

RW1602B1SA 产品说明书

2.4GHz 单片IO型无线收发MCU

概述

RW1602B1SA 是一款工作在2.400~2.483GHz世界通用ISM频段的单片无线收发MCU。该芯片采用SIP技术，集成了射频收发器(om6220)、MCU(BL08P151)等功能模块，并且支持一对多组网和带ACK的通信模式。发射输出功率、工作频道以及通信数据率均可配置。

主要特性

1、低功耗

发射模式 (0dBm) 工作电流17mA；接收模式工作电流18mA；休眠电流2uA。

2、省方案成本

外围元器件仅需要一颗晶振（不过认证），可用20ppm的晶体；

支持单、双层印制板设计，可以使用印制板微带天线；

芯片自带部分链路层的通信协议；需要配置参数的寄存器少，使用方便。

3、高性能RF

采用GFSK调制方式，1Mbps模式的接收灵敏度可达-90dBm；最大发射输出功率达+8dBm；

集成了电压调节器，确保了高电源抑制比（PSRR）和宽电压范围(1.8V~3.6V)。

4、高性能MCU

1K*14位 OTP程序存储器，40个字节 通用寄存器，3层硬件堆栈

两个8/11位定时器/计数器

一个8位定时器可作PWM产生器

2级低电压复位设置（2.2V，2.0V）

上电复位，看门狗，省电模式及代码保护

5个IO口

4MHz高速内部RC振荡器.

