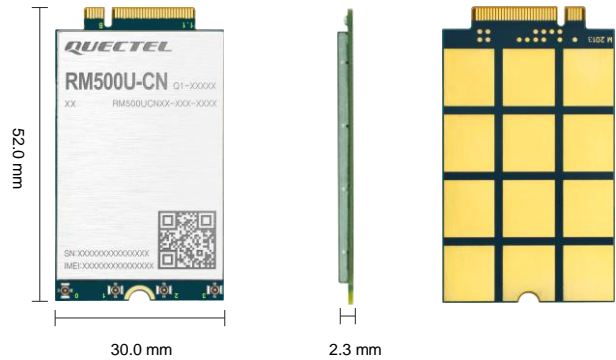




Quectel RM500U-CN

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



移远通信 5G RM500U-CN 是一款专为 IoT/eMBB 应用而设计的 5G Sub-6 GHz 模块。采用 3GPP Release 15/Release 16^① 技术，同时支持 5G NSA 和 SA 模式。RM500U-CN 采用 M.2 封装，与移远通信 RM500Q 系列模块兼容。RM500U-CN 支持国内四大运营商。

RM500U-CN 为工规级模块，仅适用于工业级和商业级应用。

RM500U-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、Linux、Android 等操作系统下的 USB/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、视频监控和数字标牌等。



主要优势

- ✓ 专为 IoT/M2M 应用而设计，同时支持 5G/4G/3G 的 M.2 模块
- ✓ 支持 5G 和 LTE-A 多种网络制式的全面覆盖
- ✓ 支持 NSA 和 SA 模式
- ✓ 支持多种功能：DFOTA、VoLTE 和 VoNR

 5G NR Sub-6 GHz 频段	 LTE Cat 12 下行：最大 600 Mbps 上行：最大 150 Mbps	 HSPA+ 下行：最大 42.2 Mbps 上行：最大 11 Mbps
 内置多种网络协议	 M.2 封装	 移远通信增强型 AT 命令集
 USB 3.0/PCIe 2.0 高速接口	 VoLTE	 VoNR

5G Sub-6		RM500U-CN
区域/运营商		EMEA、APAC
模块尺寸（mm）		30.0 × 52.0 × 2.3
模块重量（g）		8.9
温度范围		
工作温度		-30 °C ~ +75 °C
扩展温度		-40 °C ~ +85 °C
频段信息		
5G	5G NR	3GPP Release 15/Release 16 ^① NSA/SA operation，Sub-6 GHz
	5G NR NSA	n41/ 78/ 79
	5G NR SA	n1/ 28/ 41/ 77/ 78/ 79
	下行 4 × 4 MIMO	n1/ 41/ 77/ 78/ 79
LTE	LTE Category	下行 Cat 12，上行 Cat 13
	LTE-FDD	B1/ 2/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28
	LTE-TDD	B34/ 38/ 39/ 40/ 41
	下行 2 × 2 MIMO	B1/ 2/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 34/ 38/ 39/ 40/ 41
UMTS	WCDMA	B1/ 2/ 5/ 8
认证		
强制认证		中国：SRRC/ NAL/ CCC 欧洲：CE 澳大利亚/新西兰：RCM
运营商认证		中国：电信入库/ 移动入库*/ 联通入库*
其他认证		RoHS/ WHQL
数据传输速率（最大值） ^②		
5G SA Sub-6		下行2 Gbps；上行1 Gbps
5G NSA Sub-6		下行2.2 Gbps；上行575 Mbps
LTE		下行600 Mbps；上行150 Mbps
UMTS		下行42.2 Mbps；上行11 Mbps
接口		
(U)SIM		× 2
USB 2.0		× 1
USB 3.0		× 1
PCIe 2.0		× 1
SPI		× 1
UART		× 1
I2C		× 1
PCM/I2S		× 1
Antenna		× 4
音频		
语音		数字音频、VoLTE和VoNR
突出特性		
eSIM		可选
DTMF		●
DFOTA		●
(U)SIM卡检测		●
5G 网络切片		●
5G LAN ^①		●
5G高精度授时 ^①		●
URLLC ^①		●
驱动		
USB串口驱动		Windows 7/8/8.1/10/11；Linux 2.6~5.18；Android 4.x~12.x
RIL驱动		Android 4.x~12.x
PCIe 驱动		Linux 3.10~5.18
USB RNDIS 驱动		Windows 7/8/8.1/10/11；Linux 2.6~5.18
USB ECM 驱动		Linux 2.6~5.18
USB NCM 驱动		Linux 2.6~5.18
电气特性		
供电电压		3.3~4.4 V，典型值 3.7 V 90 μA @ 关机
功耗		3.7 mA @ 休眠 70 mA @ 空闲，USB 3.0

备注：
1. ①：仅部分OC型号支持3GPP Release 16及5G新特性。
2. ②：理论速率，实际需参考网络配置。
3. ●：支持。
4. *：正在进行中。

