

使用说明书



本品已获《中华人民共和国制造计量器具许可证》

粤制 : 03000253 号










2 一般说明

一般说明

在使用本产品之前，请仔细通读本文档并熟悉产品的操作。将本手册放在手边，以便在需要时你可以参考。

符号及其含义

符号	含义	注释
 Warning!	警告文本 :警告！ 如果不采取规定的防范措施， 可能发生严重的人身伤害。	请仔细阅读警告， 并采取规定的防范措施。
 Caution!	警告文本 注意！ 如果不采取规定的防范措施， 可能发生轻度的人身伤害。	请仔细阅读警告， 并采取规定的防范措施。
	注释	请特别注意此注释。
 Button	按钮名	按按钮。
文本 	显示内容	显示器上显示的文本和符号。

目录

一般说明	2
目录	3
1. 安全信息	4
2. 预定的用途	5
3. 产品描述	6
3.1 显示和控制部件	6
3.2 探头/BNC模块	6
3.3 电源	7
3.4 顶端保护套	7
3.5 存放帽	7
3.5 墙壁/运输托架	7
4. 初始操作	8
4.1 放入电池	8
4.2 连接外部探头 (仅BNC模块pH3)	8
5. 操作	8
5.1 电源开关	8
5.2 设置仪器	8
5.3 测量	10
5.4 校准仪器	11
6. 维护保养	12
6.1 检查电解胶	12
6.2 清洁机壳/顶端保护套	12
6.3 更换模块	13
6.4 更换电池	13
7. 问与答	14
8. 技术数据	15
9. 辅件和备用件	15

4 1. 安全信息

1. 安全信息



避免电气危险：

- ▶ 不要在有电部件上或其附近测量！



保持产品安全/保证的声明：

- ▶ 按照其用途，在规定的参数范围内，正确操作本仪器。不要太用力。
- ▶ 不要与溶剂（如丙酮）放在一起。
- ▶ 探头/传感器上的温度数据仅表示传感器测量区的数据。如果不是为高温特别设计的，不要将手柄和电缆置于高于70 的温度下。
- ▶ 仅在文档中明确地描述了维护目的的时候才能打开仪器。
- ▶ 仅执行文档中描述的维护保养工作。请遵守规定的步骤。为了安全原因，仅使用来自Testo的原产备用件。



确保正确处置

- ▶ 在提供的收集点处置损坏的可充电电池和废电池。
- ▶ 在仪器的使用寿命终结时直接将仪器发给我们。我们将保证以环境友好的方式处置它们。

2. 预定的用途

Testo 206是一种pH和温度抽样检查测量的实用仪器。
取决于使用的探头/BNC模块，它有不同的应用。

en

带pH1浸入式探头的testo 206

在下列部门测量液态物质：

- 食品公司（例如：果汁）
- 工业（例如：制冷剂、电镀液、芯片产品、油漆和清漆、印刷产品）
- 化学（例如：清洁剂）
- 环境保护（例如：饮用水/废水）
- 游泳池、水族馆
- 农业
- 鱼类养殖
- 药物与生物工艺学

带pH2穿入式探头的testo 206

食品生产和过程中半固体物质的测量：例如：柑橘酱、杏仁糖浆、浆糊、食用色拉、胶凝剂、水果、牛奶产品、面色及糖果产品。
在公司中实验室测量，包括在食品生产过程中。

带pH3 BNC模块的testo 206

BNC插座用于连接外部pH探头。应用的范围取决于连接的探头。



testo 206不适合于医疗部门诊断测量。



6 3. 产品描述

3. 产品描述

3.1 显示和控制部件



3.2 探头/BNC模块

浸入式探头 (pH1)



穿入式探头 (pH2)



BNC模块 (pH3)



3.3 电源

电源使用钮扣电池（型号CR2032，3V；交付时已提供）

3.4 顶端保护套



顶端保护套保护仪器不受潮，不受到机械应力（冲击）。

我们建议你永远使用顶端保护套。

! 如果仪器放在顶端保护套中，并合上，达到IP68防护等级。



3.5 存放帽

填充电解胶的存放帽用于在二次测量的间隙存放探头。

探头仅在存放在电解胶中时才可立即投入操作。

如果探头长时间不在电解胶中，它必须存放在电解胶中大约12小时才可重新使用。

存放帽也可以固定在墙壁/运输托架上。

3.5 墙壁/运输托架



带有皮带夹和存放帽固定单元的墙壁/运输托架用于在固定点上或在运输期间安全存放测量仪器。

8 4.初始操作

4. 初始操作

4.1 放入电池

- 1 打开顶端安全套密封帽，并拆下仪器。
- 2 打开仪器后面的电池匣。
- 3 放入钮扣电池（CR2032型，3V）。必须可以看到（+）号。
- 4 关闭电池匣。
- 5 拆下存放帽上的保护条。

