



SP-505手持式多参数水质分析仪

操作说明书



Water Professionals Deserve Better Tools.

www.pyxis-lab.cn

SP-505手持式多参数水质分析仪

操作说明书

2025-04-25
版本号：V1.1

Pyxis Lab, Inc.

上海市浦东新区
新金桥路1299号
1栋406室
www.pyxis-lab.cn

© 2024 Pyxis Lab, Inc.
Pyxis Lab Proprietary and Confidential

目录

1	总则.....	3
1.1	主要特征	3
2	技术参数	4
3	打开包装	5
3.1	标准配件.....	5
3.2	可选配件.....	5
4	启用 Pyxis SP-505	6
4.1	主模块电池安装.....	6
4.2	pH/ORP 模块电池安装.....	7
5	外形总览	8
5.1	pH/ORP 密封帽.....	8
5.2	控制键说明.....	9
5.3	开启/关闭 SP-505 主模块.....	10
5.4	开启/关闭 pH/ORP 模块.....	10
6	测量.....	10
6.1	切换测量模式.....	10
6.1.1	测量步骤	11
6.1.2	电导率温度补偿.....	11
6.2	DPD 余氯和总氯测量	12
6.3	温度测量.....	14
6.4	pH/ORP 测量.....	14
6.4.1	测量步骤.....	14
6.4.2	错误值	14
6.4.3	pH 测量原理	15
6.4.4	ORP 测量原理.....	15
7	校准.....	16
7.1	电导率校准.....	16
7.1.1	电导率标液校准 (500, 1,000, 2,500, or 5,000 μ S).....	16
7.1.2	用户自定义溶液校准	17
7.2	浊度校准	19
7.3	DPD 余氯/总氯校准	20
7.3.1	使用Pyxis DPD二级氯标液进行校准	20
7.3.2	空白(零点) 校准	21
7.3.3	使用Pyxis DPD二级氯标液进行斜率校准	23
7.3.4	使用用户自备溶液进行斜率校准.....	24
7.3.5	恢复余氯/总氯默认校准参数.....	25
7.4	pH 校准	26
7.4.1	pH单点校准.....	27

7.4.2	pH两点校准.....	27
7.4.3	pH三点校准.....	27
7.5	ORP 校准.....	28
8	设备信息和诊断	30
8.1	电导率/浊度/余氯 样品池清洁度检查	31
8.2	蓝牙连接至uPyxis®移动或桌面客户端	32
8.3	恢复出厂	33
9	使用 uPyxis 2.0® 移动客户端	34
9.1	下载uPyxis2.0® 移动客户端.....	34
9.2	连接至 uPyxis® 移动客户端	35
9.3	配置页面.....	36
9.4	升级页面.....	37
9.5	数据记录页面.....	38
10	设备维护和注意事项	39
10.1	保持最佳性能.....	39
10.2	SP-505 清洁方法	40
10.3	储存.....	40
10.4	更换pH/ORP 模块.....	41
10.4.1	更换步骤.....	41
10.4.2	蓝牙配对.....	42
11	联系我们	43

商标专利

Pyxis® 为Pyxis Lab, Inc. 注册商标，可注册于一个或多个国家。

机密申明

本手册中包含的信息属于机密专有，为Pyxis Lab, Inc.的财产。信息披露内容不得用于生产，制造或其他披露内容的物品再生产。没有Pyxis Lab, Inc.的书面同意，信息披露内容不得向他人透露或以任何方式公开表达。

有限质量保证

Pyxis申明其产品在材料和工艺上的缺陷，将选择性修复或更换零件，零件需被证明为全新但有缺陷的，或再生产的（即等同于新的）。本保证具有唯一性，无其他格式，无论书面、口头、明示或暗示。

保修期限

Pyxis的保修期限从出厂开始为12个月。任何情况下标准有限质量保证范围只延伸至装运日期开始，为时12个月。

保修服务

产品可退还至Pyxis维修或更换，在某些情况下，我们可短期借出或出租适合的工具。

Pyxis保证任何提供的服务必须遵循技术能力的合理标准，并且交货时产品的性能有效。所有的服务处理的正确性和完整性将在客户代表或指定人员处被审核并认可，同时Pyxis保证这些服务授权后将纠正任何生产中的认证缺陷。

我们提供维修组件（零件和材料），但不包括耗材，在修复过程中或可单独购买，我们同时也为90天之前的用料和做工而保证。在任何情况下，被担保的维修组件如果纳入仪器超出原定期限，则整个仪器的保修时间会对应延长。

返修寄送

任何一个退至工厂的产品接受技术支持之前都必须提前联系Pyxis，可通过客户服务邮箱（service@pyxis-lab.com.cn）或热线电话（400 998 3350）联系。

Pyxis将支付至客户现场进行更换或维修的产品货运费，不包括任何税项及关税。客户应支付所有退还至Pyxis的运费，包括所有税项和关税。任何产品返至工厂，如没有提前联系Pyxis，将存在可能被退回的可能。

1 总则

Pyxis SP-505是一款设计独特的手持式万用表，可测量七个关键参数。SP-505没有比色皿，为进行正确的测量，您需要将少于5毫升的水样填充进两个测量池中。可测量参数列举如下：

- 浊度(ISO-7027 / 红外)
- 电导率
- pH
- ORP
- 温度(°C & °F)
- DPD 余氯
- DPD 总氯

1.1 主要特征

SP-505 包含以下特征：

- 单台手持式仪器集合了 pH、ORP、电导、浊度(ISO-7027)、余氯、总氯和温度的测量
- 无线可独立使用的pH/ORP 模块
- pH/ORP部分采用模块化设计，延长使用寿命
- 电极模块更换简便，无需打开仪器壳体
- 蓝牙通讯：通过Pyxis的uPyxis软件，用户可自定义标准曲线，在手机或电脑上查看历史数据或进行数据分析
- 超长待10,000+次测量
- 支持校准过程自诊断

2 技术参数

表 1. SP-505 技术参数

项目	SP-505
P/N	50355
浊度	范围: 1~15,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ with ATC, 精度: $\pm 1\%$ or $\pm 1\mu\text{S}/\text{cm}$
pH	范围: 0.00 ~ 14.00 with ATC, 精度: $\pm 0.01\text{pH}$
ORP	范围: $\pm 1,500\text{ mV}$, 精度: $\pm 1\text{mV}$
温度	范围: $0 \sim 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32 \sim 160^{\circ}\text{F}$), 精度: $\pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0.18^{\circ}\text{F}$)
浊度(ISO-7027)	范围: 0-100NTU, 精度 $\pm 0.1\text{NTU}$
余氯 & 总氯 (DPD)	范围: 0.00 ~ 10.00 ppm, 精度: $\pm 0.01\text{ppm}$
存储温度	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4 \sim 140^{\circ}\text{F}$)
工作温度	$0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32 \sim 104^{\circ}\text{F}$)
副模块	pH/ORP模块, 可替换, 蓝牙5.0, ER26500 锂电池供电-3.7V
传感器寿命	pH/ORP – 18 月
	电导率 / 浊度/ 余氯- 5 年
防护等级	IP67, 防尘防水
产品认证	CE / RoHS / UKCA
显示屏	LCD彩色屏, 320×240分辨率
主模块电池	4节 5号碱性电池
主模块标准电池寿命	10,000 次测量
数据存储 & 数据导出	8GB 数据存储带时间戳&可通过蓝牙连接 uPyxis2.0 APP导出数据
尺寸(L x W x H)	208 x 80 x 45 mm (8.19 x 3.15 x 1.77 英寸)
重量	520g, 不含电池

* 随着Pyxis技术持续更新, 技术参数不断变更, 请保持关注。

3 打开包装

从货运纸箱内卸下仪器及其附件，并检查每个物品细节，因为运输过程可能发生任何损坏，请确保所有装箱单的列出物品都有。如果有任何物品缺失或损坏，请联系 Pyxis 客户服务邮箱：service@pyxis-lab.com.cn，或致电 **400-998-3350** 获得服务支持。

pH/ORP 样品池的密封帽可能在运输过程中打开，这可能导致 pH/ORP 存储溶液（白色晶体沉积）附着在设备的外壳上。这不会造成任何损坏。只需用湿布擦拭设备，然后用毛巾擦干即可。在往后的使用存储过程中，将蘸有 pH/ORP 存储溶液的海绵放入 pH/ORP 密封帽中。pH/ORP 存储液可能会在样品池周围干燥并形成白色晶体。请在使用前用样品水冲洗样品池。

