

选型详见第七页

Water Quality Analysis

在线磷酸根测量仪 PI-H6



工作原理

在线磷酸根测量仪主要应用于需要对水体中磷酸盐浓度进行连续监控的领域。

其核心应用包括：工业循环冷却水系统，用于控制缓蚀阻垢剂的投加；市政与工业污水处理过程，特别是生物除磷与化学除磷工艺的优化与出水磷达标监测；环境监测领域，如地表水、湖泊的富营养化预警与排污口总磷监控；以及锅炉给水水质控制，防止磷酸盐垢的形成。该设备为实现精准的磷控制、提高水处理效率及满足环保法规要求提供了关键的实时数据支持。

功能特性

- 1.检测下限低，非常适合高纯水中磷酸根的检测与控制；
- 2.真正使用单色冷光源的在线式磷表，光源使用寿命长；
- 3.仪器具有历史曲线记录功能，可存储30天的数据；
- 4.支持多路水样的测量(可选1-6路)；
- 5.可选互联网功能，不在现场也可以查看操作、维护仪表。

产品应用

产品广泛应用于工业循环水、市政与工业污水处理、环境监测、锅炉给水水质控制等行业。



罗德玮格

更多产品信息请访问 www.ludwig-schneider.com.cn

产品型号

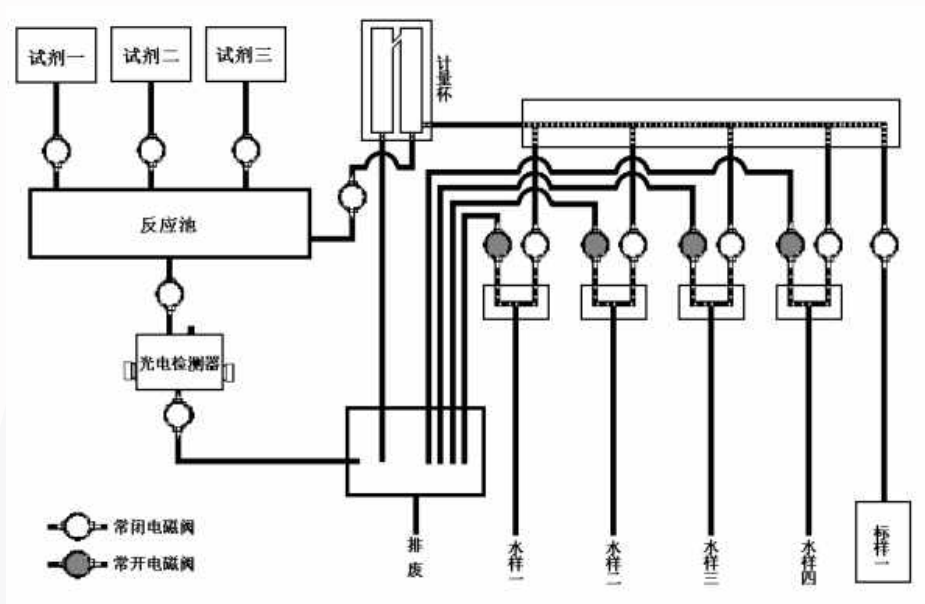
产品型号	PI-H6
产品图	
测量范围	0-2000ug/l, 0-10mg/l, 0-20mg/l, 0-50mg/l可定制
精度	±1%F·S(量程超过0-20mg/l时为±3% F·S)
重现性	±1% F.S
稳定性	漂移≤1% F·S/24h
响应时间	最初响应4分钟, 6分钟至少达到98%
采样周期	3分钟左右/通道
水样条件	流量:>50 ml/min, 温度:10-45℃, 压力:10 kPa -100 kPa
输出电流	4-20mA(0-20mA 范围内可编程)
试剂消耗	约3.0升/月
供电电源和功率	AC220V+10%/50Hz或AC110V50/60Hz, 功率:约50VA
质量	约33kg
外形尺寸	720mm(高)x460mm(宽)x300mm(深)
安装开孔尺寸	665mm(高)x405 mm(宽),仪表盘或固定支架上

工作原理

化学原理：

在线磷酸根测量仪通常基于钼蓝法分光光度原理。在酸性条件下，水样中的溶解性正磷酸盐与钼酸铵反应，生成黄色的磷钼杂多酸络合物。随后，该络合物被抗坏血酸等还原剂选择性还原，转变为稳定的蓝色络合物（磷钼蓝）。仪器通过特定波长（如880nm）测定其吸光度，吸光度值与磷酸根浓度成正比，从而通过校准曲线实现定量在线监测。

