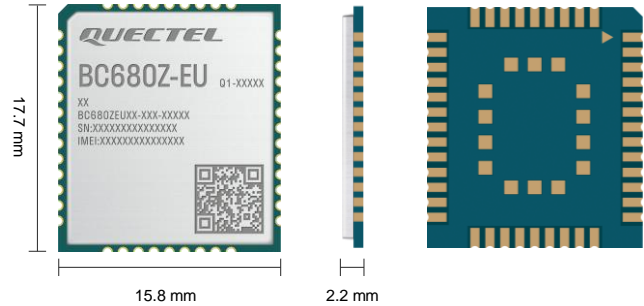




Quectel BC680Z-EU

尺寸紧凑、功耗超低
LTE Cat NB2 无线通信模块



BC680Z-EU 是一款高性能、低功耗的多频段 LTE Cat NB2 无线通信模块，支持 B3/ 5/ 8/ 20/ 28 频段。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。BC680Z-EU 在封装设计上兼容移远通信 NB-IoT BC68 系列模块，方便客户快速、灵活地进行产品设计和升级。

BC680Z-EU 采用更易于焊接的 LCC + LGA 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 BC680Z-EU 具有高可靠性，以满足复杂环境下的应用需求。

模块集成高精度定位 GNSS 接收机（可选），支持 GPS / GLONASS/ Galileo/ QZSS 定位，能实现更快、更准、更可靠的定位，同时大大简化了产品设计。

凭借紧凑的尺寸、超低功耗和超宽工作温度范围，BC680Z-EU 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、资产追踪、智能家电、可穿戴设备、农业和环境监测以及其它诸多行业，以提供完善的数据传输服务。



主要优势

- ✓ LCC + LGA 封装、尺寸紧凑的LTE Cat NB2模块
- ✓ 超低功耗、超高灵敏度
- ✓ 支持超宽压供电：2.2~4.5 V
- ✓ 内置 GNSS（可选）
- ✓ 支持 QuecOpen®，可省去外围 MCU
- ✓ 封装设计兼容移远通信 NB-IoT BC68 系列模块，易于产品升级
- ✓ 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



尺寸紧凑



多频段 Cat NB2



多星座 GNSS（可选）



LCC + LGA 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 BC680Z-EU

LTE Cat NB2	BC680Z-EU
区域/运营商	欧洲
模块尺寸 (mm)	17.7 × 15.8 × 2.2
重量 (g)	1.1 ±0.2
封装	LCC + LGA
温度范围	
工作温度	-35 °C ~ +75 °C
扩展温度	-40 °C ~ +85 °C
频段信息	
LTE-FDD	B3 / 5 / 8 / 20 / 28
GNSS（可选）	GPS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS
认证	
运营商认证	Vodafone/ Telefónica
强制/ 一致性认证	GCF/ CE/ RCM/ Anatel/ CCC
数据传输速率	
LTE-FDD	Cat NB2 (最大值) : 126.8 kbps (下行) / 158.5 kbps (上行)
接口	
USIM	× 1
UART	× 2 (Quecopen® 版本支持 3 路 (内置 GNSS 型号) / 4 路 (无 GNSS 型号))
RI*	× 1
ADC	× 1 (QuecOpen® 版本支持 2 路 ^①)
RESET_N	× 1
NET_STATUS	× 1
天线	× 2
BOOT	× 1
VDD_EXT	× 1 (QuecOpen® 版本支持 2 路)
GPIO	× 18 (仅 QuecOpen® 版本支持 ^①)
I2C	× 2 (仅 QuecOpen® 版本支持 ^②)
SPI	× 1 (仅 QuecOpen® 版本支持 ^②)
PWM	× 1 (仅 QuecOpen® 版本支持)
PSM_EINT	× 1
突出特性	
DFOTA	●
RAI	●
软件特性	
协议栈	UDP/ TCP/ LwM2M*/ SNTP*/ IPv4/ IPv6/ NITZ/ PING/ HTTP ^③ / HTTPS*
下载方式	UART/ DFOTA
AT 命令	3GPP TS 27.007 和 3GPP TS 27.005 Quectel 增强型 AT 命令
电气特性	
供电电压	2.2~4.5 V，典型值 3.6 V
功耗	2.8 μA @ 省电模式 0.19 mA @ 空闲模式 (DRX = 2.56 s, ECL = 0) 0.11 mA @ 空闲模式 (eDRX = 40.96s, ECL = 0)

备注：
1. *：正在进行中/ 规划中。
2. ①：包含复用引脚。
3. ②：与其他引脚复用。
4. ③：仅支持 DFOTA。
5. ●：支持。

