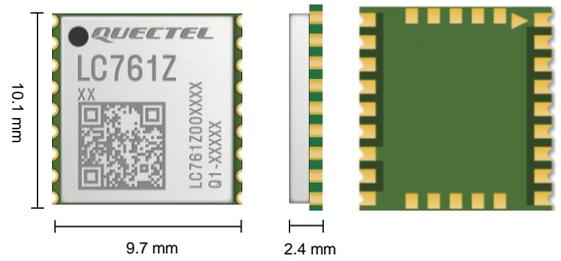


Quectel LC761Z (00)

超小尺寸 紧凑型

单北斗定位 GNSS 模块



移远通信 LC761Z (00) 是一款单频、单卫星系统（BDS）独立定位的 GNSS 模块；模块可支持 BDS 的 B1I 和 B1C 频段。LC761Z (00) 在封装上兼容移远通信 LC760Z (00) 和 L76K 模块。

LC761Z (00) 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。此外，模块还支持 AGNSS 功能，能够大大缩短首次定位时间。

其超小尺寸及超强性能为共享单车、电动摩托车、车队管理、车载导航等工业及消费应用领域提供很好的解决方案。此外，模块极低的功耗及其卓越性能使其成为对功耗敏感的应用（尤其是便携式设备）、工业 PDA 及其他相似应用的理想选择。



主要优势

- ✓ 超小尺寸：10.1 mm × 9.7 mm × 2.4 mm
- ✓ 支持单卫星系统：BDS B1I & B1C
- ✓ 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 UART 和 I2C 接口
- ✓ 支持 AGNSS 功能
- ✓ 支持 1PPS 功能



AGNSS 技术



超小尺寸



低功耗



跟踪灵敏度：
-156 dBm



工作温度范围：
-40 至 +85 °C



符合 RoHS 规范

GNSS 模块	LC761Z (00)
尺寸	10.1 mm × 9.7 mm × 2.4 mm
重量	约 0.5 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	BDS B1I & B1C
默认星系	BDS
并发接收星系数量	1
SBAS	-
通道数	24 个追踪通道, 64 个捕获通道
水平定位精度 ^①	自主定位: 2.0 m
速度精度 ^②	0.1 m/s
加速度精度 ^②	0.1 m/s ²
1PPS 精度 (RMS) ^②	30 ns
TTFF (开启 AGNSS) ^③	冷启动: 15 s 温启动: 6 s 热启动: 1 s
TTFF (关闭 AGNSS) ^②	冷启动: 30 s 温启动: 28 s 热启动: 1 s
灵敏度 (@ 默认星系)	捕获: -145 dBm 跟踪: -156 dBm 重捕获: -155 dBm
动态性能 ^②	最高海拔: 10000 m 最大速率: 515 m/s 最大加速度: 3g
认证	
强制认证	-
接口	
I2C	最高可达 400 kbps
UART	波特率: 9600~460800 bps 默认: 9600 bps 更新频率: 默认 1 Hz, 最高 5 Hz
协议	NMEA 0183 和二进制协议
外置天线接口	
天线类型	有源 ^④ 或无源
天线供电	外置电源或通过 ANT_BIAS 引脚供电
电气特性	
供电范围 (VCC)	2.8~3.6 V, 典型值 3.3 V
I/O 电压	同 VCC
功耗 (@ 3.3 V, 默认星系) ^②	常规模式: 23 mA (75.9 mW) @ 捕获 20 mA (66 mW) @ 跟踪 省电模式: 1.4 mA (4.62 mW) @ Standby 模式 14 μA (46.2 μW) @ Backup 模式

备注:

- ①: CEP, 50%, 静态 24 小时, -130 dBm, 多于 6 颗卫星。
- ②: 室温, 卫星信号 -130 dBm 下测试。
- ③: 高精度天线, 空旷区域。
- ④: 必须使用内部架构中 SAW 前置于 LNA 的有源天线, 不可使用 LNA 在前的有源天线, 以降低带外干扰对 GNSS 模块性能的影响。