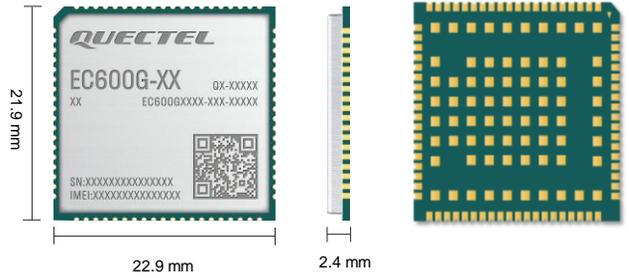


# Quectel EC600G 系列

## LTE Cat 1 bis 模块 专为 M2M 和 IoT 应用而设计



本文档仅适用于 EC600G 系列工业级模块。EC600G 系列是移远通信推出的 LTE Cat 1 bis 无线通信模块，支持最大下行速率 10 Mbps 和最大上行速率 5 Mbps，具有超高性价比；同时，EC600G 系列在封装上兼容移远通信 LTE Standard EC600E-CN、EC600M 系列、EC600N-CN 和 EC600U 系列模块，以满足不同行业产品应用需求。

EC600G 系列依托现有 4G 网络，实现网络的良好覆盖，能有效规避 2G/3G 退网带来的风险。模块具有超低功耗、低延迟和良好的移动性等特性。

EC600G 系列采用镭雕工艺，镭雕工艺具有外观更好看、金属质感强、散热更好、信息不容易被抹除、更能适应自动化需求等优点。

EC600G 系列内置丰富的网络协议，集成多个工业标准接口，并支持多种驱动和软件功能（适用于 Windows 8.1/10/11、Linux 和 Android 等操作系统的 USB 驱动），极大地拓展了其在 M2M 和 IoT 领域的应用范围，如 POS、PoC、ETC、CPE、共享、数据卡、能源控制、智能安全以及工业级 PDA 等。



### 主要优势

- ✓ 专为 M2M 和 IoT 应用而设计的 LTE Cat 1 bis 无线通信模块
- ✓ LTE 网络的广泛覆盖
- ✓ 功能接口丰富
- ✓ 支持 Wi-Fi Scan 定位
- ✓ 支持 DFOTA 远程升级功能
- ✓ 超高性价比



LTE Cat 1 bis  
最大 10 Mbps（下行）  
最大 5 Mbps（上行）



内嵌多种网络协议



LCC 封装



Wi-Fi Scan 定位



DFOTA



移远通信增强型  
AT 命令



USB 2.0  
高速接口



USB 驱动

# Quectel EC600G 系列

LTE Cat 1 bis	EC600G-CN	EC600G-EU	EC600G-LA
区域/运营商	中国/印度	EMEA/APAC	拉丁美洲
模块尺寸 (mm)	21.9 × 22.9 × 2.4	21.9 × 22.9 × 2.4	21.9 × 22.9 × 2.4
温度范围			
工作温度	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C
扩展温度	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C
频段信息			
LTE-FDD	B1/3/5/8	B1/3/5/7/8/20/28	B2/3/4/5/7/8/28/66
LTE-TDD	B34/38/39/40/41	B38/40/41	-
Wi-Fi Scan	2.4 GHz 11b (Rx)	2.4 GHz 11b (Rx)	2.4 GHz 11b (Rx)
认证			
运营商认证	中国: 电信入库/移动入库/联通入库 <sup>①</sup>	-	-
强制认证	中国: SRRC/NAL/CCC	欧洲: CE 澳大利亚/新西兰: RCM	巴西: Anatel*
最大数据传输速率			
LTE-FDD (Mbps)	10 (下行) / 5 (上行)	10 (下行) / 5 (上行)	10 (下行) / 5 (上行)
LTE-TDD (Mbps)	8.96 (下行) / 3.1 (上行)	8.96 (下行) / 3.1 (上行)	-
接口			
USIM	× 2 (USIM2 可选)	× 2	× 2
UART	× 3	× 3	× 3
USB 2.0	× 1	× 1	× 1
数字音频 (PCM) <sup>②</sup>	× 1	× 1	× 1
模拟音频 <sup>②</sup>	输入: × 1, 麦克风 输出: × 1, 听筒	输入: × 1, 麦克风 输出: × 1, 听筒	-
ADC	× 4	× 4	× 4
I2C	× 1	× 1	× 1
摄像头	× 1	× 1	× 1
复位	× 1	× 1	× 1
PWRKEY	× 1	× 1	× 1
天线	× 1 (LTE/Wi-Fi Scan 天线)	× 1 (LTE/Wi-Fi Scan 天线)	× 1 (LTE/Wi-Fi Scan 天线)
SPI	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)
SD 卡	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)
LCM	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)
充电控制*	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	× 1 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)
矩阵键盘	5 × 6 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	5 × 6 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)	5 × 6 (仅 QuecOpen <sup>®</sup> 方案)
突出特性			
DFOTA	●	●	●
音频回放/音频录制	○	○	○
QuecOpen <sup>®</sup>	●	●	●
QuecPython <sup>®</sup>	●	●	●
QuecFile <sup>®</sup>	●	●	●
USIM1 卡检测	●	●	●
Wi-Fi Scan 定位	●	●	●
软件特性			
协议栈 <sup>③</sup>	TCP/UDP/FTP/HTTP/NTP/PING/ NITZ/HTTPS/FTPS/SSL/FILE/MQTT/ PPP/CMUX/SMTP/SMTPTS/SMS/MMS	TCP/UDP/PPP/FTP/HTTP/NTP/PING/ NITZ/CMUX/HTTPS/SMS/FTPS/SSL/FILE/ MQTT	TCP/UDP/PPP/FTP/HTTP/NTP/PING/ NITZ/CMUX/HTTPS/SMS/FTPS/SSL/ FILE/MQTT
RIL	Android 4.x~13.x	Android 4.x~13.x	Android 4.x~13.x
USB RNDIS	Windows 8.1/10/11 Linux 2.6~6.7	Windows 8.1/10/11 Linux 2.6~6.7	Windows 8.1/10/11 Linux 2.6~6.7
驱动	USB ECM Linux 2.6~6.7	Linux 2.6~6.7	Linux 2.6~6.7
USB 转串口	Windows 8.1/10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~13.x	Windows 8.1/10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~13.x	Windows 8.1/10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~13.x
电气特性			
供电电压	3.3~4.3 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.3 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.3 V, 典型值 3.8 V
功耗 (典型值)	15 μA @ 关机 1.64 mA @ LTE 休眠 (PF = 128) 1.38 mA @ LTE 休眠 (PF = 256) 22.15 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 连接) 9.76 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 断开)	15 μA @ 关机 1.20 mA @ LTE 休眠 (PF = 128) 1.01 mA @ LTE 休眠 (PF = 256) 25.06 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 连接) 10.22 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 断开)	10 μA @ 关机 1.31 mA @ LTE 休眠 (PF = 128) 1.10 mA @ LTE 休眠 (PF = 256) 25.06 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 连接) 12.62 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 断开)

备注:

- \*: 正在开发中/进行中。
- ①: 联通入库认证待定。
- ②: PCM 与模拟音频接口冲突, 不可同时使用; 未使用的引脚保持悬空。
- ③: EC600G-CN QuecOpen<sup>®</sup> 方案下, PPP/CMUX/SMTP/SMTPTS 协议不支持, MMS 协议可选; EC600G-EU/LA QuecOpen<sup>®</sup> 方案下, PPP/CMUX 协议不支持。
- : 支持。
- : 可选。