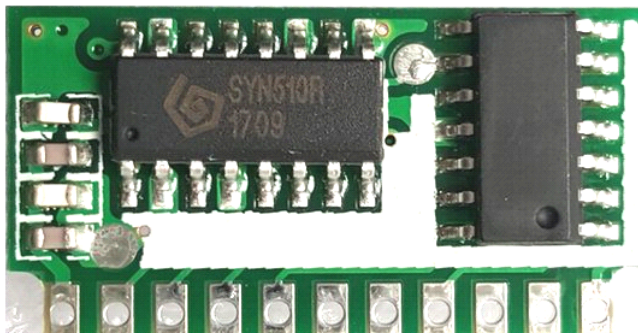
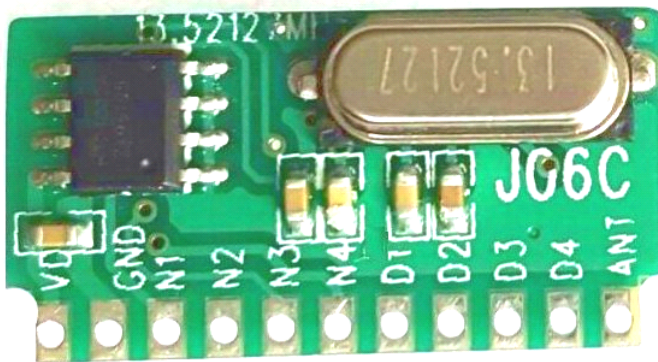


低功耗 学习码 超外差无线接收模块

J06C

2017年3月版本

产品规格书



产品介绍

J06C是一款低功耗，低成本，小体积，高灵敏度，带解码（学习码）超外差无线接收模块，采用高性价比无线数据接收芯片及低功耗单片机，性能指标及功能与J06B+相同，只是增加了N3对码按键；N4对码LED2个端口，客户可以把对码按键及对码LED引到自己的线路板上面或外壳上面，方便用户操作。J06C引脚改为2.0间距，缩小了模块体积，采用双面直插焊盘，客户可以在自己的线路板上做插槽焊盘，把模块直接插在线路板上面用波峰焊接，焊接后模块高度只有9.5厘米。J06C可兼容PT2262及1527编码，可学习PT2262及1527编码遥控器。模块具有锁存和非锁存选择端口，4路输出，解码输出高电平，用户可直接替换原来的接收模块+解码芯片方案来降低产品成本缩小产品体积。同时模块具有低功耗模式选择端口，当工作在低功耗模式，模块自动处于休眠与唤醒状态来检测和接收信号，当检测到有效信号立即进入接收模式处理数据，平均待机电流可以降低最低80微安，以延长用户产品的电池寿命。用户可使用3-5V电源。

