



苏制00000746-1



YUEPING

PH-10/100 笔式酸度计 使用说明书



越平凡

上海越平科学仪器（苏州）制造有限公司

地址：苏州市吴中区木渎镇花苑东路5号

<http://www.shyueping.com>

邮编：215001

E-mail: zkm@shyueping.com

电话：0512-66878733

传真：0512-66878589

上海越平科学仪器（苏州）制造有限公司

Shanghai Yue Ping Scientific Instrument (Suzhou) Manufacturing Co., Ltd.

感谢您选购本公司生产的
笔式pH计，为正确使用本仪器
及令本仪器更加耐用，在使用
之前务请仔细阅读此说明书。

目 录

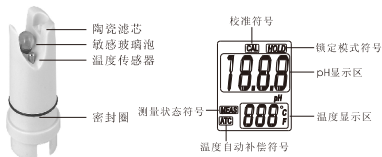
1.概述	1
2.仪器主要技术性能	1
3.使用说明图	2
4.操作指南	3/4/5
5.使用注意事项	5/6/7
6.标准缓冲液的配制 及使用用方法	7/8

一、概述

pH-10/100型笔式pH计，是方便用户携带，在现场或野外操作而设计的。可同时显示pH值和温度值，该仪器适用于自来水水源监测，水产养殖、环保、印染、电镀、饮料行业及科研单位等对水质、pH值的测定。

一、仪器主要技术性能

型号	pH-10	pH-100
测量范围	pH: 0.1~14.0pH 温度: 0~50°C 32~122 F°	pH: 0.01~14.00pH 温度: 0~50°C 32~122 F
解析度	pH: 0.1pH 温度: 0.1°C 1F	pH: 0.01pH 温度: 0.1°C 1F
准确度	pH: ±0.1pH 温度: 1°C / 2F	pH: ±0.02pH 温度: 1°C / 2F
Ph校准	pH: 25°C 三点校准 4.0 6.9 9.2	pH: 25°C 三点校准 4.01 6.86 9.18
工作温度	0~50°C(32~122F)	
电源	1.5V电池(LR44)X4Pcs	
尺寸	∅40x185mm	
重量	88g	



四、操作指南

1. 使用前请取下pH计下方电极保护帽,将pH复式电极在纯净水或蒸馏水中搅动,充分洗净后甩干,按 ON/OFF 开机,将pH复式电极浸入被测溶液中,稍加晃动后静止放置,待pH数字稳定后读数,就是该被测溶液的pH值。

2. pH计出厂时默认温度单位是 $^{\circ}\text{C}$,如需转换温度单位,请按以下方法操作:在pH计关机状态下,按住 CAL 不放,再按 ON/OFF 开机待显示屏右侧出现“ $^{\circ}\text{C}$ ”或“F”时,放开 CAL,再按 CAL 选择“F”或“ $^{\circ}\text{C}$ ”,选好后按 HOLD 保存,此时显示屏会显示“SA”符号,表示选择的温度单位已保存,仪器自动进入正常测量模式。

3. 仪器校准:准备6.86pH或7.00pH的标准缓冲液,按 ON/OFF 开机,将pH复式电极插入配置好的标准缓冲液中适当晃动后静止放置,待pH数字稳定后,按下 CAL 大约三秒,“CAL”符号显示,此时松开 CAL, pH计会自动识别当前温度下标准缓冲液值,显示大约一秒当前测量值,然后显示当前温度下标准缓冲液值,

两秒后显示“SA”符号,表示正在记忆标定结果,然后显示“END”符号,表示校准已完成,一秒之后恢复正常测量。如果按下 CAL 时,一秒之后显示“END”符号,这说明标准缓冲液失效或者电极老化,按任意键退出,恢复测量状态。请确认标准缓冲液或电极是否正常。

校准其它标准缓冲液,方法同上。

当pH计校准时,没有显示“END”符号时,请不要将pH计从标准缓冲液中拿出。pH计校准时请用标准缓冲液以及正确的操作方法,不正确的校准将会加大测量误差!在非标校准态下,请勿按 CAL 否则会引起仪器错误的校准,导致仪器不能正常工作或测量误差严重超标!

