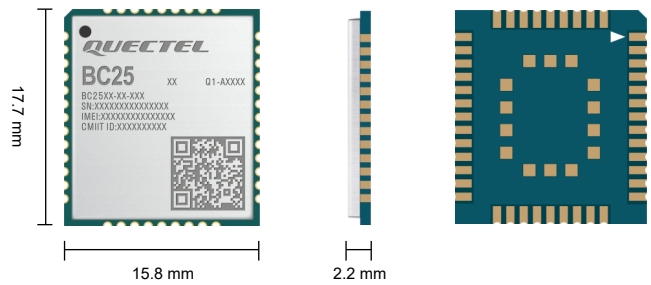


Quectel BC25 系列

尺寸紧凑、功耗超低
NB-IoT 无线通信模块



BC25 是一款高性能、低功耗的 NB-IoT 无线通信模块。其尺寸仅为 17.7 mm × 15.8 mm × 2.2 mm，能最大限度地满足终端设备对小尺寸模块产品的需求，同时有效帮助客户减小产品尺寸并优化产品成本。BC25 在设计上兼容移远通信 GSM/GPRS 系列的 M26 模块，同时兼容 NB-IoT 系列 BC26、BC28 和 BC260Y-CN 模块，方便客户快速、灵活的进行产品设计和升级。BC25 提供丰富的外部接口和协议栈，同时可支持中国移动 OneNET 和中国电信物联网开放平台，为客户的应用提供极大的便利。

BC25 系列共包含三个型号：BC25、BC25-B5 和 BC25-B8，可满足客户的不同应用需求。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，并满足复杂环境下的应用需求。

凭借紧凑的尺寸和超低功耗，BC25 成为 IoT 应用领域的理想选择，常被用于烟感、无线抄表、共享单车、智能停车、智慧城市、智能安全、智能家电、资产追踪、可穿戴设备、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

- ✓ LCC 封装，超低功耗、超高灵敏度，尺寸紧凑
- ✓ 支持中国移动 OneNET、中国电信物联网开放平台
- ✓ 支持 QuecOpen®，可节约 MCU
- ✓ 支持多频段及丰富外部接口，内嵌网络服务协议栈，应用便利
- ✓ 封装设计兼容移远通信 GSM/GPRS 系列 M26 模块，NB-IoT 系列 BC26、BC28 和 BC260Y-CN 模块，易于产品升级
- ✓ 预留内置 eSIM 卡位置，满足客制化需求
- ✓ 可选蓝牙 4.2（部分协议）
- ✓ 支持低电压供电：2.1~3.6 V
- ✓ 内置 ADC 温度检测*
- ✓ 小功率省电设计



尺寸紧凑



可选蓝牙 4.2
(部分协议)



多频段/
单频段可选



拓展温度范围
-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 BC25 系列

LTE Cat NB2	BC25	BC25-B5	BC25-B8
区域/运营商	中国: 电信/联通/移动	中国: 电信	中国: 移动
模块尺寸	17.7 mm × 15.8 mm × 2.2 mm	17.7 mm × 15.8 mm × 2.2 mm	17.7 mm × 15.8 mm × 2.2 mm
温度范围			
工作温度	-25 °C ~ +75 °C	-25 °C ~ +75 °C	-25 °C ~ +75 °C
拓展温度	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C
频段信息			
LTE FDD	B3/ 5/ 8	B5	B8
认证			
强制认证	CCC/ SRRC/ NAL	CCC/ SRRC/ NAL	CCC/ SRRC/ NAL
运营商认证	电信入库/ 移动入库/ 联通入库	电信入库	移动入库
数据			
LTE FDD 传输速率 (最大)	Cat NB1: Single-Tone: 下行 25.5 kbps / 上行 16.7 kbps Multi-Tone: 下行 25.5 kbps / 上行 62.5 kbps Cat NB2: 下行 127 kbps / 上行 158.5 kbps	Cat NB1: Single-Tone: 下行 25.5 kbps / 上行 16.7 kbps Multi-Tone: 下行 25.5 kbps / 上行 62.5 kbps Cat NB2: 下行 127 kbps / 上行 158.5 kbps	Cat NB1: Single-Tone: 下行 25.5 kbps / 上行 16.7 kbps Multi-Tone: 下行 25.5 kbps / 上行 62.5 kbps Cat NB2: 下行 127 kbps / 上行 158.5 kbps
接口			
USIM	× 1	× 1	× 1
PSM_EINT	× 1	× 1	× 1
UART	× 3	× 3	× 3
ADC	× 1	× 1	× 1
RESET	× 1	× 1	× 1
PWRKEY	× 1	× 1	× 1
RI	× 1	× 1	× 1
NETLIGHT	× 1	× 1	× 1
天线	× 1	× 1	× 1
蓝牙 (可选)	× 1	-	-
I2C (仅 QuecOpen® 版本支持)	× 2	× 2	× 2
DCD* (仅 QuecOpen® 版本支持)	× 1	× 1	× 1
SPI* (仅 QuecOpen® 版本支持)	× 1	× 1	× 1
GPIO (仅 QuecOpen® 版本支持)	可配置	可配置	可配置
突出特性			
DFOTA	●	●	●
内置 eSIM 卡	可选	可选	可选
(U)SIM Detection	●	●	●
蓝牙 4.2 (部分协议)	可选	-	-
内置 ADC 温度检测*	●	●	●
软件特性			
软件协议栈	UDP/TCP/CoAP*/LwM2M/SNTP/PPP/MQTT/TLS*/DTLS ^① /HTTP*/HTTPS*	UDP/TCP/CoAP*/LwM2M/SNTP/PPP/MQTT/TLS*/DTLS ^① /HTTP*/HTTPS*	UDP/TCP/CoAP*/LwM2M/SNTP/PPP/MQTT/TLS*/DTLS ^① /HTTP*/HTTPS*
USB 驱动	Windows XP/ Vista/ 7/ 8/ 8.1/ 10	Windows XP/ Vista/ 7/ 8/ 8.1/ 10	Windows XP/ Vista/ 7/ 8/ 8.1/ 10
AT 命令	3GPP Rel-13/Rel-14和Quectel 增强型AT命令	3GPP Rel-13/Rel-14和Quectel 增强型AT命令	3GPP Rel-13/Rel-14和Quectel 增强型AT命令
电气特性			
供电电压	标准版本: 3.2~4.2 V, 典型值 3.8 V 低压版本: 2.1~3.6 V, 典型值 3.3 V	标准版本: 3.2~4.2 V, 典型值 3.8 V 低压版本: 2.1~3.6 V, 典型值 3.3 V	标准版本: 3.2~4.2 V, 典型值 3.8 V 低压版本: 2.1~3.6 V, 典型值 3.3 V
功耗	标准版本: 3.8 μA @ PSM 1.0 mA @ 空闲模式, DRX = 2.56 s, ECLO 低压版本: 6.0 μA @ PSM 1.2 mA @ 空闲模式, DRX = 2.56 s, ECLO	标准版本: 3.8 μA @ PSM 1.0 mA @ 空闲模式, DRX = 2.56 s, ECLO 低压版本: 6.0 μA @ PSM 1.2 mA @ 空闲模式, DRX = 2.56 s, ECLO	标准版本: 3.8 μA @ PSM 1.0 mA @ 空闲模式, DRX = 2.56 s, ECLO 低压版本: 6.0 μA @ PSM 1.2 mA @ 空闲模式, DRX = 2.56 s, ECLO

备注:

- * 正在开发中
- 支持此功能
- ① 目前仅中国电信物联网平台支持