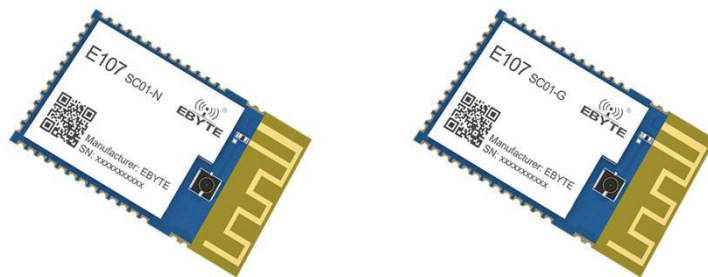


# Wireless Modem

E107-SC01

—规格书 V1.0

2.4GHz 低功耗 数采通讯模块



成都亿佰特电子科技有限公司

## 特点功能

- ✓ 逻辑网络分组支持多达 65536 个
- ✓ 数采发送端静态低功耗小于 1uA
- ✓ 支持空中数据加密
- ✓ 支持无线跳频收发功能
- ✓ 支持 LBT 有效避免射频冲突
- ✓ 支持数据重传确保不丢包
- ✓ 支持数据 rssi 检测，可用于简单室内定位
- ✓ 实测通讯距离可达 110 米
- ✓ 最大发射功率+5dBm，支持软件多级可调
- ✓ 支持免许可 ISM 2.4GHz 频段
- ✓ 支持 GFSK 调制模式
- ✓ 工业级标准设计，支持-40~+85℃下长时间使用
- ✓ 双天线可选（IPX/PCB），利于集成
- ✓ 支持 1Mbps 空中速率传输



## 产品简介

- E107-SC01 系列是亿佰特公司设计生产的 2.4GHz 低功耗数采通讯模块；
- 支持大规模星型网络组网，网络节点数量理论上无限制，可应用于室内或小区域范围内数采和传感器采集系统；
- 具有超低静态功耗，平均电流小于 1uA，无线采用跳频数据传输，具有较好的抗干扰能力；
- 高达 1Mbps 空中速率数据传输效率高；数据发送协议握手机制，杜绝数据丢包；
- 支持逻辑网络划分功能，最大支持 65535 个逻辑分组，实现同区域范围内多分组同时工作。

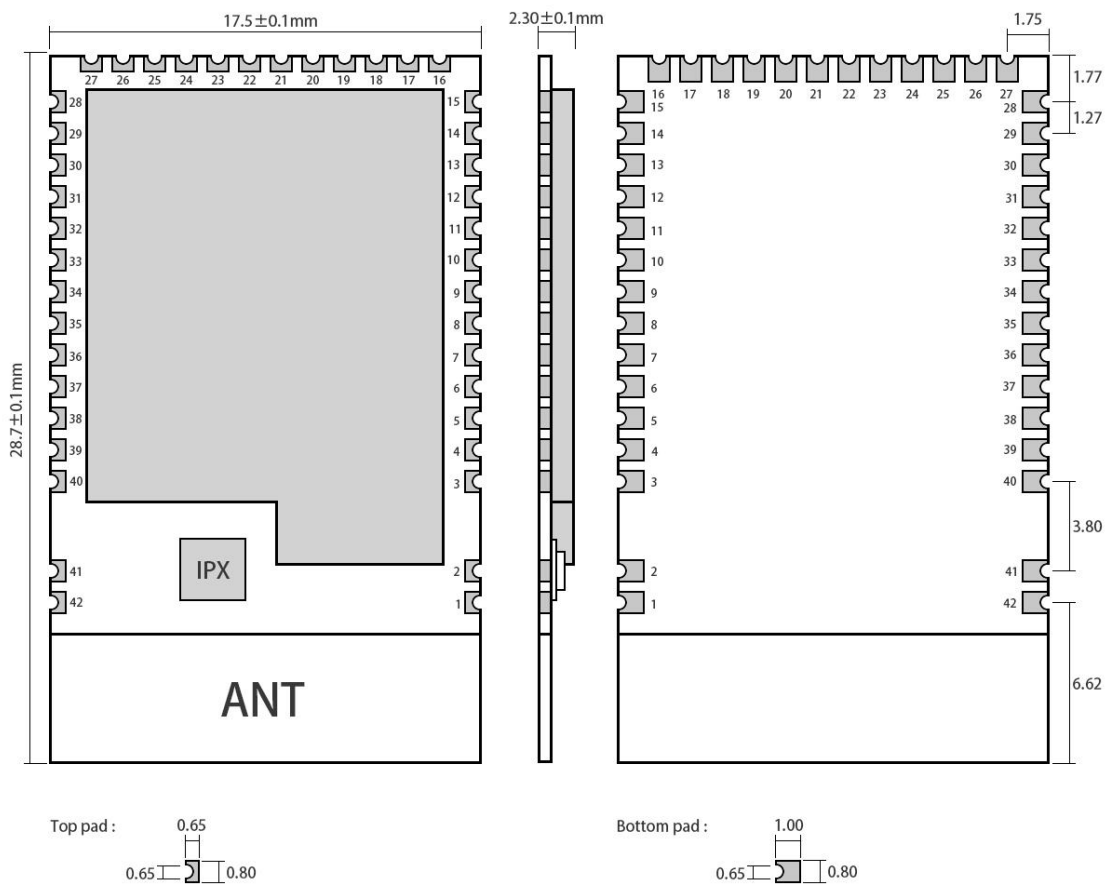
## 参数规格

### 工作参数

主要参数	性能			备注
	最小值	典型值	最大值	
工作电压 (V)	1.8	3.3	3.8	≥3.3V 可保证输出功率
通信电平 (V)	-	3.0	-	使用 5V TTL 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)	-	9.1	瞬时功耗
	接收电流 (mA)	-	6.1	-
	休眠电流 (μA)	-	1.2	软件关断
最大发射功率 (dBm)	4.6	5.0	5.5	-
接收灵敏度 (dBm)	-98.5	-99	-100.5	空中速率为 250kbps
空中速率 (bps)	-	1M	-	-

主要参数	描述	备注
参考距离	110m	晴朗空旷，天线增益 5dBi，高度 2.5 米，空中速率 1Mbps
晶振频率	24MHz/32.768KHz	-
支持协议	BLE 4.2	-
封装方式	贴片式	-
接口方式	1.27mm	-
FLASH	128KB	-
RAM	28KB	-
内核	Cortex-M3 + Cortex-M0	-
外形尺寸	17.5*28.7mm	-
天线接口	PCB/IPEX	默认 PCB 板载天线，等效阻抗约 50Ω

## 产品尺寸



Pad quantity : 42  
Unit: mm

## 相关产品

暂无。

## 关于我们



销售热线：4000-330-990

公司电话：028-61399028

技术支持：[support@cdebyte.com](mailto:support@cdebyte.com)

官方网站：[www.ebyte.com](http://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

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