



a-AP40 系列 便携式比色计

使用说明书

奥豪斯仪器（常州）有限公司

目录

1	简介	1
1.1	安全防护措施	1
1.2	警告标志	2
1.3	预期用途	2
2	产品型号	4
2.1	测量方法列表	4
2.2	可选附件	4
3	仪表操作	5
3.1	仪器结构	5
3.2	产品组件	6
3.3	安装电池	6
3.4	控制键说明	7
3.5	开启/关闭 AP40 系列比色计	8
4	仪器操作	9
4.1	AP40MC 测量界面	9
4.1.1	电导率的测量	9
4.1.2	AP40MC 测量余氯或总氯	9
4.2	AP40MC 电导率校准界面	11
4.2.1	电导率固定标准液校准步骤 500 $\mu\text{S}/\text{CM}$	11
4.2.2	电导率用户自定义标准液浓度校准步骤	12
4.3	比色分析选择步骤	15
4.3.1	选择测量方法	16
4.3.2	方法设置与调校	16
4.3.3	设置方法参数	17
4.3.4	AP40DC、AP40DW 斜率校准	18
4.3.5	AP40DC、AP40DW 空白调校	21
4.3.6	AP40COD、AP40WW 高点校准	22
4.3.7	AP40COD、AP40WW 低点校准	24
4.4	恢复为默认校准参数	25
4.5	选择语言	25
5	技术参数	26
6	故障排除和错误代码	27
6.1	维护与清洁	27
6.2	故障排除和错误代码	27
6.3	服务信息	28
7	电子电器产品有害物质或元素的名称及含量标识	29

1 简介

感谢您选择了奥豪斯公司的高品质产品。在您使用前，请仔细阅读本说明书，将对使用及维护本仪器有很大的帮助。

奥豪斯 AquaSearcher™AP40 坚固耐用的工业级便携式 LED 光源比色计，设计理念不仅可满足工业现场环境的水质测试要求，也适用于突发事件的快速水质监测及野外常规水质参数的测量，以应对多种特殊应用场所的测量需求。

奥豪斯 AquaSearcher™AP40 系列工业级便携式水质分析比色计根据朗伯比尔定律，使用多种波长 LED 光源，便携式测量仪平均能执行 10000 次左右的检测。奥豪斯产品具有简洁的用户界面，容易操作，测量精准，质量可靠；为您提供更具性价比的产品是奥豪斯公司的一贯追求。

您会在使用中发现 AquaSearcher™AP40 系列工业级便携式水质分析比色计更多实用的功能特点，其中一些特点包括：

- 全新水质分析体验，将比色测量与电导率测量技术结合；可按需选配试剂包及预制试剂管，现场检测最优选择。
- 测量过程可实时监控，显示反应动态曲线，独特的设计为检测结果更多信息，值得信赖的数据且极大提高测量效率。
- 全面考虑现场检测，超长待机主机可一万次测量，高达 30000 组测试数据且包含时间、日期。

1.1 安全防护措施

警告文字与标志的定义

安全提示信息由警告文字和警告标志组成。忽视安全提示信息可能导致人身伤害、设备损坏、设备失灵或测试结果错误。

警告	中等风险的危害情况，若不可避免可能导致重伤或死亡。
提醒	低等风险的危害情况，若不可避免可能导致设备损坏、财产损失/数据丢失、轻伤或中等伤害。 化学试剂请远离未成年人。
当心	关于产品的重要信息。若不注意可能导致设备损坏。

注意	关于产品的有用信息。
----	------------

1.2 警告标志



一般危险



爆炸危险



注意化学试剂

安全防护措施



提醒：安装、连接或维修本设备前，请阅读所有安全警告。不遵照这些警告可能导致人身伤害和或财产损失。请保留所有说明，以备将来参考。

- 使用化学品和溶剂时，请遵照化学品生产商的说明和一般实验室安全规程。
 - 请勿让液体进入设备。
 - 清洁时，请取出电池。
 - 只能由经授权的人员进行维修。
 - 仅使用经奥豪斯认证的经过测试的附件和周边设备。
- 请避免下列情形影响仪表性能：
- 剧烈的震动或撞击
 - 湿度过大，高温或低温环境
 - 存在腐蚀性气体
 - 强电场磁场环境



警告：使用化学品和溶剂时，请遵照生产商的说明和一般实验室安全规程。



警告：切勿在有爆炸危险的环境中工作！仪表壳体并非气密性。（火花形成引起的爆炸危险，气体进入引起的腐蚀）

1.3 预期用途

本仪表适用于实验室、药店、学校、企业和轻工业。本仪表仅用于测量本使用说明书中所述的参数。未经奥豪斯书面同意，任何其他类型的使用和超出技术

规格限制的操作均被视为非预期用途。本仪表符合现行工业标准和公认安全法规；但在使用中可能产生危险。如果不按照本操作说明书使用本仪表，仪表所提供的预期保护可能会受到损害。

2 产品型号

2.1 测量方法列表

AP40 系列比色计支持多种比色方法，下表是支持的比色法列表：

a-AP40MC	a-AP40DC	a-AP40DW	a-AP40COD	a-AP40WW
便携式电导比色计	便携式消毒剂比色计	便携式饮用水比色计	便携式 COD 专用比色计	便携式污水比色计
余氯 (DPD) 0~10mg/L	余氯 (DPD) 0~2.2mg/L	余氯 (DPD) 0~2.2mg/L	CODLR 化学需氧量低量程 (重铬酸钾法) 4-150ppm	CODLR 化学需氧量低量程 (重铬酸钾法) 4-150ppm
总氯 (DPD) 0~10mg/L	总氯 (DPD) 0~2.2mg/L	总氯 (DPD) 0~2.2mg/L	CODHR 化学需氧量高量程 (重铬酸钾法) 30-1500ppm	CODHR 化学需氧量高量程 (重铬酸钾法) 30-1500ppm
	总溴 (DPD) 0~4.5mg/L	总溴 (DPD) 0~4.5mg/L		TPLR 总磷低量程 (钼蓝比法) 0.07-3.5ppm
	二氧化氯 (DPD) 0~5.0mg/L	二氧化氯 (DPD) 0~5.0mg/L		TPHR 总磷高量程 (钒酸铵法) 7-100ppm
	二氧化氯 (直读) 0~50mg/L	二氧化氯 (直读) 0~50mg/L		TNLR 总氮低量程 (铬变酸法) 0.05-25ppm
	二氧化氯 (高量程) 0~1500mg/L	二氧化氯 (高量程) 0~1500mg/L		TNHR 总氮高量程 (铬变酸法) 10-150ppm
		PAA 0~500mg/L		NH3-N LR 氨氮低量程 (水杨酸法) 0.08-2.5ppm
				NH3-N HR 氨氮高量程 (水杨酸法) 1-50ppm

