

选型详见第七页

硬度分析仪 HA

Water Quality Analysis



工作原理

仪表由信号测量、运算、显示及面板指令等组成。该仪表利用钙电极是以有机磷盐为活性材料的PVC敏感膜钙离子选择电极，用于测量溶液中的 Ca^{2+} 离子的浓度。仪表通过对电流信号的采集和分析计算出 Ca^{2+} 离子的浓度，因此该仪表具有选择性强，无更换部件，维护量小；电极寿命长；可靠性高等特点。

功能特性

智能性：采用单片微处理机完成硬度值测量、温度测量和补偿；
双高阻前置放大器：输入阻抗高，防噪音，抗干扰能力强；
二点标定和三点标定及已知浓度标定三种标定方式；
人机对话：菜单操作简单，使用者按照屏幕上的提示就可操作；
多参数同屏显示：同时显示硬度值、温度值和工作状态；
软件设定输出方式：4~20mA输出参数类型；
测量范围和报警上、下限自由设定；上、下限超限报警提示；
三组继电器控制开关，迟滞量控制范围可调；
自清洗开关量设置，设置清洗时间和间隔；
数据存储，运行日志，打印功能；
售后服务：为用户提供技术支持和售后服务联系方式；
维护非常简单，建议一个月校正一次；
采用多种标定方法，保证测量准确度；
中英文菜单可选。

产品应用

广泛应用于工业制造与机械加工、材料研发与质量控制、建筑与建材行业、电子与半导体行业、医疗器械与食品接触材料、航空航天与军工、地质勘探与矿业、文物保护等行业。



罗德玮格

更多产品信息请访问 www.ludwig-schneider.com.cn

产品型号

产品型号	HA-S1	HA-S2
产品图		
显示	4.3英寸LCD彩屏	3.2英寸LCD液晶屏
测量范围	0~2000mg/L (ppm)	0~2000mg/L (ppm)
基本误差	±3%F.S	±3%F.S
分辨率	0.01mg/L	0.01mg/L
自动或手动温度补偿范围	-10~110℃	-10~110℃
稳定性	在常温下, 每月漂移 < 2%F.S	在常温下, 每月漂移 < 2%F.S
信号输出	两路 4-20mA、一路RS485 (支持 Modbus 协议)、打印机 (选配)	两路 4-20mA、一路RS485 (支持 Modbus 协议)
继电器	三组继电器控制触点	三组继电器控制触点
电源	220VAC±10%,50±1Hz, 功率≤W; 24VDC, 功率≤1W (需预定); 12VDC, 功率≤1W	220VAC±10%,50±1Hz, 功率≤W; 24VDC, 功率≤1W (需预定); 12VDC, 功率≤1W
外形尺寸	180x157x84.5mm	96x96x125mm
安装开孔	盘装138x138mm(可壁挂)	盘装92x92mm
仪表材质	主机材质 ABS	主机材质 ABS
工作环境	环境温度: -10~60℃; 相对湿度: 不大于90%;	环境温度: -10~60℃; 相对湿度: 不大于90%;
数据功能	支持数据采集、支持无线传输、支持微型打印机	-



