi-Fi étendue. Il prend en charge la commutation flexible entre les antennes directionnelles internes et les antennes omnidirectionnelles externes. Il peut être combiné avec une antenne directionnelle et la technologie PTMP (en attente) pour servir de pont sans fil professionnel à longue portée. La modulation 4096 QAM permet au Wi-Fi 7 de considérablement accélérer la vitesse de transfert de données. La technologie MLO optimise l'utilisation des ressources du spectre pour garantir une expérience fluide à chaque utilisateur. Pour une plus grande facilité d'installation et d'utilisation, le GWN7670LR exploite une conception de gestion de réseau distribuée sans contrôleur, dans laquelle le contrôleur est intégré à l'interface utilisateur web du produit. Le GWN7670LR est également pris en charge par GDMS Networking et GWN Manager, la plateforme de gestion Wi-Fi dans le cloud et sur site de Grandstream. Il s'agit du point d'accès Wi-Fi idéal pour les solutions voix sur Wi-Fi grâce à sa connexion infaillible pour les téléphones IP dotés du Wi-Fi de Grandstream. Il prend en charge la qualité de service avancée, les applications en temps réel à faible latence, les réseaux maillés, les portails captifs, le BLE 5.3, 256 clients simultanés par point d'accès, 1 port réseau 2,5 Gigabit avec PoE+ et 1 port SFP 2,5 Gigabit. Le GWN7670LR est un point d'accès Wi-Fi longue portée idéal pour les entreprises, les bureaux à plusieurs étages, les entrepôts, les parcs, les hôpitaux, les écoles et bien plus encore.



Débit sans fil cumulé de 3,6 Gbit/s, port Ethernet 2,5 Gigabit et port SFP 2,5 Gigabit



Wi-Fi 7 intégré et MIMO bi-bande 2x2:2 avec technologie OFDMA DL/UL



Jusqu'à 350 mètres de couverture



Prise en charge simultanée de 256 dispositifs Wi-Fi clients



QoS avancée pour assurer une performance en temps réel des applications à faible latence



Démarrage sécurisé antipiratage et verrouillage de données/commandes critiques au moyen de signatures numériques, certificat de sécurité unique/mot de passe par défaut aléatoire par dispositif



Auto-adaptation de puissance au moment de la détection automatique de PoE+



Le contrôleur intégré peut gérer jusqu'à 50 points d'accès locaux de la série GWN ; GDMS Networking offre une solution de gestion des points d'accès illimitée ; GWN Manager offre un contrôleur logiciel basé sur le site