工作电压范围：2.0~3.6V

应用方案

各种遥控器

比例遥控车船

智能家居及安防系统

工业传感器及无线工控设备

管脚功能描述

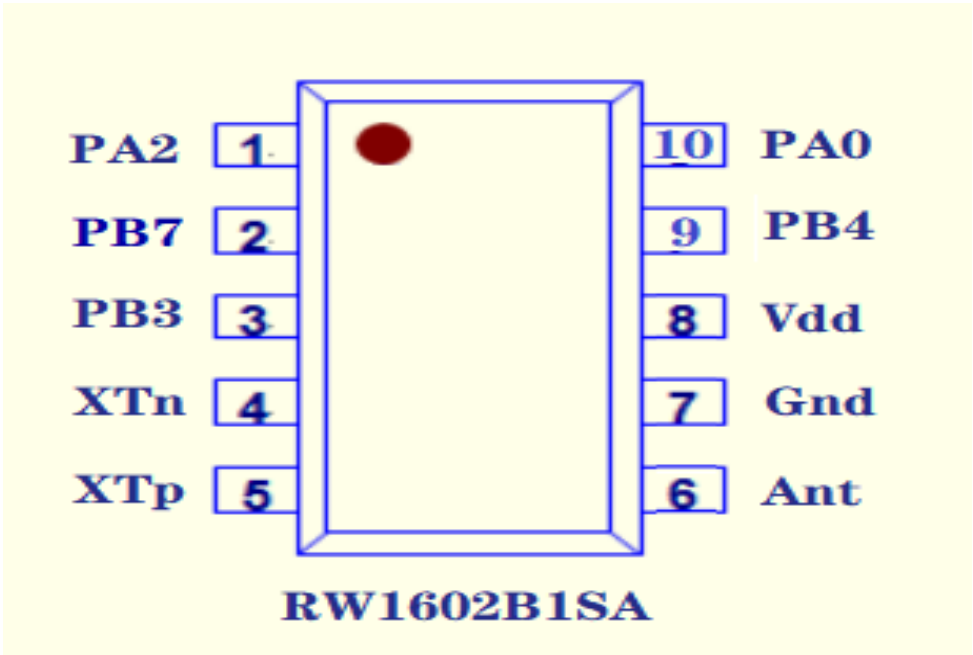
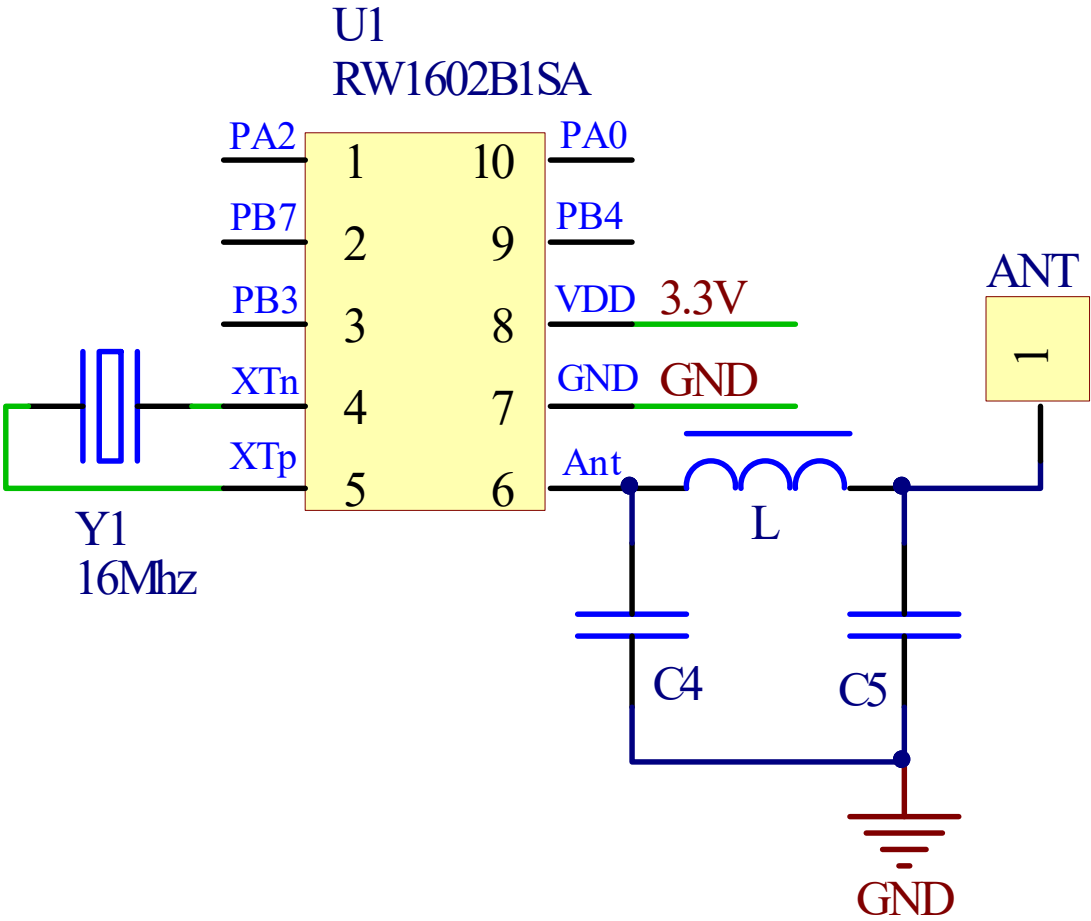


