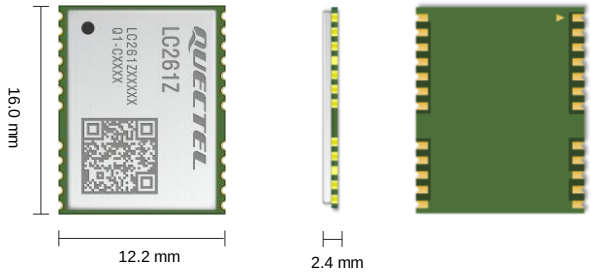
# Quectel LC261Z (00)

## 超小尺寸、紧凑型
## 单北斗定位 GNSS 模块




移远通信 LC261Z (00) 是一款单频、单卫星系统（BDS）独立定位 GNSS 模块，可支持 BDS B1I 和 B1C 频段。LC261Z (00) 在封装上兼容移远通信 LC260Z 系列、 L26、L26K 和 LC26G (AB) 模块。

LC261Z (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，能够大大的缩短首次定位时间。

LC261Z (00) 以其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了高效的解决方案。该模块不仅在工业 PDA 及其他相似应用中表现出色，而且其超低功耗也使其成为对功耗敏感的应用（尤其是便携式设备）的理想选择。

## 主要优势

- 超小尺寸：12.2 mm × 16.0 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：-154 dBm
工作温度范围：-40 至 +85 °C
符合 RoHS 规范



EMAIL US: info@quectel.com
VISIT US: www.quectel.com

| GNSS 模块 | LC261Z (00) |
|---|---|
| 尺寸 | 12.2 mm × 16.0 mm × 2.4 mm |
| 重量 | 约 1 g |
| 温度范围 | |
| 工作温度 | -40 °C 至 +85 °C |
| 存储温度 | -40 °C 至 +95 °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 | 2.0 m （自主定位） |
| 速度精度② | 0.1 m/s（无辅助） |
| 加速度精度② | 0.1 m/s²（无辅助） |
| 1PPS 精度 (RMS)② | 30 ns |
| TTFF (开启 AGNSS)③ | 冷启动：15 s<br>温启动：6 s<br>热启动：1 s |
| TTFF (关闭 AGNSS)② | 冷启动：30 s<br>温启动：28 s<br>热启动：1 s |
| 灵敏度 (@ 默认星系) | 捕获：-143 dBm<br>跟踪：-154 dBm<br>重捕获：-153 dBm |
| 动态性能② | 最高海拔：10000 m<br>最大速率：515 m/s<br>最大加速度：3g |
| 认证 | |
| 其他 | - |
| 接口 | |
| I2C | 最高可达 400 kbps |
| UART | 波特率：9600~460800 bps<br>默认：9600 bps<br>更新频率：默认 1 Hz，最高 5 Hz |
| 协议 | NMEA 0183 |
| 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 (@ 默认星系，3.3 V)② | 常规模式：<br>23 mA (75.9 mW) @ 捕获<br>20 mA (66 mW) @ 跟踪<br>省电模式：<br>1.4 mA (4.62 mW) @ Standby 模式<br>13 µA (42.9 µW) @ Backup 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、典型工作电压下，使用仪器设置卫星信号为 -130 dBm 进行测试。
3.③：高精度天线，空旷区域。
4.④：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。

Copyright © 2025 上海移远通信技术股份有限公司 All Rights Reserved http://www.quectel.com
移远全球中心：上海市松江区泗泾镇外婆泾路8号 邮编：201601
电话：+86 21 51086236 邮箱：info@quectel.com