2.2 可选附件

订货号	描述
30727738	智能双温控消解仪 16*16mm

30727737	便携式消解仪 4*16mm
30744413	高品质石英试样瓶, 10mL
30727771	10mL 玻璃瓶 (5pcs)
30727772	清洗刷 (5pcs)
30727773	擦镜布 (4pcs)
30727774	螺丝刀 (2pcs)
30727776	5ML 针筒 (2pcs)
30744416	便携箱

3 仪表操作

AP40 系列比色计是搭载多种 LED 光源比色计, 根据具体测量参数固定 365、420、470、525、568、624 波长。此仪器内置测量曲线程序 (预安装方法), 通过搭配相关试剂进行现场的快速测量。

3.1 仪器结构

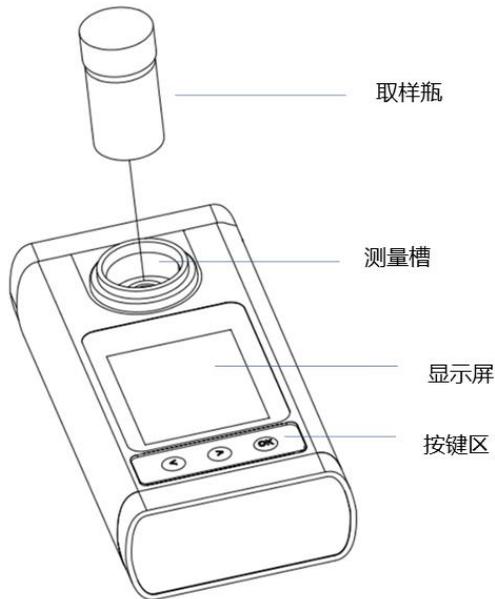


图 1 AP40 比色计仪器结构图

3.2 产品组件

型号	a-AP40MC	a-AP40DC	a-AP40DW	a-AP40COD	a-AP40WW
描述	便携式电导比色计	便携式消毒剂比色计	便携式饮用水比色计	便携式COD专用比色计	便携式污水比色计
物料号	30727700	30727701	30727702	30727703	30727704
高品质石英试样瓶, 10mL	2 个	2 个	2 个	无需	无需
AA 碱性电池	4 节	4 节	4 节	4 节	4 节
说明书	1 本	1 本	1 本	1 本	1 本
便携箱	1 个	1 个	1 个	1 个	1 个

3.3 安装电池

AP40 比色计主机由 4 节 AA 碱性电池供电。请勿使用可充电镍镉 (NiCad) 或锂电池。4 节 AA 碱性电池足以进行约 10000 次测量。

安装电池步骤：

1. 松开 2 个固定螺丝，取下电池舱盖。
2. 放入 4 节电池，确保电池正极与电池座正极标志对应，以防电池方向错误。
3. 将电池舱盖复位，确保密封 O 型圈平铺在电池座中并旋紧 2 个固定螺丝，防止水汽损坏仪器。

AP40 比色计电池仓，如图 2，在仪器背面

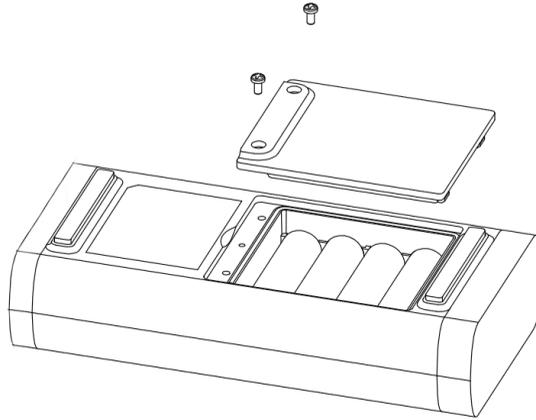


图 2 电池安装

电池电量低时，AP40 系列比色计将会提示 LOW BATTERY 警告 5 秒，然后自动关机。电池电量低报警后请更换全部 4 节电池并重新启用仪器。

AP40DC、AP40DW、AP40COD、AP40WW 比色计安装新电池后，将在测量模式下自动打开。AP40MC 比色计请按 OK 键 1 秒以上开机。为了避免时间日期复位，请在旧电池取出后 4 分钟内更换新电池。

3.4 控制键说明

AP40 比色计有三个按键，如图 3 所示。左键(<)，右键(>)和 OK 键，用于执行该键正上方 LCD 屏幕上所显示的项目。请注意 LCD 屏幕非触摸屏。标签键上面显示相关的功能键及其功能在不同的操作模式下是不同的。

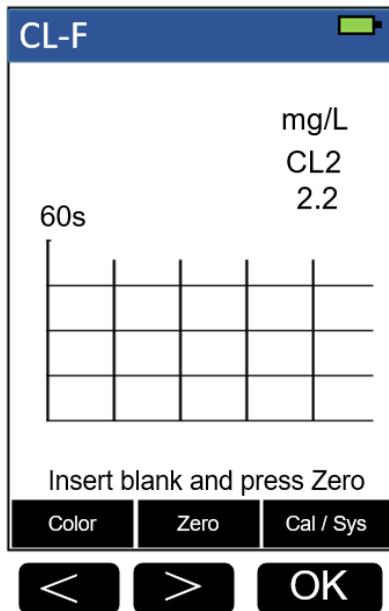


图 3 按键及其功能

3.5 开启/关闭 AP40 系列比色计

启动 AP40 比色计，轻按 OK 键松开。

关闭 AP40 比色计，按住 OK 键 3 秒左右。LCD 屏幕关闭松开 OK 键。比色计无任何操作 60 秒将会自动关闭。

4 仪器操作

良好的操作规范

- 手拿比色瓶时要拿顶端,放入比色槽前须用擦镜布擦净表面。
- 比色瓶上的丝印“△”要和比色槽边上的“△”对准。
- 配套试剂可能有一定刺激性,使用前请佩戴好手套,若不慎接触皮肤请用大量清水冲洗干净。检测时,比色瓶内壁不得有气泡,否则会影响测量准确性,可通过稍微倾斜排出气泡。
- 请佩戴手套和护目镜,是实验过程中良好操作规范。

4.1 AP40MC 测量界面

4.1.1 电导率的测量

AP40MC比色计启动后直接进入电导率Conductivity测量界面(参见图3)。取样测量可以使用吸管、取样瓶或直取样。电导率测量槽内置了一只PT100温度传感器,用于电导率温度补偿。电导率的测量结果自动补偿到25.0°C时样水对应的电导率温度传感器出厂前已经做过校准。

