

# GeoINS 组合式惯导

## 产品简介

### GeoINS 组合式惯导

定位定姿设备主要针对多波束海洋测绘领域设计，该设备以三个光纤陀螺仪和三个加速度计作为惯性元件，采用捷联惯性导航技术方案，辅助以高精度卫星测向系统，能实时、连续地向多波束测绘系统提供航向角、横摇角、纵摇角、速度、位置及升沉信息。

此设备具有体积小、重量轻、启动快、精度高、可靠性高等特点。



## 主要性能指标

### 准备时间

启动时间	<5MIN
------	-------

### 工作环境及防护等级

主机工作温度范围	- 20℃ ~ +60℃
相对湿度	10 ~ 80% RH
主机防护等级	IP62
GNSS天线工作温度范围	- 50℃ ~ +70℃
相对湿度	0 ~ 100% RH

### 姿态范围和精度指标

纵摇角范围	-90° ~ +90°
纵摇角精度	优于0.05° (1σ)
横摇角范围	- 90° ~ +90°
横摇角精度	优于0.05° (1σ)
航向角范围	0° ~ 360°
航向角精度	优于0.1° (2M基线且定向有效)
航向漂移率 (卫导失锁后)	小于0.5° /H (< 60秒时, 失效可以忽略不计)

## 定位精度

单点定位精度	1.5~2m (1 $\sigma$ )
码差分定位精度 (DGPS)	0.5~2m (1 $\sigma$ )
载波相位定位精度 (RTK)	水平: 2cm+ 1ppm; 垂直: 2cm + 1ppm
纯惯性定位精度 (GNSS失锁后)	15s定位精度优于3m

## 升沉精度

升沉精度	优于5cm或 $\pm 5\%H$ (H为幅值)
------	--------------------------

## 供电要求

电压要求	AC220V $\pm 10\%$ , 50HZ $\pm 6\%$
设备功耗	不大于30W

## 数据接口要求

数据接口要求	定位定姿设备共有 5 路RS232串口输出
--------	-----------------------

## 定位定姿设备尺寸重量

组件	尺寸 (L $\times$ W $\times$ H) ( $\pm 2$ mm)	重量
定位定姿主机	160 $\times$ 160 $\times$ 153	小于5KG
GNSS天线	$\Phi 152 \times 62.2$	小于0.5KG

## 定位定姿设备基本组成

部件名称	数量	备注
定位定姿设备	1	——
GPS 天线	2	——
天线杆	2	长度 30cm
天线吸盘	2	——
天线馈线	2	两端都为 TNC 接头, 长度 5m
供电线缆	1	交流 220V 输入, 经适配器转换成直流24V
数据线缆	1	长度 5m

## 联系我们

公司网站: [www.startest.cn](http://www.startest.cn)

公司名称: 北京星天科技有限公司

地址: 北京市朝阳区朝来高科技产业园  
36号院14号楼6层

电话: 010-64328979

公司名称: 浙江星天海洋科学技术股份有限公司

地址: 浙江省嘉兴市南湖区嘉兴科技城  
芯海大厦1层2层

电话: 0573-83386789



【星天海洋微信公众号】