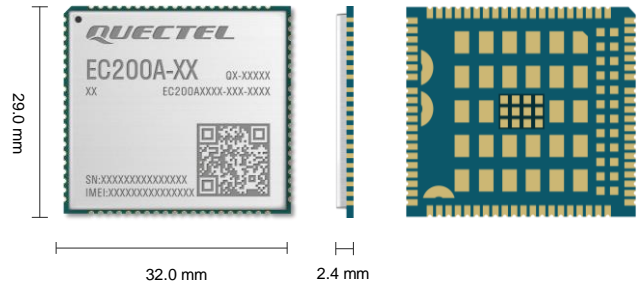


# Quectel EC200A系列

## 物联网首选 LTE Cat 4模块



EC200A系列是移远通信专为M2M和IoT领域而设计的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150Mbps和最大上行速率50Mbps。同时，EC200A系列在封装上兼容移远通信的多网络制式LTE Standard EC2x（EC25系列、EC21系列和EC20 R2.1）系列，EC200x(EC200T、EC200S和EC200N)系列和UMTS/HSPA+ UC200T系列模块，实现了从3G网络向4G网络的轻松平滑过渡。

EC200A系列包含3个型号：EC200A-AU、EC200A-EU和EC200A-CN，满足不同国家和地区的频段覆盖；使其向后兼容现存的EDGE和GSM/GPRS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、信息不容易被抹除、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Windows7/8/8.1/10, 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OTT、CPE、路由器、数据卡、平板电脑、安防以及工业级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
- ✓ 各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)	 HSPA+ 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

# Quectel EC200A系列

LTE Cat 4	EC200A-CN*	EC200A-EU*	EC200A-AU*
区域/运营商	中国/印度	欧洲	拉丁美洲/澳大利亚/新西兰
模块尺寸 (mm)	32.0 × 29.0 × 2.4	32.0 × 29.0 × 2.4	32.0 × 29.0 × 2.4
温度范围			
工作温度	-35 °C to +75 °C	-35 °C to +75 °C	-35 °C ~ +75 °C
扩展温度	-40 °C to +85 °C	-40 °C to +85 °C	-40 °C ~ +85 °C
频段信息			
LTE-FDD	B1/B3/B5/B8	B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28/B66
LTE-TDD	B34/B38/B39/B40/B41	B38/B40/B41	B40
WCDMA	B1/B5/B8	B1/B5/B8	B1/B2/B4/B5/B8
GSM/EDGE	B3/B8 (可选)	B3/B8	B2/B3/B5/B8
GNSS*	GPS/GLONASS/Beidou/Galileo (可选)	-	-
认证			
强制认证	中国: SRRC*/NAL*/CCC*	全球: GCF* 欧洲: CE*	美国: FCC* 巴西: Anatel*
其他认证	WHQL	WHQL	WHQL
数据传输速率			
LTE-FDD (Mbps)	150 (下行) / 50 (上行)	150 (下行) / 50 (上行)	150 (下行) / 50 (上行)
LTE-TDD (Mbps)	120 (下行) / 30 (上行)	120 (下行) / 30 (上行)	120 (下行) / 30 (上行)
DC-HSPA+ (Mbps)	21 (下行) / 5.76 (上行)	21 (下行) / 5.76 (上行)	21 (下行) / 5.76 (上行)
WCDMA (kbps)	384 (下行) / 384 (上行)	384 (下行) / 384 (上行)	384 (下行) / 384 (上行)
EDGE (kbps)	23.68 (下行) / 23.68 (上行)	23.68 (下行) / 23.68 (上行)	23.68 (下行) / 23.68 (上行)
GPRS (kbps)	85.6 (下行) / 85.6 (上行)	85.6 (下行) / 85.6 (上行)	85.6 (下行) / 85.6 (上行)
接口			
(U)SIM	× 1	× 1	× 1
UART	× 3	× 3	× 3
USB 2.0	× 1	× 1	× 1
Audio Digital (PCM)	× 1	× 1	× 1
NET_STATUS	× 1	× 1	× 1
NET_MODE	× 1	× 1	× 1
ADC	× 2	× 2	× 2
SDIO* (用于SD卡*和Wi-Fi* <sup>①</sup> )	× 2	× 2	× 2
RESET	× 1	× 1	× 1
PWRKEY	× 1	× 1	× 1
RGMII/RMII <sup>①</sup>	× 1 (可选)	× 1	× 1
MIC	× 1	× 1	× 1
SPK	× 1	× 1	× 1
SPI	× 1	× 1	× 1
I2C	× 1	× 1	× 1
天线	× 2 (主天线和分集天线)	× 2 (主天线和分集天线)	× 2 (主天线和分集天线)
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
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
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)
突出特性			
DTMF	●	●	●
DFOTA	●	●	●
Audio Playback/ Audio Recording*	●	●	●
QuecLocator®	●	●	●
QuecFile®	●	●	●
(U)SIM Detection	●	●	●

备注:

- ①: 仅QuecOpen\*方案支持。
- \*: 正在开发中。
- : 支持。

# Quectel EC200A系列

LTE Cat 4	EC200A-CN*	EC200A-EU*	EC200A-AU*
<b>驱动</b>			
<b>协议栈</b>	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
<b>RIL*</b>	Android 4.x~11.x	Android 4.x~11.x	Android 4.x~11.x
<b>USB RNDIS*</b>	Windows 7/8/8.1/10 Linux 2.6~5.12	Windows 7/8/8.1/10 Linux 2.6~5.12	Windows 7/8/8.1/10 Linux 2.6~5.12
<b>驱动</b>			
<b>USB ECM</b>	Linux 2.6~5.12	Linux 2.6~5.12	Linux 2.6~5.12
<b>USB</b>	Windows 7/8/8.1/10 Linux 2.6~5.12 Android 4.x~11.x	Windows 7/8/8.1/10 Linux 2.6~5.12 Android 4.x~11.x	Windows 7/8/8.1/10 Linux 2.6~5.12 Android 4.x~11.x
<b>电气特性</b>			
<b>供电电压</b>	3.4~4.3 V, 典型值3.8 V	3.4~4.3 V, 典型值3.8 V	3.4~4.3 V, 典型值3.8 V
<b>功耗 (典型值)</b>	TBD @ 关机 TBD @ 休眠 TBD @ 空闲	TBD @ 关机 TBD @ 休眠 TBD @ 空闲	TBD @ 关机 TBD @ 休眠 TBD @ 空闲

备注:

\*: 正在开发中。