

Pyxis[®]

LT-730系列在线式低油探头

操作说明书



Water Professionals Deserve Better Tools.

www.pyxis-lab.cn

LT-730系列在线式低油探头

操作说明书

2023-09-25

版本号：V2.1.1

Pyxis Lab, Inc.

www.pyxis-lab.cn

© 2022 Pyxis Lab, Inc.
Pyxis Lab Proprietary and Confidential

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。

目录

1 总则	3
1.1 典型应用	3
1.2 主要特点	3
1.3 性能参数	4
1.4 打开仪器	6
1.5 标准配件	6
1.6 可选配件	6
2 安装	7
2.1 FR-200流通池	8
2.2 FT-100 斜三通组件	10
2.3 接线方式	11
2.4 蓝牙连接	12
3 uPyxis®设置和校准	13
3.1 连接到uPyxis®移动应用程序	13
3.2 校准屏幕和读数	13
3.3 低量程校准	15
3.4 中量程校准	15
3.4.1 LT-736中量程校准	16
3.5 高量程校准	16
3.6 LT-CAL系列二级干标	17
3.7 控制器校准	18
4 Modbus RTU	18
5 探头清洗和维修	18
5.1 清洗步骤	18
5.2 其他常见故障排除问题	19
6 联系我们	21

1 总则

LT-730 系列是一款超低浊度传感器，可用于测量 0.000 到 1000NTU 范围内的浊度，分辨率为 0.001NTU。传感器的测量端面为光学石英玻璃，耐污染易清洗。在超低浊度测量中，LT-730 系列安装于 FR-100 流通池中可以获得最佳性能。FR-100 流通池在减少杂散光干扰的同时，自带的溢流组件可消除水体中夹带的气泡、误入的大颗粒悬浮物（包括沉淀的无机物，如铁和锰）等，实现 LT-730 系列高精度超低浊度测量。



对于市政管网水和饮用水领域，LT-730 系列必须与 FR-100 系列流通池配套使用，以确保满足 0.001NTU 的分辨率要求。免工具安装与维护，探头拆卸维护最短仅需 2 分钟。

1.1 典型应用

适用于供水管网、二次供水、自来水、泳池、SPA 中心的低浊测量

1.2 主要特点

- LT-730系列传感器检测光源为暖白光LED，色温在3200K左右，符合USEPA 180.1标准
- 红外-850nm LED（ISO 7027标准）可选，降低高色度工况下对浊度检测的影响
- 配合FR-100流通池，最高分辨率可达0.001NTU，且能长期稳定运行
- 配合FT-100斜三通安装件，适合在线管道式安装，安装更方便
- 耐污染设计：前端为平面光学石英玻璃，大大降低清洗维护的需求
- 专门设计用于FR-100流通池的自清洗装置，适合水质恶劣或需长期免维护现场
- 另有LT-CAL系列浊度二级干标可选，可重复使用，浊度探头运维更便捷
- 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
- 校准、数据记录和诊断可以通过蓝牙/USB适配器在个人电脑或智能手机上进行
- 出厂前经过带压老化测试和预校准，现场可直接投用

- 标准IP67航空接头，可直接连接Pyxis UC-50/UC-100通用控制器

1.3 性能参数

随着 Pyxis 技术持续更新，此技术参数可能随时变更，恕不另行通知

项目	LT-735	LT-736	LT-737	LT-739
量程范围	0-10/10-100 NTU	0-10/10-1000 NTU	0-5 NTU	0-10/10-40 NTU
测量精度 ⁽¹⁾	±0.002 NTU 或 ±2%读值，取大者	±0.02 NTU 或 ±2%读值，取大者	±0.001 NTU 或 ±1%读值，取大者	±0.001 NTU 或 ±1%读值，取大者
分辨率	±0.001 NTU或 ±1%	±0.001 NTU 或 ±1%	±0.001 NTU 或 ±0.5%	±0.001 NTU 或 ±1%
检测光源	暖白光（3200K），符合USEPA 180.1标准 ⁽²⁾ 。			
工作电压	22-24 VDC，功率 ~2W			
信号输出	4-20mA模拟输出/RS-485数字输出			
电缆接头	IP67航空方式接头，电缆长1.5m（4.9ft）			
工作压力	≤6.9Bar（100psi）			
工作温度	0~50℃（32~122°F）			
存储温度	-20~60℃（-4~140°F）			
探头材质	壳体：SS304；检测前端：光学玻璃			
探头尺寸	L189mm×Ø36.6mm			
探头重量	800 g			
流通池尺寸	L190 × W162 × H425 mm（FR-100）			
流通池重量	4900 g			
安装方式	FT-100 或FR-100 流通池			
进水流量	0.2-2L/min（FR-100流通池安装，溢流口有稳定出水）			
探头校准	福尔马肼浊度标准溶液 & LT-CAL系列浊度二级干标			
防护等级	IP67			
产品认证	CE & RoHS			
清洗系统	可选FR-100Plus自清洗组件			

