



品技伟业

使用说明书

目录

Contents

一、认识您的仪器	01
1. 重要部件说明	02
2. 按键功能速查	02
二、第一次使用：从开机到测量	03
1. 开机与准备	03
2. 标定操作(单点/多点)	03
3. 开始测量	04
三、常见功能与设置	
1. 切换pH/mV模式	05
2. 温度补偿设置(手动/自动)	05
3. 查看电极状态	06
4. 节能设置	06
5. 恢复出厂设置	07
四、保养与故障处理	08
1. 电极日常保养	08
2. 电极清洗指南	08
3. 常见问题解答	09
五、装箱清单	09
六、技术参数一览	10
七、保修与服务信息	11
1. 保修政策	11
2. 联系方式	11

便携式酸度计 (pHB-4)

简易操作与维护指南

一、认识您的仪器

您的pH计就像一位“水质医生”，能快速测量液体的酸碱性（pH值）和电位（mV值）。它主要由以下几个部分构成：



- ① 温度电极插座(RCA)
- ② pH复合电极插座(BNC)
- ③ Q9短路插
- ④ 液晶显示屏
- ⑤ 按键
- ⑥ Type-C 通讯接口
- ⑦ 仪器支撑板

重要部件说明：

1. 温度电极插口 (RCA)： 连接温度电极（选配），用于自动测温。
2. pH电极插口 (BNC)： 连接最重要的“探针”——pH复合电极。
3. Q9短路插： 保护电极插口，防尘、防潮、防静电。
4. 显示屏： 所有信息都在这里显示。
5. 操作按键： 只有4个键，功能清晰。
6. Type-C充电口： 用手机充电器或移动电源即可充电。
7. 仪器支撑板： 可放下，让仪器立在桌上。

按键功能速查：

名称	按键	短按（按一下）	长按（按住2秒）
开关键 取消键		关机时, 开机	开机时, 关机
		设置时, 取消或退出	---
保持键 确认键		测量时, 保持测量值, 或退出测量保持	---
		参数设置时, 确认	---
标定键 ▲键		测量时, 标定	---
		参数设置时, 向上或增加	参数设置时, 快速向上或增加
切换键 ▼键		测量时, pH或mV模式切换	测量时, 参数设置
		参数设置时, 向下或减少	参数设置时, 快速向下或减少

二、第一次使用：从开机到测量

第1步：开机与准备

1. 连接电极：取下仪器上的Q9短路插，将pH复合电极的插头插入BNC接口，拧紧。
2. 开机：短按“开关键”。
3. 观察屏幕：仪器会自检，然后显示类似下图界面，表示进入pH测量模式。



第2步：必须做的标定

（非常重要，电极每次使用前或长时间未用时，都需要**标定**）

简易一点标定法：

1. 短按“标定键”，屏幕显示 P-1（如下图）。



2. 准备一种标准缓冲液（如6.86）。
3. 将电极头部（玻璃球泡）浸入缓冲液，轻轻晃动。

4. 仪器会自动识别并显示如 Buffer 6.86。
5. 等待数值稳定，短按“**确认键**”。
6. 短按“**取消键**”退出，完成标定。



专业提示：如果测量要求高，建议使用 两点标定。完成第一点后，用蒸馏水或去离子水冲洗电极，吸干多余水分，放入第二种缓冲液（如4.00），重复以上步骤即可。

本仪器最多可执行三点标定，使用第三种缓冲液（如9.18）的标定方法与前两点相同。

第3步：开始测量

1. **清洗电极：**用蒸馏水或去离子水轻轻冲洗电极球泡，并用滤纸轻轻吸干多余水分（**不要擦!**）。
2. **放入样品：**将电极浸入待测液体，确保球泡完全浸没。
3. **等待读数：**轻轻搅拌或静置，待屏幕上的数字稳定（约10-30秒）。
4. **记录结果：**此时显示的数字就是该液体的pH值。

三、常见功能与设置

1. 如何切换pH和mV模式？

- 短按“**切换键**”即可切换。测量普通液体酸碱性的用 pH；
测量溶液的氧化还原电位（ORP）或电极电位等专业场景才用 mV。



重要提醒： mV测量需要一定的专业知识才能正确解读。除非有特定需求，否则日常测量请保持在pH模式。

2. 温度补偿设置（重要！）

如果待测液温度与校准液温度不同，需设置温度以保证准确。

· 手动设置：

- (1) 长按“**切换键**”进入设置菜单。
- (2) 短按“**▲/▼键**”，直到屏幕显示 tc（如下图）。



- (3) 短按“**确认键**”进入，用“**▲/▼键**”将右下方温度值设置为与待测液一致。
- (4) 短按“**确认键**”保存。

· 自动设置（推荐）：

购买并连接T-820D温度电极至仪器的RCA插口，仪器会自动完成温度补偿。

3. 查看电极“健康状态”

