

TP320 台式电导率分析仪



应用

TP320 电导率分析仪是功能强、使用方便的一款精密台式分析仪器。适用于GB/T6908锅炉用水和冷却水分析方法电导率的测定。应用于火电、化工化肥、冶金、环保、制药、生化、食品和自来水等溶液电导率值的测试。

原理

电导率的测量原理是将相互平行且距离是固定值L的两块极（或圆柱电极），放到被测溶液中，在极板的两端加上一定的电势（为了避免溶液电解，通常为正弦波电压，频率1 kHz~3kHz）。然后通过电导仪测量极板间电导。

功能特点

- 仪器采用高精度AD转换和单片机微处理技术，能实现电导率的测量、温度的测量、温度自动补偿、量程自动转换等多种功能。
- 高精度复合电极，测量准确方便。
- 先进贴片工艺及一体化设计，高集成度电路设计稳定耐用。
- 数据循环存储功能，自动清除溢出数据，操作简单，查询方便，断电数据存储时间10年以上。
- 中文主菜单操作，易于理解，操作快捷方便。
- 多参数同时显示，在同一屏幕上显示电导率值、温度、时间和状态。
- 5.0寸触摸彩色液晶，中文显示，操作方便。

技术指标

显示：5.0寸触摸彩色液晶，中文显示；

测量范围：K=0.01cm⁻¹（0.000~2.500）μS/cm和（0.00~25.00）μS/cm；

K=0.10cm⁻¹（0.00~25.00）μS/cm和（0.0~250.0）μS/cm；

K=1.00cm⁻¹（0.0~250.0）μS/cm和（0~2500）μS/cm；

$K=10.0\text{cm}^{-1}$ (0~2500) $\mu\text{S/cm}$ 和 (0~25000) $\mu\text{S/cm}$;

准确度: $\pm 2.5\%$ F.S;

分辨率: $0.001\mu\text{S/cm}$;

重复性: $\leq 1\%$;

温度传感器: pt1000;

温补范围: (0~60) $^{\circ}\text{C}$;

水样温度: (5~60) $^{\circ}\text{C}$;

环境温度: (5~45) $^{\circ}\text{C}$;

环境湿度: $\leq 90\%$ RH(无冷凝);

储运温度: (-25~55) $^{\circ}\text{C}$;

掉电保存: >10年;

供电电源: AC(85 ~ 265)V 频率(45 ~65)Hz

功率: $\leq 5\text{W}$;

外形尺寸: 200mm \times 200mm \times 85mm ;

重量: 2.1kg。

订购指南

- 电导率复合电极 (K=0.01)
- 电导率复合电极 (K=0.1)
- 电导率复合电极 (K=1.0)
- 电导率复合电极 (K=10)

电导电极的选择

根据被测水样电导率的大小范围,选择常数合适的电极是准确测量的关键。特别是对纯水($< 3\mu\text{S/cm}$)和超纯水($< 1\mu\text{S/cm}$)的测量,应用电极常数为 0.1cm^{-1} 或 0.01cm^{-1} 的电极,必要时还要加上密闭测量槽,才能做到准确的测量,否则将产生较大的误差。当介质电导率值 $> 100\mu\text{S/cm}$ 时,宜用电极常数为 1.0cm^{-1} 或 10cm^{-1} 的铂黑电极测量以增大有效面积。