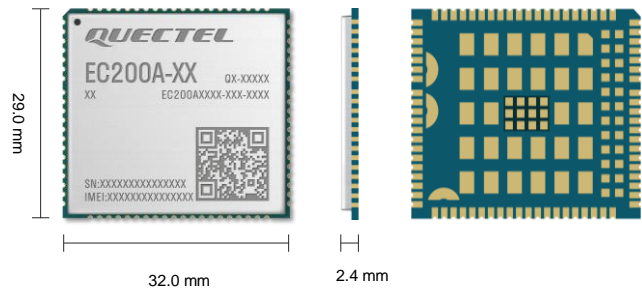


Quectel EC200A 系列

物联网首选 LTE Cat 4 模块



EC200A 系列是移远通信专为 M2M 和 IoT 领域设计的 LTE Cat 4 无线通信模块，采用 3GPP Rel-9 LTE 技术，支持最大下行速率 150 Mbps 和最大上行速率 50 Mbps。同时，EC200A 系列在封装上兼容移远通信的多网络制式 LTE Standard EC25 系列、EC21 系列、EC20-CE、EG25-G、EC200D 系列、EC200U 系列、EC200N-CN 和 UMTS/HSPA+ UC200A-GL 模块，实现了从 3G 网络向 4G 网络的轻松平滑过渡。

EC200A 系列包含 4 个型号：EC200A-CN、EC200A-EU、EC200A-AU 和 EC200A-EL，满足不同国家和地区的频段覆盖；向后兼容现存的 GSM/ GPRS/ EDGE 网络，确保在缺乏 3G 和 4G 网络的偏远地区也能正常工作。模块采用镭雕工艺，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。

EC200A 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 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11、Linux、Android 等操作系统下的 USB 驱动），极大地拓展了其在 M2M 领域的应用范围，如 MIFI、OTT、CPE、路由器、数据卡、平板电脑、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 4 无线通信模块
- ✓ 多网络制式的全面覆盖
- ✓ 支持 DFOTA 功能
- ✓ MIMO 技术满足无线通信系统对数据速率和连接可靠性的要求
- ✓ 超高性价比

| | | |
|--|--|----------------------|
| LTE Cat 4 最大 150 Mbps（下行） 最大 50 Mbps（上行） | 最大 21 Mbps（下行） 最大 5.76 Mbps（上行） | LCC 封装 |
| 内嵌多种网络协议 | DFOTA | VoLTE |
| USB 2.0 高速接口 | USB 驱动 | 移远通信增强型 AT 命令 |
| RGMII/ RMII | | |

