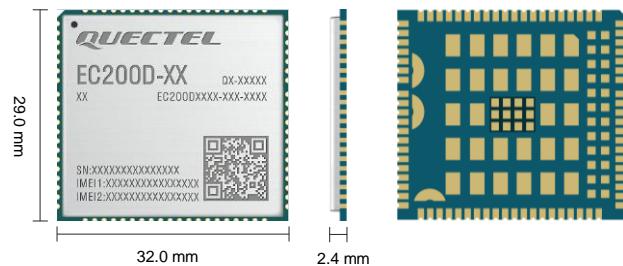


Quectel EC200D系列

物联网首选 LTE Cat 4模块



EC200D 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，包含 EC200D-CN、EC200D-EU 和 EC200D-AU 三个型号。采用 3GPP Rel-12 LTE 技术，支持最大下行速率 150 Mbps 和最大上行速率 50 Mbps。同时，EC200D 系列在封装上兼容移远通信多网络制式 UMTS/HSPA+ UC200A-GL 以及 LTE Standard EC200x 系列、EC2x 系列和 EG2x-G 模块，实现了从 3G 网络向 4G 网络的轻松平滑过渡。

EC200D 系列模块采用镭雕工艺，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。

EC200D 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 10/11、Linux、Android 等操作系统的 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
- ✓ 支持 QuecOpen® 和 QuecPython® 方案
- ✓ 双卡双待单通



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



双卡双待单通



USB 驱动



移远通信增强型
AT 命令

LTE Cat 4	EC200D-CN	EC200D-EU	EC200D-AU
区域/运营商	中国/印度	欧洲/亚太/非洲	澳大利亚/新西兰/拉丁美洲
模块尺寸 (mm)	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
扩展温度范围	-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	B1/2/3/4/5/7/8/17/28/66
LTE-TDD	B34/38/39/40/41	B38/40/41	B40
WCDMA	B1/5/8	B1/5/8	B1/2/4/5/8
GSM/EDGE	-	可选, B3/8	B2/3/5/8
认证			
强制认证	中国: SRRC/NAL/CCC	欧洲: CE 澳大利亚/新西兰: RCM	-
其他认证	WHQL	WHQL	WHQL
最大数据传输速率			
LTE-FDD (Mbps)	150 (下行) / 50 (上行)	150 (下行) / 50 (上行)	150 (下行) / 50 (上行)
LTE-TDD (Mbps)	130 (下行) / 30 (上行)	130 (下行) / 30 (上行)	130 (下行) / 30 (上行)
HSDPA/HSUPA (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)	-	236.8 (下行) / 236.8 (上行)	236.8 (下行) / 236.8 (上行)
GSM (kbps)	-	85.6 (下行) / 85.6 (上行)	85.6 (下行) / 85.6 (上行)
接口			
(U)SIM	× 2	× 2	× 2
UART	× 3 (主串口、调试串口、辅助串口)	× 3 (主串口、调试串口、辅助串口)	× 3 (主串口、调试串口、辅助串口)
USB 2.0	× 1	× 1	× 1
数字音频 (PCM)	× 1	× 1	× 1
模拟音频	输入 × 2 (麦克风) 输出 × 2 (扬声器、听筒)	输入 × 2 (麦克风) 输出 × 2 (扬声器、听筒)	输入 × 2 (麦克风) 输出 × 2 (扬声器、听筒)
NET_STATUS	× 1	× 1	× 1
NET_MODE	× 1	× 1	× 1
ADC	× 2	× 2	× 2
SDIO	× 1 (QuecOpen® 方案: × 2)	× 1 (QuecOpen® 方案: × 2)	× 1 (QuecOpen® 方案: × 2)
RESET_N	× 1	× 1	× 1
PWRKEY	× 1	× 1	× 1
SPI	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)
I2C	× 1, 开发中 (QuecOpen® 方案: × 2)	× 2 (仅 QuecOpen® 方案)	× 2 (仅 QuecOpen® 方案)
矩阵键盘 (5×5)	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)
充电管理	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)	× 1 (仅 QuecOpen® 方案)
天线接口	× 2 (最多); 主天线、分集接收天线 ^①	× 2; 主天线、分集接收天线	× 2; 主天线、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
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			
双卡双待单通	●	●	●
DTMF*	●	●	●
DFOTA	●	●	●
音频回放/音频录制	●	●	●
QuecFile®	●	●	●
(U)SIM卡检测	●	●	●
软件特性			
协议栈	TCP/UDP/PPP/NITZ/PING/FILE/MQTT/NTP/HTTP/ HTTPS/SSL/FTP/FTPS/MMS/SMTP/SMTPS/CMUX	TCP/UDP/PPP/NITZ/PING/FILE/MQTT/NTP/HTTP/ HTTPS/SSL/FTP/FTPS/MMS/SMTP/SMTPS/CMUX	TCP/UDP/PPP/NITZ/PING/FILE/MQTT/NTP/HTTP/ HTTPS/SSL/FTP/FTPS/MMS/SMTP/SMTPS/CMUX
RIL	Android 4.x~14.x	Android 4.x~14.x	Android 4.x~14.x
USB 转串口	Windows 10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~14.x	Windows 10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~14.x	Windows 10/11 Linux 2.6~6.7 Android 4.x~14.x
驱动			
USB RNDIS	Windows 10/11 Linux 2.6~6.7	Windows 10/11 Linux 2.6~6.7	Windows 10/11 Linux 2.6~6.7
USB ECM	Linux 2.6~6.7	Linux 2.6~6.7	Linux 2.6~6.7
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
功耗 (典型值)	52 μA @ 关机 2.2 mA @ LTE 休眠 (PF = 128) 1.5 mA @ LTE 休眠 (PF = 256) 15.03 mA @ 空闲	54 μA @ 关机 2.43 mA @ LTE 休眠 (PF = 128) 2.02 mA @ LTE 休眠 (PF = 256) 14.76 mA @ 空闲	54 μA @ 关机 2.54 mA @ LTE 休眠 (PF = 128) 2.09 mA @ LTE 休眠 (PF = 256) 14.91 mA @ 空闲

备注:

1. *: 正在开发中。

2. ①: EC200D-CN模块的分集接收天线可选。

3. ●: 支持。

4. QuecOpen®方案详情, 请咨询移远通信技术支持。