备注：

- （1）测量精度是基于FR-100流通池测试数据，采用FT-100安装件测量精度会有所不同；
- （2）ISO 7027标准（红外850nm LED）可选（型号加后缀B，如LT-739B），其他参数相同。



图1 FR-100流通池

FT-100斜三通安装件

FR-100 Plus自清洗流通池

1.4 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400-998-3350 获得服务支持。

1.5 标准配件

- MA-4.9CR 电缆线：1.5米8芯公/母延长电缆线（P/N: 50745）
- MA-1.5CR 电缆线：1.5米8芯公/开线电缆（P/N: 50746）
- 操作说明书（电子版）可向Pyxis或经销商获取

1.6 可选配件

订货号	产品型号	产品描述
50700A18	FR-100	单探头流通池组件（配套 LT-730系列）
50700A20	FR-100 Plus	单探头流通池组件（带探头自清洗功能，配套 LT-730系列）
50780	FT-100	斜三通安装件（配套 LT-730系列）
MA-CR	MA-CR	8芯-蓝牙适配器，带显示
21006		20NTU浊度标准溶液，500mL/瓶
21034		100NTU浊度标准溶液，500mL/瓶
21035		200NTU浊度标准溶液，500mL/瓶
53227	LT-CAL-01	浊度干标套装（0.1、1.5、4.0NTU），适用于LT-737探头
53228	LT-CAL-02	浊度干标套装（0.1、8.0、25NTU），适用于LT-735/LT-739探头
53229	LT-CAL-03	浊度干标套装（0.1、8.0、25、600NTU），适用于LT-736探头
53247	L-CAL	500ml福尔马胨浊度校准池



MA-CR蓝牙适配器



浊度标液



LT-CAL系列二级干标



L-CAL浊度校准池

2 安装

对于饮用水、供水管网、二次供水等应用，建议LT-730系列超低浊度传感器采用FR-100流通池进行安装，以便获得更高的测量精度和稳定性。这种独特设计的流通池以200 - 2000 mL/min的流量进入流通池，通过其独特设计的水流通道，实现探头检测部位水样稳态。FR-100具有一定的除泡、除杂、稳流作用，其独特设计可有效减少杂散光干扰，还可以消除大部分气泡夹带、大颗粒和悬浮固体的快速沉积，包括铁和锰等沉淀无机物。FR-100流通池组件可安装在墙壁或面板上，包括一路1/4” 进水口， $\phi 20\text{mm}$ 的出水口，以及用于底部排污的1/2” 底部排污手动阀。LT-730系列传感器可以通过FR-100流通池组件侧壁上提供的快速接头轻松安装。清空和清洁后，FR-100还可作为传感器的零点校准检查。

