



成都睿联未来科技有限公司

G6xx系列室内LoRaWAN网关规格书

成都睿联未来科技有限公司

四川省成都市高新区天府软件园G区G1栋512室

| T. 02887669379 | M. 17358528005 | QQ. 3254008658

E.sales@alinkwise.com | H.http://www.alinkwise.com

产品描述

G6xx系列室内LoRaWAN网关基于Semtech SX1302平台开发，支持半双工/全双工LoRa通信，支持以太网、4G、WiFi数据回传。产品可作为LoRaWAN数据转发网关使用，也可选内置LoRaWANNS/AS，支持本地Web配置、远程配置、升级和管理，适用于楼宇、园区、仓储、工厂等室内物联网场景。

内置NS/AS版本无需单独搭建LoRaWAN Server，可通过JS脚本实现数据解析、数据转发、联动控制和定时采集，便于快速接入用户平台。



产品型号

G6xx-xxx-xx



产品特性

- 支持GWMP、MQTT，对接ChirpStack、TTN、TTS、腾讯连连等LoRaWAN服务器
- 支持内置LoRaWAN NS/AS和JS脚本编辑，可实现数据解析、数据转发、联动控制及定时采集
- 支持MQTT、HTTP、TCP、WebSocket、Modbus-RTU/TCP对接用户服务器
- 支持LoRaWAN全球频率计划，并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Class A/C
- 支持LoRa半双工/全双工，8/16路接收通道，1/2路下发通道
- 发射功率最高27dBm，接收灵敏度最低-140dBm@SF12BW125kHz
- 支持以太网、4G、WiFi数据回传，支持断网续传
- 支持本地Web界面配置，以及本地/远程升级和配置
- 支持终端数据包查看、数据统计和网络连接测试
- 支持4G流量统计和信号强度查看
- LoRa通信距离：视距最高12km，城市环境最高5km（实际距离受环境影响）

硬件规格

■ 核心参数:

CPU: MT7688

RAM: 128MBDDR2

Flash: 64MBNANDFlash

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27dBm, 接收灵敏度最低-140dBm (SF12BW125kHz)