注意:测量不同样水时,用被测样品冲洗测量槽至少三次,以减少交叉污染。

AP40MC比色计测量达到稳定需要5秒钟。如果样品温度远低于环境温度,达到稳定的读数需要更长的时间。

AP40CM比色计分为三个测量界面,开机后主界面测量,电导及温度。测量这部分参数只需在电导率的测量槽注入液体(如图1)。

4.1.2 AP40MC 测量余氯或总氯

按主机Measure键(<),测量菜单会弹出Cond(电导率)和Color(比色)两个选项,如图5。测量稳定后测量参数数值显示为蓝色背景,表示测量已稳定。如图6

测量原理采用DPD比色法。在酸性环境，水中的余氯与N, N-二乙基-对-苯二胺（DPD）反应产生红色产物，在一定波长处进行比色测量其吸光度，从而计算浓度值。余氯测量需要准备DPD试剂（PN：——）

在测量菜单内选择COLOR选项，按OK键进入余氯测量，如图8。将待测液体注入到测量槽，点击Zero键(<)，此时屏幕左上角提示Zero完成，如图9。

将TMB试剂加入到测量槽中，如图，用TMB试剂瓶将待测液吸入，摇晃几次后挤出，反复3次，保证试剂瓶内试剂与溶液充分接触，如图10。

试剂加入后点击Timer按键(>)，屏幕开始倒计时，同时测量值会显示，2分钟后倒计时结束，期间如显示值稳定也可以选择Stop按键(>)停止测量，如图11。

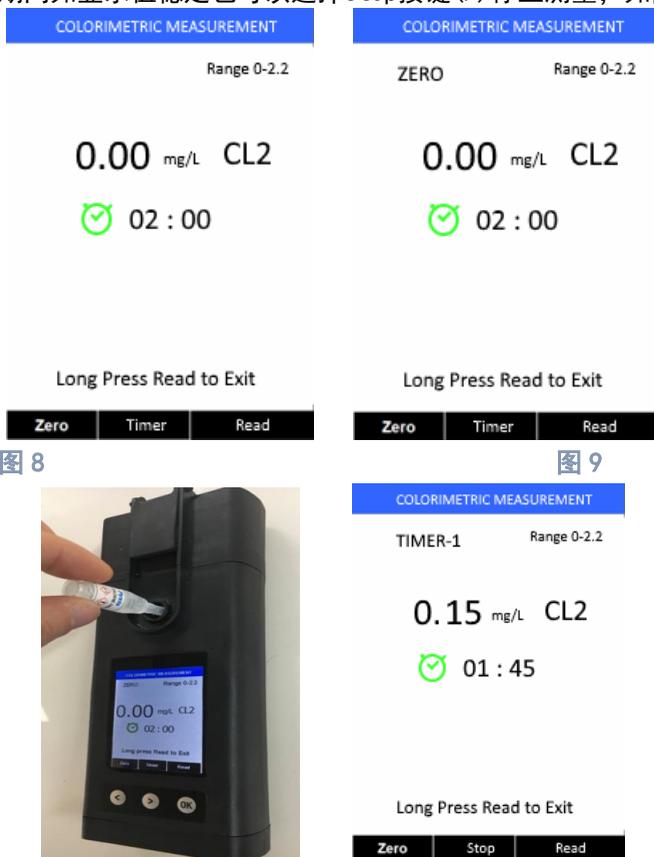


图 10

图 11

4.2 AP40MC 电导率校准界面

AP40MC推荐可以500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 标准液进行校准，使用500到5000年 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 的范围任何一个标准的电导率值进行校准，如1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 或者12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 标准液。

4.2.1 电导率固定标准液校准步骤 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$

- 1) 使用电导率校准溶液冲洗测量池，至少两遍。
- 2) 按OK键开机，等待5-10 秒仪器稳定。
- 3) 界面如图17所示。仪器会同时测量电导率和温度。电导率读数应该与加入的标准溶液接近，但不一定完全相同。
- 4) 按Calib对应的(>)键进入校准菜单，再次按(>)键选择Cond然后按OK键进入电导率校准界面。

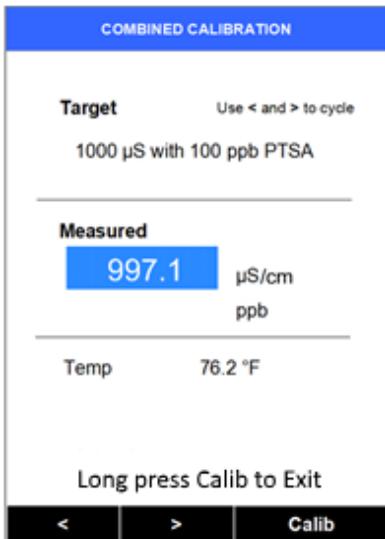


图 18

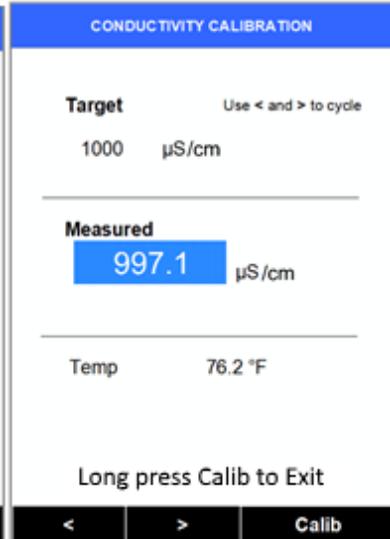


图 19

- 6) 使用 > 键 循环转换校准溶液浓度500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 。电导率可选标准为1000, 2500 或 5000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 。
- 7) 按OK 键 (对应 Calib) 准备开始校准。显示更新如图20。
- 8) 按OK 键开始校准
- 9) 或者取消 Cancel (< key) 返回电导率标准浓度选择界面
- 10) 或者选择 Exit (> key) 放弃校准, 返回测量界面
- 11) 校准成功后, 仪表会显示标准溶液数值。同时屏幕下方会出现“Calibration Succeed” (“校准成功”) 提示, 如图21。
- 12) 校准成功后, 按OK键 3 秒 (对应 Calib), 返回测量界面。

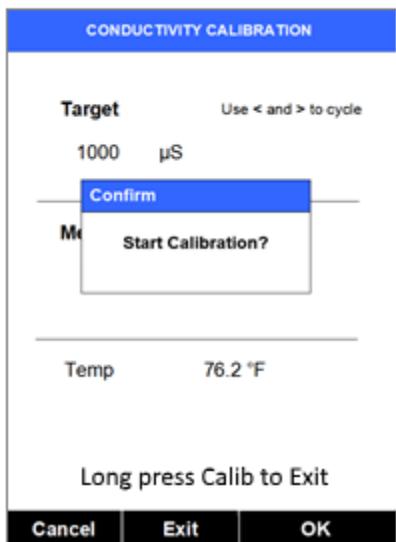


图 20

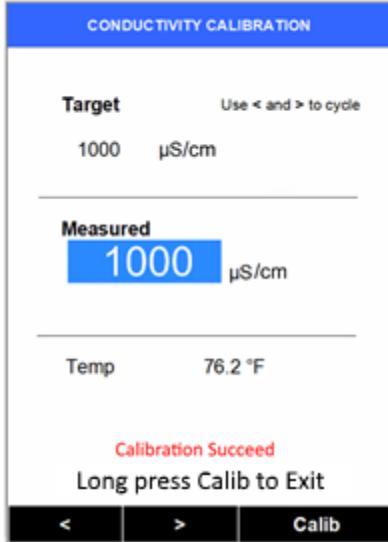


图 21

- 13) 无需按任何键, 仪表会自动测量电导率和温度。等待5-10s稳定。测量新的样品至少冲洗两次, 确保无残留或交叉污染影响测量。多样品测量时, 如果屏幕变暗, 按任意键重置计时器防止仪器自动关闭。

