



ST-774在线微量溶解氧探头
操作说明书



Water Professionals Deserve Better Tools.

www.pyxis-lab.cn

ST-774 在线微量溶解氧探头 操作说明书

2024-9-25

版本号：V2.0.2

Pyxis Lab, Inc.

www.pyxis-lab.cn

目录

1 介绍	3
1.1 典型应用	3
1.2 主要特点	3
2 性能参数	4
3 打开仪器	5
3.1 标准配件	5
3.2 可选配件	5
4 安装方式	7
4.1 管道安装	7
4.2 接线方式	8
4.3 蓝牙连接	8
5 设置和校准通过 uPyxis®手机应用程序	10
5.1 下载 uPyxis®手机 App	10
5.2 连接至 uPyxis®手机应用程序	10
5.3 诊断页面	13
5.4 设备信息页面	14
6 设置和校准通过 uPyxis® 桌面应用程序	15
6.1 安装 uPyxis® 桌面客户端	15
6.2 连接至 uPyxis® 桌面端应用程序	15
6.3 信息页面	16
6.4 校准页面	17
6.5 诊断页面	19
7 信号输出	20
7.1 4-20mA 输出设置	20
7.2 4-20mA 设置	20
7.3 ModbusRTU	21
8 探头维护与预防措施	22
8.1 ST-774 传感器清洁方法	22
8.2 储存	23
9 故障排除	24
10 联系我们	25

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 介绍

美国Pyxis ST-774在线微量溶解氧探头，基于荧光淬灭原理对水体中的溶解氧含量进行测定，融合了Pyxis在荧光检测领域的先进技术，运用激发光源和参比光源的双光源检测技术，采用超灵敏的荧光指示剂，通过特殊的处理方法，在保证超低端溶解氧含量测量精度准确的同时，大大提高了其测量范围，测量范围达0-2000ppb($\mu\text{g/L}$)，检测限为0.4 ppb。同时探头集成温度和压力探头，可对溶解氧测量进行温度压力补偿。

$$DO/ppb = KPO_2.$$

其中K是亨利定律常数，它是水样温度和离子强度（或电导率）的函数。Pyxis使用最新的USGS方程将内置温度传感器测量的分压和温度转换为溶解氧值，以ppb($\mu\text{g/L}$)为单位。

探头前端可更换荧光帽完全由Pyxis自主研发，典型使用寿命可达两年；采用黑色有机硅材料覆盖，探头前端设计为平面结构，不易污染，且易于清理。探头通体为316L锈钢材质，更坚固耐用；ST-774探头可提供4-20mA模拟输出和RS-485 Modbus输出，还可以与MA-CR或PowerPACK系列蓝牙适配器搭配，便于探头更新与数据导入输出。

1.1 典型应用

应用于电力、半导体、医药、冶金、环保等工业流程中水质微量溶解氧的检测

1.2 主要特点

1. 采用超灵敏荧光帽，典型寿命可达两年；无流速、搅动要求
2. 无须更换固态电极/电解液，维护成本低
3. 内置温度和压力传感器自动补偿，测量准确稳定，超低温漂
4. 内置变送器，无需前置放大器或表头，直接输出RS485和4-20mA隔离信号，远距离传输更稳定、准确
5. 校准、数据记录和诊断可以通过蓝牙适配器在个人电脑或智能手机上进行，可使用空气或饱和空气水对传感器进行斜率校准，使用无氧水或氮气进行零点校准。

2 性能参数

表1. ST-774 性能参数

项目	规格
P/N	10012, 54232, 53715
量程范围	0.0–2,000 $\mu\text{g/L}$ with ATPC (自动温度/压力补偿)
检测限	0.4 $\mu\text{g/L}$ (ppb)
分辨率	0.1 $\mu\text{g/L}$ (ppb)
测量精度	$\pm 0.3 \mu\text{g/L}$ (ppb) 或 $\pm 1\% \text{FS}$, 取其大者
测量光源	蓝光和红光
响应时间	T90 < 90s
膜帽寿命	约2年
校准方式	高点校准: 0.1% O_2 零点校准: 99.999% 氮气或5%催化亚硫酸钠 (2-4小时浸泡)
信号输出	4–20mA 模拟输出, RS-485数字输出
安装方式	管道安装
外壳材料	SS316L/有机硅
电缆长度	附带0.45 m 8芯电缆, 1.5m 公母头8芯电缆 (1.5 m 8-芯公头适配器-飞线)
工作电压	22–26 VDC, 功率0.6 W
产品尺寸	11.8 × 2.36 inch (300 × 60 mm)
产品重量	4.74 lbs. (2150 g)
外壳材料	SS316L
工作温度	0–50 °C (32–122 °F)
工作压力	0–10 bar (145 psi)
防护等级	IP67 (电缆航空接头) / IP68 (探头)
产品认证	CE, RoHS

备注: (1) 随着技术持续更新, 技术参数不断变更, 请保持关注

3 打开仪器

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，或致电启盘科技发展（上海）有限公司获得服务支持。

3.1 标准配件

- **CT-MT-4.9** 电缆线一根：1.5米8芯公/开线电缆（P/N: 50746）
- **CT-MT/FT-4.9** 电缆线一根：1.5米8芯公母头电缆（P/N: 50745）
- **DCC-05** 不锈钢流通池（P/N:53718，ST-774:P/N 10012不含流通池）
- **Zero-Calibration Cap** 零点校准帽一个（P/N:16019）
- 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

订货号	产品型号	产品描述
MA-CR	MA-CR	8芯-蓝牙通讯转换器，带显示
42056	DOC-001	溶解氧整体壁挂式安装与校准系统
26315	DCC-8	超低溶解氧荧光帽(粉色)-适合干净水体
53718	--	溶解氧不锈钢流通池，1/4" NPT接口
53716	DCC-2	超低溶解氧荧光帽
43007	UC-50	小型通用控制器
50743	CT-MT/FT-50	8芯探头延长线-15米
50744	CT-MT/FT-100	8芯探头延长线-30米
SER-01	SER-01	Pyxis探头专用清洗套件



