



## Prolongateur Wi-Fi 6 et point d'accès GWN7660EM

Le GWN7660EM est un point d'accès Wi-Fi 6 AX3000 avec une conception à prise, permettant un déploiement simple et des performances supérieures. Il peut être utilisé comme prolongateur sans fil, compatible avec le GWN7062E/ET et les futurs routeurs Grandstream, afin de créer rapidement un réseau maillé sans fil domestique pour étendre la couverture réseau. Il offre la technologie MU-MIMO 2x2:2 sur la bande 2,4G et MU-MIMO 3x3:2 sur la bande 5G, ainsi qu'une conception d'antenne sophistiquée et utilise la technologie XTRA Range avec beamforming pour un débit réseau maximal et une couverture Wi-Fi étendue. Pour une plus grande facilité d'installation et d'utilisation, le GWN7660EM exploite une conception de gestion de réseau distribuée sans contrôleur, dans laquelle le contrôleur est intégré à l'interface utilisateur web du produit. Le GWN7660EM 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. Grâce à la prise en charge d'une QoS avancée, des applications à faible latence en temps réel, des réseaux maillés, des portails captifs, 128 clients en simultané par point d'accès et un port réseau Gigabit 1 x 1, le GWN7660EM est un point d'accès Wi-Fi idéal pour les petits et moyens utilisateurs domestiques qui souhaitent bénéficier d'une couverture Wi-Fi haut débit dans toute la maison.



Débit sans fil agrégé de 3 Gbit/s et port filaire de 1 gigabit



Bi-bande 2,4G 2x2:2 et 5G 3x3:2 MU-MIMO avec technologie OFMDA et XTRA Range



Jusqu'à 120 mètres de couverture



Prise en charge simultanée de 128 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



Prise en charge de la mise en réseau maillée avec la série GWN7062E/ET, les futurs routeurs Grandstream et d'autres points d'accès de la série GWN pour faciliter l'extension du réseau



Le contrôleur intégré peut gérer jusqu'à 10 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	<b>Antenne</b>	1 antenne à fréquence unique et 2 antennes à double fréquence 2,4 GHz x 2, gain maximal 2,5 dBi 5 GHz x 3, gain maximal 2,5 dBi
	<b>MIMO</b>	2,4 GHz : 2x2:2, MU-MIMO 5 GHz : 3x3:2, MU-MIMO
	<b>Bandes de fréquences</b>	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>
	<b>Bande passante du canal</b>	2,4G : 20 et 40 MHz 5G : 20, 40, 80 et 160 MHz
	<b>2,4G</b>	IEEE 802.11ax : 7,3 Mbit/s à 573,5 Mbit/s IEEE 802.11n : 6,5 Mbit/s à 300 Mbit/s IEEE 802.11g : 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbit/s IEEE 802.11b : 1, 2, 5,5, 11 Mbit/s
	<b>5G</b>	IEEE 802.11ax : 7,3 Mbit/s à 2 402 Mbit/s IEEE 802.11ac : 6,5 Mbit/s à 867 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>	
	<b>Puissance TX maximale</b>	2,4G : 26 dBm 5G : 24 dBm <i>* La puissance maximale varie selon le pays, la bande de fréquence et le taux de SGM</i>
	<b>Sensibilité du récepteur</b>	<b>2,4G</b> 802.11b : -96 dBm à 1 Mbit/s, -88 dBm à 11 Mbit/s ; 802.11g : -93 dBm à 6 Mbit/s, -75 dBm à 54 Mbit/s ; 802.11n 20 MHz : -73 dBm à MCS7 ; 802.11n 40 MHz : -70 dBm à MCS7 ; 802.11ax 20 MHz : -60 dBm à MCS11 ; 802.11ax 40 MHz : -58 dBm à MCS11 ; <b>5G</b> 802.11a : -92 dBm à 6 Mbit/s, -74 dBm à 54 Mbit/s ; 802.11n 20 MHz : -73 dBm à MCS7 ; 802.11n 40 MHz : -70 dBm à MCS7 ; 802.11ac 20 MHz : -67 dBm à MCS8 ; 802.11ac 40 MHz : -63 dBm à MCS9 ; 802.11ac 80 MHz : -59 dBm à MCS9 ; 802.11ax 20 MHz : -60 dBm à MCS11 ; 802.11ax 40 MHz : -58 dBm à MCS11 ; 802.11ax 80 MHz : -56 dBm à MCS11 ; 802.11ax 160 MHz : -52 dBm à MCS11 ;
	<b>Portée</b>	Jusqu'à 120 mètres <i>* La portée peut varier en fonction de l'environnement</i>
Interfaces	<b>Ports réseau</b>	1 port Ethernet 10/100/1 000 Base-T de détection automatique
	<b>LED</b>	1 LED tricolore pour repérage de dispositif et indication de statut
	<b>Ports auxiliaires</b>	1 trou d'épingle de réinitialisation, 1 touche SYNC
Alimentation	<b>CA</b>	110-240 V ~ 50/60 Hz 0,4 A
	<b>Consommation électrique maximale</b>	12 W
Caractéristiques physiques	<b>Dimensions</b>	Unité : 110 x 110 x 56,7 mm Emballage entier : 125 x 117 x 93 mm
	<b>Poids</b>	Unité : 210,5 g Emballage entier : 314 g
	<b>Montage</b>	Fixation murale intérieure
	<b>Contenu de l'emballage</b>	Point d'accès sans fil Wi-Fi 6 GWN7660EM, fiche d'adaptateur CA, guide de démarrage rapide
Caractéristiques environnementales	<b>Surveillance</b>	Fonctionnement : 0 °C à 40 °C Rangement : -10 °C à 60 °C
	<b>Humidité</b>	10 % à 90 % sans condensation
<b>Conformité</b>	FCC, CE, RCM, IC	

# Spécifications du logiciel

WLAN	<b>Normes Wi-Fi</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax
	<b>SSID</b>	16 SSID au total, 8 par radio (2,4 GHz et 5 GHz)
	<b>Clients simultanés</b>	128
	<b>Éléments essentiels</b>	Beamforming OFDMA 1024-QAM 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>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 basée sur VLAN Gestion VLAN Dynamique VLAN
Extension WLAN	<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
	<b>Pont</b>	Prise en charge
	<b>Maillé</b>	2,4G, 2,4G et 5G, 5G Prise en charge du maillage avec la série GWN7062E via la touche SYNC Prise en charge du maillage avec la série GWN7600
Réseau	<b>Hotspot2.0</b>	Prise en charge
	<b>Itinérance sans fil</b>	802.11k, 802.11v, 802.11r Itinérance de couche 2
	<b>IPv4</b>	Statique ou DHCP
	<b>IPv6</b>	Statique ou DHCP
	<b>DHCP</b>	Prise en charge serveur/client/relais
Utilisateur Authentification	<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
	<b>Authentification 802.1x</b>	Aide technique
	<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
Sécurité	<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
	<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
Qualité de service	<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
Plateforme de gestion	<b>QoS</b>	802.11e/WMM, 802.1p, 802.1q, TOS
	<b>Web local</b>	Le contrôleur incorporé peut gérer jusqu'à 50 points d'accès locaux GWN
	<b>GDMS Networking</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