3.1 标准配件

- 一个 SP-505 多参数分析仪 P/N: 50355
- Pyxis pH/ORP 存储溶液 – 70 mL P/N: 63960
- 4节5号(AA)碱性电池
- 操作说明书（电子版）可向Pyxis或经销商获取

3.2 可选配件

表 2. 可选配件

配件名称	产品号 (P/N)
可更换的pH/ORP模块	50315
ER-14250-pH/ORP 模块电池	50778
Pyxis pH/ORP 储存溶液 — 70 mL	63900
MA-700手提箱	50725
Pyxis 200 mV ORP 校准溶液— 500 mL	57020
Pyxis pH 4标准液，500mL/瓶	31054
Pyxis pH 7标准液，500mL/瓶	31005
Pyxis pH 10标准液，500mL/瓶	31006
Pyxis 1000 μ S电导率标液 — 500 mL	31007
Pyxis 100NTU 福尔马肼校准溶液— 500 mL	57010
Pyxis DPD 游离氯粉枕10ml (100 pk)	31002
Pyxis DPD总氯粉枕 10 mL (100 pk)	31014
Pyxis DPD 二级氯合成标液 — 1.0 ppm Solution — 125 mL	21039
Pyxis DPD二级氯合成标液— 2.0 ppm Solution — 125 mL	21040

4 启用 Pyxis SP-505

4.1 主模块电池安装

Pyxis SP-505 主模块由 4 节 5 号碱性电池供电。请不要使用镍镉电池或非 5 号规格电池。一套电池通常可以使用 2 个月或进行 10,000 次测量。电池电量低时，Pyxis SP-505 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。Pyxis SP-505 不会自动开机，请按 OK 键 1 秒以上开机。

Pyxis SP-505 有时间日期显示。为了避免时间日期复位(01/01/1970 00:00:00)，请在旧电池取出后 4 分钟内更换新电池。当 SP-505 通过蓝牙与 uPyxis 软件连接时，SP-505 的时间和日期将会自动与电脑同步。

Pyxis SP-505 电池仓在仪器背面，如图 1 所示。

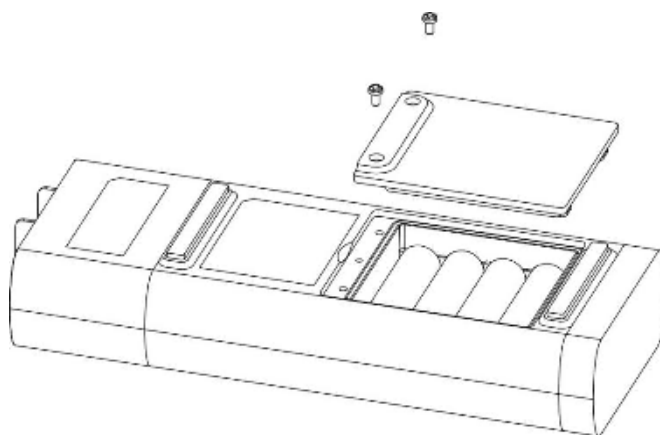


图 1. The SP-505 电池安装

安装电池步骤：

1. 松开2个固定螺丝，取下电池舱盖
2. 取下旧电池，放入4节5号碱性电池，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

***注*不正确摆法O圈会导致水汽损坏SP-505。**

4.2 pH/ORP 模块电池安装

pH/ORP 模块内有一个独立的3.7V(ER14250) 锂电池供电。当电池容量极低，主屏幕会显示“low battery”告警时，请更换ER14250电池。安装新电池的操作步骤如下：

1. 分离SP-505的pH/ORP模块和主模块。
2. 使用硬币或一字螺丝刀将电池仓盖沿逆时针旋转打开。.
3. 取出旧电池并妥善处理。
4. 按照图2所示的电池方向，将新的ER14250电池放入电池仓。
5. 顺时针旋转盖子，确保电池仓盖固定到位。
6. 将pH/ORP模块重新安装到主模块上。

注未正确固定盖子可能会导致电池短路和损坏



图 2. ER14250电池的正确方向

5 外形总览

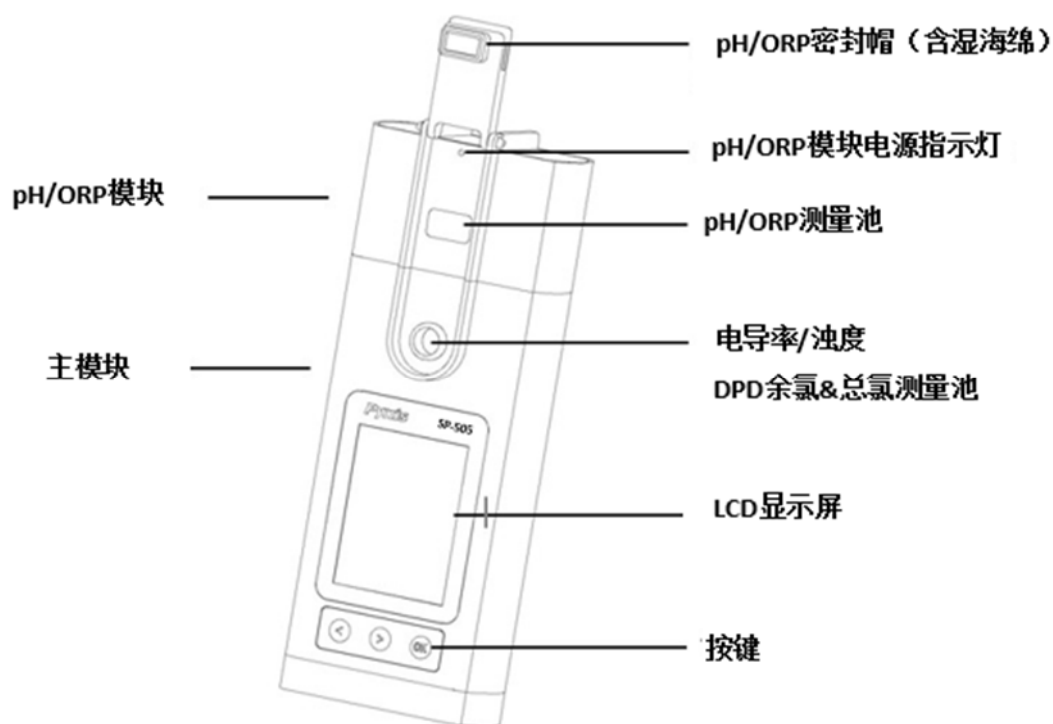


图 3

5.1 pH/ORP 密封帽

SP-505 存储时，pH/ORP测量池由pH/ORP密封帽密封为电极保持湿润的环境。对于剧烈的使用场景，建议使用橡皮筋来固定pH/ORP密封帽，以防止pH/ORP存储溶液的流出。

pH/ORP 密封帽中浸有pH/ORP存储溶液的海绵，这有助于延长pH/ORP模块的使用寿命。该海绵可以被丢弃，但pH/ORP存储溶液在不使用期间必须始终保持在测量池中。

如果不使用pH/ORP模块，请确保pH/ORP测量池中填充1ml Pyxis pH/ORP存储溶液（P/N: 63900）。



图 4. pH/ORP测量池密封帽处于开启位置

5.2 控制键说明

Pyxis SP-505 有三个按键，如图3所示. 左键 (<), 右键 (>), 和OK键 (OK) 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。

注LCD显示屏不是触摸屏



图 5.