硬度分析仪电极系列

结构特征：

仪表由信号测量、运算、显示及面板指令等组成。该仪表利用钙电极是以有机磷盐为活性材料的PVC敏感膜钙离子选择电极，用于测量溶液中的Ca²⁺离子的浓度。

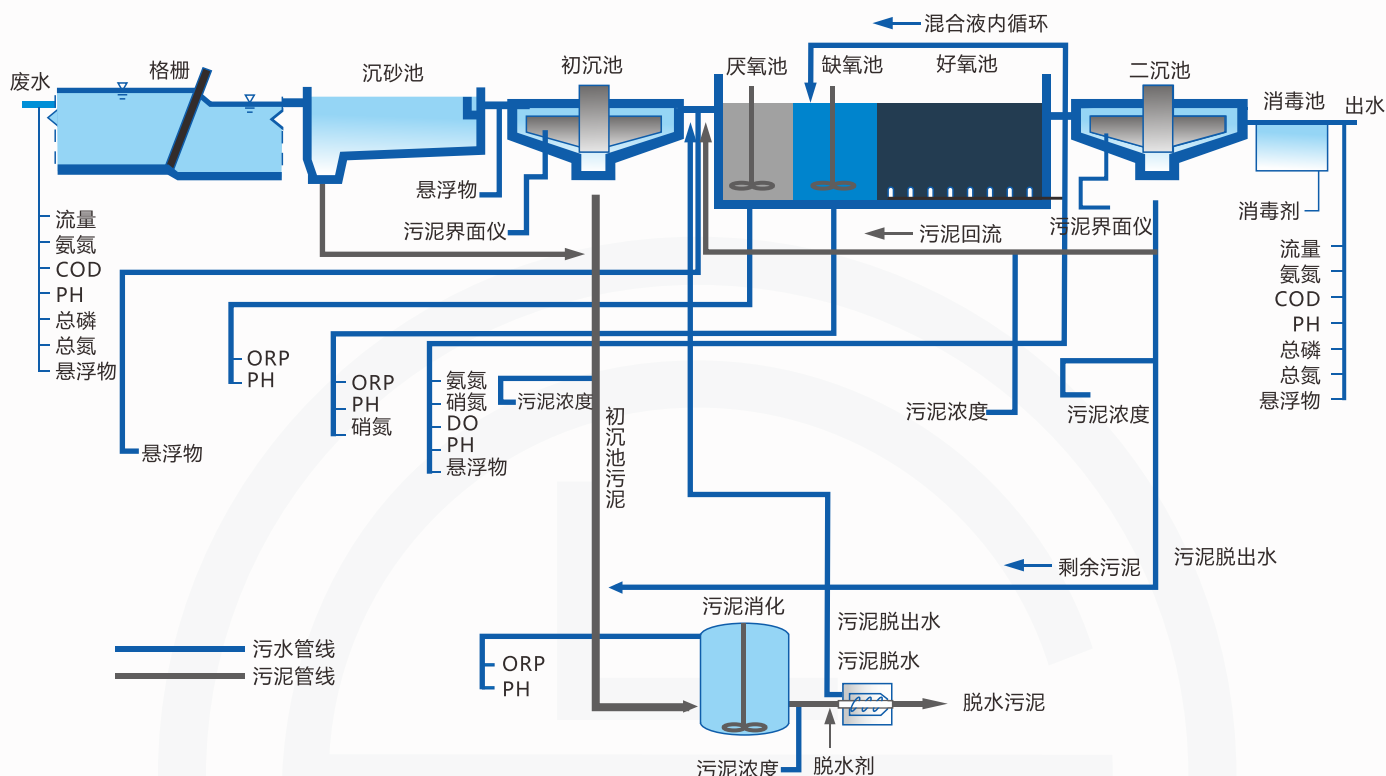
产品型号

型号	D1 测量电极
产品图	
检测范围	0 ~ 100mg/L (ppm) 可扩展
温度范围	0~60℃
分辨率	0.001mg/L
基本误差	±5%F.S
稳定性	在常温下，每月漂移 < 2%F.S
输出	RS485
螺纹	3/4NPT
电极类型	离子膜法
电极材质	ABS
线长	10m