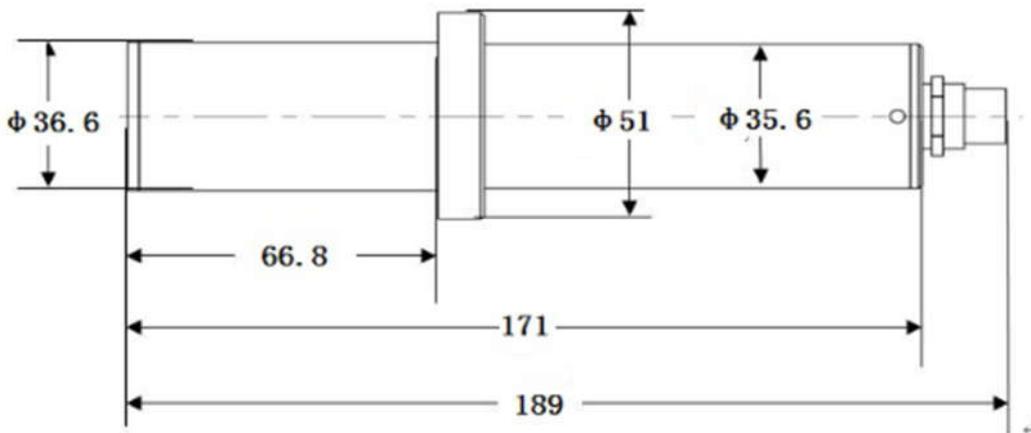


图1. LT-730系列传感器的尺寸（mm）



图2. LT-730系列传感器，带FR-100流通池组件

2.1 FR-200流通池

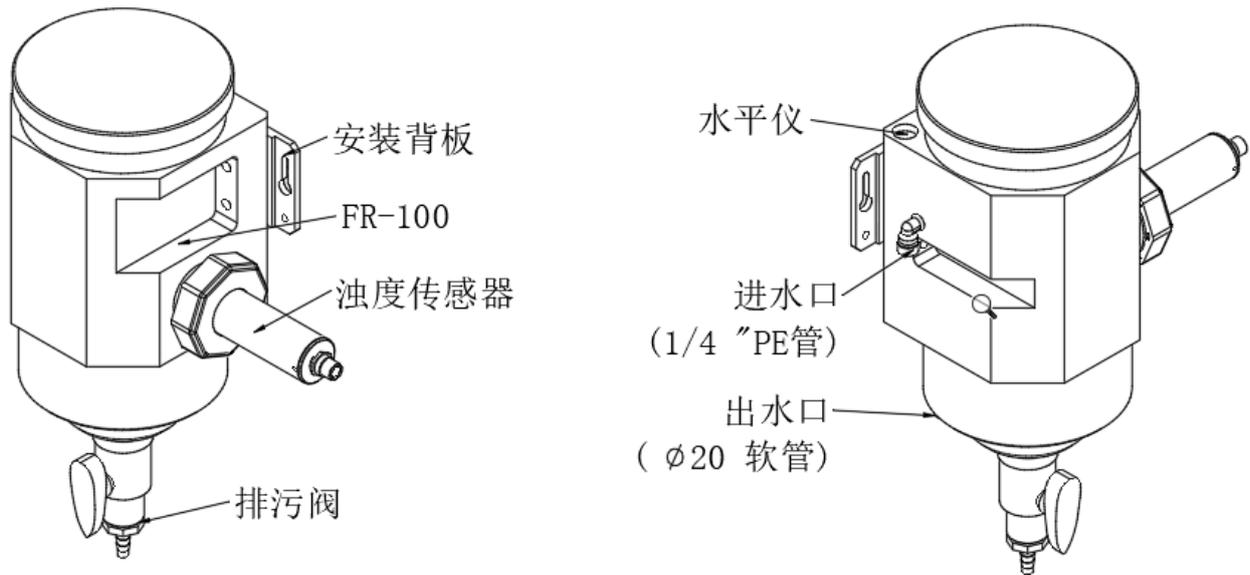


图3. FR-100流通池示意图（新款-无溢流口）

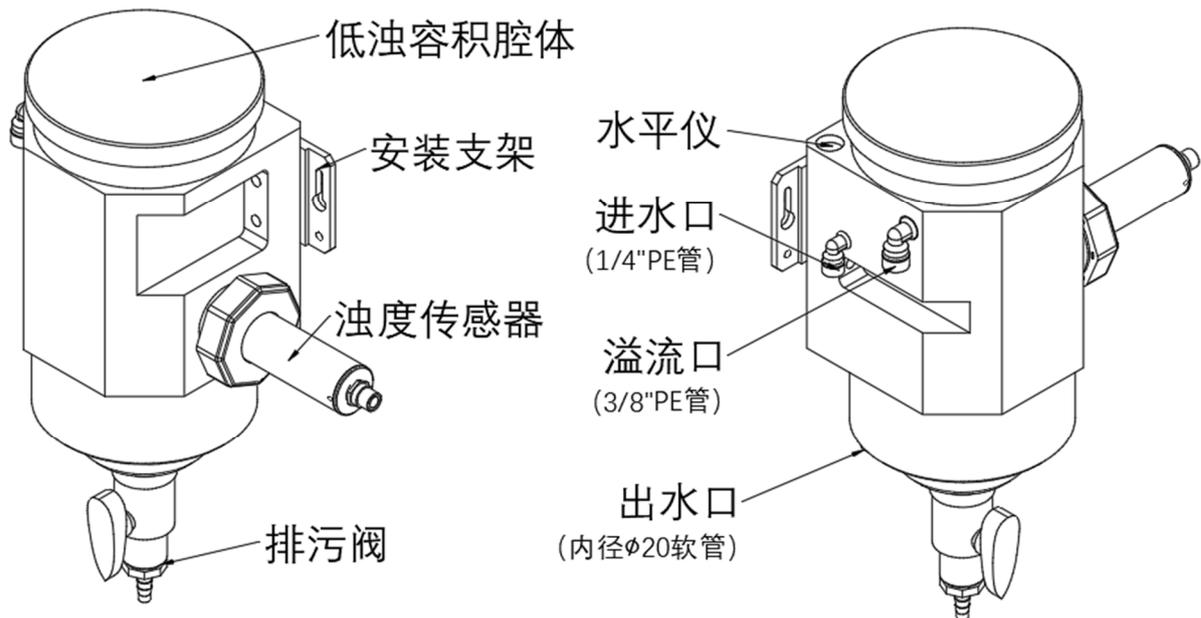


图4. FR-100流通池示意图（旧款-有溢流口）