MA-CR蓝牙模块



DCC-2荧光帽



DCC-8荧光帽

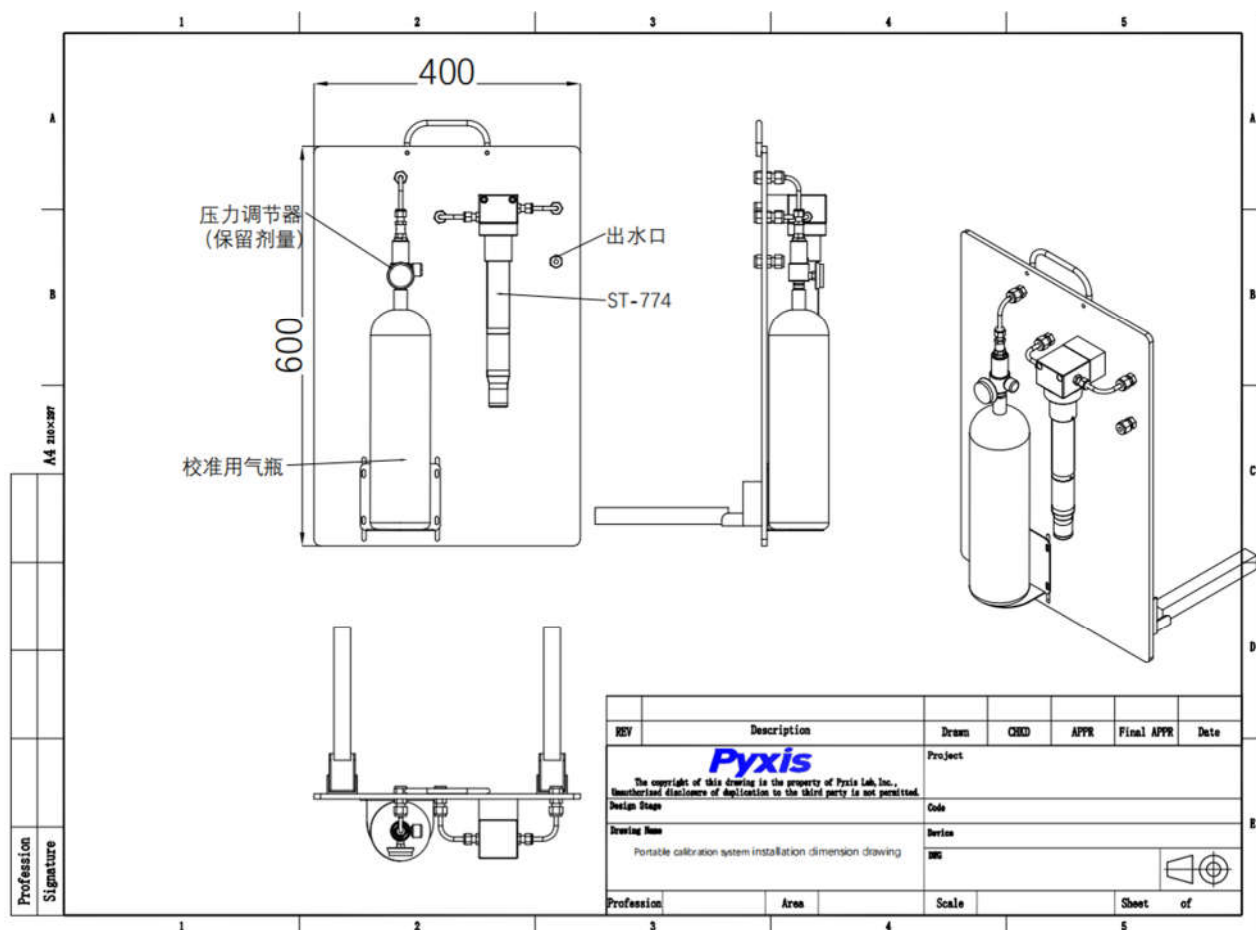


图 1. DO-零点校准套件(P/N: 42058)

4 安装方式

4.1 管道安装

ST-774探头必须始终安装在不高于探头温度上限（ $\leq 50^{\circ}\text{C}$ ）的样品管路中，其管路应为不锈钢，并在所有连接点使用不锈钢密封接头，以避免外界氧气进入样品水体中。若用户使用塑料采样管进行采样和/或作为螺纹连接点将会致使外界氧气进入，导致探头读值不准确。

建议ST-774的样品水流速为50-500mL/min，若超限可能会导致含氧量读值不稳定。若使用不锈钢采样管且彻底拧紧的密封接头进行正确安装，ST-774在启动后几小时内将会达到稳定低水平，用户可以继续进行含氧量研究及评估。若探头的稳定时间延长至几个小时或几天的时间，用户需检查探头安装是否有氧气进入样品管路以及其他现场应用参数（即除氧器工作温度、压力、给水流量、除氧剂的损耗等）。

在许多现场应用中，用户需准备样品预冷器，测量前先将样品温度调整至规定范围内，ST-774探头安装步骤如下：

1. 将传感器流通池放到平面上。
2. 连接流通池1/4" 接头套管与样品管路，保证流通池与溢流口正常出水。
3. 确保O型圈正确安装在流通池中。
4. 将ST-774传感器拧紧到流通池。



图 2. 管道安装-- ST-774 流通池组件与尺寸

4.2 接线方式

探头电缆线如果为8芯线，则包含RS-485及4-20mA两种信号输出。

根据下面的接线表将探头连接到控制器。 24 VDC电源地和 4-20 mA 输出地在探头内部是短接的，因此如果 24 VDC电源地和 4-20 mA 输出地在控制器内部是连接在一起的（非隔离 4-20 mA 输入），那么接线的时候 4-20 mA 的输出地可以不接。

如果探头使用外部的直流电源供电，推荐用户直流电源输出电压在 22V 到 26V 之间；如果探头使用控制器的电源供电，推荐控制器的电源输出电压在 22V- 26V @65mA。请用绝缘胶带或绝缘接头将无需连接到控制器的线缆妥善封闭。

表 3.

