



## Punto de acceso/puente Wi-Fi 7 de doble banda y largo alcance GWN7670LR

El GWN7670LR es un punto de acceso Wi-Fi 7 de largo alcance, ideal para medianas y grandes empresas que necesitan una cobertura de largo alcance. Ofrece resistencia a la intemperie con certificación IP66, MIMO 2x2:2 de doble banda con tecnología DL/UL OFDMA y un sofisticado diseño de antenas para maximizar el rendimiento de la red y ampliar la cobertura Wi-Fi. Permite conmutación flexible entre antenas direccionales internas y omnidireccionales externas. Se puede combinar con antenas direccionales y tecnología PTMP (pendiente) para funcionar como un puente inalámbrico profesional de largo alcance. Con modulación 4096 QAM Wi-Fi 7, logra un aumento significativo en la velocidad de transferencia de datos. La tecnología MLO optimiza el uso de los recursos del espectro para garantizar una experiencia fluida para todos los usuarios. Para facilitar su instalación y gestión, el GWN7670LR utiliza un diseño de gestión de red distribuida sin controlador, que está integrado en la interfaz web del producto. El GWN7670LR también es compatible con GDMS Networking y GWN Manager, la plataforma de gestión Wi-Fi local y en la nube de Grandstream. Es el punto de acceso Wi-Fi ideal para implementaciones de voz sobre Wi-Fi y ofrece una conexión fluida con los teléfonos IP Wi-Fi de Grandstream. Compatibilidad con QoS avanzado, aplicaciones en tiempo real de baja latencia, redes mesh, portales cautivos, BLE 5.3, 256 clientes simultáneos por punto de acceso, un puerto de red de 2.5 Gigabit con PoE+ y un puerto SFP de 2.5 Gigabit. El GWN7670LR es un punto de acceso Wi-Fi de largo alcance ideal para empresas, edificios de múltiples pisos, almacenes, parques, hospitales, escuelas y más.



Throughput inalámbrico agregado de 3.6Gbps, puerto Ethernet de 2.5Gigabit y puerto SFP de 2.5Gigabit



Wi-Fi 7 integrado y MIMO de doble banda 2x2:2 con tecnología DL/UL OFDMA



Alcance de cobertura de hasta 350 metros



Permite 256 dispositivos de clientes concurrentes Wi-Fi



QoS avanzado para garantizar el rendimiento en tiempo real de aplicaciones de baja latencia



Arranque seguro anti-hacking y bloqueo de control/datos críticos mediante firmas digitales, certificado de seguridad único/contraseña predeterminada aleatoria por dispositivo



Autoadaptación de energía tras la detección automática de PoE+



El controlador integrado gratuito administra hasta 50 APs GWN locales; GDMS Networking ofrece administración de APs ilimitada y GWN Manager ofrece gestión local de APs

