

SOL-101 型平尺水位计 操作使用手册

(Rev A)

基康仪器（北京）有限公司编译

地 址：北京良乡凯旋大街滨河西路 3 号
邮 编：102488
网 址：www.geokon.com.cn

电 话：010-89360909/2929/3939/4949/5959
传 真：010-89366969
电子邮件：info@geokon.com.cn

保证条款：

基康公司证明其产品在正常使用的情况下，从购买后的十二个月内，在材料和加工技术方面不会有什么问题。如果设备失灵，应将其返回基康公司进行评价。经基康检查，如果属于质量问题，基康公司将免费维修或更换。如果设备显示的证据说明损坏是由于过分腐蚀、高温、潮湿或震动、以及规格选用不合理、不适当的使用或其它超过基康控制的工作条件引起的损坏与本条款无关。由使用造成的非正常磨损或损坏不属于本条款范围。保险丝和电池不在保修范围内。（在保修期内，由于长期存放且电池欠充电导致的电池失效将不予免费维修）。

对于基康制造的科学仪器，错误的使用具有潜在危险。要求有资格的人员来安装这些仪器。除了这里提到的，没有其它的保证。也没有表明或暗示其它的保证，包括商业的或者为特殊目的的合理性的暗示保证。基康公司对由于其它设备引起的损坏或损失概不负责，无论是直接的、间接的、偶然的、专门的或相应而生的，这些对用户来说都可能是安装或使用产品中经验积累的结果。由于基康公司的任何违反协议或由于任何保证条款而对用户的唯一补偿都不超过用户购买设备或装置支付给基康公司的购买价格。在设备的安装环境不好的情况下，基康对由于设备的搬迁移动或再安装引起的损失均不负任何责任。

为了保证正确性，每次在准备说明书和（或）软件时，都尽可能采取预防措施，但基康公司既不承担可能出现的任何疏漏的责任，也不承担任何由于使用产品而引起的损坏或损失，这与手册及软件中的信息相一致。

目 录

1.	概述.....	1
2.	组成及工作原理	1
3.	使用方法	1
4.	维护保养	3
5.	技术指标	3

1. 概述

SOL-101 型平尺式水位计用于观测水位孔、竖井或江河水位的深度或水位变化。水位计设有声光指示装置，便于各种环境下使用。平尺的断面采用狗骨型设计，避免粘连在水位管管壁上从而提高测量的可靠性。

2. 组成及工作原理

水位计主要由含有导线的平尺、平尺卷盘、不锈钢水位探头、平尺导轮及光电指示电路等组成。平尺两侧各包裹一根信号导线，当水位探头进入水中时，因水的导电性通过探头感应并通过平尺两侧的导线传递至声光电路进行指示。

101 型平尺式水位计如下图所示。

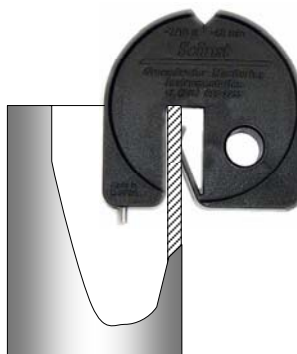


101 型平尺式水位计组成

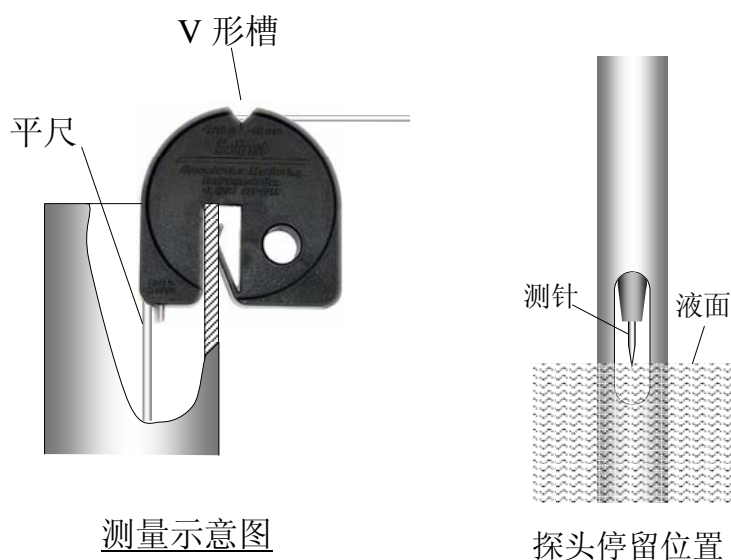
3. 使用方法

使用前应打开电源开关，检查电池是否有电，并按下测试按钮，此时只是灯应发光，同时蜂鸣器应有“哗哗”声响指示。若指示灯发光黯淡同时声音微弱，则需更换电池，电池的更换方法见维护保养一节。

- 1) 打开电源开关，由于不同地区及使用环境差异，被测水质导电性能亦不同，同时探头探针与外壳间在其表面潮湿时也可能导电。故在使用前应根据水质来调节探头的灵敏度。方法是待探头上的探针刚好接触到被测液面时，调节灵敏度旋钮使指示灯与蜂鸣器刚好产生声光指示为止，而探头离开液面后指示灯熄灭且蜂鸣器停止发声为止，此时为最佳灵敏度。
- 2) 将尺架卡在被测水位孔的管口上，如图所示：



- 3) 打开把水位探头放入待测孔中，同时将平尺放入尺架上的导槽中使探头缓慢下滑；



- 4) 当探头触及水面后，声光指示器即出现声光指示，此时应缓慢提起平尺，直到蜂鸣器或指示灯停止响应，然后再缓慢放入，使声光再次响应为止，因为此时的探针刚好触及液面即为水位的监测位置。此时读取导轮上 V 型槽对应的平尺刻度值。注意，此刻度的读数高于管口 6cm。
- 5) 将第 4 步的操作反复三次，取平均值并记录。
- 6) 必要时在测试过程中调节灵敏度，但通常不推荐这样操作。

7) 测量完毕后关闭电源, 将平尺卷好, 必要将探头与平尺做清洁处理。

注意: 放入平尺时不可过快, 以避免加速平尺的磨损而导致损坏。

4. 维护保养

1) 为延长水位计的使用寿命, 应经常对仪器进行清洁, 清洁时仅限使用湿抹布擦拭, 禁止使用有机溶液擦洗。

2) 当指示灯黯淡或声响微弱、或无任何指示时应更换电池, 电池的型号为 9V/6F22 型 叠层电池, 推荐使用 LRR 型碱性电池。

3) 更换电池时打开电池舱门。长期不使用时, 应将电池取出后储藏, 避免电池漏液对电路造成损坏。

当出现声响指示不断(即使探头脱离液面)时, 则应检查探头的探针与外壳间是否有脏污或短路现象, 必要时清除或进行清洁处理。仍不能排除时, 将电池拆下后送厂家维修。

4) 若更换电池后仍出现无指示现象, 则应送厂家维修。

5. 技术指标

量程: 30m、50m、100m、150m, 接受特殊尺寸的订制

分辨率: 1mm

精度: $\pm 3\text{mm}$ (与使用环境有关)

介质类型: 仅限于水或弱碱性溶液

电源: 9V/3mA (仅在指示时, 无指示时几乎不耗电)