



RELATIVE GRAVIMETER FOR UNMANNED PLATFORMS

ZL11-4A 重力仪

无人平台相对重力仪

惯性稳定平台·全数字化测量·小型轻量化

高精度动态重力测量 / 各型载体适装 / 无人平台优选



≤ 1 mGal

动态测量精度 (1σ)

≤ 0.2 mGal

静态测量精度

± 2.0 g

动态范围

100 Hz

采样率 (可切换)

产品简述

- 基于全数字化惯性元件的惯性稳定平台式重力仪
- 采用拓扑优化联合增材制造的先进结构设计技术，实现小型化、轻量化设计
- 友好的人机对话界面
- 专用重力数据后处理软件，用户可以独立完成
- 具有完全自主知识产权，完整质量体系及研发售后团队保证
- 可应用于各型测量载体，尤其小型无人载体的动态重力测量
- 系统组成灵活，电源及显控装置可根据用户需求选配

主要功能

- 具备重力测量原始信息和外部导航信息实时记录的功能
- 具备重力异常实时输出的功能
- 具备系统各项参数装订功能
- 具备系统状态信息、位置信息和重力测量信息实时显示功能
- 具备适装于无人潜器、无人艇等载体进行重力测量的功能



性能指标

参数项	技术参数
动态测量精度	$\leq 1 \text{ mGal}$ (1σ)
静态测量精度	$\leq 0.2 \text{ mGal}$
分辨率	$\leq 0.2 \text{ mGal}$
月漂移	$\leq 3 \text{ mGal}$
动态范围	$\pm 2.0 \text{ g}$
采样率	100Hz / 1Hz (可切换)

工作条件

条件项	技术指标
工作温度	$0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$
贮存温度	$-10^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$
经纬度适用范围	全球可达海域
横摇 / 纵摇幅值	$\pm 25^{\circ} / \pm 25^{\circ}$ (保精度工作)

物理特征

部件	尺寸 (长×高×宽)	重量	安装方式
重力仪主体仪器	$\leq 360 \times 320 \times 360 \text{ mm}$	$\leq 25 \text{ kg}$	落地安装

接口

接口项目	规格说明
串口 (对外发送)	RS232 / RS422 可选, 最大波特率: 115200bps
串口 (接收外部导航信息)	RS232, 最大波特率: 115200bps
数据交互接口	2 路 USB 接口, 可外接键盘、鼠标和移动存储设备
电源接口 / 功耗	交流 $220\text{V} \pm 10\%$ 、 $50\text{Hz} \pm 5\%$; 直流 $24\text{V} \pm 20\%$; 冷启动 $\leq 500\text{W}$, 稳态 $\leq 300\text{W}$

