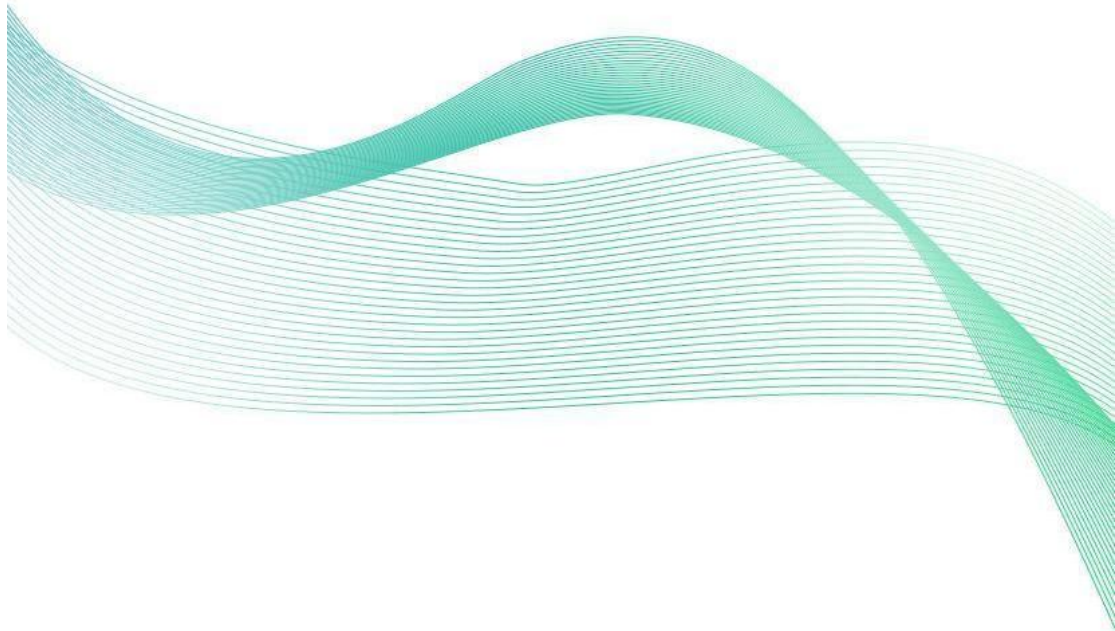




工业余氯变送器 (4G型)

Ver 2.0





目录

第 1 章 产品简介	3
1.1 产品概述	3
1.2 功能特点	3
1.3 主要技术指标	3
1.4 产品选型	4
1.5 产品外观	4
第 2 章 设备安装	5
2.1 安装前检查	5
2.2 安装步骤	5
2.2.1 电极类型及尺寸	5
2.2.2 电极安装	5
第 3 章 设备使用说明	6
3.1 接通电源	6
3.2 查看数据	6
3.3 配置参数	6
第 3 章 常见问题及解决办法	10
第 4 章 注意事项	10



第 1 章 产品简介

1.1 产品概述

本产品是一款测量水体余氯浓度（次氯酸、次氯酸根浓度）的设备。使用三电极体系具有测量精度高、工作寿命长和无需频繁校正等优点。本产品适用于循环水自控加药、游泳池加氯控制以及饮用水处理厂、饮用水分布网、游泳池、医院废水对水溶液中余氯含量的精确测量。

1.2 功能特点

- 余氯测量范围为 0-20mg/L，分辨率 0.01mg/L。
- 采用先进的非膜式恒电压传感器，无须更换膜片与药剂。
- 3/4 上下安装螺纹设计，便于安装；
- 通过 4G 方式上传数据，可将数据实时上传至我公司提供的免费云平台，可通过网页端，本地端、微信公众号、手机 APP 进行查看数据。
- 数据采集频率 2s/次，数据上传频率 1s~ 65535s/次可设
- 接免费的物联网云平台（iot.lwbsq.com）
- 设备采用宽电压供电直流 10~30V 均可。

1.3 主要技术指标

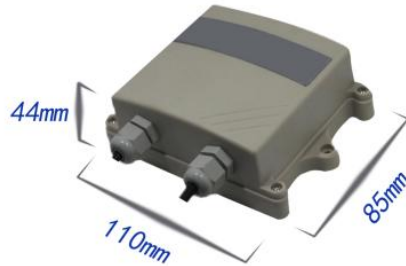
供电	DC 10~30V
功耗	0.3W
余氯浓度测量范围	0-20mg/L，分辨率 0.01mg/L
余氯测量误差	5%或 0.05mg/L 以大者
重复性误差	±0.05mg/L
响应时间	<30s
变送器元件耐温及湿度	-20℃~+80℃，0%RH~95%RH（非结露）
电极适用温度	0~50℃
电极耐压	0.6MPa
电极线长	默认 5m（10m、15m、20m 可定制）
电极使用周期	1 年



