

中文使用说明书

产品型号：7031

※ 为使操作顺利请于使用前详阅细读，并妥为保存。

前言:

感谢购买北京华美沃特分析仪器科技有限公司便携式系列产品，7031 内建微电脑功能，可有效测量溶解氧 (DO/O₂)和温度。主机设计方便携带与观看数值，且可更换电极功能。我们建议您详阅本手册，并依指示操作。

特点:

- 内建微电脑运算，测量反应迅速且精准。
- 特殊斜面式窗口设计，方便观测数值。大型液晶屏幕显示，温度与测试数值可同时显示。
- 贴心凸点防滑设计，及 IP57 防水功能。
- 单手即可操作所有功能，简易且方便。
- 自动温度补偿，手动盐度 (MSC) 和高度 (MAC) 的补偿。
- 选择功能时，可由 **DO O₂** 图标轻易辨识所选功能，以及测量单位 mg/L、ppm、%、℃、℉。
- 电极探棒可自行更换，并附收纳外壳，方便携带。
- 具数据锁定，记忆最大及最小值之功能。
- 电池剩余电量显示，停止动作 10 分钟后自动关机。

规格说明

<参数指标>

溶氧量 <DO>	测量范围	0 ~ 20.00 mg/L
	分辨率	0.01 mg/L
	精确度	± 0.2+1 digit
	温度补偿	0 ~ 50℃ 自动
	盐度补偿	0 ~ 50 ppt 手动
	高度补偿	0 ~ 20000 ft 手动
氧气浓度 <O2>	测量范围	0 ~ 200.0%
	分辨率	0.1%
	精确度	± 2% FS
	温度补偿	0 ~ 50℃ 自动
	盐度补偿	0 ~ 50 ppt 手动
	高度补偿	0 ~ 20000 ft 手动
温度 <Temp.>	测量范围	0~90 °C
	分辨率	0.1 °C
	精确度	± 0.2 °C +1 digit

<产品外观>

防水等级	IP57
电源	3A 电池*4
尺寸	195 x 40 x 36 mm
重量	135 g(含电池)

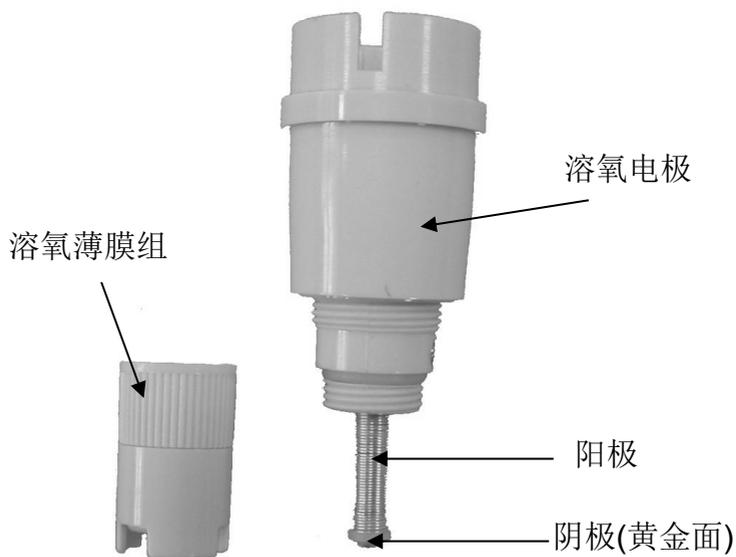
标准配备

溶氧电极(7000EDO)、溶氧薄膜组(7000EDm / 2pcs)、溶氧电解液(50ml)、水砂纸(2pcs)、手环吊绳、便携收纳盒、说明书。

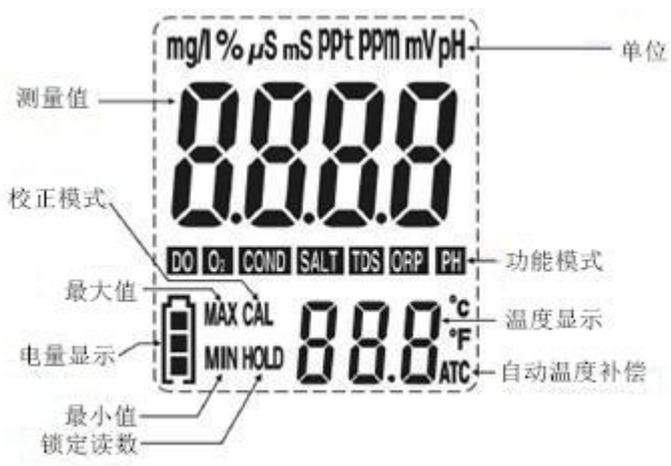
装置说明



感测棒说明



屏幕显示说明



按键功能说明

	电源/校正键 轻按 → 开启或关闭仪器。 久按 → 进入(极化)校正模式。
	功能选择键 轻按 → 切换溶氧量(mg/l)、溶氧量(ppm)、氧气(%)。 久按 → 可切换摄氏或华氏。
	数值锁定/最大最小值功能键 轻按 → 进入数值锁定模式。 久按 → 进入最大最小值模式,再轻按可切换最大值与最小值。再久按可回到测量。

