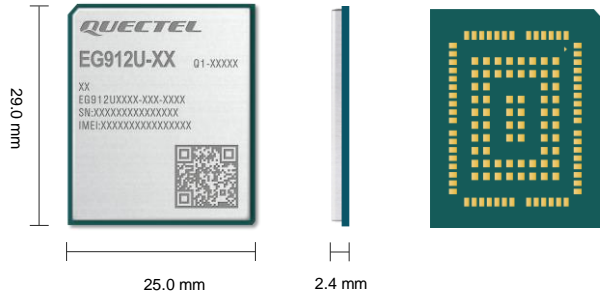


# Quectel EG912U系列

## LTE Cat 1 模块

### 专为 M2M 和 IoT 应用而设计



EG912U系列是移远通信推出的 LTE Cat 1 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；同时在封装上兼容移远通信多网络制式 BG95 系列、BG96、EG91 系列、EG95 系列、EG915U 系列模块，实现了 2G 网络和 4G 网络的无缝切换，以满足不同行业产品应用需求。

EG912U系列包含两个子型号：EG912U-GL 和 EG912U-EAL，满足不同国家和地区的频段覆盖。采用镭雕工艺，具有外观精美、金属质感强、散热更好、信息不易抹除、更能适应自动化需求等优点。

EG912U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/ 8.1/ 10/ 11、Linux 和 Android 等操作系统下的 USB 驱动），极大拓展了其在 M2M 领域的应用范围，如 POS、PoC、ETC、共享设备、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 无线通信模块
- ✓ 多网络制式的全面覆盖
- ✓ 功能接口丰富
- ✓ 支持模拟音频
- ✓ 支持蓝牙（可选）
- ✓ 支持 GNSS 定位（可选）
- ✓ 支持 DFOTA 远程升级功能
- ✓ 支持 Wi-Fi Scan（可选）



