



EBYTE

成都亿佰特电子科技有限公司
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.

Wireless Modem

E104-BT5032A

—规格书 V1.0

nRF52832 BLE5.0 低功耗 蓝牙转串口模块



成都亿佰特电子科技有限公司

特点功能

- ✓ 支持蓝牙 BLE 5.0 协议
- ✓ 支持配置、透传两种工作模式
- ✓ 支持开机自动广播，自动连接
- ✓ 支持 iBeacon 和普通广播切换
- ✓ 支持串口唤醒
- ✓ 支持 MAC 绑定连接
- ✓ 支持串口透明和格式传输
- ✓ 支持多种串口模式、波特率
- ✓ 支持自定义 16 位 UUID 和 128 位 UUID
- ✓ 自带 PCB 板载天线，无需外接天线
- ✓ 支持蓝牙参数空中配置功能
- ✓ 最大通讯最远距离 70m (@4dBm、2Mbps)
- ✓ 支持超低功耗睡眠，同步广播
- ✓ 支持 MAC 地址绑定，最大绑定数据为 8 个设备(不区别主从)
- ✓ 支持两种连接模式：手动连接，自动连接
- ✓ 支持嗅探功能
- ✓ MTU 最大 247bytes
- ✓ 支持 2M,1M 空速
- ✓ 支持最多 8 路 GPIO 配置输入输出
- ✓ 支持最多 3 路 PWM 输出
- ✓ 支持发射功率动态修改。最大发射为 4dBm
- ✓ 支持多主多从共存，最大支持 4 个连接



产品简介

- E104-BT5032A 是一款基于蓝牙协议 5.0 版本的串口转 BLE 蓝牙主从一体模块，体积小、功耗低，工作在 2.4GHz 频段。
- 基于 NORDIC 的 nRF52832 芯片研发，该模块使用通用的 AT 指令设置参数，操作简单快捷。模块支持蓝牙主机、从机和观察者模式，模块在功能上支持低功耗广播、数据透传、空中配置、支持多主多从共存的最大 4 个连接以及 2M 空速。
- 适用于智能穿戴、家庭自动化、家庭安防、个人保健、智能家电、配饰与遥控器、汽车、照明、工业互联网、智能数据采集、智能控制等领域。

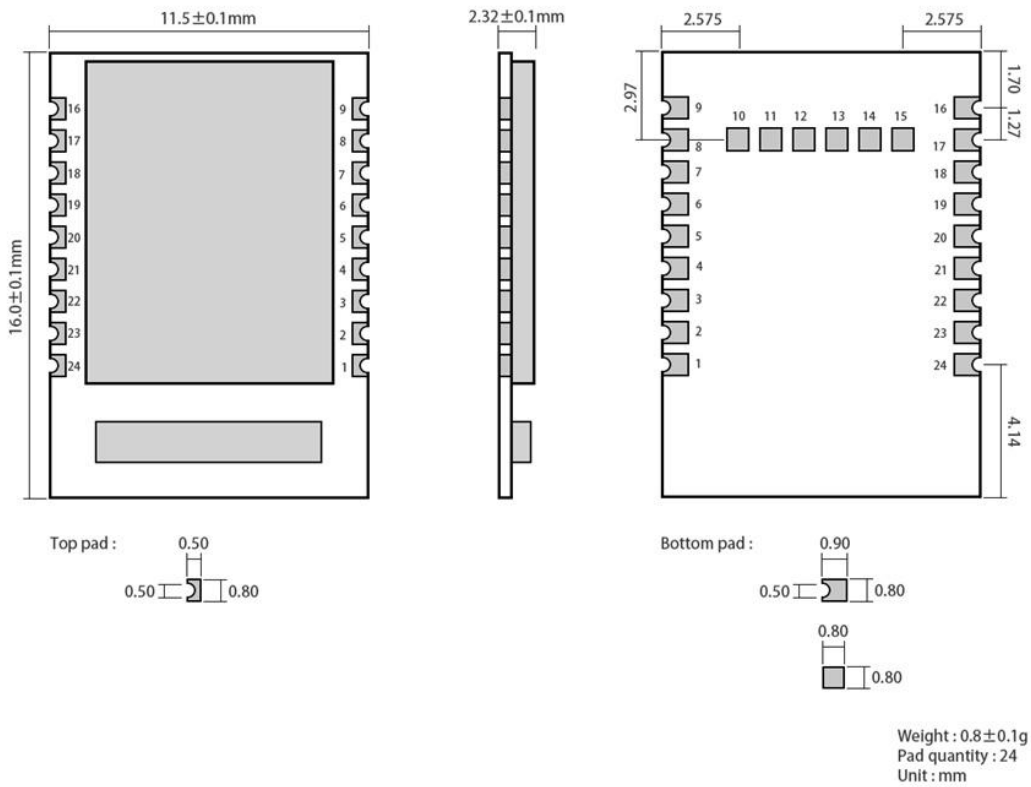
参数规格

主要参数	性能			备注
	最小值	典型值	最大值	
工作电压 (V)	1.7	3.3	3.6	≥3.3V 可保证输出功率
通信电平 (V)		3.3		使用 5V 电平有风险烧毁
工作温度 (°C)	-40	-	+85	工业级设计
工作频段 (MHz)	2402	-	2480	支持 ISM 频段

功耗	发射电流 (mA)	-	13	19	-
	接收电流 (mA)	-	13	-	-
	休眠电流 (μA)	-	8	-	-
最大发射功率 (dBm)		-	3.8	4	-
接收灵敏度 (dBm)		-	-96	-	Bluetooth®lowenergymode
任意 I/O	VIL/VIH	GND/0.84	GND/VCC	0.36/VCC	
	VOL/VOH	GND/1.88	GND/VCC	0.47/VCC	
休眠广播电流 (默认)		-	173	-	单位: uA。默认广播间隙为 1s
唤醒广播电流 (默认)		-	8.70	-	单位: mA。默认广播间隙为 1s
唤醒无广播电流 (默认)		-	8.68	-	单位: mA。默认连接间隙 500ms
唤醒连接电流 (默认)		-	8.78	-	单位: mA。

主要参数	描述	备注
参考距离	70m	晴朗空旷环境, 高度 2.0 米; @4dBm; 空速: 2Mbps
蓝牙协议	BLE5.0	-
通信接口	UART 串口	-
封装方式	贴片式	-
接口方式	1.27 mm	-
外形尺寸	11.6*16mm	-
射频接口	陶瓷天线	等效阻抗约 50Ω

产品尺寸



相关产品

产品型号	芯片方案	蓝牙协议	产品特点
E104-BT02	DA14580	BLE4.2	业界最低功耗，可实现纽扣单电池供电
E104-BT5010A	nRF52810	BLE5.0	支持 2M 空速，主从一体
E104-BT5011A	nRF52811	BLE5.0	支持 2M 空速，主从一体，长距离特性
E104-BT51	CC2640R2F	BLE5.0	支持标准蓝牙电池电压采集，蓝牙从机模块
E104-BT5040U	nRF52840	BLE5.0	支持 PC 版 nRF Connect，USB Dongle

关于我们



销售热线：4000-330-990

公司电话：028-61399028

技术支持：support@cdebyte.com

官方网站：www.ebyte.com

公司地址：四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B5 栋

EBYTE 成都亿佰特电子科技有限公司
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.