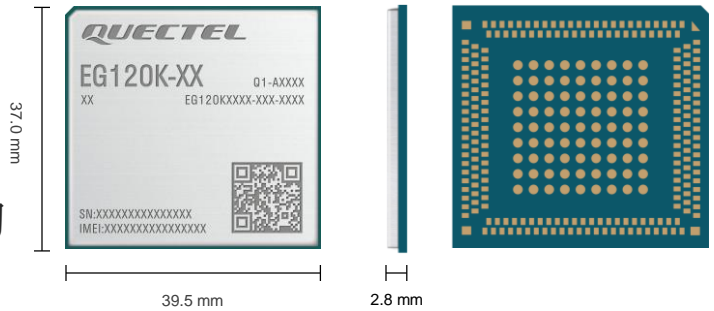


# Quectel EG120K 系列

采用 LGA 封装  
专为 IoT/M2M 应用设计的  
LTE-A Cat 12 模块



移远通信 EG120K 系列是一款专为 IoT/ M2M 应用设计的 LTE Advanced Cat 12 模块。采用 3GPP Release 12 技术，支持最大下行速率 600 Mbps 和最大上行速率 150 Mbps。EG120K 系列包含 4 个版本：EG120K-EA、EG120K-NA、EG120K-LA 和 EG120K-JP。

模块采用 LGA 封装，与移远通信 LTE-A Cat 6 模块 EG06、Cat 12 模块 EG12 以及 Cat 18 模块 EG18 兼容，方便客户在模块之间迁移。

EG120K 系列几乎覆盖了全球所有主流运营商。集成多星座高精度定位 GNSS（支持 GPS、GLONASS、BDS 和 Galileo）接收机，在简化产品设计的同时，还大大提升了定位速度和精度。

模块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（如 Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11、Linux、Android 操作系统下的 USB 驱动等），极大地拓展了其应用范围，如工业级路由器、家庭网关、机顶盒、工业笔记本电脑、加固型工业平板电脑、视频传输和数字标牌等。



## 主要优势

- ✓ LGA 封装 LTE-A Cat 12，专为 IoT/ M2M 应用设计
- ✓ 支持 LTE-A 载波聚合
- ✓ 全球 LTE-A 和 UMTS/ HSPA+/ DC-HSDPA 覆盖
- ✓ 集成多星座 GNSS 接收机，满足不同环境下对快速、精准定位的需求
- ✓ 支持 DFOTA 和 DTMF
- ✓ 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



下行：最大 600 Mbps  
上行：最大 150 Mbps



下行：最大 42 Mbps  
上行：最大 5.76 Mbps



LGA 封装



内置多种网络协议



Voice over LTE  
(可选)



多星座 GNSS  
(可选)



USB 2.0/ 3.0 接口



USB 驱动



移远通信增强型  
AT 命令

# Quectel EG120K 系列

LTE Cat 12	EG120K-EA	EG120K-NA	EG120K-LA	EG120K-JP
区域/运营商	EMEA, APAC <sup>①</sup> , 巴西	北美	拉丁美洲 <sup>②</sup>	日本
模块尺寸 (mm)	37.0 × 39.5 × 2.8	37.0 × 39.5 × 2.8	37.0 × 39.5 × 2.8	37.0 × 39.5 × 2.8
温度范围				
工作温度	-30 °C ~ +75 °C	-30 °C ~ +75 °C	-30 °C ~ +75 °C	-30 °C ~ +75 °C
扩展温度	-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/ 7/ 8/ 20/ 28/ 32	B2/ 4/ 5/ 7/ 12/ 13/ 14/ 25/ 26/ 29/ 30/ 66/ 71	B2/ 4/ 5/ 7/ 8/ 25/ 28/ 66	B1/ 3/ 5/ 8/ 18/ 19/ 26/ 28 <sup>③</sup>
LTE-TDD	B38/ 40/ 41/ 42 <sup>④</sup> / 43 <sup>④</sup>	B41/ 48	B42/ 43	B41
LTE DL 4 × 4 MIMO	B1/ 3/ 7/ 38/ 40/ 41/ 42 <sup>④</sup>	B2/ 4/ 7/ 25/ 30/ 41/ 48/ 66	B2/ 4/ 7/ 25/ 42/ 66	B1/ 3/ 41
WCDMA	B1/ 3/ 5/ 8	-	B2/ 4/ 5/ 8	B1/ 3/ 5/ 6/ 8/ 9/ 19
GNSS (可选)	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo
认证				
强制/一致性认证	欧洲: CE 澳大利亚/新西兰: RCM	全球: GCF 北美: PTCRB 美国: FCC 加拿大: IC	待定	待定
运营商认证	待定	美国: T-Mobile/ Verizon/ AT&T	待定	待定
其他认证	WHQL	WHQL	WHQL	WHQL
数据传输速率 (最大值)				
LTE-FDD (Mbps)	下行: 600; 上行: 150	下行: 600; 上行: 150	下行: 600; 上行: 150	下行: 600; 上行: 150
LTE-TDD (Mbps)	下行: 430; 上行: 90	下行: 430; 上行: 90	下行: 430; 上行: 90	下行: 430; 上行: 90
DC-HSDPA/ HSUPA (Mbps)	下行: 42; 上行: 5.76	-	下行: 42; 上行: 5.76	下行: 42; 上行: 5.76
WCDMA (kbps)	下行: 384; 上行: 384	-	下行: 384; 上行: 384	下行: 384; 上行: 384
接口				
(U)SIM (1.8/ 3.0 V)	× 2	× 2	× 2	× 2
eSIM (可选)	× 1	× 1	× 1	× 1
UART	× 3 (Bluetooth UART* × 1, 由 SPI 接口复用)	× 3 (Bluetooth UART* × 1, 由 SPI 接口复用)	× 3 (Bluetooth UART* × 1, 由 SPI 接口复用)	× 3 (Bluetooth UART* × 1, 由 SPI 接口复用)
SPI	× 1 (仅主模式)	× 1 (仅主模式)	× 1 (仅主模式)	× 1 (仅主模式)
PCM	× 1	× 1	× 1	× 1
PCIe	× 1 (RC 模式: PCIe Gen 2, 用于支持 Wi-Fi、以太网功能)	× 1 (RC 模式: PCIe Gen 2, 用于支持 Wi-Fi、以太网功能)	× 1 (RC 模式: PCIe Gen 2, 用于支持 Wi-Fi、以太网功能)	× 1 (RC 模式: PCIe Gen 2, 用于支持 Wi-Fi、以太网功能)
USB 2.0/ 3.0	× 1 (主模式* 和从模式)	× 1 (主模式* 和从模式)	× 1 (主模式* 和从模式)	× 1 (主模式* 和从模式)
ADC	× 2	× 2	× 2	× 2
SDIO*	× 1	× 1	× 1	× 1
I2C	× 1	× 1	× 1	× 1

