



## Ponte/ponto de acesso Wi-Fi 7 de banda dupla e longo alcance

### GWN7670LR

O GWN7670LR é um ponto de acesso Wi-Fi 7 de longo alcance ideal para empresas de médio e largo porte que precisam de ampla cobertura. Ele oferece resistência a intempéries nível IP66, tecnologia MIMO 2x2:2 com DL/UL OFDMA e uma antena com design sofisticado para máxima velocidade de rede e Wi-Fi com alcance expandido. Suporta a comutação flexível entre antenas direcionais internas e antenas omnidirecionais externas. Pode ser associado a uma antena direcional e a tecnologia PTMP (pendente) para funcionar como uma ponte sem fio de longo alcance profissional. Com a modulação 4096-QAM, o Wi-Fi 7 alcança um aumento significativo nas taxas de transferência de dados. A tecnologia MLO otimiza o uso de recursos do espectro para garantir uma experiência ininterrupta para todos os usuários. Para assegurar a facilidade de instalação e gerenciamento, o GWN7670LR usa um design de gerenciamento de rede distribuído sem controlador, onde o controlador está integrado à interface Web do produto. O GWN7670LR também é compatível com o GDMS Networking e o GWN Manager, as plataformas de gerenciamento de Wi-Fi em nuvem e local da Grandstream. É o ponto de acesso sem fio ideal para implementações de voz por Wi-Fi e oferece uma conexão perfeita com os telefones IP compatíveis com Wi-Fi da Grandstream. Apresenta suporte para qualidade de serviço avançada, aplicativos em tempo real de baixa latência, redes Mesh, portais cativos, BLE 5.3, 256 clientes simultâneos por ponto de acesso, 1 porta de rede de 2,5 Gigabit com PoE+ e 1 porta SFP de 2,5 Gigabit. O GWN7670LR é um ponto de acesso de Wi-Fi de longo alcance ideal para grandes empresas, escritórios com vários andares, depósitos, parques, hospitais, escolas e outros.



**Gigabit**

Velocidade sem fio agregada de 3,6 Gbps, porta Ethernet de 2,5 Gigabit e porta SFP de 2,5 Gigabit



**Wi-Fi 7**  
CERTIFIED

Wi-Fi 7 integrado e tecnologia MIMO 2x2:2 de banda dupla com DL/UL OFDMA



**350**  
meters

Alcance de até 350 metros



Permite 256 dispositivos cliente simultâneos no Wi-Fi



**QoS**

Qualidade de serviço avançada para assegurar o desempenho em tempo real de aplicações de baixa latência



Inicialização segura contra hackers e bloqueio de dados/controles críticos por meio de assinaturas digitais, certificado de segurança exclusivo/senha padrão aleatória para cada dispositivo



**PoE+**

Adaptação automática de energia ao detectar PoE+



O controlador integrado pode gerenciar até 50 pontos de acesso locais da série GWN; o GDMS Networking oferece gerenciamento de pontos de acesso ilimitados; o GWN Manager fornece um controlador de software local

## Especificações de hardware

<b>Rádio</b>	<b>Antena</b>	2,4 G: Direcional interna de 8 dBi/Omni externa de 3,5 dBi 5 G: Direcional interna de 13,5 dBi/Omni externa de 3,5 dBi BT: 5,0 dBi  Largura do feixe da antena direcional interna 2,4 G: 90 graus 5 G: 35 graus
	<b>MIMO</b>	2,4 GHz: 2x2:2, MIMO 5 GHz: 2x2:2, MIMO
	<b>Faixas de frequência</b>	Rádio de 2,4 GHz: 2400 - 2483,5 MHz Rádio de 5 GHz: 5150 - 5895 MHz <i>*Nem todas as faixas de frequência podem ser usadas em todas as regiões</i>
	<b>Largura de banda do canal</b>	2,4 G: 20 e 40 MHz 5 G: 20, 40, 80 e 160 MHz
	<b>Taxas de dados do Wi-Fi</b>	<b>2,4 G</b> IEEE 802.11b: Até 688 Mbps IEEE 802.11a: 7,3 Mbps a 574 Mbps IEEE 802.11n: 6,5 Mbps a 300 Mbps IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5, 11 Mbps IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps  <b>5 G</b> IEEE 802.11b: Até 2882 Mbps IEEE 802.11a: 7,3 Mbps a 2402 Mbps IEEE 802.11ac: 6,5 Mbps a 1732 Mbps IEEE 802.11n: 6,5 Mbps a 600 Mbps IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps  <i>*A velocidade real varia de acordo com vários fatores, como condições ambientais, a distância entre os dispositivos, interferências de rádio no ambiente de operação e a combinação de dispositivos na rede</i>
	<b>Potência máxima de transmissão</b>	2,4 G: 27 dBm 5 G: 26 dBm <i>*A potência máxima varia de acordo com o país, a faixa de frequência e a taxa de MCS</i>
	<b>Sensibilidade do receptor</b>	<b>2,4 G</b> 802.11b: -96 dBm @1 Mbps, -88 dBm @11 Mbps; 802.11g: -93 dBm @6 Mbps, -75 dBm @54 Mbps; 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 Mbps, -74 dBm @54 Mbps;</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;
	<b>Alcance de cobertura</b>	Até 350 metros <i>*O alcance de cobertura pode variar dependendo do ambiente</i>
	<b>Ponto a multiponto - P2MP (pendente)</b>	1 para 3 Até 1,5 km
	<b>Bluetooth®</b>	BLE 5.3
<b>Interfaces</b>	<b>Portas de rede</b>	1 Ethernet de 2,5 G RJ-45 Porta, entrada PoE 1 SFP de 2,5 G
	<b>LEDs</b>	1 LED tricolor para indicação de status e controle do dispositivo 4 LEDs azuis para indicação de força do sinal (modo PtMP)
	<b>Portas auxiliares</b>	1 orifício de redefinição
<b>Energia</b>	<b>Entrada PoE</b>	802.3at
	<b>Consumo máximo de energia</b>	15,5 W
<b>Aspectos físicos</b>	<b>Dimensão</b>	Unidade: 223,2 x 169,9 x 53,9 mm Pacote inteiro: 376 x 321 x 138 mm
	<b>Peso</b>	Unidade: 1,2 kg Pacote inteiro: 2,7 kg
	<b>Instalação</b>	Suporte de parede ou em poste, kits incluídos
	<b>Conteúdo da embalagem</b>	Ponto de acesso sem fio de Wi-Fi 7 GWN7670LR, kits de montagem, Quick Start Guide (Manual de Início Rápido)
<b>Dados ambientais</b>	<b>Temperatura</b>	Operação: -30 °C a 60 °C Armazenamento: -40 °C a 70 °C
	<b>Umidade</b>	10% a 90% sem condensação
<b>Conformidade</b>	FCC, CE, RCM, IC	

