



# Gateway LoRaWAN



**COLBITS ha desarrollado su propio módulo Gateway LoRaWAN sobre el cual se basa todo su portafolio de productos IoT. Especialmente diseñado para despliegues en exteriores, permitiéndole operar bajo las condiciones climatológicas más adversas.**

El Gateway Colbits, en su más reciente versión, incluye una etapa interna de protecciones contra descargas eléctricas así como elementos de protección independientes asociados a la conexión RF de la antena LoRaWAN y a la conexión Ethernet, con el objetivo de reducir el riesgo de daño por tempestades o fluctuaciones en la alimentación.



**Robustez:** Diseñado especialmente para ser desplegado en ambientes exteriores, su certificación de ingreso IP67 le permite operar en condiciones climáticas adversas.



**Fácil operabilidad:** Basta con energizar y conectar el módulo a internet, mediante su interface ethernet, y automáticamente iniciará su funcionamiento.



**LoRa RF:** La nueva generación de circuitos integrados LoRa SX1302 le brinda al módulo Gateway Colbits lo último en tecnología LoRa.



**Estado de red:** Mediante mensajería instantánea, a través de la integración con Telegram, podrá conocer el estado actual de su Gateway.



**Monitoreo de control:** Reciba, cada media hora, parámetros de control del Gateway tales como: temperatura interna del procesador, carga de trabajo porcentual del CPU, tiempo total que el dispositivo a estado energizado y funcionando desde el último reinicio, entre otros.



**Funcionamiento comprobado:** Con despliegues comerciales realizados en Colombia, incluyendo la red metropolitana IoT que cubre los municipios de Cali, Jamundí y Yumbo, el módulo Gateway de Colbits ha ganado la confianza de los clientes.

Av. Roosevelt #25-32, Oficina 302, Cali, Colombia

Teléfono: +57 (2) 3087679

[www.colbits.com.co](http://www.colbits.com.co)

## Especificaciones técnicas

Características físicas	
Dimensiones	220 x 160 x 58 mm
Instalación	En mástil o en pared
Material	ASA - resistencia UV
Protección de ingreso	IP67
Hardware	
Procesador	Quad-Core Cortex-A53 (ARMv8) 64-bit SoC @ 1.2GHz
Memoria RAM	1GB LPDDR2
Memoria FLASH	16GB eMMC
Software	
Sistema operativo	OS Basado en Linux
Servidor	Compatible con Lora y ChirpStack
LoRaWAN	
LoRa chip	SX1302
Canales	8
Planes de frecuencia	AU915 EU868 (bajo solicitud)
Potencia de transmisión	27dBm Max
Sensibilidad de recepción	-139dBm@SF12, BW 125 kHz
Antena	Externa Conector RP SMA hembra

<b>Red Celular</b>	
Antena	Externa
Bandas de frecuencia	LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28 LTE-TDD: B40 WCDMA: B1/B2/B5/B8 GSM/EDGE: B2/B3/B5/B8
<b>Red Ethernet</b>	
PHY	10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T
Puerto	1 x RJ45 - IP67 rated
Protección	ESD, IEC 61000-4-2, ±30kV contact, ±30kV air
Aislamiento	1.5 kVrms Hi-Pot
<b>Alimentación</b>	
Voltaje	48VDC