

TRC 余氯分析仪

Chlorine Analyzer



工作原理

WORKING PRINCIPLE

余氯电极基于电化学法（电流测定法）测量余氯浓度。电极帽是一种微孔结构的膜，可选择性透过次氯酸（HOCl），次氯酸在电极内部与金属电极发生电化学反应，产生电流信号，在稳定的环境下，该电流信号与水中的余氯浓度成正比。

产品应用

PRODUCT APPLICATION

- 饮用水、游泳池水
- 污水处理
- 制药、饮料
- 电力、医院等

产品特点

PRODUCT FEATURES

- 采用进口 3 电极系统，测量可靠性高；
- 电极、流通池和流量计安装在同一面板，流速可控；
- 电解液、膜帽更换周期长达 1 年；
- pH 依赖性低；
- 可耐受少量表面活性剂。

性能指标

PERFORMANCE INDEX

测量性能

量程: 0~2mg/L, 0~5mg/L, 0~10mg/L, 0~20mg/L

分辨率: 0.001mg/L, 0.01mg/L

精确度: $\pm 5\%$ 或 $\pm 0.02\text{mg/L}$, 取绝对值较大者

适用 pH 范围: 4~9pH

流量需求: 15~30L/h

电导率范围: 10 $\mu\text{S/cm}$ ~50 mS/cm

最大压力: 3bar

水合时间: 首次水合需要 2 小时, 没有消毒液的时候最大能工作 24 小时

膜帽更换: 一年一次 (根据水质变化会有不同)

电解液更换: 一年一次 (根据水质变化会有不同)

显示: LCD 液晶显示日期、时间、测量值、历史趋势线等, 中英文操作菜单可选

数据存储: 自动存储功能, 断电数据保护, 可存储、查询 10 年历史数据

输出

模拟输出: 隔离 4~20mA, 最大负载 750 Ω , 故障状态输出电流可选

数字输出: RS485/RS232 MODBUS RTU/ MODBUS ASCII/ 自定义

继电器输出: 3 个可编程继电器, 可设置为报警功能和定时功能

继电器容量: 2A, 220VAC

数字接口: MODBUS RS232/RS485、Profibus DP 可选

现场设置: 通过变送器按键完成

供电

交流供电: 85~265VAC, 50/60Hz

直流供电: 24VDC $\pm 10\%$

物理性能

材质: 变送器: PC+ABS

重量: 变送器: 1.5kg

传感器及面板: 3.5kg

变送器尺寸: 270 \times 205 \times 100mm

监测面板尺寸: 350 \times 400 \times 124mm (宽 \times 高 \times 厚)

环境性能

防护等级: 变送器: IP65 传感器: IP68

工作温度: 水温测量: 0~45 $^{\circ}\text{C}$ (测量水中没有冰晶)

环境温度: 0~55 $^{\circ}\text{C}$

存储温度: 电极杆: 5~40 $^{\circ}\text{C}$ 干燥环境

电解液: 5~35 $^{\circ}\text{C}$ 阴凉避光处

膜帽: 5~40 $^{\circ}\text{C}$ 干燥环境

订购指南

ORDER GUIDE

标准选型

变送器选型

通道数	信号输出	供电电源
TRC <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
代码 含义	代码 含义	代码 含义
1 单通道	0 4~20mA 1 RS 485(Modbus) 2 RS 232(Modbus) 3 Profibus DP	AC 220VAC DC 24VDC

示例:

TRC10AC, 表示单通道余氯分析仪变送器, 输出 4~20mA, 220V 交流供电。

传感器选型

测量参数	电缆长度
TRC-S <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
代码 含义	代码 含义
0 0~2mg/L 1 0~5mg/L 2 0~10mg/L 3 0~20mg/L	C10 10 米电缆 CXX XX 米电缆

示例:

TRC-S0C10, 表示量程 0~2mg/L 余氯传感器, 电缆长度 10 米。