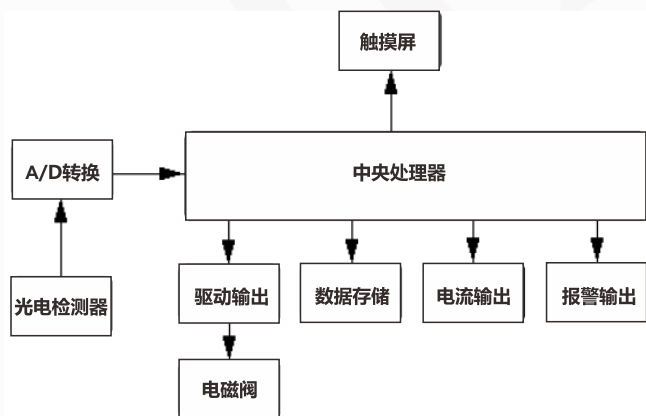
分析流路：



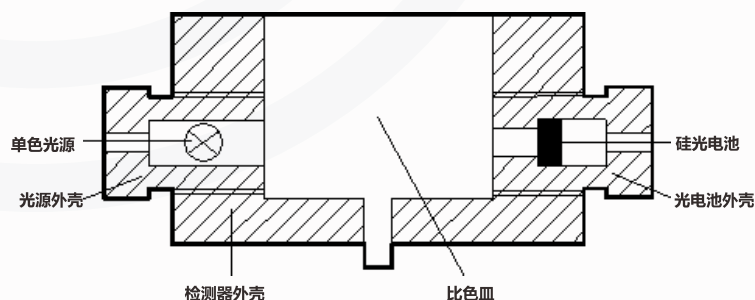
电气原理：

仪器的电气系统主要由两部分组成。

检测驱动部分：驱动仪表流路系统各执行部件（电磁阀）和光源；并对检测器中光电池的检测信号进行数字化处理，实现了仪器的自动化动作和电→光→电的信号转换，以及电信号的数字化过程。这部分由测量流路、检测器、电路板(单片机)、电磁阀和空气泵（提供试剂及标样输送动力）组成。



电路工作原理图



显示输出部分：对检测到的数据进行存储和显示；并输出开关（一路报警输出）和模拟（六路电流输出4~20mA）信号，适用于控制各种自动化设备；可通过触摸屏的菜单操作来对仪器进行参数设置、校准、测试以及查询历史测量数据（曲线）。这部分由触摸显示器、主机（CPU）和输出模块组成。



