



# 星奥科技 GC102- GNSS 传感模组



GC102-GNSS传感模组是星奥科技设计生产的高精度厘米级定位、消费级的传感模组，能够同时采集BDS B1、GPS L1两个频点的GNSS原始观测量。外形尺寸紧凑，采用SMD焊盘，支持标准取放以及回流焊接。具有高灵敏度、低功耗、抗干扰、高性能等特点。

模组用于高精度位置感知服务，尤其是对精度要求比较高(亚米级以及厘米级)但是对实时性要求不是很高的场景。

## 消费级高精度定位传感模组

- 支持BDS B1、GPS L1的原始观测量输出
- 支持单系统独立定位和BDS/GPS系统联合定位

## 应用场景

物联网追踪器、天线工参监测、铁塔位移监测、智慧工地




低功耗设计技术  
低信号强度快速  
捕获



外部DCDC提供  
内核电源



高灵敏度设计  
支持AGNSS  
快速定位



## 技术参数

GNSS射频输入	频率:	BDS B1, GPS L1	
	驻波比:	≤1.5	
	输入阻抗:	50Ω	
	天线增益:	15~30dB	
GNSS性能	频率:	BDS B1, GPS L1	
	首次定位时间 (TIFF) [1]:	冷启动: ≤32s	
		热启动: ≤1s	
		重捕获: ≤1s	
	定位精度 (RMS) [2]:	单点: 2.5m	
		RTK : 0.025m+1ppm (使用StarPerception服务)	
	灵敏度[3]:	BDS	GPS
		跟踪	-160dBm -162dBm
		捕获	-145dBm -147dBm
	测速精度[4]:	GPS/GPS+BDS模: 0.1m/s	
BDS: 0.2m/s			
稳定连续锁相:	速度: 515m/s	加速度: 4g	
	伪距精度: 2m	载波精度: 5mm	
PPS:	支持		
数据更新频率:	1HZ		
导航数据格式:	NMEA 0183 (兼容北斗); RTCM3.2		
数据接口	UART:	2个UART, 波特率: 115200bps~230400bps可调, 默认为115200bps	
	[1]All satellites at -130dBm	[2]CEP,50%,24hours static,-130dBm,>6SVs	
	[3]Demonstrated with a good external LNA	[4]50%@30m/s	

## 性能指标

电气特性	电压:	3.0V~3.6V
	电流:	<100mA
	工作温度:	-10°C~+70°C
物理特性	尺寸:	30x30x4 (单位:mm)

## 联系我们

### 广东星與科技有限公司

广州市天河区平云路163号广电科技大厦301自编5室(305室)

020-37858602

service@starcart.cn

www.starcart.cn



星與微信公众号