■ 4G: 可选Quectel EC200 (Cat1全网通)、EC20 (Cat4全网通)、EG25 (Cat4全球通); 可定制GPS授时/定位功能

■ WiFi: 支持AP+STA混合模式, 满足IEEE802.11b/g/n



软件支持

LoRa

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

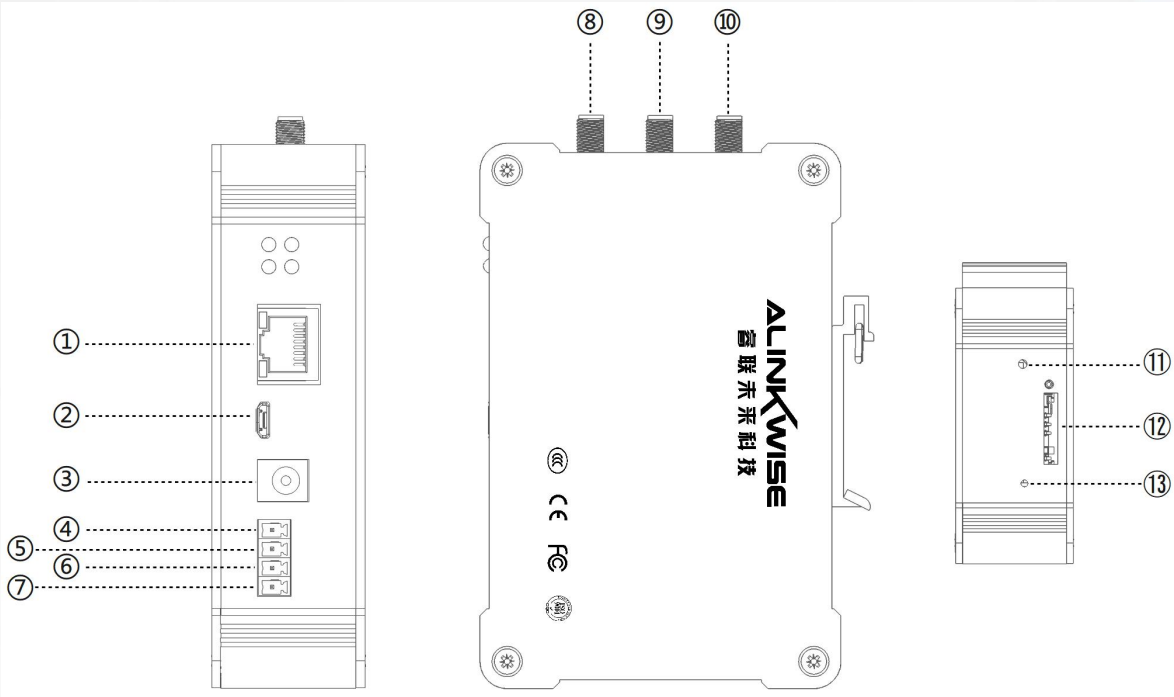
网络

- 以太网网络
- 4G网络
- WiFi网络
- 支持UDP传输协议
- MQTT/HTTP/TCP
- 支持4G流量统计、信号强度显示

设备管理

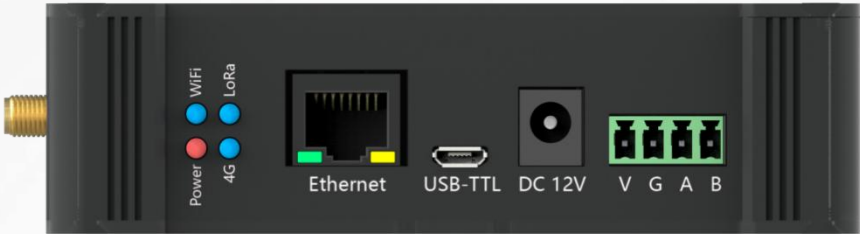
- Web配置管理界面
- 支持本地和远程升级
- 支持本地和远程配置

接口说明



序号	名称	说明
1	网口	以太网10/100MbpsRJ45接口
2	MicroUSB	USB-TTL调试接口，用于调试或日志打印
3	主电源接口	DC5.5×2.1mm，DC9~28V主电源接口
4	电源正极接口	DC9~28V电源正极接口，与主电源正极相通
5	电源负极接口	DC9~28V电源负极接口，与主电源负极相通
6	RS485_A接口	RS485_A
7	RS485_B接口	RS485_B
8	LoRa天线接口	SMA外螺内孔，LoRa天线接口
9	WiFi天线接口	SMA外螺内孔，WiFi天线接口
10	4G天线接口	SMA外螺内孔，4G天线接口
11	接地	金属外壳接地
12	SIM卡槽	4G流量卡卡托，标准SIM卡（大卡）
13	恢复出厂设置按钮孔	长按3s恢复出厂设置

LED指示灯功能



序号	名称	说明
1	电源指示灯	供电正常常亮；异常熄灭
2	WiFi指示灯	启动闪烁；成功常亮；失败熄灭
3	4G指示灯	搜网慢闪；待机慢闪；传输快闪
4	LoRa指示灯	未启动/失败熄灭；成功常亮

配置清单

序号	名称	数量	说明
1	主机	1	网关主机，导轨安装架已装配
2	DC12V2A电源适配器	1	3C认证电源适配器，输入AC100~240V，输出DC12V/2A
3	LoRa天线	1	棒状天线或吸盘天线
4	WiFi天线	1	棒状天线或吸盘天线
5	4G天线	1	棒状天线或吸盘天线（非4G版本无此项）
6	墙面安装挂耳	2	安装在网关背板上，用于挂墙安装
7	膨胀螺丝	5	配合墙面安装挂耳使用

LoRa参数

参数	说明
输出功率	最高27dBm
输入功率	最大输入功率<10dBm
带宽	7.8~500kHz
扩频因子	SF7~SF12
接收灵敏度	-140dBm@SF12BW125kHz
谐波	<-40dBm@1GHz
频率范围	EU433、CN470、CN779、EU868、AS923、AU915、US915、KR920等 LoRaWAN全球频率计划（按订货型号和当地法规配置）
信道	G608:8LoRa接收通道, 1路LoRa下发通道 G616:16LoRa接收通道, 2路LoRa下发通道

WiFi参数

参数	说明
工作模式	AP+STA
工作频率	2.4GHz
无线安全	64/128/152位WEP, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2
速率	150Mbps
WiFi天线	棒状天线或吸盘天线

4G参数

参数	说明（常用Cat4版本示例）
BAND	LTEFDD: B1/B3/B8; LTETDD: B38/B39/B40/B41
	TD-SCDMA: B34/B39; WCDMA: B1/B8; CDMA1x/EVDO: BC0
	GSM: 900/1800
速率	下行: 150Mbps
	上行: 50Mbps

电气参数

类别	说明
电源	DC9~28V（典型DC12V）
电流	最大1.25A（DC12V供电）
功耗	平均功耗≤5W，最大功耗≤15W（@G616FP）

物理特性

特性	说明
尺寸	G608：120.4×79.7×34mm； G616：125.5×120.4×34mm
重量	G608：约1kg G616：约1.5kg
温度	-20~+70℃（工作），-40~+85℃（储存）
湿度	0~95%RH（无凝结）

接口

类别	说明
电源接口	DC5.5×2.1mm
网口	RJ45
LoRa天线接口	SMA外螺内孔
4G接口	SMA外螺内孔
WiFi接口	SMA外螺内孔
SIM卡	标准SIM卡（大卡）

修改历史

版本	修改时间	修改说明
V1.0.0	20250715	初稿
V1.0.1	20250901	修改描述错误
V2.0.0	20260630	文档升级，优化产品描述和参数表述