

## BSIL-W10-PD多点压差沉降监测（静力水准）系统



W10-PD 轨道交通专用静力水准系统采用高精度压力传感器，通过测量测点相对于基准点储液罐的液位压力变化来获取测点的沉降量。该系统由基准点储液罐与多个测点组成，并由一根通液管和一根通气管相互连接。采用 RS485 (MODBUS) 数字信号输出。适用于墙壁竖直安装，如地铁隧道。

W10-PD-B 型采用低矮尺寸设计，其 70mm 高度则适合地面水平安装，例如固定在地铁两轨之间而不会影响机车通行。

传感器采用快速插拔式管接头和可选的防水航插接口，使通液 / 通气管以及电缆的连接变得快捷简单，方便在有限的施工时间内迅速可靠地完成安装。配套的 BSIL-Micro-MCU 数据采集仪可接入多支上述静力水准仪，并可实现基于公众移动通讯网络的远程数据传输，按预设方式将数据自动发送到 G 云平台或远程 PC。

### 主要技术指标

型号	BSIL-W10-PD	BSIL-W10-PD-B
测量范围	700、1000、1700、3500mm	
测量精度	±0.1% F.S. (仅传感器)	
分辨力	≤0.01% F.S.	
输出方式	RS485 (MODBUS)	
供电	12V, ≤25mA	
外形尺寸	Φ34mm×185mm	Φ85mm×65mm(主体)
通液管接口	Φ10 mm	
通气管接口	Φ6 mm	
电缆接口	5 芯航插头 (选装)	5 芯航插头, 公头
防护等级	IP68	

## BSIL-GS700T型光纤光栅静力水准系统



BSIL-GS700T 型沉降监测（静力水准）系统特别适合于要求高精度监测垂直位移的场合，可监测到 0.05mm 的高程变化。系统可用于桥梁、地铁、铁路、建筑结构等需要监测挠度、沉降或垂直变形的场合。

### 主要技术指标

型号	BSIL-GS700T
标准量程	50、100、150、300mm
非线性度	≤1.0% F.S.
分辨力	0.1% F.S.
工作温度	-30℃ ~ +80℃
外型尺寸	Φ113mm x 270/320/370/520mm

# 数据采集设备

## BSIL-D1型数据采集仪



BSIL-D1 型数据采集仪可同时接入 6 支振弦式传感器或数字量传感器（如数字接口的静力水准系统、水位计等），并具有一个独立的开关式雨量计与温度计接口，最多可记录并存储 2000 组数据。

适用于各类岩土工程、环境、水情及水文地质等自动化监测，特别是野外不能提供交流电源的场合。标准的 RS232/RS485 接口用于本地通讯，还可选装 GPRS/CDMA 通讯模块实现基于 Internet 网络的远程数据采集。同时，还提供原装进口 Datataker 采集仪供用户选择。

BSIL-D1 型数据采集仪采用低功耗设计，内置可充锂电池在充满条件下能持续工作长达 6 个月。还可直接使用太阳能电池组、交流电源适配器等外接电源供电或充电，并有外接的 12V 铅酸蓄电池供用户选配。

### 主要技术指标

接入仪器类型	振弦式仪器频率 / 温度或数字信号传感器	
	雨量计 (开关量)	
通道数量	6	
电源	锂电池 (内置)	7.2V/4.4Ah (标配)
	铅酸蓄电池 (外置)	12V/7Ah (选配)
	交流适配器	12~22VDC (标配)
功耗	0.6mW~0.6W	
存储器	数据存储	2000 组
通讯	接口类型	RS232/RS485
	速率	9600bps
支持所有有线或无线通信		
频率测量	测量精度	0.1Hz
	测量分辨力	0.01Hz
温度测量参数	精度	0.1% F.S. (-40~+65℃)
	分辨力	0.01℃
	温度范围	-10℃ ~ +50℃
工作环境	湿度范围	5%~95% RH (无凝结)
	防护等级	IP65
外部参数	宽 × 高 × 深	255×180×100mm
	重量	1.0-1.3kg