参数测量

<使用前准备>

1. 取下保护盖和保护瓶,小心旋下透氧模块。
2. 将电解液注满至透氧模块内侧的螺纹(详细操作请参阅“透氧模块更换”章节)。
3. 按下  键开机。

<校正程序>

1. 开机后以  键选择 **O₂** 模式。等待极化过程,当读数达到约 101.7%时,为饱和极化数值。
2. 将探测器放于空气中,按住  3秒开始极化校正。
显示器将出现闪烁的 **CAL** 和 101.7%,当显示器停止闪烁并出现“SA”及 “End” 表示校正完成,并自动跳回

测量模式。

- ※ 注意一：初次使用或新更换电解液，需等待较长极化时间(10~20 分钟)。
- ※ 注意二：101.7%为学理上极化标准值，若于极化过程中，超过 90%且读值稳定时，亦可做极化程序。
- ※ 注意三：选择性的“零氧”校正：目的为增进测量高低值的精确度，将测棒放入无氧校正液中，例如 5%

sodium sulfite。等待读值稳定后，按住  键进入校正模式。在无氧溶液中，读值达到稳定可能需要一点时间，此与测棒使用程度有关。

<测量程序>

1. 极化后，按  键选择欲测量的单位。
 2. 将测棒放入待测溶液。请轻轻搅动测棒，以去除附着在薄膜表面的气泡。
 3. 等待些许时间以取得正确读值。
- ※ 注意一：测棒与溶液间的温度差异越大，读值稳定所需的时间也会越长。读值稳定时间可能从 10 秒到 5 分钟不等。
 - ※ 注意二：使用完毕后，请盖上保护盖。保护盖内的海绵，要随时以蒸馏水或干净自来水保持湿润。
 - ※ 注意三：极化完成未关机前，可持续测量多个样品。

功能模式:

1. 轻按  键进入数值固定模式。画面出现 HOLD 图示,画面上读数将会被锁定。再次轻按将回到测量模式。
2. 久按  键直到画面出现闪烁的 MAX 与 MIN 图示,则进入最大最小值模式。轻按  按键可显示最大值或最小值。再次久按  键直到 MAX 与 MIN 图示消失,则会回到测量模式。
3. 久按  键可切换摄氏或华氏。

※ 注意：在最大最小值模式下，将不会自动关机。

进阶调整功能:

1. 按下  键进入 **DO** 模式。(单位为 mg/L)
2. 久按  进入设定目录。轻按  键选择 SaLC (盐度补偿)或 ALtC (高度补偿)。选定后按下  键进入设定。
3. 轻按  键(加)与  键(减), 可设定 0 到 50 ppt 的盐度补偿, 或设定 0 到 20000 呎的高度补偿, 设定完成后按  键确认。

维护:

< 电池更换 >

1. 以螺丝起子松开电池盖螺丝。
2. 更换新的 AAA(UM-4)电池，并注意正负极方向。
3. 装回电池盖并锁紧螺丝。

※ **注意一：电池指示闪烁时，请更换新电池。**

※ **注意二：安装时请确认电池正负极方向。**

※ **注意三：请勿遗失电池盖上的橡胶圈。**

< 电极更换 >

1. 以顺时针方向旋下电极固定环，并将其完全取下。
2. 将电极模块拉出。
3. 将新的电极模块小心插入仪器。
4. 装回电极固定环并旋紧。

< 透氧模块更换 >

1. **请勿触摸薄膜**，皮肤上的油脂会影响薄膜的透氧率。
请小心更换薄膜。
2. 我们建议在更换过程中，将测棒连接在仪表上。
3. 将透氧模块小心地从测棒旋下。
4. 将阳极与阴极上的老旧电解液冲洗干净。
5. 用所附的砂纸将**阴极**抛光。清洁抛光时请务必加水，并**请勿过度抛光阴极**。
6. 将新的透氧模块放在平坦的表面上。
7. 将电解液注满至透氧模块内侧的螺纹。
8. 轻敲透氧模块以去除电解液中的气泡。
9. 将透氧模块放在平坦表面上的固定位置，重复将溶氧测棒小心地插入新的透氧模块后再取出。每一次插入都向

前推至薄膜，最后将整个透氧模块旋紧。重复的插入与取出溶氧测棒，目的为减少电解液中的气泡。电解液中若含有气泡将影响测量值。

10. 更换过程中有电解液渗出是正常现象。使用前请将渗出的电解液清理干净。

※ 注意一：当电解液混浊或变色时，请更换透氧模块内的电解液。

※ 注意二：当透氧薄膜破损时，请更换透氧模块。

※ 注意三：透氧模块从新更换或新装时，通常需花较长极化时间。

※ 注意四：更换透氧模块后，若有读值不稳定现象，请再次抛光阴极黄金头。

※ 注意五：注意不要用水砂纸抛光阳极部分。