Especificaciones del Hardware

|                          |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radio                    | Antenas                        | 2.4G: antena direccional interna de 8dBi/ omni externa de 3.5dBi<br>5G: antena direccional interna de 13.5dBi/ omni externa de 3.5dBi<br>BT: 5.0dBi<br><br>Antena interna direccional beamwidth<br>2.4G: 90 grados<br>5G: 35 grados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | MIMO                           | 2.4GHz: 2x2:2, MIMO<br>5GHz: 2x2:2, MIMO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          | Bandas de frecuencia           | Radio de 2.4GHz: 2400 - 2483.5 MHz<br>Radio de 5GHz: 5150 - 5895 MHz<br><i>* No todas las bandas de frecuencia se pueden utilizar en todas las regiones</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | Ancho de banda del canal       | 2.4G: 20 y 40 MHz<br>5G: 20, 40, 80 y 160 MHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                          | Tarifas de datos Wi-Fi         | <b>2.4G</b><br>IEEE 802.11b: hasta 688 Mbps<br>IEEE 802.11ax: 7.3Mbps a 574 Mbps<br>IEEE 802.11n: 6.5Mbps a 300Mbps<br>IEEE 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps<br>IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps<br><br><b>5G</b><br>IEEE 802.11b: hasta 2882 Mbps<br>IEEE 802.11ax: 7.3 Mbps a 2402 Mbps<br>IEEE 802.11ac: 6.5 Mbps a 1732 Mbps<br>IEEE 802.11n: 6.5 Mbps a 600 Mbps<br>IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps<br><br><i>* El rendimiento real puede variar dependiendo de muchos factores, incluidas las condiciones ambientales, la distancia entre dispositivos, la interferencia de radio en el entorno operativo y la combinación de dispositivos en la red.</i>                                                                                                                                         |
|                          | Potencia máxima de transmisión | 2.4G: 27 dBm<br>5G: 26 dBm<br><i>* La potencia máxima varía según el país, la banda de frecuencia y la tarifa MCS</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | Sensibilidad del receptor      | <b>2.4G</b><br>802.11b: -96dBm @1Mbps, -88dBm @11Mbps;<br>802.11g: -93dBm @6Mbps, -75dBm @54Mbps;<br>802.11n 20MHz: -73dBm @MCS7;<br>802.11n 40MHz: -70dBm @MCS7;<br>802.11ax 20MHz: -60dBm @MCS11;<br>802.11ax 40MHz: -58dBm @MCS11;<br>802.11be 20MHz: -65dBm @MCS11;<br>802.11be 40MHz: -62dBm @MCS11;<br><br><b>5G</b><br><b>802.11a: -92dBm @6Mbps, -74dBm @54Mbps;</b><br>802.11n 20MHz: -73dBm @MCS7;<br>802.11n 40MHz: -70dBm @MCS7;<br>802.11ac 20MHz: -67dBm @MCS8;<br>802.11ac 40MHz: -63dBm @MCS9;<br>802.11ac 80MHz: -59dBm @MCS9;<br>802.11ax 20MHz: -60dBm @MCS11;<br>802.11ax 40MHz: -58dBm @MCS11;<br>802.11ax 80MHz: -56dBm @MCS11;<br>802.11ax 160MHz: -52dBm @MCS11;<br>802.11be 20MHz: -59dBm @MCS13;<br>802.11be 40MHz: -56dBm @MCS13;<br>802.11be 80MHz: -54dBm @MCS13;<br>802.11be 160MHz: -52dBm @MCS13; |
|                          | Rango de cobertura             | Hasta 350 metros<br><i>*El rango de cobertura puede variar según el entorno.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Punto a Multipunto (pendiente) | 1 a 3<br>Hasta 1.5 kilometros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Interfaces               | Bluetooth®                     | BLE 5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          | Puertos de red                 | 1x puerto Ethernet de 2.5G WAN/LAN, RJ-45, entrada PoE<br>1x puerto SFP de 2.5G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                          | LEDs                           | 1x LED tricolor para seguimiento del dispositivo e indicación de estado<br>4x LEDs azules para indicación de la intensidad de la señal (modo PtMP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Potencia                 | Puertos auxiliares             | 1x orificio de reinicio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          | Entrada PoE                    | 802.3at                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Especificaciones físicas | Consumo máximo de energía      | 15.5W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | Dimensiones                    | Unidad: 223.2 x 169.9 x 53.9 mm<br>Paquete completo: 376 x 321 x 138 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          | Peso                           | Unidad: 1.2kg<br>Total del paquete: 2.7kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                          | Montaje                        | Montaje en pared o poste, kits incluidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura y humedad    | Contenido del paquete          | Punto de acceso GWN7670LR Wi-Fi 7, kits de montaje, guía de inicio rápido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                          | Temperatura                    | Operación: -30°C a 60°C<br>Almacenamiento: -40°C a 70°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          | Humedad                        | 10% a 90% sin condensación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Cumplimiento             | FCC, CE, RCM, IC               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Especificaciones del Software

