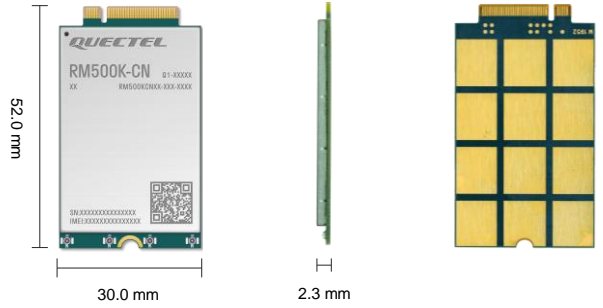


Quectel RM500K-CN

采用M.2封装
专为IoT/eMBB应用而设计
5G Sub-6 GHz模块



移远通信 RM500K-CN 是一款专为 IoT/eMBB 应用而设计的 5G Sub-6 GHz 模块。符合 3GPP Release 15 规范，同时支持 5G NSA 和 SA 模式。

RM500K-CN 模块为工业级模块，仅适用于工业级和商业级应用。

RM500K-CN 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 驱动，Linux 操作系统下 PCIe 驱动等），极大地拓展了其在 IoT 和 eMBB 领域的应用范围，如工业级路由器、家庭网关、机顶盒、工业级 PDA、加固型工业平板电脑、视频传输和数字标牌等。



主要优势

- ✓ 专为 IoT/eMBB 应用而设计，同时支持 5G/4G/3G
- ✓ 支持 5G 和 LTE-A 多种网络制式的全面覆盖
- ✓ 支持 NSA 和 SA 模式
- ✓ 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：FOTA 和 eSIM（可选）



5G NR
Sub-6 频段



LTE Cat 12
下行：最大 400 Mbps
上行：最大 75 Mbps



下行：最大 42 Mbps
上行：最大 11.5 Mbps



内嵌多种网络协议



M.2 封装



多星座 GNSS



USB 3.0/PCIe 3.0
高速接口



移远通信增强型
AT 命令

Quectel RM500K-CN

| 5G Sub-6 | | RM500K-CN |
|---------------------------|--------------------|---|
| 区域/运营商 | | 中国 |
| 模块尺寸 | | 52.0 mm × 30.0 mm × 2.3 mm |
| 模块重量 | | 5.55 g |
| 温度范围 | | |
| 工作温度 | | -20 °C ~ +60 °C |
| 扩展温度 | | -40 °C ~ +85 °C |
| 频段信息 | | |
| 5G | 5G NR | 3GPP Release 15 NSA ^① /SA operation, Sub-6 GHz |
| | NSA ^① | n1/ 28/ 41/ 78/ 79 |
| | SA | n1/ 28/ 41/ 78/ 79 |
| | MIMO | 下行 4 × 4: n1/ 41/ 78/ 79 上行 2 × 2: n41/ 78/ 79 下行 2 × 2: n28 |
| LTE | LTE-FDD | B1/ 3/ 5/ 8/ 28 |
| | LTE-TDD | B34/ 39/ 40/ 41 |
| | LTE Category | 上行 Cat 12/下行 Cat 12 |
| | MIMO | 下行 4 × 4: B1/ 41 |
| UMTS | WCDMA ^① | B1/ 8 |
| GNSS | | GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS |
| 认证 | | |
| 运营商认证 | | 中国: 移动入库/电信入库*/联通入库* |
| 强制/一致性认证 | | 中国: SRRC/ NAL/ CCC |
| 其他认证 | | RoHS |
| 数据传输速率 (最大值) ^② | | |
| 5G SA Sub-6 | | 2CC (120M): 2.4 Gbps (下行) / 1.0 Gbps (上行) 1CC (100M): 2.0 Gbps (下行) / 1.0 Gbps (上行) ^① |
| 5G NSA Sub-6 | | 2.2 Gbps (下行) / 575 Mbps (上行) |
| LTE | | 400 Mbps (下行) / 75 Mbps (上行) |
| WCDMA | | 42 Mbps (下行) / 11.5 Mbps (上行) |
| 接口 | | |
| (U)SIM | | x 2 |
| UART* | | x 2 |
| USB 2.0 | | x 1 |
| USB 3.0 | | x 1 |
| PCIe 3.0 | | x 1 |
| Antenna | | x 4 |

备注:

1. ^①: 可选。

2. ^②: 理论速率, 实际参考网络配置。

3. *: 正在开发中。

Quectel RM500K-CN

| 5G Sub-6 | RM500K-CN |
|--------------|---|
| 突出特性 | |
| eSIM | ○ |
| FOTA | ● |
| (U)SIM 卡检测 | ● |
| 驱动 | |
| USB 转串口驱动 | Windows 7/8/8.1/10 Linux 2.6~5.12 Android 4.x~11.x |
| PCIe MHI 驱动 | Linux 3.10~5.12 |
| RIL 驱动 | Android 4.x~11.x |
| USB RNDIS 驱动 | Linux 2.6~5.12 |
| USB MBIM 驱动* | Windows 8/8.1/10, Linux 3.18~5.12 |
| 电气特性 | |
| 供电电压 | 3.135~4.4 V, 典型值 3.8 V |
| 输出功率 | 5G NR: n41/n78/n79: Class 2 (26 dBm) 其他 Sub-6 频段: Class 3 (23 dBm) LTE: LTE 频段: Class 3 (23 dBm) WCDMA: Class 3 (23 dBm) |
| 功耗 | 95 μ A @ 关机 待定 @ 休眠, 典型值 待定 @ USB 2.0 空闲 待定 @ USB 3.0 空闲 |

备注:

1. *: 正在开发中/规划中。
2. ●: 支持此功能。
3. ○: 可选功能。