5.3 开启/关闭 SP-505 主模块

要开启 SP-505: 轻按  键后松开。

要关闭 SP-505: 按住  键3秒左右。LCD 屏幕关闭松开  键。仪器无任何操作30秒将会自动关闭。这样做是为了节省电池寿命。

注自动关机设置由Pyxis工厂预先设定，分别在3分钟和5分钟后显示关机时间和关机时间，以节省电池寿命。此功能可由用户根据需要通过uPyxis®移动或桌面应用程序进行定制。详细信息请参见9.3节。

5.4 开启/关闭 pH/ORP 模块

SP-505的主模块和 pH/ORP 模块均内置蓝牙芯片。SP-505的主模块可以通过蓝牙主动唤醒 pH/ORP模块。当SP-505主机模块命令pH/ORP 模块时，或根据空闲时间限制自动关闭 pH/ORP 模块。本设计的目的是延长电池寿命 请参阅第9.3节，了解如何更改这些时间限制以方便使用。

6 测量

6.1 切换测量模式

SP-505主要有三个测量模式:电导率/浊度模式，DPD余氯/总氯模式和pH/ORP 模式。左键()用于在各模式中切换。

开机后，SP-505 默认进入电导率/浊度测量模式(图 6)。按 **Measure** ()键将设备切换到其他测量模式 (图 7)，然后按  键启动选定的测量模式。



图 6. 电导率/浊度模式



图 7. 测量模式选择菜单

6.1.1 测量步骤

开机后，SP-505 默认进入电导率/浊度测量模式。如果SP-505没有默认在此模式下启动，按照**切换测量模式**章节的说明切换回电导率/浊度模式。应使用一次性移液管将水样转移到电导率/浊度测量池或从样品瓶中慢慢填充测量池。

注当将样品倒入测量时应特别小心，以避免气泡夹带，这可能会干扰读数的准确性。

在开始测量之前，使用样品水冲测量池至少三次。等待5-10秒让SP-505达到稳定状态。

注如果水样温度与SP-505的环境温度显著不同，需要等待稍长时间达到稳定读数。

6.1.2 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。通常使用线性补偿公式：

$$\text{Conductivity at } 25^{\circ}\text{C} = \frac{\text{Conductivity at } T_{\text{measured}}}{1 + 0.02(T_{\text{measured}} - 25)}$$

上式中，测得的T为样品温度，单位为°C。电导率温度补偿系数的默认值为0.02，即2% /°C。

注通过uPyxis®App这个因子可以更改为0.00%/°C - 9.99 %/°C之间的任何值，将该因子更改为0.00 %/°C将禁用温度补偿。

6.2 DPD 余氯和总氯测量

Pyxis SP-505 余氯/总氯 测量采用DPD比色法。在酸性环境，水中的余氯/总氯 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。

注本试验方法可使用 Pyxis Lab DPD 或 HACH DPD 10ml游离氯和总氯试剂

按照以下步骤测量游离氯和总氯：

1. 按 **Measure** 键 () to 显示测量菜单.
2. 按 **Measure** 键 () 在测量菜单中高亮 **Chlorine** (氯) (图 8).
3. 按  键打开 **SELECT METHOD** 页面 (图 9).
4. 使用  或  键 选择所需的余氯测量方法.
5. 按  键进入**校准**页面 (图 10).
6. 用待测样品冲洗主模块测量池三次。用样品填满样品槽。
7. 按 **Zero** 键 ()。随后，**ZERO**将出现在显示器的左上角。
8. 准备待测样品：
 - (a) 在将待测液体取 10mL 倒入 10mL 取样瓶
 - (b) 将 DPD 试剂加入到该取样瓶 (图 12).
 - (c) 盖上瓶盖，摇晃取样瓶，反复多次，保证试剂瓶内与溶液充分接触
 - (d) 如果样本中存在氯化物，应呈粉红色。
9. 用部分样品冲洗测量池一次。再用剩余的样品填充测量池 (图 13).
10. 按 **Timer** () 键。将触发1分钟计时器.
11. 随着计时器工作，SP-505将持续显示余氯或总氯浓度。计时器停止后记录最终值。



图 8 – 选择氯模式



图 9 – 选择测量方法



图 10 – 氯模式



图 11. Pyxis余氯/总氯试剂粉末



图 12. 添加DPD粉末.



图 13. 向测量池填充样品

6.3 温度测量

Pyxis SP-505 分别在主模块测量池和 pH/ORP 测量池中内置了一只 PT100 温度传感器。温度传感器出厂前已经做过校准，温度测量用于电导率和 pH 测量的温度补偿。

6.4 pH/ORP 测量

6.4.1 测量步骤

按照以下步骤测量pH和ORP：

1. 按 **Measure** (➤) 键切换至 pH/ORP 测量模式。这将自动开启pH/ORP模块。模块的指示灯在开启时将显示绿色并闪烁。pH/ORP模块启动后，SP-505的主模块将自动连接。
2. 连接成功后，显示屏右上角的pH指示器背景色将从灰色变为蓝色，pH/ORP模块上的指示灯将从绿色变为蓝色并闪烁。提示信息也将从 **Connecting...** 变为 **Measuring...**。
3. 测量完成后将显示数值，提示信息将消失。
4. 用待测样本冲洗pH/ORP测量池三次。然后将样本填冲测量池中。
5. pH和ORP数值每两秒更新一次。数值稳定后将呈现蓝底白字(图14)。

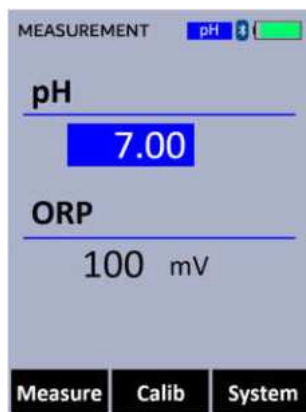


图 14.

6.4.2 错误值

如果模块在没有pH/ORP存储溶液保护的情况下长时间干燥储存，可能会获得错误的pH值。在这种情况下，请在模块电池中加入pH/ORP存储溶液，使电极湿润，并在使用前浸泡30分钟。如果没有pH/ORP存储溶液，请使用样品水将电极水化至少30分钟。

6.4.3 pH 测量原理

Pyxis SP-505 pH 测量方法为标准的原电池电位分析法。测量槽中包含一只玻璃电极和一只 Ag/AgCl 参比电极。Ag/AgCl 电极中的电解液为氯化钾(KCl)凝胶。Pyxis SP-505填充的参比电解液量远大于常规实验室pH 电极的加入量，这样可以减少填充液被稀释或污染的机会，同时可以增加电极使用寿命：

pH值通过计算测量槽中的电势(EMF)得到：

$$pH = \frac{EMF}{S(T) + pH_o} \quad (2)$$

$$S(T) = 0.1986(T + 273.15) \quad (3)$$

上面公式中的S(T)是校准斜率，理论上等于0.1986(T + 273.15)，T为摄氏度，或者59.17 mV 25 °C。pHo 为校准截距。25°C时斜率 S(T) 和截距pHo 可以经过两点或三点校准获得。pHo也可以通过单点pH 7.00校准确定

注 Pyxis SP-505测量的温度用于上面计算当前温度下pH值的公式中。值得注意的是，pH值计算所涉及的温度与电导率测量中的温度补偿有很大的不同。温度补偿电导率值是在参考25 °C的计算值，而Pyxis SP-505显示的pH值在样品当前温度的真实值。

6.4.4 ORP 测量原理

Pyxis SP-505 的 pH/ORP 测量槽中有铂金电极和 Ag/AgCl 参比测量，用于测量 ORP 。没有定义参比标准的 ORP 测量没有意义。Pyxis SP-505 的 ORP 参比可以使用氢电极标准(SHE)或 Ag/AgCl 电极标准。Pyxis SP-505 显示的值取决于校准中所使用的 ORP 标准的 ORP 值。通常使用 mV (Ag/AgCl, 3M KCl)标准。ORP 电极出厂校验使用 229 m (25°C) Zobell 标准，默认的参比标准为 Ag/AgCl (3M KCl)。

现场测量 ORP 很难保证高的精准度，特别是测量低电导率或低氧化还原能力样水，如不含消毒剂的地表水更难测量。Pyxis SP-505 测量极高 (>505 mV) 或极低 (<-200 mV) ORP的样水，当需要测量较高或较低不同氧化还原缓冲能力的样水时，请彻底仔细的多次清洗测量池。典型氧化杀菌剂处理的冷却水准确性和精度大概为±20 mV 和±10 mV。

7 校准

7.1 电导率校准

电导率，浊度和pH和ORP测量均可以使用相应的标液进行校准。

7.1.1 电导率标液校准 (500, 1,000, 2,500, or 5,000 μS)

1. 用所需的电导率标液冲洗主模块样品池三次。再用电导率标液填充样品池。
2. 按 **OK** 键开机。等待5-10秒让数值稳定下来。
3. 按 **Calib** (**>**) 键显示校准菜单。
4. 按 **Calib** (**>**) 键在选择菜单中高亮 **Cond** (电导率) (图 15)。
5. 按 **OK** 键进入 **CONDUCTIVITY CALIBRATION** 页面。
6. 按 **<** 或 **>** 循环至所需的电导率标液，例：1,000 μS (图 16)。提供的电导率标液选项500, 1000, 2,500 和 5,000 μS 。