## Especificações de software

<b>WLAN</b>	<b>Padrões de Wi-Fi</b>	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be
	<b>SSIDs</b>	32 SSIDs no total, 16 por rádio (2,4 GHz e 5 GHz)
	<b>Clientes simultâneos</b>	256
	<b>Elementos básicos</b>	Beamforming OFDMA Multi-RU Preamble puncturing 4096-QAM Operação Multi-link (MLO) Target wake time (TWT) Combinação de máxima razão (MRC) Codificação por blocos espaço-temporais (STBC) Código de verificação de paridade de baixa densidade (LDPC) Seleção dinâmica de frequência 802.11 (DFS) Coloração BSS
	<b>SSID oculto</b>	Restrição de acesso e fortalecimento da segurança da rede sem fio por meio da ocultação do SSID
	<b>Agregação de portas</b>	Várias portas de uplink para agregação de portas a fim de aumentar a largura de banda de uplink
	<b>Supressão Multicast/Broadcast</b>	As transmissões Multicast/Broadcast possibilitam a otimização com proxy ARP
	<b>Aprimoramento Multicast</b>	Conversão de dados multicast em dados unicast para a transmissão
	<b>Limitação de largura de banda</b>	Suporta limitação de taxa baseada em SSID/cliente/MAC/IP
	<b>Direcionamento de banda/cliente</b>	Direcionamento do cliente para a banda de frequência no espectro com recursos mais abundantes
	<b>RRM</b>	Atribuição dinâmica da potência e canal de transmissão de rádio
	<b>VPN</b>	L2TPv3
	<b>VLAN</b>	Suporta associação MAC-VLAN baseada em interface e SSID Gerenciamento de VLAN VLAN dinâmico
	<b>Política de tempo</b>	Controle do tempo que o cliente passa conectado ao -Fi Suporta a configuração de tempo para o cliente se conectar ao Wi-Fi e o tipo de reconexão após o tempo limite
<b>Programação</b>	Suporta programação de SSID, LED e reinicialização	
<b>Extensão de WLAN</b>	<b>Ponte</b>	Suportado
	<b>Mesh</b>	2,4 G, 2,4 G e 5 G, 5 G
	<b>Hotspot 2.0</b>	Suportado
	<b>Roaming sem fio</b>	802.11k, 802.11v, 802.11r Roaming de camada 2
<b>Rede</b>	<b>IPv4</b>	Estático ou DHCP
	<b>IPv6</b>	Estático ou DHCP
	<b>DHCP</b>	Suporta servidor/cliente/relé
	<b>NAT</b>	Pool de NAT
	<b>LLDP</b>	Link Layer Discovery Protocol, descoberta e identificação de outros dispositivos com LLDP e dispositivos próximos na rede
<b>Autenticação de usuários</b>	<b>Autenticação 802.1x</b>	Suportado
	<b>Autenticação MAC</b>	Uso do endereço MAC do cliente como nome de usuário e senha para controle de acesso por meio do servidor RADIUS
	<b>PPSK</b>	PPSK com/sem RADIUS
	<b>Portal cativo</b>	Suporta autenticação via Radius/login social/vouchers/senha/SSO SAML/do Active Directory
<b>Segurança</b>	<b>Criptografia</b>	Sistema aberto OSN WPA2-PSK (pessoal) WPA2-802.1x (corporativa) WPA3-SAE (pessoal) WPA3-802.1x (corporativa) WPA/WPA2, WPA2/WPA3 Inicialização segura contra hackers e bloqueio de dados/controles críticos por meio de assinaturas digitais, certificado de segurança exclusivo e senha padrão aleatória para cada dispositivo
	<b>Segurança de encaminhamento</b>	MAC Filtering Isolamento de clientes OS Filtering
	<b>WIDS</b>	Regras de tráfego de entrada/saída Detecção e contenção de pontos de acesso perigosos Defesa de ataques de ARP Defesa de ataques de ND
<b>Qualidade de serviço</b>	<b>Qualidade de serviço</b>	802.11e/WMM, 802.1p, 802.1q, TOS
<b>Plataforma de gerenciamento</b>	<b>Web local</b>	O controlador integrado pode gerenciar até 50 pontos de acesso GWN locais
	<b>GDMS Networking</b>	Plataforma de gerenciamento em nuvem gratuita para um número ilimitado de pontos de acesso GWN
	<b>GWN Manager</b>	Controlador de software local para até 3.000 pontos de acesso GWN
	<b>Aplicativo GWN</b>	Integração do GDMS Networking e GWN Manager para gerenciar pontos de acesso GWN pelo aplicativo
	<b>Protocolo de gerenciamento</b>	TR-069 SNMP