Table1.0 RW1602B1SA SSOP10 引脚功能

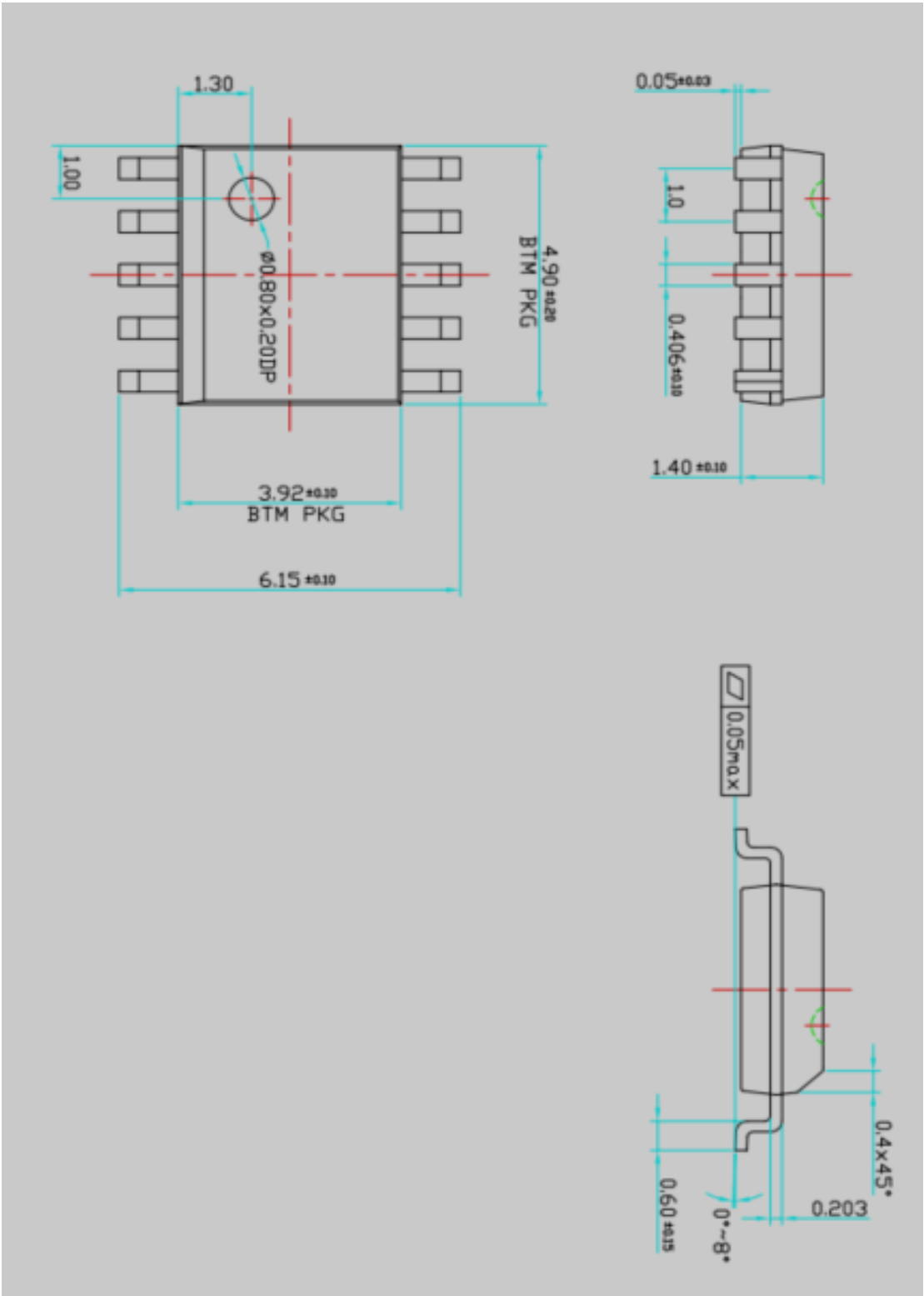
Pin#	PinName	Description
1	PA2	双向输入输出脚，输入时，可设置有无上拉电阻；T-KEY 扫描脚, 烧录的 SCK 脚
2	PB7	单向输出脚，可作为 REM 输出，或者作为 PWM 输出；
3	PB3	双向输入输出脚，输入时，可设置有无上拉电阻；T-KEY 扫描脚, 烧录的 SDA 脚
4	XTn	接16M晶振
5	XTp	接16M晶振
6	Ant	天线
7	Gnd	接地
8	Vdd	电源（+2.0V~+3.6V）
9	PB4	双向输入输出脚，输入时，可设置有无上拉电阻；T-KEY 扫描脚, 烧录的 VPP 脚
10	PA0	双向输入输出脚，输入时，可设置有无上拉电阻；T-KEY 扫描脚, 烧录的 Model 脚

参考设计

原理图：



封装尺寸图：



封装： SSOP10