注意FR-100(旧款)请注意不要将溢流出口，出水口，排污口汇聚一点排出，容易引起气阻，导致流通池向外溢水。

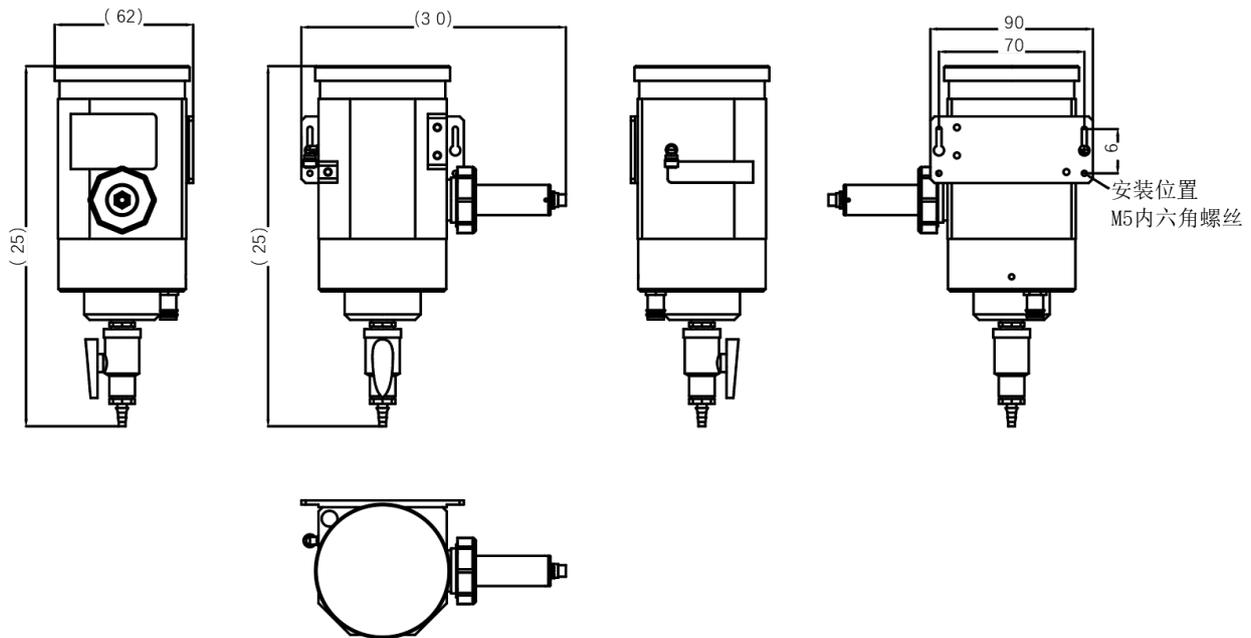


图5. FR-100流通池组件尺寸 (mm)

FR-100流通池进水流量建议在0.2-2L/min，底部出水口使用G1/2-20 宝塔接口连接，外接直径20mm网纹水管无压力直排，确保排水畅通，出水口最大流量建议 $\leq 3\text{L/min}$ 。FR-100顶部环形水流通道，会设有一组鲍尔环扩散器，用于减少进水杂质与气泡进入中心检测通道。

