

# 基于LoRaWAN的全双工8/16信道物联网网关

## 产品描述

SC-KZWA是涉川智能灌溉精心打造的具备支持全双工模式的电信级的LoRaWAN网关系列。内嵌Linux操作系统，主控芯片为性能强大的ARM Cortex-A53平台，主频最高可达到1.2GHz。内部搭载1x或2x Semtech高性能多通道

LoRa收发器KZWA。2x KZWA版本的网关将原来的普通8信道扩展到支持16信道，网关的节点容量将是8信道半双工网关的4倍。网关可以通过以太网或者4G/3G/2G网络连接到

LoRaWAN云服务器。内部配备GPS模块可以提供高精度的PPS信号用于设备时钟同步。

网关内嵌web配置客户端，可通过wifi连接网关实现快速配置和维护，便于现场安装和故障诊断。

网关支持多种方式供电，标配外部高可靠性防雷工业DC电源，同时支持PoE供电，备用电池供电以及太阳能供电。



## 应用领域

- 智能安防
- 工业控制
- 终端传感数据采集
- 自动化抄表
- 环境监测
- 智慧社区/智慧城市

## 产品特点

- 输出功率最大：25dBm
- 高接收灵敏度：-140dBm@300bps
- 半双工或者全双工模式可选
- LoRaWAN上行信道数选配：

- 标配8信道：8个多速率LoRa信道 (SF7 to SF12,125kHz), 1个独立LoRa高速率信道和2个GFSK信道
  - 扩展16信道：16个多速率LoRa信道 (SF7 to SF12,125kHz), 2个独立LoRa高速率信道和2个GFSK信道
  - LoRaWAN下行信道选配：1个或者2个独立信道(LoRa 125kHz/250kHz/500kHz可配置成GFSK)
- 
- LoRaWAN天线增益：2dBi
  - 符合PoE协议IEEE 802.3 AF/AT
  - 网络Backhaul方式：10/100M以太网或者4G无线网络(WCDMA/TD-LTE/GPRS/EDGE)
  - GPS PPS信号用于系统网络同步
  - 支持wifi连接快速配置和设备维护
  - 提供USB调试接口
  - 支持多种供电方式：外部DC电源， PoE供电以及内部备用电池供电
  - 内置备用电源支持满负荷条件下工作4hr以上
  - 支持外部扩展蓄电池和太阳能充电方式
  - 工业级使用温度：-40°C至+75°C
  - 户外使用：IP67 防护等级，并且易于安装
  - 10kA防雷保护