* 24V电源负端 源地) 和 4- 20mA-在传感器 是连接在一起 线缆公头 母头	编号	导线颜色	名称	注* (电 内部 的。 线缆
	PIN 1	棕	24V-(电源地线)	
	PIN 2	绿	RS-485 C	
	PIN 3	黄	RS-485 B	
	PIN 4	灰*	4 - 20mA -	
	PIN 5	粉	4-20mA+(温度)	
	PIN 6	蓝	RS-485 A	
	PIN 7	白	4-20mA+(溶解氧)	
	PIN 8	红	24V+	
	PIN 9	无色	屏蔽，地线	

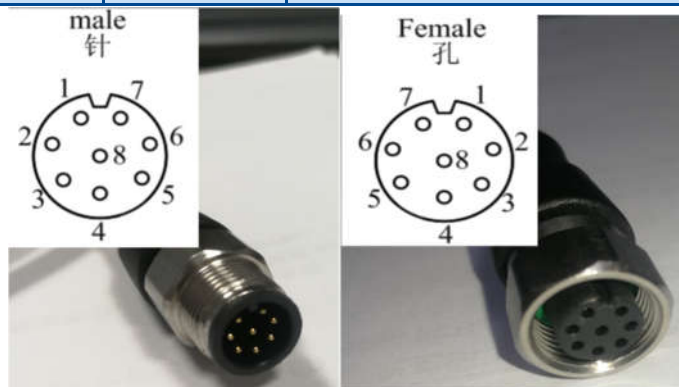


图3 8芯线电缆接头

4.3 蓝牙连接

1 蓝牙连接

Pyxis全系列传感器产品均可以通过MA-WA、MA-WB和MA-CR蓝牙适配器与智能手

机、设备或电脑连接，实现对传感器实时监测、校准、4-20mA量程设置、诊断等扩展功能。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等应用市场免费下载uPyxis APP，电脑uPyxis©APP可以通过Pyxis官网下载。

MA-WA、MA-WB和MA-CR蓝牙适配器分别适配5芯、7芯和8芯传感器，为非传感器标配组件，需用户按需采购。选购时请注意传感器的电缆接头规格，确定适配的蓝牙适配器型号。MA系列蓝牙适配器使用指南请查阅“MA系列蓝牙适配器快速使用指南”。

uPyxis、说明书、使用指南均可向Pyxis代理商、服务热线或邮箱索取：

服务热线（400-998-3350）

服务邮箱（service@pyxis-lab.com.cn）

官方网站下载地址：<https://www.pyxis-lab.com.cn/upyxis/>



图4. uPyxis与MA蓝牙适配器

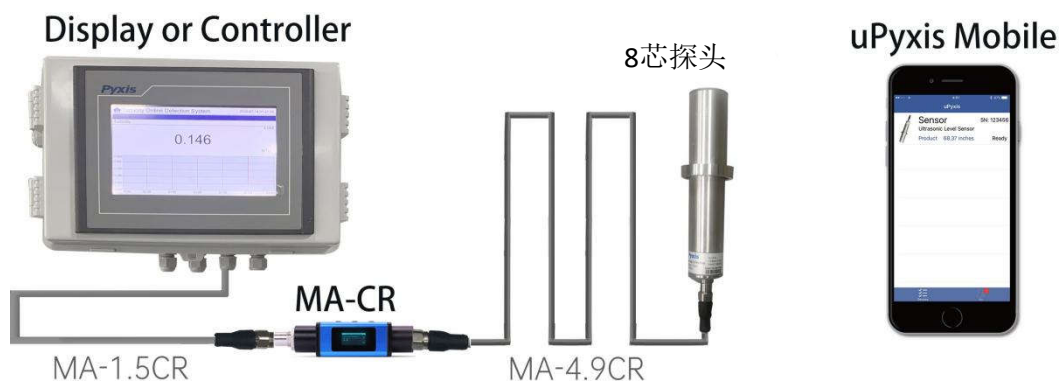


图 4-1. 通过MA-CR和uPyxis移动应用程序与传感器建立蓝牙连接

5 设置和校准通过uPyxis®手机应用程序

5.1 连接至 uPyxis®手机应用程序

按照以下步骤将ST-774传感器连接到移动智能手机:

1. 打开 **uPyxis®** 手机应用程序。
2. 在 **uPyxis®**手机应用程序上, 下拉以刷新可用**Pyxis**设备的列表。
3. 如果连接成功, 将显示ST-774传感器及其序列号(SN)(图 5)。
4. 按下 **ST-774传感器图像**。



图 5.

5.2 校准和读数页面

连接成功后，uPyxis®移动应用程序将默认显示 **Calibration**（校准）页面。在校准页面，您可以通过点击 **Zero Calibration**（零点校准）**High Point Calibration**（高点校准）和 **4-20mA Span**（4-20mA量程）执行校准。按照屏幕提示执行每个校准步骤。

注 校准前，请将ST-774传感器从水中取出并用湿布擦拭以去除表面碎屑和生物淤积。如果膜上有水，请用软布擦干，特别注意不要损坏膜。

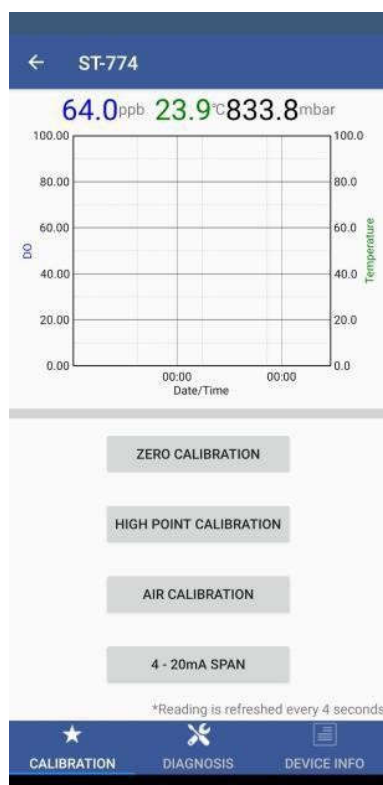


图 6.