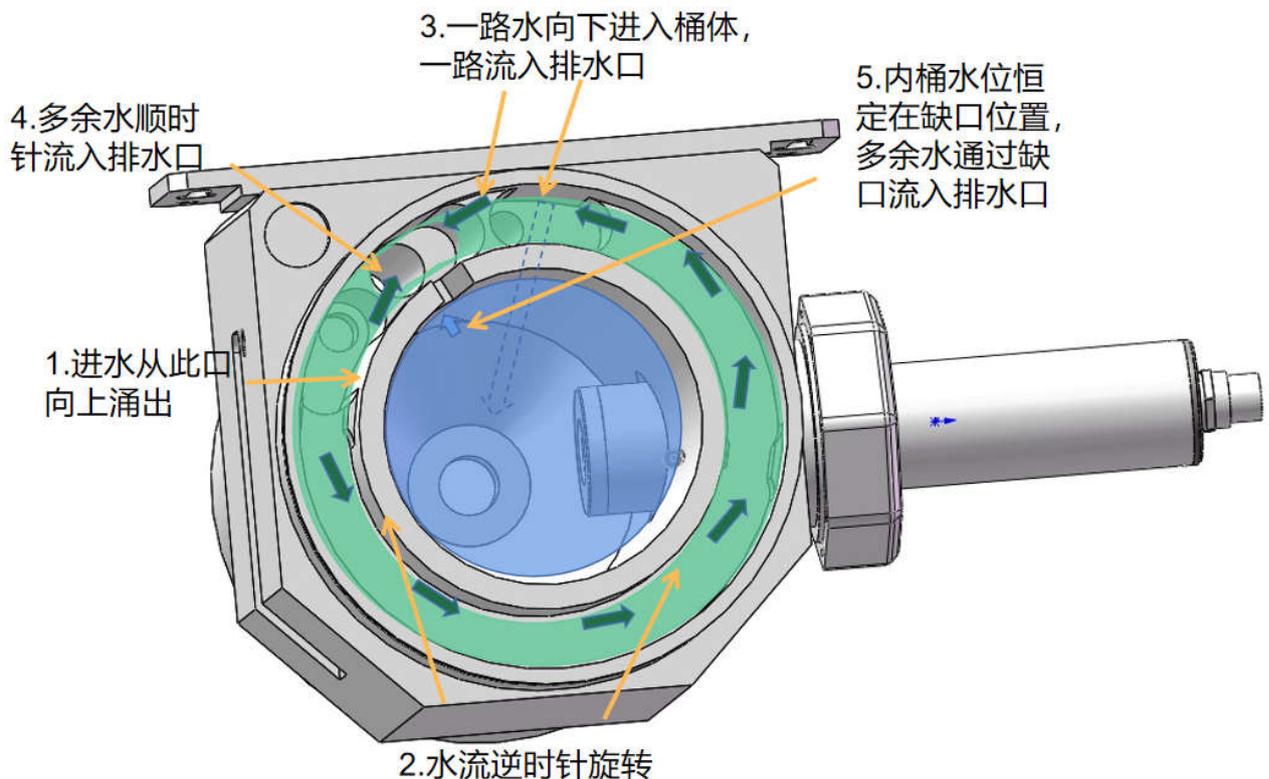


图6. FR-100水流工况介绍

注意请避免以下异常工况：**进水流量过低**：图6-示意3位置无水流入排水口；**进水流量过高**可能导致出水管排水不畅：示意5位置水位高于缺口 $\geq 5\text{mm}$ 。

2.2 FT-100 斜三通组件

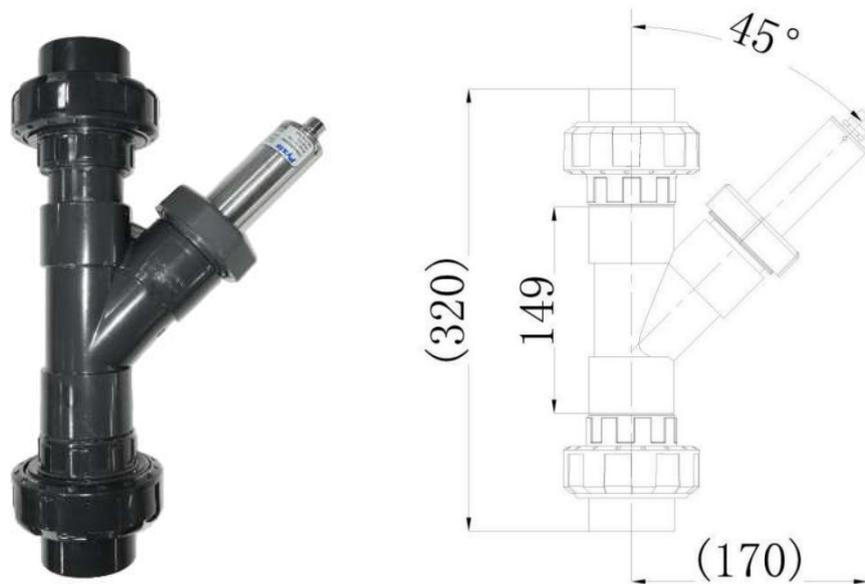


图7. FT-100 斜三通组件尺寸 (mm)

