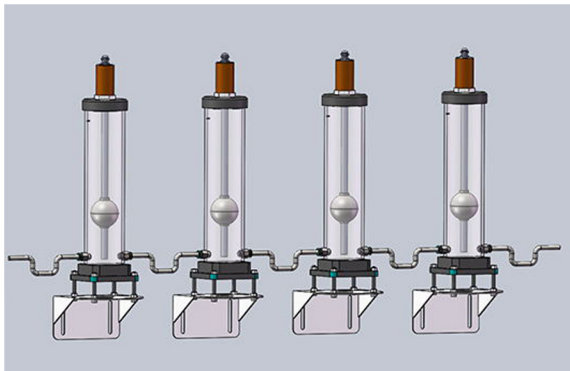


磁致伸缩式静力水准仪



NADO拿度磁致式静力水准仪是一种高精度测量高差及其变化的精密仪器。该系统基于磁致伸缩原理，适用于测量多点的相对沉降。在使用中，多个静力水准仪的容器用通液管连接，每一容器的液位由磁致伸缩式液位传感器检测测出，传感器的浮子位置随液位的变化而同步变化，由此可测出各测点的液位变化量。

应用领域

- 高速公路路基、边坡沉降检测
- 桥墩、基坑沉降检测
- 核电站、大型水电站
- 大坝及水利枢纽、高层建筑的基础
- 轨道交通路基沉降监测
- 地铁支撑墙沉降监测
- 隧道上部山体及建筑物
- 高层建筑沉降监测
- 其他各种结构垂直位移、形变检测

关键技术指标

地基沉降是一个缓慢过程，在任何较短时期，反映到储液罐液面的变化都会非常细微，能否实时、精确地检测到这个微小变化，反映出地基的微小沉降，做到防微杜渐，是衡量一个静力水准仪产品好坏的关键，这对系统所集成液位传感器的实时性、精密性提出了极高要求。由于是户外安装，液位传感器的温度系数、防水性、防雷击都是关键技术。另外，静力水准仪整机的安装尺寸和易更换性也是重要的技术指标。

传统液位计存在的问题

受传统测量技术的局限，传统的静力水准仪主要缺点：灵敏度低、测量精度低、温度系数大、安装尺寸大、不易更换等一系列缺陷。

或者是成本高的缺陷。

NADO拿度磁致伸缩技术优势

- 精度高
- 重复性好
- 灵敏度高
- 温度系数小
- 抗电磁干扰能力强
- 高可靠性
- 高防护性
- 极其紧凑的安装尺寸
- 易于更换

项目名称 参数指标

测量参数

测量范围	0~100mm~3000mm (可定制更大量程)
模拟输出	电流: 4~20mA (最小/最大负载: 0/500 Ω) 电压: 0~10V (最小负载>5k Ohm) 分辨率: 12位D/A
Modbus	输出信号: RS485-RTU 分辨率: 0.05mm
精度	0.1mm
非线性度	<满量程的±0.05% (最小±50 μm)
重复精度	<满量程的±0.002%F.S. (最小±50 μm)
更新时间	1ms

电气特性

出线方式	IP68防水接头
输入电压	12~24VDC (-15/+20%)
工作电流	<80mA (随量程变化)
极性保护	最大-30VDC
超压保护	最大36VDC
绝缘能力	500V (信号地与外壳间)

工作条件

环境温度	-40℃~+85℃
温度/露点	湿度90%, 不能结露
温度系数	<0.01%FS/℃
防护等级	IP67

外形尺寸

最大外径	最小Φ70mm
电子仓高度	65mm

结构&材料

传感器头	304不锈钢
储液罐	亚克力
上下端盖	亚克力

安装&附件

安装方向	竖直, 安装斜度不大于5度
安装方式	螺栓安装, M8X1-3
匀布直径	Φ110mm