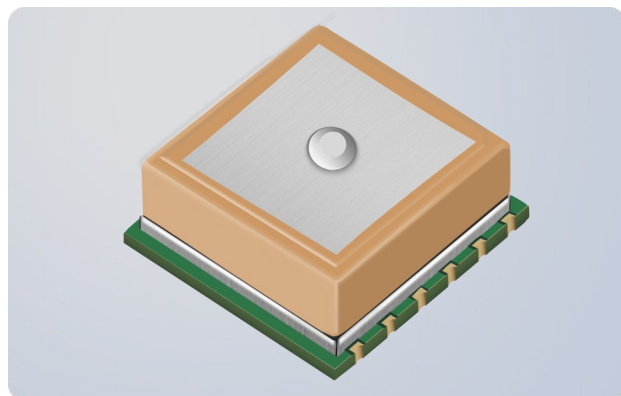


Quectel L80-R

集成贴片天线的 紧凑型 GPS 模块



L80-R 是一款集成 15.0mm × 15.0mm × 4.0mm 贴片天线的超紧凑型 GPS 模块，其节省空间的设计非常适合微型设备。

L80-R 采用 LCC 封装，集成贴片天线，拥有极强的捕获和追踪能力。

通过先进的 AGPS（EASY™）轨道预测技术和省电模式（AlwaysLocate™ 技术），L80-R 实现高性能并且完全满足工业标准。EASY™ 技术使得 L80-R 能自动计算和预测长达三天的轨道信息，并将这些信息存储到内部 RAM 存储器中，即使在室内弱信号下也能实现快速定位。

L80-R 凭借尺寸小、高灵敏度等众多优点，几乎能够满足 M2M 客户所有应用需求，尤其适用于车载、个人跟踪、工业级 PDA 以及相关手持设备等领域，特别适合于 GPS 接收机和 OBD 应用。



主要优势

- ✓ 内嵌贴片天线：15.0mm × 15.0mm × 4.0mm
- ✓ 超紧凑型封装：16.0mm × 16.0mm × 6.45mm
- ✓ 基于 ROM 版本，更高性价比
- ✓ 内置低噪声放大器，提高接收灵敏度
- ✓ 支持自辅助 AGPS（EASY™ 技术，无需外部存储器）
- ✓ 极低的电流消耗：20mA @ 追踪模式
- ✓ 高灵敏度：-165dBm @ 跟踪模式，-148dBm @ 捕获模式
- ✓ 信道数：66 个捕获信道，22 个追踪信道
- ✓ 支持 QZSS
- ✓ 支持 Balloon 模式，定位高度高达 80km
- ✓ 授时服务支持 PPS 与 NMEA 同步功能
- ✓ 多频主动干扰消除技术增强抗干扰能力



内嵌贴片天线



EASY™ 技术



低功耗



超高灵敏度：
-165dBm @ 追踪模式



超宽温度范围：
-40°C ~ +85°C



高精度



抗干扰



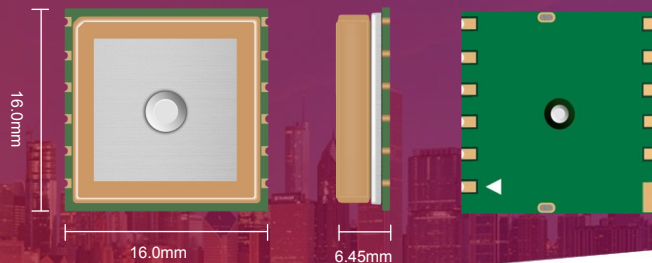
GPS+QZSS



符合 RoHS 标准

Quectel L80-R

集成贴片天线的 紧凑型 GPS 模块



GPS Features

L1 频段接收机 (1575.42MHz) :

信道数: 22 个跟踪信道/66 个捕获信道

C/A 码

水平定位精度:

自主定位: <2.5m CEP

速度精度:

无 DGPS 辅助: <0.1m/s

最大加速度精度:

无 DGPS 辅助: <0.1m/s²

授时精度:

1PPS 脉冲输出: 10ns

重捕获时间: <1s

首次定位时间 @-130dBm 使用 EASY™ 技术:

冷启动: <15s

温启动: <5s

热启动: <1s

首次定位时间 @-130dBm 不使用 EASY™ 技

术:

冷启动: <35s

温启动: <30s

热启动: <1s

灵敏度:

捕获: -148dBm

跟踪: -165dBm

重捕获: -160dBm

动态性能:

最大高度: 18000m

最大速度: 515m/s

最大加速度: 4G

接口

串口:

UART : 波特率范围: 4800bps~115200bps

默认波特率: 9600bps

更新速率:

1Hz (默认), 最大 5Hz

输入/输出电压:

2.7V~2.9V

协议:

NMEA 0183/PMTK

主要特征

温度范围:

-40°C ~ +85°C

模块尺寸:

16.0mm × 16.0mm × 6.45mm

重量:

约 6.0g

电源管理

供电电压:

2.8V~4.3V

捕获耗流:

25mA

追踪耗流:

20mA

省电模式:

7uA @ 备份模式

1mA @ 待机模式