每次标定后，屏幕左上方会出现信号格图标 （如下图）：



 满格：电极状态优秀！

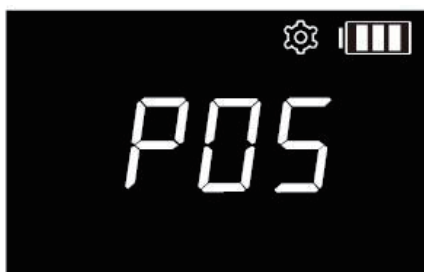
 两到三格：状态良好，可继续使用。

 一格或无格：电极性能下降，请考虑更换电极。

4. 节能设置（延长电池续航）

(1) 长按“**切换键**”进入设置菜单。

(2) 短按“**▲/▼键**”，直到屏幕显示 POS（如下图）。



(3) 短按“**确认键**”进入，用“**▲/▼键**”选择：

- ON：开启节能模式（推荐）
- OFF：关闭节能模式

(4) 短按“**确认键**”保存。

节能模式效果：

开启时，无操作约10分钟后自动关闭背光，延长电池使用时间。
建议户外长时间使用时开启节能模式。

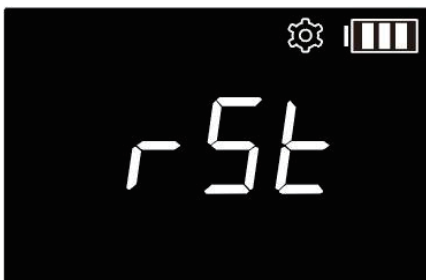
5. 恢复出厂设置（解决异常问题）

何时需要恢复出厂设置：

- 仪器显示异常或死机
- 校准数据混乱，无法正常测量
- 误操作导致设置混乱
- 准备将仪器转交他人使用

操作步骤：

- (1) 长按“**切换键**”进入设置菜单。
- (2) 短按“**▲/▼键**”，直到屏幕显示 rSt（如下图）。



- (3) 短按“**确认键**”开始执行恢复出厂设置
 - 屏幕显示"rES"并闪烁，等待约3秒，屏幕恢复正常显示，表示恢复完成。

重要提示：

恢复出厂设置将清除：

- 所有标定数据
- 手动设置的参数
- 用户自定义配置

操作后必做：

- 重新标定电极

四、保养与故障处理

1. 电极日常呵护（决定仪器寿命的关键）

- 使用前：用标准缓冲溶液进行标定。
- 使用后：用蒸馏水或去离子水冲洗干净，将电极头部套上保护套，保护套内应滴几滴3mol/L氯化钾填充液保持湿润。
- 严禁：用硬物刮擦玻璃球泡；让填充液干涸；将电极长期浸泡在蒸馏水、蛋白质溶液和酸性氟化物溶液中。

2. 电极清洗指南

如果测量反应慢、读数不稳，可能是电极被污染了。

根据脏污类型选择合适的清洗方法：

脏污类型	清洗方法	后续处理
一般污渍	去离子水冲洗， 滤纸吸干多余水分	标定后即可使用
油污、有机物	用弱碱性洗涤剂或无水乙醇 浸泡15分钟	去离子水冲净， 3mol/L氯化钾溶液浸泡4小时
蛋白质残留	用1%胃蛋白酶盐酸溶液 浸泡15分钟	同上
金属沉积	用0.5mol/L稀盐酸 浸泡5分钟	同上

 **重要提示：清洗后必须重新标定！**

3. 常见问题解答

常见问题	可能原因	解决方法
开机无显示	电池耗尽	连接Type-C口充电
读数不稳定	1. 电极未标定 2. 电极脏了或老化 3. 溶液未搅拌均匀	1. 重新标定 2. 清洗或更换电极 3. 轻轻搅拌
显示“H”或“L”	测量值超出范围 (如pH>14或<0)	检查样品是否异常, 电极是否损坏
校准不通过	1. 缓冲液过期或污染 2. 电极严重老化	1. 使用新鲜缓冲液 2. 更换新电极



重要提醒:

当仪器不连接电极使用时, 请务必立即插上Q9短路插, 它能有效防尘、防潮、防静电, 是保护电极插座、仪器电路的最关键措施。

五、装箱清单

序号	名称	数量
1	pH计	1台
2	pH复合电极	1支
3	温度电极 (选配)	1支
4	缓冲试剂	1套
5	TYPE-C通讯电源适配器	1个
6	使用说明书	1份




六、技术参数一览

项目	参数
测量范围	(0-14.00) pH (-1800~+1800) mV (-5.0~110.0) °C
分辨率	0.01 pH 1 mV 0.1 °C
基本误差	±0.03 pH ±0.2 %FS ±0.2 °C
稳定性	≤±0.03 pH / 3小时
配套电极	pH复合电极 温度电极（选配）
电极接口	BNC + RCA
温度补偿	-5~110°C 手动 -5~110°C 自动（使用温度电极）
标定方式	自动1-3点
缓冲溶液	自动识别4.00/6.86/9.18; 支持自定义
通讯接口	TYPE-C
电源	锂电池
工作环境	5-40°C，湿度≤80%

七、保修与服务信息

- 本说明书电子版可在公司官网下载
- 非专业人士请勿拆卸仪器，所有维修请联系我们的客服。

保修政策

-  **保修期：** 购买之日起1年
-  **保修凭证：** 本说明书附页 + 购货发票
-  **服务范围：** 非人为损坏的免费维修

联系方式

上海品技科学仪器有限公司

-  **服务热线：** 021-63025555
-  **技术支持：** pinji@shweiye.com
-  **公司网站：** www.shweiye.com
-  **公司地址：** 上海市松江区九亭镇中心路28号3号楼2楼



请沿虚线剪下



合格证

上海品技科学仪器有限公司
SHANGHAI SKILL SCIENTIFIC
INSTRUMENT CO.,LTD

保修卡

对于本公司生产和销售的产品，凭产品保修卡和购货发票，
本公司将提供一年免费保修期。

产品名称	仪器编号	型号	购买日期	分销商名称
保修记录：				

