

RX480E-1A

单路带解码

无线遥控射频接收芯片

一、芯片特点

- 1、内含射频接收芯片，常见应用于数据传输和控制系统
- 2、可独立运行，无需外部 MCU 控制
- 3、兼容所有固定码编码芯片：如 EV1527、SC1527、HS1527、RT1527 等
- 4、自动识别编码芯片类型
- 5、互锁、点动、自锁功能任意转换，无需跳线，长期稳定
- 6、对码学习，无需手工编码
- 7、内置存储器，安全可靠
- 8、超宽工作电压

二、应用范围

- 无线遥控开关
- 远程电机控制
- 安防系统
- 门禁系统
- 楼宇小区自动化及消防
- 路灯控制系统
- 智能家居控制器

三、性能参数

ASK/OOK 射频接收

工作电压：2.0V - 5.0V

频率范围：433MHz

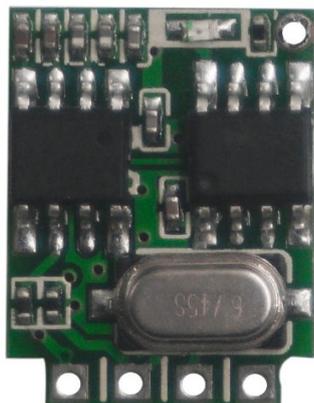
接收灵敏度：-111dBm

接收功耗：4.5-6.6mA

标准的 CMOS 接口控制

参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注说明
工作电压	2	3.3	5	V	
工作电流	5		7	mA	
输出电流	10		20	mA	
解码脉宽	1100		1600	uS	Vcc=2~5V
工作温度	-10		60		
储存温度	-20		80		
可存储遥控器数量		20		PCS	

四、引脚说明



NO.	Pin Name	Pin Type	Description
1	KEY	IO	外接按键输入引脚(低电平有效)
2	OUT	IO	电平输出引脚(高电平有效)
3	VCC	P	电源正极输入(2V-5V)
4	GND	P	电源负极输入

六、功能说明与模式设置

按钮控制功能：外接学习按钮之后，按下学习按钮 1 次，LED 指示灯伴随闪烁 1 次，输出引脚输出变为高电平；再按下学习按钮 1 次，LED 指示灯伴随闪烁 1 次，输出引脚输出变为低电平；

自锁功能：外接学习按钮之后，按下学习按钮 2 次，LED 指示灯伴随闪烁 2 次，等 LED 指示灯点亮后，按下需要匹配的遥控器上的任意按键，模块上的 LED 指示灯连续闪烁后熄灭，则表示匹配成功。

之后，按下已匹配的遥控器的按钮，模块上输出引脚输出高电平且保持不变，再按一次同一个按钮，模块上对应的引脚输出变为低电平。

互锁功能：外接学习按钮之后，按下学习按钮 3 次，LED 指示灯伴随闪烁 3 次，等 LED 指示灯点亮后，按下需要匹配的遥控器上的一个按键，模块指示灯闪烁后常亮，再按下遥控器的另一个按键，模块上的 LED 指示灯连续闪烁后熄灭，则表示匹配成功。

之后，遥控器的两个按键分别控制模块上输出引脚输出高电平与低电平，先配置按键只能控制输出引脚输出高电平，后配置的按键只能控制输出引脚输出低电平。

点动功能：外接学习按钮之后，按下学习按钮 4 次，LED 指示灯伴随闪烁 4 次，等 LED 指示灯点亮后，按下需要匹配的遥控器上的按键，模块指示灯闪烁后熄灭，则表示匹配成功。

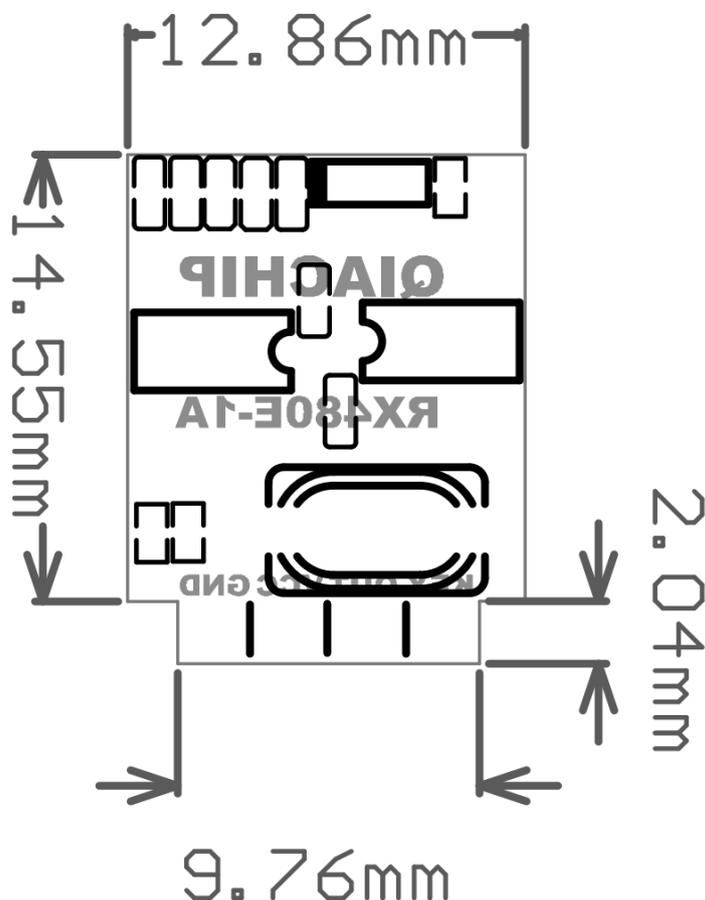
之后，按住已匹配的遥控器的按钮，模块上输出引脚输出高电平，松开按钮，模块上对应的引脚输出变为低电平。