备注:

- ①: 不包括中国和日本。
- ②: 不包括巴西。
- ③: UL: 715~748 MHz; DL: 770~803 MHz。
- ④: 可选。
- \*: 正在开发中/进行中。

# Quectel EG120K 系列

LTE Cat 12	EG120K-EA	EG120K-NA	EG120K-LA	EG120K-JP
<b>语音</b>				
VoLTE (可选)	数字音频和 VoLTE (Voice over LTE)	数字音频和 VoLTE (Voice over LTE)	数字音频和 VoLTE (Voice over LTE)	数字音频和 VoLTE (Voice over LTE)
<b>突出特性</b>				
DTMF	●	●	●	●
DFOTA	●	●	●	●
QMI/ Rmnet	●	●	●	●
MIMO (下行 2 × 2, 4 × 2, 4 × 4)	●	●	●	●
(U)SIM 卡检测	●	●	●	●
<b>软件特性</b>				
协议栈	QMI/ MBIM/ NITZ/ HTTP(S)/ FTP/ LwM2M/ PING	QMI/ MBIM/ NITZ/ HTTP(S)/ FTP/ LwM2M/ PING	QMI/ MBIM/ NITZ/ HTTP(S)/ FTP/ LwM2M/ PING	QMI/ MBIM/ NITZ/ HTTP(S)/ FTP/ LwM2M/ PING
RIL 驱动	Android 4.x~13.x	Android 4.x~13.x	Android 4.x~13.x	Android 4.x~13.x
USB MBIM 驱动	Windows 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 3.18~6.5	Windows 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 3.18~6.5	Windows 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 3.18~6.5	Windows 8/ 8.1/ 10/ 11 Linux 3.18~6.5
USB NDIS 驱动	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11
USB ECM 驱动	Linux 2.6~6.5	Linux 2.6~6.5	Linux 2.6~6.5	Linux 2.6~6.5
USB GobiNet 驱动	Linux 2.6~6.5	Linux 2.6~6.5	Linux 2.6~6.5	Linux 2.6~6.5
USB QMI_WWAN 驱动	Linux 3.4~6.5	Linux 3.4~6.5	Linux 3.4~6.5	Linux 3.4~6.5
USB Serial 驱动	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 WinCE 5.0/ 6.0/ 7.0* Linux 2.6~6.5 Android 4.x~13.x	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 WinCE 5.0/ 6.0/ 7.0* Linux 2.6~6.5 Android 4.x~13.x	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 WinCE 5.0/ 6.0/ 7.0* Linux 2.6~6.5 Android 4.x~13.x	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11 WinCE 5.0/ 6.0/ 7.0* Linux 2.6~6.5 Android 4.x~13.x
<b>电气特性</b>				
供电电压	3.3~4.4 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.4 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.4 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.4 V, 典型值 3.8 V
功耗 (典型值)	12 μA @关机 3.4 mA @睡眠 (LTE-FDD PF = 64) 1.9 mA @睡眠 (LTE-FDD PF = 128) 10.2 mA @空闲 (LTE-FDD PF = 64)	12 μA @关机 3.4 mA @睡眠 (LTE-FDD PF = 64) 1.9 mA @睡眠 (LTE-FDD PF = 128) 10.2 mA @空闲 (LTE-FDD PF = 64)	12 μA @关机 3.4 mA @睡眠 (LTE-FDD PF = 64) 1.9 mA @睡眠 (LTE-FDD PF = 128) 10.2 mA @空闲 (LTE-FDD PF = 64)	12 μA @关机 3.4 mA @睡眠 (LTE-FDD PF = 64) 1.9 mA @睡眠 (LTE-FDD PF = 128) 10.2 mA @空闲 (LTE-FDD PF = 64)

备注:

- : 支持。
- \*: 正在开发中/进行中。