4.2.2 电导率用户自定义标准液浓度校准步骤

在User Defined calibration “用户自定义标准液浓度校准”模式自定义溶液浓度, 如1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 或者12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 标准液

- 1) 使用电导率校准溶液冲洗测量池, 至少两遍。

- 2) 按OK键 key开机，等待5-10 秒仪器稳定。
- 3) 界面如图22所示。电导率读数应该与加入的标准溶液接近，但不一定完全相同。

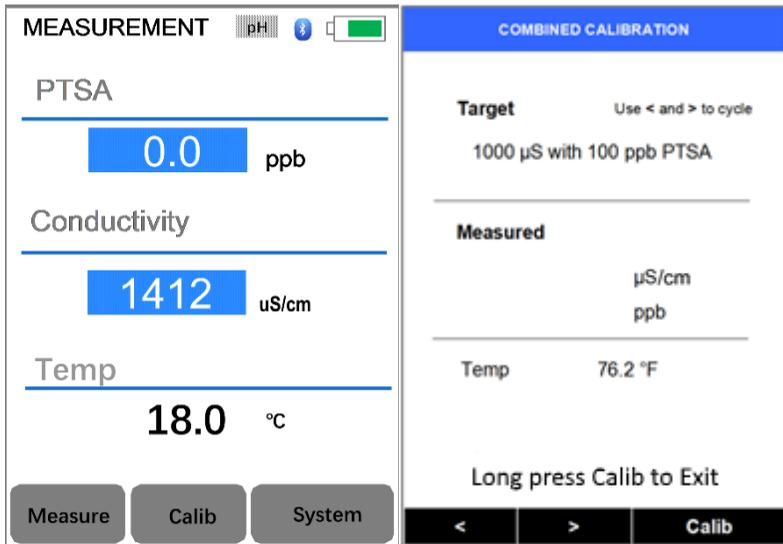


图 22

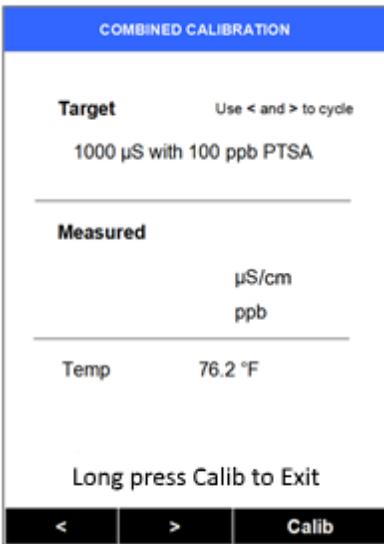


图 23

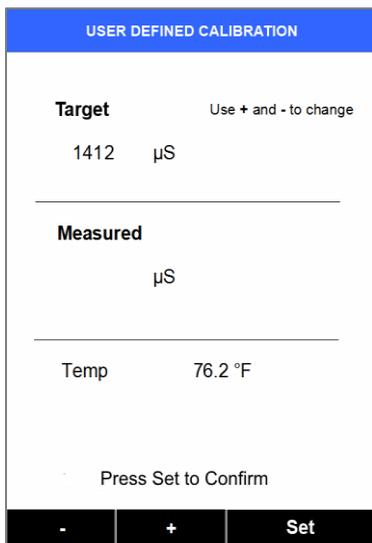


图 24

- 5) 用 < 或 > 键转换到 User Defined calibration 模式, 如图24。
- 6) 如果显示的 Target 数值 不是预制的浓度, 用 - 和 + 对应的 (< 或 >) 改变数值 至所需浓度。 按住< 或 >数值将会以一定速率滚动。 变换到所需数值后, 选择 Set (OK) 确认该数值, 如图25。按 Calib (OK), 如图26所示。

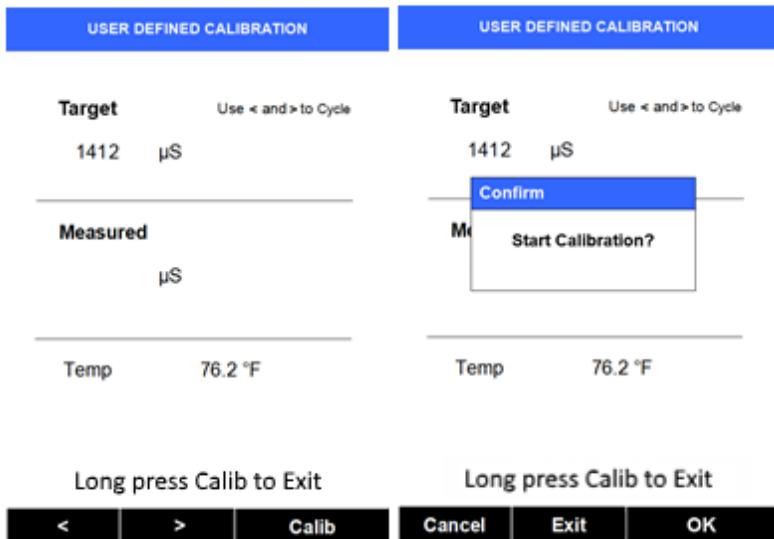


图 25

图 26

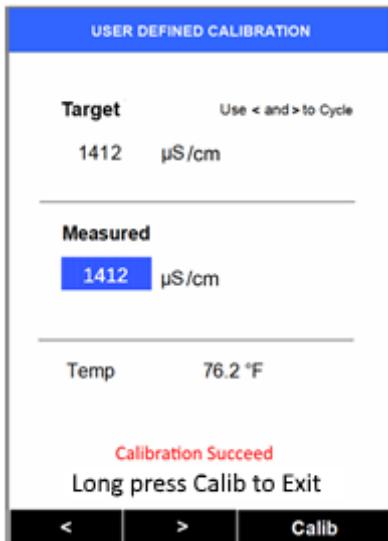


图 27

- 7) 按OK 键 执行User Defined Conductivity calibration模式用户自定义校准。或按 Cancel (< key) 返回自定义校准设置模式，可以通过“-”或“+”更改数值。
- 8) 或按Exit (> key) 放弃校准，返回测量模式
- 9) 自定义校准成功后，仪表会显示标准溶液数值。同时屏幕下方会出现”Calibration Succeed “提示，如图27.
- 10) 校准成功后，按OK键 3 秒（对应 Calib），返回测量界面，这个过程不是自动返回。
- 11) 无需按任何键，仪表会自动测量电导率和温度。等待5-10s稳定。测量新的样品至少冲洗两次，确保无残留或交叉污染影响测量。多样品测量时，如果屏幕变暗，按任意键重置计时器防止仪器自动关闭。

