

## G208ND



### 单北斗双频全系统卫星定位模块

G208ND系列产品是一款支持北斗三号的双频、单北斗、米级精度定位模组，内置150个跟踪通道、32-bit 350 MHz DSP以及专用的搜索引擎。G208ND内置高灵敏度、低功耗、双频北斗Soc芯片及射频器件，面向单北斗应用，支持BDS B1I、B1C、B2a和B2b频点，向用户提供中国北斗快速、准确的高性能定位体验。

G208ND采用标准的SMD工业级设计，ROHS工艺，具有具有高灵敏度、低功耗、抗多径、强抗干扰能力及高精度BDS定位技术等性能，内置抗干扰技术，进行干扰检测与移除。产品支持单北斗双频单点定位、车载导航、手持设备、无人机等产品和领域。

### 主要优势

- ✓ 主流SMD封装尺寸: 16 × 12 mm, LCC-24pin
- ✓ 集成200跟踪通道32-bit 350 MHz DSP引擎
- ✓ 支持单北斗 B1I、B1C、B2a、B2b\*和B2I\*频点
- ✓ 支持单北斗双频20Hz 高动态跟踪定位
- ✓ 支持输出RTCM数据用于基准站
- ✓ 支持输出RawData原始观测数据
- ✓ 低功耗设计
- ✓ 单北斗芯片认证

### 应用领域



导航定位



车辆管理



两轮车



精准农业



无人机



割草机



形变监测



巡检作业

## 封装定义



13	GND	GND	12
14	NC	RF_IN	11
15	NC	GND	10
16	TXD2	ANT_BIAS	9
17	RXD2	RESET_N	8
G208ND TOP VIEW			
18	NC	NC	7
19	NC	NC	6
20	TXD	SDA	5
21	RXD	SCL	4
22	V_BACKUP	1PPS	3
23	VCC	NC	2
24	GND	NC	1

## 技术参数

### 信号

Beidou B1I: 1561.098±2.046 MHz  
 Beidou B1C: 1575.42±16.368 MHz  
 Beidou B2a: 1176.450±20.460 MHz  
 Beidou B2b\*: 1207.140±20.460 MHz  
 Beidou B2I\*: 1207.140±2.046 MHz  
 BD SBAS  
 不支持其他卫星系统

### 定位引擎

通道数 Acq / Track 150  
 刷新率 1-20Hz

### 定位精度

双频单点 水平 < 1.5m CEP50

### 测速精度

GNSS < 0.1m/s CEP

### 首次启动定位时间

热启动 ≤ 1s  
 冷启动 ≤ 35s  
 ABD ≤ 5s

### 接口

UART 2  
 I2C 1

### 灵敏度

冷启动 -143dBm  
 重捕获 -155dBm  
 跟踪与导航 -158dBm

### 天线

有源天线和无源天线 支持  
 天线检测 支持

### 工作条件

主电源电压 典型3.3V, 区间2.0-3.6V  
 备电源电压 典型3.3V, 区间2.5-3.6V

### 功耗

运行模式 捕获状态: 24mA@3.3V  
 跟踪状态: 21mA@3.3V  
 待机模式 < 22 μA

### 工作环境

工作温度 -40 ~+ 85 °C  
 存储温度 -40 ~+ 85 °C

