

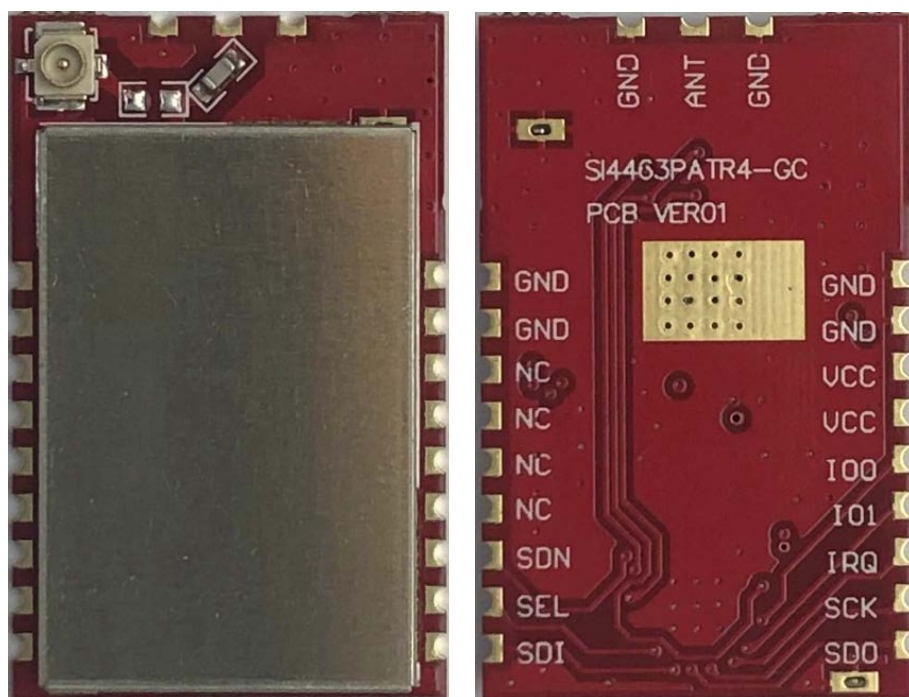


深圳市硅传科技有限公司

Tel:086-0755-33592127
Fax:086-0755-36862612
Web:www.silicontra.com

SI4463PATR4-GC

大功率 433MHz 无线收发模块使用说明书



(以实物为准)

产品名称：SI4463PA 模块

产品型号：SI4463PATR4-GC

版本：V1.0



文档修改记录

产品名称	SI4463PA 模块	产品型号		SI4463PATR4-GC	
编制人		编制日期		20191010	
序号	修改日志	修改人	审核人	文档版本	修改日期
1	初始版本			V1.0	2019-10-10



一、功能特点

SI4463PATR4-GC无线模块是基于Siliconlabs射频集成芯片SI4463的射频模块，模块内置PA和LNA，最大发射功率可以达到30dBm，可广泛应用于各种场合的远距离物联网无线通信领域。其具有功率大、速率高、传输距离远、抗干扰能力强等特点，可根据实际应用情况有多种天线方案可供选配，模块未配置微控制芯片，主要用于客户二次开发。

该模块功能特点如下：

- ☐ 工作电压：2.4 ~ 3.8V
- ☐ 工作频段：433MHz/470MHz
- ☐ 发射功率：+30dBm
- ☐ 接收灵敏度：-128dBm@1.2Kbps
- ☐ 射频速率：0.1Kbps ~ 500Kbps
- ☐ 接口形式：SPI
- ☐ 数字 RSSI 功能
- ☐ 自动频率校正
- ☐ 自动增益控制
- ☐ 射频唤醒功能

二、应用场合

- ☐ 遥控器
- ☐ 远程抄表
- ☐ 家庭安防报警及远程无钥匙进入
- ☐ 工业控制
- ☐ 家庭自动化遥测
- ☐ 个人数据记录
- ☐ 玩具控制
- ☐ 传感器网络
- ☐ 健康监测
- ☐ 无线PC外围设备
- ☐ 标签读写器

