星天海洋 STARTEST MARINE

GeoINS
组合式惯导

产品简介

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（1σ）
码差分定位精度（DGPS）	0.5~2m（1σ）
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±5%H（H为幅值）

供电要求

电压要求	AC220V±10%，50HZ±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×W×H）（±2mm）	重量
定位定姿主机	160×160×153	小于5KG
GNSS天线	Φ152×62.2	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

星天海洋
STARTEST MARINE

www.startest.cn
market@startest.net
+86-15711204676

北京星天科技有限公司
北京市海淀区东升科技园二期
6号院4号楼7层

浙江星天海洋科学技术股份有限公司
浙江省嘉兴市秀洲区
新城街道华宇中心3幢11层01-2室

【星天海洋微信公众号】