减压的氮气源可以通过1/4"外径的不锈钢管路连接到样品池，用于零点校准。氮气流速应调节在每分钟2-10升之间。另外，Pyxis DO-零点校准组件（P/N: 42058，见图1）可用于零点或斜率校准，该组件包含一瓶99.9999%氮气的铝制气瓶（P/N: 42059）气瓶上配有流量调节压力表与安装在便携式不锈钢面板上的样品池。详情请参见ST-774数据表中的DO-Zero校准套件。

5.3.1 零点校准

1. 将传感器放入样品池。
2. 打开氮气流。
3. 让气流和温度稳定15分钟。
4. 显示的氧气和温度值稳定后，按下**Zero Calibration**按钮以执行零点校准。
5. 如果校准成功，界面会返回Calibration Succeeded信息。如果校准失败，再次按下 **Zero Calibration** 并重复校准。

5.3.2 高点 (斜率) 校准

1. 首先使用氮气进行校零，请参阅**零点校准**部分。
2. 将传感器放入样品池。
3. 打开校准气体（已知氧气浓度）。
4. 让气流和温度稳定15分钟。
5. 显示的氧气和温度值稳定后，按下 **High Point Calibration**按钮以执行高点校准。
6. 输入校准气体的浓度（%）以执行高点（斜率）校准。
7. 如果校准成功，界面会返回Calibration Succeeded信息。如果校准失败，再次按下 **High Point Calibration** 并重复校准。

5.3 诊断页面

在诊断页面中，点击**Diagnosis Condition**旁的下拉框选择当前的诊断条件，现场运维人员可以将此界面的读数拍照发送给 Pyxis 的售后服务人员，将帮助后者快速定位现场问题。

要执行清洁度和寿命检查，首先点击**Diagnosis Condition** 旁的下拉菜单选择 ST-774系列传感器当前所处的流路环境，然后点击 **Cleanliness and Selflife Check**。如果传感器清洁，将显示 **Clean** 。如果传感器被污染，将显示 **Please replace the DO membrane cap**（请更换DO膜盖）。在这种情况下，请参照本手册8.1章节ST-774传感器清洁方法进行操作。

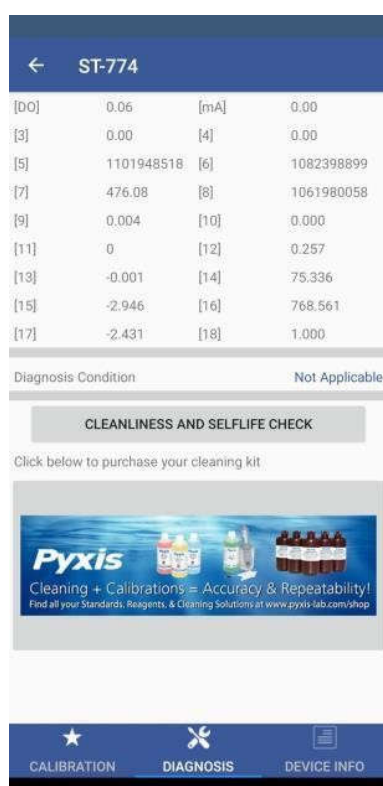


图 7.

5.4 设备信息页面

在设备信息页面，您可以命名设备或产品名称，设置Modbus地址。

← ST-774

Device Name

Device Name

Set a nickname for the device

Product Name

Product Name

The name of the product that the device is measuring

APPLY SETTINGS

Modbus

Modbus Address 67

Tap the Modbus address to change it

CALIBRATION DIAGNOSIS DEVICE INFO

图 8.

6 设置和校准通过 uPyxis® 桌面应用程序

6.1 安装 uPyxis® 桌面客户端

从<https://pyxis-lab.com/upyxis/> 下载最新版本的uPyxis®桌面安装包。该安装包将下载并安装Microsoft.Net Framework 4.5 (如果电脑未安装), USB-蓝牙适配器 (MA-NEB), USB-RS485适配器 (MA-485)的USB驱动程序和uPyxis® 主应用程序。双击 **uPyxis. Setup. exe** 文件安装。



图 9. 蓝牙连接至uPyxis®桌面客户端.

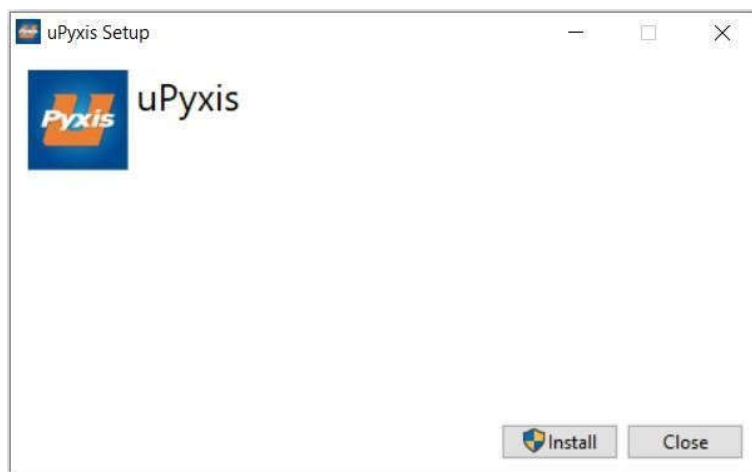


图 10. 安装uPyxis®桌面客户端

点击 **Install** 开始安装程序。按照屏幕提示完成USB驱动和uPyxis®安装

6.2 连接至 uPyxis® 桌面端应用程序

使用MA-NEB蓝牙适配器（P/N: MA-NEB）并通过以下步骤在uPyxis®应用程序与ST-774传感器之间建立连接:

1. 将MA-NEB蓝牙适配器插入电脑的USB端口。
2. 打开 **uPyxis®** 桌面客户端。

3. 在 uPyxis® 桌面客户端中，点击 Device → **Connect via USB-Bluetooth**（图 10）。
4. 如果连接成功，uPyxis®窗口左侧将显示ST-774传感器图像及其序列号（SN）。

