

一、概述

钢尺水位计是提供一种测量水位精确的方法，通常用于测量井，钻孔及水位管中的水位，特别适合于水电工程中地下水位的观测或土石坝体的坝体浸润线的人工巡检。本仪器即可在施工期间使用，也可作为工程的长期安全监测用。符合土石坝安全监测技术规范。

二、主要技术指标

规格	30	50	100	150	200	300	500
测量深度（m）	0~30	0~50	0~100	0~150	0~200	0~300	0~500
最小读数(mm)	1.0						
重复性读数 （mm）	±2.0						
工作电压（V）	DC=9						

三、原理结构

- 水位变化量的测读有两大部分组成：
- 1、地下材料埋入部分，由水位管和底盖组成（另购）
 - 2、地面接收仪器——钢尺水位计，由测头，钢尺电缆，接收系统和绕线盘等组成。

测头部分：不锈钢制成，内部安装了水阻接触点，当触点接触到水面时，便会接通接收系统，当触点离开水面时，就会关闭接收系统。

钢尺电缆部分：由钢尺和导线采用塑料工艺合而为一，即防止了钢尺锈蚀，又简化了操作过程，测读更加方便，准确。

接收系统部分：由音响器、指示灯和峰值指示器组成。音响器发出连续不断的蜂鸣声响，指示灯点亮，峰值指示为电压表指示。

四、使用方法

测量时，让绕线盘自由转动后，按下电源按钮，把测头放入水位管内，**手拿钢尺电缆，让测头缓慢的向下移动**，当测头的接触点接触到水面时接收系统的音响器会发出连续不断的蜂鸣声。此时读出钢尺电缆在管口处的深度尺寸，即为地下水位离管口的距离。（若在噪声比较大的环境中测量时，蜂鸣器听不见，可观测指示灯和电压表。）

用户在测读时必须注意两点：

A) 当测头的触点接触到水面时，**音响器会发出声音，指示灯亮，电压表指针转动**。此时应缓慢的放钢尺电缆，以便仔细地寻找到发音或指示瞬间的确切位置后读出该点距孔口的深度尺寸。

B) 读数的准确性，决定于及时的判断蜂鸣器或指示的起始位置，**测量的精度与操作者的熟练程度有关，故应反复练习与操作。**

五、维护

因电池容量有限，每当测量完毕后，应立即关闭电源开关，切勿忘记！
更换电池时（电池为 9V, 万用表电池）。**拨开电池盒盖板即可更换电池。**

测量后必须将测头及钢尺电缆等擦拭干净，并把钢尺电缆整齐的绕在绕线盘上，然后放置在箱柜内。

测量电缆切忌弯折，特别时靠近侧头端部，以免损坏。

测头应轻拿轻放，切忌剧烈震动。发现测头有故障时，请及时送我厂检修。

六、收货和储存

用户开箱验收仪器，应先检查仪器数量与装箱列表是否相符，如有不符，请与我厂联系。

仪器应存放在温度 $-10\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，湿度不大于 80%的无腐蚀气体的干燥通风的房间内。

仪器自发货之日起，一年内在遵守运输、储存和使用规则的条件下，如发现产品质量低于技术条件规定时，我厂负责维修或更换，擅自拆卸后，我厂不予保修。