

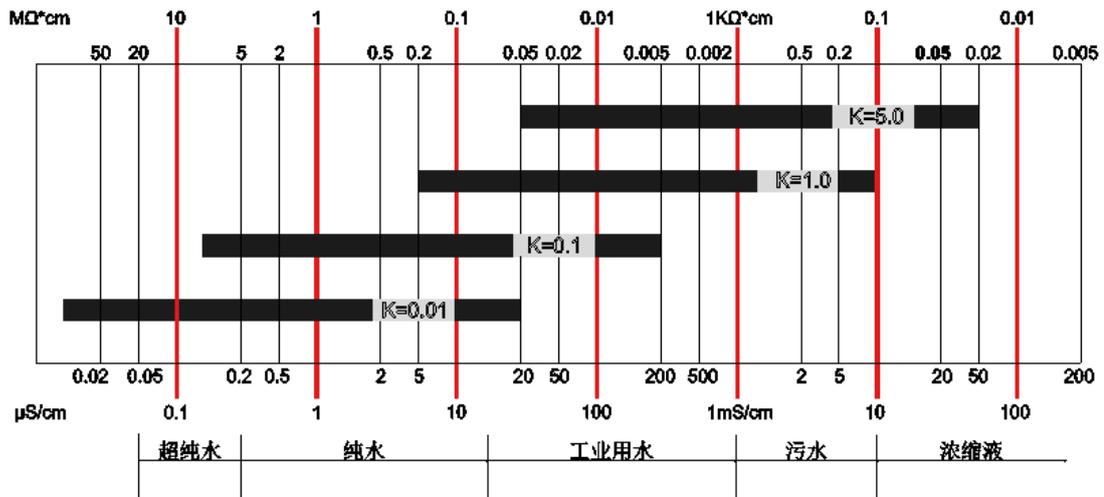
# EC 电导率探头

## 说明书



## 概述

电导法是研究溶液导电现象及其规律性的电化学方法，溶液的电导是其中各个离子的电导之和，工业在线电导电极在连续的工作的环境下，长距离监测离子的总量，对各种工业用水的电导率(TDS)值进行连续测量和控制，广泛应用于科学实验装备、化工、制药、环保、冶金、造纸、食品、饮料及供水等行业。根据使用场合的不同和客户的需求，电导率电极常数分：



电导率电极内置测温电阻，在很宽的范围内完成精确测量。电极进行了可控的表面处理，确保具有很好的精度与重复性。电极常数是可追溯的 NIST 标准，精度为±1%，满足 USP 要求。标准电极的材料 316 不锈钢，螺丝文设计。用户可以在线式安装或浸没式安装。

纯水处理（反渗透、去离子、蒸馏）、锅炉冷凝水、半导体纯水制备、漂洗水监测与控制、化学品浓缩、清洁剂浓缩、TDS(总溶解性固体)测量、盐度测量、USP 纯净水、WFI 注射用水制备、超纯水制备等应用场所。

## 技术参数

电极常数	电导率范围
0.01	0.01~20μS/cm
0.1	0.1~200μS/cm
1.0	1~2000μS/cm
10	10~20000μS/cm
温度补偿电阻	NTC 10K,Pt100 或 Pt1000
电极种类	两电极式
电极材质	316L（不锈钢）
连接方式	硬软管等
安装螺丝	d=20mm

出线方式	直接引出线缆
线缆长度	出厂标配 5M(可定制长度)

## 电导率电极的清洗

- 1、 可以用含有洗调剂的温水清洗电极上的有机成分沾污，也可以用酒精清洗。
- 2、 钙镁沉淀物最好用 10% 的柠檬酸清洗。

## 接线方式

引线线芯	说明
红色、绿色	电极接线
黄色、蓝色	温度补偿接线

## 尺寸图

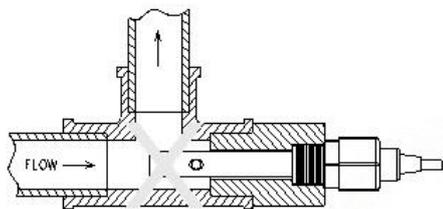


## 安装方式

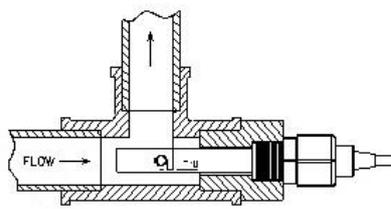
### 特别提醒：

安装传感器是一项十分慎重的工作，不正常的安装形式不能获得满意的测量数据，请安装传感器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。