注要退出校准，长按 **Calib** (**OK**) 键。

7. 按 **Calib** (**OK**) 键确认所需的电导率校准值。
8. 页面更新如图 16所示，用户可以选择以下三者之一：
 - (a) 按 **OK** 键开始校准，或
 - (b) 按 **Cancel** (**<**) 键返回 **CONDUCTIVITY CALIBRATION** (电导率校准) 页面, 或
 - (c) 按 **Exit** (**>**) 键放弃校准。
9. 一旦校准开始，SP-505读取样品并在测量部分显示值。与目标值稍有不同是可接受的。
10. **“Calibration Success”** (校准成功) 的信息将出现在页面的底部(图 18)。
11. 校准完成，长按 **Calib** (**OK**) 返回电导率模式。

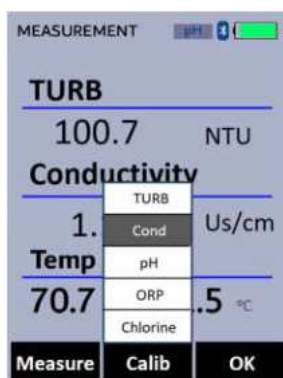


图 15.

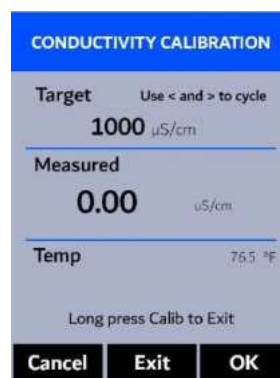


图 16.

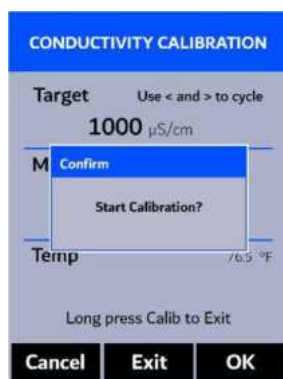


图 17.



图 18.

7.1.2 用户自定义溶液校准

1. 用自备的电导率标液冲洗主模块测量池三次。再用自备的电导率标液填充测量池。
2. 按 **OK** 键开机。等待5-10秒让数值稳定下来。
3. 按 **Calib** (**>**) 键显示校准菜单。
4. 按 **Calib** (**>**) 键在菜单中高亮 **Cond (conductivity)** (图 19)。
5. 按 **OK** 键执行校准步骤。
6. 按 **<** 或 **>** 键选择 **USER DEFINED CALIBRATION** (用户自定义校准) (图 20)。
7. 按 **-** (**<**) 和 **+** (**>**) 键，根据需要调整目标电导率值。长按数值将快速滚动。
8. 按 **Set** (**OK**) 键确认电导率值。

注 要完全退出校准程序，长按 **Calib** (**OK**) 键
9. 按 **Calib** (**OK**) 确认所需的特定电导率校准。
10. 页面更新如图21所示，用户可以选择以下三者之一：
 - (a) 按 **OK** 键开始校准，或
 - (b) 按 **Cancel** (**<**) 键返回 **CONDUCTIVITY CALIBRATION** (电导率校准) 页面，或
 - (c) 按 **Exit** (**>**) 键放弃校准。
11. 一旦校准开始，SP-505读取样品并在测量部分显示值。与目标值稍有不同是可接受的。
12. “**Calibration Success**” (校准成功) 的信息将出现在页面的底部 (图 18)。
13. 自定义校准完成, 长按 **Calib** (**OK**) 键返回电导率模式。

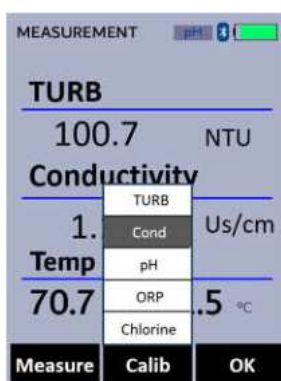


图 19.

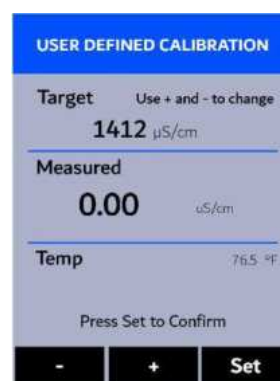


图 20.



图 21.



图 22.

7.2 浊度校准

SP-505在出厂前已严格进行浊度校准。如果需要校准，用户可以在确认主模块样品池清洁度后进行两点校准，请参阅电导率/浊度/氯样品池清洁度检查部分。浊度校准需要去离子水和浊度校准标准溶液。按照以下步骤进行浊度校准。

1. 用去离子水冲洗主模块测量池三次。再用去离子水填充测量池。
2. 按 **OK** 键开机。等待5-10秒让数值稳定下来。
3. 按 **Calib** (**>**) 键显示校准菜单。**Turb** (浊度) 校准在校准菜单中默认高亮。
4. 按 **OK** 键进入浊度校准页面 (图 23)。
5. 按 **Zero** (**<**) 键开始零点校准。如果零点校准成功，将显示 (**✓**) 标签 (图 24)。
零点校准完成，否则会显示警告信息。.
6. 按 **Cycle** (**<**) 键循环至所需的电导率标液，例：100 NTU (图 24)。提供的浊度标液选项：20, 50 和 100 NTU。

注 要完全退出校准程序，长按 **Calib** (**OK**) 键。

7. 用选定的浊度标液冲洗主模块测量池三次。再用所选的浊度标液填充测量池。
8. 等待5-10 让浊度测量值温。一旦浊度值稳定，浊度值将呈现**蓝底白字**。
9. 按 **Slope** (**>**) 键开始校准，或
按 **Exit** (**>**) 键放弃校准
10. 如果斜率校准成功，将出现 (**✓**) 标签，页面底部将显示“**Calibration Success**”信息(图 25)。
11. 浊度校准完成，长按 **Exit** (**OK**) 键返回 电导率/浊度模式。



图 23.



图 24.



图 25.

7.3 DPD 余氯/总氯校准

7.3.1 使用Pyxis DPD二级氯标液进行校准



图 26. DPD二级氯标液1 ppm

SP-505出厂前已进行余氯/总氯的零点和高点标定，通常情况下用户无需额外对余氯/总氯进行校准。除非清洁度检查表明该方法需要重新校准，否则不需要校准。以下步骤用于使用Pyxis DPD二级氯标液（1.0 ppm或2.0 ppm）进行校准：

1. 用DPD氯二级标准溶液填充主模块测量池，浸泡15分钟。
注 该溶液不仅可以作为氯二级校准标液，还可以作为pH值为4.0的测量池清洁剂。
2. 浸泡15分钟后，使用管道清洁刷或棉签轻轻清洁测量池的内壁。
3. 用去离子水（DI）冲洗测量池三次。再用去离子水填充测量池。
4. 按 **OK** 键开机。等待 5–10 让数值稳定。
5. 按 **Measure** (**<**) 键在菜单中高亮**Chlorine** (图 27)。
6. 按 **OK** 键进入 **CHLORINE MEASUREMENT** 页面。
7. 按 **Zero** (**<**) 键。**ZERO** 将显示在屏幕左上角。
8. 用Pyxis DPD氯二级校准标液冲洗主模块测量池三次。再用标液填充测量池。
9. 按 **Read** (**OK**) 键并记录读数。
10. 如果测量的氯值超出DPD氯二级标液提供的证书中的标准值范围，则：
 - (a) 参照7.3.3使用Pyxis DPD氯二级标准进行坡度校准章节中的步骤进行操作，或
 - (b) 参照7.3.4使用用户自备溶液进行斜率校准章节中的步骤进行操作，或
 - (c) 联系service@pyxis-lab.com.cn 有关工厂校正服务的定价。

7.3.2 空白(零点) 校准

DPD氯法在标定方程中具有非零截距值。一个适当的非零截距值在装运前已校准。以下步骤用于进行试剂空白校准，以改变该非零截距值：

1. 按 **OK** 键开机。等待5-10秒让数值稳定下来。
2. 按 **Calib** (**>**) 键显示校准菜单。
3. 按 **Calib** (**>**) 键在菜单中高亮 **Chlorine**(图 27)。
4. 按 **OK** 键进入 **CHLORINE CALIBRATION (氯校准)** 页面(图 28)。
5. 按 **Blank** (**<**) 键开始空白 (零点) 校准。
6. 用去离子水 (DI) 冲洗测量池三次。再用去离子水填充测量池。
7. 按 **Zero** (**<** 或 **>**) 键。页面底部将显示 **"Zero Succeed"** (零点校准成功) 信息(图 29)。
8. 制备空白样品：
 - (a) 向提供的10ml样品瓶中加入10ml去离子水
 - (b) 向10ml样品瓶中加入一个游离氯试剂粉枕.
 - (c) 盖上10ml样品瓶，倒置几次，使试剂和去离子水充分混合
 - (d) 空白样品现在可以进行测量了
9. 用一部分空白样品冲洗主模块测量池一次。将剩余的空白零样品倒入测量池中。
10. 按 **Timer** (**<** 或 **>**) 键将开始120秒计时。随着计时器的倒数，SP-505将持续显示氯浓度。
11. 计时器结束后，按 **Calib** (**<** 或 **>**) 键。
12. 页面底部将出现 **"Blank calibration success"** (空白校准成功) 信息(图 30)。
13. 空白校准完成。按 **Return** 键返回 **CHLORINE CALIBRATION (氯校准)** 页面。

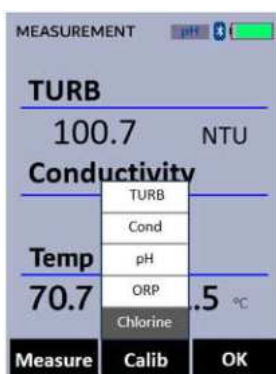


图 27.

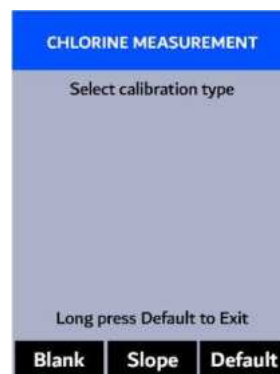


图 28.

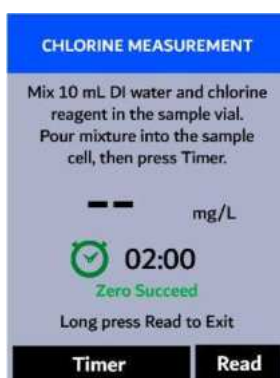


图 29.



图 30.

7.3.3 使用Pyxis DPD二级氯标液进行斜率校准

SP-505出厂前已进行余氯/总氯的零点和高点标定，通常情况下用户无需额外对余氯/总氯进行校准。除非清洁度检查表明该方法需要重新校准，否则不需要校准。使用Pyxis DPD氯二级标液（1.0 ppm）进行斜率校准的步骤如下：

1. 按 **OK** 键开机。等待5-10秒让数值稳定下来。
2. 按 **Calib** (**>**) 键显示校准菜单。
3. 按 **Calib** (**>**) 键在菜单中高亮 **Chlorine** (图 31)。
4. 按 **OK** 键进入 **CHLORINE CALIBRATION** 页面 (图 32)。
5. 按 **Slope** (**>**) 。
6. 按 **<** 和 **>** 键切换至所需的二级标液浓度(图 33)。
7. 按 **OK** 键开始使用Pyxis DPD氯二级标准进行斜率校正。
8. 用去离子水（DI）冲洗测量池三次。再用去离子水填充测量池。
9. 按 **Zero** (**<** 或 **>**)键。“**Zero Succeed**”（零点校准成功）的信息将出现在页面的底部 (图 34)。
10. 用Pyxis DPD氯二级校准标液冲洗主模块测量池三次。再用标液填充测量池。
11. 按 **Read** (**<** 或 **>**)键。
12. 按 **Calib** (**<** 或 **>**)键。“**Slope calibration success**”（斜率校准成功）的信息将出现在页面的底部 (图 35)。
13. 斜率校准完成。按 **Return** (**OK**) 键返回**CHLORINE CALIBRATION**（余氯校准）页面。

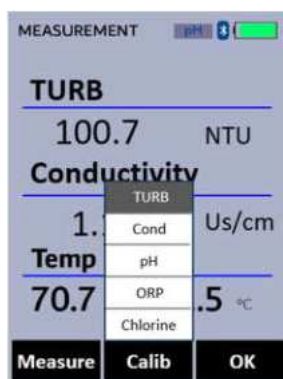


图 31.

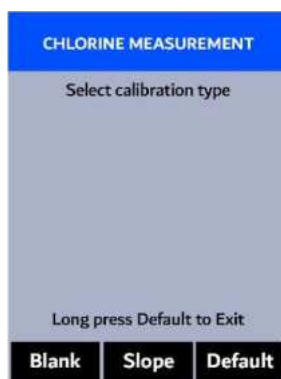


图 32.

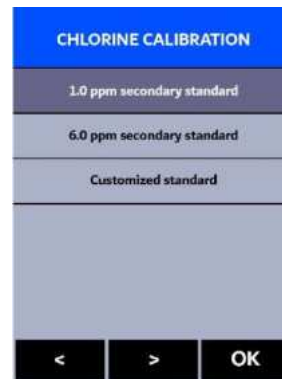


图 33.

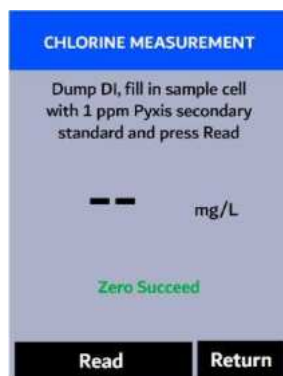


图 34.



图 35.

7.3.4 使用用户自备溶液进行斜率校准

SP-505出厂前已进行余氯/总氯的零点和高点标定，通常情况下用户无需额外对余氯/总氯进行校准。除非清洁度检查表明该方法需要重新校准，否则不需要校准。使用已知游离氯或总氯浓度的溶液进行斜率校正的步骤如下：

注 氯的浓度建议在1.0 ppm ~ 2.0 ppm之间。

1. 按 **OK** 键开机。等待5-10秒让数值稳定下来。
2. 按 **Calib** (**>**) 键显示校准菜单。
3. 按 **Calib** (**>**) 键在菜单中高亮 **Chlorine** (图 36).
4. 按 **OK** 键进入 **CHLORINE CALIBRATION** 页面(图 37).
5. 按 **Slope** (**>**) 键。
6. 使用 **<** 或 **>** 键循环至 **"Customized standard"** (自定义溶液校准) (图 38).
7. 按 **OK** 键开始斜率校准。
8. 用已知的氯溶液冲洗测量池三次。再用溶液填满测量池。
9. 按 **Zero** (**<** 或 **>**) 键。页面底部将显示 **"Zero Succeed"** (零点校准成功) (图 39).
10. 制定标液:
 - (a) 向提供的10ml样品瓶中加入10ml已知氯溶液
 - (b) 向10ml样品瓶中加入一个游离氯或总氯粉末.
 - (c) 盖上10ml样品瓶，倒置几次，使试剂和去溶液充分混合
 - (d) 如果样品中存在任何一种氯，制定的标液应呈现粉红色

11. 用部分配制好的标准液冲洗主模块测量池一次。将剩余的标准品倒入测量池中。
12. 按 **Timer** (或)键将开始120秒计时。随着计时器的倒数，SP-505将持续显示氯浓度。
13. 计时器停止后，按 **Calib** (or)键。
14. 用 - () 和 + () 键调节到自备氯溶液的浓度值。
15. 按 **Calib** () 键。页面底部将出现“Slope calibration success”(图 40)。
16. 斜率校准完成。按 **Return** () 键返回 **CHLORINE CALIBRATION** 页面。

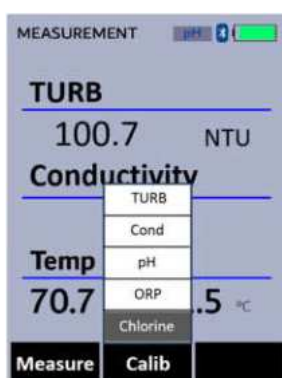


图 36.