## Spécifications matérielles

Radio	Antenne	2,4 G : Directionnelle interne 8 dBi/Omnidirectionnelle externe 3,5 dBi 5 G : Directionnelle interne 13,5 dBi/Omnidirectionnelle externe 3,5 dBi BT : 5,0 dBi  Largeur du faisceau de l'antenne interne directionnelle 2,4 G : 90 degrés 5 G : 35 degrés
	MIMO	2,4 GHz : 2x2:2, MIMO 5 GHz : 2x2:2, MIMO
	Bandes de fréquences	Radio de 2,4 GHz : 2 400 à 2 483,5 MHz Radio de 5 GHz : 5 150 à 5 895 MHz <i>* Les bandes de fréquences ne sont pas toutes utilisables dans toutes les régions</i>
	Bande passante du canal	2,4 G : 20 et 40 MHz 5 G : 20, 40, 80 et 160 MHz
	Débits de données Wi-Fi	<b>2,4 G</b> IEEE 802.11b : jusqu'à 688 Mbit/s IEEE 802.11ax : 7,3 Mbit/s à 574 Mbit/s IEEE 802.11n : 6,5 Mbit/s à 300 Mbit/s IEEE 802.11b : 1, 2, 5,5, 11 Mbit/s IEEE 802.11g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbit/s  <b>5 G</b> IEEE 802.11be : jusqu'à 2 882 Mbit/s IEEE 802.11ax : 7,3 Mbit/s à 2 402 Mbit/s IEEE 802.11ac : 6,5 Mbit/s à 1 732 Mbit/s IEEE 802.11n : 6,5 Mbit/s à 600 Mbit/s IEEE 802.11a : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbit/s  <i>* Le débit réel peut varier en fonction de nombreux facteurs, notamment les conditions environnementales, la distance entre les dispositifs, les interférences radio dans l'environnement d'utilisation et le nombre d'appareils en réseau</i>
	Puissance TX maximale	2,4 G : 27 dBm 5 G : 26 dBm <i>* La puissance maximale varie selon le pays, la bande de fréquence et le taux de SGM</i>
	Sensibilité du récepteur	<b>2,4 G</b> 802.11b : -96 dBm @1 Mbit/s, -88 dBm @11 Mbit/s ; 802.11g : -93 dBm @6 Mbit/s, -75 dBm @54 Mbit/s ; 802.11n 20 MHz : -73 dBm @MCS7 ; 802.11n 40 MHz : -70 dBm @MCS7 ; 802.11ax 20 MHz : -60 dBm @MCS11 ; 802.11ax 40 MHz : -58 dBm @MCS11 ; 802.11be 20 MHz : -65 dBm @MCS13 ; 802.11be 40 MHz : -62 dBm @MCS13 ;  <b>5 G</b> <b>802.11a : -92 dBm @6 Mbit/s, -74 dBm @54 Mbit/s ;</b> 802.11n 20 MHz : -73 dBm @MCS7 ; 802.11n 40 MHz : -70 dBm @MCS7 ; 802.11ac 20 MHz : -67 dBm @MCS8 ; 802.11ac 40 MHz : -63 dBm @MCS9 ; 802.11ac 80 MHz : -59 dBm @MCS9 ; 802.11ax 20 MHz : -60 dBm @MCS11 ; 802.11ax 40 MHz : -58 dBm @MCS11 ; 802.11ax 80 MHz : -56 dBm @MCS11 ; 802.11ax 160 MHz : -52 dBm @MCS11 ; 802.11be 20 MHz : -59 dBm @MCS13 ; 802.11be 40 MHz : -56 dBm @MCS13 ; 802.11be 80 MHz : -54 dBm @MCS13 ; 802.11be 160 MHz : -52 dBm @MCS13 ;
	Portée	Jusqu'à 350 mètres <i>* La portée peut varier en fonction de l'environnement</i>
	Point à multipoint (en attente)	1 à 3 Jusqu'à 1,5 kilomètre
	Bluetooth <sup>MD</sup>	BLE 5.3
Interfaces	Ports réseau	1x 2,5G Ethernet RJ45 Port, entrée PoE 1x 2,5 G SFP
	LED	1 LED tricolore pour suivi des dispositifs et indication de statut 4 LED bleues pour l'indication de la puissance du signal (mode PtMP)
	Ports auxiliaires	1 trou d'épingle de réinitialisation
Alimentation	Entrée PoE	802.3at
	Consommation électrique maximale	15,5 W
Caractéristiques physiques	Dimensions	Unité : 223,2 x 169,9 x 53,9 mm Dimensions totales de l'emballage : 376 x 321 x 138 mm
	Poids	Unité : 1,2 kg Poids total de l'emballage : 2,7 kg
	Montage	Fixation murale ou sur pied, kits fournis
	Contenu de l'emballage	Point d'accès sans fil Wi-Fi 7 GWN7670LR, kits de montage, guide de démarrage rapide
Caractéristiques environnementales	Température	Fonctionnement : -30 °C à 60 °C Stockage : -40 °C à 70 °C
	Humidité	10 % à 90 % sans condensation
Conformité	FCC, CE, RCM, IC	

