**GNSS/INS紧密组合系统NV-GI1200**

**产品简介**

**NV-GI1200**小型化MEMS紧密组合导航系统采用紧耦合技术将高精度、低功耗、120通道、三系统6频GNSS接收机输出的原始载波相位及伪距和高精度MEMS惯性测量单元紧密结合，具有体积小、重量轻、性能优、价格相对低廉等特点。

**NV-GI1200**可提供水平姿态、航向等定姿信息，经度、纬度、高度等定位信息，以及三维加速度、角速度等惯性测量信息；可广泛应用于无人机、交通工具导航、航空和平台稳定控制等领域。

**特点**

* 采样频率高、带宽高、体积小、重量轻
* 全温补偿，独有的标定技术及方法
* 惯性辅助卫星导航重捕获技术
* 接双天线时，实现双天线组合功能，接单天线时，实现单天线组合功能，不接天线可现实VG功能；
* MEMS陀螺零偏稳定性≤10°/h
* 姿态精度优于0.08°
* 航向精度优于0.1°
* 输出协议、接口定义、外形均可根据需求进行更改

**应用范围**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **机载** | **车载** | **弹载** | **船载** |
| * 无人飞行器
* 航空测绘
* 光电探测稳定
 | * 城市测绘
* 车载卫星天线
* 工程机械控制
 | * 弹载导航
 | * 船载天线
* 平台稳定
* 无人船
 |

**产品尺寸**

****

**性能指标**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统精度1System Accuracy1** | **航向/Heading** | ≤0.1 deg, 1 σ |
| **水平姿态（横滚和俯仰）Horizontal Attitude (roll & pitch)** | ≤0.08 deg, 1 σ |
| **位置Position** | **水平/Horizontal** | 1.2 m, RMS |
| **高程/Altitude** | 3 m, RMS |
| **速度/Velocity**  | ≤0.1 m/s, 1 σ |
| **器件主要特性Device Main Parameter** | **陀螺Gyroscope** | **量程/Range** | ±400 deg/s |
| **零偏稳定性Bias Stability** | ≤10 deg/h |
| **零偏重复性Bias Repeatability** | ≤18 deg/h |
| **加速度计Accelerometer** | **量程/Range** | ±10 g(可定制/customizable) |
| **零偏稳定性Bias Stability** | ≤0.1 mg\*量程/Range (g) |
| **零偏重复性Bias Repeatability** | ≤0.2 mg\*量程/Range (g) |
| **GNSS** | B1&B2, L1&L2, SBAS |
| **GNSS定位时间****GNSS Time** | **冷启/Cold Start** | ≤50 s |
| **典型重捕/Typical Reacquisition** | ≤1 s |
| **接口特性Interface** | **电压/Voltage** | 9~36 VDC |
| **功耗/Power Consumption** | ≤7 W @ 24 VDC |
| **电气接口/Electrical** | RS232/RS422 |
| **数据更新率（可设）****Data Update Rate (configurable)** | 100 Hz @ 115,200 baud rate |
| **使用环境Environmental** | **工作温度/Operating Temperature** | -40°C~+71°C |
| **存储温度/Storage Temperature** | -55°C~+85°C |
| **振动/Vibration** | 6 g @ 20~2000 Hz |
| **冲击/Shock** | 30 g, 11 ms, 1/2 Sine |
| **物理特性Physical** | **尺寸/Size (L\*W\*H)** | 86.8 × 68 × 87 mm |
| **重量/Weight** | 630g |

注：1、单天线使用时，速度大于20km/h，同时收敛时间3min，航向精度可达0.3°