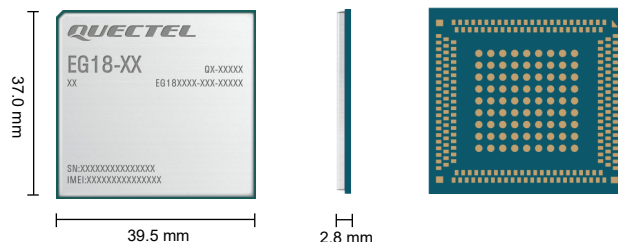


Quectel EG18 系列

采用 LGA 封装
专为 IoT/M2M 应用而设计的
LTE Cat 18 模块



移远通信 EG18 系列是一款专为 IoT/M2M 应用而设计的 LTE Category 18 模块。采用 LTE 3GPP Release 12 技术，支持最大下行速率 1.2 Gbps 和最大上行速率 150 Mbps。EG18 系列采用标准 LGA 封装，设计上兼容移远通信 LTE Cat 6 模块 EG06 系列和 LTE Cat 12 模块 EG12 系列，方便客户快速、灵活进行产品设计和升级。

EG18 系列包含 EG18-EA 和 EG18-NA 两个版本；所述版本针对不同目标区域进行设计，几乎可满足世界各地所有主流运营商的需求。

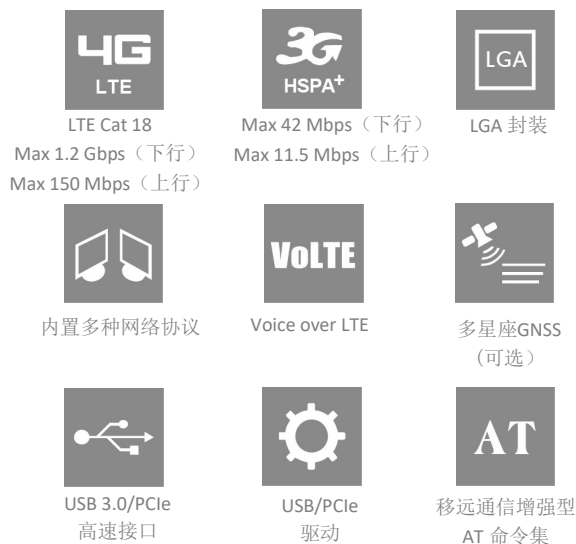
EG18 系列内置多星座高精度定位 GNSS（GPS、GLONASS、BDS、Galileo 及 QZSS）接收机；在简化产品设计的同时，还大大提升了定位速度和精度。

EG18 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（如 Windows、Linux、Android 等操作系统下的 USB 驱动等），极大地拓展了其在 IoT 和 M2M 领域的应用范围，如商用路由器、家庭网关、机顶盒、工业笔记本电脑、消费类笔记本电脑、工业 PDA、加固型工业平板电脑和视频传输等。



主要优势

- ✓ 专为 IoT/M2M 应用而设计的 LTE Cat 18 模块
- ✓ 支持 DL 5 × CA, 256 QAM 和 4 × 4 MIMO
- ✓ 支持 LTE-A 和 UMTS/HSPA+ 多种网络制式
- ✓ 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
- ✓ 支持多种功能：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



