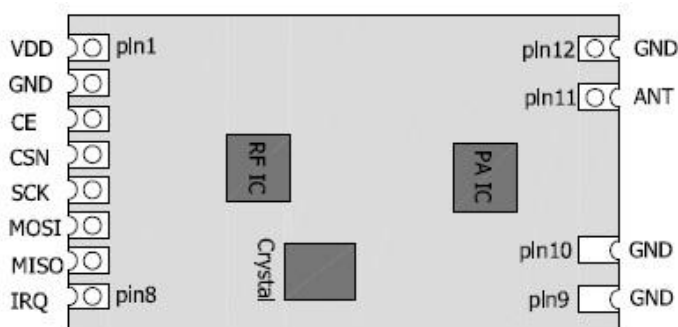


## XN297LPA 大功率无线数传模块 V1.0



### 概述：

PRM-01 模块是一款集成 XN297LCU 高速无线收发芯片和 PA 功放芯片，工作在 2.400~2.483GHz 世界通用 ISM 频段的大功率无线收发模块。该模块有着高集成度、高稳定性、性能优异、简单易用等优势，同时具备体积小、性价比高、超低功耗等特点。该模块空中通信速率高达 2Mbps，采用 SPI 接口与 MCU 通信，适用于多种应用场景。

模块采用单芯片架构，集成了射频收发机、频率发生器、晶体振荡器、调制解调器等功能模块，支持一对多组网和带 ACK 的通信模式，发射输出功率、工作频道以及通信数据率均可配置。发射功率最高可达 20dBm，接收灵敏度最高可达 -103dBm。抗干扰性好，接收滤波器的邻道抑制度高，接收机选择性较好。

### 特性：

- 超小尺寸：19.5\*11.5mm
- 标准 1.27mm 间距邮票孔封装
- 工作电压支持 2.3~3.3V
- 工作温度支持 -40~+85℃
- 三线 SPI 接口通信，最高速率 4Mbps
- 支持 2Mbps/1Mbps/250Kbps 空中速率
- 接收灵敏度：-103dBm@250Kbps
- 最高发射功率：20dBm
- GFSK 通信方式
- 支持 RSSI 检测功能
- 支持自动应答、自动重传
- 支持自动扰码、CRC 校验

### 应用：

无线鼠标键盘、无线游戏手柄、电视和机顶盒遥控器、遥控玩具、有源无线标签、智能家居及安防系统、航模等。

## 绝对最大额定值：

特性	描述	最小值	最大值	单位
V <sub>DD</sub>	供电电压	-0.3	3.6	V
P <sub>d</sub>	总功耗(-40~85℃)	—	500	mW
I <sub>CC</sub>	休眠电流	—	2	uA
T <sub>OP</sub>	工作温度	-40	85	℃
T <sub>STG</sub>	存储温度(<90%RH)	-40	125	℃

\*注 1：使用中强行超过一项或多项绝对最大额定值会导致器件永久性损坏。

\*注 2：静电敏感器件，存储及操作时请严格遵守防护规则。

## 引脚定义：

序号	名称	方向	描述
1	VDD	—	供电电源输入，推荐 2.3~3.3V
2	GND	—	模块地，需与系统共地
3	CE	输入	模式片选信号
4	CSN	输入	SPI 片选信号，低电平有效
5	SCK	输入	SPI 总线时钟信号
6	MOSI	输入	SPI 数据输入信号
7	MISO	输出	SPI 数据输出信号
8	IRQ	输出	中断信号

## 联系我们

上海磐启微电子有限公司

上海公司地址：上海市张江高科技园区盛夏路 666 号 E 栋 802 室

苏州公司地址：苏州市工业园区崇文路 199 号富华科技大厦 4-F

深圳公司地址：深圳市南山区科技路 11 号桑达科技园伟杰大厦 106 室

电话：0755-26403799      官网：www.panchip.com      论坛：bbs.panchip.com