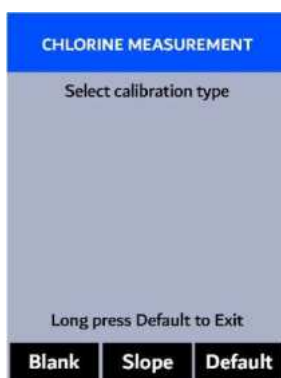


图 37.



图 38.

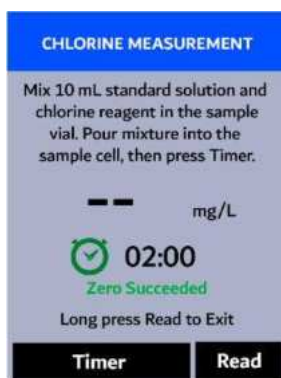


图 39.



图 40.

7.3.5 恢复余氯/总氯默认校准参数

在任意一个余氯/总氯校准过程中按下 **Default** ()键将分别将默认校准截距和斜率复制到工作截距和斜率。此按钮动作将工作校准参数恢复到原始值，即为出厂加载的余氯和总氯校准参数。

7.4 pH 校准

Pyxis SP-505 软件提供灵活的校准过程。可以从 pH 7 开始校准，逐步增加第二个点和第三个点，缓冲溶液 pH 4 和 pH 10。这样就可以根据准确度需要和目标 pH 值来选择校准标准。

1. 仪器开机后，按 Calib (➤) 键进入校准菜单，选择 pH，按 OK 键进入 pH 校准。
2. 按 Measure (⬅) 键切换到 pH/ORP 测量模式。这将唤醒 pH/ORP 模块。模块上电后指示灯为绿色闪烁。同时 SP-505 主模块将与 pH/ORP 模块自动连接。
3. 连接后，连接成功后，显示屏右上角的 pH 指示器背景色将从灰色变为蓝色，pH/ORP 模块上的指示灯将从绿色变为蓝色并闪烁。提示信息也将从 Connecting.. 变为 Measuring...
4. 测量完成后，将显示值，提示信息将消失 (图 41)。
5. 按 Calib (➤) 键显示校准菜单。
6. 按 Calib (➤) 键在菜单中高亮 pH (图 42)。
7. 按 OK 键开始校准程序。

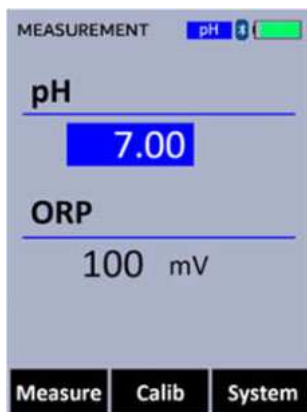


图 41.

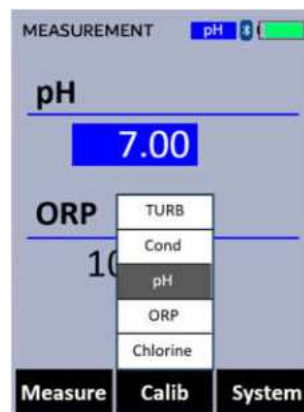


图 42.

7.4.1 pH单点校准

8. 用pH7缓冲液冲洗pH/ORP测量池三次。用pH7 缓冲液填充测量池。
9. 等待5–10 秒让pH值稳定，当测量稳定后会出现锁型(🔒)。
10. 按 **pH7** (⏪ 或 ⏩) 键开始单点校准。
11. 如果校准成功，会显示 (✅) 和 “pH7 Calibration success!” 消息(图 43)。 否则会显示警告信息。
12. 单点校准成功，有以下两种选择:
 - (a) 按 **Next** (⏪ or ⏩) 键进行两点校准，或
 - (b) 按 **Exit** (OK) 键以单点校准结束校准过程。

7.4.2 pH两点校准

13. 选择pH4或pH10缓冲液进行两点校准。
14. 用选择的缓冲液冲洗pH/ORP测量池三次。用选择的缓冲液填充测量池。
15. 等待5–10 秒让pH值稳定，当测量稳定后会出现锁型(🔒)图标。
16. 按 **Calib** (⏪ 或 ⏩) 键开始两点校准。
17. 如果校准成功，会显示 (✅) ， “pH4 Calibration success!” 或 “pH10 Calibration success!” 消息 (图44)。 否则会显示警告信息。
18. 两点校准成功，有以下两种选择:
 - (a) 按 **Next** (⏪ 或 ⏩) 键进行三点校准，或
 - (b) 按 **Exit** (OK) 键以两点校准结束校准过程。

7.4.3 pH三点校准

19. 使用剩余的缓冲液（pH4或pH10）进行三点校准。
20. 用剩余的缓冲液冲洗pH/ORP测量池三次。用剩余的缓冲液填充测量池。
21. 等待5–10 秒让pH值稳定，当测量稳定后会出现锁型(🔒)图标。
22. 按 **Calib** (⏪ 或 ⏩) 键开始两点校准。
23. 如果校准成功，会显示 (✅) ， “pH4 Calibration success!” 或 “pH10 Calibration success!” 消息(✅)，以及“Completed!” 消息(图 45)。 否则会显示警告信息。
24. 三点校准成功后, 按 **Exit** (⏪ , ⏩ 或 OK) 键返回 pH/ORP 模式。

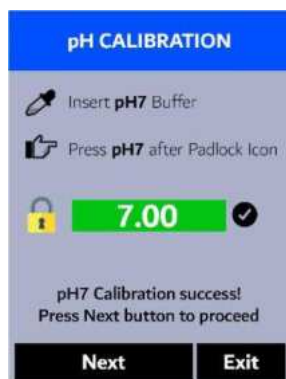


图 43.

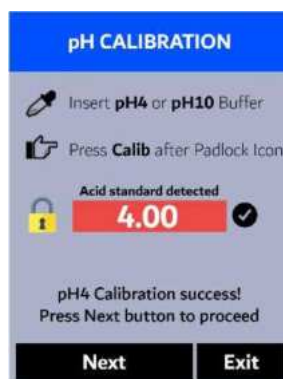


图 44.

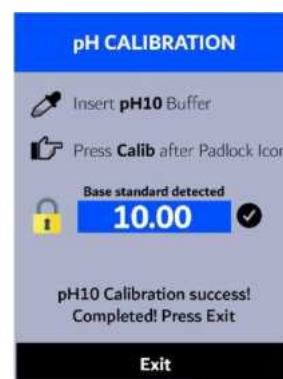


图 45.

7.5 ORP 校准

SP-505 测得的 ORP 数值取决于校准时的标准。例如，如果上面校准中使用的标准液是常见 Zobell 的 220 mV (25°C) ORP 标准液，校准后 SP-505 测量的数值将会参考 Ag/AgCl(3M KCl) 标准。如果标准液是基于 429 mV (25°C) 的标准，校准后 SP-505 测量的数值将会参考 SHE 氢电极标准。

下面表格是基于 Ag/AgCl 参比电极，在不同温度及 KCl 浓度下所对应的 ORP 数值。要使用这个表格，必须使用 SP-505 所测量的标准溶液的温度。

表 5.

温度°F (°C)*	Ag/AgCl (1M KCl)	Ag/AgCl (3M KCl)	Ag/AgCl (saturation KCl)
68 (20)	+234	+213	+202
77 (25)	+231	+209	+199
86 (30)	+228	+205	+196

* 使用 SP-505 测得的温度 *

按照以下步骤执行ORP 校准:

1. 按 **OK** 键开机。
2. 按 **Measure** (**<**) 键切换到 pH/ORP 测量模式。这将唤醒pH/ORP模块。模块上电后指示灯为**绿色**闪烁。同时SP-505主模块将与pH/ORP模块自动连接。
3. 连接后，连接成功后，显示屏右上角的pH指示器背景色将从灰色变为**蓝色**，pH/ORP模块上的指示灯将从绿色变为**蓝色**并闪烁. 提示信息也将从 **Connecting..** 变为 **Measuring...**。
4. 测量完成后将显示ORP数值，提示信息将消失(图 46).
5. 按 **Calib** (**>**) 键显示校准选择菜单。
6. 按 **Calib** (**>**) 键在菜单中高亮**ORP** (图 47).
7. 按 **OK** 键 进入**ORP CALIBRATION** 页面(图 48).
8. Use **+** (**<**) 和 **-** (**>**) 调整ORP值以匹配所使用的ORP标准。
9. 按 **Calib** (**OK**)，将显示“**Calibration Success**”（校准成功）(图 49).
10. ORP 校准完成。长按 **Calib** (**OK**) 返回 pH/ORP 模式。



图 46.

