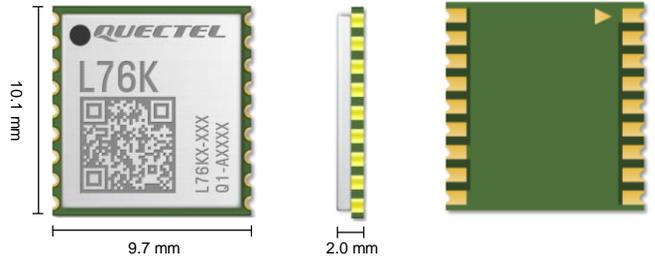


Quectel L76K

超小尺寸、紧凑型
多系统联合定位GNSS模块



L76K 是一款支持多卫星系统 (GPS、GLONASS、BDS 和 QZSS)，可实现多系统联合定位和单系统独立定位的 GNSS 模块。模块还支持 AGNSS 功能并内置低噪声放大器和声表面滤波器，可向用户提供快速、精准和高性能定位体验。

相比于单一的 GPS 系统，多卫星系统能够利用的可见和可用卫星数目大幅度增加，进而能够提高定位精度。即使是在复杂城市环境中，L76K 也能实现稳定的高精度定位。此外，模块还支持 AGNSS 功能，能够大大的缩短首次定位时间。

L76K 内置低噪声放大器，可以实现高灵敏度、高精度定位以及对信号的快速捕获及跟踪，即使在弱信号条件下也能够很好的保证定位性能。内置声表面滤波器，能够大大增强模块的抗干扰能力。内部集成了有源天线检测电路及保护电路，可保护模块及有源天线不受损坏。

该模块采用 LCC 封装，方便用户焊接使用。其超小尺寸及超强性能为共享单车、电动摩托车、车队管理、危险品运输、金融风控等工业及消费应用领域提供很好的解决方案。



主要优势

- ✓ 超小尺寸：10.1 mm × 9.7 mm × 2.0 mm
- ✓ 支持多卫星系统：GPS、GLONASS、BDS 和 QZSS
- ✓ 内置低噪声放大器 (LNA)，提高接收灵敏度
- ✓ 内置声表面滤波器 (SAW Filter)，增强噪声消除性能
- ✓ 支持 AGNSS 功能
- ✓ 支持 1PPS 功能



AGNSS 技术



多星座支持



超小尺寸



跟踪灵敏度：
-167 dBm



工作温度范围：
-40 至 +85 °C



低功耗



符合 RoHS 规范

GNSS模块	L76K
尺寸	10.1 mm × 9.7 mm × 2.0 mm
重量	约 0.4 g
温度范围	
工作温度	-40 °C 至 +85 °C
存储温度	-40 °C 至 +90 °C
GNSS 特性	
接收频段	GPS: L1 C/A GLONASS: L1 BDS: B1I QZSS: L1 C/A
默认星系	GPS + BDS + QZSS
通道数	32 个追踪通道
并发接收星系数量	2 + QZSS
SBAS	-
水平定位精度 ^①	2.0 m
速度精度 ^②	0.1 m/s (无辅助)
加速度精度 ^②	0.1 m/s ² (无辅助)
1PPS 精度 ^②	30 ns
TTFF (开启 AGNSS) ^③	冷启动: 5.5 s 热启动: 2 s
TTFF (关闭 AGNSS) ^②	冷启动: 30 s 热启动: 2 s
灵敏度 (@ 默认星系)	捕获: -147 dBm 跟踪: -161 dBm 重捕获: -162 dBm
动态性能 ^②	最高海拔: 18000 m 最大速率: 515 m/s 最大加速度: 4g
认证	
其他	RoHS
接口 (根据实际情况列出接口)	
UART	波特率: 9600~115200 bps 默认: 9600 bps 更新频率: 默认 1 Hz, 最高 5 Hz
协议	NMEA 0183, CASIC 专有通信协议
外置天线接口	
天线类型	有源或无源
天线供电	外置电源或通过 VDD_RF 引脚供电
电气特性	
供电范围	2.7~3.4 V, 典型值 3.3 V
I/O 电压	同 VCC
耗流 (@ 默认星系, 3.3 V) ^①	常规模式: 29 mA @ 捕获 29 mA @ 跟踪 省电模式: 8 μA @ Backup 模式 20 μA @ Standby 模式

备注:

1. ^①: CEP, 50%, 静态 24 小时, -130 dBm, 多于 6 颗卫星。2. ^②: 室温, 卫星信号 -130 dBm 下测试。3. ^③: 高精度天线, 空旷区域。