



产品描述

CHG8S02是一款基于低功耗广域网LoRaWAN™协议的户外网关，采用 IP67 防水外壳，支持 PoE 供电，可连接标准的 LoRaWAN 终端并进行双向通信。网关通过标准的以太网将网关设备连接到 NS(网络服务器)，同时 CHG8S02 支持 4G/LTE, GPS, WiFi 等多种通信协议，实现数据上传。

CHG8S02 内置 Linux 操作系统，用户通过 Web 管理页面可以灵活地配置网络参数和 LoRaWAN 协议参数。同时 CHG8S02 支持 MQTT Bridge 功能，可通过 MQTT Integration 到第三方平台。

CHG8S02 可连接标准的云端 NS（网络服务器）和本地 NS,同时，CHG8S02 也支持内嵌 NS,无需用户在云端和本地部署 NS,特别适合于行业应用中小型化的场景，节省数千元的服务器成本和研发投入，并且具有执行效率高，延时更短的优点。

CHG8S02工业内置高性能TI工业级嵌入式平台,并集成一颗SX1301 LoRa基带处理芯片，可以支持8个multi-SF信道（SF12至SF7），1个独立Single-SF信道，支持全双工。输出最大功率可到27dBm,灵敏度则达到-142dBm @300bps。在特定发射周期和数据长度条件下，单一基站网关可以接入上万个节点。

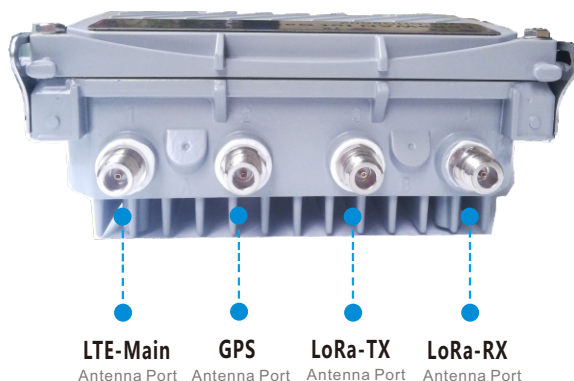
产品特性

- 采用TI高性能工业级系统方案
- 支持PoE IEEE 802.3af Class 4,48V
- 支持以太网或LTE方式的上行多链路
- 支持LoRaWAN协议和Web网络配置
- 可接入私有或公共LoRa网络服务器
- 采用高性能工业级多通道LoRaWAN基站射频芯片
- 采用航空级铝合金外壳，保护等级IP67
- WDT看门狗设计，保证系统稳定
- 采用完备的防掉线机制，保证数据终端永远在线
- 以太网接口内置1.5KV ESD保护
- 电源接口内置反相保护和过压保护
- 天线接口防雷保护
- 可远程升级网关程序，配置网关参数



硬件规格

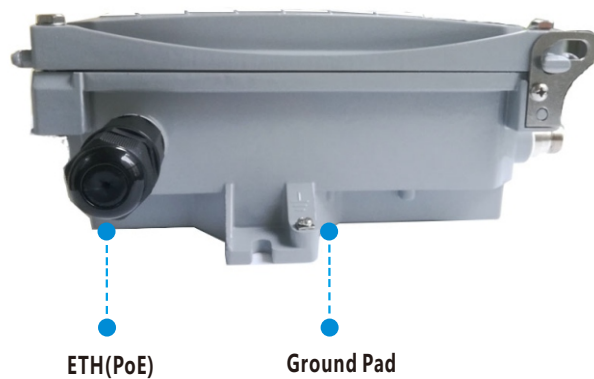
- CPU: TI Am335x ARM Cortex-A8
RAM:256Mb DDR3
FLASH:256M NandFlash
主频: 600MHz
- LoRa集中器: 标准的8通道LoRa网关，1路独立下发通道，发射功率最大可达27dBm,接收灵敏度最低可达-142dBm
- 4G:Quectel Ec20 支持CAT4 网络
内置GPS授时定位功能
- 可PoE:支持IEEE802.3af标准的100M base-T以太网接口





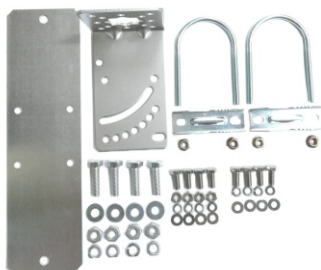
产品外壳

- IP67防水外壳
- 接口：4型天线接口,1个POE接口
- 重量：约2kg
- 尺寸：224mm*224mm*107mm
- 壁厚：3mm
- 支持30~55mm 的直径杆安装



可选配件

- 安装套件
- PoE电源注入器
- N型天线 (LoRa天线, GPS天线, LTE天线)



固定支架



PoE注入器



GPS天线



LTE天线



LoRa天线

软件支持

LoRa

- 支持Class A、B、C
- LoRa报文转发
- 频段地区设置
- 发射功率设置
- 数据记录, 数据统计
- 服务器地址和端口设置
- 内置NS(NS版本)

网络

- 4G网路
- 以太网链路

设备管理

- WEB管理界面
- 固件在线更新



产品规格

CHG8S02参数	<ul style="list-style-type: none">• 业务信道：采用星型网络• 工作频率：EU433,CN470、CN780、EU868、US915等• 市区通信距离：5km，郊区空旷通信距离: 15km• 最大发射功率：27dBm• 接收灵敏度：最小-142dbm@LoRa• 通信带宽：125kHz、250kHz、500kHz• 8个上行channel,1个独立带PA下行channel,全双工• 实现安全可靠、低延时的无线传输技术• 通信速率：ADR自适应链路速率• 工作模式：支持收发异频、收发同频• 定位功能：GPS• 上报服务器方式：3G/4G、有线以太网通过UDP/MQTT方式• 本地存储：推荐32G TF卡存储
天线接口	<ul style="list-style-type: none">• 定位功能：GPS• 上报服务器方式：3G/4G、有线以太网通过UDP/MQTT方式• 本地存储：推荐32G TF卡存储
供电方式	<ul style="list-style-type: none">• POE(IEEE 802.3af)• 42~57VDC
功耗	<ul style="list-style-type: none">• 静态功耗，设备发射和接收均关闭，4G关闭(TYP): 3W• 平均功耗，4G联网，LoRaWAN处于工作状态(TYP): 5W• 峰值功耗，所有模块均满负荷工作(TYP): 15W
物理特性	<ul style="list-style-type: none">• 外形尺寸：224mmx224mmx107mm• 重量：约3kg克• 安装方式：杆式或壁挂式
其它参数	<ul style="list-style-type: none">• 工作温度：-35℃~+75℃• 储存温度：-40℃~+125℃• 相对湿度：95%(无凝结)

订货信息

型号	描述
CHG8S02-xxxS	标准8通到企业级户外网关
CHG8S02-xxxL	高级版本，支持移动网络Cat 4和GPS功能的标准8通到企业级户外网关

关于芯域矩阵：

Chipmatrix 是一家专注于新一代物联网技术创新和研发的高科技公司，拥有一流的研发团队和现代的研发设备，并以最求卓越品质为自己的使用，为全球中小型网络运营商，系统集成商和服务提供商等提供高性能的IoT产品和方案。