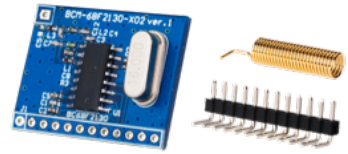


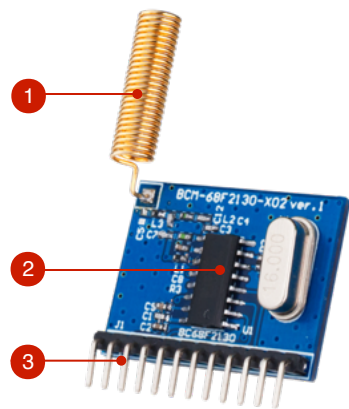


1 配件清单

1. 并列式RF无线接收模块 (BCM-68F2130-X02) x 1
2. 弹簧天线 (433.92MHz Antenna) x 1
3. 90°排针12-pin x 1



2 部件说明



- 1 弹簧天线
- 2 BC68F2130
- 3 引脚排针

3 引脚顺序



Pin #	引脚名称	描述
1	GND	GND
2	VDD	VDD
3	VDDRF	VDDRF
4	OCSDA	OCSDA
5	OCDSCK	OCDSCK
6	TX_LED	PB4
7	KEY1	PA4
8	KEY2	PA5
9	KEY3	PA3
10	KEY4	PA1
11	Reserved1	PB5
12	N.C.	N.C.

4 系列产品说明与注意事项

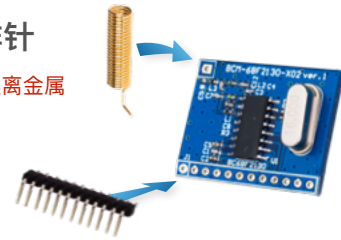
- 采自订发射信号协定，需搭配其中一种模块使用：
- 评估板：BCE-GENTX-X01
 - 并列式 433MHz RF接收模块：BCM-68F2420-C01
 - 串列式 433MHz RF接收模块：BCM-2401-C03
- 请另行购买，详情请参考附录一：产品系统图

5 功能简述

1. 本产品工作频率为433.92MHz
2. 主控 MCU BC68F2130 内部已写入程式，用户无须再自行撰写
3. RF传输封包内容请参考附录二：HT OOK Demo板封包格式