对于替代安装，LT-730系列超低浊度传感器也可以使用Pyxis FT-100内联流量三通组件安装，其进出水接口尺寸为1-1/2”(DN40)NPT内螺纹。这种独特设计的直列三通在高达40L/min的流量和高达6.9Bar（100 psi）的工作压力下工作。FT-100直列三通组件采用UPVC材质，具有独特的45°斜角，可延长传感器的清洁度，使用户可以在空间有限的带压系统应用中安装LT-730系列传感器。这种斜三通显著降低了安装空间要求，并且与大多数旁路传感器管道安装高度兼容，允许用户免工具取下传感器进行清洁和维护。

建议FT-100水流方向采用由下至上安装方式，结合LT-730系列传感器的扁平检测前端经过专门设计，大部分情况下可防止探头在FT-100中时气泡积聚。

2.3 接线方式

探头电缆线如果是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。

编号	导线颜色	名称 (LT-736)	名称 (LT-737, LT-739)
PIN 1	棕	24V-(电源地线)	24V-(电源地线)
PIN 2	绿	485C	地线
PIN 3	黄	RS-485 B	RS-485 B
PIN 4	灰*	4-20mA -	4-20mA -
PIN 5	粉	无连接/无信号	无连接/无信号
PIN 6	蓝	RS-485 A	RS-485 A
PIN 7	白	4-20mA+(浊度)	4-20mA+(浊度)
PIN 8	红	24V+	24V+
PIN 9	透明	地线	地线

说明：*-内部连接至电源接地

线缆公头

线缆母头

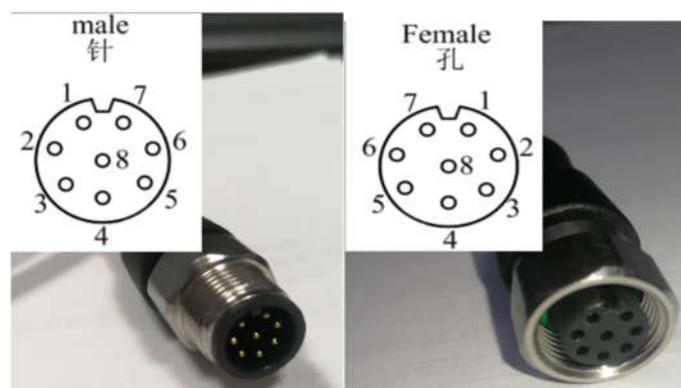


图8. 8芯线电缆接头 (mm)

2.4 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9. uPyxis与MA蓝牙适配器

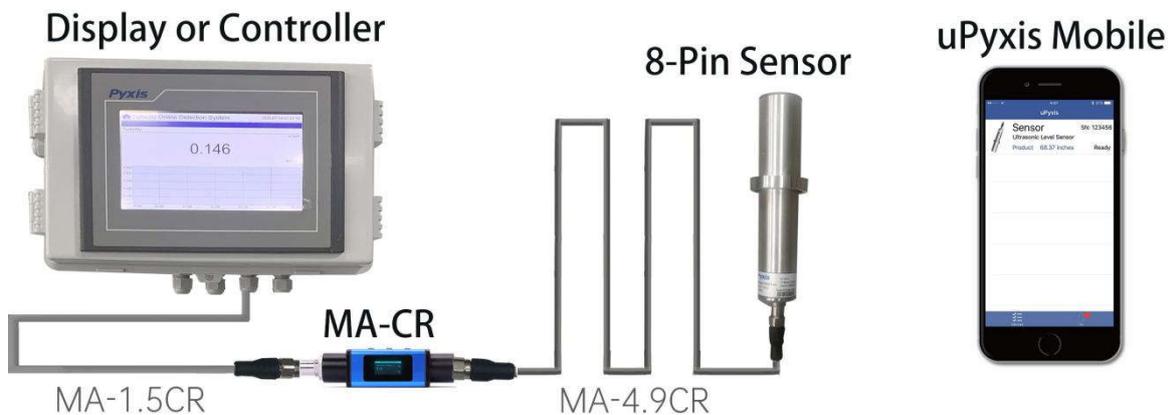


图10. 通过MA-CR和uPyxis移动应用程序与LT-730系列传感器建立蓝牙连接

3 uPyxis®设置和校准

3.1 连接到uPyxis®移动应用程序

按照以下步骤将LT-730系列传感器连接到移动智能手机：

- 打开uPyxis®移动应用程序。
- 在uPyxis®移动应用程序上，下拉以刷新可用Pyxis设备的列表。
- 如果连接成功，将显示LT-730系列及其序列号（SN）（图11）。
- 按下LT-730系列传感器图像。



