

CC2500 +PA+LNA 无线模块

CC2500PA2 模块采用chipcon高性能无线芯片CC2500开发。是一种真正意义的低成本、高度集成的2.4GHz收发器，专为远距离无线应用设计。

我们将提供完整硬件、软件方案，缩短研发周期，为你节省成本投入。

产品特征

2.4 GHz 低成本无线收发模块

SMD元件31.3*13.1mm，内置专用PCB天线与天线接口，使用灵活

可编程配置载频2400-2483.5MHz

支持 FSK, GFSK, ASK/OOK 以及MSK

可编程控制的输出功率，对所有的支持频段可达+23dBm

可灵活配置多种通讯信道，快速频点切换特点，可满足跳频系统的需要

可编程配置传输速率1.2k - 500 kbps

3.3V 供电

RSSI输出和载波侦听指示

使用廉价的微控制器可得高性能RF系统

SPI接口

应用范围

距离玩具控制

无线灯光控制

AMR - 自动抄表

电子消费产品

RKE-两路远程无键登录

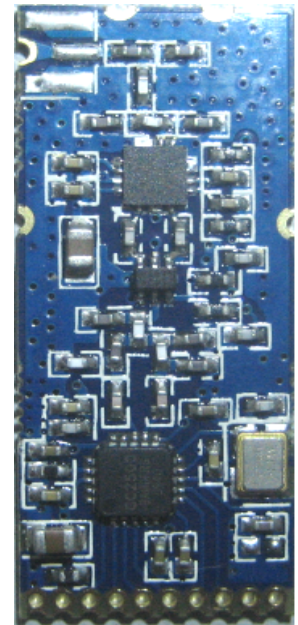
低功耗遥感勘测

住宅与建筑自动控制

无线报警与安全系统

工业监测与控制

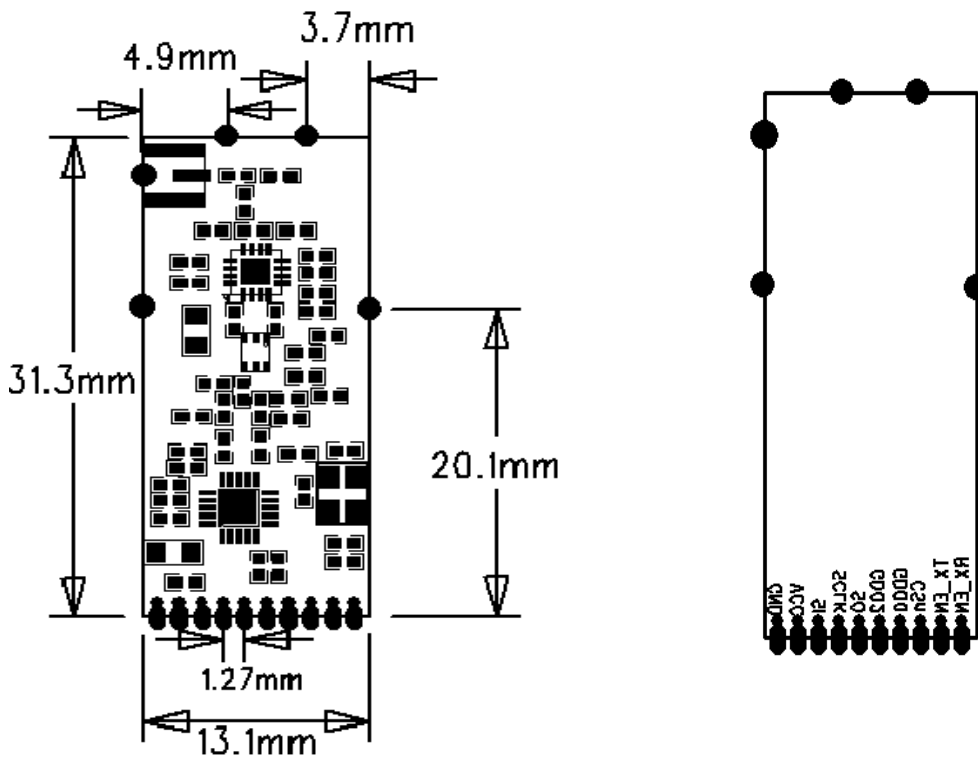
无线传感器网络



技术参数

技术指标	参数	备注
工作电压	直流2.4—3.6V	
工作频率	2400—2483.5MHz	
调制方式	FSK/GFSK/ASK/OOK/MSK	
最大输出功率	+22dBm	200mW 可编程
接收灵敏度	-115dBm	1.2 Kbps
发射电流	<300mA	
接收电流	<30 mA	
待机电流	5uA	
传输速率	1.2—500Kbps	
数据接口	SPI 接口	
最大通讯距离	1.5Km	+22dBm、1.2Kbps可视距离
外接天线阻抗	50ohm	
存贮温度	-50 — 150° C	
工作温度	-40 — 85 ° C	
外形尺寸	31.3*13.1mm	

外形尺寸及PIN脚图纸



引脚定义

引脚名	类型	描述
GND	地	地
VCC	电源	DC: 2.4-3.6V
SI	SPI接口	数据输入
SCK	SPI接口	时钟输入
SO	SPI接口	数据输出
GD02	数字输出	数据输出, 有寄存器配置
GD00	数字输出	数据输出, 有寄存器配置
C SN	SPI接口	模块选择
TX EN	功放放大控制	TX: TX EN =1 & LNA EN =0
RX EN	接收放大控制	RX: TX EN =0 & LNA EN =1

注: MCU可用一般I/O口实现SPI接口, 如果SPI是5 V电平, 可以参考TI AN021文件来进行处理, GD00、GD02根据应用连接, 可只选其中一个作为收发中断请求信号控制MCU接收/发送。也可不接, 而通过SPI口读取模块状态来接收/发送。

外置天线可以用RF连接线接到产品外壳上; 模块天线放置位置尽量远离电池, 金属等影响天线辐射物体。