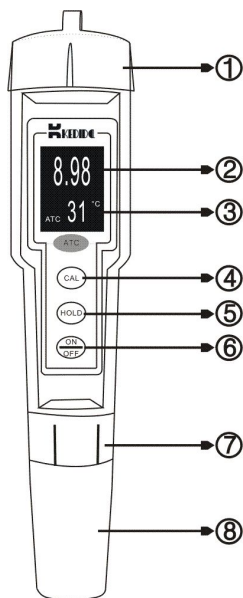


笔式 pH&ORP 计使用手册

CT-6821

感谢您选购本公司的 pH&ORP 计，请保留此手册以备，并按照使用手册正确操作和维护。玻璃电极在干燥状态下是不能正常使用的。使用前请用蒸馏水或者纯净水浸泡玻璃电极 5-30 分钟使电极活化。



序号	说明
1	电池仓部分
2	pH&ORP 值显示区
3	温度值显示区
4	CAL 校正按键
5	HOLD 锁定按键
6	ON/OFF 开/关机按键
7	电极固定圈
8	电极

特点

● 测量范围 0.0 -- 14.0 pH, $\pm 500\text{mV}$.	● LCD 液晶双显示 (pH值和温度值 或 ORP值和温度值)
● 包括电极在内的一体式数字笔式pH&ORP, 方便使用	● 显示锁定功能 (HOLD)
● 全防水设计	● 体积小, 重量轻
● 配备 pH4.01, pH6.86, pH9.18 的标准缓冲液	● 配有1.5 V 电池 (LR44, BAT) x 4 PCs
● 电极更换方便快捷	● $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ 可转换
● 自动温度补偿, 可在温度变化的情况下保证精确性	● 5分钟自动关机功能
● pH4.0, pH6.8, pH9.1 三点校准;	● ORP校正: 0mV, 500mV 两点校正;

技术参数

显示屏	LCD, 尺寸 : 20 mm x 27 mm.			
测量范围	pH	0.0 to 14.0 pH.	ORP	$\pm 500\text{mV}$
解析度	pH	0.1 pH.	ORP	$\pm 2\text{mV}$
精度	pH	$\pm 0.1 \text{ pH}$	ORP	$\pm 5\text{mV}$
校准点	pH4.0, pH6.8, pH9.1 三点校准;		ORP校正: 0mV, 500mV 两点校正;	
温度显示	0.1 $^{\circ}\text{C}$ / 1 $^{\circ}\text{F}$			
测温精度	2 $^{\circ}\text{C}$ / 5 $^{\circ}\text{F}$			
温度自动补偿	0~50 $^{\circ}\text{C}$			
工作温度	0~50 $^{\circ}\text{C}$ (32~122 $^{\circ}\text{F}$).			
尺寸	188 x 38mm 包括电极.			
重量	90g (包括电极).			

操作指南

使用前请用力拔下仪表下方的电极保护套，直接拔下即可，请勿旋动！

仪表自检功能（每次仪表开机后默认执行此步骤）：

- 1、按下 ON/OFF 开机后，仪表即刻进入自检模式（显示屏全显）；
- 2、随后，显示屏会显示当前仪表的型号（如 6821）；
- 3、最后，仪表进入正常的 pH&ORP 测量工作模式。

开关机功能：

- 1、正常开关机，点按 ON/OFF 按键即可。
- 2、仪表有自动关机功能： 仪表在开机后，如果 5 分钟后，没有任何操作，仪表会自动关机；

pH 功能、ORP 功能、背光功能选择操作：

- 1、开机后，长按“ON/OFF”键约 3 秒钟,直至显示屏上显示 “pH”字符；
- 2、点按 “HOLD” 键进行选择
 - “LED” 字符： 背光开功能；
 - “ORP” 字符： ORP 功能；
 - “pH” 字符： pH 值功能；
- 3、点按 “CAL” 键确认后，仪表即可进入对应的功能模式；

背光开功能选择

- 1、开机后，长按 “ON/OFF” 键约 3 秒种，直到显示屏上显示 “pH”字符；
- 2、点按 “HOLD” 键进行选择 “LED” 字符；
- 3、随后，点按 “CAL” 键确认，背光开设置成功；
如需关闭此功能，只需关机后，再开机即可。

ORP 功能

- 1、开机后，长按 “ON/OFF” 键约 3 秒种，直到显示屏上显示 “pH”字符；
- 2、点按 “HOLD” 键进行选择 “ORP” 字符；
- 3、随后，点按 “CAL” 键确认，电导功能设置成功；

pH 功能

- 1、开机后，长按 “ON/OFF” 键约 3 秒种，直到显示屏上显示 “pH”字符；
- 2、点按 “HOLD” 键进行选择 “pH” 字符；
- 3、随后，点按 “CAL” 键确认，电导功能设置成功；

锁定功能

开机后，仪表进入正常工作模式，按 HOLD 键锁定液晶显示屏上的当前数据，“HOLD”符号（显示屏顶部）显示；当再次按下 HOLD 键即解除锁定模式，“HOLD”符号消失。