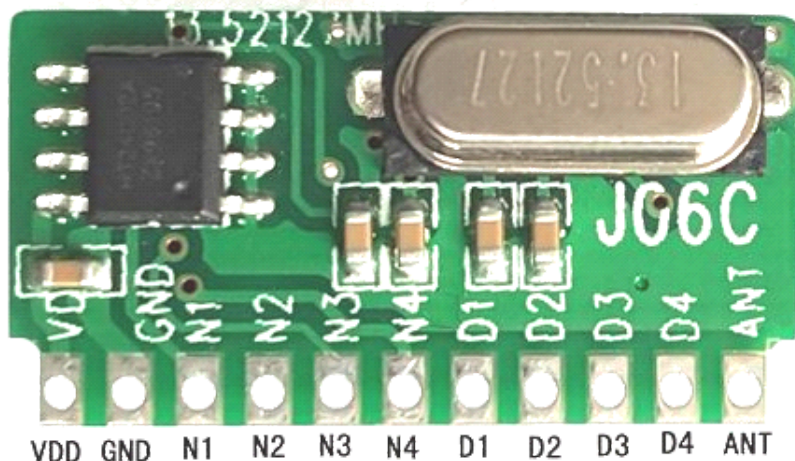
产品特性

- (1) 接收灵敏度：-112dBm;
- (2) 工作频率：315 MHz； 433.92 MHz；（特殊频率可定做）
- (3) 电源电压输入范围：3V-5V 推荐工作电压：3.2V
- (4) 正常模式工作电流：315M 3.9mA/3.3V 4.7mA/5V（曼彻斯特编码）
433M 6mA/3.3V 7mA/5V（曼彻斯特编码）
低功耗模式待机电流（休眠1秒）：315M 0.2mA（3.3V）（曼彻斯特编码）
433M 0.3mA（3.3V）（曼彻斯特编码）
低功耗模式待机电流（休眠2秒）：315M 0.08mA（3.3V）（曼彻斯特编码）
433M 0.15mA（3.3V）（曼彻斯特编码）
- (5) 锁存与非锁存模式选择：解码输出高电平锁存或非锁存
- (6) 可配套学习PT2260 2262 1527遥控器
- (7) 编码数据传输速率2.5K（曼彻斯特编码）
- (8) 温度范围：-20-60℃
- (9) 模块尺寸：24×14.7×5.00（mm）
- (10) 模块具有良好的本振辐射抑制能力，多个接收模块不会互相干扰。

应用范围：

- (1) 车辆遥控 电器遥控
- (2) 遥控门锁，遥控窗帘
- (3) 无线安防报警器
- (4) 无线门铃
- (5) 无线控制器
- (6) 无线遥控开关

脚位功能

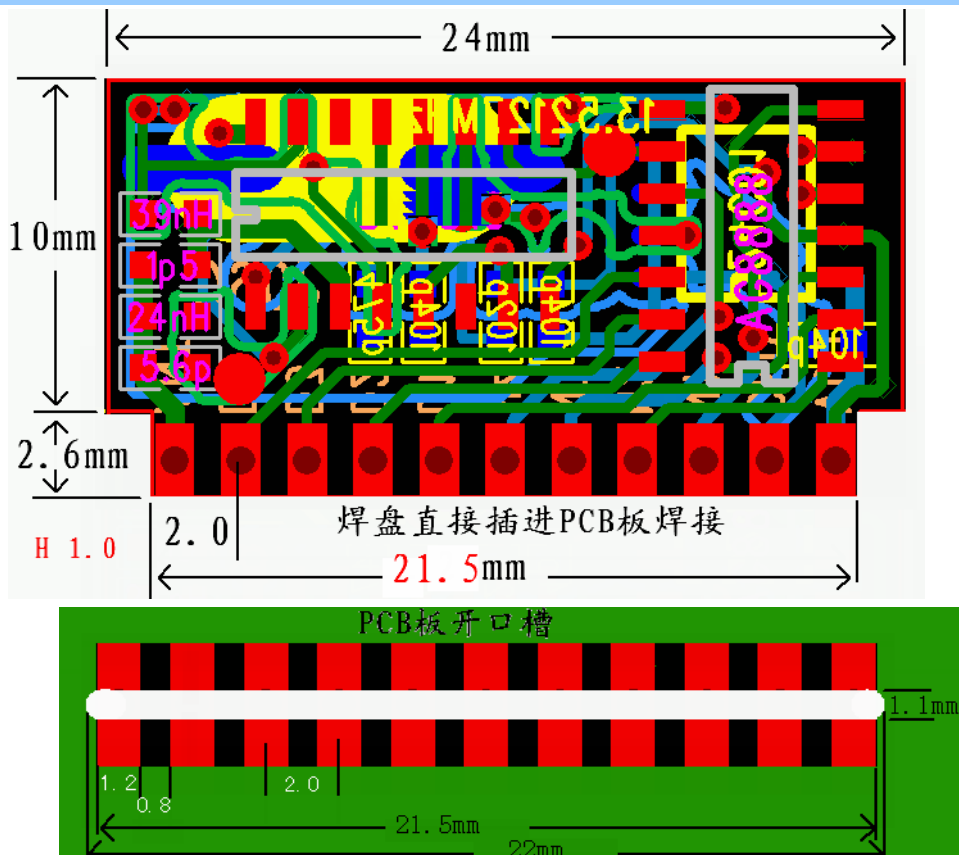


脚位	功能说明	脚位	功能说明
VDD	正电源 3-5V	D1-D4	4 路数据输出
GND	电源地	ANT	外接天线
N1	锁存/非锁存模式转换 接VDD为锁存模式（自锁） 接GND为非锁存模式	N2	低功耗模式转换 接VDD为正常电流模式 接GND为低功耗模式
N3	外接对码按键	N4	外接对码LED

