

阵列式深部位移监测系统

技术手册

产品介绍

阵列式深部位移监测仪是一款新型的、智能的、适应多种行业应用的三维变形监测传感器，主要用于在三维空间内进行全方位变形(位移)测量。传感器核心技术成熟应用于多个监测领域，精度、稳定性经过严格验证。

主要特性

集成度高，内部集成数据采集、运算模块，直接输出空间坐标，无需外部解算，便于集成。

超低功耗，单节功耗小于 12V/1.8mA 供电。

内部采用多节位移传感器串联，可根据需要任意弯折，以适应特殊场景的监测需求。

具有内部阈值控制加报，记录运动瞬间监测数据，提升数据有效性，同时降低数据采集设备值守功耗。

具有内部电压、温度采集功能，异常报警功能。

采用多种滤波算法，具有超高精度和超快的响应速度。

应用场景

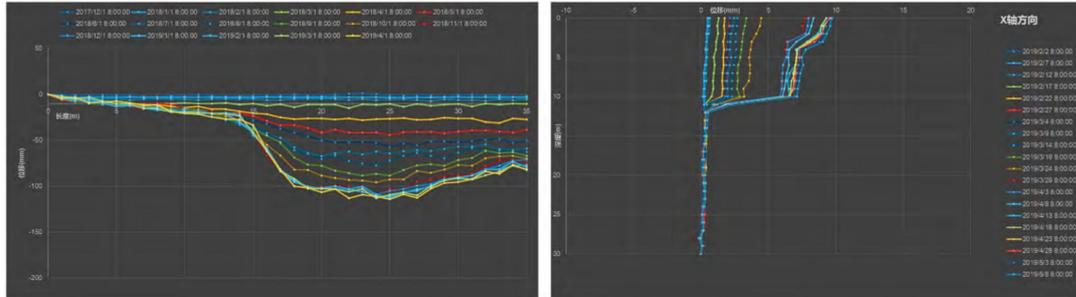
- 隧道监测
- 边坡监测
- 路堤监测
- 基坑监测
- 矿山监测

技术参数

指标	参数范围
产品型号	BW-ZLSY
通信接口	RS485 接口/RS232 接口
分辨率	0.001°
电压供电	DC5~30V
密封等级	IP68
耐水压	标准版 2MPa(200 米水压);高耐水压版 4.5MPa(450 米水压)
功耗	≤1.8mA@12V/节点
供电方式	太阳能供电: DC9V~18V/2A, 工作时长不受限
	锂电池供电: 12V, 工作时长大于 30 天
	市电供电
角度量程	360°
温度分辨率	0.1°C
精度	0.005°
振动频率量程	0~128Hz
位移分辨率	0.01mm
稳定性	优于±0.5mm@50m
产品重量	0.6Kg/节
工作湿度	0%RH~99%RH

数据展示

通过 RS485 或 RS232 接口与传感器连接，我们实现了传感器参数配置、传感器姿态 3D 展示、数据实时采集、报表展示，便于进行传感器的精度、稳定性测试和效果展示。



阵列式深部位移监测系统

无锡北微传感科技有限公司

地址：无锡市滨湖区绣溪路 58 号 30 幢

热线：400-618-0510

邮箱：sales@bwsensing.com

网址：www.bwsensing.com.cn