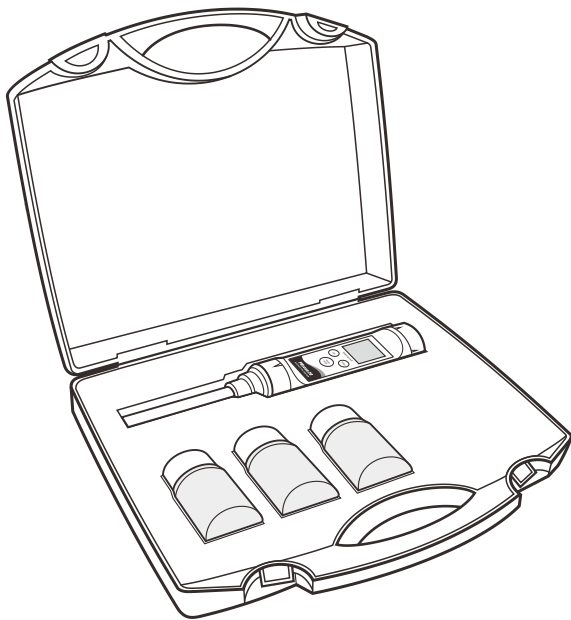


PHscan20L 笔式 pH 计

使用说明

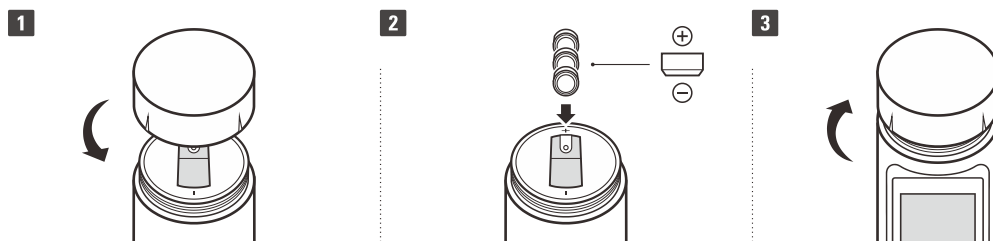


综述

感谢您选择般特仪器的 PHscan20 笔式 pH 计，这本使用手册循序渐进的描述了测试仪的各项功能与特征。使用前，请仔细阅读以下说明。

安装电池

1. 旋下电池仓盖。
2. 插入 3 节 LR44 电池进入电池仓，注意极性。
3. 将电池仓盖置于先前的位置，顺时针旋转，适度拧紧。

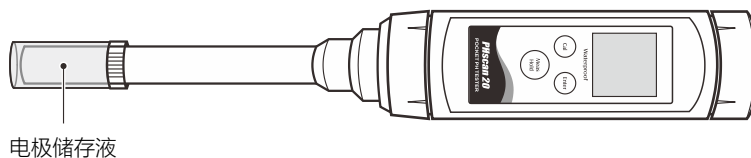


按键功能

按键	功能
Meas Hold	<ul style="list-style-type: none"> • 开关电源 • 锁定或恢复测量 • 退出校准并且返回 pH 测量模式
Cal	<ul style="list-style-type: none"> • 开始校准 • 选择 pH 缓冲选项
Enter	<ul style="list-style-type: none"> • 确认校准或显示的选项 • 切换 pH 与温度测量模式

使用前

- 取下测试仪底部的保护帽。
- 如果 pH 敏感玻璃膜内有微小的气泡，握住测试仪，向下轻轻晃动以去除气泡。如果玻璃膜已干燥，使用 pH4.01 标准缓冲液或电极储存液浸泡电极至少 30 分钟。



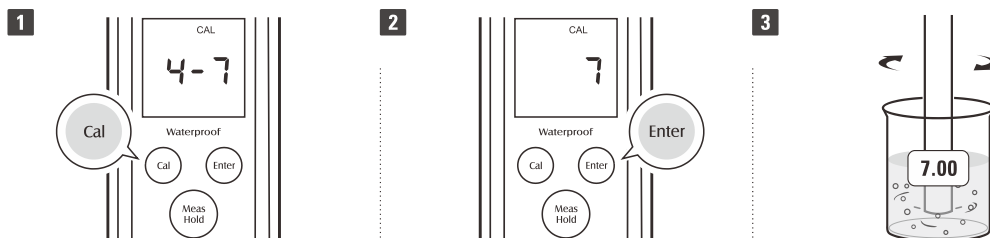
开关电源

按 **Meas** 键开机，按住 **Meas** 键关机。如果您在 8 分钟内无按键操作，测试仪将自动关闭以节省电源。

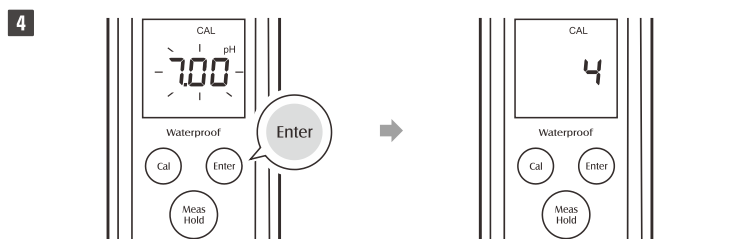
pH 校准

PHscan20 笔式 pH 计可进行 2 点校准，首次使用或更换新电极时测试仪必须进行校准。为了获得更好的精度，建议定期校准。校准后，请勿重复使用 pH 标准缓冲液，溶液中的污染物会影响校准与测量精度。

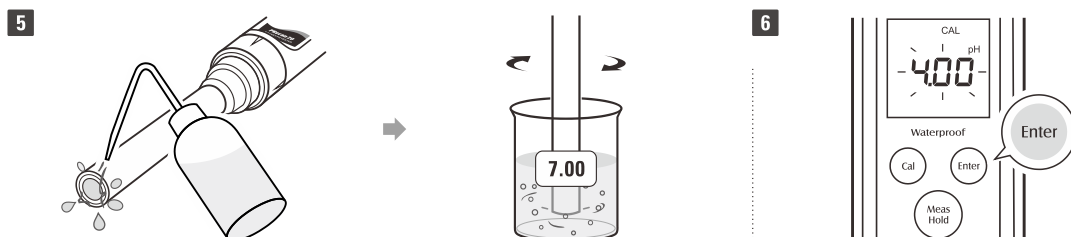
1. 按住 **Cal** 键进入校准模式。如果必要，再次按键选择所需的 pH 缓冲选项 (CAL 4-7 或 10-7)。注意：如果当前样品呈酸性，请选择 pH7.00/4.01 标准缓冲液；呈碱性，则选择 pH7.00/10.01 标准缓冲液。
2. 按 **Enter** 键，屏幕显示第一个校准点“7”。
3. 用去离子水冲洗电极。将电极浸入 pH7.00 标准缓冲液，握住测试仪轻轻搅拌溶液。



4. 按 **Enter** 键，测试仪开始校准。等待读数稳定后，校准值将自动闪烁三次代表第一点已校准完成，屏幕显示 CAL 4 (或 CAL 10)。



5. 用去离子水冲洗电极。将电极浸入 pH4.01 (或 10.01) 标准缓冲液，轻轻搅拌溶液。
6. 按 **Enter** 键开始校准。等待读数稳定后，校准值将自动闪烁三次并且屏幕中的 CAL 图标熄灭，校准完成。



- 校准期间，如果屏幕显示 **Err** (错误) 表示当前校准点测得的 mV 值与 pH 缓冲液的理论值相差 60mV 以上，校准不被接受。请检查电极的 pH 敏感玻璃膜与参比端是否洁净，标准缓冲液是否新鲜并且无污染。
- 按 **Meas** 键，测试仪将退出校准并且不保存校准值。

测量

pH 测量

用去离子水冲洗电极。将电极浸入样品液并且轻轻搅拌，等待测量稳定并记录读数。



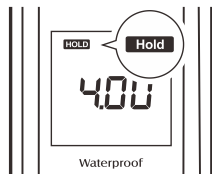
- 测量期间，请勿擦抹电极的 pH 敏感玻璃膜，这会导致静电干扰，用无绒纸吸干以去除电极上的水滴。
- 如果屏幕显示 - - - - 表示测量超量程，请立即从样品中取出测试仪。

温度测量

按 **Enter** 键，屏幕显示温度读数，再次按键返回 pH 测量。

数据锁定

按 **Hold** 键，测试仪锁定测量，**Hold** 图标出现在屏幕上端，再次按键恢复测量。



电极维护与更换

电极维护

- 由于 pH 电极容易受到污染，每次使用后务必使用去离子水彻底清洗。
- 如果样品含有油或油脂，请将电极浸入中性清洁剂或电极清洗液（订购号：PHCS-OG）至少 15 分钟。
- 如果长时间不使用测试仪，请使用电极储存液（订购号：PHCS-ES）保存电极。