数据上传时间	默认 30s/次, 1s~65535s 可设
数据采集时间	2s/次

产品尺寸

壁挂王字壳: 110×85×44mm



1.4 产品选型

SN-					公司代号
	3002-				壁挂王字壳
		CL-			余氯变送器
			4G-	4G 方式上传	
				02	量程0-2mg/L
				10	量程0-10mg/L
				20	量程0-20mg/L
				空	不带OLED显示
				OLED	带OLED显示

1.5 产品外观



第 2 章 设备安装

2.1 安装前检查

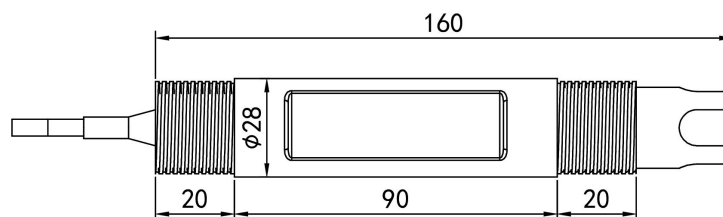
产品清单：

- ◆ 工业余氯变送器 1 台
- ◆ 余氯电极 1 个
- ◆ 12V 电源适配器 ×1
- ◆ 合格证、保修卡等
- ◆ 膨胀螺丝 2 个

2.2 安装步骤

2.2.1 电极类型及尺寸

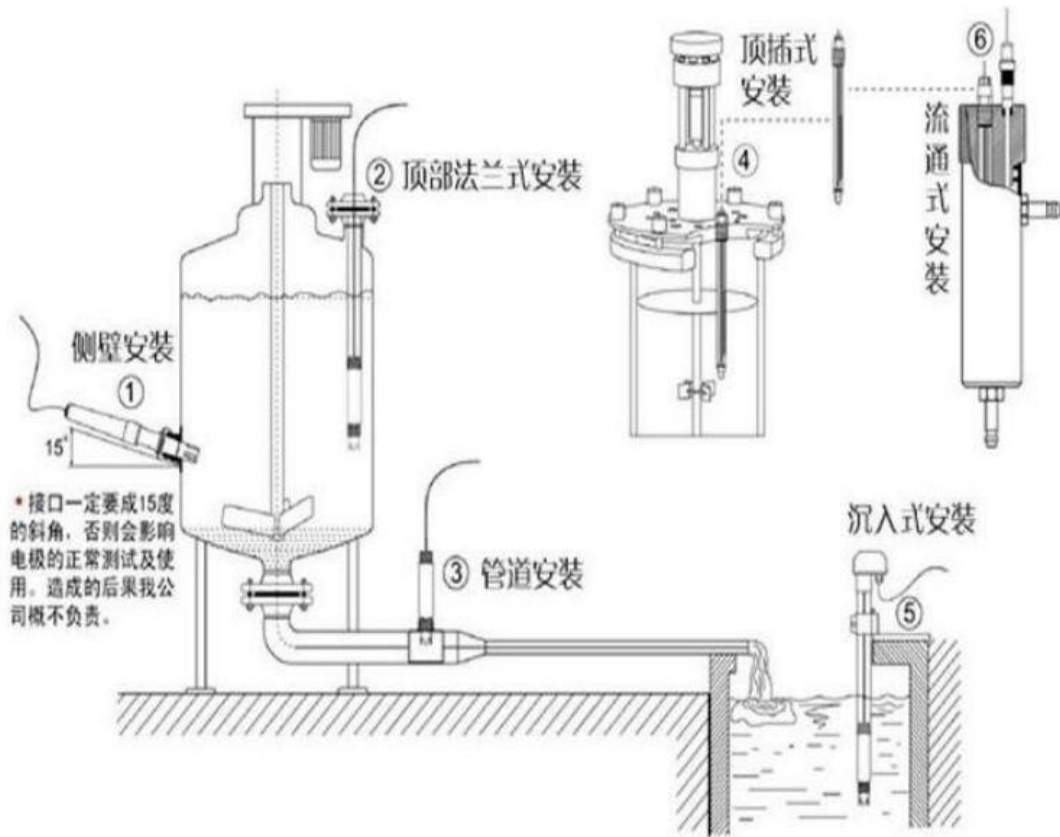
电极上下螺纹为NPT3/4，方便管道安装和沉入式安装等



本产品采用高纯度铂金制成的余氯电极，适用于常规污水、自来水、环保污水、生活污水等溶液的测量。

2.2.2 电极安装

1. 沉入式安装：余氯电极的引线从不锈钢管里穿出，余氯电极顶部的 3/4 螺纹与不锈钢 3/4 螺纹用生料带相连接。确保电极顶部及电极线不进水。
2. 管道安装：通过余氯电极 3/4 的螺纹与管道相连接。