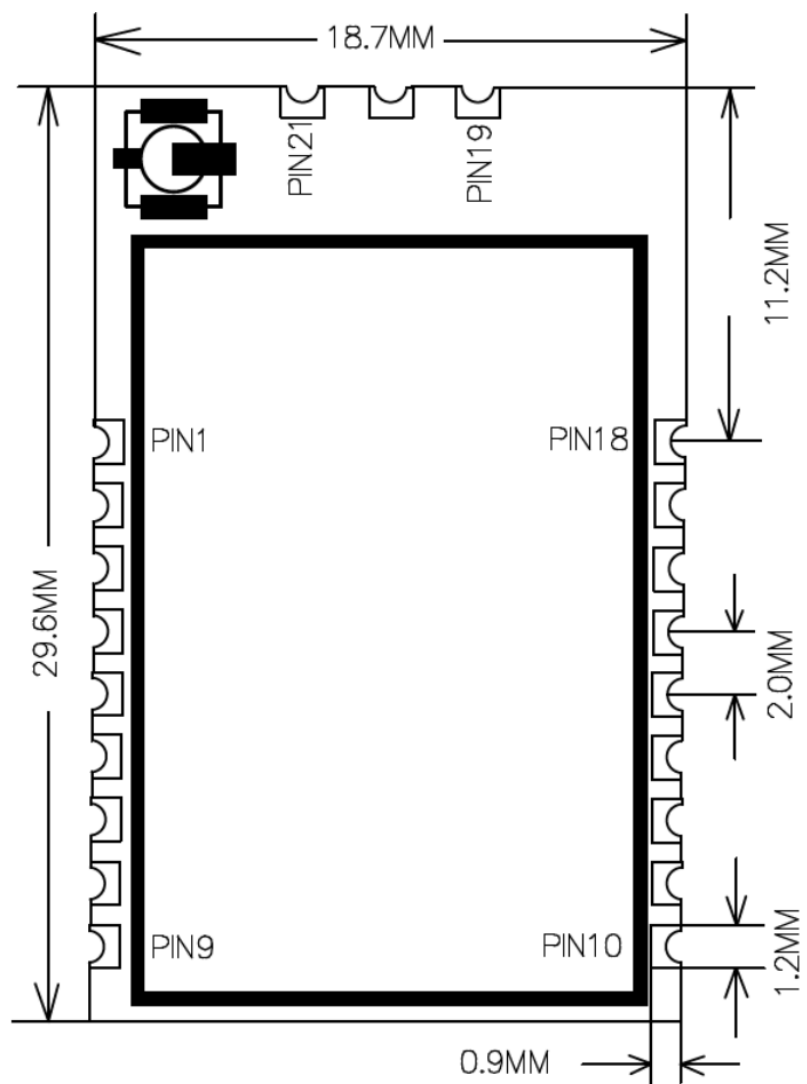


三、规格参数

参 数	性 能		备 注
工作电压	2.4 ~3.8V		推荐用 3.6V
工作温度	-40 ~85 ℃		
工作频率	420~525 MHz		推荐 433MHz，可在程序中配置
发射功率	30dBm Max		用户可编程配置， SI4463 芯片输出 5dBm 下，供电电压 3.6V 模块输出功率 30dBm，供电电压 3.3V 模块输出功率 29dBm
功耗	发射电流	880mA	30dBm 输出
	接收电流	18.6mA	
	休眠电流	≤2uA	
调制方式	FSK/GFSK/OOK		
通信速率	0.1Kbps~500Kbps		
通讯接口	SPI		
外形尺寸	29.6×18.7×3.1		单位：mm
天线	IO 口，50 Ω		外置
	IPX 座子，50 Ω		