注 传感器和蓝牙上电后,适配器建立无线通讯可能需要10秒。

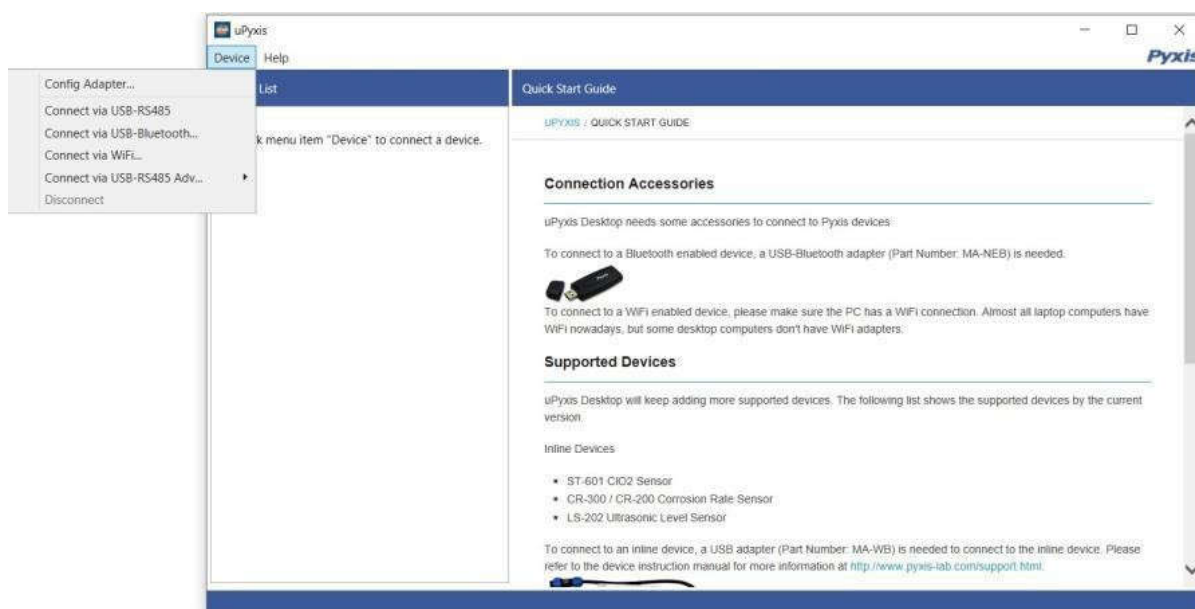


图 11

6.3 信息页面

连接到设备后，窗口左上角会出现设备的图像。uPyxis®桌面客户端将默认显示信息页面。在信息页面上，您可以命名设备或产品名称、设置**Modbus地址**，请点击 **Apply Settings** 以保存所有修改。

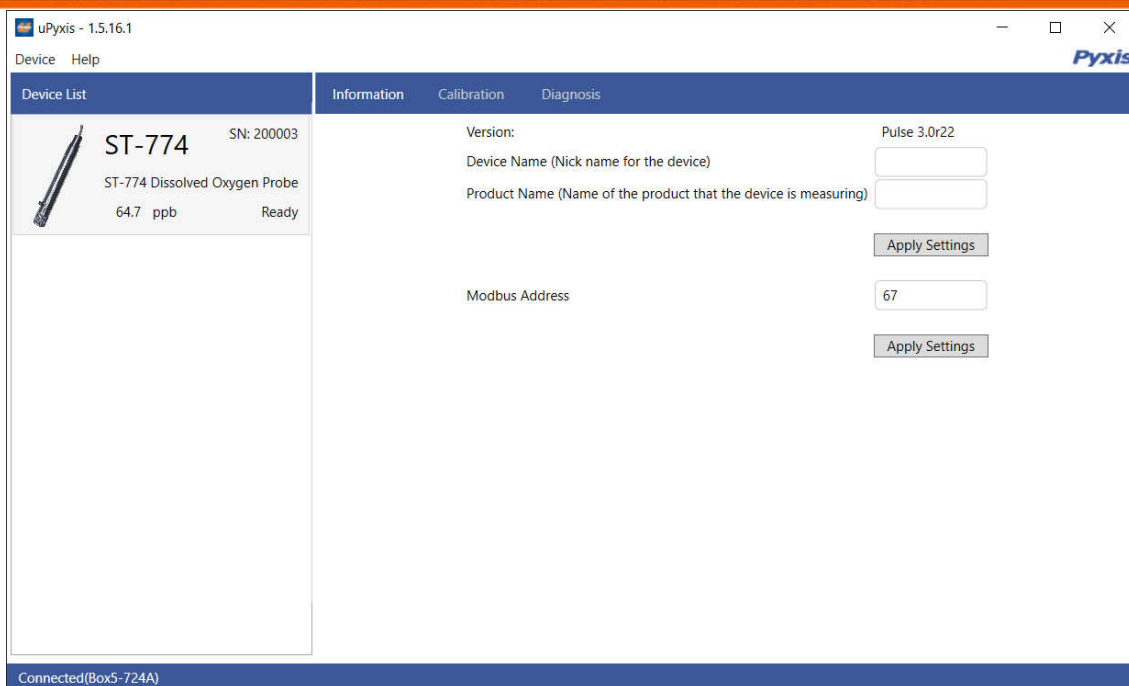


图 12.

