

司南物联 SNIOT403 模块规格书

版本号：V 1.0.0

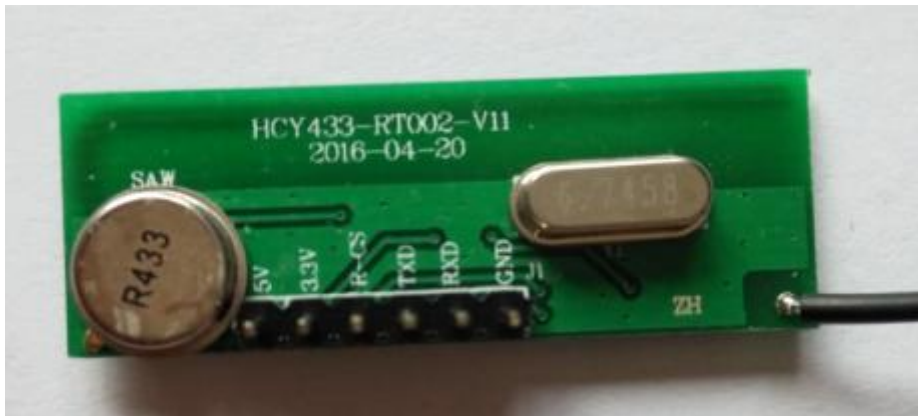
目录

1.概述.....	1
2.产品特性.....	2
3.应用范围.....	2
4.产品脚位说明.....	3
5.电气参数.....	4
6.模块外形尺寸标注图.....	5

1.概述

ASK 无线发射部份是采用声表面谐振器和大功率射频电路制成的无线发射电路板。具有较高的频率稳定度。数据端口可以直接接入单片机或者无线编码芯片的数据信号，可以轻易的实现数据到无线信号发射的功能。

ASK 无线接收部份，采用法国品牌射频无线数据传送接收芯片，是一款性价比较高的 ISM 频段的接收模块。具有较高的接收灵敏度、体积小、低廉的价格，使得一些低端的产品可以摆脱因为价格原因只能用超再生模块的限制，提高了低端无线产品的稳定性及可靠性，改善了产品的品质与形象加强了产品竞争力。无需外加任何电路即可以做到无线信号输入到数据信号输出。用户只需要外加简单的数据解码电路，即可轻易实现无线产品的开发。



模块背面实物图



模块正面实物图

2.产品特性

- (1) 发射功率：-3dBm(DC=5V)；
- (2) 发射工作电压宽：2.6V~12V；
- (3) 发射采用 SAW 稳频(± 75 KHZ)，工作频率稳定；
- (4) 发射静态功耗低，没有数据发射时基本没有电流消耗；
- (5) 发射频率稳定度： ± 75 KHZ；
- (6) 接收灵敏度达到-110dBm；
- (7) 工作频率：433.92 MHz；
- (8) 接收电压输入范围：3.3V~5.5V；
- (9) 接收低电源功耗：5.0V @ 433.92MHz, 6.8mA；
- (10) 外型尺寸：40x14x12MM；
- (11) 工作温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$
- (12) 调制速率：2Kbps/S
- (13) 输入信号：TTL 电平

