Exterior PoE 1800 Mbps Banda Dual 200mW 2x2 + 2×2 Mu-MIMO. 802.11b/g/n/ac/ax



El Punto de Acceso Galgus OX450 es la elección mas adecuada para comunicaciones inalámbricas de exterior omnidirecionales de hasta **200mW** de potencia, para entornos del tipo 802.11ax con IP67.

Gracias a su robusto encapsulado de aluminio y a su antena de **6dBi,** hacen de este producto el ideal **para entornos diversos de exterior de alta densidad de usuarios y uso**, tales como **colegios, hospitales, cafeterías, hoteles, oficinas, restaurantes, estaciones, aeropuertos, estadios, conciertos, eventos de exterior y empresas…. De tamaño grande** para cubrir **usos típicos de descargas muy pesadas, de películas UHD, juegos en red,.. que tengan necesidad de seguridad en red, localización, posicionamiento, y otros requisitos de consumos intensivos en ancho de banda.**

Este equipo puede venir equipado con un módulo opcional 3/4G o bien 4/5G.

Este producto admite el cambio de sus antenas que vienen por defecto. De especial interés cuando se hacen necesarias antenas direccionales.

Principales características

Antena	Antena omnidireccional 6dBi 2.4/5.8GHz 300mW/23dBm potencia RF Tx. 2,4/5 GHz:2x2 + 2x2 Mu-MIMO
Interfaces	1x1Gbps RJ45 WAN Port, 1x1Gbps RJ45 LAN Port WAN port supports IEEE 802.3at standard PoE Botón de reset, USB 3.0 LED Sys/ WAN / LAN
WiFi Standard	802.11 b, g, n, ac, ax
Capacidad PHY	**2.4 GHz**: 600 Mbps **5 GHz**: 1200 Mbps
Capacidades QoS	Perfil basado en la prioridad de paquetes y planificación, Restricción de ancho de banda para cada SSID. Modificación de parámetros VMM, Clasificación y priorización de llamada QoS para interfaces radio y cableado, gestión de congestión de tráfico, limitación de ancho de banda por usuario
Fuente de alimentación	IEEE 802.3at PoE+ Entrada de 12Vdc /2A.
Consumo típico	<24W
Humedad	Operación: 5% a 95% (no-condensación)
Temperatura funcionamiento	-20°C (-4°F) a1 55°C (131°F)
Caja, Dimensiones Peso Montaje	330 x 240 x 90 mm 2200 gr Montaje en poste/mástil. Caja aluminio IP67
Seguridad	WIDS & WIPS CHT, ACL support, IEEE 802.11w RFC 6101 Secure Layer Socket, RFC 5246 Transport Layer Security, RFC 4253 Secure Shell Firewall avanzado con SYN-protección inundación MSS clamping, NAT, Port forwarding, Soporte de reglas de tráfico, 64/128-bit WEP, 128bit WPA (TKIP/AES), WPA & WPA2 Personal y empresa con IEEE 802.1x y VLAN tagging, WPA3 PSK, Autorización local via servidor RADIUS, IPsec y L2TP passthrough, gestion de claves, encriptación PSK/TKIP y AES, negación de servicio, protección contra ataques, filtrado MAC (Lista dinámica), Aislamiento de clientes, ocultación de SSID

Caracteristicas WIFI	IEEE 802.11h (DFS), WPA & WPA2 Personal, WPA & WPA2 Empresa con IEEE 802.1x y VLAN tagging, WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, IEEE 802.11r/k/v IEEE 802.11u Hotspot y Hotspot 2.0, Soporte Portal Cautivo, Entrada Online y política de aprovisionamiento, WISPr, Múltiple SSIDs, Agregación de datos , Prioridad de paquetes y planificación, , Informes estadísticos, Soporte LDP, Soporte ACL, Actualización SW y configuración con DHCP autoaprovisionamiento , Modulaciones DL/UL OFDMA = BPSK,QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 128QAM, 256QAM y 1024QAM, y DSSS = DBPSK, DQPSK, CCK, SSID broadcasting, Multi SSID up to 55 (18 SSID in 2.4GHz, 37 SSID in 5GHz), Tag VLAN basada en SSID, >200 usuarios
Gestión y diagnóstico	Galgus Cloud Manager, Web GUI, RFC 1157 & 2271 – SNMP, RFC 3414 – SNMP v3 HTTP/HTTPS Web Server, Aprovisionamiento Zero Touch, Telnet SSH, Network Controller Enhancer. Ping, Traceroute y herramientas Ns lookup. Soporte Syslog y Log Local, Save y restore settings via Web Interface. Wireless RF status and throughput, TCP/UDP Connections statistics and details. Traffic metrics per interface, Load . Can manage the AP through VLAN ID, Map VLAN IDs to multiple SSID, IEEE 802.1q, Dynamic VLAN with 802.1x, Up to 16 VLAN
IP y red	IPv4, IPv6, IEEE 802.1d & 802.1s– STP, IEEE 802.1q – VLANs, RFC 2131 & RFC 2132 – DHCP Client/Server, RFC 1661 PPP, RFC 2516 PPPoE, RFC 2637 PPPtP, RFC 2661 L2TP, Static Leases, Domain whitelist, Firewall, IP filter, URL filter and MAC filter, Can work as: Gateway (PPPOE, static IP, dynamic IP) , Wireless AP, Repeater, WISP, WDS, Ad-Hoc and Pseudo Ad-Hoc, Mesh 802.11s, Monitor, Bridge. DDNS, VPN pass through, Port forwarding and DMZ host. UDP, TCP, DNS, NTP, STP,
IPv6	RFC 6333 Dual Stack, RFC 4213 IPv6-in-IPv6, RFC 4291/3315: Dynamic Host. DHCPv6