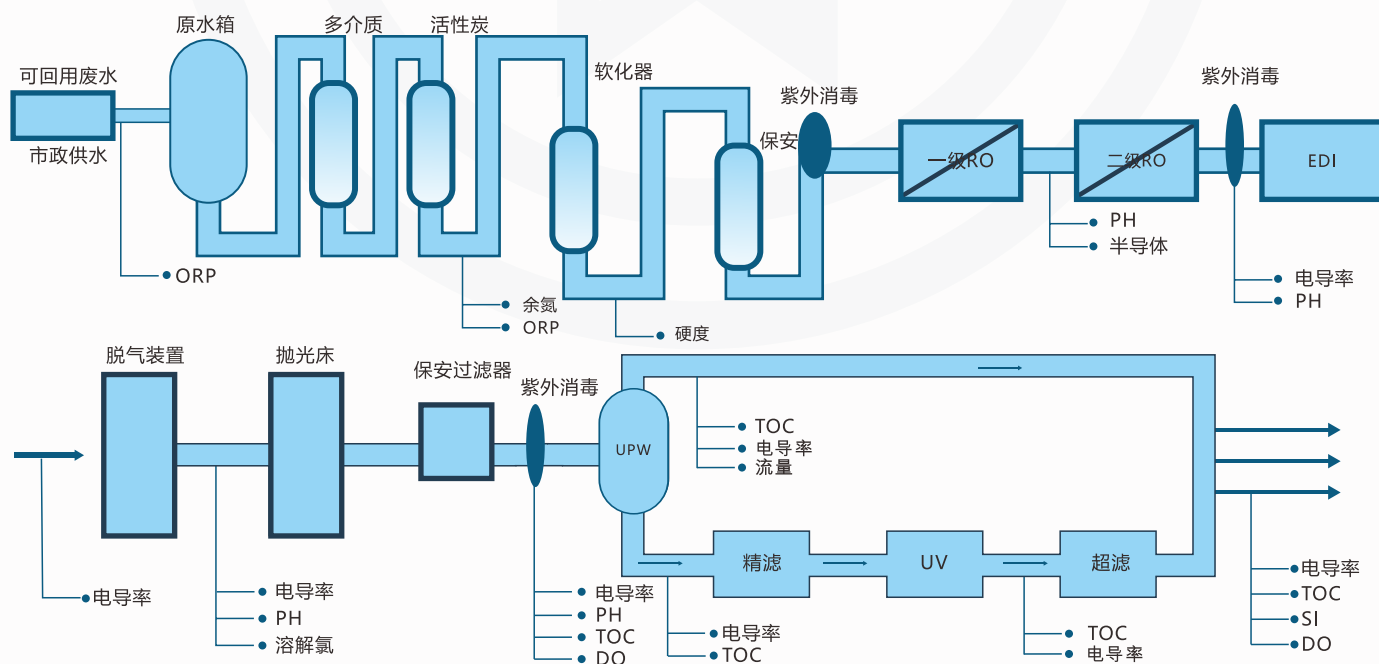




污水处理流程图

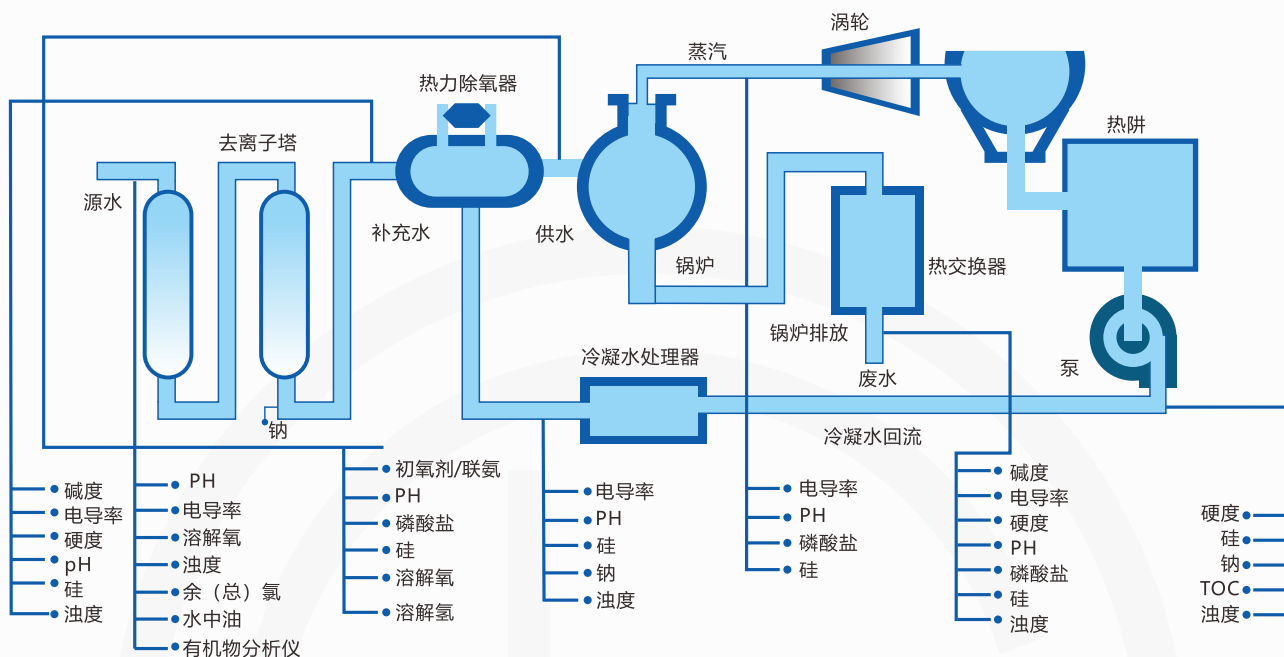


电子业制水/废水回用工艺与水质监测方案

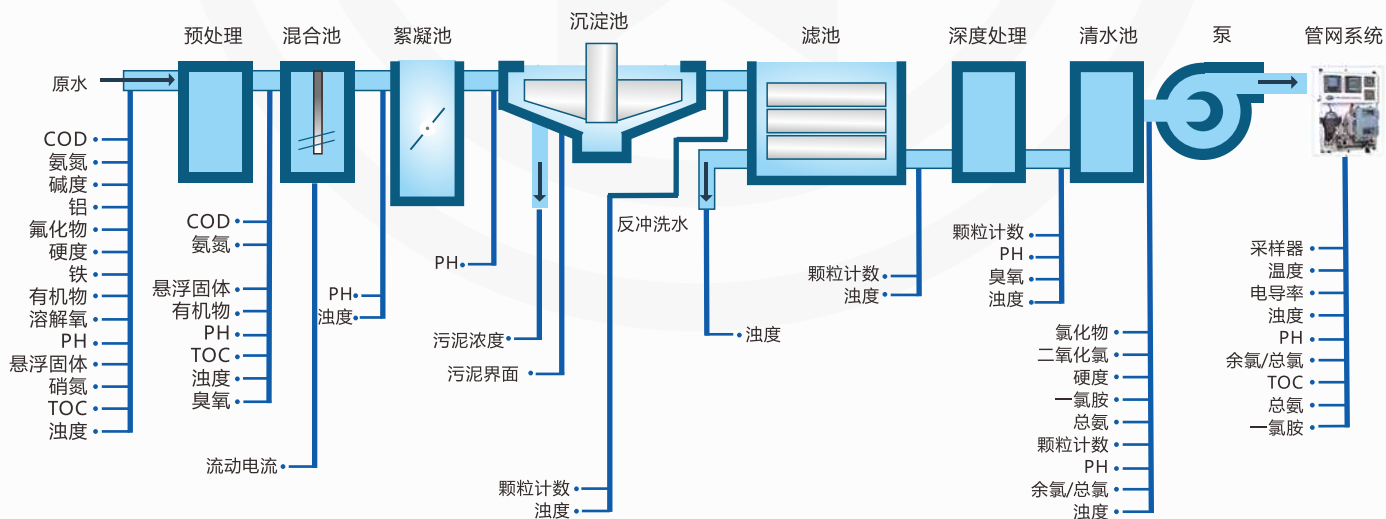




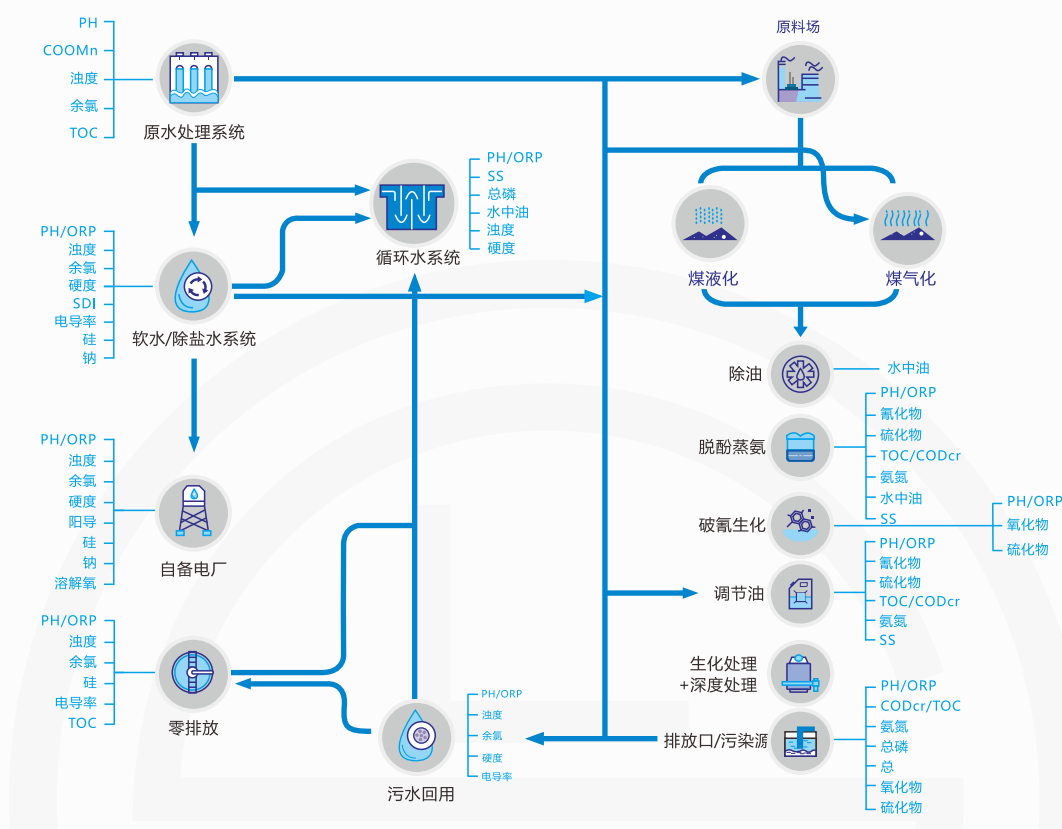
锅炉水流程图



饮用水处理流程图

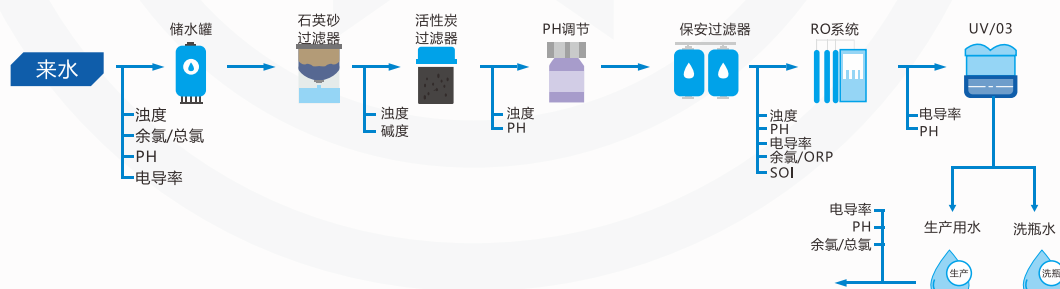


石油化工环保水处理流程图

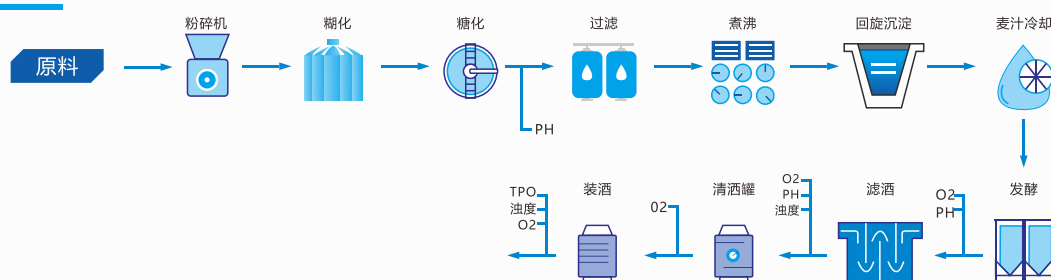


啤酒饮料业废水处理工艺与水质监测方案

啤酒饮料原水预处理工艺流程



啤酒用水流程



硬度分析仪选型构成