|                          |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WLAN                     | <b>Estándares Wi-Fi</b>                           | IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                          | <b>SSIDs</b>                                      | 32 SSIDs en total, 16 por radio (2.4GHz y 5GHz)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                          | <b>Clientes concurrentes</b>                      | 256                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | <b>Básicos</b>                                    | Beamforming<br>OFDMA<br>Multi-RU<br>Preamble puncturing<br>4096-QAM<br>Multilink operation (MLO)<br>Target wake time (TWT)<br>Maximal Ratio Combining (MRC)<br>Space-Time Block Coding (STBC)<br>Low-density Parity-Check (LDPC)<br>802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)<br>BSS coloring                                               |
|                          | <b>SSID oculto</b>                                | Restringe el acceso y mejora la seguridad de la red inalámbrica ocultando el SSID                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          | <b>Agregación de puertos</b>                      | Múltiples puertos de enlace ascendente para la agregación de puertos y así aumentar el ancho de banda del enlace ascendente                                                                                                                                                                                                                |
|                          | <b>Multidifusión/Difusión Supresión</b>           | Optimización de habilitación de multidifusión/difusión con proxy ARP                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | <b>Mejora de multidifusión</b>                    | Convierte datos de multidifusión en datos de unidifusión para su transmisión                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | <b>Limitación de ancho de banda</b>               | Soporta limitación de velocidad basada en SSID/Cliente/MAC/IP                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                          | <b>Dirección de banda/Orientación del cliente</b> | Guía al cliente hacia la banda de frecuencia con mayor cantidad de espectro disponible                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                          | <b>RRM</b>                                        | Asigna dinámicamente potencia de radio, canal                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                          | <b>VPN</b>                                        | L2TPv3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                          | <b>VLAN</b>                                       | Soporta interface/SSID/VLAN basada en enlace MAC<br>VLAN de gestión<br>VLAN dinámica                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | <b>Política de tiempo</b>                         | Monitorea el tiempo que el cliente se conecta a Wi-Fi.<br>Permite configurar el tiempo que el cliente tarda en conectarse a Wi-Fi y el tipo de reconexión después de un tiempo de espera                                                                                                                                                   |
|                          | <b>Cronograma</b>                                 | Soporta SSID, LED y programación de reinicio                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Extensión de WLAN        | <b>Bridge / Puente</b>                            | Respaldado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          | <b>Mesh</b>                                       | 2.4G, 2.4G y 5G, 5G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | <b>Hotspot2.0</b>                                 | Respaldado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          | <b>Wireless Roaming</b>                           | 802.11k, 802.11v, 802.11r<br>Roaming capa 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Red                      | <b>IPv4</b>                                       | Estático o DHCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                          | <b>IPv6</b>                                       | Estático o DHCP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                          | <b>DHCP</b>                                       | Soporta servidor/cliente/transmisión                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | <b>NAT</b>                                        | NAT Pool                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                          | <b>LLDP</b>                                       | Link Layer Discovery Protocol, descubre e identifica otros dispositivos habilitados para LLDP y dispositivos vecinos en la red                                                                                                                                                                                                             |
| Autenticación de usuario | <b>Autenticación 802.1x</b>                       | Respaldado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          | <b>Autenticación MAC</b>                          | Utilice la dirección MAC del cliente como nombre de usuario y contraseña para el control de acceso a través del servidor RADIUS                                                                                                                                                                                                            |
|                          | <b>PPSK</b>                                       | PPSK con/sin RADIUS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | <b>Portal Cautivo</b>                             | Soporta radio/inicio de sesión social/cupones/contraseña/SAML SSO/autenticación de directorio activo                                                                                                                                                                                                                                       |
| Seguridad                | <b>Cifrado</b>                                    | Sistema abierto<br>OSEN<br>WPA2-PSK (personal)<br>WPA2-802.1x (empresarial)<br>WPA3-SAE (personal)<br>WPA3-802.1x (empresarial)<br>WPA/WPA2, WPA2/WPA3<br>Arranque seguro anti-hacking y bloqueo de datos/control críticos mediante firmas digitales, certificado de seguridad único y contraseña predeterminada aleatoria por dispositivo |
|                          | <b>Seguridad de reenvío</b>                       | Filtrado MAC<br>Aislamiento de cliente<br>Filtrado OS                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                          | <b>WIDS</b>                                       | Reglas de tráfico entrante y saliente<br>Detección y contención de AP no autorizados<br>Defensa contra ataques ARP<br>Defensa contra ataques ND                                                                                                                                                                                            |
| Calidad del servicio     | <b>QoS</b>                                        | 802.11e/WMM, 802.1p, 802.1q, TOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Plataforma de gestión    | <b>Web local</b>                                  | El controlador integrado puede administrar hasta 50 APs GWN locales                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | <b>GDMS Networking</b>                            | Plataforma gratuita de gestión en la nube para APs GWN ilimitados                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          | <b>GWN Manager</b>                                | Controlador de software basado en premisas para hasta 3000 APs GWN                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                          | <b>GWN APP</b>                                    | Integre GDMS Networking y GWN Manager para administrar los APs a través de la GWN APP                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                          | <b>Plataforma de gestión</b>                      | TR-069<br>SNMP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |