

# 笔式 pH 计使用说明书

## (CT-6020A/ CT-6020AL)

### 温馨提示:

1. 敬请在使用此仪器前，详细阅读此说明书；
2. 仪器的玻璃电极为易碎品，取下保护帽后要小心使用，因为任何破损或擦毛都可能使电极失效！
3. 玻璃电极的保质期为一年，出厂一年以后，不管是否使用，其性能都会受到影响，应及时更换；
4. 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。
5. 仪表开机时显示屏上显示的是本机型号，随后进入测量状态

### 特点

● 测量范围 0.00 -- 14.00 pH	● LCD液晶双显示pH值和温度值
● 包括电极在内的一体式数字笔式pH计，方便使用	● 显示锁定功能（HOLD）
● 全防水设计	● 体积小，重量轻
● 配备 pH 4.01, pH 6.86, Ph9.18的标准缓冲液	● 配有1.5 V 电池 (LR44, BAT ) x 4 pcs
● pH 电极更换方便快捷，降低使用成本	● 使用范围广阔
● 自动温度补偿，可在温度变化的情况下保证精确性	● 10分钟自动关机功能
● pH 4.01, pH 6.86, pH 9.18 三点校准	● °C/°F温度单位可选
● CT-6020AL 带有智能背光灯，感应系统可以根据周围光线水平自动开启或关闭LED背光灯	

### 技术参数

显示屏	LCD, 尺寸 : 20 mm x 27 mm	
测量范围	pH	0.00 to 14.00 pH
解析度	pH	0.01 pH
精度	pH	± 0.02 pH
pH 校准	pH 4.01, pH 6.86, pH 9.18 三点校准	
温度显示	0.1°C	
测温精度	1°C/2°F	
温度自动补偿	0~50°C	
工作温度	0~50°C( 32~122 °F )	
尺寸	188 x 38mm (包括电极)	
重量	136g (包括电极).	

### 操作指南

使用前请用力拔下 PH 计下方的电极保护套，直接拔下即可，请勿旋转！

## 一、恢复出厂设置

1. 按下“ON/OFF”键开机（如已开机，可省略）；
2. 长时间按住“HOLD”键，直到显示屏显示 CLR 符号后，放起此按键即可。pH 计重新标定即可使用

## 二、℃/°F 转换 温度单位转换，请按以下步骤操作：（仪表出厂时默认温度单位：℃）

1. 在仪表关机状态下，同时按下“CAL”键和“ON/OFF”键（切记不要放起）；
2. 直到显示屏右下角出现℃或者°F符号时，同时放起“CAL”键和“ON/OFF”键；
3. 点按“CAL”键进行温度单位选择°F或者℃
4. 按“HOLD”键保存，并且显示屏会显示 SA 符号
5. 1 秒后仪表进入正常测量模式

## 三、自动温度补偿（ATC）

在显示屏左下角有 ATC 符号出现，表示仪表处于自动温度补偿工作模式。

## 四. 锁定功能

按“ON/OFF”键开机，正常工作时显示屏上有一个小数点不停地闪动，按下“HOLD”键锁定显示屏上的当前数据，小数点停止闪动，再按“HOLD”键即解除锁定模式。

## 五. 仪器校准

特别说明：pH 计在标定过程中，下列情况切勿将 pH 计从校正液中拿出

第一显示屏左下角 CAL 符号在不停的闪烁时，此时仪表正处于校正状态，

第二显示屏没有显示 END 符号时，此时 pH 计正在保存校正的数据

1. pH 计经过长时间使用，测试误差会增大，这时请进行标定操作。打开 pH 计电源，如果电极处于干燥状态，请将 pH 计电极部分在蒸馏水或者纯净水中浸泡 10 分钟，使电极活化。首先准备 6.86 pH 的标准缓冲液，温度在 25℃ 为佳。
2. 按下“ON/OFF”键启动仪器并且将电极插入标准缓冲液中，适当搅动然后静止等待 pH 值数字稳定后，按下“CAL”键大约三秒，CAL 符号出现，此时松开“CAL”键，pH 计会自动识别当前标准缓冲液的值，显示大约一秒当前测试值，然后显示 6.86。两秒钟后显示 SA 符号表示正在记忆标定结果，然后显示符号 END，一秒之后恢复正常测量。
3. 如果按下“CAL”键时，一秒之后显示屏会显示符号 END，这说明 pH 缓冲液失效或者电极老化。  
请确认缓冲液是否正常，电极是否失效。
4. 标定 4.01 和 9.18 方法同上。

注：pH6.86 内含 2 小包，需同时放入 250mL 的溶液中溶解

## 超量程显示

当 pH 值低于 0 或者高于 14 时，pH 显示区会显示：“---”。

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数字闪动，表示电池电压已不足，请尽快更换新电池，新旧电池请勿混用。

## 产品保修

产品自购买之日起，免费保修一年（不包括玻璃电极和电池，）

**下列情况不属于保修范围：**使用不当造成损坏（如电池漏液、摔坏等）、工作温度超过 50℃、外观受到损坏、超过保修时间以及产品被自行拆开。

## 温馨提示

1. pH 计属于专业仪器，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. 首次使用前请把电极用蒸馏水或者纯净水浸泡 10 分钟左右。
3. pH 计标定时请用标准缓冲液以及正确的操作方法，不正确的标定将会加大测量误差！在非标定状态下，请勿按“CAL”键，否则会引起仪器错误的标定，导致仪器不能正常工作或测量误差严重超标！
4. pH 缓冲剂粉末请用 250mL 蒸馏水或者纯净水溶解后，即可使用。
5. 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。

## 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 2 小袋 白色粉状物同时倒入容器中。
- (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) 用一个洁净的玻璃棒或者其他工具棒缓慢搅动，直到粉状物全部溶解即可。
- (4) 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。