

WHA-3000C 在线水硬度分析仪

WHA-3000 是一款在线分析设备, 用于测量饮用水、软化水和废水中的水硬度 (ppm 级), 应用于:

- 锅炉用水--0.03mmol;
- 自来水源水、出厂水、直饮水;
- 制药行业 (注射用水, 反渗透水) .

特点:

- 全自动标定和校准, 自动运行周期大于1000小时
- 可以同时测量两路水硬度测量值, 并分别提供自动校准

本测量系统基于 ISE/离子选择电极进行测量, 检测 $\text{Ca}^{2+}/\text{Mg}^{2+}$ 离子的浓度, 由控制器转换为水硬度。

通过隔离的 4-20mA 电流输出测量值, 提供 RS485-MODBUS RTU 通讯信号。4 个继电器提供控制触点信号。

设备内置一个微型切换阀门, 可提供软水和硬水、标定液的选择, 和一个水泵用于测量和校准, 最终完成自动标定的功能。

设备可进行简单的单/双点自动校准, 单次耗时不超过 2 分钟。校准间隔周期可以任意设为 1-1000 小时。

本设备可实际测量三路信号:

- 水硬度离子浓度或 pH/ORP,
- 第二路离子浓度或 pH/ORP,
- 单独的第三路的电导率 EC/TDS。

本设备还可以提供两路离子浓度的分别的单点自动标定, 分析仪可以进行两路自动控制。

该分析设备配有 IP-65 防护等级的外壳, 带有一扇透明门和两个密闭的仪表保护箱, 控制器外壳可选配键盘锁。



WHA-3000C 技术参数

参数	范围/单位/描述
控制器	水硬度计--适用于高/低浓度水硬度测量
量程范围	0.1-999ppm/可选0.4到40000ppm
分辨率	0.01,0.1,可选
精确度	读数的+/-5%
供电	85-264Vac
输入	ISE/离子选择电极
模拟输出	两路隔离的4-20mA
数字通讯	RS485-MODBUS RTU
显示	可选7吋触摸屏+多行LCD仪表内屏
电极	水硬度复合电极
ISE	ISE离子选择电极-2604系列, 12mm, 环氧
电极-参比电极	环氧材质-内置, 12mm, D.J 特种陶瓷膜片
温度范围	0-40°C (需要相应的补偿)
取样流通槽	
材料	亚克力-透明可视
适用温度	0-50°C
流量范围	可调范围, 10-100ml/分钟
输入/输出管路	4-6mm/12mm
被测样品	
流量范围	不小于200ml/分钟
压力范围	0.5-10bar
温度范围	0-40°C
组合设备	多参数分析仪
可拓展参数	PH/ORP-EC/TDS-ISE
外形尺寸	600*400*230mm, PP材质
自动校准功能	冲洗-取样-校准
自动校准间隔周期	1-1000小时
辅助功能	标样液体不足报警
内置标准样品容积	2500ml
外置标准样品容积	15.5L (推荐使用已知被测样)