4.3 比色分析选择步骤

AP40DC、AP40DW、AP40COD、AP40WW比色计

4.3.1 选择测量方法

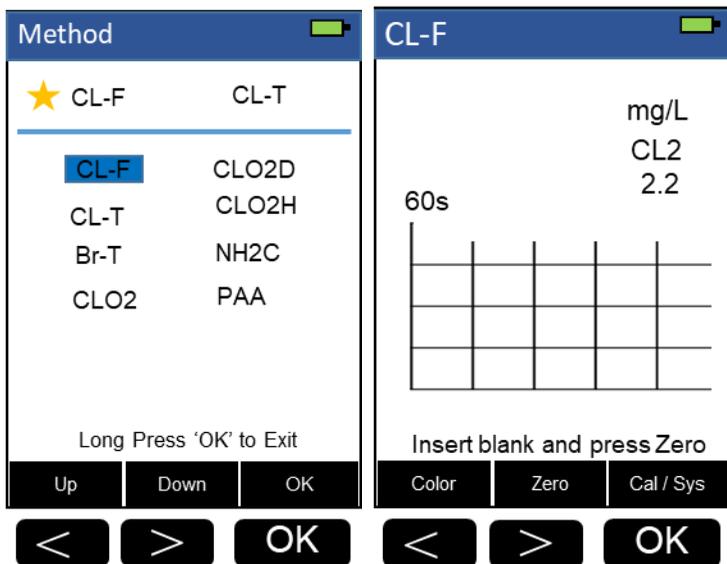


图 1: 主界面

图 2: 方法选择界面

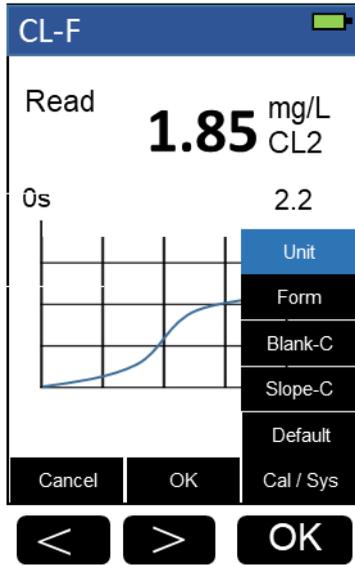
如图 4 所示，在开机后，屏幕会显示最后一次选择的测量方法。按带颜色标记的键 (<) 启动比色方法选择页面。如图 5 所示，页面的第一行显示最常用的方法，该方法将用☆标记。

以下操作与此页面相对应。

1. 按**上标键** (<), **下标键** (>) 和**确定键**，选择并启动所需的方法。
2. 长按 OK 键以返回主页面 (图 4)。

4.3.2 方法设置与调校

在方法结果页面中单击 Cal / Sys 按钮以启动方法设置和校准页面 (图 10)。



4.3.3 设置方法参数

按下 **Unit** 按钮，以在 ppm, mg / L 列表中选择浓度单位（图 11）。

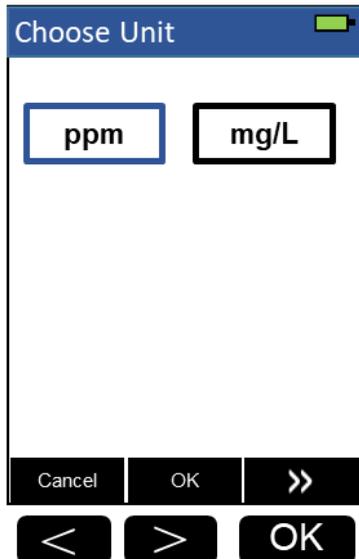


图 11: 方法单位选择页面

按下 **Form** 按钮，从可用于该特定方法的形式列表中选择一种浓度形式（图 12）。

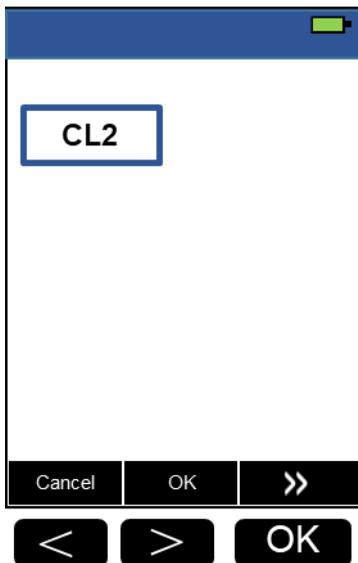


图 12: 方法表格选择页面

4.3. 4AP40DC、AP40DW 斜率校准

该方法已在运输前进行了校准，除非校准检查表明该方法需要校准，否则无需进行校准。以下步骤用于校准方法：

1. 使用已知浓度的校准标准液。遵循方法要求的步骤，并记下 AP40DC、AP40DW 记录。
2. 如果测量值不同于已知标准，请按下 Cal / Sys 按钮，然后选择斜率校准按钮 **Slope-C** 进入校准屏幕，如图 13 所示。
3. 根据向左和向上按钮调整输入的高点样品数据，然后按“**Calib**”按钮。请注意：为了获得最佳结果，标准溶液的浓度应小于最大浓度（支持的比色法列表），且大于最大浓度的一半。例如，要校准总氯，标准溶液中的

