

# 低速远距离数传电台 / 模块

LoRaData 系列低速远距离数传电台 / 模块是专为低速远距离传输应用设计，产品采用 LoRa 带内扩频技术，可变扩频因子提高整个网络的系统容量，同时采用高效的循环交织纠错编码，具有较好的抗干扰能力、穿透能力，可覆盖 10-50/1-10 公里半径区域，可轻松构建城市级物联网络。

LoRaData 系列低速远距离数传电台 / 模块提供多个频道选择，可通过 AT 指令修改串口波特率，模块发射功率，模块空中速率等各种参数。LoRaData 系列低速远距离数传电台 / 模块能够透明传输用户数据，用户无须编写复杂的设置与传输程序，让用户专注于系统功能实现，避免繁琐的寄存器操作。

## 性能特点

- 采用最新 LoRa 技术，比传统数传电台距离更远，性能更强大
- 采用军工级 LoRa 调制技术，具有数据加密，分包长度可设
- 超大单包，单包最高支持 240 字节，适配 Modbus 协议
- 支持 300 ~ 62500bps 的数据传输速率
- 支持通信密钥功能，有效防止数据被截取
- 可实现多级中继组网，有效扩展通信距离，实现超远距离通信
- 采用温度补偿电路，频率稳定度优于  $\pm 1.5\text{PPM}$
- 工作温度范围： $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 体积轻巧，安装方便，散热性好，完美的屏蔽设计，电磁兼容性好，抗干扰能力强

## 应用

- 无线传感器
- 车辆管理
- 安防与报警
- 智能户外灯光
- 无线抄表
- 自动化数据采集
- 工业遥控、遥测
- 冷库冷链数据监控
- 矿山石油控制设备
- 野外数据遥控



LoRaData 模块：125-1000 毫瓦（1-10 公里）  
4.05x0.37x2.5cm



LoRaData 整机：1-25 瓦（10-50 公里）  
16.9x3.4x11cm

<b>收发</b>	
工作频率范围	230/433/868/915MHz
调制方式	LORA
通道	1-20 个工作频道可选
发射功率	1-25 瓦 (整机) / 125-1000 毫瓦 (模块)
瞬时功耗 (最大)	8A (整机) / 610mA (模块)
接收灵敏度	-136dBm@300bps
空中传输速率	300-62500bps
传输距离	10-50/1-10 公里
<b>接口</b>	
通讯接口	232、485、422、以太网 (整机) / UART 串口、TTL 电平 (模块)
射频接口	TNC (整机) / 邮票孔 (模块)
波特率	1200-115200bps
数据位	8 位
停止位	1 位, 2 位可选择
校验位	无校验, 偶校验, 奇校验
缓存空间	1000byte
<b>供电</b>	
供电电压	9-17Vdc (整机) / 3.3-5.5Vdc (模块)
发射电流	5A (整机 @12V) / 295mA (模块 @5V)
接收电流	80mA (整机) / 18mA (模块)
休眠电流	3uA (模块)
<b>工作环境</b>	
工作温度	-40°C - 85°C
工作湿度	10%~90% (无冷凝)
<b>物理尺寸</b>	
封装	贴片式 (模块)
尺寸	16.9x3.4x11cm (整机) / 4.05x0.37x2.5cm (模块)



### 深圳市华夏盛科技有限公司

地址: 深圳市福田区泰然科技园苍松大厦南座 3A17      销售刘经理: 13823678436(微信同号)      技术杨经理: 13902912908(微信同号)  
 电话: (0755)83849417 83435240      传真: 83849434      北京办事处: 13811936491      成都办事处: 13540153264  
 网址: www.sinosun.cn      E-mail:13823678436@139.com      上海办事处: 13564038257      西安办事处: 13991217256