## Spécifications du logiciel

WLAN	<b>Normes Wi-Fi</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/be
	<b>SSID</b>	32 SSID au total, 16 par radio (2,4 GHz et 5 GHz)
	<b>Clients simultanés</b>	256
	<b>Éléments essentiels</b>	Beamforming OFDMA Multi-RU Preamble puncturing 4096-QAM Fonctionnement multiliens (MLO) Target wake time (TWT) Combinaison par rapport maximal (MRC) Codage spatio-temporel par blocs (STBC) Contrôle de parité à faible densité (LDPC) Sélection dynamique de fréquence 802.11 (DFS) Coloration BSS
	<b>SSID masqué</b>	Restriction d'accès et amélioration de la sécurité du réseau sans fil grâce à la dissimulation du SSID
	<b>Agrégation de ports</b>	Plusieurs ports de liaison montante pour l'agrégation de ports afin d'augmenter la bande passante de liaison montante
	<b>Suppression de la multidiffusion/diffusion</b>	Optimisation de la multidiffusion/diffusion grâce au proxy ARP
	<b>Amélioration de la multidiffusion</b>	Conversion des données multidiffusées en données monodiffusées pour la transmission
	<b>Limitation de la bande passante</b>	Prise en charge de la limitation du débit basée sur le SSID/client/MAC/IP
	<b>Pilotage de bande/ Pilotage de client</b>	Guide le client vers la bande de fréquences disposant de ressources spectrales plus abondantes
	<b>RRM</b>	Attribue de manière dynamique la puissance radio et le canal
	<b>VPN</b>	L2TPv3
	<b>VLAN</b>	Prise en charge de l'interface/SSID/liaison MAC basé sur VLAN Gestion VLAN Dynamique VLAN
	<b>Politique horaire</b>	Suivi du temps pendant lequel le client se connecte au Wi-Fi, Prise en charge du réglage de la durée pendant laquelle le client peut se connecter au Wi-Fi et du type de reconnexion après un délai d'expiration
<b>Calendrier</b>	Prise en charge du SSID, de la LED et du calendrier de redémarrage	
Extension WLAN	<b>Pont</b>	Prise en charge
	<b>Maillé</b>	2,4 G, 2,4 G et 5 G, 5 G
	<b>Hotspot2.0</b>	Prise en charge
	<b>Itinérance sans fil</b>	802.11k, 802.11v, 802.11r Itinérance de couche 2
Réseau	<b>IPv4</b>	Statique ou DHCP
	<b>IPv6</b>	Statique ou DHCP
	<b>DHCP</b>	Prise en charge serveur/client/relais
	<b>NAT</b>	Pool d'adresses NAT
	<b>LLDP</b>	Protocole LLDP (Link Layer Discovery Protocol), découverte et identification d'autres périphériques compatibles LLDP et des périphériques voisins sur le réseau
Authentification utilisateur	<b>Authentification 802.1x</b>	Prise en charge
	<b>Authentification MAC</b>	Utilisation de l'adresse MAC du client comme nom d'utilisateur et mot de passe pour le contrôle d'accès via le serveur RADIUS
	<b>PPSK (clés privées pré-partagées)</b>	PPSK avec/sans RADIUS
	<b>Portail captif</b>	Prise en charge de l'authentification RADIUS/connexion via les réseaux sociaux/bons d'accès/mot de passe/SAML SSO/Active Directory
Sécurité	<b>Chiffrement</b>	Système ouvert OSEN WPA2-PSK (mode personnel) WPA2-802.1x (mode entreprise) WPA3-SAE (mode personnel) WPA3-802.1x (mode entreprise) WPA/WPA2, WPA2/WPA3 Démarrage sécurisé antipiratage et verrouillage de données/commandes critiques au moyen de signatures numériques, certificat de sécurité unique et mot de passe par défaut aléatoire par dispositif
	<b>Sécurité du transfert</b>	Filtrage MAC Isolation client Filtrage OS
	<b>WIDS</b>	Règles de trafic entrant/sortant Détection et confinement des points d'accès indésirables Défense contre les attaques ARP Défense contre les attaques ND
Qualité de service	<b>QoS</b>	802.11e/WMM, 802.1p, 802.1q, TOS
Plateforme de gestion	<b>Web local</b>	Le contrôleur incorporé peut gérer jusqu'à 50 points d'accès locaux GWN
	<b>Réseau GDMS</b>	Une plateforme de gestion gratuite dans le nuage pour un nombre illimité de points d'accès GWN
	<b>GWN Manager</b>	Contrôleurs logiciels locaux pouvant prendre en charge jusqu'à 3 000 points d'accès GWN
	<b>Application GWN</b>	Intègre GDMS Networking et GWN Manager pour gérer les points d'accès GWN par le biais de l'application
	<b>Protocole de gestion</b>	TR-069 SNMP