图11. uPyxis主界面

3.2 校准屏幕和读数

连接后，uPyxis®移动应用程序将默认显示校准屏幕。在校准屏幕上，按下低量程校准、中量程校准、高量程校准和4 - 20mA量程，即可执行校准。请参考下表，了解每个范围的推荐浊度标准溶液：

推荐的福尔马肼校准标液

校正范围	LT-735/LT-735B	LT-736/LT-736B	LT-737/LT-737B	LT-739/LT-739B
接近零/低	无气泡DI或样品 < 0.1 NTU			
中等	5-50NTU	1 - 100 NTU	1 - 2 NTU	5 - 10 NTU
高	50-100NTU	100 - 1000 NTU	3 - 5 NTU	20 - 40 NTU

注意 LT-730系列传感器的校准可在流通池或安装件（FR-100或FT-100）中进行，或使用L-CAL浊度校准池进行，采用L-CAL浊度校准池比使用FR-100校准时消耗的液体标液更小，L-CAL大约需要500mL浊度标液。



图12. L-CAL标液池操作步骤

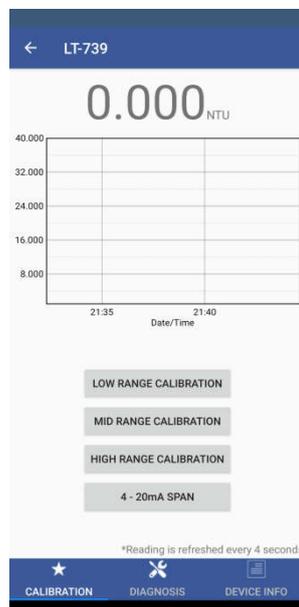


图13. uPyxis校准界面

3.3 低量程校准

1. 排空FR-100流量流通池、FT-100三通或L-CAL校准池。
2. 用无尘布擦拭FR-100流通池或FT-100三通管壁和LT-730系列传感器表面，确认无明显污染物。
3. 向FR-100流通池或FT-100三通加注去离子水。
4. 使用刷子或无尘布清洁FR-100流通池或FT-100三通管壁和LT-730系列传感器表面
5. 彻底排放受污染的去离子水。
6. 重复步骤3-5三次，以确保最佳清洁度。
7. 使显示的数据稳定，这可能需要一些时间来消除气泡。
8. 按Low Range Calibration（低量程校准）开始低量程校准。
9. 输入“0.05”作为已知浊度值。
10. 如果校准成功，界面将返回消息“校准成功”。如果校准失败，界面将返回消息“校准失败”，用户必须重复该过程。

注意 由于行业内没有零浊度的全球标准，Pyxis建议使用无气泡去离子水将**0.05 NTU**作为目标低量程校准。如果需要，用户可以改变该输入值，但是，不存在真正的“零”浊度校准标准。

3.4 中量程校准

1. 执行上述低量程校准步骤。
2. 清空FR-100流量流通池、FT-100三通或L-CAL校准池，并根据推荐的福尔马肼校准标液表，用已知浊度标准溶液重新填充。
3. 让显示的数据稳定下来。
4. 按下MID Range Calibration（中量程校准）开始中档校准。
5. 输入已知的浊度值。
6. 如果校准成功，界面将返回消息“校准成功”。如果校准失败，界面将返回消息“校准失败”，用户必须重复该过程。

3.4.1 LT-736中量程校准

*LT-736/LT-736B的中量程校准细分为中低点校准和中高点校准，中低点校准浊度标液浓度为1-10 NTU，中高点校准范围为10-100 NTU。

1. 执行上述中量程校准步骤
2. 清空FR-100流量流通池、FT-100三通或L-CAL校准池，根据上述中低点或中高点校准浓度范围，用已知浊度标准溶液重新填充。
3. 让显示的数据稳定下来。
4. 根据放入浊度标液的浓度选择中低点校准或中高点校准
按下MIDDLE 1 CALIBRATION 开始中低点校准。
按下MIDDLE 2 CALIBRATION 开始中高点校准。
5. 输入已知的浊度值。
6. 如果校准成功，界面将返回消息“校准成功”。如果校准失败，界面将返回消息“校准失败”，用户必须重复该过程。

3.5 高量程校准

如果不需要高量程校准，用户无需校准高量程。要继续使用第二种浊度标准溶液进行高量程校准，请使用以下步骤：

1. 执行上述中频校准步骤。
2. 清空FR-100流量流通池、FT-100三通或L-CAL校准池，并根据推荐的福尔马肼校准标液表，用已知浊度标准溶液重新填充。
3. 让显示的数据稳定下来。
4. 按High Range Calibration（高量程校准）开始中量程校准。
5. 输入已知的浊度值。
6. 如果校准成功，界面将返回消息“校准成功”。如果校准失败，界面将返回消息“校准失败”，用户必须重复该过程。