# Quectel EG912U系列

| LTE Cat 1             | EG912U-GL   | EG912U-EAL  |
|-----------------------|---|---|
| 区域                    | 全球  | 欧洲/ 亚太/ 拉丁美洲  |
| 尺寸                    | 29.0 mm × 25.0 mm × 2.4 mm  | 29.0 mm × 25.0 mm × 2.4 mm  |
| 重量                    | 约 3.67 g  | 约 3.5 g   |
| 温度范围                  |   |   |
| 工作温度范围                | -35 °C ~ +75 °C   | -35 °C ~ +75 °C   |
| 扩展温度范围                | -40 °C ~ +85 °C   | -40 °C ~ +85 °C   |
| 频段信息                  |   |   |
| LTE-FDD               | B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 17/ 18/ 19/ 20/ 25/ 26/ 28/ 66  | B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 66  |
| LTE-TDD               | B34/ 38/ 39/ 40/ 41   | B38/ 40/ 41   |
| GSM                   | B2/ 3/ 5/ 8   | B2/ 3/ 5/ 8   |
| GNSS (可选)             | GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo/ QZSS  | -   |
| 蓝牙 (可选)               | 蓝牙 4.2 (BR/ EDR + BLE)  | -   |
| Wi-Fi Scan (可选)       | 2.4 GHz 802.11b (Rx)  | -   |
| 认证                    |   |   |
| 强制/一致性认证              | 中国: SRRC/ NAL/ CCC<br>欧洲: CE<br>北美: PTCRB<br>美国: FCC<br>巴西: Anatel<br>韩国: KC<br>中国台湾: NCC<br>澳大利亚/ 新西兰: RCM | -   |
| 其他                    | WHQL  | WHQL  |
| 最大数据传输速率              |   |   |
| LTE-FDD               | 10 Mbps (下行) / 5 Mbps (上行)  | 10 Mbps (下行) / 5 Mbps (上行)  |
| LTE-TDD               | 8.96 Mbps (下行) / 3.1 Mbps (上行)  | 8.96 Mbps (下行) / 3.1 Mbps (上行)  |
| GSM                   | 85.6 kbps (下行) / 85.6 kbps (上行)   | 85.6 kbps (下行) / 85.6 kbps (上行)   |
| 接口                    |   |   |
| (U)SIM                | × 2   | × 2   |
| UART                  | × 3   | × 3   |
| USB 2.0               | × 1   | × 1   |
| 数字音频 (PCM)            | × 1   | × 1   |
| 模拟音频 <sup>①</sup>     | 输入: × 1, 麦克风<br>输出: × 1, 听筒   | 输入: × 1, 麦克风<br>输出: × 1, 听筒   |
| ADC                   | × 2   | × 2   |
| I2C                   | × 1   | × 1   |
| SPI                   | × 1 (QuecOpen <sup>®</sup> )  | × 1 (QuecOpen <sup>®</sup> )  |
| LCM                   | × 1 (QuecOpen <sup>®</sup> )  | × 1 (QuecOpen <sup>®</sup> )  |
| 摄像头                   | × 1 (QuecOpen <sup>®</sup> )  | × 1 (QuecOpen <sup>®</sup> )  |
| RESET_N               | × 1   | × 1   |
| PWRKEY                | × 1   | × 1   |
| 天线                    | × 3 (最多), 主天线、GNSS 天线 (可选)、<br>Wi-Fi Scan/ 蓝牙天线 (可选)  | × 1, 主天线  |
| 音频                    |   |   |
| 语音编解码模式               | HR/ FR/ EFR/ AMR/ AMR-WB  | HR/ FR/ EFR/ AMR/ AMR-WB  |
| 语音                    | VoLTE (Voice over LTE)  | VoLTE (Voice over LTE)  |
| 突出特性                  |   |   |
| DTMF                  | ●   | ●   |
| DFOTA                 | ●   | ●   |
| 音频回放/ 音频录制            | ●   | ●   |
| QuecFile <sup>®</sup> | ●   | ●   |
| (U)SIM 卡检测            | ●   | ●   |
| 低功耗蓝牙                 | ○   | -   |
| Wi-Fi Scan            | ○   | -   |
| 软件特性                  |   |   |
| 协议栈                   | TCP/ UDP/ PPP/ NTP/ NITZ/ FTP/ HTTP/ PING/ CMUX/ HTTPS/ FTPS/ SSL/ FILE/ MQTT/ MMS/ SMTP/ SMTPS             | TCP/ UDP/ PPP/ NTP/ NITZ/ FTP/ HTTP/ PING/ CMUX/ HTTPS/ FTPS/ SSL/ FILE/ MQTT/ MMS/ SMTP/ SMTPS |
|                       | GNSS (可选)   | Android 4.x~13.x  |
|                       | RIL   | Android 4.x~13.x  |
| 驱动                    | USB RNDIS   | Windows 8/ 8.1/ 10/ 11, Linux 2.6~6.7   |
|                       | USB ECM   | Linux 2.6~6.7   |
|                       | USB 转串口   | Windows 8/ 8.1/ 10/ 11, Linux 2.6~6.7, Android 4.x~13.x   |
| 电气特性                  |   |   |
| 供电电压                  | 3.3 V~4.3 V, 典型值 3.8 V  | 3.3 V~4.3 V, 典型值 3.8 V  |
|                       | 34 μA @ 关机  | 29 μA @ 关机  |
| 功耗 (典型值)              | 1.7 mA @ LTE 休眠 (PF = 128)  | 1.3 mA @ LTE 休眠 (PF = 128)  |
|                       | 1.5 mA @ LTE 休眠 (PF = 256)  | 1.2 mA @ LTE 休眠 (PF = 256)  |
|                       | 30 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 连接)  | 28 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 连接)  |
|                       | 14 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 断开)  | 12 mA @ 空闲 (PF = 64, USB 断开)  |

备注:

- ①: QuecOpen<sup>®</sup> 方案下, 模块还支持一路耳机输出接口。
- : 支持。
- : 可选。