6.4 校准页面

在校准页面，您可以通过点击 **Zero Calibration**（零点校准），**High Point Calibration**（高点校准）和**4-20mA Span**（4-20mA量程）执行校准。

注 校准前，请将ST-774传感器从水中取出并用湿布擦拭以去除表面碎屑和生物淤积。

如果膜上有水，请用软布擦干，特别注意不要损坏膜。

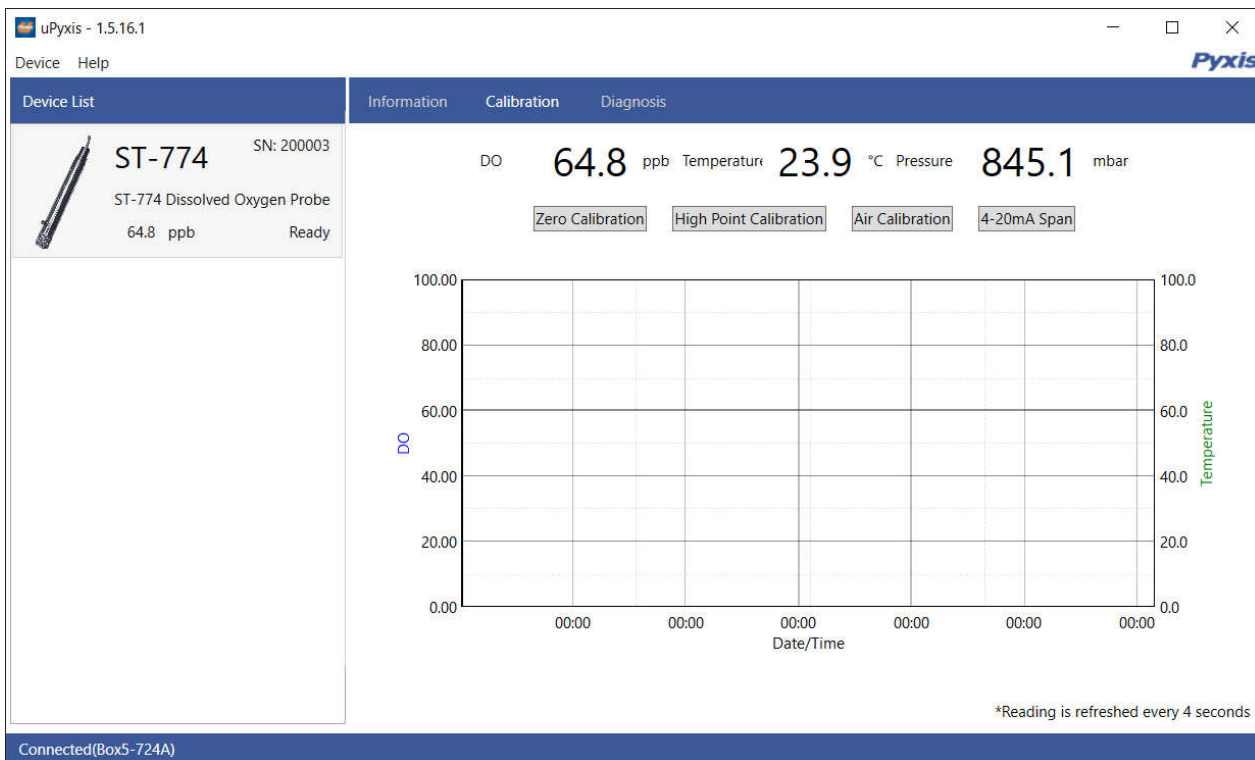


图 13.

减压的氮气源可以通过1/4 "外径的不锈钢管路连接到样品池，用于零点校准。氮气流速应调节在每分钟2-10L之间。另外，Pyxis DO-零点校准组件（P/N: 42058，见图1）可用于零点或斜率校准，该组件包含一瓶99.9999%氮气的铝制气瓶（P/N: 42059）气瓶上配有流量调节压力表与安装在便携式不锈钢面板上的样品池。详情请参见ST-774数据表中的DO-Zero校准套件。

6.4.1 零点校准

1. 将传感器放入样品池。
2. 打开氮气流。
3. 让气流和温度稳定15分钟。
4. 显示的氧气和温度值稳定后，按下**Zero Calibration**按钮以执行零点校准。
5. 如果校准成功，界面会返回Calibration Succeeded信息。如果校准失败，再次按下**Zero Calibration** 并重复操作。

6.4.2 高点(斜率)校准

1. 首先使用氮气进行校零，请参阅**零点校准**部分。
2. 将传感器放入样品池。
3. 打开校准气体（已知氧气浓度）。
4. 让气流和温度稳定15分钟。
5. 显示的氧气和温度值稳定后，按下**High Point Calibration**按钮以执行高点校准。
6. 输入校准气体的浓度（%）以执行高点（斜率）校准。
7. 如果校准成功，界面会返回Calibration Succeeded信息。如果校准失败，再次按下 **High Point Calibration** 并重复操作。

6.5 诊断页面

设备校准和安装完成后，如需诊断，请点击**Diagnosis**。在数据诊断界面，点击**Diagnosis Condition**旁的下拉框选择当前的诊断条件，现场运维人员可以将此界面的读数拍照发送给Pyxis的售后服务人员，将帮助后者快速定位现场问题。要执行清洁度和寿命检查，首先点击**Diagnosis Condition** 旁的下拉菜单选择 ST-774传感器当前所处的流路环境，然后点击 **Cleanliness and Selflife Check**。如果传感器清洁，将显示**Clean**。如果传感器被污染，将显示 **Please replace the DO membrane cap**（请更换DO膜盖）。在这种情况下，请参照本手册8.1章节ST-774传感器清洁方法进行操作。

