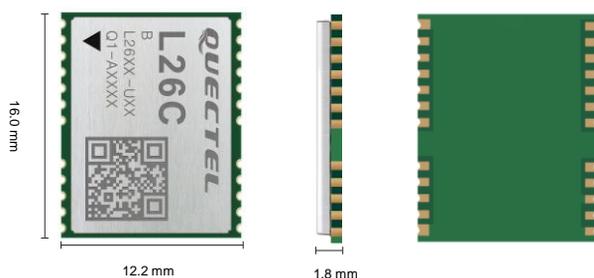


Quectel L26C系列

紧凑型、低功耗GNSS模块



L26C系列产品是采用和芯星通芯片设计并支持多卫星系统的GNSS模块，支持GPS、BeiDou、GLONASS*、Galileo*和QZSS单系统及多系统联合定位，可同时接收和处理两个频点的卫星信号，为用户提供快速、准确、高性能的定位体验。此外，L26C系列模块还支持AGNSS功能，实现快速首次定位。

L26C系列为高集成度表贴模块，兼容主流封装尺寸16.0 mm × 12.2 mm × 1.8 mm，封装紧凑，易于焊接。LC26C为Flash版本，支持远程固件升级操作。L26C R2.0支持ROM内置固件和AP加载固件两种启动方式，其中，AP加载方式支持远程固件升级操作，具备更高性价比。L26C(B)*内置先进的多频段RTK算法，无需额外的硬件或第三方RTK库即可实现单频RTK，满足高精度应用需求。

L26C系列多卫星定位系统使得可见和可用的卫星数目大幅度增加，同时大大缩减了首次定位时间。其射频前端内置低噪声放大器 and 滤波器，可提高灵敏度、抗干扰性，实现对卫星信号高效、准确、快速的捕获和跟踪，从而确保在弱信号及复杂环境下仍具备优越的定位性能。

该系列模块完全符合欧盟RoHS标准，且内部集成高效的电源管理架构，凭借着超低功耗和超高性能，广泛应用于交通、渔业、农业、林业、通信和电力等行业的视频传输、导航定位服务以及消费类车载导航、人/物追踪定位、手持定位终端、无人机、智能农业等领域，为工业和消费应用领域提供了理想解决方案。



主要优势

- ✓ 出色的定位导航功能，支持BeiDou、GPS、GLONASS*和Galileo*卫星导航系统的单系统定位以及多系统联合定位，并支持QZSS
- ✓ 内置LNA，提供更高灵敏度
- ✓ 内置声表面滤波器（SAW Filter），增强噪声消除性能
- ✓ 支持AGNSS
- ✓ 支持ROM内置固件和AP加载固件两种启动方式
- ✓ 内置RTK算法



支持AGNSS



低功耗



超小尺寸



高跟踪灵敏度



工作温度
-40 °C至 +85 °C



抗干扰



符合RoHS规范



多卫星系统

Quectel L26C系列

GNSS模块	L26C	L26C R2.0	L26C(B)*
范围	中国	中国	中国
尺寸 (mm)	16.0 × 12.2 × 1.8	16.0 × 12.2 × 1.8	16.0 × 12.2 × 1.8
重量 (g)	约 0.6	约 0.6	约 0.6
温度范围			
工作温度	-40 °C至 +85 °C	-40 °C至 +85 °C ^①	-40 °C至 +85 °C
存储温度	-40 °C至 +90 °C	-40 °C至 +90 °C	-40 °C至 +90 °C
GNSS 特性			
接收频段	GPS L1 C/A: 1575.42 MHz BeiDou B1 C/A: 1561.098 MHz	GPS L1 C/A: 1575.42 MHz BeiDou B1 C/A: 1561.098 MHz	GPS L1 C/A: 1575.42 MHz BeiDou B1 C/A: 1561.098 MHz
默认星系	GPS + BeiDou	GPS + BeiDou	GPS + BeiDou
通道数	64个跟踪信道	64个跟踪信道	64个跟踪信道
水平定位精度	< 2.0 m CEP (自主定位)	< 2.0 m CEP (自主定位)	RTK: < 0.1 m CEP 自主定位: < 2.0 m CEP
速度精度 ^②	< 0.1 m/s (无辅助)	< 0.1 m/s (无辅助)	RTK: < 0.1 m/s
RTK收敛时间	NA	NA	RTK < 10 s
导航更新频率	1 Hz	1 Hz	1 Hz
加速度精度	< 0.1 m/s ² (无辅助)	< 0.1 m/s ² (无辅助)	< 0.1 m/s ² (无辅助)
PPS精度	1PPS < 100 ns	1PPS < 100 ns	1PPS < 100 ns
重捕获时间	< 1 s	< 1 s	< 1 s
TTFF @ -130 dBm ^② (使用AGNSS)	冷启动: < 10 s 温启动: < 5 s 热启动: < 1 s	冷启动: < 9 s 温启动: < 5 s 热启动: < 3 s	冷启动: < 10 s 温启动: < 5 s 热启动: < 1 s
TTFF @ -130 dBm ^② (不使用AGNSS)	冷启动: < 29 s 温启动: < 29 s 热启动: < 2 s	冷启动: < 29 s 温启动: < 29 s 热启动: < 1.5 s	冷启动: < 29 s 温启动: < 29 s 热启动: < 2 s
灵敏度	捕获: -147 dBm 跟踪: -160 dBm 重捕获: -160 dBm	捕获: -147 dBm 跟踪: -160 dBm 重捕获: -160 dBm	捕获: -147 dBm 跟踪: -162 dBm 重捕获: -158 dBm
动态性能	最高海拔: 50000 m 最大速率: 515 m/s 最大加速度: 4g	最高海拔: 50000 m 最大速率: 515 m/s 最大加速度: 4g	最高海拔: 50000 m 最大速率: 600 m/s 最大加速度: 4g
接口			
I2C 接口	NA	NA	NA
UART 接口	波特率: 9600~921600 bps 默认: 9600 bps 更新频率: 默认 1 Hz	波特率: 9600~921600 bps 默认: 9600 bps 更新频率: 默认 1 Hz	波特率: 9600~921600 bps 默认: 9600 bps 更新频率: 默认 1 Hz
I/O 电压	2.8~3.6 V, 典型值 3.3 V	1.7~1.9 V, 典型值 1.8 V	2.8~3.6 V, 典型值 3.3 V
协议	NMEA 0183	NMEA 0183	NMEA 0183
外置天线接口			
天线类型	有源或无源	有源或无源	有源或无源
天线供电	外置电源, 或通过模块VCC_RF引脚	外置电源, 或通过模块VCC_RF引脚	外置电源, 或通过模块VCC_RF引脚
电气特性			
供电范围	2.8~3.6 V, 典型值 3.3 V	1.7~1.9 V, 典型值 1.8 V	2.8~3.6 V, 典型值 3.3 V
耗流 (@ 3.3 V)	常规模式: 25 mA @ 捕获 15 mA @ 跟踪 省电模式: 30 μA @ Backup 模式	常规模式: 51 mA @ 捕获 27 mA @ 跟踪 省电模式: 38 μA @ Backup 模式	常规模式: 25 mA @ 捕获 15 mA @ 跟踪 省电模式: 30 μA @ Backup 模式

备注:

- ①: 使用ROM版本时建议工作温度-30 °C 至 +75 °C。
- ②: 基于 GPS + BeiDou 系统, 于户外空旷静态场景下测试。
- *: 开发中。