

## RM-7XXX 系列：137-1020MHz 频段 LoRa 射频模块

产品系列	MCU 情况	引脚类型	工作频率	工作模式
RM7200S	无	SMT 贴片	868-1020MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7200P	无	插件	868-1020MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7201S	带 MCU	SMT 贴片	868-1020MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7201P	带 MCU	插件	868-1020MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7600S	无	SMT 贴片	137-1020MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7600P	无	插件	137-1020MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7601S	带 MCU	SMT 贴片	137-1020MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7601P	带 MCU	插件	137-1020MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7800S	无	SMT 贴片	137-525MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7800P	无	插件	137-525MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7801S	带 MCU	SMT 贴片	137-525MHz	LoRa,FSK ,OOK
RM7801P	带 MCU	插件	137-525MHz	LoRa,FSK ,OOK

RM 7XXX 系列是一个安全的经过 CE / FCC 认证,低功耗射频模块,提供远程、低比特率传输数据射频应用。产品兼容 LoRaWAN™1.0 协议。通过使用 sub-GHz ISM 频段, RM 7XXX 数据传输距离长达 15 公里,在恶劣环境超过 2 公里。RM 7XXX 满足安全传输等安全协议,具备超长电池待机功能,超低功耗和优秀的接收灵敏度。

### 应用领域

- 智能读表
- 楼宇家居自动化
- 无线安防系统
- 工业监控与自动化
- 农业灌溉系统
- 其他物联网应用



### 产品特点：

- 通讯距离：3~15km
- 调制方式：LoRa 扩频
- 工作频率：137~1020MHz（可定制）  
包含 433,470,868,915,920MHz 等频段
- 发射功率：20dBm
- 接收灵敏度：-148dBm
- 串口速率：1200 ~ 57600bps（默认 9600bps）
- 接口校验：8E1/8O1/8N1（可选）
- 工作电压：3.3/5.5V
- 发射电流： $\leq 120\text{mA}$ （发射功率 20dBm）
- 接收电流： $\leq 15\text{mA}$
- 休眠模式： $\leq 10\mu\text{A}$
- 工作温度： $-40 \sim +80^{\circ}\text{C}$ （工业级别）
- 工作湿度：10%~90%相对湿度，无冷凝
- 注：可定制 MCU

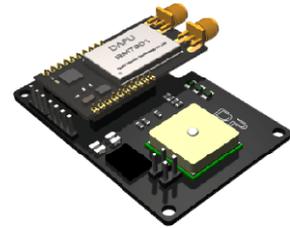
更多参数请参阅产品规格书。

## RN-7XXX 系列：GPS/红外/烟雾/温度/湿度 LoRa 传感器终端节点

### 带 GPS 定位的 LoRa 射频终端节点/模块

产品系列	传感器	适用频段	精度	LoRa 模块
RN7801SG	GPS 定位	434/470/868/915M	定位 2.5m CEP	RM-7801
RN7201SG		Hz	首次启动 31 s 跟踪灵敏度-165 dBm	RM-7201

- 定位精度：10m；
- 数据传输速度：9.6Kbit/s；
- 工作电源：3.3VDC；
- 工作电流：30mA~100mA；
- 工作温度：-20~+70℃；
- 存储温度：-30~+85℃；
- 工作湿度：5%~95%；
- 抗电磁场干扰度：可以承受 80~1000MH、1KHz 正弦调幅、场强 10V/M 的干扰



### 带红外感应的 LoRa 射频终端节点/模块

产品系列	传感器	适用频段	精度	LoRa 模块
RN7801SI	红外传感器	434/470/868/915M	感应时间 2.5s	RM-7801
RN7201SI		Hz	感应距离：<20 米 感应角度<120 °	RM-7201

- 最高射频输出+20 dBm -100 mW M
- 可编程数据比特率 300 kbps
- 超高灵敏度：-137 dBm
- FSK, GFSK, MSK, GMSK, LoRaTM and OOK 模式
- 自动感应◇感应时间：2.5s( default)
- 超低功耗 r,76 uA @3.3V ( sensor part)
- 感应距离：高达 20 米



### 带温度/湿度/烟雾传感器的 LoRa 射频终端节点/模块

产品系列	传感器	适用频段	精度	LoRa 模块
RN7801SS	烟雾/温度/湿度	434/470/868/915M	相对湿度±2%RH	RM-7801
RN7201SS		Hz	温度±0.3℃@25℃ 烟雾 0.3±0.05 V	RM-7201

- 温湿度采集终端：高精度温湿度传感器
- 温度测量：范围-20-100℃ 精度+0.4℃
- 湿度测量：范围 0%-99% 精度+3%
- 射频参数：工作频段 868Mhz，发射功率：10mW
- 通信距离：3KM-10KM