氯浓度应在 1.1 至 2.2 ppm 之间。仅当输入浓度值在指定范围内时，才会出现校准成功屏幕，如图 16 所示。按 OK 键返回到所选方法屏幕。

4. 长按“校准”键或“取消”键以取消校准。

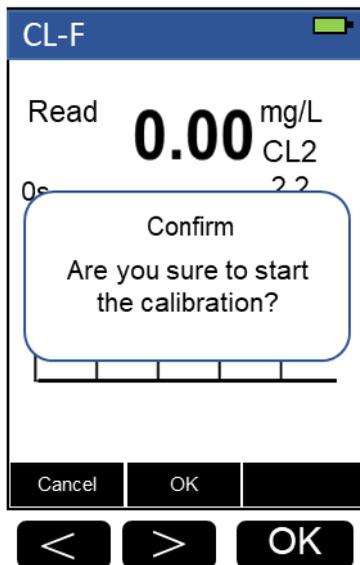


图 13: 斜率校准

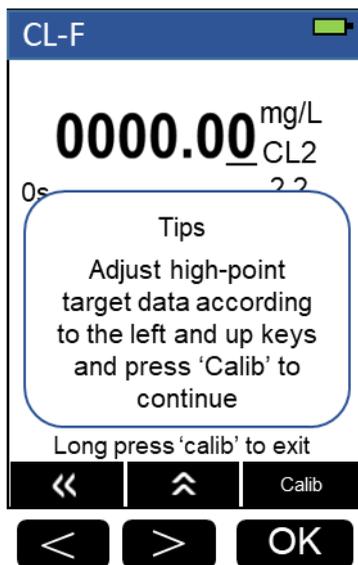


图 14: 调整高点目标数据

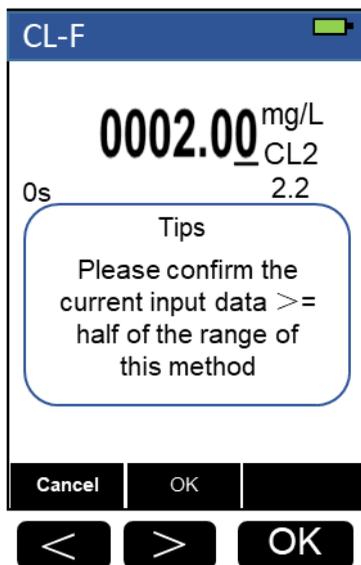


图 15: 提示页面

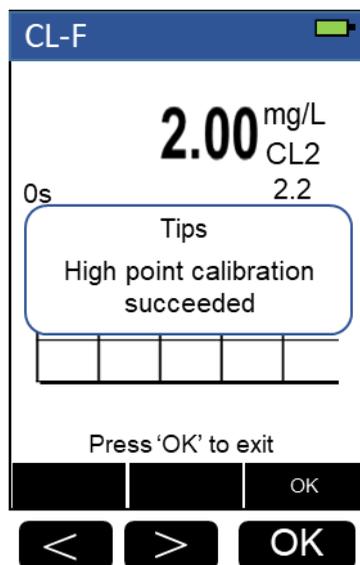


图 16: 斜率校准成功

校准后，将更新相应的校准参数并将其作为一组工作校准参数存储在内存中。请注意，这组校准参数与默认参数集不同。您可以使用“默认”按钮将默认校准参数复制到工作参数集中。

4.3.5 AP40DC、AP40DW 空白调校

某些方法的校准方程式中的截距值非零。对于这些方法，适当的非零截距值已预先装载在比色计中。以下步骤用于执行试剂空白校正：

1. 按照正常程序测量去离子水样品。
2. 按 **Cal / Sys** 按钮，然后选择 **Blank-C** 进入校准屏幕，如图 17 所示。
3. 根据向左和向上按钮调整低点样本数据的输入，然后按 **Calib** 按钮。应该注意的是，为了获得最佳结果，该浓度应小于最大浓度的一半。仅当输入浓度值在指定范围内时，才会出现校准成功屏幕，如图 20 所示。按 **OK** 键返回所选方法屏幕。
4. 长按 **Calib** 键或 **Cancel** 键以取消校准。

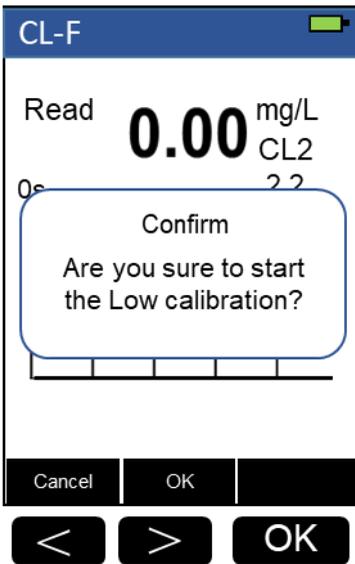


图 17: 空白校准

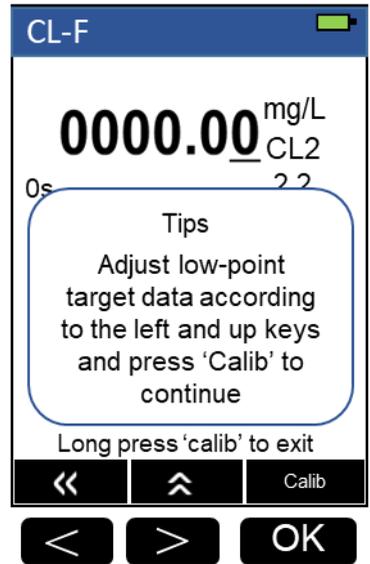


图 18: 调整低点目标数据

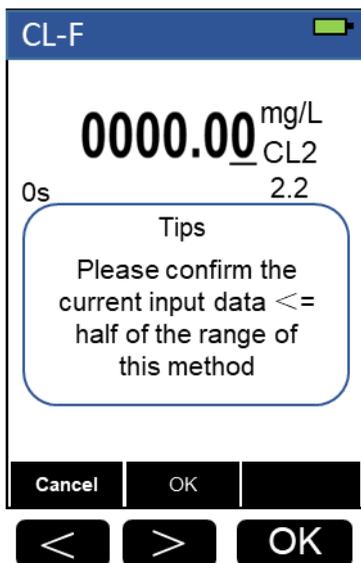


图 19: 提示页面

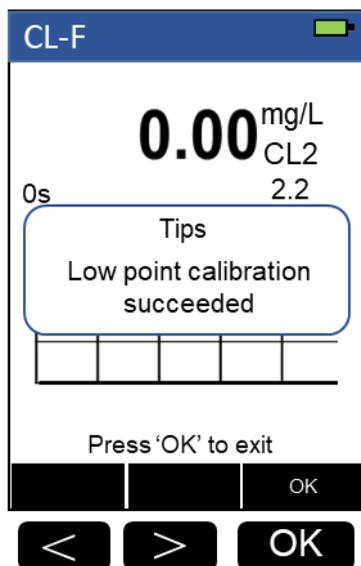


图 20: 空白校准成功

4.3.6 AP40COD、AP40WW 高点校准

方法在发货前已经过校准，除非校准核查表明方法需要校准，否则无需校准。以下步骤用于校准方法：

1. 使用已知浓度的校准标准液。按照方法要求的步骤进行校准，记录报告的数值。
2. 如果测量值与已知校准标准液浓度不同，按 **Cal/Sys** 按钮，选择高标定按钮 **Cal-H**，进入标定界面，如图 13 所示。
3. 根据向左向上按钮调整输入的高点样品数据，按 '**Calib**' 按钮。需要注意的是，为了达到最佳效果，标准溶液的浓度应小于该方法的最大浓度（可支持的比色方法列表）。例如，校准 CODLF 时，标准溶液中的 COD 浓度建议在 75-150ppm 之间。只有当输入的浓度值在指定范围内时，才会出现校准成功的画面，如图 16 所示。按 "**OK**" 键，返回所选方法界面。
4. 长按 '**Calib**' 键或 '**Cancel**' 键，取消校准。