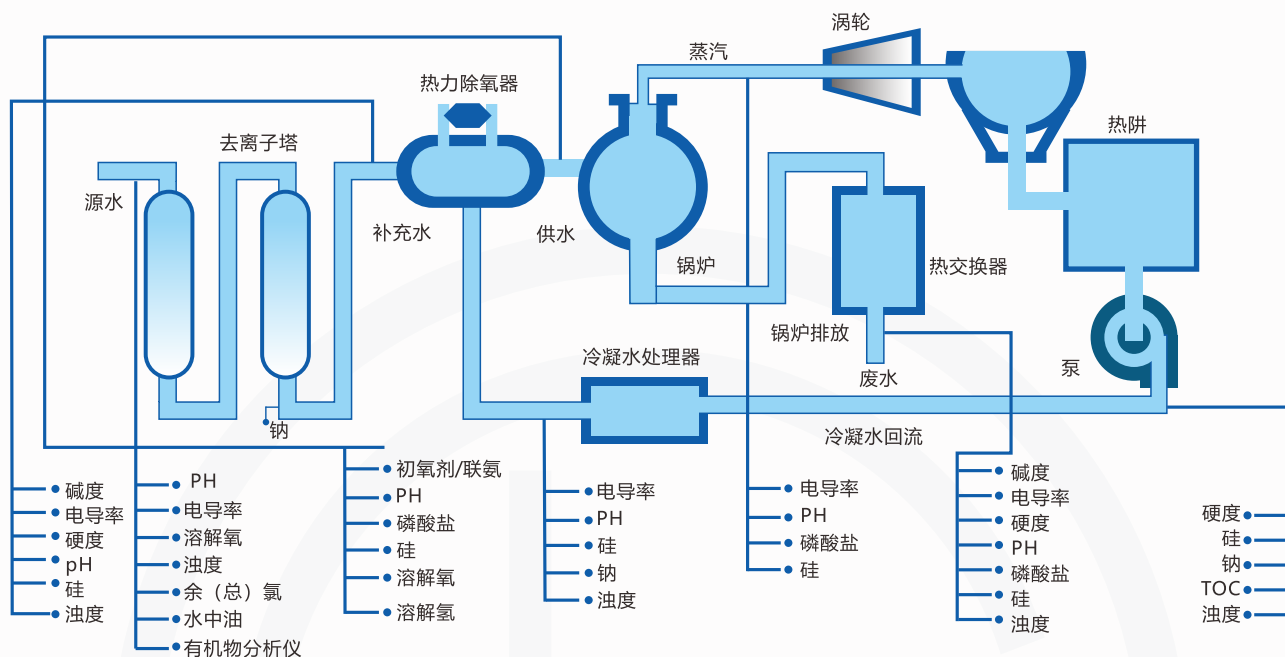


污水处理流程图

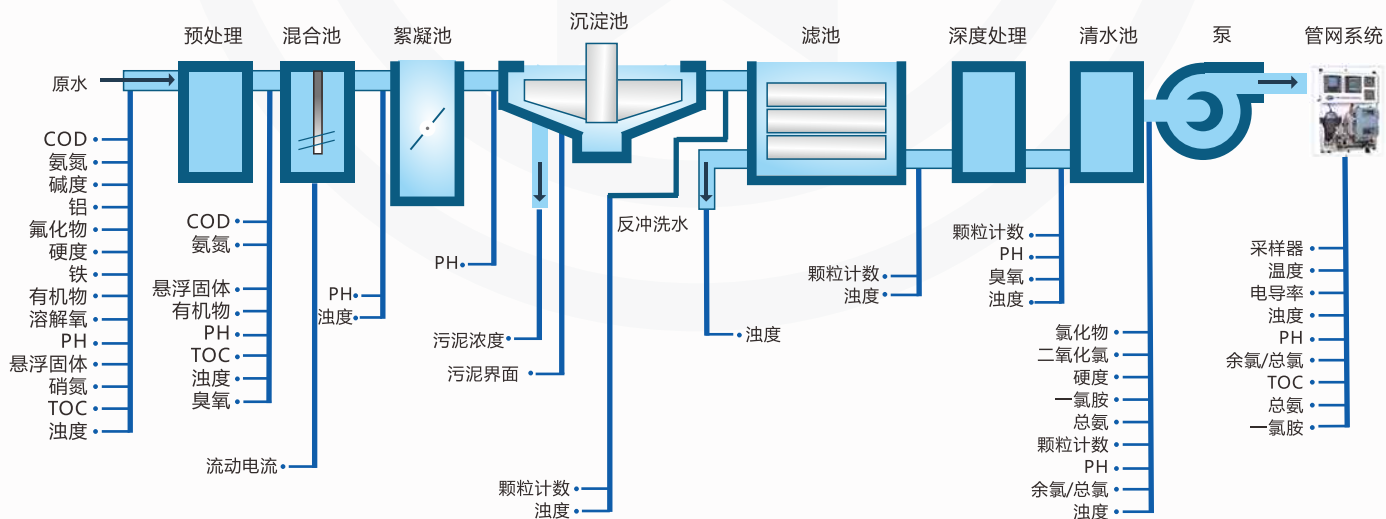




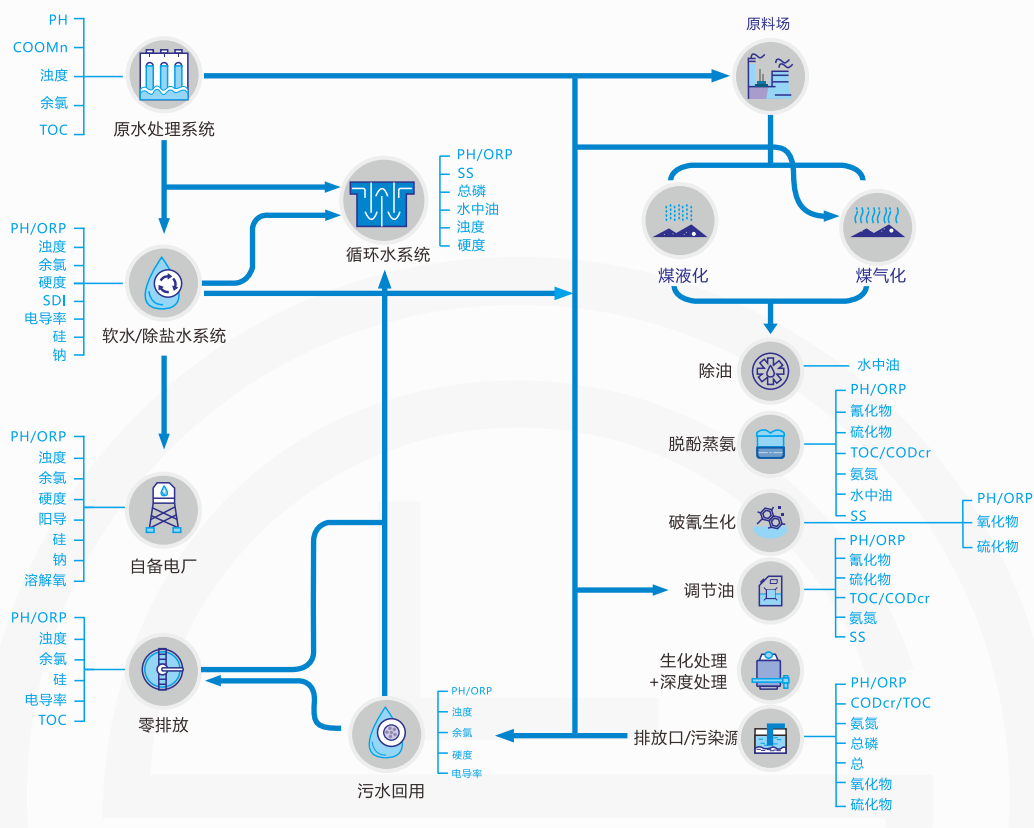
锅炉水流程图



饮用水处理流程图

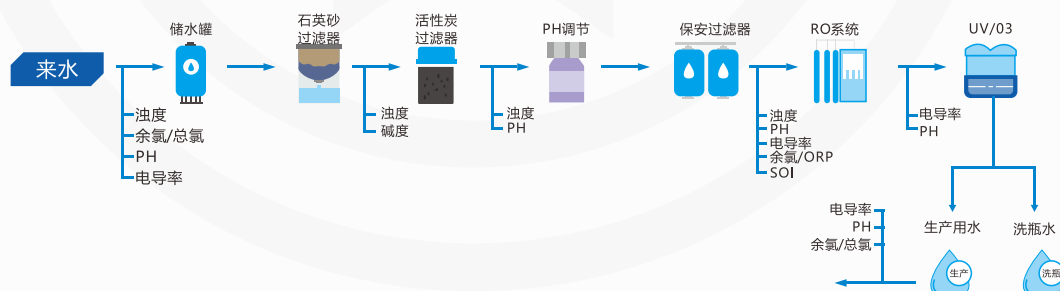


石油化工环保水处理流程图

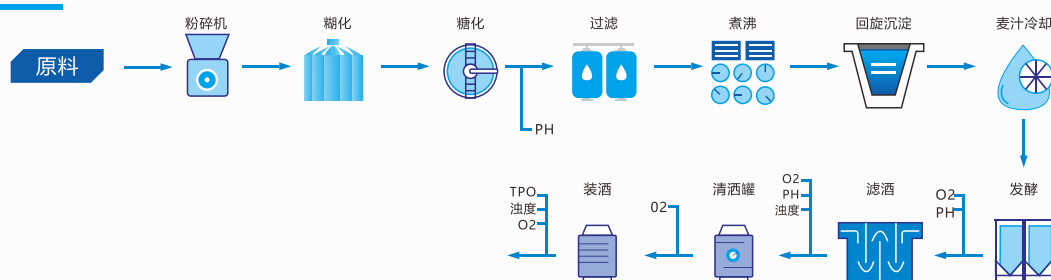


啤酒饮料业废水处理工艺与水质监测方案

啤酒饮料原水预处理工艺流程



啤酒用水流程



在线磷酸根测量仪选型构成

选型举例 **PI-H6-** 12345678

1.测量范围	R1	0-2000ug/L	
	R2	0-10mg/L	
	R3	0-20mg/L	
	R4	0-50mg/L	
	T()	其它测量范围	
2.精度	V	±1%F·S	
	U	±3%F·S (量程超过0-20mg)	
	T()	其它精度	
3.输出信号	A	4-20mA	
	B	4-20mA+RS485	
	C	LAN	
	D	WIFI	
	E	4G	
	F	开关点	
	T()	其它输出信号	
4.材质	N	铝	
	T()	其它材质	
5.电源	S	AC220V±10% 50Hz	
	V	AC 110V 50/60Hz	
	T()	其他电源	
6.防护等级	F	IP65	
	T()	其它防护等级	
7.仪表尺寸		H	720mm (高) x460mm (宽) x300mm (深)
8.开孔尺寸		L	665mm (高) x405 (宽)

说明:

表示在线磷酸根测量仪，测量范围：0-2000ug/L，精度：±1%F·S，输出信号：4-20mA，材质：铝，电源：AC220V±10% 50Hz，防护等级：IP65，仪表尺寸：720mm（高）x460mm（宽）x300mm（深），开孔尺寸665mm（高）x405（宽）。

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;