四、外形尺寸：



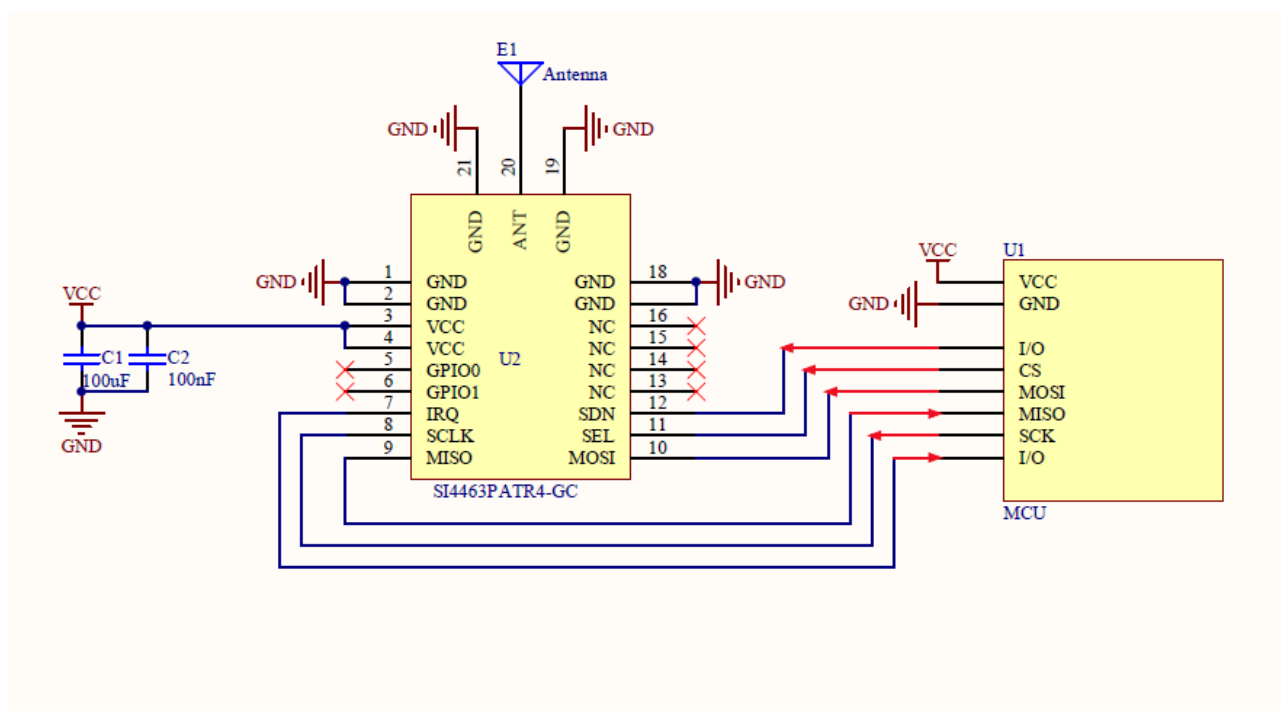


五、引脚功能说明：

序号	接口名	功能
1	GND	地
2	GND	地
3	VCC	电源， 3.3V或者3.6V
4	VCC	电源， 3.3V或者3.6V
5	GPI00	直接连芯片GPI00脚，功能可软件配置
6	GPI01	直接连芯片GPI01脚，功能可软件配置
7	IRQ	中断输出引脚，产生中断时输出低电平
8	SCK	模块SPI SCK时钟输入
9	SDO	模块SPI MISO数据输出
10	SDI	模块SPI MOSI数据输入
11	SEL	模块SPI 片选
12	SDN	模块关闭输入引脚。除关机模式外所有模式SDN=0，当SDN=1时模块彻底关闭，内部寄存器的内容丢失
13	NC	悬空
14	NC	悬空
15	NC	悬空
16	NC	悬空
17	GND	地
18	GND	地
19	GND	地
20	ANT	天线端口
21	GND	地



六、硬件连接



七、附加说明

- 1、推荐使用直流稳压电源对该模块进行供电，电源纹波系数尽量小，模块需可靠接地，并注意电源正负极的正确连接，如反接可能会导致模块永久性损坏；
- 2、模块天线附近不能围绕其它金属物体，否则会严重影响通讯距离。