自动温度补偿 (ATC)

在液晶显示屏左下角有 ATC 符号出现，表示仪表处于自动温度补偿工作模式。

°C/°F 转换

仪表出厂时温度单位为°C（摄氏度），如果使用°F（华氏度）温度单位，可在开机状态下，点按‘CAL’键即可自行转换显示。

仪器校准

一. pH 校正步骤

首先,准备 4 个大小适中的量杯;

然后, 分别将 pH 校正液(pH4.0,pH6.8,pH9.1 三个值)和清水倒入 4 个杯中:

注意: 校正先后顺序: 先校正 pH6.8; 随后两点不分先后;

以下校正步骤以 pH6.8 为例（标定 4.0 和 9.1 方法相同）:

步骤	操作
1	开机(如果仪表较久没有使用,需先将电极浸入清水中 10-30 分钟活化).
2	将电极在清水中清洗干净后从清水中取出,并用纸巾擦干;
3	将电极放入 pH6.8 校正液中;
4	长按“CAL”键约 3 秒钟, 直至显示屏显示“CAL”字符;
5	等待数值稳定;(如果之前电极没有活化,此时校正数据不精确)
6	显示屏显示“SA”字符, 说明仪表校正成功, 正在自动保存;
7	之后显示屏显示“END”字符, 退出校正模式;

二. ORP 正步骤

首先,准备 3 个大小适中的量杯;

然后, 分别将 ORP 校正液和清水倒入 3 个杯中:

注意: 校正先后顺序: 先校正 0mV; 随后+500mV;

以下校正步骤以 0mv 为例（标定 500mV 方法相同）

步骤	操作
1	开机(如果仪表较久没有使用,需先将电极浸入清水中 10-30 分钟活化).
2	将电极在清水中清洗干净后从清水中取出,并用纸巾擦干;
3	将电极放入 0mV 校正液中;
4	长按“CAL”键约 3 秒钟, 直至显示屏显示“CAL”字符;
5	等待数值稳定;(如果之前电极没有活化,此时校正数据不精确)
6	显示屏显示“SA”字符, 说明仪表校正成功, 正在自动保存;
7	之后显示屏显示“END”字符, 退出校正模式;

注意：

如果仪表没有显示“SA”，而是直接显示“END”，说明仪表校正失败，此时需检查校正液是否正确，或者探头是否有效；

超量程显示

当 pH 值低于 0 或者高于 14 时，pH&ORP 显示区会显示：“1- -.-”。

当 ORP 低于 -500mV 或者高于 +500mV 时，pH&ORP 显示区会显示：“1- -.-”。

当温度低于0℃或高于50℃时，温度显示区会显示：符号 'L' 或符号 'H' 。

低电压提示

当显示屏显示黯淡且低电压指示符号（显示屏左下角）显示时，表示电池电压已不足，请尽快更换新电池，切记新旧电池不要混用。

维护保养

请保持玻璃电极清洁，并且盖好保护盖。放置在阴凉通风处。使用过程中请尽量不要碰撞或磨擦玻璃电极。

产品保修

产品购买之日起，免费保修一年（不包含电池和人为损坏）

在下列情况下不属于保修范围：使用不当造成损坏（如电池漏液、摔坏等）、产品标签撕毁、外观受到损坏、超过保修时间

注意事项

1. 仪表属于专业仪器，非专业人士请在专业人士指导下进行操作，以免造成仪器故障！
2. 使用前请把电极用蒸馏水或者纯净水浸泡5-30分钟，
3. pH标定时请用标准缓冲液标定以及正确的操作方法，不正确的标定将会引起测量误差超标！在非标定状态下，请勿按“CAL”键，否则会引起仪器错误标定，可能引起仪器不能正常工作或测量误差严重超标！
4. pH缓冲粉末请用250mL蒸馏水（纯净水）充分溶解后，即可使用。
5. 标定时只要液体能够没过玻璃电极即可。使用前特别注意pH&ORP电极固定环是否松动，如果pH&ORP电极固定环松动，pH&ORP计使用过程中测试的液体可能会进入仪器内部造成故障。

附录

缓冲液的配置方法：本仪表出厂时配备有三包粉状标准缓冲剂，每一包粉状标准缓冲剂可配制250mL缓冲液。缓冲液配制时请勿使用金属容器。



以配制250mL pH值=6.86标准缓冲液为例说明配制方法：（1）配制时用一个容量大于250mL干净的塑料（玻璃）容器，取出pH=6.86（绿色）缓冲剂塑料小袋，撕开它把里面的白色粉状物倒入容器中。

（2）在塑料（玻璃）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）用一个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即可。

配制4.01和9.18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，以防日后搞不清楚。

缓冲液的使用：

250mL的缓冲液可以分多次使用，在仪器进行标定时用三个塑料（玻璃）小容器，分别倒入4.01、6.86和9.18缓冲液，并做好标记。缓冲液使用量只要能够全部淹没玻璃电极即可。使用过的缓冲液应倒掉不要重复使用。剩余部分存放在20-25℃阴凉干燥处。