

# PTH-SZY300超声波静力水准仪

产品名称	PTH-SZY300超声波静力水准仪
公司名称	佛山市顺德区昊胜传感仪器有限公司
价格	.00/个
规格参数	昊胜:
公司地址	广东省佛山市顺德区勒流镇工业一路19号
联系电话	86-075726195335 13539331233

## 产品详情

PTH-SZY300超声波静力水准仪 一、产品外观及组成 1、左右两个排气阀；

2、顶部设有灌液口，人工灌液及加注硅油时使用； 3、两侧四芯防水航空接插件； 4、快速液管接口； 5、航空级铝合金氧化上下盖，透明加厚亚克力外壳； 6、配套固定安装支架，调平螺杆；

二、性能与特点 IPTH-SZY300超声波静力水准仪简介： 1、最新超声波独有技术；

2、专用级超声波数据处理芯片； 3、无浮子，长期稳定； 4、数字信号RS485-（MODBUS-RTU输出）； 5、分辨率高压0.01mm； 6、高精度：0.1mm 7、无需导气管，省成本，现场安装更便捷快速； 8、独有的数据处理方式，支持通过广播指令来冻结同一时间点总线上所有的设备数据，然后再开始采集，有利于各种动态监测场合的数据采集分析。 9、单设备使用时可设置主动上报功能，可设置正常值时上报周期，超阈值时上报周期，上下限阈值可设置。 三、工作原理 利用连通器及水平的原理，多个连通管连接在一起的超声波水准仪，其液面总是在同一水平面上，当某个点出现沉降时，各点设备的液面高度会发生改变，通过各监测点液位高度的变化可以计算出各静力水准仪的相对沉降与差异沉降。其液体的高度是通过超声波传感器测量，根据电激励发射出超声波与反射回来的时间差和声速得出液位的高度。

四、主要技术参数 项目 参数 测量介质 指定广州标榜LEC-II型（-35 防冻液） 测量形式 超声波 量程 0~100mm，其它量程可定制 温度量程 -40~100 综合精度 0.1%FS（含温漂） 分辨率 0.01mm 输出信号 RS485-RTU 供电电压 12V DC（10~30VDC） 绝缘阻抗 1000 M /100VDC 补偿温度 -20~50 介质温度 -40~85 环境温度 -40~80 电气连接 四芯防水航空插，直接引线 防护等级 Ip67 外壳材料 航空铝合金，氧化处理，亚克力 过程连接

1、项目现场安装时，液体一定要使用我司指定的防冻液（广州标榜LEC-II型（-35 防冻液），在安装前根据设计配置各水准仪的地址（订货时可提前沟通好，出厂时完成设定，也可根据我司提供的Ultrasou nd软件现场进行配置。根据设计方案，选定测点与相对基准点的安装位置，基准点与沉降观测点尽量处于同一水平面上，充分利用其量程范围，平台软件计算如果是用基准点减测点时，基准点可略低于测点（一般为量程?10%左右）；如平台软件计算是测点减基准点的，那基准点安装位置就要高于测点。 2、安装位置标记与安装支架： 在各个安装位置标记出同一水平高度，标记各支架安装位置及安装孔位（可使用激光水平仪或直接使用透明PU管灌水做水平尺。 在结构物上打孔用于安装“L”型支架。

用水平仪微调支架位置，使支架处于水平，将“L”型支架固定牢固。 安装方式一：把三个螺杆先固定在水准仪上，上端上好螺母后突出相同长度，以此为大概的水平基础，然后再从每个螺杆底部拧入一颗螺母至想要调整的高度，三颗螺母的高度要一样。

然后再往固定好的支架上装入水准仪，装进去后再从支架底部把三颗螺母拧上

导液管： 10mmPU管（10x6.5） PTH-SZY102是一款同时能测沉降跟角度倾斜的高度集成智能倾角静力水

准仪，一体化设计，快速安装，节约时间和成本，单测点集倾斜及沉降功能，倾角压差式静力水准仪是基于连通器原理，通过测量若干个相互联通的安装于被测量点储液罐液面高度与测量基点（不动点）液罐液面高度的相对变化，反推出各个储液罐安装位置相对位置沉降及倾斜角度变化量的一种精密仪器。

应用领域 | 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 | 综合管廊沉降监测 项目 参数 测量介质 液体 压力形式 差压

液位（位移）量程 0 ~ 200mmH<sub>2</sub>O, 0 ~ 1000mmH<sub>2</sub>O, 0 ~ 20mH<sub>2</sub>O (范围内可定制) 倾角量程

±10°，±90° 可选 温度量程 -40~100 位移精度 0.05 ~ 0.1%FS 倾角精度 (25 )

量程 ±10° : 0.01°，量程 ±90° : 0.02° 位移分辨率 0.01mm 倾角分辨率 0.001° 倾角温度系数

±0.002° / 输出信号 RS485(MODBUS-RTU协议) 供电电压 12V DC (7 ~ 30VDC) 绝缘阻抗 1000

M /100VDC 补偿温度 -20 ~ 60 (特殊温区订货时注明,可定制补偿负30 超低温) 介质温度 -40 ~ 85

环境温度 -40 ~ 80 储存温度 -40 ~ 85 ; 相对湿度 : 0 ~ 95% RH 响应时间 5ms 过载压力 150%FS

破坏压力 3倍量程 电气连接 防水航空插，直接引线 防护等级 Ip67、IP68需定制 连接电缆

四芯防水航空接插件 连接材料 航空铝合金，氧化 过程连接 导液管: 10mmPU管/导气管:

8mmPU管/可定制