

# OHR-EC200系列电导率电极 使用说明书

## 一、电极介绍

OHR-EC200系列电导率电极采用了成熟、稳定的双电极技术，性能优越、品质可靠。电极壳体采用不锈钢设计，具有4级电极常数可选，测温范围宽，适用于通用工业过程应用，可满足多种工况下的电导/TDS在线测量需求。

## 二、电极使用前准备

1. 打开包装前请检查包装是否有损坏，如果外包装已破损严重，请不要继续打开包装物，立即与我公司联系，联系后再打开包装检验电极是否损坏，同时建议拍照或录像取证。
2. 如外包装完好但电极损坏或电极规格有误，请立即和我公司联系，并将电极连同合格证、说明书以及原包装寄回我公司。
3. 使用前请仔细阅读电极的使用说明书。
4. 测量过程中，电极内部若有污垢、黏着物或结垢，将会导致测量值不准确或波动，应及时清洗和校准。
5. 私自延长、剪短、用力拉扯信号线和接头等，将会导致测量值不准确或波动。

## 三、电极的维护、保养和储存

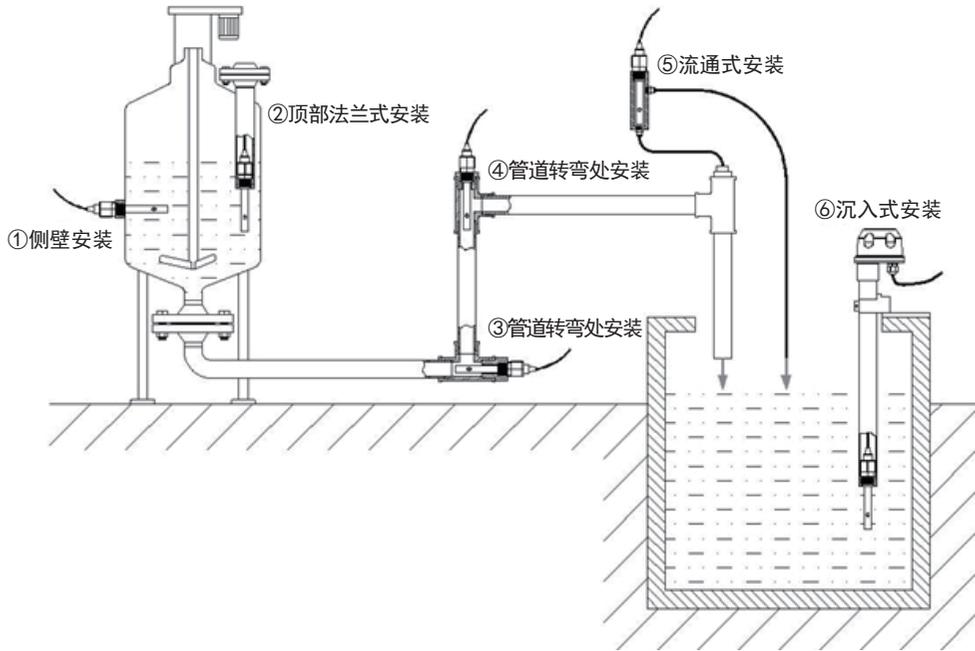
1. 电导电极需定期进行清洗，可用50%的温热洗涤剂 and 一只尼龙刷子刷洗，再用除盐水冲洗干净。若电极内部有粘着力较强的沉积物时，用20g/L浓度的稀盐酸溶液清洗，再用除盐水彻底冲洗干净。
2. 清洗时可以用软刷子机械清洗，不可以使用螺丝起子之类硬物清除电极表面，使电极表面产生刻痕。
3. 必须保持电缆线接头清洁、干燥，不能受潮、进水或与酸、碱、盐等溶液接触。
4. 当现场断水或电极不用需短期储存，应取出电极，与仪表断开连接，清洗干净后放置在干燥处储存。

