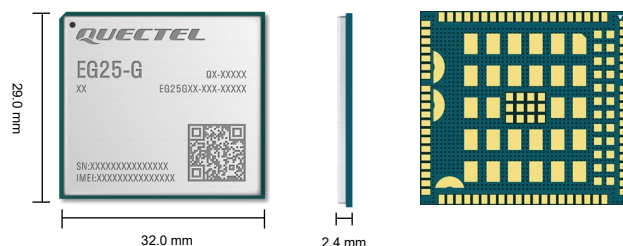


Quectel EG25-G

LTE Cat 4 模块

专为 M2M 和 IoT 应用而设计



EG25-G 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.11 LTE 技术，支持最大下行速率 150 Mbps 和最大上行速率 50 Mbps。同时，EG25-G 在封装上兼容移远通信 UMTS/HSPA+ UC200T 系列模块、多模 LTE Standard EC2x 系列（EC25 系列、EC21 系列和 EC20-CE）/EC200A 系列/EG21-G 模块，在设计和使用中可以灵活切换。

EG25-G 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。

EG25-G 基于高通先进的 IZat™ 定位技术（Gen8C Lite），集成了多星座 GNSS 接收机，支持 GPS、GLONASS、BDS、Galileo 和 QZSS 定位技术，能实现更快、更准、更可靠的定位。内置的 GNSS 也大大简化了客户应用的设计。

EG25-G 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、Linux、Android 等操作系统下的 USB 虚拟串口驱动等）；极大地拓展了其在 M2M 和 IoT 领域的应用范围，如工业级路由器、工业级 PDA、平板电脑、视频监控、数字标牌等。



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
- ✓ 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 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



版本: 1.2 | 状态: 受控文件

Quectel EG25-G

LTE Cat 4 模块

专为 M2M 和 IoT 应用而设计

全球

EG25-G:

LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/
B19/B20/B25/B26/B28
LTE-TDD: B38/B39/B40/B41
UMTS: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19
GSM: B2/B3/B5/B8

数据

LTE:

LTE-FDD:

最大150 Mbps (下行) / 最大50 Mbps (上行)

LTE-TDD:

最大130 Mbps (下行) / 最大30 Mbps (上行)

UMTS:

DC-HSDPA: 最大42 Mbps (下行)

HSUPA: 最大5.76 Mbps (上行)

WCDMA:

最大384 kbps (下行) / 最大384 kbps (上行)

GSM:

EDGE:

最大296 kbps (下行) /

最大236.8 kbps (上行)

GPRS:

最大107 kbps (下行) / 最大85.6 kbps (上行)

音频

语音编解码模式:

HR/FR/EFR/AMR/AMR-WB

回声算法:

回声消除/噪声抑制

语音:

数字语音和 VoLTE (Voice over LTE) (可选)

接口

2 个 UART 接口: 1 个主串口, 1 个调试串口

1 个 USB 2.0 高速接口: 最大传输速率达

480 Mbps

1 个 (U)SIM 接口: 1.8/3.0 V

1 个数字音频接口 (可选)

1 个 I2C 接口

2 个 NETLIGHT 接口: NET_STATUS/NET_MODE

2 个 ADC 接口

2 个 SDIO 接口: 用于 Wi-Fi 和 SD 卡

1 个 SGMII 接口

1 个蓝牙接口

RESET (低电平有效)

PWRKEY (低电平有效)

STATUS

USB_BOOT

主天线、分集天线和 GNSS 天线接口

突出特性

用于 Wi-Fi 功能的 SDIO 接口 (可选)

用于 BT 4.0 功能的 UART/PCM 接口 (可选)

DTMF

音频回放/音频录制

QuecFile

QuecLocator®

QuecOpen®

下行 MIMO (支持分集接收天线)

(U)SIM 卡检测

DFOTA: 固件空中差分升级

GNSS:

GPS、GLONASS、BDS、Galileo、QZSS

(可选)

电气参数

输出功率:

GSM850: Class 4 (33 dBm ±2 dB)

EGSM900: Class 4 (33 dBm ±2 dB)