<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)。

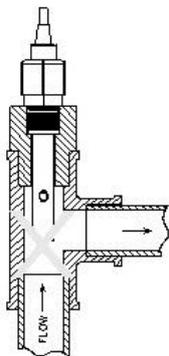


图A 错误安装方式

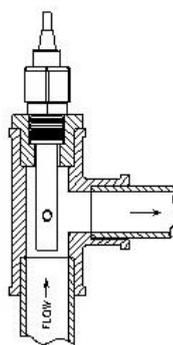


图B 正确安装方式

<2>、图A安装方式会使电导池形成空气腔引起测量误差和不稳定,应按图B安装。

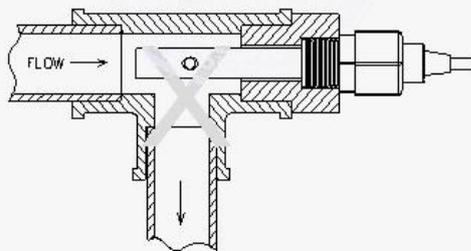


图A 错误安装方式



图B、正确安装方式为电导池小圆孔位于出水窗口内

<3>、其它的常见错误安装方式。



## 常安装注意事项以及维护保养

- <1>、电导池应安装在管路中流速稳定无气泡处,可采用旁流的方式安装,以免测量不准确。
- <2>、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;其他结构形状的电极防止侧向安装时在测量室因湍流产生的疏空压力造成测量数据紊乱。
- <3>、测量信号属微弱电信号,其采集电缆必须独立走线,禁止和动力线、控制线连接在同一组电缆接头或端子板中,禁止与动力和控制线一同穿管和绑扎,以免干扰测量或破损时击穿仪表测量单元。
- <4>、出厂前电极的线缆为标准定长且为专用电缆,测量电缆需加长时,请提前告知定做。
- <5>、安装时请保持电极测量部分清洁,不要用手或不洁物体直接接触表面,接触油污和脂、胶类物体后会在很长时间内不能测得准确数值。
- <6>、电导池属于精密测量部件,不可分解,不可改变电极形状和尺寸,也不可用强酸、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。
- <7>、测量电缆为专用线缆,不可随意更换其它规格的线缆,所有不按要求的私自改接、改动都会造成测量错误。
- <8>、仪器采用精密集成电路和电子元件组装,不要安装在阳光直射的地方,应安置于干燥环境或控制箱内,避免因水滴溅射或潮湿引起仪表漏电或测量误差。
- <9>、为保证安装操作安全,在安装完毕检查无误后再接通电源。

### 正常安装注意事项以及维护保养

1. 电导池应安装在管路中流速稳定无气泡处,可采用旁流的方式安装,以免测量不准确。
2. 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;其他结构形状的电极防止侧向安装时在测量室因湍流产生的疏空压力造成测量数据紊乱。
3. 测量信号属微弱电信号,其采集电缆必须独立走线,进线和动力线、控制线连接在同一组电缆接头或端子板中,禁止与动力和控制线一同穿管和绑扎,以免干扰测量或破损时击穿仪表测量单元
4. 出厂前电极的线缆为标准定长且为专用线缆,测量电缆需加长时,请提前告知定做
5. 安装时请保持电极测量部分清洁,不要用手或不洁物体直接接触表面,接触油污和脂、胶类物体后会在很长时间内不能测得准确数值。
6. 电导池术语精密测量部件,不可分解,不可改变电极形状和尺寸,也不可用强酸、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。
7. 测量电缆为专用线缆,不可随意更换其他规格的线缆,所有不按要求的私自改接、改动都会造成测量错误
8. 仪器采用精密集成电路和电子元件组装,不要安装在阳光直射的地方,应安置于干燥环境或控制箱内,避免因水滴溅射或潮湿引起仪表漏电或测量误差。
9. 为保证安装操作安全,在安装完毕检查无误后再接通电源。



上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

中文网址：<http://www.sonbest.com>

English Web：<http://www.sonbus.com>

地址：上海市中山北路 198 号 19 楼