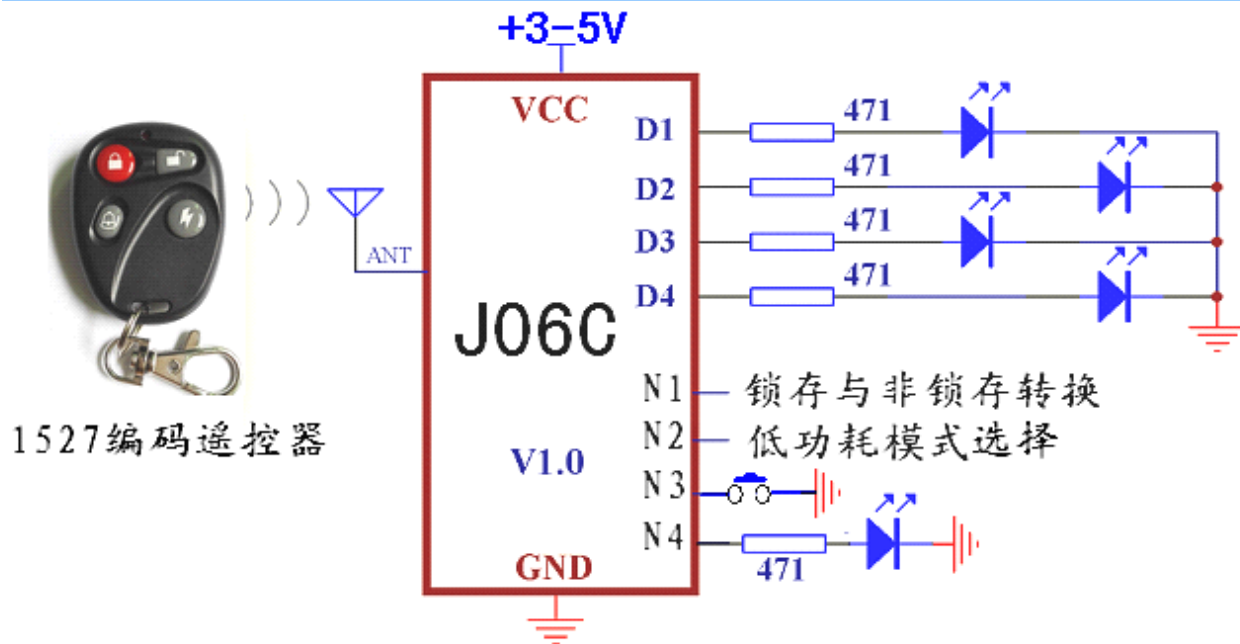
电气参数

参数	符号	状态	参考值			单位
			最小	标准	最大	
工作频率	Fc			315.00 433.92		MHz
调制方式			ASK			
接收灵敏度		50欧姆天线直接输入/1K Kbps		-112		dBm
RF接收带宽				200		KHz
数据解调带宽		解调脉冲宽度为0.2-1ms	1	2.5		K
接收开启时间	Ton				20	ms
工作电压	VDD		3	3.3	5.0	V
工作电流	IRC	VDD=3.3V/315M		3.9		mA
		VDD=3.3V/433M		6		mA
低功耗模式电流		VDD=3.3V/315M		0.195		mA
		VDD=3.3V/433M		0.3		mA
解码输出高电压		RL=500K	3		5	V
解码输出低电压					0.3	V
工作温度			-20		+60	°C

安装尺寸:



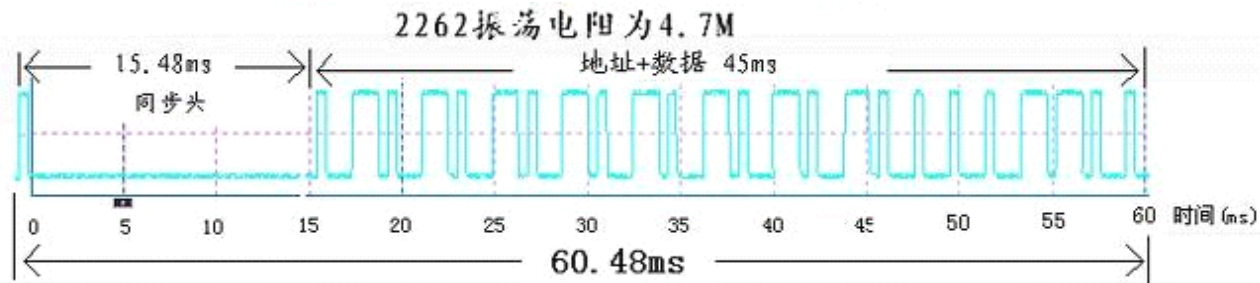
测试电路：



遥控器配套说明：

J06C可以和同频率的1527 2262 2260 2264 编码遥控器配套使用，可以学习存储12种编码地址。2262系列编码遥控器可以手动设置地址，相同的地址不限制配套数量，只需要学习一个遥控器，即可配套使用。1527百万编码遥控器，每个遥控器一个地址，最多可以配套12个遥控器。超过12个不能再学习。丢失遥控器可以通过对码按键全部清除后再学习。

J06C可以接收学习码宽为0.7-1.9ms的2262 2260 2264 1527编码脉冲，编码周期在20-63ms。超过这个范围需要调整振荡电阻。



低功耗模式说明:

J06C由天线输入匹配回路，射频接收芯片，单片机，存储芯片构成，在正常接收模式处理数据时需要消耗5.5mA电流。接收需要长期处于待机状态，对于很多电池供电的产品，这个电流指标影响到电池的使用寿命。J06C接收模块提供一个低功耗接收模式选择端口，客户可以按照需要让接收模块处于低功耗状态延长电池的使用寿命。

低功耗模式是用低功耗单片机定时唤醒接收芯片扫描是否有编码信号，检测到编码信号开始接收处理编码数据输出高电平，无信号，接收芯片立即进入休眠状态，输出0电平。接收芯片的休眠与唤醒是由模块的单片机程序来控制，休眠与唤醒时间比决定了接收模块的平均待机电流。接收模块进入休眠模式是不能接收信号的，需要模块内置的MCU来定时唤醒接收处理数据。

接收进入低功耗模式（休眠1秒），315M平均待机电流只有0.2mA，433M平均待机电流为0.3mA，可以延长电池的使用时间，但要求遥控发射时间必须大于1.5秒（即接收休眠与唤醒的一个周期）因为按下遥控按键发射编码信号时，接收可能正在休眠，无法接收信号，需要等待接收芯片被MCU定时唤醒后才能开始接收编码信号，判断地址码及数据码后才能输出高电平。低功耗模式接收输出最长会出现约2秒的延迟输出。如果发射时接收正在接收状态会立即输出高电平。

N2悬空会导致不稳定，需要接VDD或者接GND

锁存/非锁存模式

J06C具有PT2272编码芯片的锁存/非锁存基本功能，可以根据不同的产品功能选择这个端口，当N1接VDD接收模块输出电平为锁存状态（自锁），按一次遥控器按键，对应的接收输出端口输出高电平并锁存，再按一次按键，接收对应的端口输出0电平。

模块标准版锁存模式为自锁，如果需要互锁模式，可以联系供货商。

N1接GND接收模块输出电平为非锁存状态（点动），按住遥控器按键，接收对应的输出端口输出高电平，松开发射按键，接收对应的端口输出0电平。

锁存/非锁存模式转换后接收模块必须断电上电一次，让单片机程序复位才能转换过来。N1悬空会导致不稳定，选择接VDD或者接GND。

对码说明：

J06C上面有个对码按键及对码LED，接收模块需要先上电才能对码，按一下接收对码按键（必须松开），LED亮，可以对码，按下遥控器任意按键，接收输出高电平，对码成功。即可以用遥控器4个按键分别遥控接收4个输出端口输出高电平。见测试电路。

如果接收模块上面的LED不亮，不能对码。需要检查接收电源是否正常，遥控器是否正常，是否属于2260 2262 1527编码，如果可以对码，但是不能遥控，需要确认码宽是否在范围，J06C不支持其他格式编码。J06C学习的遥控器超过12个，LED会不亮，不能再学习，需要清除密码后重新学习。

如何清除密码：按住J06C对码按键5秒以上，对码LED开始闪3次，全部清除。

天线说明：

J06C具有天线端口，需要外加一根简易天线（直导线）才能提高接收灵敏度，遥控器发射功率及发射天线决定着遥控距离，接收天线也直接影响到遥控距离。最佳接收天线推荐长度：315M 25厘米，433M 18厘米 太长太短的天线会影响接收距离。实测参考距离：J06C加天线（必须拉直）用我公司4002小功率遥控器配套，开阔地测试参考距离约200米左右。