Quectel EC200A系列

| LTE Cat 4 | EC200A-CN | EC200A-EU | EC200A-AU | EC200A-EL |
|----------------------------|--|--|--|--|
| 区域/ 运营商 | 中国/ 印度 | EMEA/ 东南亚 | 拉丁美洲/ 澳大利亚/ 新西兰 | EMEA/ 东南亚 |
| 模块尺寸（mm） | 29.0 × 32.0 × 2.4 | 29.0 × 32.0 × 2.4 | 29.0 × 32.0 × 2.4 | 29.0 × 32.0 × 2.4 |
| 温度范围 | | | | |
| 工作温度范围 | -35 °C ~ +75 °C | -35 °C ~ +75 °C | -35 °C ~ +75 °C | -35 °C ~ +75 °C |
| 扩展温度范围 | -40 °C ~ +85 °C | -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 | B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 28/ 66 | B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28 |
| LTE-TDD | B34/ 38/ 39/ 40/ 41 | B38/ 40/ 41 | B40 | B38/ 40/ 41 |
| WCDMA | B1/ 5/ 8 | B1/ 5/ 8 | B1/ 2/ 4/ 5/ 8 | B1/ 5/ 8 |
| GSM/ EDGE | B3/ 8 | B3/ 8 | B2/ 3/ 5/ 8 | - |
| GNSS（可选） | GPS/ BDS | - | - | - |
| 认证 | | | | |
| 强制认证 | 中国：SRRC/ NAL/ CCC | 欧洲：CE 英国：UKCA 韩国：KC 中国台湾：NCC 澳大利亚/ 新西兰：RCM | 美国：FCC 巴西：Anatel | 欧洲：CE 澳大利亚/ 新西兰：RCM 英国：UKCA |
| 其他认证 | WHQL | WHQL | WHQL | WHQL |
| 数据传输速率 | | | | |
| LTE-FDD (Mbps) | 下行：150；上行：50 | 下行：150；上行：50 | 下行：150；上行：50 | 下行：150；上行：50 |
| LTE-TDD (Mbps) | 下行：130；上行：30 | 下行：130；上行：30 | 下行：130；上行：30 | 下行：130；上行：30 |
| HSPA+ (Mbps) | 下行：21；上行：5.76 | 下行：21；上行：5.76 | 下行：21；上行：5.76 | 下行：21；上行：5.76 |
| WCDMA (kbps) | 下行：384；上行：384 | 下行：384；上行：384 | 下行：384；上行：384 | 下行：384；上行：384 |
| EDGE (kbps) | 下行：236.8；上行：236.8 | 下行：236.8；上行：236.8 | 下行：236.8；上行：236.8 | - |
| GPRS (kbps) | 下行：85.6；上行：85.6 | 下行：85.6；上行：85.6 | 下行：85.6；上行：85.6 | - |
| 接口 | | | | |
| (U)SIM | × 1 | × 1 | × 1 | × 1 |
| UART | × 3 （主串口/ 调试串口/ 辅助串口 ^① ） | × 3 （主串口/ 调试串口/ 辅助串口 ^① ） | × 3 （主串口/ 调试串口/ 辅助串口 ^① ） | × 3 （主串口/ 调试串口/ 辅助串口 ^① ） |
| USB 2.0 | × 1 | × 1 | × 1 | × 1 |
| 数字音频（PCM） | × 1 | × 1 | × 1 | × 1 |
| NET_STATUS | × 1 | × 1 | × 1 | × 1 |
| NET_MODE | × 1 | × 1 | × 1 | × 1 |
| ADC | × 2 | × 2 | × 2 | × 2 |
| SDIO （用于 SD 卡/ Wi-Fi） | × 2 | × 2 | × 2 | × 2 |
| RESET_N | × 1 | × 1 | × 1 | × 1 |
| PWRKEY | × 1 | × 1 | × 1 | × 1 |
| RGMII/RMII | × 1 | × 1 | × 1 | × 1（仅支持 RMII） |
| 模拟音频输入（× 1） 模拟音频输出（× 1） | × 1（麦克风和听筒） | × 1（麦克风和听筒） | × 1（麦克风和听筒） | × 1（麦克风和听筒） |
| SPI | × 1（QuecOpen® 方案：× 3） | × 1（QuecOpen® 方案：× 3） | × 1（QuecOpen® 方案：× 3） | × 1（QuecOpen® 方案：× 3） |
| I2C | × 1 | × 1 | × 1 | × 1 |
| 天线 | × 3（主天线，分集接收天线和 GNSS 天线（可选）） | × 2（主天线和分集接收天线） | × 2（主天线和分集接收天线） | × 2（主天线和分集接收天线） |
| 音频 | | | | |
| 语音编解码模式 | HR/ FR/ EFR/ AMR/ AMR-WB | HR/ FR/ EFR/ AMR/ AMR-WB | HR/ FR/ EFR/ AMR/ AMR-WB | HR/ FR/ EFR/ AMR/ AMR-WB |
| 回声算法 | 回声消除/ 噪声抑制 | 回声消除/ 噪声抑制 | 回声消除/ 噪声抑制 | 回声消除/ 噪声抑制 |
| 语音 | 数字语音和 VoLTE （Voice over LTE） | 数字语音和 VoLTE （Voice over LTE） | 数字语音和 VoLTE （Voice over LTE） | 数字语音和 VoLTE （Voice over LTE） |
| 突出特性 | | | | |
| DTMF | ● | ● | ● | ● |
| DFOTA | ● | ● | ● | ● |
| 音频回放/ 音频录制 | ● | ● | ● | ● |
| QuecLocator® | ● | ● | ● | ● |
| QuecFile® | ● | ● | ● | ● |
| (U)SIM 检测 | ● | ● | ● | ● |

备注：
1. ①：仅 QuecOpen® 方案支持。
2. ●：支持。
Copyright © 2023 上海移远通信技术股份有限公司 All Rights Reserved <http://www.quectel.com>
总部地址：上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com



Quectel EC200A系列

| LTE Cat 4 | EC200A-CN | EC200A-EU | EC200A-AU | EC200A-EL |
|-----------|---|---|---|---|
| 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 | 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 |
| RIL | Android 4.x~13.x | Android 4.x~13.x | Android 4.x~13.x | Android 4.x~13.x |
| USB 转串口 | Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 2.6~6.5 Android 4.x~13.x | Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 2.6~6.5 Android 4.x~13.x | Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 2.6~6.5 Android 4.x~13.x | Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 2.6~6.5 Android 4.x~13.x |
| USB RNDIS | Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 2.6~6.5 | Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 2.6~6.5 | Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 2.6~6.5 | Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 2.6~6.5 |
| USB ECM | Linux 2.6~6.5 | Linux 2.6~6.5 | Linux 2.6~6.5 | Linux 2.6~6.5 |
| GNSS（可选） | Android 4.x~13.x | - | - | - |
| 电气特性 | | | | |
| 供电电压 | 3.4~4.5 V，典型值 3.8 V | 3.4~4.5 V，典型值 3.8 V | 3.4~4.5 V，典型值 3.8 V | 3.4~4.5 V，典型值 3.8 V |
| 功耗（典型值） | 12 μA @ 关机 1.2 mA @ LTE 休眠（PF = 128） 1.1 mA @ LTE 休眠（PF = 256） 20 mA @ 空闲 | 11 μA @ 关机 1.2 mA @ LTE 休眠（PF = 128） 1.0 mA @ LTE 休眠（PF = 256） 19 mA @ 空闲 | 12 μA @ 关机 1.2 mA @ LTE 休眠（PF = 128） 1.1 mA @ LTE 休眠（PF = 256） 19 mA @ 空闲 | 16 μA @ 关机 1.1 mA @ LTE 休眠（PF = 128） 1.0 mA @ LTE 休眠（PF = 256） 20 mA @ 空闲 |

