

Quectel EC20-CEL/CET

LTE Cat 1 模块

专为 M2M 和 IoT 应用而设计



EC20-CEL 和 EC20-CET 是移远通信专为 M2M 和 IoT 领域而设计的 LTE Cat 1 无线通信模块。它能很好的满足客户对高性价比、低功耗应用的需求，并支持最大下行速率 10Mbps 和最大上行速率 5Mbps。EC20-CEL/EC20-CET 模块尤其适用于对网络速率要求不高、但要求稳定可靠的 LTE 网络连接的场合。

EC20-CEL/EC20-CET 是移远通信最近推出的专为中国电信运营商定制的 LTE Cat 1 版本的数据通信模块。其在封装上兼容移远通信 LTE Cat 4 EC20 R2.0 和 EC20 R2.1 模块、多网络制式 LTE Cat 3 EC20 模块以及 UMTS/HSPA+ UC20 模块，实现了 3G 网络与 4G 网络之间的无缝切换。

EC20-CEL/EC20-CET 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 XP，Windows Vista，Windows 7/8/8.1/10，Linux，Android 等操作系统下的 USB 驱动）；极大地拓展了其在 M2M 和 IoT 领域的应用范围，如公网对讲、智能抄表、可穿戴设备、环境监测、资产追踪、车队管理、以及安防系统等。



主要优势

- ✓ 低功耗、高性价比的 LTE Cat 1 无线模块，专为 M2M 和 IoT 应用而设计
- ✓ 兼容性高：兼容移远通信 LTE Cat 4, LTE Cat 3 和 UMTS/HSPA 模块
- ✓ 中国电信定制版本



LTE Cat 1
最大 10Mbps (DL)
最大 5Mbps (UL)



内嵌多种网络协议



LCC 封装



Quectel 增强型
AT 命令



USB 2.0 高速接口

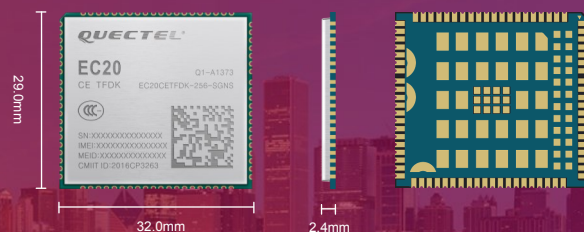


USB 驱动

Quectel EC20-CEL/CET

LTE Cat 1 模块

专为 M2M 和 IoT 应用而设计



频段

EC20-CEL:

LTE FDD: B1/B3/B5

EC20-CET:

LTE FDD: B1/B3/B5

CDMA: BC0

数据

LTE:

LTE FDD: 最大 10Mbps (DL)/最大 5Mbps (UL)

CDMA2000:

EVDO: 最大 3.1Mbps (DL)/最大 1.8Mbps (UL)

1X Advanced: 最大 Max 307.2Kbps (DL/UL)

接口

1 个 USB 2.0 高速接口 (最高达 480Mbps)

1.8V/3.0V (U)SIM 接口 (支持(U)SIM 卡检测)

2 个 NETLIGHT 接口 (NET_STATUS 和

NET_MODE)

2 个 UART 接口 (主串口和 Debug 串口)

RESET (低电平有效)

PWRKEY (低电平有效)

主天线接口

2 个 ADC 接口

2 个 SDIO 接口 (用于 Wi-Fi 和 SD 卡)

电气参数

输出功率:

Class 3 (23dBm \pm 2dB) for LTE FDD

Class 3 (24dBm \pm 1dB) for CDMA BC0

功耗:

20uA @关机

3mA @休眠, 典型值

22mA @空闲

灵敏度:

FDD B1: -101dBm (10M)

FDD B3: -101dBm (10M)

FDD B5: -101dBm (10M)

CDMA BC0: -109dBm

软件特性

USB 虚拟串口驱动:

Windows XP, Windows Vista,

Windows 7/8/8.1/10, Windows CE 5.0/6.0/7.0*,

Linux 2.6/3.x/4.1, Android 4.x/5.x/6.x/7.x

RIL 驱动:

Android 4.x/5.x/6.x/7.x

NDIS 驱动:

Windows 7/8/8.1/10

ECM 驱动*:

Linux 2.6/3.x/4.1

Gobinet 驱动:

Linux 2.6/3.x/4.1

Linux qmi wwan 驱动:

3.x (3.4 及以上版本) /4.1

协议栈:

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

CMUX*/HTTPS*/SMTP*/MMS*/FTPS*/SMTPS*/

SSL*/FILE*

一般特性

3GPP E-UTRA Release 11

带宽: 1.4/3/5/10/15/20MHz

温度范围: -40°C ~ +85°C

模块尺寸: 29.0mm \times 32.0mm \times 2.4mm

LCC 封装

重量: 约 4.9g

供电电压: 3.3V~4.3V, 典型值 3.8V

3GPP TS27.007 和其他增强型 AT 命令

* 表示正在开发中