Tabla de prestaciones RF

2.4G RF Power	802.11b	11M	23±1dBm	1M	23±1dBm
	802.11g	54M	23±1dBm	6M	23±1dBm
	802.11n HT20	MCS7	22±1dBm	MCS0	23±1dBm
	802.11n HT40	MCS7	21±1dBm	MCS0	22±1dBm
	802.11ax HT20	MCS11	20±1dBm	MCS0	21±1dBm
	802.11ax HT40	MCS11	19±1dBm	MCS0	20±1dBm
5.8G RF Power	802.11a	54M	23±1dBm	6M	23±1dBm
	802.11n HT20	MCS7	22±1dBm	MCS0	23±1dBm
	802.11n HT40	MCS7	21±1dBm	MCS0	22±1dBm
	802.11ac HT20	MCS9	21±1dBm	MCS0	22±1dBm
	802.11ac HT40	MCS9	20±1dBm	MCS0	21±1dBm
	802.11ac HT80	MCS9	19±1dBm	MCS0	20±1dBm
	802.11ax HT20	MCS11	20±1dBm	MCS0	21±1dBm
	802.11ax HT40	MCS11	19±1dBm	MCS0	20±1dBm
	802.11ax HT80	MCS11	18±1dBm	MCS0	19±1dBm
2.4G Receive Sensitivity	802.11b	11M	-90dBm	1M	-98dBm
	802.11g	54M	-77dBm	6M	-93dBm
	802.11n HT20	MCS7	-72dBm	MCS0	-92dBm
	802.11n HT40	MCS7	-71dBm	MCS0	-90dBm
	802.11ax HT20	MCS11	-63dBm	MCS0	-93dBm
	802.11ax HT40	MCS11	-60dBm	MCS0	-91dBm
5.8G Receive Sensitivity	802.11a	54M	-77dBm	6M	-95dBm
	802.11n HT20	MCS7	-75dBm	MCS0	-93dBm
	802.11n HT40	MCS7	-72dBm	MCS0	-91dBm
	802.11ac HT20	MCS7	-74dBm	MCS0	-93dBm
	802.11ac HT40	MCS7	-72dBm	MCS0	-91dBm
	802.11ac HT80	MCS9	-62dBm	MCS0	-88dBm
	802.11ax HT20	MCS11	-63dBm	MCS0	-93dBm
	802.11ax HT40	MCS11	-60dBm	MCS0	-90dBm
	802.11ax HT80	MCS11	-56dBm	MCS0	-87dBm
2.4G EVM	802.11b: ⩽-10 dB; 802.11g: ⩽-25 dB; 802.11n: ⩽-28dB ; 802.11ac: ⩽-32 dB; 802.11ax: ⩽-35 dB				
5G EVM	802.11a: ⩽-25 dB; 802.11n: ⩽-28 dB; 802.11ac: ⩽-32 dB; 802.11ax: ⩽-35 dB				

CARACTERÍSTICAS COMUNES DEL CHT

La tecnología CHT (Cognitive Hotspot Technology) está embebida en el punto de acceso, y permite a los usuarios de las redes WIFI, disfrutar de las prestaciones más altas del mercado incluso en las condiciones más adversas.

Gracias a su optimización automática de recursos controlados con Inteligencia Artificial, los puntos de acceso de Galgus, cubren todo tipo de escenarios. Así, el administrador local podrá operar más fácilmente la red, con una solución muy potente de gestión del sistema desde la nube, pudiendo gestionar toda la red desde un único sitio, y sacar todo tipo de información de gran valor de su infraestructura.

