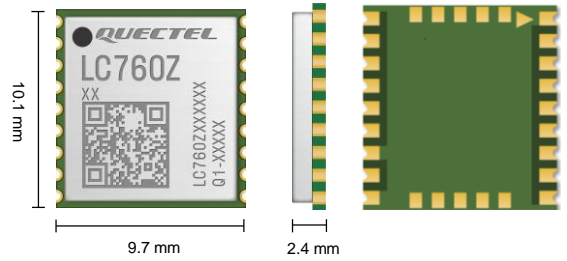


Quectel LC760Z

超小尺寸、紧凑型
多系统联合定位 GNSS 模块



移远通信 LC760Z GNSS 模块是一款支持单频多卫星系统（GPS、GLONASS、Galileo、BDS、QZSS 和 SBAS），可实现多系统联合定位和单系统独立定位的 GNSS 模块；模块可支持 BDS 卫星的 B1I 和 B1C 频段。LC760Z 在封装上兼容移远通信 LC76F 和 LC76G 系列模块。

LC760Z 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，能够大大的缩短首次定位时间。

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。LC760Z 的卓越性能使其成为工业 PDA 及其他相似应用的理想选择。

LC760Z 极低的功耗使其成为对功耗敏感的应用（尤其是便携式设备）的理想解决方案。



主要优势

- ✓ 超小尺寸：10.1 mm × 9.7 mm × 2.4 mm
- ✓ 支持多卫星系统：GPS、GLONASS、Galileo、BDS (B1I & B1C) 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 UART 和 I2C 接口
- ✓ 支持 AGNSS 功能
- ✓ 支持 1PPS 功能



AGNSS 技术



多卫星系统



超小尺寸



跟踪灵敏度：
-160 dBm



工作温度范围：
-40 至 +85 °C



低功耗



符合 RoHS 规范

GNSS 模块		LC760Z	
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	GPS L1 C/A GLONASS L1 Galileo E1 BDS B1I & B1C QZSS L1 C/A		
默认星系 ^①	GPS + Galileo + BDS + QZSS 或 GPS + GLONASS + Galileo + QZSS		
并发接收星系数量	3 + QZSS		
SBAS	WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN 和 SDCM		
通道数	24 个追踪通道，64 个捕获通道		
水平定位精度 ^②	2.0 m（自主定位）		
速度精度 ^③	0.1 m/s		
加速度精度 ^③	0.1 m/s ²		
1PPS 精度 (RMS) ^③	30 ns		
TTFF (开启 AGNSS) ^④	冷启动: 15 s		
	温启动: 4 s		
	热启动: 1 s		
TTFF (关闭 AGNSS) ^③	冷启动: 28 s		
	温启动: 26 s		
	热启动: 1 s		
灵敏度 (@ 默认星系)	捕获: -149 dBm		
	跟踪: -160 dBm		
	重捕获: -158 dBm		
动态性能 ^③	最高海拔: 10000 m		
	最大速率: 515 m/s		
	最大加速度: 4g		
认证			
强制认证	欧洲: CE		
接口			
I2C	最高可达 400 kbps		
UART	波特率: 9600~460800 bps		
	默认: 115200 bps		
	更新频率: 默认 1 Hz, 最高 5 Hz		
协议	NMEA 0183、二进制协议		
外置天线接口			
天线类型	有源 ^⑤ 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	2.8~3.6 V, 典型值 3.3 V		
I/O 电压	同 VCC		
功耗 (@ 3.3 V) ^③	@ GPS + Galileo + BDS + QZSS		@ GPS + GLONASS + Galileo + QZSS
	常规模式:		常规模式:
	20 mA (66 mW) @ 捕获		23 mA (75.9 mW) @ 捕获
20 mA (66 mW) @ 跟踪		22 mA (72.6 mW) @ 跟踪	
省电模式:		省电模式:	
1.4 mA (4.62 mW) @ Standby 模式		1.4 mA (4.62 mW) @ Standby 模式	
13 μA (42.9 μW) @ Backup 模式		13 μA (42.9 μW) @ Backup 模式	

备注:

- ①: 模块无法同时支持 BDS 和 GLONASS 星系。
- ②: CEP, 50%, 静态 24 小时, -130 dBm, 多于 6 颗卫星。
- ③: 室温, 卫星信号 -130 dBm 下测试。
- ④: 高精度天线, 空旷区域。
- ⑤: 必须使用 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。