上电通电模式：外接学习按钮之后，按下学习按钮 6 次，模块指示灯闪烁后熄灭

之后，模块断电后重新上电，模块的输出引脚直接输出高电平。

清码复位功能：外接学习按钮之后，连续按 8 次后,输出引脚输出变为低电平，模块上的 LED 指示灯闪烁 8 次后熄灭，清除上模块上所有已存储的遥控器，且以后断电重新上电，模块输出引脚输出为低电平。

七、封装尺寸



注意事项:

RF 器件是电压敏感器件，如果供电不稳定或者纹波较大，请在电源输入端加入滤波，以保证供电电压不超过产品的最高工作电压。

本器件为静电敏感器件，在运输和使用中须使用防静电措施。

在贴片时，请务必保证温度不要超过 245°C。

建议在应用中不要采用带胶皮的弹簧天线，以保证产品更好的良率。

本产品说明书如有更改，恕不另行通知。

8、天线

普通应用型

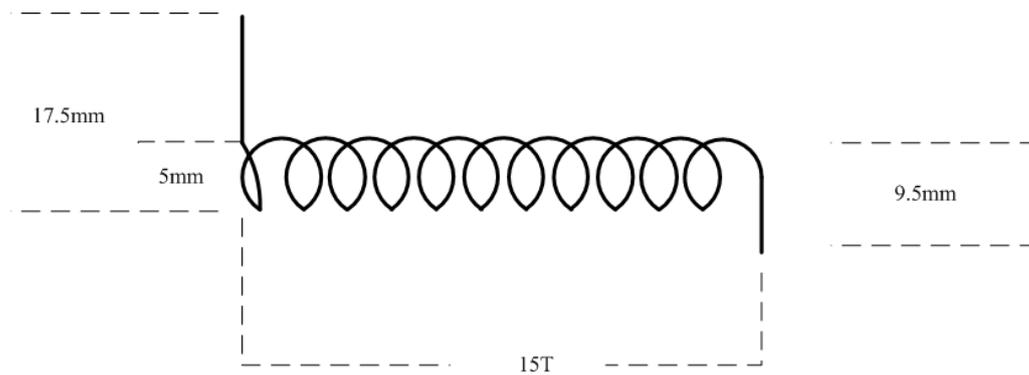
对于一般的应用，天线可以直接采用市场通用的规格，具体如下：

315M 天线

天线线芯直径（包括外皮）1.0mm，（不包括外皮）0.5mm；

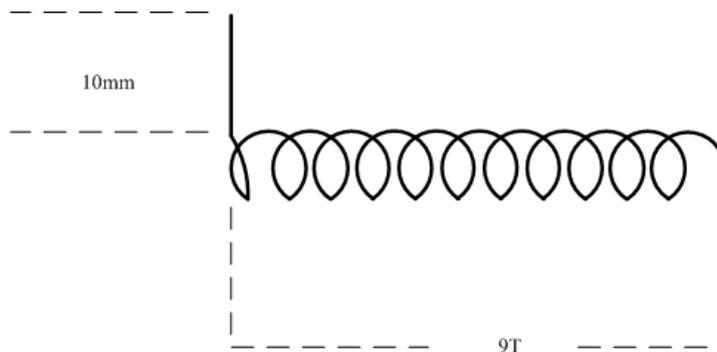
焊接端导线长度 17.5mm，天线端导线长度 9.5mm；

天线绕组直径（包括外皮）5mm； 绕组匝数 15 匝。



433M 天线

焊接端导线长度 10mm； 天线导线拉直总长度 170mm； 绕组匝数 9 匝。



特殊增强型

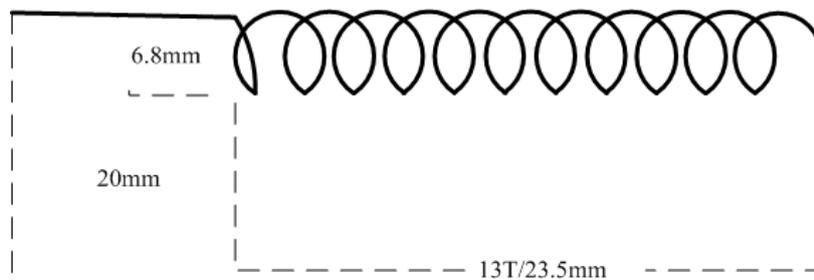
如果需要更远的通信距离，普通应用型的天线无法满足，可用增强型天线，提高接收距离，具体如下：

315M 天线

天线线芯直径（包括外皮）1.2mm，（不包括外皮）0.5mm；

焊接端导线长度 20mm；天线绕组直径（不包括外皮）6.8mm；

绕组匝数 13 匝，绕组长度 23.5mm。



433M 天线

天线线芯直径（包括外皮）1.0mm，（不包括外皮）0.35mm；

焊接端导线长度 12mm；天线绕组直径（不包括外皮）3.0mm；

绕组匝数 26 匝，绕组长度 36mm。