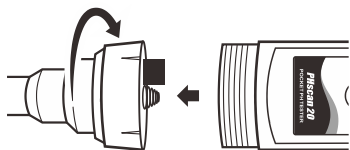
⚠ 警告：请勿使用蒸馏水或去离子水浸泡电极，否则会导致 pH 敏感玻璃膜永久失效。

更换电极

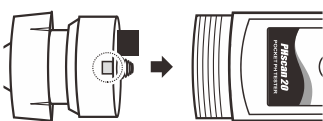
如果测试仪的电极已过期或者无法进行校准，请按下述步骤更换电极。

1. 拧开电极固定圈，轻轻取下电极。
2. 瞄准新电极模块的凹槽，将电极缓慢推入测试仪。
3. 顺时针拧入电极固定圈直至锁紧。

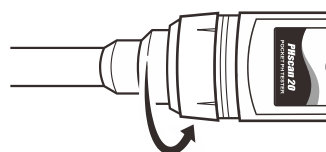
1



2



3



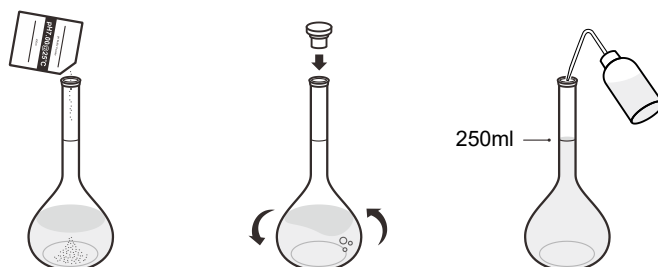
附录

pH 标准缓冲液的配制

PHscan20 笔式 pH 计配有 pH4.01/7.00/10.01 标准缓冲试剂用于校准。


1. 取出 pH7.00 标准缓冲试剂，剪开封口，将试剂倒入容量瓶中。
2. 加少量去离子水，盖上瓶盖，充分混合溶液直至瓶内试剂完全溶解。
3. 使用洗瓶继续添加去离子水直至液面到达容量瓶的 250ml 刻度线。

不同袋装标准缓冲试剂的配制方法同上。配制后的标准缓冲液应密封存放在玻璃容器中，最长保存期约为 3 个月。



可选附件

电极

	订购号	描述
	E-PHscan-ST-100K	<ul style="list-style-type: none"> • 圆形 pH 敏感玻璃膜 • 适用于测量常规水样品 (非粘性、非腐蚀性溶液)
	E-PHscan-FT-100K	<ul style="list-style-type: none"> • 平面 pH 敏感玻璃膜 • 适用于测量半固体样品，例如：霜剂、肉类、纸张等
	E-PHscan-LT-100K	<ul style="list-style-type: none"> • 平面 pH 敏感玻璃膜 • 电极长度：75mm (2.95")，直径：13.5mm (0.53") • 适用于测量小体积样品，例如：试管中的样品

溶液

订购号	描述
PHCS-USA	pH4.01/7.00/10.01 标准缓冲液，480ml
PHCS-OG	电极清洗液，去除油脂或污渍，480ml
PHCS-PR	电极清洗液，去除蛋白质污染，480ml
PHCS-ES	电极储存液，480ml

技术参数

pH	型号	PHscan20L
	测量范围	0.00~14.00pH
	显示分辨率	0.01pH
	测量精度	±0.05pH
	校准点	2 点
	pH 缓冲选项	USA
	自动缓冲识别	pH4.01, 7.00, 10.01
	温度补偿范围	0~60°C, 自动
温度	测量范围	0~60°C
	显示分辨率	1°C
	测量精度	±1°C
其它参数	操作温度	0~50°C (32~122°F)
	储藏温度	-5~60°C (23~140°F)
	相对湿度	< 80% (无冷凝)
	显示屏	单行液晶显示屏, 21×21mm (0.82×0.82")
	电源类型	3 节 1.5V LR44 钮扣电池
	自动关机	8 分钟无按键操作后
	外形尺寸 (长×直径)	240×40mm (9.45×1.57")
测试仪重量	100g (3.5 oz.)	
保修	1 年, 不包含电极或不适当使用造成的损坏	

**Disposal**

This instrument is required to comply with the European Union's Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive 2002/96/EC and may not be disposed of in domestic waste. Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment.

上海般特仪器有限公司

工厂：上海市松江区涞坊路 2066 号 A10 幢

电话：021-6404-1598 | 021-5424-8715

电子邮件：banteinstrument@hotmail.com