更多参数请参阅产品规格书

## RG-XXXX 系列：LoRaWAN 网关

### 概述:

RGXXXA1XA 是基于 LoRaWAN 通信协议的网关, 专为 M2M 和 IoT 通信设计, 是低功耗终端与互联网接入的桥梁。支持 470M、780M、433M、868M 和 920M 频率可选。

RGXXXA1XA 采用高性能、低功耗芯片-SX1301 作为集中器主芯片, SX1301 提供 8 通道并行上行和 1 通道下行通信。

### 特点:

- 主控芯片采用低功耗、高可靠性 ARM 内核处理器, 400 MPIS, 512MB SDRAM, 稳定版 linux 内核操作系统, 为网关通信提供高效, 可靠的运行环境。
- 支持 Ethernet 和 4G 链路, 为客户提供方便选择。
- 支持 IP65 防护等级; 室内, 室外运行无忧。

### 应用领域:

- 物联网, LoRa
- 智能水电煤气表, 智能家居, 安防, 智慧工厂, 智能农业, 智能交通等。

### 技术参数:

工作频率	470M\780M\433M\868M\920M(可选)
发射功率	5~23dBm(可调)
接收灵敏度	-142dBm
通信速率	292bps~5.4Kbps
业务信道	8 通道并行上行, 1 通道下行
授时	GPS
工作湿度	10%~90% (no condensation)
工作温度	-40℃~85℃
外观尺寸	A : 180*175*70mm
防护等级	IP65
供电	POE/DC 48V
数据上传	Ethernet/4G(4G 可选)
天线阻抗	50Ω

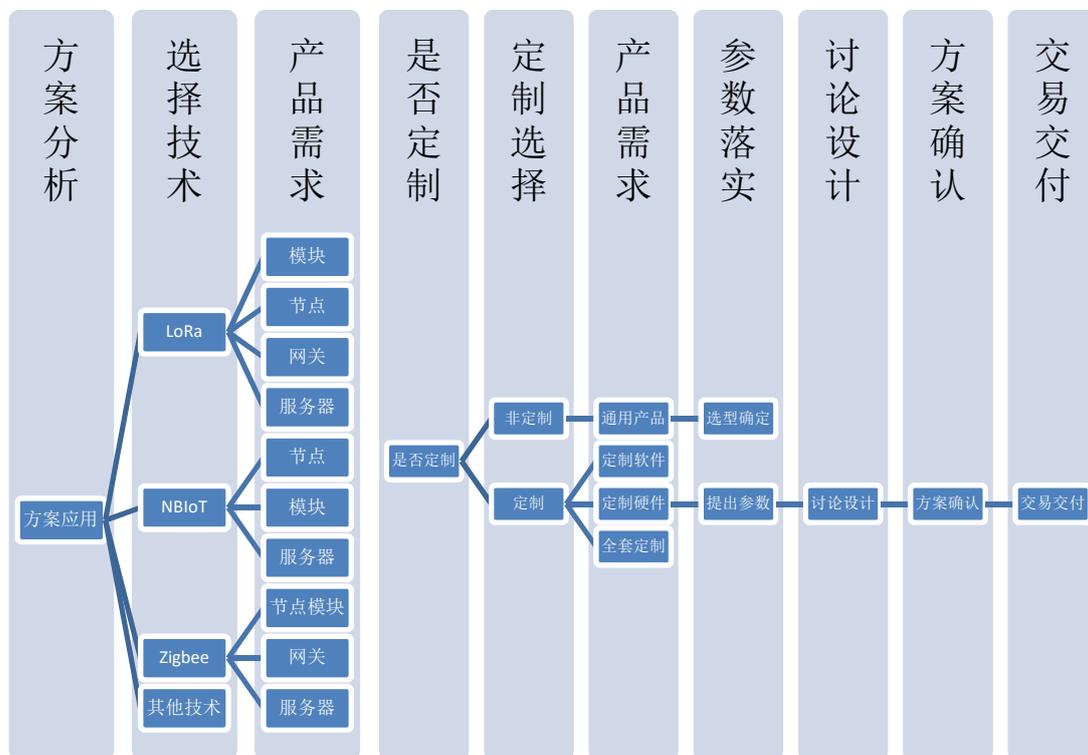


### 订购信息:

系列型号	说明
<b>RGXXXA10A</b> (其中: XXX=433 或 470 或 780 或 868 或 920, 表示频率点; A1 表示硬件版本; 0 表示以太网; A 表示外观)	433MHz/470MHz/780MHz/868MHz/920MHz ; Ethernet ; IP65
<b>RGXXXA11A</b> (其中 XXX=433 或 470 或 780 或 868 或 920, 表示频率点 ; A1 表示硬件版本 ; 1 表示 4G ; A 表示外观)	433MHz/470MHz/780MHz/868MHz/920MHz ; Ethernet ; IP65 支持 4G 通信。

# 物联网产品方案选型及定制

## 产品选型及定制流程



提供全系列产品类型和技术类型选择。  
全面面向物联网应用。