## 四、电极常数的标定

1. 为保证电导率仪的测量精度，必要时在电导率仪的使用前，用该电导率仪对电极常数进行重新标定。同时应定期进行电导电极常数标定，如出现误差较大应及时更换电极。
2. 在测量高纯水时应避免污染，正确选择电导电极的常数并最好采用密封、流动的测量方式。否则其电导率将很快升高，这是因为空气中的二氧化碳溶入高纯水后，就变成了具有导电性能的碳酸根离子而影响测量值。
3. 为确保测量精度，电极使用前应用小于 $0.5 \mu\text{S}/\text{cm}$ 的去离子水(或蒸馏水)冲洗二次，然后用被测试样冲洗后方可测量。

★通过扫描标签二维码可获取仪表的说明书、接线图、寄存器地址、通讯软件、查伪码、虹润官网等信息。

## 五、电极常见的安装方式

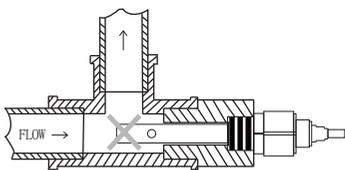


## 六、安装注意事项

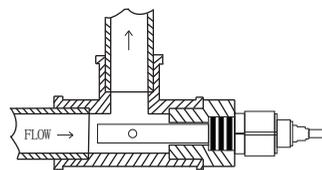
1. 电导电极的安装是一项十分慎重的的工作，不正常的安装形式不能获得满意的测量数据，请安装电极时一定要认真选择安装部位，推敲安装方式，以免造成测量数据失真；
2. 电导电极应安装在循环密闭管路中流速稳定且不易产生气泡处，以免影响测量；
3. 同心管状电极平装、斜向安装或竖向安装都要使其前端迎向 FLOW 方向安装，并深入至流动水体；
4. 出厂前电极的线缆为标准定长且为专用线缆，不允许任意加长或更换线缆；
5. 安装时请保持电极测量部分清洁，不要用手或不洁物体接触内表面，接触油污、胶类物体后会在很长时间内不能准确测量；
6. 电导电极属于精密测量部件，其常数是由几何形状与配合所决定，不可改变电极形状和尺寸，忌用强酸、强碱清洗、浸泡以及机械刮蹭，这些操作都会导致电极常数改变，影响系统的测量准确度。

