

Quectel BC95

尺寸紧凑、功耗超低 NB-IoT 无线通信模块



BC95 是一款高性能、低功耗的 NB-IoT 无线通信模块。其尺寸仅为 23.6mm × 19.9mm × 2.2mm，能最大限度地满足终端设备对小尺寸模块产品的需求，同时有效地帮助客户减小产品尺寸并优化产品成本。BC95 在设计上兼容移远通信 GSM/GPRS 系列 M35 模块，方便客户快速、灵活的进行产品设计和升级。

BC95 采用更易于焊接的 LCC 封装，可通过标准 SMT 设备实现模块的快速生产，为客户提供可靠的连接方式，特别适合自动化、大规模、低成本的现代化生产方式。SMT 贴片技术也使 BC95 具有高可靠性，以满足复杂环境下的应用需求。

凭借紧凑的尺寸、超低功耗和超宽工作温度范围，BC95 成为 IoT 应用领域的理想选择，常被用于无线抄表、共享单车、智能停车、智慧城市、安防、资产追踪、智能家电、农业和环境监测以及其它诸多行业，以提供完善的短信和数据传输服务。



主要优势

- ✓ 尺寸紧凑的 NB-IoT 无线通信模块
- ✓ 超低功耗、超高灵敏度
- ✓ LCC 封装，适合批量生产
- ✓ 封装设计兼容移远通信 GSM/GPRS 模块，易于产品升级
- ✓ 内嵌网络服务协议栈
- ✓ 通过提供参考设计、评估板和及时的技术支持可满足客户产品快速上市的要求



尺寸紧凑



B8/B5/B20/B28



超宽温度范围
-40°C ~ +85°C



LCC封装



多路串口



超低功耗



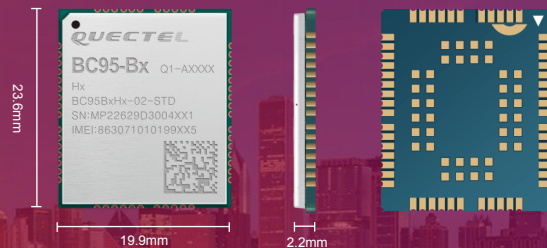
Quectel增强型
AT命令集



内嵌网络服务协议栈

Quectel BC95

尺寸紧凑、功耗超低
NB-IoT 无线通信模块



频段信息

BC95-B8 : 900MHz

BC95-B5 : 850MHz

BC95-B20 : 800MHz

BC95-B28 : 700MHz

数据

数据传输:

下行: 21.25kbps @Single Tone

上行: 15.625kbps @Single Tone

协议栈:

IPv4

UDP

CoAP

LwM2M

Non-IP

DTLS*

下载方式:

UART

DFOTA

短信

点对点短信收发

文本* 和 PDU 模式

电气特性

最大输出功率:

23dBm±2dB

灵敏度:

-129dBm±1dB

耗流 (典型值):

3.6uA @省电模式

2mA @空闲模式, DRX=1.28s

LTE Cat NB1 网络连接状态:

220mA @射频发射状态, 23dBm (B8/B5/B20)

250mA @射频发射状态, 23dBm (B28)

100mA @射频发射状态, 12dBm (B8/B5/B20/

B28)

70mA @射频发射状态, 0dBm (B8/B5/B20/

B28)

65mA @射频接收状态

突出特性

DFOTA: Delta Firmware Upgrade Over-the-air

RAI: Release Assistance Indication

接口

USIM 卡接口×1

UART 串口×2

ADC*接口×1

RESET ×1

天线接口×1

一般特性

94 个管脚

供电电压:

3.1V~4.2V, 典型值 3.6V

温度范围:

-40°C ~ +85°C

外形尺寸:

23.6mm × 19.9mm × 2.2mm

LCC 封装

重量:

1.8g±0.2g

AT 指令:

3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) 以及 Quectel

增强型 AT 命令

认证

CCC/SRRC/NAL (中国)

CE/GCF/Deutsche Telekom (欧洲)

RCM (澳大利亚)

NBTC (泰国)

* 表示正在研发中