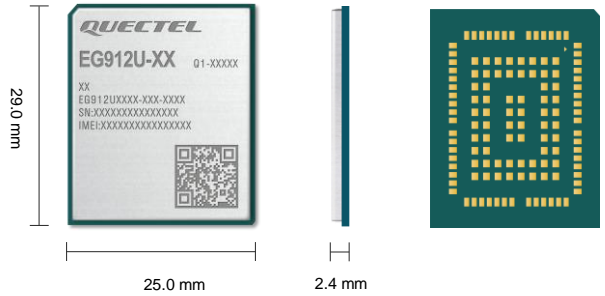


# Quectel EG912U系列

## 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 8.1/ 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
<b>温度范围</b>		
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
<b>频段信息</b>		
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)	-
<b>认证</b>		
强制认证	中国: SRRC/ NAL/ CCC 欧洲: CE 美国: FCC 加拿大: IC 巴西: Anatel 韩国: KC 中国台湾: NCC 澳大利亚/ 新西兰: RCM	-
<b>其他</b>	WHQL	WHQL
<b>最大数据传输速率</b>		
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)
<b>接口</b>		
(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 输出: × 1, 听筒	输入: × 1, 麦克风 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> )
SD卡	× 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)、 Wi-Fi Scan/ 蓝牙天线 (可选)	× 1, 主天线
<b>音频</b>		
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)
<b>突出特性</b>		
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	○	-
<b>软件特性</b>		
协议栈	TCP/ UDP/ PPP/ NTP/ NITZ/ FTP/ HTTP/ PING/ CMUX/ HTTPS/ FTPS/ SSL/ FILE/ MQTT/ MMS/ SMTP/ SMTSPS	TCP/ UDP/ PPP/ NTP/ NITZ/ FTP/ HTTP/ PING/ CMUX/ HTTPS/ FTPS/ SSL/ FILE/ MQTT/ MMS/ SMTP/ SMTSPS
驱动	GNSS (可选)	Android 4.x~14.x
	RIL	Android 4.x~14.x
	USB RNDIS	Windows 8.1/ 10/ 11, Linux 2.6~6.7
	USB ECM	Linux 2.6~6.7
USB 转串口	Windows 8.1/ 10/ 11, Linux 2.6~6.7, Android 4.x~14.x	Windows 8.1/ 10/ 11, Linux 2.6~6.7, Android 4.x~14.x
<b>电气特性</b>		
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
功耗 (典型值)	31 μA @ 关机	31 μA @ 关机
	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. ①: QuecOpen<sup>®</sup> 方案下, 模块还支持一路耳机输出接口。

2. ●: 支持。

3. ○: 可选。