

# 电导率智能电极

## SWQ-7320/7321/7322 Conductivity Sonde

### 产品概述

SWQ-7320/7321/7322是一款采用RS485通讯接口和标准Modbus协议的电导率智能电极。提供适用于低、中、高量程电导率的测量，电极常数从0.1到10cm<sup>-1</sup>，电极材料有石墨、铂金、不锈钢，可测量电导、TDS、盐度。耐腐蚀性壳体，内置PT1000温度传感器及补偿算法，适用于各种恶劣工作环境。随机附送数据分析软件，具有校准、记录、分析、诊断等功能。

该电极具有准确性好、线性好、电极常数稳定等优点。广泛应用于地表水监测、工业废水和市政污水监测、水处理行业、锅炉回流水监测、去离子过程监测、反渗透监测、海水、盐水、养殖水监测等。

### 技术特点

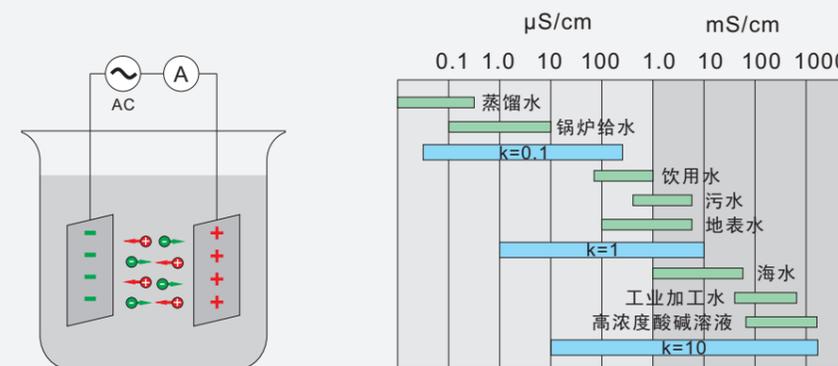
- 电极设计精密，准确性高、线性好、量程范围宽
- 电极常数非常稳定，不受极化影响
- 具有自清洗功能，不受表面污染影响
- PT1000温度补偿，精度可达±0.1℃
- 不锈钢外壳，防水等级IP68，可长期水下工作
- RS485通讯接口，标准Modbus协议，便于集成
- 数据分析软件，具有校准、记录、分析、诊断功能



### 工作原理

电导率是衡量介质导电能力的指标。单位通常用μS/cm或mS/cm来表示，纯水的电导率常温小于0.05 μS/cm，天然水或地表水电导率在100-1000 μS/cm，酸碱溶液的电导率可达1000mS/cm。

在样品溶液中放入两个同轴放置的电极，电极之间加一正弦波电压，并测量电流值，基于欧姆定律计算电导值G或电阻值R，通过与结构相关的电极常数K确定电导率。



### 技术指标

工作原理	两电极(SWQ-7320)	四电极(SWQ-7321/7322)
测量范围	(10-100,000) μS/cm	(1-100,000) μS/cm
分辨率	0.1 μS/cm(视量程而定)	0.1 μS/cm(视量程而定)
测量精度	<0.5%	
电极常数	(0.1, 1, 10)cm <sup>-1</sup>	
通讯接口	RS485, 标准Modbus协议	
尺寸规格	D30mm, L185mm, 电缆3米(可定制)	
工作环境	(-5-80)℃, (0-6)bar	
工作电压	12V/24V DC	

