



# ECB02C-OC 蓝牙芯片技术手册

版本 V1.1

## 目录

ECB02C-0C 蓝牙芯片技术手册	1
一. 产品概述	3
二. 应用领域	3
三. 引脚定义	3
四. 易加蓝牙助手	5
五. 注意事项	6
六. 参数规格	6
七. 外形尺寸	7
八. 技术支持	7

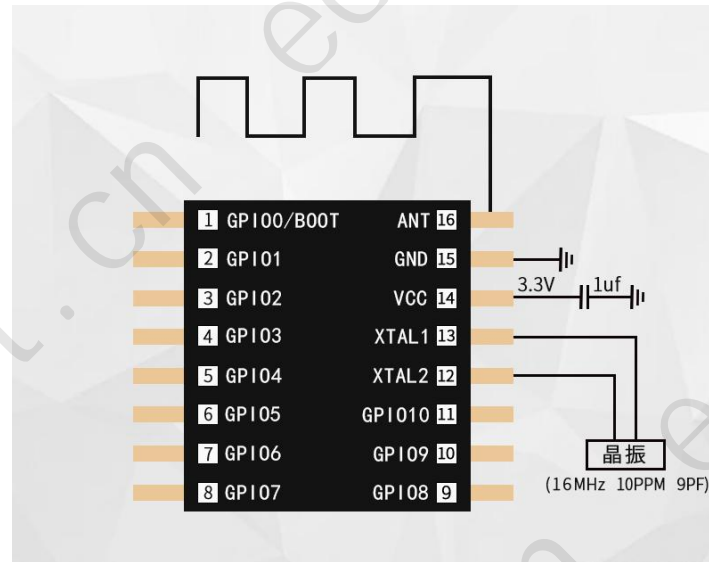
## 一. 产品概述

ECB02C-OC 是一款支持低功耗蓝牙协议的单片机芯片；芯片具有 32 位 ARM-M0 内核，最高时钟频率 64MHz，64KB RAM，256KB FLASH，11 个 GPIO，2 通道 UART，4 通道 12bit ADC，6 通道 PWM，11 通道外部中断。芯片具有集成度高、使用简单、低成本、低功耗、平台兼容性强等优点；可以帮助用户快速掌握蓝牙技术，加速产品开发；芯片可以通过蓝牙与运行在手机或电脑上的应用程序进行数据通讯，轻松实现智能无线控制和数据采集；芯片广泛应用于智能家居、共享售货机等领域。

## 二. 应用领域

- ❖ 蓝牙无线数据传输
- ❖ 手机、电脑周边设备
- ❖ 智能家居控制
- ❖ 蓝牙遥控玩具
- ❖ 医疗保健设备
- ❖ 蓝牙打印机
- ❖ 可穿戴设备
- ❖ 定位防丢器
- ❖ 自助售货机
- ❖ 共享租赁设备

## 三. 引脚定义



引脚序号	引脚名称	引脚功能
1	<b>BOOT</b> /GPIO0	<b>BOOT</b> /GPIO/INT/UART/PWM 芯片上电会检测 <b>BOOT</b> 引脚电平，内部下拉输入。 高电平：进入 <b>BOOT</b> 烧录模式 低电平：正常启动模式
2	GPIO1	GPIO/INT/UART/PWM
3	GPIO2	GPIO/INT/UART/PWM
4	GPIO3	GPIO/INT/UART/PWM
5	GPIO4	GPIO/INT/UART/PWM
6	GPIO5	GPIO/INT/UART/PWM
7	GPIO6	GPIO/INT/UART/PWM/ADC1
8	GPIO7	GPIO/INT/UART/PWM/ADC2
9	GPIO8	GPIO/INT/UART/PWM/ADC3
10	GPIO9	GPIO/INT/UART/PWM
11	GPIO10	GPIO/INT/UART/PWM/ADC4
12	XTAL	无源晶振引脚 (16MHz 9pf 10ppm)
13	XTAL	无源晶振引脚 (16MHz 9pf 10ppm)
14	VCC	3.3V 电源，需要接 1uF 电源电容
15	GND	接地引脚
16	ANT	天线引脚

## 四．易加蓝牙助手

平台	二维码
	
	
	
	

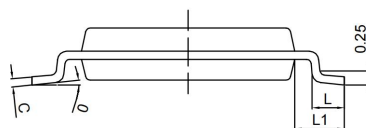
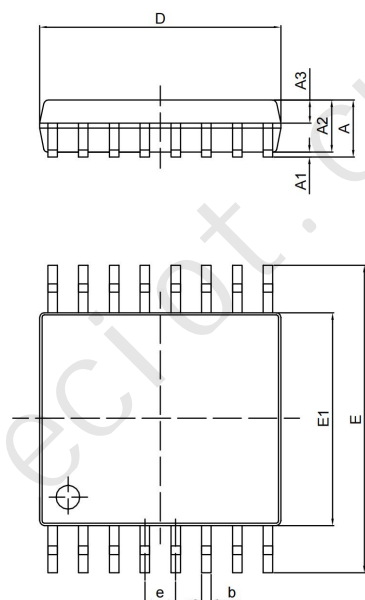
## 五. 注意事项

在睡眠模式，芯片的串口只能向外发送数据，不能接收数据。

## 六. 参数规格

	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	1.8	3.3	3.6	V
标准模式	-	3	-	mA
低功耗模式		50		uA
关机模式		15		uA
工作温度	-40	-	+80	°C
服务 UUID (默认)	0000FFF0-0000-1000-8000-00805F9B34FB			
读特性 UUID (默认)	0000FFF1-0000-1000-8000-00805F9B34FB			
写特性 UUID (默认)	0000FFF2-0000-1000-8000-00805F9B34FB			

## 七. 外形尺寸



TSSOP16 package dimensions  
Note: dimensions are in mm, angles are in degree.

SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	—	—	1.20
A1	0.05	—	0.15
A2	0.90	1.00	1.05
A3	0.39	0.44	0.49
b	0.20	—	0.28
b1	0.19	0.22	0.25
c	0.13	—	0.17
c1	0.12	0.13	0.14
D	4.90	5.00	5.10
E	6.20	6.40	6.60
E1	4.30	4.40	4.50
e	0.65BSC		
L	0.45	0.60	0.75
L1	1.00BSC		
θ	0		8°

## 八. 技术支持

感谢您使用 ECB02C-OC 蓝牙芯片，如果您在使用过程中遇到技术问题，可以通过以下联系方式获取技术支持。

- ❖ 官网 <https://eciot.cn>
- ❖ 邮箱 [sales@eciot.cn](mailto:sales@eciot.cn)
- ❖ QQ 2201920828
- ❖ 电话 0755 - 23067393