

# F8L10GW-L 系列

## F8L10GW-L 技术规范

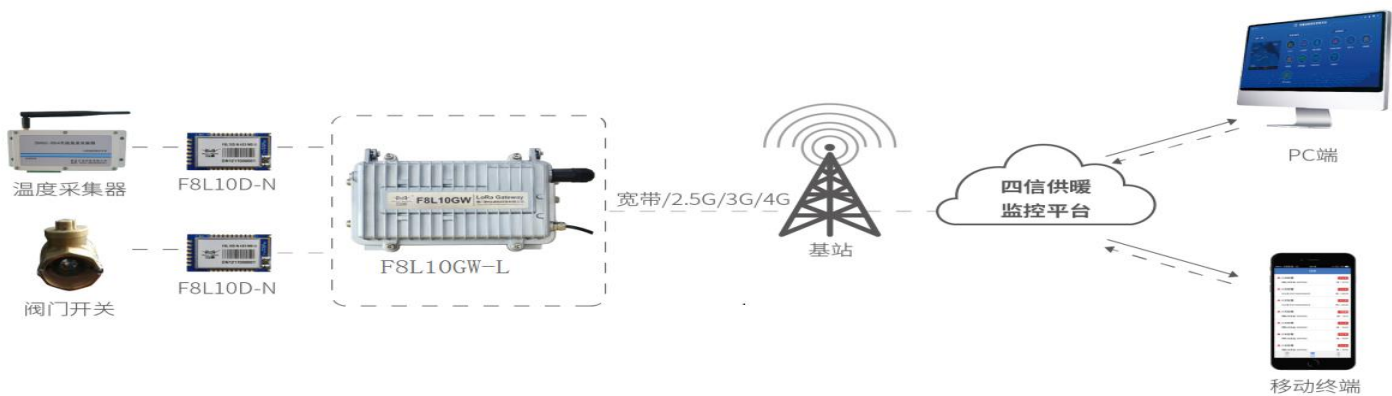
文档版本	密级
V1.0.0	



F8L10GW-L 网关是一种基于四信私有 LoRa 协议的无线通信室外防水型单通道网关，接入四信私有的 LoRa 终端设备，采集到的信息通过 4G 或有线以太网方式传送到云端服务器。该产品采用高性能的工业级 32 位通信处理器和工业级无线模块，以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台，同时提供 1 个以太网 LAN，1 个 WIFI 接口，支持 WIFI 无线配置管理和在线升级，支持 220V 市电、可选 POE 供电、可选直流电源等方式供电。

该产品已广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业，如智能电网、智能交通、工业自动化、智能建筑、消防、公共安全、环境保护、气象、数字化医疗、遥感勘测、军事、空间探索、农业、林业、水务、煤矿、石化等领域。

## 应用拓扑



## 产品特点

### 工业级应用设计

- ◆ 采用高性能工业级无线通信模块
- ◆ 采用高性能工业级单通道 LoRa 射频芯片
- ◆ 采用铝合金外壳，保护等级 IP65
- ◆ 支持 AC220V、可选 POE 供电、可选 DC 供电 9-36V

### 稳定可靠

- ◆ 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 电磁隔离保护
- ◆ SIM/UIM 卡接口内置 15KV ESD 保护
- ◆ 电源接口内置反相保护和过压保护，防雷保护
- ◆ 天线接口防雷保护

### 标准易用

- ◆ 提供标准以太网和 WIFI 接口，可直接连接以太网设备和 WIFI 设备
- ◆ 提供标准有线 WAN 口（支持标准 PPPOE 协议），可直接连接 ADSL 设备
- ◆ 智能型数据终端，上电即可进入数据传输状态
- ◆ 方便的系统配置和维护接口

### 功能强大

- ◆ 提供了有线以太网连接、dhcp-4G(默认)两种有效连接方式
- ◆ 支持四信私有 LoRa 协议
- ◆ 支持 LoRa 网络协议无线数据透传功能
- ◆ WIFI 支持 802.11b/g/n
- ◆ WIFI 支持 WEP,WPA, WPA2 等多种加密方式，MAC 地址过滤等功能

## 产品规格

F8L10GW-L 参数	<ul style="list-style-type: none"><li>•业务信道：采用简单的星型网络并支持中继功能</li><li>•支持四信私有 LoRa 协议</li><li>•工作频率：433MHz、470MHz、868MHz、915MHz</li><li>•市区通信距离：6km</li><li>•最大发射功率：20dBm 或 30dBm</li><li>•天线接收灵敏度：最大-142dbm @LoRa</li><li>•实现安全可靠、低延时的无线传输技术</li><li>•上报服务器方式：4G、有线以太网</li><li>•无线管理：WiFi 无线管理及升级</li><li>•本地存储：推荐 32G TF 卡存储</li></ul>
天线接口类型	<ul style="list-style-type: none"><li>•LoRa 天线，天线接口：N 型母头，LoRa 全向玻璃钢天线，增益 2dBi</li><li>•4G 天线，天线接口：N 型母头，4G 全向玻璃钢天线，增益 3dBi</li><li>•WIFI 天线，天线接口：N 型母头，2.4G 全向玻璃钢天线，增益 3dBi</li></ul>
供电方式	<ul style="list-style-type: none"><li>•供电方式：AC220、POE 供电（选配）、DC 供电 9-36V（选配）</li><li>•POE 输入支持 10/100 Base-T 自适应</li><li>•POE 标准：IEEE802.3af/IEEE802.3at</li></ul>
功耗	<ul style="list-style-type: none"><li>•待机电流：</li></ul>

	平均电流 $\leq 140\text{mA}@12\text{V}$ •通信电流： 发送电流 $\leq 550\text{mA}@12\text{V}$ 接收电流 $\leq 420\text{mA}@12\text{V}$
物理特性	•外形尺寸：289.4x217.5x115.0 mm（不含天线和接插件） •重量：约 2700 克（不包含天线和配件，POE 供电） •安装方式：支持壁挂和抱杆（提供套件）
其他参数	•工作温度：-35~+75℃ •储存温度：-40~+125℃ •相对湿度：95%(无凝结)

## ● 订购信息

产品主型号	描述	备注
F8L10GW-L-433-L/ F8L10GW-L-433-N	LoRa+ LTE WIFI GATEWAY/ LoRa+WIFI GATEWAY	供电方式：AC220 供电（默认） POE 供电（选配） DC 供电 9-36V（选配） 安装方式：壁挂（默认） 抱杆（选配）
F8L10GW-L-470-L/ F8L10GW-L-470-N	LoRa+ LTE WIFI GATEWAY/ LoRa+WIFI GATEWAY	供电方式：AC220 供电（默认） POE 供电（选配） DC 供电 9-36V（选配） 安装方式：壁挂（默认） 抱杆（选配）
F8L10GW-L-868-L/ F8L10GW-L-868-N	LoRa+ LTE WIFI GATEWAY/ LoRa+WIFI GATEWAY	供电方式：AC220 供电（默认） POE 供电（选配） DC 供电 9-36V（选配） 安装方式：壁挂（默认） 抱杆（选配）

备注：F8L10GW-L-868 型号适用 868MHz 和 915MHz，2 个频段。