3.6 LT-CAL系列二级干标

此外，Pyxis实验室还开发了可重复使用的固态浊度校准套件，用于快速校准Pyxis LT-730系列传感器。LT-CAL系列二级干标套件不能完全取代福尔马肼浊度标液，该二级干标校准套件仅为校准Pyxis LT-730系列传感器提供了一致且可重复的方法，克服了与液体标准校准相关的挑战。

LT-730系列传感器的LT-CAL校准套件规范

项目	LT-CAL	LT-CAL	LT-CAL	LT-CAL	LT-CAL	LT-CAL
	-736	-736B	-737	-737B	-739	-739B
P/N	53229	53239	53227	53237	53228	53238
传感器校准	LT-736	LT-736B	LT-737	LT-737B	LT-739/LT-735	LT-739B/LT-735
# 包含适配器	4		3		3	
传感器专用	暖白光	红外光	暖白光	红外光	暖白光	红外光
所含干标浊度值	0.10 ± 0.05 NTU		0.10 ± 0.05 NTU		0.10 ± 0.05 NTU	
	8.0 ± 0.8 NTU		1.5 ± 0.15 NTU		8.0 ± 0.8 NTU	
	25.0 ± 2.5 NTU		4.0 ± 0.4 NTU		25.0 ± 2.5 NTU	
	600 ± 60 NTU		N/A		N/A	

要使用LT-CAL套件校准LT-730系列传感器，请执行以下步骤：

1. 从FR-100流通池或FT-100三通上拆下LT-730系列传感器。
2. 用软毛巾轻轻清洁LT-730系列传感器表面。
3. 根据LT-730传感器的LT-CAL校准套件规范和LT-730B传感器的LT-CAL校准套件规范，将LT-730系列传感器插入适当的LT-CAL套件中。
4. 按下低量程校准、中量程校准或高量程校准。
5. 为已知浊度值输入分配给LT-CAL干标的指定NTU值。



图14. LT-730系列传感器与LT-CAL套件配合使用

3.7 控制器校准

建议使用uPyxis应用程序进行传感器校准，或者通过调节mA / mg/L比例在控制器上进行单点校准。也可以通过调节mA / mg/L比例和零点4-20mA电流值在控制器上进行两点校准。请按照控制器制造商的程序进行4-20mA校准。使用默认探头设置时，应将控制器设置为将4 mA转换为0 mg/L，将20 mA转换为最大测量范围。

4 Modbus RTU

LT-730系列探头被配置为Modbus从站设备。除了浊度值外，还可以通过Modbus RTU连接获得许多操作参数，包括警告和错误消息。

有关更多信息，请联系Pyxis Lab（service@pyxis-lab.com.cn）。

5 探头清洗和维修

LT-730系列探头设计为即使在中等污染的工业水中也能提供可靠且连续的水中浊度读数。但是如果将LT-730用作自动控制系统的一部分，则严重的污垢会阻止探头光学检测通道的正常测量，从而导致读数错误和产品超限的可能性。当用于控制产品定量时，建议将自动控制模式设为备用模式，以限制潜在的产品超限。例如，通过限制泵的尺寸或持续时间，或通过警告泵送速度是否超过所需的最大限制。

LT-730系列探头的设计使其易于拆卸，检查和清洁（如果需要）。建议每月检查LT-730系列探头是否结垢并清洁。重度污染的水可能需要更频繁地清洗。污染较少的清洁水源可能几个月都不需要清洁。用户也可以使用uPyxis应用程序通过“清洁度检查”来确定是否需要清洁LT-730系列探头，并可用于在清洁前后检查探头的清洁度。

5.1 清洗步骤

LT-730系列在线浊度探头的流道需要用湿润软毛刷或棉签一个月清洗一次，碎屑和堆积物要清除干净。如光学通道污垢附着顽固，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。

另外用户也可以选择购买Pyxis探头专用清洁液套装（图5），为LT-730专门开发的探头清洁液，可以快速有效的去除探头光学通道的顽固沉积物。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。



图 5 Pyxis探头专用清洗套装

5.2 其他常见故障排除问题

如果LT-730系列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 $220 \pm 10 \text{ VAC}/2\text{A}$ 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**。

6 联系我们

如果您对LT-730系列探头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

文档版本号

版本	日期	描述	页面
V2.0	04/20	发布	
V2.1	07/01	新增LT-736中量程校准	15
V2.1.1	2023/9/25	修改部分内容	20