以下是几种安装方式说明：

(1)、图A中电极接头太长，伸入部分过短，传感器内容易形成死腔，造成测量误差，应按图B安装（向FLOW=水流方向深入）。

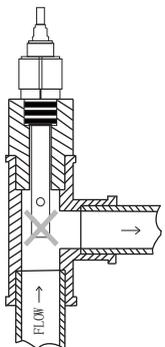


图A 错误安装方式

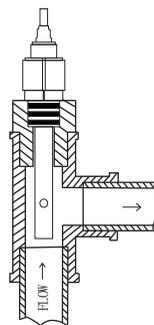


图B 正确安装方式

(2)、图C安装方式会使电导电极形成空气腔，引起测量误差和不稳定，应按图D安装。

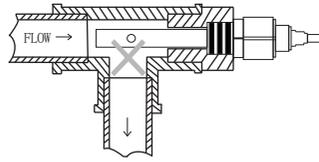


图C 错误安装方式



图D 正确安装方式  
电导电极小圆孔位于出水窗口内

(3)、图E为其它的常见错误安装方式。



图E 错误安装方式  
会因水流不能保证满管或高处积气而造成测量误差或不稳定

## 七、电极选型

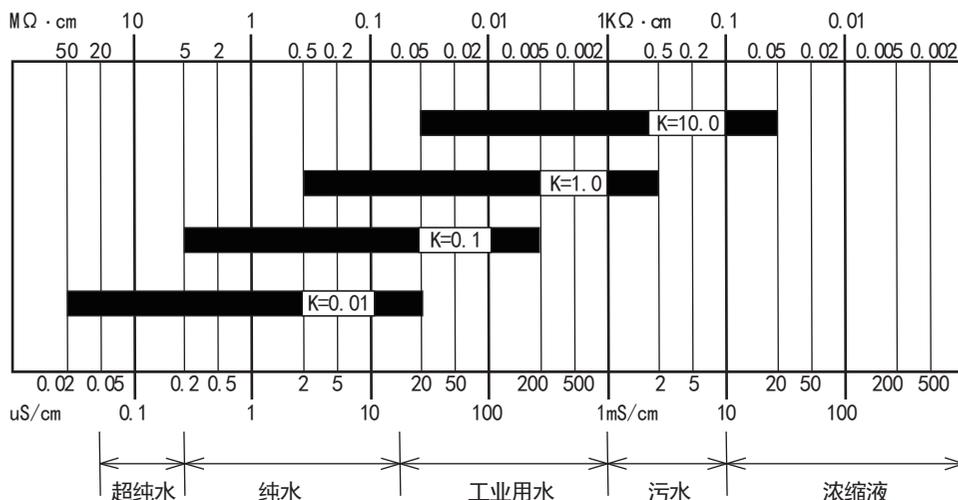
OHR-EC □ - □ - □ - □ - □  
① ② ③ ④ ⑤

①电极类型		②结构类型		③温补类型		④电极深度		⑤电缆线长度	
代码	电极类型 (测量范围)	代码	结构类型	代码	温补类型	代码	电极深度	代码	电缆线长度
250	电极常数为10 (0.02~20.00mS/cm)	1	一体式	1	Pt1000	1	60mm	LXX	XX: 表示电缆长度, 常规5米, 最长30米。 (例: L10表示电缆线长度为10米。)
260	电极常数为1 (2.00~2000μS/cm)			2	NTC10K				
270	电极常数为0.1 (0.20~200.0μS/cm)								
280	电极常数为0.01 (0.02~20.00μS/cm)								

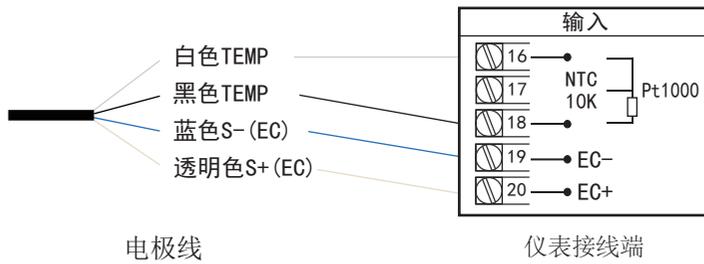
## 八、电极参数

	电极常数	0.01	0.1	1	10
	测量范围	0.02~20.00 μS/cm	0.20~200.0 μS/cm	2.00~2000 μS/cm	0.02~20.00mS/cm
	分辨率	0.01 μS/cm			
	精度	±1%/0.3℃			
	温度补偿	NTC10K、Pt1000			
	温度范围	1~80℃			1~60℃
	耐压范围	0.8MPa			
	电极材料	不锈钢			
	安装螺纹	G3/4			
	电极尺寸	60mm*Φ14mm			
	应用场合	适用于纯水、超纯水检测	一般用于饮用水测量	多用于河水、原水检测	多用于污水、废水检测

## 九、电极选择参考



## 十、电极与仪表接线方式



- 接线定义：
- ①温补线TEMP（白色）
  - ②温补线TEMP（黑色）
  - ③电极正S+（EC）（透明色）
  - ④电极负S-（EC）（蓝色）



福建顺昌虹润精密仪器有限公司

生产制造

**Fujian Shunchang Hongrun Precision Instruments Co., Ltd.**

地址:福建省顺昌城南东路45号 (353200) 电话:0599-7856031 传真:0599-7857727 网址:www.nhr.gs.com