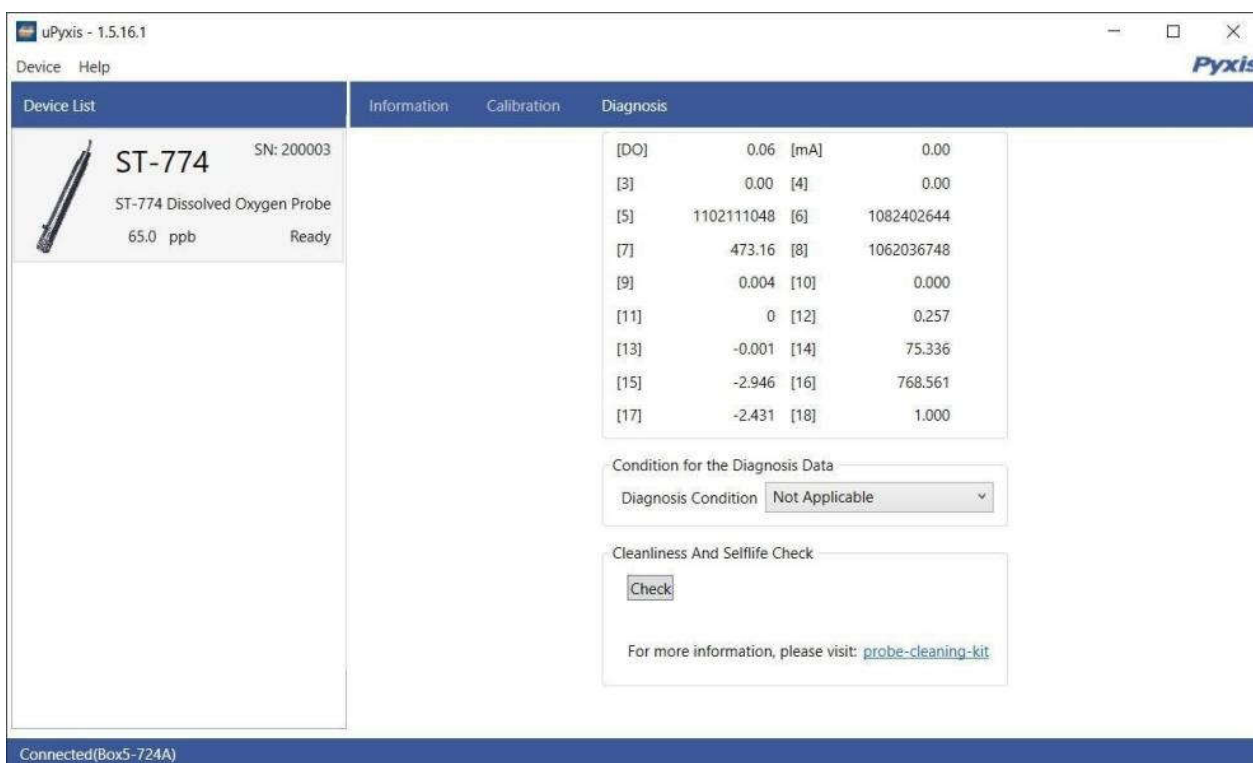


图 14.

7 信号输出

7.1 4–20mA 输出设置

ST-774传感器的4-20mA输出按如下比例缩放：

- 溶解氧：
 - 4 mA = 0 ppb
 - 20 mA = 2000 ppb

7.2 4–20mA 设置

用户可以通过uPyxis®调整4-20mA的输出比例，以改变20mA输出对应的溶解氧值。对于uPyxis®手机应用程序，点击校准和读取页面下的**4-20mA Span**按钮执行4-20mA设置（如图15）。对于uPyxis®桌面客户端，点击校准页面下的**4-20mA Span**按钮执行4-20mA设置（如图16）。

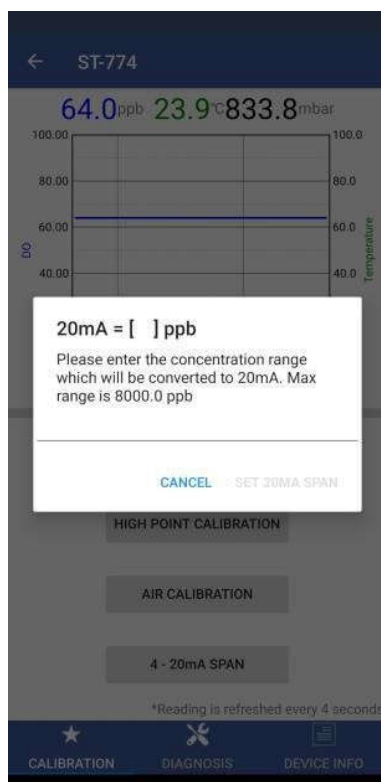


图 15.

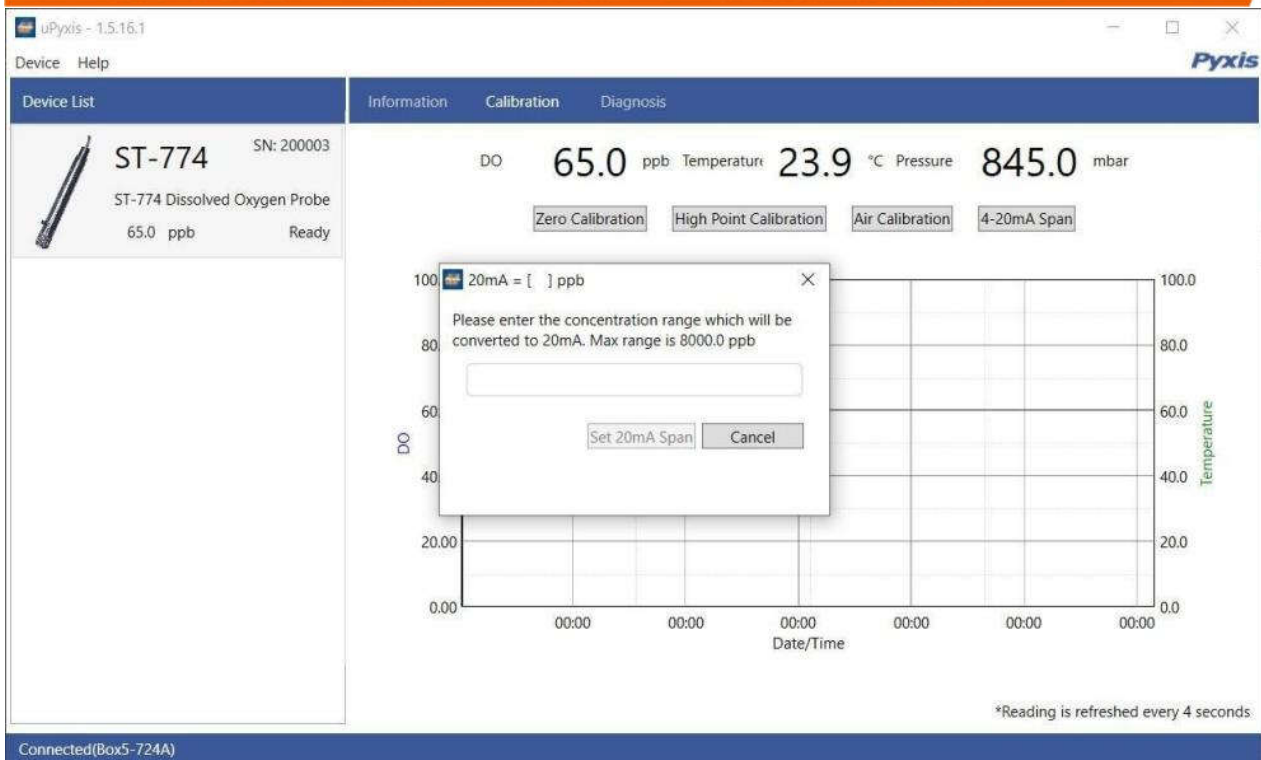


图 16.

7.3 Modbus RTU

ST-774传感器被配置为 Modbus从站设备。除了溶解氧ppb数值，还有许多操作参数，包括错误警告和错误消息，都可以通过Modbus RTU连接获得。有关更多信息，请联系 Pyxis Lab (service@pyxis-lab.com.cn)。

8 探头维护与预防措施

ST-774系列探头内置先进光学元器件具备补偿功能，可以使探头输出稳定的溶解氧读值，若探头用于自动控制系统且安装水环境过于恶劣，则会导致探头读值偏低并加快损耗探头寿命。探头用于控制加药剂量时，Pyxis建议将自动化系统设置为备用系统，以避免过多投加，例如通过限制泵尺寸或工作时间，或泵运送速率超过设置所需最大限制时发出警报。

ST-774系列探头便于拆卸、检查和清洁。Pyxis建议每月进行一次清洁度检查和校准，若探头置于污染严重的水源可能需要更频繁的清洗，污染程度较小的水源无需频繁清洗。可通过清洁度检查判断探头是否需要清洗（uPyxis®手机APP请参阅5章节，uPyxis®桌面APP请参见6章节）。如若进行清洁度检查结果显示**Please replace the DO membrane cap**（请跟更换溶解氧膜帽），用户需使用内六角扳手取下探头保护盖，拧下膜帽并检查探头内部蓝灯和红灯是否闪烁，然后拧上新的膜帽并重新安装保护盖。

8.1 ST-774传感器清洁方法

任何与工业系统接触的设备都会收到许多潜在的污染物。我们的在线探头清洗解决方案已经被证明可以去除大多数常见的污垢和污染物。DCC-2溶解氧膜帽的表面可以用棉签清洗。请不要使用锋利的工具来清洁膜帽。此外，Pyxis在线式探头清洁组件还可用于清除沉积物，尤其是无机物，可联系Pyxis或经销商购买。

ST-774系列探头的膜帽建议用湿润软毛刷或棉签轻柔清洗，碎屑和堆积物要清除干净。如探头膜帽污垢附着顽固，探头可以用弱酸（比如 1%的柠檬酸）来清洗，请不要用有机溶剂或者强酸来清洗。

Pyxis为在线探头专门开发的探头清洁液，可以快速有效的去除探头检测前端的顽固沉积物。高效除铁的清洁溶液去可除陈旧的重质沉积物，尤其是沉积的氧化铁。将传感器的下半部分浸泡在100毫升在线传感器清洗液中15-30分钟。如果表面不完全清洁，继续浸泡传感器一段时间，直到清洁为止，最后用蒸馏水冲洗传感器。



图 17. 在线式探头清洁组件

如需清洁ST-774系列探头，请先将探头和DO膜帽从水中取出，用湿布擦拭与去除表面碎屑和污染物，使用棉签蘸水清除污垢膜表面。拧开膜帽，检查ST-774系列探头内部是否闪烁蓝光和红光，检查完毕后请立即将DO膜帽重新装回探头上。

8.2 储存

探头避免在超过37.8℃的温度下长期储存，避免在环境光的照射下长期存放，否则将会缩短膜的寿命。室外安装时，请妥善保管ST-774探头免受阳光直射和降水的影响。

9 故障排除

如果探头的输出信号不稳定并且波动很大，则进行额外的溶液接地连接 - 将透明接地线连接到与样品水电气接触的导体。

如果探头的输出信号出现跳变，请检查屏蔽地是否接触良好。建议定期地用标液来检测探头的读数，如果有偏差，请用去离子水和标液重新标定。要避免长期在 35℃ 以上的环境下存储探头；如果在室外安装，请适当屏蔽阳光直射。

现场探头如果出现通讯异常，可排查可能存在的地线干扰或RS485通讯接线情况。

在线仪表PE线接线规范

工况	是否接PE
默认	接
控制器内含大功率负载（有单独地回路）	接
控制器内含大功率负载（无单独地回路）	不接
控制器和大功率负载共地端子（有单独地回路）	接
控制器和大功率负载共地端子（无单独地回路）	不接

说明：1. 当现场读数不稳定（连接失败）时，请优先尝试断开/连接 PE线；
 2. 接PE时请和现场人员确认是否存在大功率负载共地情况；
 3. 此说明书中大功率负载指超过 220±10 VAC/2A或500W以上负载；
 4. 可靠地的标准为：接地电阻<4欧姆。

在线仪表RS485-C线接线规范

工况	是否接RS485-C
一般情况下探头接线距离小于50米	不接
探头接线距离大于50米	接
探头RS485通讯异常时	建议接

说明：1. RS485-C线缆主要作用是抗干扰，在RS485远距离通讯或异常通讯时建议接上；
 2. 某些电气设备也将RS485-C称为RS485-D。

10 联系我们

如果您对ST-774微量溶解氧传感器的使用或维护有疑问，请与我们联系：

全球运营中心

常州罗盘星检测科技有限公司

江苏省常州市常武中路801号中科创业中心A3-6

www.pyxis-lab.cn

service@pyxis-lab.com.cn

400-998-3350

中国总部

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

www.启盘.com

021-58586757

美国总部

Pyxis Lab, Inc.

21242 Spell Circle Dr.

Tomball, TX 77375 USA

+1 (866) 203 8397

www.pyxis-lab.com

service@pyxis-lab.com



微信公众号



微信售后服务