

余氯/氯度传感器

YTSZYL00 系列

产 品 说 明 书

湖南亿测物联传感技术研发有限公司

2022-01 版本

注意事项

- ①使用前详细阅读本说明书，并保存以供参考；
- ②在线余氯传感器内含有敏感元器件，运输、使用过程中应轻拿轻放，外力作用可能造成仪器损坏，请注意防护；
- ③在收到仪器时，请小心打开包装，检视仪器及配件是否因运送而损坏，如有发现损坏，请立即通知生产厂家及经销商，并保留包装物，以便寄回处理。
- ④严禁用任何方式自行打开或修理仪器，否则可能造成损坏；
- ⑤仪器有任何质量问题或对使用仪器有任何疑问请及时联系厂家，我们将第一时间为您解决。（联系电话：0731-85836050）；

目 录

注意事项	2
一、产品概述:	4
二、产品图片:	4
三、技术参数:	4
四、产品型号和规格:	5
五、技术优势:	错误! 未定义书签。
六、产品尺寸图:	5
七、产品安装:	6
八、数据读取和处理	错误! 未定义书签。
九、维护与保养:	错误! 未定义书签。
十. 注意事项:	错误! 未定义书签。
十一、故障排除	6
十二、产品安装参考图片	错误! 未定义书签。

一、产品概述：

YTSZYL01 在线余氯传感器多用于饮用水处理厂、罐装厂、饮用水分布网、游泳池、冷却循环水、水质处理工程等需要对水溶液中的余氯含量进行连续监测的场合。

方便连接到 PLC、DCS、工业控制计算机、通用控制器、无纸记录仪或触摸屏等第三方设备。内部参比液在至少 100KPa（1Bar）的压力下，极其缓慢的从微孔盐桥中渗出，其正向渗出持续 20 个月以上。这样的参比系统非常稳定，电极寿命比普通工业电极成倍延长。易于安装：3/4"NPT 管螺纹，便于沉入式安装或安装在管道和罐体，开放水域则采用投入式安装；

二、产品图片：



（图一）在线余氯值传感器产品实物图

三、技术参数：

型号：YTSZYL01
测量原理：恒电压法
量程：0~2.000mg/L (HC10)

温度补偿：自动温度补偿 (PT1000)
功耗：0.2W@12V
外壳材质：POM、聚四氟乙烯

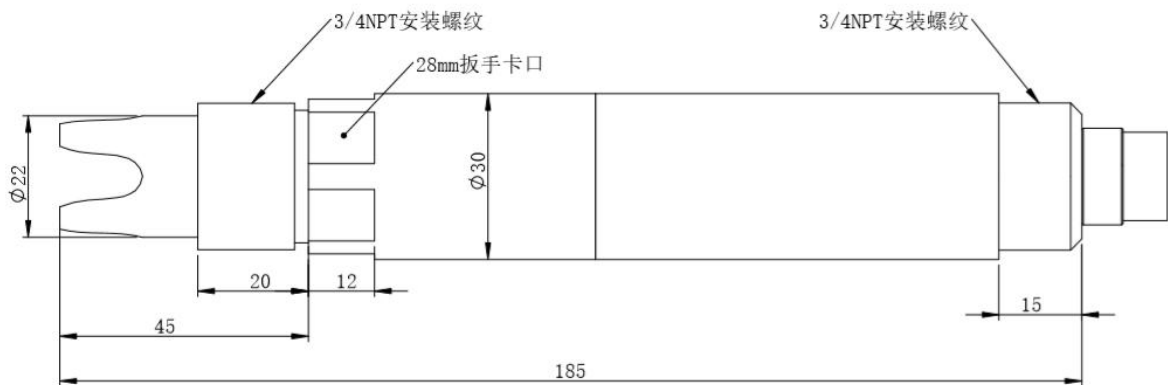
分辨率：0.001mg/L
 精度：±5%或±0.05mg/L，±0.5℃
 校准功能：两点校准
 工作压力：<0.1MPa
 介质的 PH 范围：4~9PH

工作温度：5~50℃
 信号输出：RS485
 尺寸：Φ30×185mm
 防护等级：IP68

四、产品型号和规格：

序号	型号	规格	分辨率	精度
1	YTSZYL01	0~2.000mg/L (HC10)	0.001mg/L	±5%或±0.05mg/L，±0.5℃

五、产品尺寸图：



（图一）在线余氯值传感器产品尺寸图

六、安装与电气连接：

1、安装

使用配套流通池安装，传感器与流通池安装紧密，保证传感器测量部分放在流通池进水口附近区域，尽量不要正对出水口，确保流速平稳，建议流速控制在 30-60L/h,以保证测试的准确性。

2、电气连接

线缆为 4 芯双绞屏蔽线，线序定义：

红色线—电源线（12~24VDC）

黑色线—地线（GND）

蓝色线—485A

白色线—485B

通电前应仔细检查接线顺序，避免因接线错误而造成不必要的损失。

接线说明：考虑到线缆长期浸泡在水中（包括海水）或暴露在空气中，所有接线处均要求做防水处理，用户

线缆应具有一定的防腐蚀能力。

七、维护和保养

1、传感器的检测与维护

新电极和长期放置的电极，使用前需要进行电极活化，将传感器放在自来水中静置 24 小时。如果返回数值不准确，则需要进行以下操作：

①对传感器进行零点和斜率校准

②返厂检查

2、传感器的校准

①零点校准：将传感器放置于无氯水中待数值稳定后进行零点校准。

②斜率校准：将传感器放置于流动着余氯标准液的流通池中，待数值稳定后进行斜率校准。建议使用 1~2mg/L 的 HC10 标准液。关于标准液的配制及测定问题，可参考国标余氯的测定。

注意：传感器在出厂前已完成校准，因其标准液的配制对人员要求比较高，非专业人员可能无法胜任此工作，只有在确定数值不准的情况下建议用户自行校准。

八、故障排除

如果设备出问题，应采取以下步骤：

1. 如果单个设备故障，应现场检查传感器及线缆有无人为破坏，尤其是数据线一旦线路比较长，要沿线路一一排查是否破坏。

2. 如果设备管辖的任何一个传感器都没有读数，就该怀疑是该设备发生故障，这时应向厂家咨询，查询数据平台采集日志，判断是否供电正常、是否有欠费情况。

3. 如果传感器线缆是在现场断了或短路，可直接将两端线剥开，相同颜色的线芯对接上，做好绝缘和防水处理，此处建议另购亿拓公司的防水接线管，避免人工接线老化和后期维护风险。



微信公众号

名称：湖南亿测物联传感技术研发有限公司

地址：湖南长沙市星沙经济开发区人民东路二段 169 号绿谷产业园 7 栋 3 楼

电话：0731-85836050

Email: csyituo@163.com