选型举例 HA-

S1	D1	N	V	A	N	S	F	H	L
必选1	必选2	1	2	3	4	5	6	7	8

变送器规格(必选)	S1	4.3英寸LCD彩屏	
	S2	3.2英寸LCD液晶屏	
	N1	无需变送器只选配电极	
电极型号(必选)	D1	硬度测量电极	
	T()	其他电极	
1.测量范围	N	0~100mg/L	
	O	0~1000mg/L	
	P	0~2000mg/L	
	T()	其它测量范围	
2.分辨率	V	0.001	
	U	0.01	
	T()	其它分辨率	
3.输出信号	A	4-20mA	
	B	4-20mA+RS485	
	C	4-20mA+RS232	
	D	其它输出信号	
4.材质	N	ABS	
	T()	其它材质	
5.电源	S	24VDC	
	V	220VAC	
6.防护等级	E	IP65	
	F	IP68	
	T()	其它防护等级	
7.线缆长度	H	10m	
	I	5m	
	G	15m	
	T()	其它长度	
8.安装接口	L	3/4NPT	
	T()	其它安装接口	

说明:

表示硬度分析仪采用型4.3英寸LCD彩屏同时选配硬度测量电极，量程范围0~100mg/L，分辨率0.001mg/L，输出信号4~20mA，材质ABS，电源24VDC，防护等级IP68,线缆长度10m,安装接口3/4NPT。

产品认证

符合性和批准: 罗德玮格水质分析仪符合过程测量技术的关键标准和认证;
从而保证此类设置中的最高可靠性;



罗德玮格中国代表处
罗德玮格自动化仪表（广州）有限公司 | 罗德玮格国际贸易（上海）有限公司

罗德玮格

更多产品信息请访问 www.ludwig-schneider.com.cn
© 400-860-9760 © lw@ludwig-schneider.com.cn