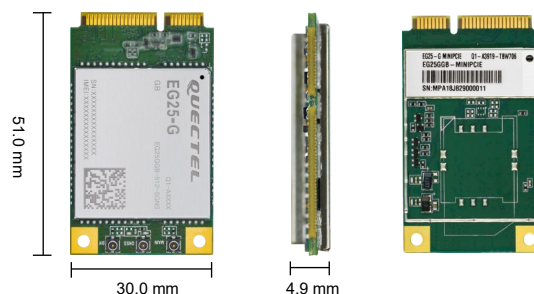


Quectel EG25-G Mini PCIe

LTE Cat 4 模块

专为 M2M 和 IoT 应用而设计



EG25-G Mini PCIe 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 PCI Express® Mini Card 标准接口。它能很好满足客户对高性价比、低功耗的应用需求，并支持最大下行速率 150 Mbps 和最大上行速率 50 Mbps。

EG25-G Mini PCIe 能够向后兼容现存的 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。

基于高通先进的 IZat™ 定位技术（Gen8C Lite），EG25 Mini PCIe 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 Mini PCIe 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，如智能抄表、资产追踪、车队管理、可穿戴设备、智能家居网关、数字标牌等。



主要优势

- ✓ 低功耗、高性价比的 LTE Cat 4 无线通信模块，专为 M2M 和 IoT 应用而设计
- ✓ 各网络制式的全面覆盖
- ✓ 标准的 Mini PCIe 封装模块，为客户设计及使用提供最大便利
- ✓ MIMO 技术满足无线通信系统对数据速率和连接的可靠性要求
- ✓ 内置多星座 GNSS 接收机，满足不同环境条件下对快速、精准定位的需求



LTE Cat 4
最大 150 Mbps (下行)
最大 50 Mbps (上行)



最大 42 Mbps (下行)
最大 5.76 Mbps (上行)



Mini PCIe 封装



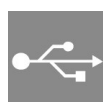
内嵌多种网络协议



USB 驱动



多星座 GNSS



USB 2.0 高速接口



Quectel 增强型
AT 命令

Quectel EG25-G Mini PCIe

LTE Cat 4 模块

专为 M2M 和 IoT 应用而设计

频段

EG25-G Mini PCIe:

LTE-TDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/
B19/B20/B25/B26/B28

LTE-TDD: B38/B39/B40/B41

WCDMA: 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

USB 2.0 高速接口 (最大速率 480 Mbps)

PCM 数字音频接口 (可选)

1.8/3.0 V (U)SIM 接口

LED_WWAN#: 网络状态指示

W_DISABLE#: RF 功能控制

1 个 UART 接口: 主串口

PERST#: 复位模块

主、分集接收和 GNSS 天线连接器

突出特性

DTMF

音频回放/音频录制

(U)SIM 卡检测

QuecFile

(U)SIM 卡座 (可选) ①

QuecLocator®

下行 MIMO (支持分集接收天线)

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:

3.3 mA @ 休眠, 典型值

35 mA @ 空闲

灵敏度:

LTE B1: -99.5 dBm (10 MHz)

LTE B2: -99.9 dBm (10 MHz)

LTE B3: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B4: -99.7 dBm (10 MHz)

LTE B5: -99.9 dBm (10 MHz)

LTE B7: -99.1 dBm (10 MHz)

LTE B8: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B12: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B13: -100.1 dBm (10 MHz)

LTE B18: -100 dBm (10 MHz)

LTE B19: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B20: -99.7 dBm (10 MHz)

LTE B25: -100.2 dBm (10 MHz)

LTE B26: -100 dBm (10 MHz)

LTE B28: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B38: -99.2 dBm (10 MHz)

LTE B39: -99.8 dBm (10 MHz)

LTE B40: -99.7 dBm (10 MHz)

LTE B41: -99.3 dBm (10 MHz)

WCDMA B1: -109.2 dBm

WCDMA B2: -110 dBm

WCDMA B4: -109.5 dBm

WCDMA B5: -110 dBm

WCDMA B6: -110.5 dBm

WCDMA B8: -109.2 dBm

WCDMA B19: -110.5 dBm

GSM850: -108 dBm

EGSM900: -108 dBm

DCS: -107.5 dBm

PCS: -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

操作温度范围: -35 ~ +75 °C

扩展温度范围: -40 ~ +80 °C

模块尺寸: 30.0 mm × 51.0 mm × 4.9 mm

Mini PCIe 封装

重量: 约 10.5 g

供电电压: 3.0~3.6 V, 典型值 3.3 V

3GPP E-UTRA Release 11

带宽: 1.4/3/5/10/15/20 MHz

3GPP TS27.007 和其他增强型 AT 命令

认证

运营商认证:

Deutsche Telekom (欧洲)

Verizon/AT&T/U.S. Cellular (美国)

Telus/Rogers* (加拿大)

强制/一致性认证:

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)

ICASA (南非)

其他:

RoHS

WHL

* 表示正在开发中

① EG25-G Mini PCIe 有带 (U)SIM 卡座和不带 (U)SIM 卡座两种。