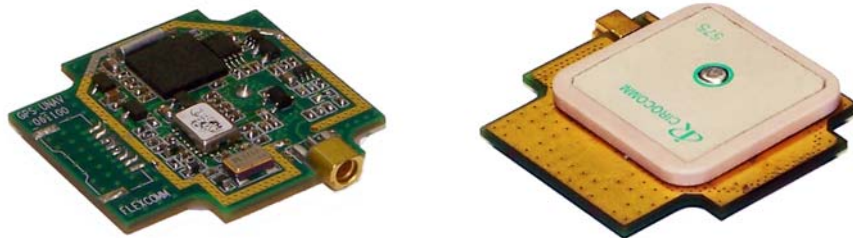


# Flex-UN102-02 产品说明

## OEM GPS 接收模块



### 产品概述

---

Flex-UN102 GPS 接收模块系列内部集成高灵敏度无源片状陶瓷天线。这是一款多功能的 OEM 的 GPS 接收模块，它非常实用，适用于开发，实现所有的应用只需要一个 NMEA 数据的 GPS 接收系统。因为该系列 GPS 接收模块集成度很高，所以同时具有高性能、低成本的优势。

### 产品特点

---

- GPS 接收天线和接收模块一体化设计
- 高性能，低成本设计
- 超高灵敏度
- 实用于 PMP+GPS 系统、汽车导航系统或者手持类 GPS 接收系统

### 高性能接收架构

---

整个模块采用 Unav1510 射频处理芯片和 un2110 基带处理芯片，un2110 内部集成 8Mb 的 boot Flash。系统还集成了 LNA, TCXO, SAW filter, 实时时钟, LDO 和复位电路以方便使用。un2110 具有 12 个跟踪通道，每个通道又有 4 个搜索器，这种架构在恶劣的环境里也能跟踪到微弱的卫星信号，典型的冷启动 TTFF 时间为 37 秒。

### 方便灵活的接口

---

一个 8 脚的连接器的，可以满足 NMEA 数据的传输需求。用户只要给接收模块加上主电源和备份电源，接收模块就开始工作。接收模块进入低功耗模式也很简单，方式一：切断主电源；方式二：从串口发送休眠指令。接收模块从休眠模式转到正常工作模式也很方便，只要给模块重新供电或从串口发送热启动命令即可。

用户可以自定义 NMEA0183 的数据输出所包含的信息（GGA, GSA, RMC, ZDA, GLL, GSV, VTG,

**Flexcomm Limited**

DTM)。接收模块的默认从 COMS 电平的串口输出包括这几条信息 GGA, GSA, RMC, GSV。

其中模块也提供了一个高精度的 1PPS 的脉宽输出接口, 用以指示模块的工作状态。

**硬件规格**

<b>一般的:</b>	
L1 频率, C/A code (SPS)	12 个独立的跟踪通道
<b>刷新率:</b>	<b>协议:</b>
1 fix/s	NMEA 0183
<b>精度:</b>	<b>第一次定位时间:</b>
定位精度: 3m (3D), 6m (2D)	冷启动: <37s
速度: < 515m/s	温启动: < 32s
加速度: <4g	快速启动: < 4s
<b>灵敏度:</b>	<b>I/O 口:</b>
捕获: -144dBm	8 个口的连接器
跟踪: -155dBm	1 个串口
<b>功耗:</b>	1PPS 脉宽输出
捕获: 44ma/导航: 39ma	主电源
RTC 备份: 0.25ua	RTC 备份电源
<b>尺寸大小:</b>	<b>工作电压:</b>
34.5x33.8x6mm	3.0V~3.3V (主电源)
重量: 10g	1.3V~5.5V (备份电源)
<b>天线:</b>	<b>工作温度:</b>
内置片状陶瓷天线	-30C~+85C
外置有源天线	