6 请先焊接天线与排针

注意：天线请垂直地面并远离金属

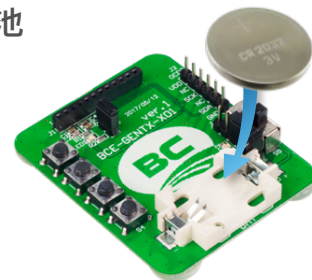


7 将本模块插入评估板(需另购)上方插座



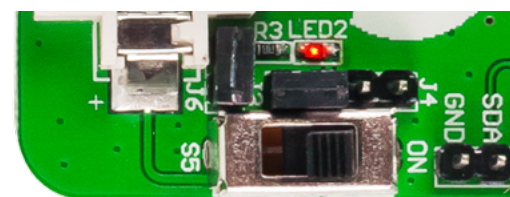
注意：请在电源关闭时进行操作

8 装入电池



9 开启电源

电源指示LED2将亮起



on

10 信号传输与指示

评估板按下任一按键，即可发射对应的RF信号，指示发射信号的LED1灯将亮起，每次按压按键RF无线发射端至少发射两次封包，松开按键后便停止发射，LED1灯熄灭



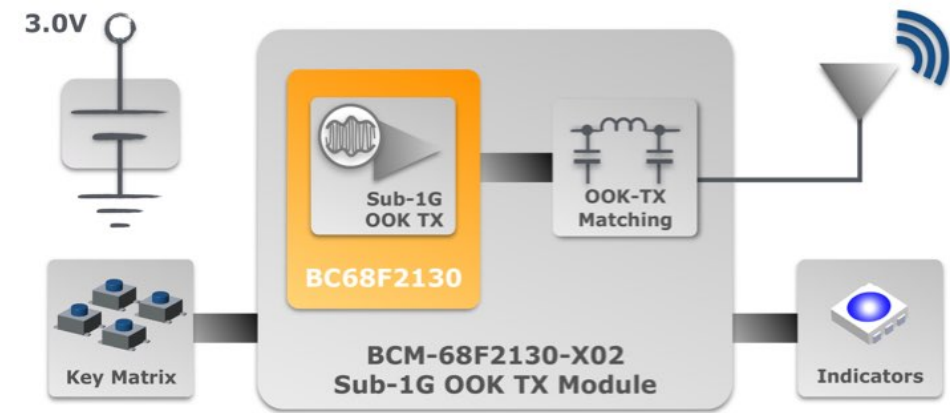
注意：按键按压请至少达40ms，以免系统无法识别

11 省电模式

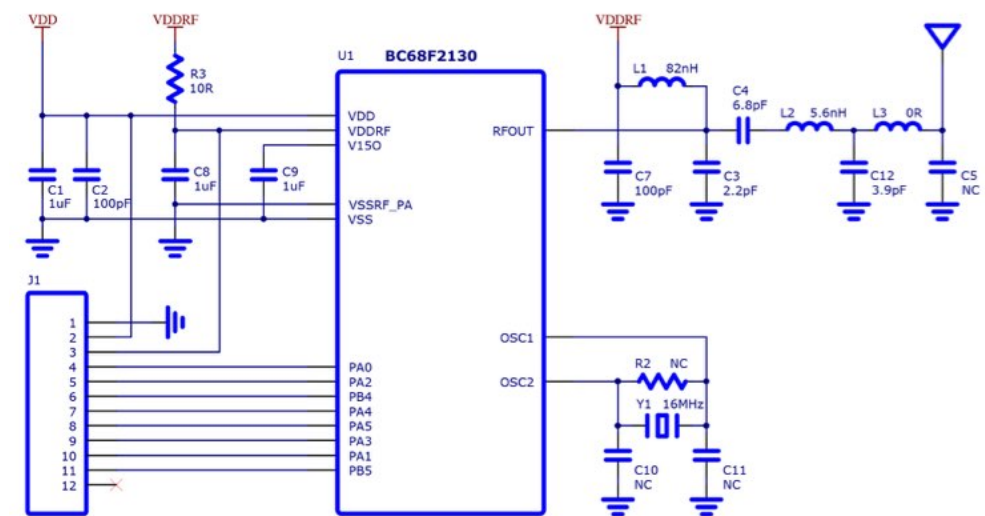
松开按键后，信号发送停止，LED灯熄灭，自动进入省电模式



12 方块图



13 电路图



14 简易排除故障

1. 开启电源后，指示电源LED灯未亮起，请重新检查电池电量与电源开关
2. 按下按键后，若发射RF信号指示发送信号LED灯未亮起，请检查发射模块是否有正确安装在插座上
3. 若尝试以上方法后问题仍无法解决，请洽倍创网站“技术支持”