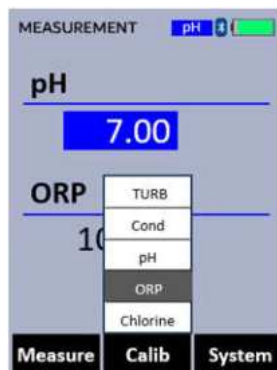


图 47.

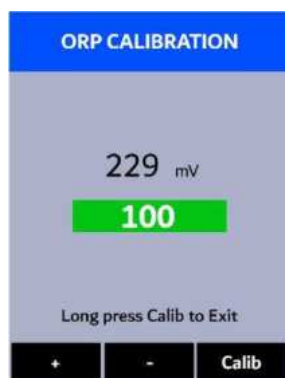


图 48.

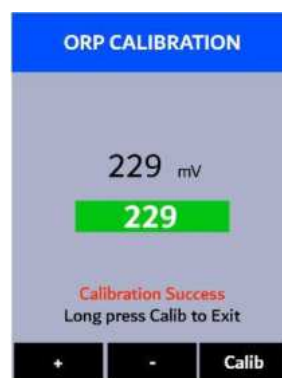


图 49.

8 设备信息和诊断

在pH/ORP 测量模式下按**System** ()键将进入 **DEVICE INFORMATION** (设备信息) 页面。该界面显示设备序列号、软件版本和硬件版本(图 50).该页面还显示显示电池百分比

按 **Diagnosis** () 键进入 **SYSTEM DIAGNOSIS** 页面，此页面显示的是设备原始数据(图 51)。请通过service@pyxis-lab.com.cn 与 Pyxis 专业人员联系，并提供设备信息和诊断页面图片以确保高质量的技术支持。



图 50.

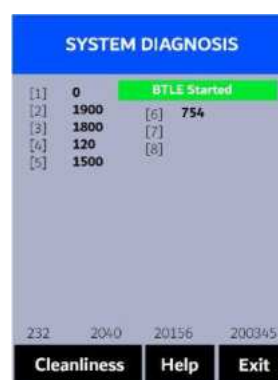


图 51.

8.1 电导率/浊度/余氯 样品池清洁度检查

SP-505旨在提供可靠和准确的电导率，浊度DPD游离氯和总氯的测量。严重的污垢会阻止光线到达传感器，导致读数不准确。建议每月检查一次SP-505是否有污垢并清洗一次。严重污染的水可能需要更频繁的清洁。污染较少的清洁水源可能几个月都不需要清洗。SP-505可执行清洁检查，如下所述：

1. 按 **OK** 键开机。
2. 按 **System** (**OK**) 键进入 **DEVICE INFORMATION** (设备信息) 页面。
3. 按 **Diagnosis** (**<**) 键进入 **SYSTEM DIAGNOSIS** (系统诊断) 页面。
4. 按 **Cleanliness** (**<**) 键将出现提示：要求用户将去离子水注入主模块测量池中 (图 52)。
5. 向主模块测量池中注入去离子水。
6. 按 **Confirm** (**<**, **>** 或 **OK**) 键。指令提示会消失，SP-505 会在屏幕底部显示倒计时。
7. 清洁度检查完成后，页面底部将显示 **Clean** (图 53) 或 **Sample cell fouled** 信息(图 54)。
8. 按 **Exit** (**OK**) 键返回 **DEVICE INFORMATION** 页面。

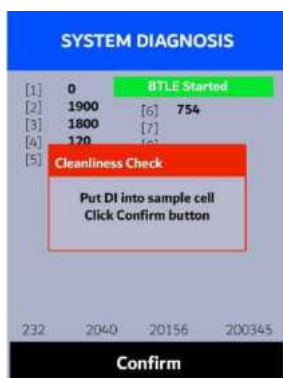


图 52.



图 53.

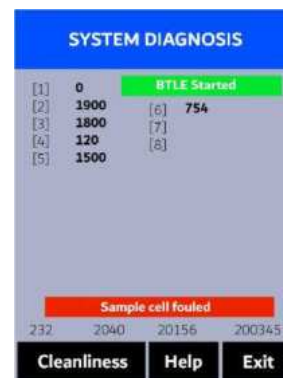


图 54.

8.2 蓝牙连接至uPyxis®移动或桌面客户端

SP-505内置低功耗蓝牙(BTLE)可连接至uPyxis® 移动或uPyxis®桌面客户端。要允许SP-505通过蓝牙与其他设备连接，请遵循以下步骤：

1. 按  键开机。
2. 按 **System** ()键进入**DEVICE INFORMATION**（设备信息）页面。
3. 按 **Diagnosis** ()键进入 **SYSTEM DIAGNOSIS**（系统诊断）页面。
4. 等待5–10 秒，页面右上角信息将从 **Starting BTLE...** 变为 **BTLE Started** (图 54)。
5. 用户可以选择以下两个选项之一进行连接：
 - (a) uPyxis® 移动端 (见章节8.1)，或
 - (b) uPyxis® 桌面端 (开发中)

8.3 恢复出厂

使用以下步骤执行恢复出厂：

1. 按 **OK** 键开机。
2. 按 **System** (**OK**) 键进入 **DEVICE INFORMATION**（设备信息）页面。
3. 按 **Diagnosis** (**<**) 键进入 **SYSTEM DIAGNOSIS**（系统诊断）页面。
4. 等待5-10秒，页面右上角信息将从 **Starting BTLE...** 变为 **BTLE Started**。
5. 按 **Help** (**>**) 键进入 **HELP** 页面(图 53)。
6. 按 **Factory Reset** (**<** 或 **>**) 键。页面如图 56 所示，用户可以选择以下三个选项之一：
 - (a) 按 **OK** 键 执行恢复出厂，或
 - (b) 按 **Cancel** (**<**) 键返回 **HELP** 页面，或
 - (c) 按 **Exit** (**>**) 键放弃恢复出厂。
7. 恢复出厂成功后，会显示“Factory reset done.”（恢复出厂完成）信息。
8. 按 **Exit** (**OK**) 键返回电导率/浊度模式。



图 55.



图 56.

9 使用 uPyxis 2.0® 移动客户端

9.1 下载uPyxis2.0® 移动客户端

SP-505 产品可以通过内置蓝牙（BTLE）与智能手机、设备或电脑连接。苹果手机可以通过 APPSTORE 免费下载 uPyxis APP，安卓手机可以通过应用宝或华为应用市场免费下载 uPyxis APP。

电脑 uPyxis©APP 可以使用 windows 蓝牙功能连接 SP-505，进行参数配置、固件升级和其他设置。

uPyxis APP 可以从以下网站下载：<https://www.pyxis-lab.com.cn/upyxis/>



图 57.

9.2 连接至 uPyxis® 移动客户端

按照以下步骤将SP-505连接到您的移动智能手机上：

1. 在手机上打开uPyxis2.0® 移动客户端。
2. 点击 **Scan Bluetooth** 按钮扫码可用的Pyxis蓝牙设备。
3. 如果连接成功，页面会显示SP-505及其序列号(图 59)。
4. 点击SP-505图标下方的 **Connect** 按钮连接它。

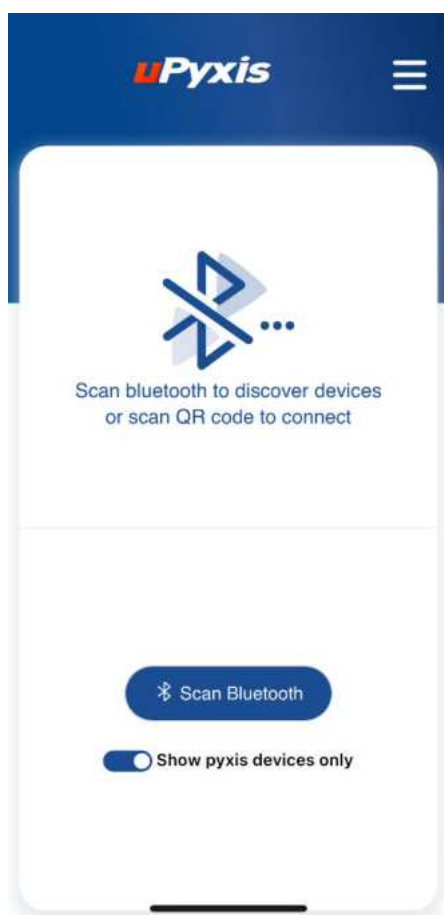


图 58.