版本：V1.1 | 状态：受控文件

Quectel EG18系列

LTE Cat 18	EG18-EA	EG18-NA
区域/运营商	欧洲/中东/非洲/亚太地区 ^① /巴西	北美
模块尺寸 (mm)	37.0 × 39.5 × 2.8	37.0 × 39.5 × 2.8
温度范围		
工作温度	-30 ~ +70 °C	-30 ~ +70 °C
扩展温度	-40 ~ +85 °C	-40 ~ +85 °C
频段信息		
LTE-FDD	B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28	B2/ 4/ 5/ 7/ 12/ 13/ 14/ 17 ^② / 25/ 26/ 29 ^③ / 30/ 66/ 71
LTE-TDD	B38/ 40/ 41	B41
WCDMA	B1/ 3/ 5/ 8	B2/ 4/ 5
GNSS	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo/ QZSS (可选)	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo/ QZSS (可选)
认证		
运营商认证	澳大利亚: Telstra	美国: Verizon/ AT&T/ T-Mobile/ U.S. Cellular
强制认证	全球: GCF 欧洲: CE 澳大利亚/新西兰: RCM	全球: GCF 北美: PTCRB 美国: FCC 加拿大: IC
其他认证	RoHS/WHQL	RoHS/WHQL
数据		
LTE-FDD 传输速率	1.2 Gbps (DL)/150 Mbps (UL)	1.2 Gbps (DL)/150 Mbps (UL)
LTE-TDD 传输速率	545 Mbps (DL)/90.6 Mbps (UL)	545 Mbps (DL)/90.6 Mbps (UL)
DC-HSPA+ 传输速率	42 Mbps (DL)/11.5 Mbps (UL)	42 Mbps (DL)/11.5 Mbps (UL)
WCDMA 传输速率	384 kbps (DL)/384 kbps (UL)	384 kbps (DL)/384 kbps (UL)
接口		
USB 2.0/3.0	× 1 (支持主模式*和从模式)	× 1 (支持主模式*和从模式)
PCM (数字音频)	× 1	× 1
(U)SIM	× 2 (1.8/3.0 V)	× 2 (1.8/3.0 V)
UART	× 3	× 3
SPI* (复用 BT UART 接口)	× 1	× 1
I2C	× 1	× 1
ADC	× 2	× 2
PCIe * (PCIe Gen 2, 用于 Wi-Fi, 以太网)	× 1	× 1
GPIO	× 5	× 5
SDIO*	× 1	× 1
Antenna Tuner Control Interface*	× 2	× 2
USB_BOOT	× 1	× 1
天线	× 1 (主天线) × 3 (分集天线) × 1 (GNSS 天线)	× 1 (主天线) × 3 (分集天线) × 1 (GNSS 天线)
音频		
语音编解码模式	AMR/AMR-WB	AMR/AMR-WB
回声算法	回声消除/噪声抑制	回声消除/噪声抑制
语音	CSFB 和 VoLTE (Voice over LTE) (可选)	CSFB 和 VoLTE (Voice over LTE) (可选)
突出特性		
MIMO (2 × 2, 4 × 2, 4 × 4 下行)	●	●
DFOTA	●	●
DTMF	●	●
数字音频和 VoLTE	可选	可选
以太网*/Wi-Fi*功能 (PCIe 接口)	●	●
GNSS	可选	可选
(U)SIM 卡检测	●	●
软件特性		
USB 驱动	Windows 7/8/8.1/10、Linux 2.6~5.4、Android 4.x/5.x/6.x/7.x/9.x	Windows 7/8/8.1/10、Linux 2.6~5.4、Android 4.x/5.x/6.x/7.x/9.x
GNSS 驱动	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
RIL 驱动	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x/10.x
NDIS 驱动	Windows 7/8/8.1/10	Windows 7/8/8.1/10
MBIM 驱动	Windows 8/8.1/10、Linux 3.18~5.4	Windows 8/8.1/10、Linux 3.18~5.4
GobiNet 驱动	Linux 2.6~5.4	Linux 2.6~5.4
QMI_WWAN 驱动	Linux 3.4~5.4	Linux 3.4~5.4
电气特性		
供电电压	3.3~4.3 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.3 V, 典型值 3.8 V
功耗	20 μA @ 关机 2.96 mA @ 休眠 (PF = 64) 9.13 mA @ 空闲	15 μA @ 关机 3.49 mA @ 休眠 (PF = 64) 9.25 mA @ 空闲

备注:

- ① 不包括日本和 CMCC
- ② LTE-FDD B17 通过 MFBI+B12 实现支持
- ③ LTE-FDD B29 仅支持 Rx, 在 CA 模式下仅适用于次要组件
- * 正在开发中
- 支持此功能