

MCU 解码芯片

技术规格书

2022年2月版本

MCU01: (常规产品)

超低功耗，解码芯片休眠电流1uA，休眠3秒自动唤醒接收扫描信号，收到数据立即解码输出4路高低电平，解码输出端口对应1527编码按键端口。需要用遥控器按键3秒唤醒接收，遥控器按键可以快速点动，输出无延迟，30秒后没有收到遥控器编码立即进入休眠状态，芯片具有点动/锁存/互锁模式，用对码按键设置为任意一个模式掉电不丢失。适合电池供电产品使用。测试模块：J06T+ J06B-H，配套接收芯片为RF211A，其他接收芯片需要调试确定。

MCU02: (常规产品)

低功耗，解码芯片工作电流0.3mA，上电工作，芯片没有自动唤醒接收芯片功能，芯片上电一直处于接收数据状态，收到数据立即解码输出4路高低电平，输出端口对应1527编码按键码值，遥控器按键可以快速点动，芯片具有点动/锁存/互锁3个模式，可以用对码按键选择任意一个模式，掉电不丢失。适合不要求接收待机功耗的产品使用。测试模块：J06B-H，配套接收芯片为RF211A，其他接收芯片需要调试确定。

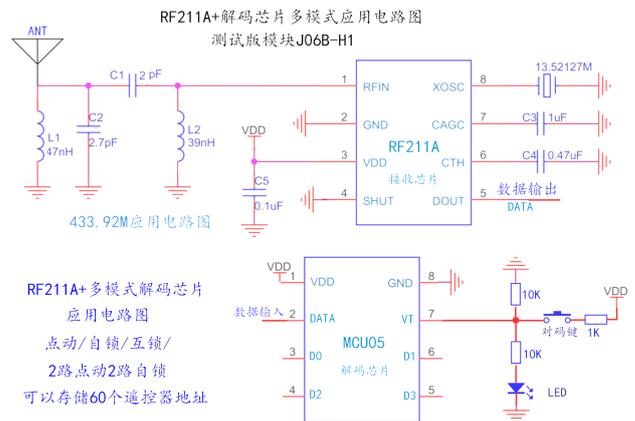
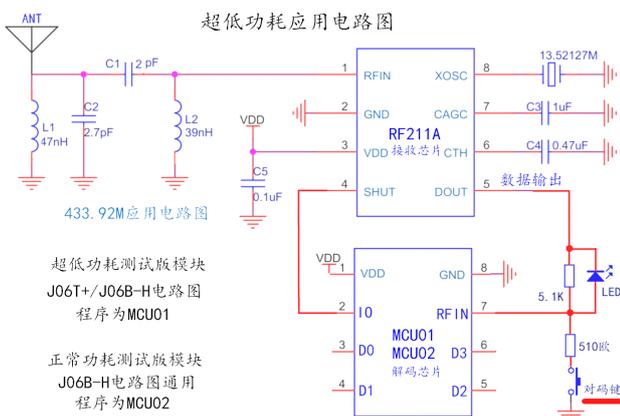
MCU03: (定制程序)

超低功耗自动唤醒接收扫描信号，收到数据立即解码输出4路高低电平，没有收到遥控器信号立即进入休眠，休眠后用遥控器3秒唤醒接收。无对码功能，默认点动输出模式，不判断遥控器地址，不需要对码，只要是1527编码1.2码宽的遥控器都可以控制（容易被干扰），适合电池供电不方便对码对干扰要求不高的产品使用。

MCU05: (常规产品)

低功耗解码芯片工作电流0.3mA，上电工作，芯片没有自动唤醒接收芯片功能，一直处于接收数据状态，收到数据立即判断地址及键值，解码输出4路高低电平，输出端口对应1527编码按键码值，遥控器按键可以快速点动，芯片具有点动/自锁/互锁/2路点动2路自锁/4个模式，用对码按键选择任意一种模式，掉电不丢失。适合不要求接收功耗的产品使用。测试模块：J06B-H1，配套接收芯片为RF211A，其他接收芯片需要调试确定。

MCU01/MCU02/MCU05 引脚功能及电路图:



MCU01/MCU02 对码流程:

接收上电, 按住接收模块对码按键不松手, 直到模块右上角对码指示灯快闪 2 次立即松手, 立即按住遥控器任意按键, 对码指示灯快闪 2 次, 对码成功, 即可松开遥控器按键。对码时间控制在 6 秒之内完成, 如果操作失误, 把接收模块断电再上电重新对码。需要配套几个遥控器, 都需要按此流程对码。最多可以配套 12 个遥控器。如果对码后不能正常遥控, 请先检查电源及确认遥控器按键码值, 请咨询遥控器供货商。

清码:

按住接收对码按键不要松手, 接收对码指示灯开始快速闪 2 次, 然后慢闪 4 次, 直到快速闪 2 次后灭掉, 即删除所有遥控器编码地址。可以重新对码。

工作模式设置:

对码成功后, 一直按住学习码按键(功能键), 接收对码指示灯快闪 2 下(此时不要松手), 接着再闪动 1 次后松手是(互锁)、闪 2 次松手是(自锁)、闪 3 次松手是(点动)、闪 4 次松手回到互锁模式, 如果不松手, 再快闪 2 次就删除所有遥控器地址, 需要重新对码。

MCU1/MCU2 使用说明:

- 1, MCU1/MCU2 解码输出端口对应的 1527 编码芯片码值为 D0=1527 按键 K0, D1=1527 按键 K1, D2=1527 按键 K2, D3=1527 按键 K3, 遥控器按键码值需要和接收解码输出端口对应。各种遥控器按键码值请咨询遥控器供货商。
- 2, 无线接收器平时一般都是处于休眠状态, 接收一般处于待机状态, 一直在消耗电流, 电池供电产品需要考虑接收器的待机功耗, MCU1/MCU2 解码程序用一个低功耗单片机控制接收芯片进入休眠与扫描模式来降低接收芯片的待机功耗, 如果检测到遥控器信号就立即进入正常工作状态。首次遥控, 需要用遥控器按键 3 秒唤醒接收进入工作模式, 即可正常遥控, 30 秒后未收到遥控器信号接收立即进入休眠状态, 接收平均待机电流 0.6 毫安。
- 3, 接收芯片和解码芯片电源要干净, 推荐电压 3.2V, 电源不能接反, 否则芯片会发热烧坏。解码芯片输出端口如果驱动继电器负载最好用光耦隔离+三极管驱动, 否则会影响模块的程序稳定。
- 4, 接收芯片需要加天线, 否则距离会很近。推荐用铜质弹簧天线。
- 5, 解码芯片具有对码操作指示和解码有效 LED 指示功能, 对码成功后, 收到遥控器有效信号对码指示灯会亮。

MCU05 对码流程:**1, 点动模式对码:**

按 1 下接收对码按键松开, 再按住遥控器任意按键不松开, 直到接收对码指示灯闪 3 下后松开, 即对码成功。

2, 自锁模式对码:

按 2 下接收对码按键松开, 再按住遥控器任意按键不松开, 直到接收对码指示灯闪 3 下后松开, 即对码成功。

3, 互锁模式对码:

按 3 下接收对码按键松开, 再按住遥控器任意按键不松开, 直到接收对码指示灯闪 3 下后松开, 即对码成功。

4, 点动+自锁模式对码; (D0/D1 为点动, D2/D3 为自锁)

按 4 下接收对码按键松开, 再按住遥控器任意按键不松开, 直到接收对码指示灯闪 3 下后松开, 即对码成功。

注意:

- 1, 对码时不能断电, 对码后断电再次上电对码, 只能存储最后一个遥控器地址。
- 2, 接收需要不断电依次连续对码, 单模式和双模式可以存储 60 个学习码遥控器地址。
- 3, 3 模式和 4 模式最多配 28 个遥控器, 第 29 个遥控器开始不能对码。
- 4, 对码后的遥控器可以更改模式, 需要把这个遥控器地址清码后重新设置。

清码: 按 6 下接收对码按键, 等待 LED 快闪 4 次后灭掉, 清除成功, 可以重新对码。

MCU5 使用说明:

- 1, LED 指示灯具有对码操作指示和解码有效指示功能, 对码成功后, 收到遥控器有效信号对码指示灯会亮。
- 2, 按 1-4 下接收对码按键松开, 指示灯亮可以对码, 超过 10 秒没有检测到遥控器对码信号, 即退出对码状态。
- 3, MCU5 解码芯片可以分别设置遥控器配套模式, 比如, 可以把 A 遥控器设置为点动, B 遥控器设置为自锁, C 遥控器设置为互锁, D 遥控器设置为点动+自锁, 将多个遥控器分别设置为多种权限控制一个接收输出不同的功能。点动模式遥控器可以关闭接收自锁和互锁输出。自锁和互锁遥控器可互相关闭。一个遥控器只能设置为一种模式, 也可以把一个遥控器设置为点动模式, 59 个遥控器设置为自锁模式, 一个接收可以配套 60 个遥控器。
- 4, 解码芯片可以学习 1527 编码及 2260/23262 遥控器, 兼容 1.0-2.0 的码宽。
- 5, 解码芯片工作电压范围: 2.1-5V (推荐 3.3V, 电源接反会烧坏芯片) 待机电流 1uA/3.3V。
- 6, 解码芯片只是输出一个高低电平控制信号, 单片机 io 口输出电流只有几个毫安, 如果要控制继电器这些负载, 需要加三极管或者用光耦隔离+三极管才能驱动继电器。

芯片封装规格

封装规格: SOP8
 工作电压: 3-5V
 (推荐3.2V)
 工作电流: 0.3mA
 休眠电流: 1uA
 自带存储
 掉电不丢失



购买链接 <https://detail.1688.com/offer/662334720295.html>

(产品资料版权保护 盗图盗窃文字资料用于商业用途必究)

产品资料会不定期补充更新, 欢迎索取最新产品资料
 提供配套芯片及测试版模块版图移植技术支持

安阳市新世纪电子研究所

2022年2月9日