



G208M

全系统双频RTK GNSS模块

G208M 是一款多星系、全系统 L1+L5 定位、集成 RTK 定位引擎的 GNSS 模块。由于在多星座 RF 前端架构中，所有四个主要 GNSS 星座（GPS、Beidou、Glonass 和 Galileo）都可以同时收到，同时支持 QZSS、IRNSS/NAVIC 和 SBAS 卫星，使得接收器具有出色的灵敏度和采集能力，优异的干扰抑制特性使得接收机即使在困难的信号条件下也能实现可靠的定位。多星系组合大大增加了在密集城市峡谷环境中行驶时可见卫星的数量，减少首次定位的时间，并提高定位精度，即使在恶劣的环境中也能实现精准定位。结合 RTK（载波相位差分）技术，G208M 可以达到厘米级定位精度，极大提高设备的定位精度，同时保持超低功耗。

G208M 的卓越定位性能使其成为车辆定位器、两轮车定位、共享电单车、T-Box、车载导航、运输领域（行业车辆、运营车辆监管）、手持终端、测亩放样、巡检作业等工业和消费类应用的理想选择。

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
- ✓ 支持全系统: GPS, BDS, GLO, GAL, QZSS 及 IRNSS
- ✓ 支持双频 L1+L5 10Hz 高动态 RTK 算法解算
- ✓ 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

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

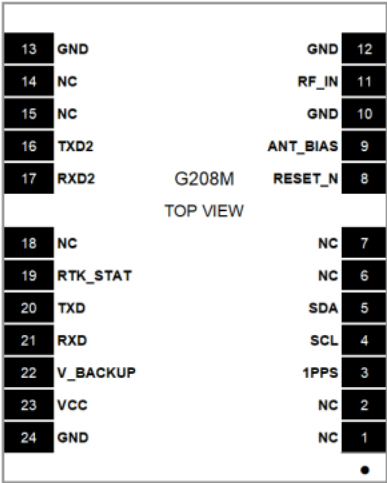


形变监测



巡检作业

封装定义



技术参数

信号

BDS: B1I, B1C, B2a
GPS/QZSS: L1 C/A, L5
GLONASS: L1
Galileo: E1, E5a
IRNSS: L5
SBAS: GAGAN, WAAS, EGNOS, MSAS

定位引擎

通道数 Acq:192 / Track: 200
刷新率 1-10Hz

定位精度

双频单点 水平 < 1.0m CEP50
双频RTK 水平 1cm+1ppm CEP50
高程 2cm+1ppm CEP50

测速精度

GNSS < 0.05m/s CEP

首次启动定位时间

热启动 ≤ 1s
冷启动 28s
AGBSS ≤ 5s

接口

UART 2
I2C 1

灵敏度

冷启动 -148dBm
重捕获 -159dBm
跟踪与导航 -165dBm

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
备电电压 典型3.3V, 区间2.5-3.6V

功耗

运行模式 捕获状态: 25mA@3.3V
跟踪状态: 23mA@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

