

## S-LR100 LoRa 模块技术规范手册



厦门欣仰邦科技有限公司

地址：厦门市集美区软件园三期 B 区 04 栋 708 室

网址：www.xmsiyb.com

电话：0592-3564822

邮箱：Support@xmsiyb.com





## 产品简介

S-LR100 LoRa 模块基于 LoRa™ 扩频调制技术，模块能够实现超远距离通信。具有超低功耗，超低成本，抗干扰能力强，数据安全性高，组网数量大等优势。

模块采用高性能的工业级芯片，实现数据透明传输功能；低功耗设计，最低功耗低于 1.5 uA；提供多路 I/O，可实现数字量输入输出，可实现模拟量采集，脉冲计数等功能。

该产品在 M2M 行业中，广泛应用于物联网产业链中，如远程抄表、智慧城市、智慧工厂、智能楼宇、智慧消防、智慧停车、智能家居、工业控制无线传输等领域。

## 产品特点

产品特点	描述
组网方式	Mesh 组网和星型组网
支持协议	私有协议和 LoRaWAN 协议
数传模式	透传模式、API 模式、AT 模式
超低功耗	空中唤醒（定时休眠）：3.0uA 深度休眠：1.5uA
多功能	休眠：唤醒功能和深度休眠 波特率：600~115200bps 空中速率：0.3~5.5Kbps 默认：1.0Kbps 发射功率：5~20dBm，默认：20dBm I/O：提供 12 路 I/O，可实现 3 路模拟量输入、9 路数字量输入输出 串口：可扩展为 3 路串口采集，默认为 GPIO 功能。
适用环境	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、无线水气热表抄表、无线自动化数据采集、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。
定制研发	若该模块当前功能还无法满足用户当前需求，我司可为用户量身打造合适的外形尺寸及软件



	功能，详询我司销售人员。
--	--------------

## 产品参数

项 目	内 容
CPU	工业级 32 位处理器
通信距离	室内/市区:3km
	户外/视距:6km
发射功率	18dBm(±1dBm)
空中速率	6 级可调: 0.3、0.6、1.0、1.8、3.1、5.5Kbps
接收灵敏度	SF=7, 接收灵敏度为-125.5dBm
	SF=10, 接收灵敏度为-135dBm
	SF=12, 接收灵敏度为-140dBm
串口	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 标准 TTL 电平</li> <li>• 数据位: 8 位</li> <li>• 停止位: 1 位、2 位</li> </ul>
通信标准及频段	410~441MHz、470~510MHz、863~870MHz、902~928MHz
封装接口	支持双排 2.0mm 插针/SMT 半孔
天线接口	SMA 天线座(母头)+IPEX-I 天线座(U.FL)
推荐电源	DC 3.3V/0.5A
供电范围	DC 3.3~9V, 支持 2~3.6V 电池供电(需定制)
电 流	定时唤醒: 3.0uA
	接收: 21mA
	发射: 135mA
外形尺寸	24.5x37x3 mm (不包括天线)



重量	4g
工作温度	-35~+75°C
储存温度	-40~+85°C
相对湿度	≤95%(无凝结)

### 订购选型信息

产品型号	发射功率	封装	天线接口	产品尺寸(mm)	版本
S-LR100-S-N	5~20dBm	贴片	天线焊盘	24.5x37.0x3.0	标准版
S-LR100-S-U	5~20dBm	贴片	U. FL 接口	24.5x37.0x3.0	标准版
S-LR100-D-S	5~20dBm	插针	SMA 接口	24.5x37.0x10.0	标准版
S-LR100-D-U	5~20dBm	插针	U. FL 接口	24.5x37.0x10.0	标准版

声明：本规格书所有权归我司所有，本公司保留未经通知随时更新本产品使用手册的最终解释权和修改权！

