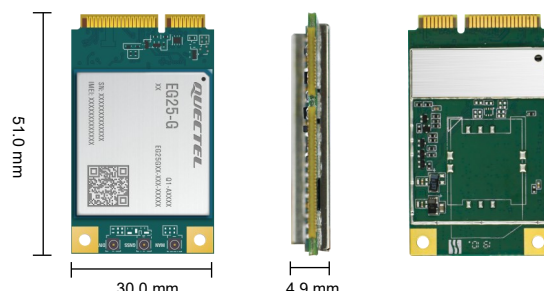


Quectel EG25-G Mini PCIe

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-G 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/ 11、Linux、Android 等操作系统下的 USB 转串口驱动等）；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
（可选）



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-FDD: B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 18/ B19/
20/ 25/ 26/ 28
LTE-TDD: B38/ 39/ 40/ 41
WCDMA: B1/ 2/ 4/ 5/ 6/ 8/ 19
GSM: B2/ 3/ 5/ 8

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/ 11
Linux 2.6~6.5
Android 4.x~13.x

GNSS 驱动:

Android 4.x~13.x

RIL 驱动:

Android 4.x~13.x

USB NDIS 驱动:

Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11

USB MBIM 驱动:

Windows 8/ 8.1/ 10/ 11
Linux 3.18~6.5

USB GobiNet 驱动:

Linux 2.6~6.5

USB QMI_WWAN 驱动:

Linux 3.4~6.5

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°C ~ +75 °C

扩展温度范围: -40 °C ~ +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。