GRANDSTREAM
CONNECTING THE WORLD

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

2x2 MIMO

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

Rádio	**Antena**	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
	MIMO	2,4 GHz: 2x2:2, MIMO 5 GHz: 2x2:2, MIMO
	Faixas de frequência	Rádio de 2,4 GHz: 2400 - 2483,5 MHz Rádio de 5 GHz: 5150 - 5895 MHz **Nem todas as faixas de frequência podem ser usadas em todas as regiões*
	Largura de banda do canal	2,4 G: 20 e 40 MHz 5 G: 20, 40, 80 e 160 MHz
	Taxas de dados do Wi-Fi	**2,4 G** IEEE 802.11be: Até 688 Mbps IEEE 802.11ax: 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 **5 G** IEEE 802.11be: Até 2882 Mbps IEEE 802.11ax: 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 **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*
	Potência máxima de transmissão	2,4 G: 27 dBm 5 G: 26 dBm **A potência máxima varia de acordo com o país, a faixa de frequência e a taxa de MCS*
	Sensibilidade do receptor	**2,4 G** 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 @MCS11; 802.11be 40 MHz: -62 dBm @MCS11; **5 G** **802.11a: -92 dBm @6 Mbps, -74 dBm @54 Mbps;** 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;
	Alcance de cobertura	Até 350 metros **O alcance de cobertura pode variar dependendo do ambiente*
	Ponto a multiponto - P2MP (pendente)	1 para 3 Até 1,5 km
	Bluetooth®	BLE 5.3
Interfaces	**Portas de rede**	1 WAN/LAN Ethernet de 2,5 G, RJ-45, entrada PoE 1 SFP de 2,5 G
	LEDs	1 LED tricolor para indicação de status e controle do dispositivo 4 LEDs azuis para indicação de força do sinal (modo PtMP)
	Portas auxiliares	1 orifício de redefinição
Energia	**Entrada PoE**	802.3at
	Consumo máximo de energia	15,5 W
Aspectos físicos	**Dimensão**	Unidade: 223,2 x 169,9 x 53,9 mm Pacote inteiro: 376 × 321 × 138 mm
	Peso	Unidade: 1,2 kg Pacote inteiro: 2,7 kg
	Instalação	Suporte de parede ou em poste, kits incluídos
	Conteúdo da embalagem	Ponto de acesso sem fio de Wi-Fi 7 GWN7670LR, kits de montagem, Quick Start Guide (Manual de Início Rápido)
Dados ambientais	**Temperatura**	Operação: -30 °C a 60 °C Armazenamento: -40 °C a 70 °C
	Umidade	10% a 90% sem condensação
Conformidade	FCC, CE, RCM, IC	

Especificações de software

WLAN	**Padrões de Wi-Fi**	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be
	SSIDs	32 SSIDs no total, 16 por rádio (2,4 GHz e 5 GHz)
	Clientes simultâneos	256
	Elementos básicos	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
	SSID oculto	Restrição de acesso e fortalecimento da segurança da rede sem fio por meio da ocultação do SSID
	Agregação de portas	Várias portas de uplink para agregação de portas a fim de aumentar a largura de banda de uplink
	Supressão Multicast/ Broadcast	As transmissões Multicast/Broadcast possibilitam a otimização com proxy ARP
	Aprimoramento Multicast	Conversão de dados multicast em dados unicast para a transmissão
	Limitação de largura de banda	Suporta limitação de taxa baseada em SSID/cliente/MAC/IP
	Direcionamento de banda/cliente	Direcionamento do cliente para a banda de frequência no espectro com recursos mais abundantes
	RRM	Atribuição dinâmica da potência e canal de transmissão de rádio
	VPN	L2TPv3
	VLAN	Suporta associação MAC-VLAN baseada em interface e SSID Gerenciamento de VLAN VLAN dinâmico
	Política de tempo	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
	Programação	Suporta programação de SSID, LED e reinicialização
Extensão de WLAN	**Ponte**	Suportado
	Mesh	2,4 G, 2,4 G e 5 G, 5 G
	Hotspot 2.0	Suportado
	Roaming sem fio	802.11k, 802.11v, 802.11r Roaming de camada 2
Rede	**IPv4**	Estático ou DHCP
	IPv6	Estático ou DHCP
	DHCP	Suporta servidor/cliente/relé
	NAT	Pool de NAT
	LLDP	Link Layer Discovery Protocol, descoberta e identificação de outros dispositivos com LLDP e dispositivos próximos na rede
Autenticação de usuários	**Autenticação 802.1x**	Suportado
	Autenticação MAC	Uso do endereço MAC do cliente como nome de usuário e senha para controle de acesso por meio do servidor RADIUS
	PPSK	PPSK com/sem RADIUS
	Portal cativo	Suporta autenticação via Radius/login social/vouchers/senha/SSO SAML/do Active Directory
Segurança	**Criptografia**	Sistema aberto OSEN 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
	Segurança de encaminhamento	MAC Filtering Isolamento de clientes OS Filtering
	WIDS	Regras de tráfego de entrada/saída Detecção e contenção de pontos de acesso perigosos Defesa de ataques de ARP Defesa de ataques de ND
Qualidade de serviço	**Qualidade de serviço**	802.11e/WMM, 802.1p, 802.1q, TOS
Plataforma de gerenciamento	**Web local**	O controlador integrado pode gerenciar até 50 pontos de acesso GWN locais
	GDMS Networking	Plataforma de gerenciamento em nuvem gratuita para um número ilimitado de pontos de acesso GWN
	GWN Manager	Controlador de software local para até 3.000 pontos de acesso GWN
	Aplicativo GWN	Integração do GDMS Networking e GWN Manager para gerenciar pontos de acesso GWN pelo aplicativo
	Protocolo de gerenciamento	TR-069 SNMP