Las redes WIFI con puntos de acceso Galgus:

-Evitan los problemas típicos de las soluciones con controladores centralizados in-situ o en nube, de falta de adaptación, de puntos potenciales de fallo, de retraso en las decisiones, de cuellos de botella, de caída de eficiencia de tráfico,…

-Reducen drásticamente los costes de operación, incluso aumentando las prestaciones, ya que el CHT optimiza la red automáticamente sin intervención humana: en recursos de radio, canales, anchos de banda, balance y prebalanceo de carga, smart roaming predictivo, gestión de congestión de tráfico, control de potencia automático, multi-distribución, conversión a mono-distribución, localización y seguimiento de dispositivo,…etc

- Añade valor a la infraestructura existente, permitiendo al dueño de la red, usar los datos respetando la privacidad (localización y seguimiento de usuarios conectados incluso si se falsifica la dirección MAC, detectando, mitigando y localizando los ataques de hackers; generando mapas de calor en tiempo real…).

-Simplifica la vida del administrador, gracias a la filosofía de aprovisionamiento “Zero-Touch” de despliegue inmediato y las características avanzadas para empresa: Gestión desde la nube, REST API, portal cautivo y login con redes sociales, VLANs dinámicas, WPA de empresa con soporte RADIUS, licencias modulares, el sistema de auto-descarga,….

		Features	Standard	Premium	WIFI4EU
1	EASY MANAGEMENT	Cloud Manager	Y	Y	Y
2		REST API	Y	Y	Y
3		Integration with third party dashboards	Y	Y	Y
4		Mesh with dynamic re-routing	Y	Y	Y
5		Mesh advanced configuration from the Cloud	Y	Y	Y
6		Events and alerts (including DFS and high density)	Y	Y	Y
7		Self configuration	Y	Y	Y
8		Remite SSH access to the APs	Y	Y	Y
9		Zero Touch provisioning (ZTP)	Y	Y	Y
10		Local web interface (Advanced configuration)	Y	Y	Y
11		Intuitive CLI	Y	Y	Y
12		Modular licenses and auto-download	Y	Y	Y
13	NETWORK OPTIMIZATION	No central controller (No bottlenecks/Point of failure)	Y	Y	Y
14		Distributed intelligence without central controller	Y	Y	Y
15		Smart Roaming (Seamless handoff)	Y	Y	Y
16		Automatic Channel assignment	Y	Y	Y
17		Proactive Load Balancing (real-time resource allocation)	Y	Y	Y
18		Prebalancing (Association control)	Y	Y	Y
19		Traffic control (Bandwidth limits for users)	Y	Y	Y
20		Automatic Power Control (interference mitigation)	Y	Y	Y
21		Smart Multicast (Multicast to unicast conversion)	Y	Y	Y
22		Airtime Fairness	Y	Y	Y
23		Dynamic probe management for ultra high density	Y	Y	Y
24		Smart and robust reaction to DFS Events	Y	Y	Y
25		Predictive roaming	Y	Y	Y
26	MANAGEMENT	Location of associated and unassociated devices	N	Y	N
27		Heatmap of associated and unassociated devices	N	Y	N
28		Location of devices (preventing random MAC issues)	N	Y	N
29		Heatmap of devices (preventing random MAC issues)	N	Y	N
30		Counting of associated and unassociated devices	N	Y	N
31		Counting of devices (preventing random MAC issues)	N	Y	N
32		Real Time disnal strength heatmap	Y	Y	N
33		Real Time modulation and coding (MCS) heatmap	Y	Y	N
34		Real-time device capabilities heatmap	Y	Y	N
35		Coverage estimation (In both nands)	Y	Y	Y
36		Spectral analysis (In both bands)	Y	Y	Y
37		Device fingerprinting against random MACs	N	Y	N
37		Historic record and visualization of data	N	Y	Y
38		Cloud Location Analytics	N	Y	N
39	IN-DEPTH ANALYTICS	Secured communication between Aps (Eliptic curve)	Y	Y	Y
40		Wireless Intrusion Prevention	N	Y	N
41		Wireless Intrusion Detection	N	Y	N
42		Wireless intrusion Location	N	Y	N
43		Location and tracking of the hacker	N	Y	N
44		WPA/WPA2 personal and Enterprise	Y	Y	N
45		WPA3 personal and Enterprise	Y	Y	N
46		Fast Roaming (802.11r)	Y	Y	Y
47		Client Isolation	Y	Y	Y
48		Shields against DDoS attack	Y	Y	N
49		Internal captive portal	Y	Y	N
50		External captive portal	Y	Y	Y
51		Integration with social login	Y	Y	Y
52		Firewall & Deep Packet Inspection (DPI)	Y	Y	N
53		Dynamic VLANs (credentials-based split of network)	Y	Y	N
54		Radius support	Y	Y	N
55		GDPR compliant	Y	Y	Y
56		Hotspot 2.0 /Passpoint R.3	N	Y	Y