DCS1800: Class 1 (30 dBm ±2 dB)

PCS1900: Class 1 (30 dBm ±2 dB)

GSM850 8-PSK: Class E2 (27 dBm ±3 dB)

EGSM900 8-PSK: Class E2 (27 dBm ±3 dB)

DCS1800 8-PSK: Class E2 (26 dBm ±3 dB)

PCS1900 8-PSK: Class E2 (26 dBm ±3 dB)

WCDMA: Class 3 (24 dBm +1/-3 dB)

LTE-FDD: Class 3 (23 dBm ±2 dB)

LTE-TDD: Class 3 (23 dBm ±2 dB)

功耗:

15 µA @ 关机

1.8 mA @ 休眠, 典型值

22 mA @ 空闲

灵敏度:

LTE B1: -99.5 dBm (10 MHz)

LTE B2: -99.9 dBm (10 MHz)

LTE B3: -99.7 dBm (10 MHz)

LTE B4: -99.7 dBm (10 MHz)

LTE B5: -99.9 dBm (10 MHz)

LTE B7: -99.2 dBm (10 MHz)

LTE B8: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B12: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B13: -99.5 dBm (10 MHz)

LTE B18: -100 dBm (10 MHz)

LTE B19: -99.9 dBm (10 MHz)

LTE B20: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B25: -100 dBm (10 MHz)

LTE B26: -99.5 dBm (10 MHz)

LTE B28: -99.6 dBm (10 MHz)

LTE B38: -99 dBm (10 MHz)

LTE B39: -99.5 dBm (10 MHz)

LTE B40: -99.2 dBm (10 MHz)

LTE B41: -99 dBm (10 MHz)

WCDMA B1: -109.2 dBm

WCDMA B2: -110 dBm

WCDMA B4: -109.5 dBm

WCDMA B5: -110.4 dBm

WCDMA B6: -110.5 dBm

WCDMA B8: -109.5 dBm

WCDMA B19: -110.1 dBm

GSM850: -108 dBm

EGSM900: -108 dBm

DCS1800: -107.4 dBm

PCS1900: -107.5 dBm

软件特性

USB 转串口驱动:

Windows 7/8/8.1/10

Linux 2.6~5.14

Android 4.x~11.x

GNSS 驱动:

Android 4.x~11.x

RIL 驱动:

Android 4.x~11.x

USB NDIS 驱动:

Windows 7/8/8.1/10

USB MBIM 驱动:

Windows 8/8.1/10

Linux 3.18~5.14

USB GobiNet 驱动:

Linux 2.6~5.14

USB QMI_WWAN 驱动:

Linux 3.4~5.14

协议栈:

TCP/UDP/PPP/FTP/HTTP/NTP/PING/QMI/NITZ/

SMTP/MQTT/CMUX/HTTPS/FTPS/SMTPS/SSL/

MMS/FILE

基本特性

工作温度范围: -35 ~ +75 °C

扩展温度范围: -40 ~ +85 °C

模块尺寸: 29.0 mm × 32.0 mm × 2.4 mm

重量: 约 4.9 g

LGA 封装

供电电压: 3.3~4.3 V, 典型值 3.8 V

3GPP E-UTRA Release 11

带宽: 1.4/3/5/10/15/20 MHz

3GPP TS 27.007、27.005 和 Quectel 增强型 AT

命令

认证

运营商认证:

Deutsche Telekom (欧洲)

Verizon/AT&T/Sprint/U.S. Cellular/T-Mobile

(美国)

Telus/Rogers* (加拿大)

强制/一致性认证:

SRRC/CCC/NAL (中国)

GCF (全球)

CE (欧洲)

UKCA (英国)

PTCRB (北美)

FCC (美国)

IC (加拿大)

Anatel (巴西)

IFETEL (墨西哥)

KC (韩国)

NCC (台湾, 中国)

JATE/TELEC (日本)

RCM (澳大利亚&新西兰)

NBTC (泰国)

IMDA (新加坡)

ICASA (南非)

其他:

RoHS

WHQL

* 表示正在开发中