RW-BT21CG-V1.0 规格书

产品简介

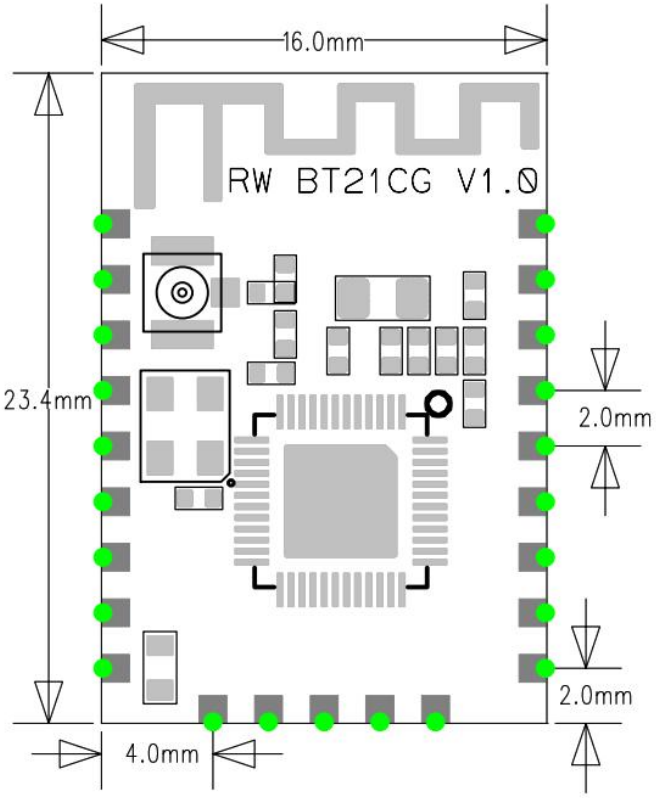
RW-BT21CG-V1.0,是一种功耗优化真正片上(SoC)解决方案，用于低功耗蓝牙和专有 2.4 GHz 应用。集成一个高性能，低功耗射频收发器，蓝牙基带和丰富的外设 IO 扩展，集成了高效的电源管理功能，提供高效的电源管理。面向 2.4 GHz 低功耗蓝牙系统，人机接口设备(键盘、鼠标和远程控制)、运动和休闲设备，手机配件和消费电子产品，片上蓝牙系统符合 5.1 版本，支持所有蓝牙标准 5.1 功能。高达 64MHz 的高性能 MCU，DMA、 GPIO、I2S、I2C、SPI、UART、TIMER、 RTC，看门狗，支持 32MHz 外置晶体，12 位 ADC、触摸传感器控制器。集成了 48KB ROM、64KB SRAM，SFLASH 8Mb 支持用户定义的 IDE 系统、 JTAG 软件升级。

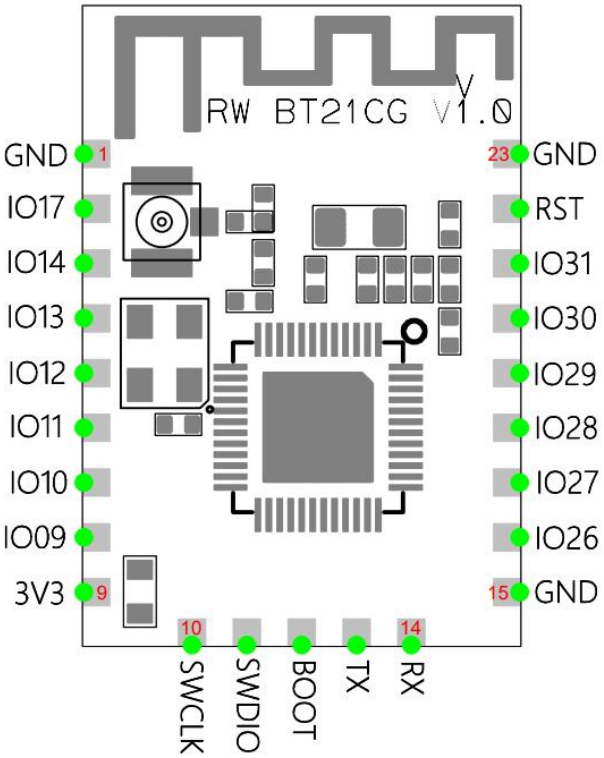
基本特点：
- 完全可编程的引脚分配
- 每个引脚可选择上拉、向下拉电阻器
- 可配置为 GP-ADC 输入
- 当系统进入睡眠模式时，引脚会保留其最后状态睡眠模式下任何 GPIO 唤醒芯片的能力