第 3 章 设备使用说明

3.1 接通电源

将电源适配器连接至设备的供电接口，再接通电源

3.2 查看数据

等待 1~3 分钟后，在平台或数据接收处查看数值即可。

3.3 配置参数

1 下载配置工具，使用 QQ 扫描二维码（仅限安卓手机），点击“客户端本地下载”，下载完成后根据手机提示将 APP 安装。应用名称：碰一碰 NFC 配置





2 打开已经安装好的 APP，根据提示靠近设备“NFC 感应区域”，等待读取成功后方可移动手机。

【注意】

如果设备未开启 NFC 功能，请先到设置中启用 NFC 功能。

如果设备不支持 NFC 功能，请使用具有 NFC 功能的手机进行配置。



3 在输入框中输入密码（默认密码：12345678），然后点击确认进入 APP 主界面。



4 点击“召唤字典”，根据手机的提示靠近设备的 NFC 感应区域，等待读取成功后，拿开手机，即可在页面上显示字典。

载参数”，手机靠近 NFC 感应区域，等待下发成功，然后拿开手机。

【注意】

1) 下发参数时，下发参数成功后等待 10s 后再进行其他操作。

5 滑动字典列表，勾选想要读取的字典，然后点击“读取参数”，手机靠近 NFC 感应区域，等待读取成功，然后拿开手机。

6 在文本框中输入需要修改的内容，然后勾选上需要下载的项目，点击“下



7 底部选择实时数据，然后点击右上角的“读取实时数据”，手机靠近 NFC 感应区域，等待读取成功后，拿开手机。即可看到设备显示的信号强度。

信号强度：

显示数值由 10 到 33，代表意义为由最弱到最强

其他参数配置

读取设备字典后，修改需要的参数，点击参数下发即可

1 修改目标地址、端口

4G数据帧间隔 (秒)	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/>
4G目标地址URL	<input type="text" value="hjdrkck.com"/>	<input type="checkbox"/>
4G目标端口	<input type="text" value="8020"/>	<input type="checkbox"/>

「4G 目标端口」 此字典为数据上传的端口。我公司云平台监听端口为 8020。

「4G 目标地址 URL」 此字典为数据上传的目标地址 hj.lwbsq.com

「4G 数据帧间隔 (秒)」 每帧数据上传的间隔，单位“秒” 范围：1s~65535s
默认 30s

2 上传延时

首次网络数据上传延时时间， 单位秒	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>
----------------------	--------------------------------	--------------------------



「首次网络数据上传延时时间」 单位 (s)，设备供电后第一帧数据多长时间后上传。

3 修改密码

操作密码，最长8位	12345678	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------	----------	-------------------------------------

「操作密码，最长 8 位」 填入数字密码，1~8 位即可。默认：12345678

【注意】除以上字典外，其他字典请谨慎修改。若需更改应在我公司技术人员指导下进行。

第 3 章 常见问题及解决办法

1、问：平台设备在线，查看数据为零？

答：①检查参数是否被修改导致上传错误数值。

②使用 NFC 读取，实时数据一栏是否显示离线。

出现以上问题时可联系我公司技术支持解决。

③被测环境此时的离子浓度为 0。

2、问：平台设备离线？

答：①检查云平台是否开错节点。

②检查 4G 是否流量耗尽。

③检查设备是否没有工作。

3、问：配置软件使用失败？

答：①手机的 NFC 功能没有打开。

②手机没有靠近设备或没有靠近 NFC 感应区域。

第 4 章 注意事项

◆ 设备本身一般不需要日常维护，在出现明显的故障时，请不要打开自行修理，尽快与我们联系！

◆ 电极使用后请将电极头部用清水清洗干净，并盖上保护盖。

◆ 如电极膜片部位附着了脏污与矿物质成分将会造成感应度降低，可能无法执行充分的测定，请确保铂金环部位清洁。

◆ 余氯电极其铂金感应环应始终保持洁净与光亮，如果测量后电极的铂金环变得粗糙或受到污染物覆盖，请按下述方法进行清洗：（供参考）。

无机物污染：将电极浸入 0.1mol/L 的稀盐酸中 15 分钟，用棉签轻轻擦拭余氯电极的铂金环，再用自来水清洗。

有机物或油污污染：将电极浸入具有少量洗涤剂 例如：洗洁精的自来水中，彻底清洗电极传感器的感应面。用棉签轻轻擦拭电极的铂金环，再用自来水冲洗，清洗完毕。如果电极的铂金环已形成氧化膜，请用牙膏或 1000 目的细砂纸对感应面进行适度的抛光，再用自来水清洗。（如下图）铂金环与玻璃连接，打磨时请小心处理。

◆ 电极使用周期为一年左右，老化后应及时更换新的电极。

