

UHF-R200 产品资料

超高频模块



- 支持 EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C 标准协议；
- 工作频率为 840MHz ~ 960MHz；
- 支持多功率可调；
- 内置多标签防冲突算法架构；
- 小体积，低功耗，远距离；
- 支持多平台开发语言：C、C++、C#、Java、Android、PHP、Windows、Linux 等

1、产品介绍

1.1 产品概述

超高频模块 R200 是一款高度集成了 UHF 读写器芯片的远距离读写模块，主要用于典型读距离在 0-20m 以内的应用。该芯片具有低功耗，小尺寸、远距离的特征，是低成本 RFID 系统的优良解决方案。

模块采用多标签防冲突算法架构，支持符合 EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C 协议的标签，用户通过其接口上的 TTL 管脚即可与自己的设备进行互联通信、匹配不同增益不同接口的超高频天线，实现不同需求的读卡距离。

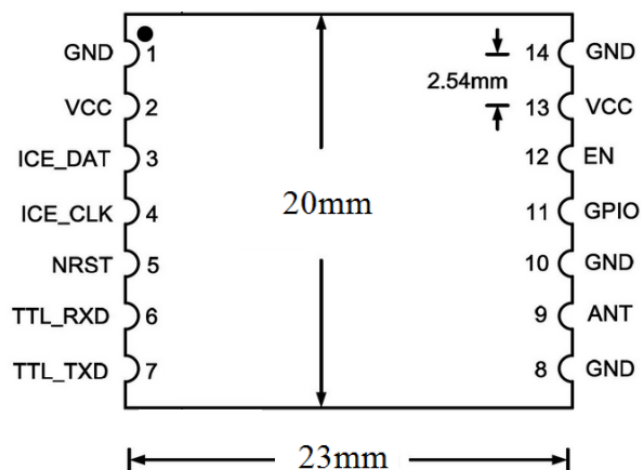
1.2 电气参数

电气参数	
工作电压 DC	+5 V
待机状态电流	<10mA
休眠电流	< 300uA
工作峰值电流	≈160mA
支持协议	EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 ISO 18000-6C 标准协议
工作频段范围	840Mhz - 960Mhz
盘存标签峰值速度	>60 张/秒
输出功率范围	12.5~26dBm，软件可调；
标签 RSSI	支持获取标签信号强度
通讯波特率	115200 bps
数据/停止位	8/1
奇偶校验	无
通讯接口	TTL Uart 接口
适用距离	匹配不同增益天线有不同距离效果
射频接口	SMA/IPEX
工作温度	- 40 ° C - + 85 ° C
工作湿度	< 95% (+ 25 ° C)
尺寸大小	23mm*20mm*3mm (长*宽*高)
散热方式	空气冷却(无需外置散热片)

1.3 产品特性

- ◆ 支持 EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C 标准协议；
- ◆ 工作频率为 840MHz ~ 960MHz；
- ◆ 支持多功率可调；
- ◆ 内置多标签防冲突算法架构；
- ◆ 小体积，低功耗，远距离；
- ◆ 支持多平台开发语言：C、C++、C#、Java、Android、PHP、Windows、Linux 等

1.4 模块管脚定义



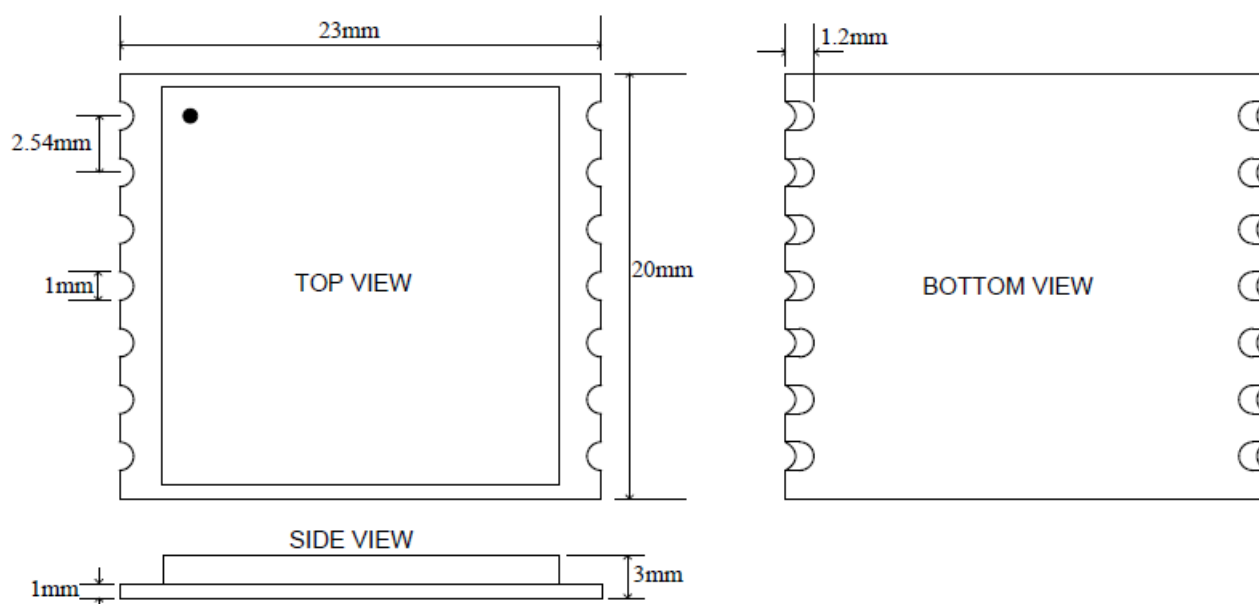
管脚编号	管脚名称	管脚定义
1	GND	模块地。
2	VCC	模块电源。支持 5V 供电。
3	ICE_DAT	MCU 烧录管脚，3.3V
4	ICE_CLK	MCU 烧录管脚，3.3V
5	NRST	模块复位管脚，低电平复位。默认为高电平，3.3V。
6	TTL_RXD	模块 UART 串口接收管脚，TTL 3.3V，通讯速率为 115200bps

7	TTL_TXD	模块 UART 串口发送管脚，TTL 3.3V，通讯速率为 115200bps。
8	GND	模块地。
9	ANT	天线管脚，模块射频输出端。
10	GND	模块地。
11	GPIO	模块 IO 管脚。
12	EN	模块使能管脚。模块内部 10K 0hm 下拉电阻。EN 管脚电压高于 1.1V 时，模块开始工作。
13	VCC	模块电源。支持 5V 供电。
14	GND	模块地

1.5 产品外观以尺寸



1.5.1-R200 模块产品外观



1.5.2-R200 模块产品尺寸

产品尺寸：长*宽*高=23mm* 20mm*3mm

2、产品应用

2.1 工作区域

US, Canada and other regions following U.S.FCC Europe and other regions following ETSI EN 302 208、 Mainland China、Taiwan、Japan、Korea、Malaysia ;

2.2 应用系统方案

应用于手持移动设备手持、物品及物流管理、仓储管理、动物管理、物品防伪、电子商品监视及制造与加工、生产自动化、无人超市，无人售货柜、机器人等各种无线 RFID 应用方案

3、技术支持

- ◆ 提供 PC 读写测试软件、安卓 App Demo;
- ◆ 提供模块硬件封装图，设计原理图；
- ◆ 提供 RFID 读写卡协议、AT 指令集；
- ◆ 提供 Android、Windows 等平台开发软件源代码；