技术参数

1	工作电压	3.3V
2	Bluetooth 传输峰值电流	11.5 mA
3	Bluetooth 接收峰值电流	12.1 mA
4	深度睡眠模式	2.5uA
5	工作温度	-40～+85℃
6	外形尺寸	17.9×11.6mm

尺寸图


16.0mm
RW BT21CG V1.0
23.4mm
2.0mm
2.0mm
4.0mm


RW BT21CG V1.0
GND 1
IO17
IO14
IO13
IO12
IO11
IO10
IO09
3V3 9
23 GND
RST
IO31
IO30
IO29
IO28
IO27
IO26
15 GND
10 SWCLK
SWDIO
BOOT
TX
14 RX

引脚定义

1	GND	Digital ground
2	GPIO17	Digital and Analog GPIO
3	GPIO14	Digital and Analog GPIO
4	GPIO13	Digital and Analog GPIO
5	GPIO12	Digital and Analog GPIO
6	GPIO11	Digital and Analog GPIO
7	GPIO10	Digital and Analog GPIO
8	GPIO09	Digital and Analog GPIO
9	3V3	Power 3.3V
10	SWCLK	Digital GPIO0
11	SWDIO	Digital GPIO1
12	BOOT	Digital GPIO4
13	TX	UART-TX
14	RX	UART-RX
15	GND	Digital ground
16	GPIO26	Digital and Analog GPIO
17	GPIO27	Digital and Analog GPIO
18	GPIO28	Digital and Analog GPIO
19	GPIO29	Digital and Analog GPIO
20	GPIO30	Digital and Analog GPIO
21	GPIO31	Digital and Analog GPIO
22	RST	Reset signal
23	GND	Digital ground

射频收发器：

-95dBm 灵敏度@1Mbps

-93dBm 灵敏度@2Mbps

-96dBm 灵敏度@500Kbps

-100dBm 灵敏度@125Kbps TX 功率-20-7dBm

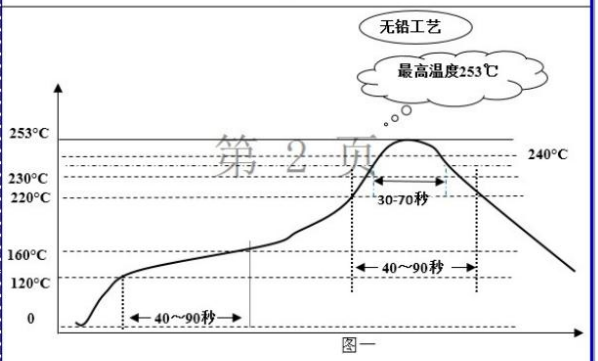
RSSI (1db 分辨率)

回流焊曲线

参考 IPC/JEDE 标准

峰值温度：<250℃

回流焊次数：≤2 times

锡膏型号	管控参数标准	图示
DSP888, M705-S101ZH-S4 千住 S70G Type4 唯特偶YM102 乐科泰 SP601+T4V1.1 千住M705-GRN360 钢泰SAC305/TYPE4 唯特偶WTO-LF4000A 唯特偶WTO-LF K1001	最高温度保持在240℃～253℃；	
	恒温时间120℃～160℃之间应保持40～90秒；	
	回流时间220℃以上应保持40～90秒；230℃以上应保持30～70秒；	
	在26℃～120℃之间升温斜率：应控制在1～3℃/s；	
	最高温度下降斜率：-4~-1℃/s；	

第 1 页
第 2 页

注意事项

- 在运输、使用过程中要注意防静电，模块取拿时要戴防静电手环和手套；
- 工作台、装配台接地，安装设备需防止静电；
- 模块接地要良好，减少寄生电感；
- 防止 I/O 口线击穿，如：电源板上 50Hz 需要在口线上串电阻，加稳压管等；
- 半成品生产过程中需要独立摆放，以免电源电容放电导致模块损坏；
- 天线应远离电源变压器，防止接收效率变低；
- 如果发生故障，请勿私自拆卸；如果有疑问，请联系供应商；
- 本说明书仅供参考，请以产品实物为准，本产品如有更改恕不另行通知。

保修条例

- 自 2026 年 3 月起保修服务期为 3 年。
- 在保修服务期内出现产品质量问题本公司将给予免费修理或更换服务。

非保修条例

属下列情况不在免费保修或更换服务范围之内：

- 已经超出保修服务期。
- 产品外形严重损坏或变形。
- 自然灾害以及人力不可抗拒原因造成的损坏。
- 产品保修标签被撕毁.
- 无深圳市无线道科技签订的合同或发票凭证。

注:

1. 维修或更换是本公司对客户的唯一补救措施，本公司不承担任何附带引起的损害赔偿责任，除非在适用法律范围之内。
2. 本公司享有修正或调整本保修条款的权利，并以书面形式发布为准。