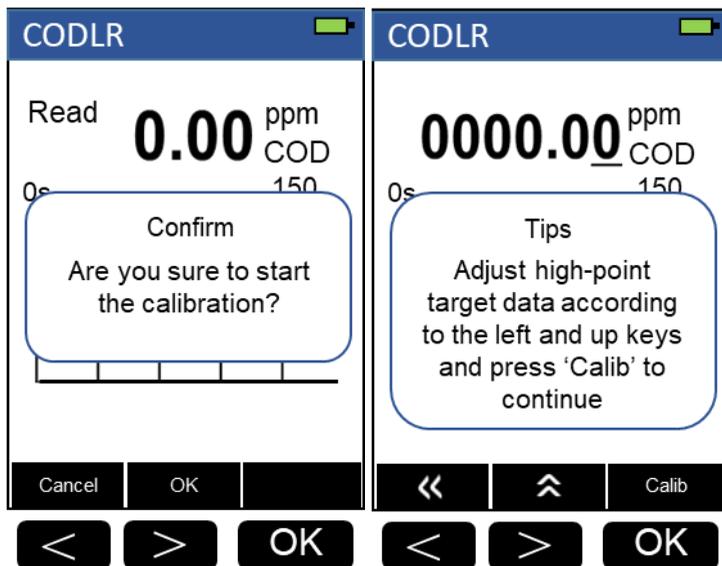


图 3 Cal-H 校准界面 图 4 高点目标数据调整

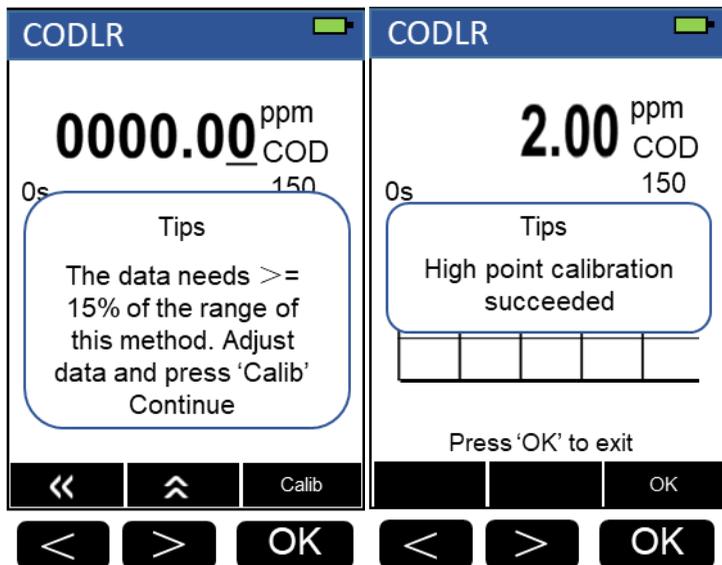


图 5 提醒界面图 6 校准成功界面

校准后，相应的校准参数将被更新，并作为一组工作校准参数保存在内存中。请注意，这组校准参数与默认参数集不同。您可以使用“默认”按钮将默认校准参数复制到工厂参数集。

4.3.7 AP40COD、AP40WW 低点校准

方法在发货前已经过校准，除非校准核查表明方法需要校准，否则无需校准。以下步骤用于校准方法：

1. 使用已知浓度的校准标准液。按照方法要求的步骤进行校准，并注意比色计报告的数值。
2. 如果测量值与已知校准标准液浓度不同，按 **Cal/Sys** 按钮，选择高标定按钮 **Cal-L**，进入标定界面，如图 17 所示。
3. 根据向左向上按钮调整输入的高点样品数据，按 '**Calib**' 按钮。需要注意的是，为了达到最佳效果，建议标准溶液的浓度大于方法的最低浓度（可支持的比色方法列表）。只有当输入的浓度值在指定范围内时，才会出现校准成功的画面，如图 20 所示。按 "**OK**" 键，返回所选方法界面。
4. 长按 '**Calib**' 键或 '**Cancel**' 键，取消校准。

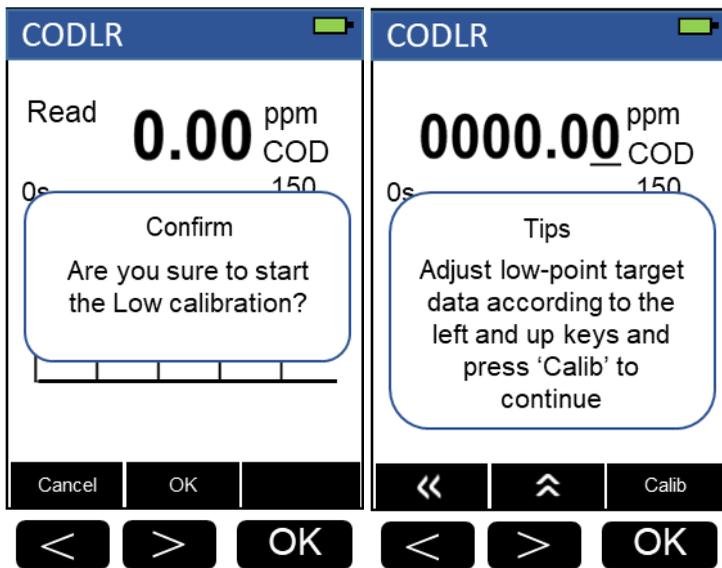


图 7 Cal-L 校准界面

图 8 低点目标数据调整

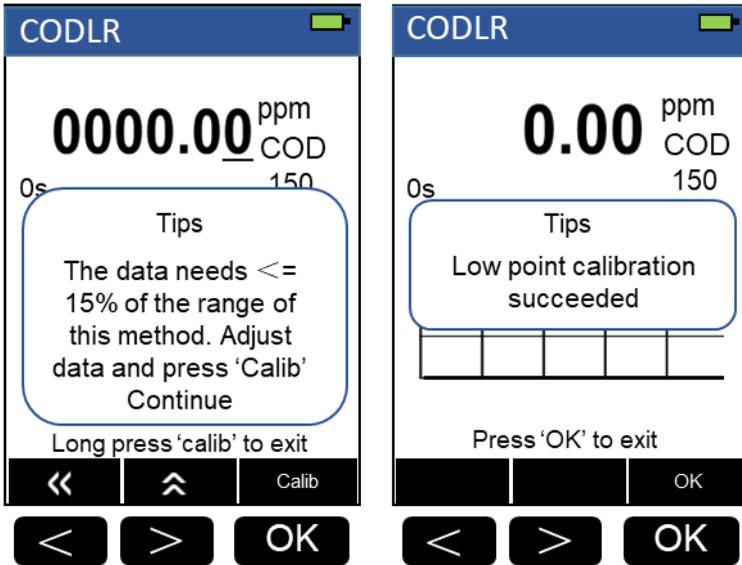


图 9 提醒界面 图 10 校准成功界面

校准后，相应的校准参数将被更新，并作为一组工作校准参数保存在内存中。请注意，这组校准参数与默认参数集不同。您可以使用“默认”按钮将默认校准参数复制到工作参数集。

4.4 恢复为默认校准参数

按下 **Default** 按钮会将默认校准截距和斜率分别复制到工作截距和斜率。如果在装运之前创建了默认校准参数，则此按钮操作是将工作校准参数恢复为原始出厂加载的校准参数。