4. 仪器按 ON/OFF 开机,正常工作时显示屏上显示“MEAS”符号,表示仪器处于测量状态,按 HOLD 将锁定显示屏上的当前数据,并且在显示屏上会出现“HOLD”符号,再按 HOLD 解除锁定模式。

5.仪器有记忆当前测量结果功能,完成测量按 **HOLD** 待显示屏上出现“HOLD”符号时关机,下次测量时开机仪器自动显示上次测量的数值,按 **HOLD** 清除上次测量值。

6.超量程显示,当pH值低于“0”或者高于“14”时,pH显示区会显示“L---”或“H---”当温度过低或过高时,温度显示区会显示“L”或“H”

7.低电压提示

当电池符号显示时,表示电池电压已不足,请尽快更换新电池,请勿将新旧电池混用。

五、使用注意事项

1.校准仪器请尽量选择靠近被测液体pH值的标准缓冲溶液,这样可以使测量结果更为精准。

2.仪器校准的次数取于被测溶液,电极性能及对测量的精度要求。高精度测量($\leq \pm 0.03\text{pH}$)时应及时进行校准,一般精度测量($\leq \pm 0.1\text{pH}$)时,经一次校准后连续可连续使用一周或更长时间,或者在使用前将电极插入接近被测溶液pH值

标准缓冲液溶液中,如果其误差超出了你的精度要求,必须重新校准。

在下列情况下仪器必须重新校准:

(A) 长期未用的电极或新换的电极。

(B) 测量浓酸 ($\text{pH} < 2$)以后,或测量浓碱

($\text{pH} > 12$)以后。

(C) 测量含有氟化物的溶液和较浓的有机溶液后。

3.使用时请不要把pH计插入液体过深,只要液体能够没过玻璃电极即可。使用前特别注意pH电极固定环是否松动,如果pH电极固定环松动,pH计使用过程中测试的液体可能会进入仪器内部造成故障。

4. pH复合电极的敏感玻璃球泡一定要在湿润的条件下才能保持活化状态,并进行正常的测试。如果pH电极长期干燥,就会出现响应慢精度差等不正常情况。因此在pH-10/100防水型笔式pH计前端的电极帽底部,有一块储水海绵,用户必须始终保持该海绵的湿润,当海绵干燥时,可滴加适量PH4.00标准缓冲液(不要让溶液流出),并盖紧

电池保护帽，使pH电极在湿润的条件下保持活化状态。

5. 长期未使用的pH复式电极如果已经干燥，使用前应在3.3mol/l KCl溶液中浸泡数小时，（3.3mol/l KCl溶液配制：称取25g KCl，用纯水溶解并稀释至100ml即可）或可购买专用的电极浸泡液。

6. pH电极前端的敏感玻璃球泡，不能与硬物接触，任何破损和擦毛都会使电极失效。测量前和测量后都要用纯水清洗电极，以保证测量精度。在粘稠性试样中测定后，电极需用纯水反复冲洗多次，以除去粘在玻璃膜上的试样，或先用适宜的溶剂清洗，再用纯水洗去溶剂。

六、标准缓冲的配制及使用方法

配置方法：本仪表出厂时配备有三种粉状标准缓冲液，举例说明配制方法：

1. 准备一个容量大于250ml干净的容器，取出pH=6.86(绿色)缓冲剂塑料小袋，将内部的白色粉状物倒入容器中。

2. 在容器中加入250ml蒸馏水，如果没有蒸馏水可用市售瓶装250ml纯净水代替。

3. 用洁净的玻璃或者其他工具棒缓慢搅动，直到粉状物全部溶解。

4. 配制其他标准缓冲液方法同上。三种缓冲液配制完成，应及时贴好标签，以防混淆。

使用方法：

250ml的缓冲液可分多次使用，在仪表进行标定时用三个小容器，分别倒入三种缓冲液，并做好标记。缓冲液使用量只要能够全部没过玻璃电极即可。使用过的缓冲液应倒掉不要重复使用。剩余部份存放在20-25℃阴凉干燥处。