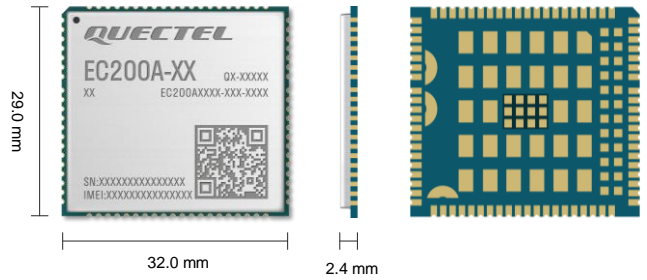


Quectel EC200A 系列

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 系列和 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

 4G LTE LTE Cat 4 最大 150 Mbps (下行) 最大 50 Mbps (上行)	 3G HSPA+ 最大 21 Mbps (下行) 最大 5.76 Mbps (上行)	 LCC LCC 封装
 内嵌多种网络协议	 DFOTA DFOTA	 VoLTE VoLTE
 USB 2.0 高速接口	 USB 驱动	 AT 移远通信增强型 AT 命令
 RGMI RGMI/ RMII		

版本: 1.6 | 状态: 受控文件

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/ 澳大利亚/ 新西兰	拉丁美洲	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 韩国: KC
其他认证	WHQL	WHQL	WHQL	WHQL
最大数据传输速率				
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 (仅 QuecOpen® 方案支持 RGMII)	× 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	●	●	●	●
QuecFile®	●	●	●	●
(U)SIM 检测	●	●	●	●

备注:

1. ^①: 仅 QuecOpen® 方案支持。

2. ●: 支持。

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
驱动	USB 转串口	Windows 7/8/8.1/10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~13.x	Windows 7/8/8.1/10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~13.x	Windows 7/8/8.1/10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~13.x
	USB RNDIS	Windows 7/8/8.1/10/11 Linux 2.6~6.7	Windows 7/8/8.1/10/11 Linux 2.6~6.7	Windows 7/8/8.1/10/11 Linux 2.6~6.7
	USB ECM	Linux 2.6~6.7	Linux 2.6~6.7	Linux 2.6~6.7
	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 μ A @ 关机	11 μ A @ 关机	12 μ A @ 关机	10 μ A @ 关机
	1.2 mA @ LTE 休眠 (PF = 128)	1.2 mA @ LTE 休眠 (PF = 128)	1.2 mA @ LTE 休眠 (PF = 128)	1.6 mA @ LTE 休眠 (PF = 128)
	1.1 mA @ LTE 休眠 (PF = 256)	1.1 mA @ LTE 休眠 (PF = 256)	1.1 mA @ LTE 休眠 (PF = 256)	1.4 mA @ LTE 休眠 (PF = 256)
	20 mA @ 空闲	19 mA @ 空闲	19 mA @ 空闲	18 mA @ 空闲