4.2 连接外部探头（仅BNC模块pH3）

- ▶ 连接外部探头的BNC插头到BNC插座，并以卡口接头密封。

5. 操作

5.1 电源开关

- ▶ 打开仪器：ON/HOLD
- 所有节段短暂点亮，仪器转到测量方式。

- ▶ 关掉仪器：ON/HOLD

5.2 设置仪器

可以设置下列功能：

功能	描述	设置选项
温度单位	设置单	°C或F
自动保持(AUTO HOLD)	当读数一稳定*即自动保持读数	ON (打开)或OFF (关闭)
斜率/偏移	显示保存在仪器中的斜率/偏移值(量)	无 (仅有信息)
校准方法(CAL)	设置1、2或3点校准	1P, 2P或3P
校准点(CALpH)	设置校准点	1P: 4,7或10 2P: 4 7 或7 10

功能	描述	设置选项
自动关机(AUTO OFF)	如果不操作按钮，在10分钟之后自动关掉仪器	On (打开)或 OFF (关闭)
蜂鸣器(bp)	警报声音 (按按钮、在自动保持功能打开下稳定读数达到)	On (打开)或 OFF (关闭)

* 20秒中变化少于0.02pH

! 通过关掉仪器可以中断设置过程。这样修改就不会保存。

关掉仪器。

- 1 打开设置方式： 按住 **MODE** + 按 **ON/HOLD**
 - 2 选择温度单位 (°C 或 °F) 按 **CAL** .
确认选择： 按 **MODE** .
 - 3 打开 (ON) 或关闭 (OFF) 保持 **CAL** .
确认选择： 按 **MODE** .
 - 作为信息，显示保存在仪器中的斜率和偏移值。
 - 4 修改查看：按 **MODE** .
 - 5 选择校准方法 (1P、2P或3P)： 按 **CAL** .
确认选择： 按 **MODE** .
如果已设置为1点或2点校准：
 - ▶ 选择校准点 (4、7或10和4 7或7 10)： 按 **CAL** .
确认选择： 按 **MODE** .
 - 6 打开 (ON) 或关闭 (OFF) 自动关机 按 **CAL** .
确认选择： 按 **MODE** .
 - 7 打开 (ON) 或关闭 (OFF) 蜂鸣器 按 **CAL** .
确认选择： 按 **MODE** .
- 所有节段短暂点亮，仪器转到测量方式。

5.3 测量

安装仪器

❗ 如果在从存放帽拿出探头时探头上粘有大量的电解胶，这是电解胶失效的信号。

- ▶ 需要新的存放帽。
- ▶ 在每次测量之前和之后用低浓度的肥皂水清洗pH探头，接着用自来水冲洗（水温应低于40℃）。用纸巾轻轻吸干。不要擦拭。
- ▶ 当使用BNC模块时，请注意外部探头包含的应用信息。

1 仔细拿下存放帽。

2 打开仪器：按 **ON/HOLD** 。

执行测量



Warning!

测量尖端为玻璃，有破碎危险！

由于保留在测量媒体中的玻璃部件，有伤害危险。

- ▶ 每次测量之后检查pH探头的测量尖端的损坏情况。

▶ 浸入/穿入要测量的媒体中。

- 显示测量的pH和温度值。读数1秒更新两次。

▶ 手动保持读数：按 **ON/HOLD** 。

▶ 重新启动测量：按 **ON/HOLD** 。

- 如果打开了自动保持，AUTO HOLD闪烁，直到仪器找到稳定的pH读数。然后读数停住不动（AUTO HOLD点亮）。如果在300秒内找不到稳定的pH读数，测量停止
- 如果在300秒内找不到稳定的pH读数，测量停止
- ⌚ 和AUTO HOLD点亮。

▶ 重新启动测量：按 **ON/HOLD** 。

手动温度补偿

! 此功能仅在连接一个没有温度传感器的pH探头时才可用于连接的BNC模块。然后可以调节温度到要测量媒体的温度。

- 1 打开手动温度补偿方式：按 **MODE**。
 - ▶ 增加值：按 **CAL**。按住按钮快速改变值。
- 2 改变设置方向：按 **MODE**。
 - ▶ 降低值：按 **CAL**。按住按钮快速改变值。
- 3 完成设置：按 **MODE**
 - 所有节段短暂点亮，仪器转到测量方式。

完成测量

- 1 关闭仪器：按住 **ON/HOLD**
- 2 用低浓度的肥皂水清洗pH探头，接着用自来水冲洗（水温应低于40℃）。用纸巾轻轻吸干。不要擦拭。
- 3 将探头插入存放帽中。

! 探头尖端必须浸入电解液中。保持电解液清洁。

5.4 校准仪器

! 还请遵守随缓冲溶液提供的说明（Testo缓冲溶液：见标签）

打开仪器并转到测量方式。

- 1 打开校准方式：按 **CAL**
 - 带没有温度传感器的pH探头的testo 206-pH：手动温度补偿的设置温度值显示2秒。此值必须对应于缓冲溶液的温度。
 - 校准点（4、7或10）显示，并且CAL闪烁。



12 5. 操作

2 跳过校准点：按 **MODE**

- 或 -

浸入探头到缓冲溶液中，并启动校准：按

CAL.

- 仪器等待稳定的读数：AUTO闪烁。
- 如果稳定读数可得到（在20秒内变化小于0.02pH），校准点校准，并且仪器转到下一个校准点（如果可得到）或转到斜率和偏移值显示。

▶ 手动执行校准：按 **CAL**

3 对另外的校准点则重复步骤2。

- 一旦校准完成，显示斜率和偏移的量。如果斜率值的量小于50mV/pH或偏移值大于60mV，pH电极报废，必须更换。

4 返回到测量视图：按任意按钮。

6. 维护保养

6.1 检查电解胶

- ▶ 定期检查存放帽中电解胶的污染，并保证填充到正确的水平。

6.2 清洁机壳/顶端保护套

- ▶ 如果肮脏，用潮湿抹布（肥皂水）清洁机壳。不要磨损式的清洁剂或溶液！
顶端保护套还可以在洗碗机中清洗。

6.3 更换模块

- ❗ 如果更换了模块，仪器必须重新校准（见第11页5.4校准仪器）！

必须关掉仪器。不要触摸仪器中插接触点！

- 1 拧下仪器后面的螺丝。
- 2 拆下模块，换上新模块。

- ❗ 必须有可用于螺丝的橡皮密封环。
 - ▶ 检查密封环是否在其正确的位置。

- 3 上紧螺丝。


6.4 更换电池

- 1 打开仪器后面的电池匣。
- 2 拆下用完的钮扣电池，放入新的钮扣电池（CR2032型，3V）。应可看到（+）符号。
- 3 合上电池匣。



14 7. 问与答

7. 问与答

询问	可能的原因	可能的解答
读数不稳定。	静电荷。	▶ 用自来水或低浓度肥皂水冲洗pH电极。
	测量电极的空气垫进入测量尖端。	▶ 向朝下方向晃动pH电极，就象用温度计一样。
	pH电极变干。	▶ 将pH电极放入水中或稀盐酸中几个小时。
 点亮	电池的剩余容量 < 10小时。	▶ 更换电池（见第13页6.4 更换电池）。
仪器自己关闭。	自动关闭功能开启。	▶ 自动关闭。 （见第8页5.2设置仪器）
Er1点亮	pH电极的斜率值非法。	▶ 重新校准仪器，可使用新的缓冲溶液。 ▶ 在使用没有温度传感器的探头时：检查设置温度值。
	pH电极有毛病。	▶ 更换探头。
Er2点亮	pH电极的偏移值非法。	▶ 重新校准仪器，可使用新的缓冲溶液。
	pH电极有毛病。	▶ 更换探头。
Er3点亮	在3点校准之后pH电极的斜率值非法。	▶ 重新校准仪器，可使用新的缓冲溶液。
	pH电极有毛病。	▶ 更换探头。

如果没有回答你的问题，请与你最近的经销商或testo客户服务点联系。详细联系方式可以在保修册子和网站www.testo.com中找到。

8. 技术数据

类型	testo 206-pH1	testo 206-pH2	testo 206-pH3
参数	pH/°C		
传感器	pH 电极/NTC		
测量范围	0 至14pH / ±0 至+60°C (短时间达+80, 最长5分钟)		
分辨率	0.01pH / 0.1°C		
精确度	±0.02pH / ±0.4°C		
温度补偿	自动	自动	取决于外部探头
探头	带浸入式探头的探头模块	带穿入式探头的探头模块	带连接插座块的BNC模块
测量速度	2/s		
工作温度	±0 to +60°C		
存放温度	-20 to +70°C		
电源	1个钮扣电池, CR2032型, 3V		
电池寿命	大约80小时		
外壳	仪器: ABS, 顶端安全套: PU		
防护等级	含顶端安全套: IP68		
CE准则	89/336/EEC		
尺寸(LxBxH)	110 x 33 x 20 (不含探头和顶端安全套)		
保修期	2年, 除探头模块外		

9. 辅件和备用品

名称	订货号
包括带电解胶的存放帽的探头模块/浸入式探头pH1	0650 2061
包括带电解胶的存放帽的探头模块/穿入式探头pH1	0650 2062
用于test 206 pH3的包括带电解胶的存放帽的探头1	0554 2063
用于test 206 pH3的包括带电解胶的存放帽的探头14	0554 2064
206带电解胶的存放帽, 1 个	0554 2067
206带电解胶的存放帽, 3 个	0554 2068
带电解胶的标准存放帽(用于外部探头), 1 个	0554 2053
带电解胶的标准存放帽(用于外部探头), 3 个	0554 2054
pH缓冲溶液(4.01ph), 250ml, 1 瓶	0554 2061
pH缓冲溶液(4.01ph), 250ml, 3瓶	0554 2062
pH缓冲溶液(7.00ph), 250ml, 1瓶	0554 2063
pH缓冲溶液(7.00ph), 250ml, 3瓶	0554 2064
pH缓冲溶液(10.01ph), 250ml, 1瓶	0554 2065
pH缓冲溶液(10.01ph), 250ml, 3瓶	0554 2066
铝制箱	0650 2064