图 59.

9.3 配置页面

连接成功后, uPyxis2.0® 移动应用程序将默认进入**Configuration** 页面。在**Configuration** 页面, 用户可以修改 **Device Name**, 查看 **Serial Number**, **Hardware Version**, 和 **Firmware Version**. 用户还可以设置 **Power off time** 和 **页面 off time** (以秒为单位)。



图 60.

9.4 升级页面

在 **Upgrade** 页面，用户可以按下 **Check Update** 按钮检查固件更新。如果显示有可用的固件，按下 **Download** 按钮。下载新固件后，按下 **Upgrade** 按钮。

注固件更新过程需要一些时间，在整个更新期间，请保持SP-505在蓝牙连接范围内（大约10英尺无障碍物）

更新完成后，SP-505将重启，这将断开SP-505与uPyxis2.0®移动应用程序的连接。

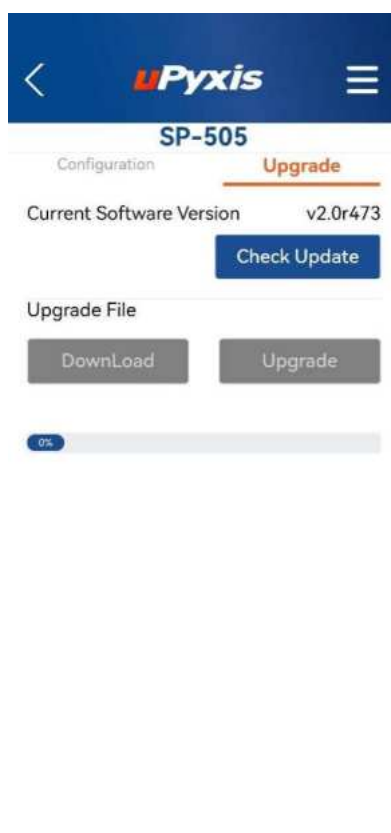


图 61.

9.5 数据记录页面

注 数据记录仍在开发中



图 62.

10 设备维护和注意事项

10.1 保持最佳性能

为显著增加SP-505的工作寿命，请遵循以下列表：

- 测量结束后，用自来水或去离子水冲洗SP-505，并用纸巾擦拭残留的水。
- 当不使用SP-505时，始终在pH/ORP电解池中注入1ml pH/ORP存储液。
- 关紧密封帽以保持pH和ORP测量池湿润。对于剧烈的使用场景，建议使用橡皮筋来固定pH/ORP密封帽，以防止pH/ORP存储溶液的流出。
- 使用每月定期使用Pyxis SER-02手持式清洁溶液对主模块电池进行化学清洁，以消除沉积。
- 用棉签轻轻清洁主模块测量池内部，去除任何可能附着在光学和电极表面的沉积物。
- 如果SP-505超过两周未使用，需在测量前将主模块测量池完全浸泡一小时。
- SP-505 应该存储在 40 至 106°F（4 至 41°C）的温度范围内，并且在 106°F（41°C）时的相对湿度小于 85%。请勿将 SP-505 暴露在极高或极低的温度条件下，例如将 SP-505 留在无人看管的汽车内 F。

10.2 SP-505 清洁方法

测量池内石英玻璃上的轻度沉积物可以使用棉签或毛刷进行清洗，老化的重度沉积物，特别是氧化铁的沉积物，应使用能够去除无机沉积物的清洁液进行清洗。我司推荐Pyxis手持式设备清洁试剂（P/N：31082），试剂可联系我司采购。

根据其污垢的严重程度，将清洁液放入样品池中10-30分钟，用Pyxis手持式设备清洁试剂中提供的棉签或毛刷进行清洁。用蒸馏水冲洗测量池，然后按上述方法进行清洁度检查。如若表面没有完全清洁，请继续将清洁液放入样品池中10分钟。用户可根据需要重复进行清洁步骤。



图 63. Pyxis手持式设备清洁试剂

10.3 储存

当不使用pH/ORP模块时，向测量池内填充1ml Pyxis pH/ORP储存溶液(P/N: 63900)并确保pH/ORP密封帽紧闭。pH/ORP测量池由pH/ORP密封帽密封为电极保持湿润的环境。对于剧烈的使用场景，建议使用橡皮筋来固定pH/ORP密封帽，以防止pH/ORP存储溶液的损失。

请勿将SP-505暴露在极高或极低的温度条件下，例如将SP-505留在无人看管的汽车内。

***注*再高低温环境中循环往复会损坏pH电极。**

10.4 更换pH/ORP 模块



图 64. pH/ORP 模块

SP-505的pH/ORP模块可以在达到使用寿命时进行更换。Pyxis提供pH/ORP模块6个月的保修。Pyxis建议每9-18个月更换一次模块，以确保pH/ORP测量的最佳性能。SP-505 的 pH/ORP模块到了使用寿命后，可以更换 pH/ORP 模块（请与 Pyxis 联系购买），如果每天打开模块20分钟，pH/ORP模块电池可以使用约一年。当模块电量不足时，模块指示灯呈红色闪烁。每个更换的pH/ORP模块将随COC（校准证书）一起发货。COC还包括为新模块分配的蓝牙mac地址。这个mac地址将显示为一个可用的设备，按照下面的说明与SP-505主模块配对。

10.4.1 更换步骤

1. 如仪器处于开机状态，请长按(OK)键关闭电源。
2. 确保两个测量池中无样品水残留。
3. pH/ORP模块与主机之间是卡扣连接，拆开时只需手握住pH/ORP模块稍用力即可将电极盒拆卸。
4. 取出旧 pH/ORP模块中的电池，防止其与SP-505配对。
5. 处置旧模块。如果取出的电池还有电，可以保存起来以备将来使用
6. 将新的pH/ORP模块对准主机向下压，与主机压合后卡住即可，如图 65所示。
7. 要将主模块与新的pH/ORP模块进行蓝牙配对，请继续下面的**蓝牙配对**部分。

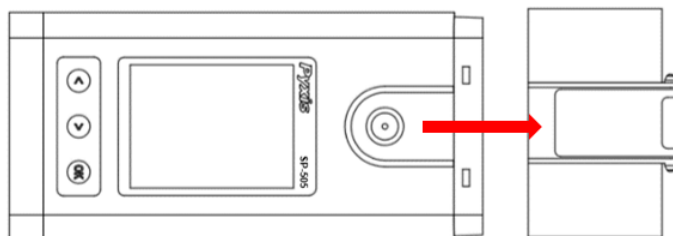


图 65.

10.4.2 蓝牙配对

1. 按 **OK** 键开机。
2. 按 **System** (**OK**) 键进入 **DEVICE INFORMATION** (设备信息) 页面。
3. 按 **Comm** (**>**) 键进入 **COMMUNICATION** (通讯) 页面 (图 66)。
4. 按 **Scan** (**<**) 键开始扫码蓝牙设备。
5. 页面将显示可用设备的名称和其MAC地址(图 67)。

注请核对页面显示的MAC地址和手中的pH/ORP模块的MAC地址是否一致，pH/ORP模块的mac地址可在其提供的COC（校准证书）中找到

6. 如果设备列表中出现多个设备，按 **>** (**>**) 键循环至目标设备。
7. 如果设备列表中没有设备或出现错误的设备，按 **Scan** (**<**) 键重新扫描。
8. 按 **Pair** (**OK**) 键开始与所选设备配对。
9. 如果配对成功，屏幕左上角会显示 "Pair Success!" 消息(图 68)。
10. 蓝牙配对完成。长按 **Pair** (**OK**) 返回 电导率/浊度模式。



图 66.



图 67. 图 68.

11 联系我们

如果对SP-505手持式多参数水质分析仪的使用或维护有疑问，请与我们联系

Pyxis Lab, Inc

21242 Spell Circle Tomball,

TX 77375 USA

www.pyxis-lab.com

Phone: +1 (866) 203-8397

Email: service@pyxis-lab.com

启盘科技发展（上海）有限公司

上海市浦东新金桥路1299号1号楼406

400-998-3350

www.pyxis-lab.com.cn

service@pyxis-lab.com.cn



微信公众号



售后服务