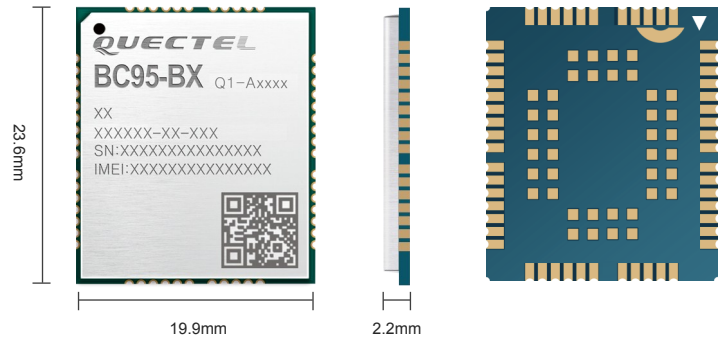


Quectel BC95 R2.0

尺寸紧凑、功耗超低
NB-IoT 无线通信模块



BC95 R2.0 是一款高性能、低功耗的单频段 NB-IoT 无线通信模块，包含两个型号 BC95-B8 R2.0、BC95-B5 R2.0，分别支持 B8 和 B5 频段。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 R2.0 在设计上兼容移远通信 GSM/GPRS 系列的 M35 和 NB-IoT 系列的 BC95 模块，方便客户快速、灵活地进行产品设计和升级。

BC95 R2.0 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 R2.0 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 R2.0 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

- ✓ 尺寸紧凑的多频段 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 M35 模块和 LPWA BC95 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



单频段 NB-IoT



B8/B5



LCC 封装



多路串口



扩展温度范围：
-40°C ~ +85°C



Quectel 增强型
AT 命令集



内嵌网络服务协议栈



超低功耗

Quectel BC95 R2.0 Series

LTE Cat NB2	BC95-B5 R2.0	BC95-B8 R2.0
区域/运营商	中国电信	中国移动/中国联通
模块尺寸 (mm)	23.6 × 19.9 × 2.2	23.6 × 19.9 × 2.2
重量 (g)	1.8±0.2	1.8±0.2
封装	LCC	LCC
引脚数量	94	94
温度范围		
工作温度	-35°C ~ +75°C	-35°C ~ +75°C
拓展温度	-40°C ~ +85°C	-40°C ~ +85°C
频段信息		
H-FDD	Band 5	Band 8
认证		
强制认证	中国: CCC / SRRC / NAL	中国: CCC / SRRC / NAL
运营商认证	中国: 电信入库	中国: 移动入库 / 联通入库
其他认证	RoHS	RoHS
数据传输		
LTE CAT NB1 传输速率, Single-Tone	下行: 25.2 kbps / 上行: 15.625 kbps	下行: 25.2 kbps / 上行: 15.625 kbps
LTE CAT NB1 传输速率, Multi-Tone	下行: 25.2 kbps / 上行: 54 kbps	下行: 25.2 kbps / 上行: 54 kbps
LTE CAT NB2 传输速率, Extended TBS/2 HARQ	下行: 125 kbps / 上行: 150 kbps	下行: 125 kbps / 上行: 150 kbps
接口		
USIM (支持 1.8V/3.0V USIM 卡)	x1	x1
UART	x2	x2
ADC*	x1	x1
RESET	x1	x1
天线	x1	x1
突出特性		
DFOTA: Delta Firmware Upgrade Over-The-Air	●	●
RAI: Release Assistance Indication	●	●
ECID: Enhanced Cell ID	●	●
OTDOA: Observed Time Difference of Arrival	●	●
eSIM*: Embedded SIM	可选	可选
软件特性		
协议栈	IPv4 / IPv6 / UDP / CoAP / LwM2M / Non-IP / DTLS / TCP / MQTT*	IPv4 / IPv6 / UDP / CoAP / LwM2M / Non-IP / DTLS / TCP / MQTT*
下载方式	UART / DFOTA	UART / DFOTA
短信	点对点短信收发 / PDU 模式	点对点短信收发 / PDU 模式
AT 命令	3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) 以及 Quectel 增强型 AT 命令	3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) 以及 Quectel 增强型 AT 命令
电气特性		
供电电压	3.1V~4.2V, 典型值 3.6V	3.1V~4.2V, 典型值 3.6V
最大输出功率	23dBm±2dB	23dBm±2dB
灵敏度	-129dBm±1dB	-129dBm±1dB
功耗	耗流 (典型值): 3μA @ 省电模式 0.5mA @ 空闲模式, DRX=2.56s, ECLO LTE Cat NB1 网络连接状态: 220mA @ 射频发射状态, 23dBm 130mA @ 射频发射状态, 12dBm 70mA @ 射频发射状态, 0dBm 60mA @ 射频接收状态	耗流 (典型值): 3μA @ 省电模式 0.5mA @ 空闲模式, DRX=2.56s, ECLO LTE Cat NB1 网络连接状态: 220mA @ 射频发射状态, 23dBm 130mA @ 射频发射状态, 12dBm 70mA @ 射频发射状态, 0dBm 60mA @ 射频接收状态

备注:

- * 正在开发中
- 支持此功能