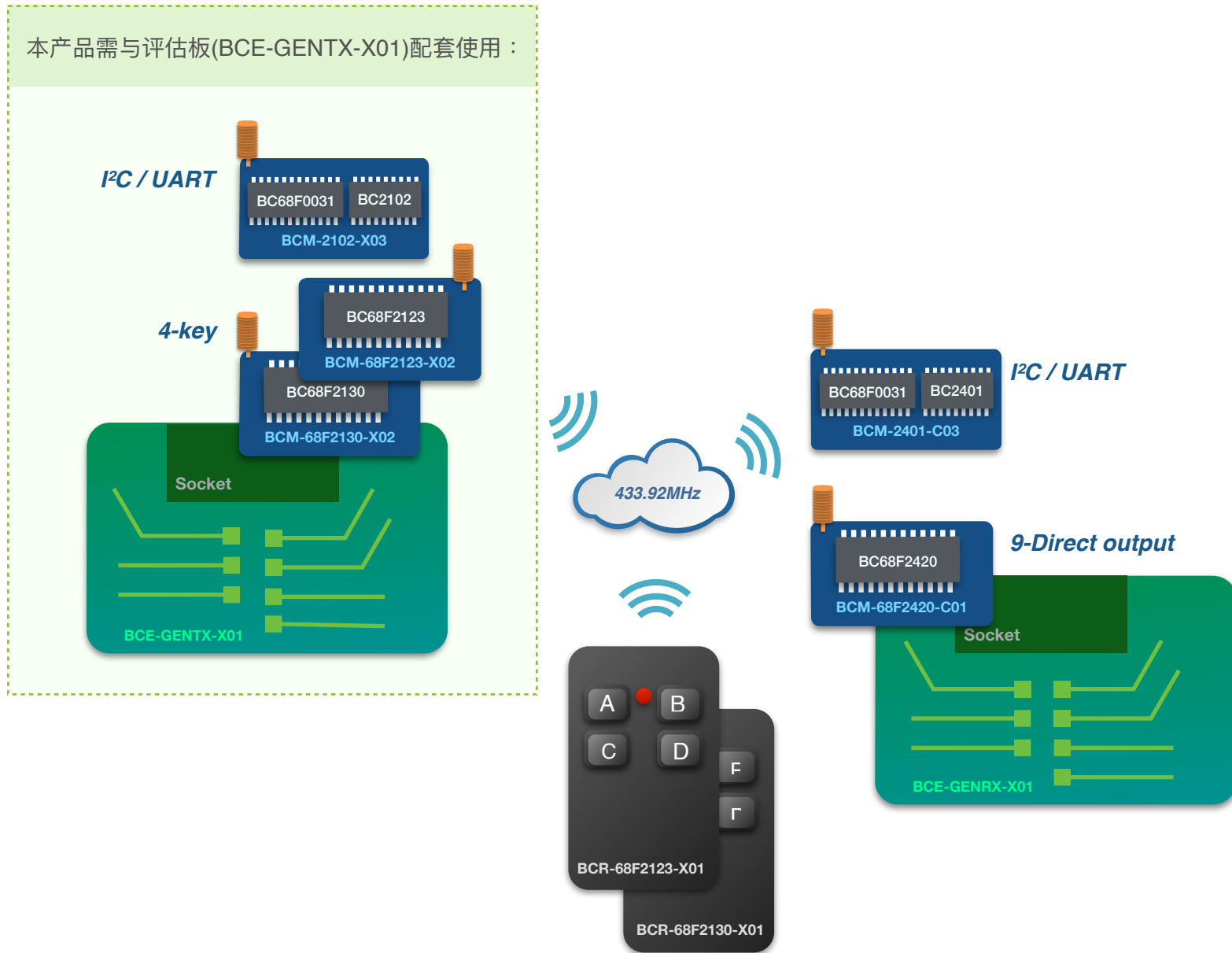
15 规格

- 尺寸(L x W x H)：58 x 36 x 15 (mm)，不含天线及排针
- 重量：14.8公克(不含电池)
- 工作电压：2.2~3.6V
- RF频率：433.92 MHz
- 发射功率：10dBm (10mW)
- 工作温度：-40 ~ +85°C



16 附录一：产品系统图

本产品需与评估板(BCE-GENTX-X01)配套使用：



超链接

BC68F0031

BC68F2123

BC68F2130

BC68F2420

BC2401

BC2102

17 附录二：HT OOK Demo板封装格式

码字即在OOK无线通信中使用的一组码位

该文件描述了用于HT OOK Demo板的码字格式

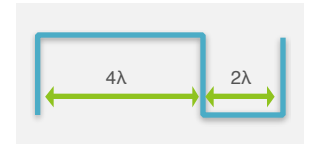
一个码字由引导码、起始码、地址、数据、CRC和结束码组成，每个字段由几个符号组成，符号速率设为 5Kbps，下表中的每个符号 (λ) 为 200 μ s

A. 引导码 + 起始码

引导码：1 λ 高 + 1 λ 低，重复8次



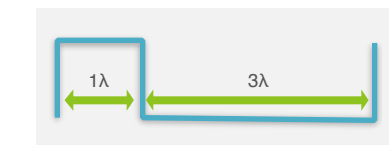
起始码：4 λ 高 + 2 λ 低



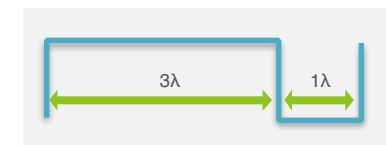
B. 地址，数据 & CRC

每个位由4个符号组成，Bit“0”和Bit“1”格式如下所示：

Bit“0” → 1 λ 高 + 3 λ 低



Bit“1” → 3 λ 高 + 1 λ 低



TX Demo板/远程控制器的地址已烧录到MCU程序存储器中，用户无需定义地址

RX Demo板在使用前需先与TX配对，此步骤使得RX可以识别TX，并将TX的地址记入其自带的非易失性存储器中

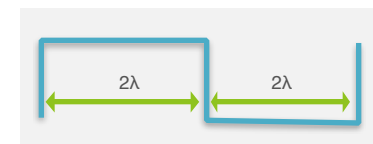
$CRC = X^8 + X^5 + X^4 + 1$

下表显示了K1~K4被按下时的数据

	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
K1	0	0	0	0	0	0	0	1
K2	0	0	0	0	0	0	1	0
K3	0	0	0	0	0	1	0	0
K4	0	0	0	0	1	0	0	0

C. 结束码：2 λ 高 + 2 λ 低

结束码用于隔开两个连续的码字



码字格式如：

	引导码	起始码	地址	数据	CRC	结束码
长度	16 λ	6 λ	4 λ /bit*24bit	4 λ /bit*8bit	4 λ /bit x 8bit	4 λ

一个码字的总长度为 = 200 μ s × (16+6+96+32+32+4) = 37.2ms