4.5 选择语言

AP40比色计有两种语言版本，可以在中文和英文之间切换。用户可以根据需要选择字幕语言。在主屏幕上，按**Cal / Sys**，然后选择中文或英文（图 21）

5 技术参数

		便携式电导比色计	便携式消毒剂比色计	便携式饮用水比色计	便携式 COD 专用比色计	便携式污水比色计
型号		a-AP40MC	a-AP40DC	a-AP40DW	a-AP40COD	a-AP40WW
测量参数		余氯 总氯 电导率 温度	余氯 总氯 二氧化氯 总溴	余氯 总氯 PPA 总溴	化学需氧量	化学需氧量 (COD) 总磷 (TP) 总氮 (TN) 氨氮
比色计	波长精确度	±1nm	±1nm	±1nm	±1nm	±1nm
	吸光度重现性	±0.005Abs @0~1.0Abs	±0.005Abs @0~1.0Abs	±0.005Abs @0~1.0Abs	±0.005Abs @0~1.0Abs	±0.005Abs @0~1.0Abs
	吸光度线性范围	0~2.0Abs	0~2.0Abs	0~2.0Abs	0~2.0Abs	0~2.0Abs
电导率	测量范围	0~200mS/cm	N. A.			
	精度	±1% 或 ±10 μS/cm	N. A.			
比色皿		24mm 直径试样瓶			无需	
数据存储		30000 组数据存储				
显示屏		2.8 “ 彩色点阵液晶屏, 阳光直射下可见				
标准电池寿命		10,000 次测量				
电池规格		4 节 5 号碱性电池, 支持自动关机功能				
湿度		85% 在 41°C 不结露				
存储温度		-20 ~ 60 °C (-4 ~ 140 °F)				
运行温度		0 ~ 40°C (32~104°F)				
尺寸 (L x W x H)		170 × 80 × 45mm (6.69 × 3.15 × 1.77 inches)				
重量		400g (0.88lbs), 不含电池				
防护等级		IP65				
产品认证		CE, RoHS				

6 故障排除和错误代码

6.1 维护与清洁

根据以下提示进行仪器维护：

- 通常情况下，每次仪器使用后请务必用自来水或蒸馏水清洗测量池，并用干净的纸巾擦干残留的水渍。
- 用棉签清理电导率测量池，去除残留物，避免附着在光学系统或电极表面。
- 如果超过一周没有使用仪器，在测量前一个小时请将电导率注入被测样水或去离子水。
- 在储存和运输期间，请勿将样品瓶留在样品瓶仓中。



注意：请勿使用溶剂，刺激性的化学物质，氨或研磨清洁剂清洁仪表。如有必要可用蘸有中性清洁剂的布清洁外壳。

6.2 故障排除和错误代码

用本仪器过程中，难免会遇见问题或疑问。以下索引举例了常见现象和排除方法。

现象	原因	排除措施
开机无显示	仪器电量不足	及时给仪器充电；
	数据线连接不良	更换数据线；
其他	若上述各种情况排除后，仪器仍不能正常工作，则与我司售后部门联系	

测量界面（图3）下按OK（System）进入仪器信息界面（图39）。信息包含序列号，软件版本，硬件信息，电池电量以及最后一次校验标准（图40）

按Diagnosis 对应键“<”可以看到后台基础数据（图 40）。这些信息对日常测量没有用处。

DEVICE INFORMATION	
Serial Number	200901070001
Hardware Ver	2.5
Software Rev	91
Battery Status	43%
BTLE MAC	001EC07008A9E
PTSA Calib	100 (S)
COND Calib	1000
Plug-in Module	pHORP
Module Serial	200901070001
Module MAC	001EC0708E6C
Date & Time	01/07/2019 16:35:12
Contains FCC ID	T9JRN4020
Huimidity	59.2
Error Code	0x00

Diagnosis	Comm	Exit
-----------	------	------

图 39

SYSTEM DIAGNOSIS			
[1] 93	BTLE Started		
[2] 75	[6] 1399		
[3] 420	[7] 141		
[4] 1000	[8] 1253		
[5] 195	[9] 4072		
[10] 210	[13] 56.5		
[11]			
[12] 109.53			
248	2037	20245	200309

Factory Reset	Help	Exit
---------------	------	------

图 40

6.3 服务信息

如果故障排除部分没有解决您的问题，请联系授权奥豪斯服务代理。请访问我们的网站 www.ohaus.com.cn，联系您附近的奥豪斯办事处。

7 电子电器产品有害物质或元素的名称及含量标识

产品中有害物质或元素的名称及含量						
部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳	×	○	○	○	○	○
按键或触摸屏	×	○	○	○	○	○
显示屏	×	○	○	○	○	○
电路板	×	○	○	○	○	○
连接线及接插件	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

奥豪斯国际贸易（上海）有限公司

保修卡

维修服务热线电话 4008-217-188
售后服务邮箱 ohauservice@ohaus.com

注意事项：保修卡是设备的保修凭证，请在设备开箱使用后即将保修卡填妥寄回本公司备案，或到奥豪斯网站 www.ohaus.com 注册您的产品。如未事先返回保修卡或未在奥豪斯网站注册，可能会影响您的设备的保修。

用户名称 _____
地址 _____
联系人 _____ 电话 _____ 邮政编码 _____
购买日期 _____ 型号 _____ 序列号 _____
发票日期 _____

- 请用户务必正确填写，以备等级，便于维修服务。
- 本公司及维修站将凭该卡记录和发票对您所购产品进行保修。

制造：奥豪斯仪器（常州）有限公司
地址：常州市河海西路 538 号 22 号楼
邮编：213125
销售/服务：奥豪斯国际贸易（上海）有限公司
地址：上海市桂平路 680 号 33 幢 7 楼
邮编：200233

维修单位：
地址：
邮编：
电话：
传真：





制造：奥豪斯仪器（常州）有限公司
地址：常州市河海西路 538 号 22 号楼
邮编：213125
销售/服务：奥豪斯国际贸易（上海）有限公司地址：上海市桂平路 680 号 33 幢 7 楼
邮编：200233
服务咨询：4008-217-188
<http://www.ohaus.com>
ohausservice@ohaus.com



奥豪斯官方微信

如有技术变更，恕不另行通知