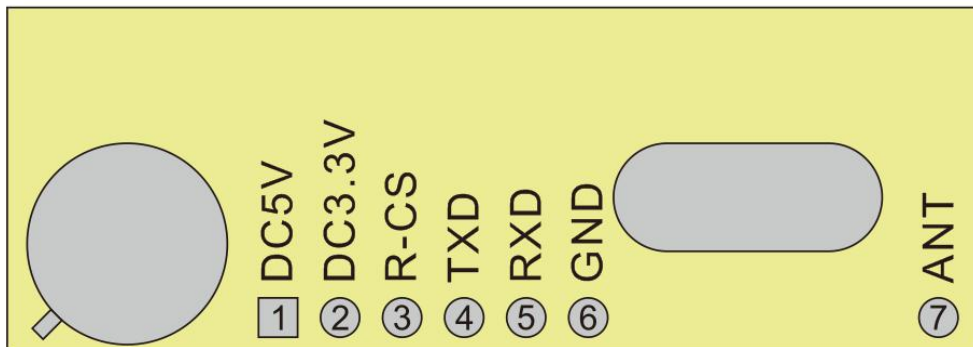
3.应用范围

- (1) 汽车遥控门开关 (RKE)；
- (2) 遥控开门机；
- (3) 无线安防报警器；
- (4) 无线门铃；

(5) 无线控制器；

(6) 无线数据传输；

4.产品脚位说明



脚位	名称	功能说明
1	DC5V	发射供电正电源
2	DC3.3V	接收供电正电源
3	R-CS	接收使能
4	TXD	发射数据输入
5	RXD	接收数据输出
6	GND	电源地
7	ANT	天线

5.电气参数

发射部份：电源 2.6-12V 温度 25°C

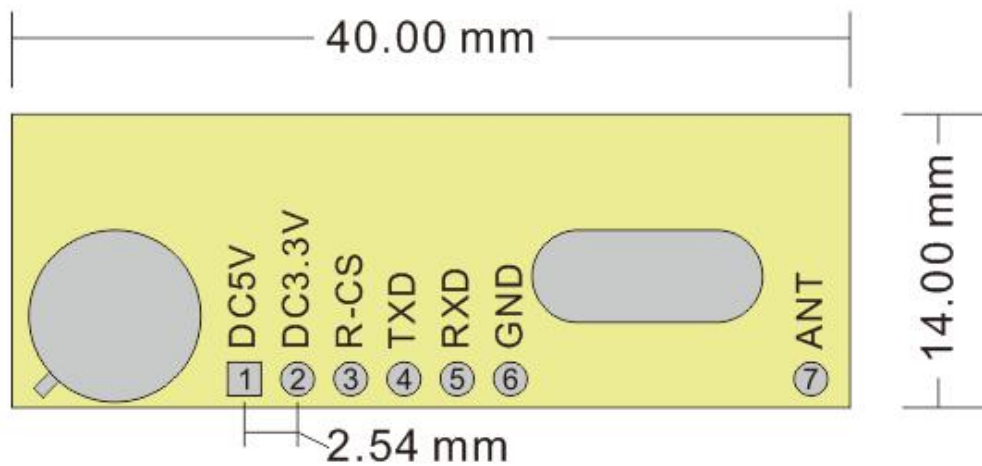
参数	符号	状态	参考值			单位
			最小	标准	最大	
工作频率	Fc		314.90		433.92	MHz
调制方式			ASK			
发射功率		5V/50Ω		10		dBm
调制频率				2K		Hz
频率偏差	Fc			±75K		Hz
工作电压	VDD		2.6		12	V
工作电流	IRC		10	15	20	mA
工作温度			-20		+70	°C

接收部分：电源 5V 温度 25°C 频率 433.92MHz 测试条件下测试

参数	符号	状态	参考值			单位
			最小	标准	最大	
工作频率	Fc		433.82	433.92	434.02	MHz
调制方式			ASK			
接收灵敏度		50欧姆天线直接输入/1K Kbps		-110		dBm
接收带宽				200		KHz
接收开启时间	Ton				5	ms
工作电压			3.3	5.0	5.5	V
工作电流	IRC		6.5	6.8	7.0	mA

参数	符号	状态	参考值			单位
			最小	标准	最大	
解码输出最高电压		RL=500K	3.3		5	V
解码输出最低电压					0.5	V
工作温度			-20		+70	°C

6. 模块外形尺寸标注图



注意事项:

模块数据输出脚的驱动电流较弱，若直接驱动单片机，则须要单片机该 I/O 口不能接上拉或者下拉电阻，单片机内部的上拉或者下拉电阻也要设在禁用状态。

接收部分供电电源 3.3V 为下限电压，请确保供电稳定。

PCB 尺寸允许偏差正负百分之三。