



Alinkwise

成都睿联未来科技有限公司

G5x系列室外LoRaWAN网关

产品规格书

Version 2.0.0



 购买



 联系方式

产品描述

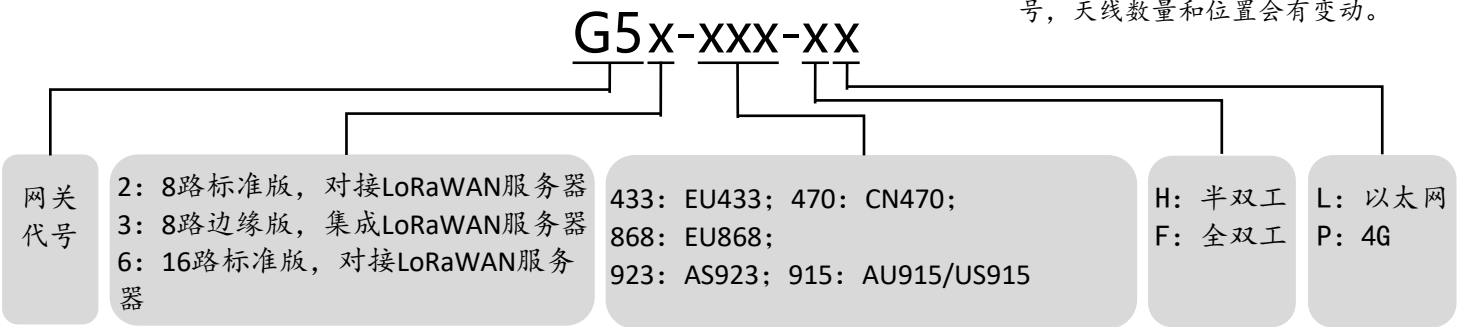
G5x系列室外LoRaWAN网关是一款面向室外部署的LoRaWAN网关设备，适用于智慧城市、工业园区、水利水务、农业物联网等场景，具有低成本、高可靠、易部署等特点。G5x系列包含多个型号，支持半双工/全双工、8/16路接收、1/2路下发，可通过4G、100M以太网或RS485传输数据，并支持远程配置、升级和管理。

设备可配备1/2片SX1302基带处理芯片，实现8/16路LoRaWAN通道并行接收和1/2路下发。标准版用于对接外部LoRaWAN服务器，边缘版可选内置NS/AS服务器，可直接完成终端入网、数据解析与应用数据输出。



注：图片为G57-470-FP，不同的型号，天线数量和位置会有变动。

产品型号



产品特性

- 支持GWMP、MQTT，可连接ChirpStack、TTN、TTS、腾讯连连等LoRaWAN服务器
- 支持LoRaWAN全球频率计划，支持用户自定义频率
- 支持LoRaWAN 1.0.2/1.0.3/1.0.4标准协议
- 支持LoRaWAN Class A/C
- 支持LoRa半双工/全双工，8/16个接收通道，1/2个下发通道
- 发射功率最高达27dBm，接收机灵敏度达到-140dBm@SF12 BW125kHz
- 支持以太网、4G回传，支持断网续传
- 支持内置LoRaWAN服务器，应用数据可通过4G、以太网、RS485主动/被动输出
- 支持本地Web配置，本地/远程升级和参数配置
- 支持终端数据包查看与统计，网络连接测试
- 支持4G数据流量统计，信号强度查看
- 典型LoRa通信距离：视距可达12km，城市环境约1~5km（视环境而定）

硬件规格

- 核心参数：
CPU: MT7688
RAM:128MB DDR2
FLASH:64MB NAND Flash
主频： 580MHz
- LoRa集中器： 8/16路接收通道， 1/2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-140dBm@SF12
- 4G:Quectel EC20 支持Cat 4网络
内置GPS授时定位功能(定制)
- WiFi（需定制）： 支持AP， STA及AP+STA，
满足802.11 b/g/n/v



注：图片为G57-470-FP，不同的型号，天线数量和位置会有变动。

软件支持

LoRa

- 支持Class A/C
- LoRa报文转发
- 频段地区设置
- 发射功率设置
- 数据显示，数据统计
- 服务器地址和端口设置
- 内置NS/AS

网络

- 以太网网络
- 4G网络
- WiFi网络（定制）
- 支持UDP传输协议
- 支持MQTT传输协议
(可选带CA)
- 支持4G流量统计，信
号强度显示

设备管理

- Web配置管理界面
- 支持本地和远程升级
- 支持本地和远程配置

LoRa参数

参数	说明
输出功率	-1~27dBm
输入功率	<10dBm
带宽	7.8~500kHz
扩频因子	SF7~SF12
接收灵敏度	-140dBm@SF12 BW125kHz
谐波	<-40dBm @ 1GHz
频率范围	EU433、CN470、EU868、AS923、AU915、US915、KR920 LoRaWAN全球频率计划
信道	半/全双工模式，8/16路LoRa接收通道，1/2路LoRa下发通道

WiFi参数(定制)

参数	说明
工作模式	STA/AP/STA+AP
WDS功能	支持WDS无线桥接
无线安全	64/128/152位WEP加密WPA-PSK/WPA2-PSK、WPA/WPA2安全机制
速率	150Mbps
WiFi天线	玻璃钢天线

4G参数

参数	说明
BAND	LTE FDD:B1/B3/B8 LTE TDD:B38/B39/B40/B41
	TD-SCDMA:B34/B39 WCDMA:B1/B8 CDMA:1x/EVDO:BC0
	GSM:900/1800
速率	上行：50Mbps
	下行：150Mbps

电气参数

类别	说明
电源	PoE DC12V 2A
电流	Max. 2A
功耗	G52/G53平均功耗≤5W，Max.15W；G56/G57平均功耗≤6W，Max.20W

物理特性

特性	说明
尺寸	216×216×70mm（主体）
重量	约4kg
温度	-40℃~+80℃
湿度	0~95%（无凝结）
防水等级	IP67
安装方式	抱杆，挂壁

接口

类别	说明
电源接口	网线（PoE），M16航空防水头
网口	RJ45
LoRa天线接口	N公头
4G接口	N公头
SIM卡	标准卡
RS485	M16航空防水头 内置LoRaWAN服务器支持RS485 Modbus-RTU协议，默认波特率9600，数据位8，停止位1，无校验（None）；网关地址0x01。以上参数均可在Web界面中修改。

配件清单

序号	名称	数量	说明	
1	主机	1	网关主机	
2	PoE电源适配器	1	认证PoE电源适配器	
3	LoRa天线	1/2/4	玻璃钢天线 G52/G53半双工版本数量为1，全双工版本数量为2 G56/G57半双工版本数量为2，全双工版本数量为4	
4	4G天线	1	玻璃钢天线（非4G版本无此项）	
5	墙面安装挂件及配套	1	装在网关背板上可以使网关安装在平直的墙面上	2种安装配件 任选一种
6	抱箍及配套	1	装在网关背板上可以使网关安装在圆柱形物体上	
7	接地线	1	外壳接地使用	
8	防雷器	选配	根据天线数量进行选配	
9	M16防水接头+2m线缆	1	带RS485功能版本标配，无RS485功能无此项	

修改历史

版本	修改时间	修改说明
V1.0.0	20220916	初稿
V1.0.1	20230607	修改部分错别字
V1.2.0	20240801	修改命名规则
V1.2.1	20240823	修改模板
V1.2.2	20250418	修改错误描述
V1.2.3	20260317	添加图片注释
V1.2.4	20260420	修改参数
V2.0.0	20260630	产品全面升级