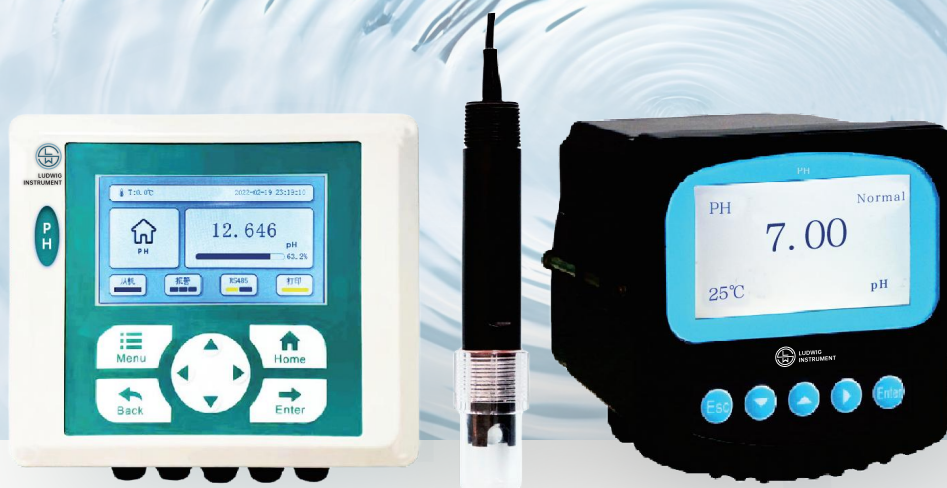


选型详见第八页

## Water Quality Analysis

# 工业PH分析仪



### 工作原理

仪表由信号测量、运算、显示、网络通讯及面板指令等组成。PH和温度的变送阻抗变换，将PH变为59.16PH（25°C）低阻信号；将NTC变换为电压信号。

仪表与PH电极配套，实现对溶液酸碱度的PH值监测，传感器是由PH玻璃电极和甘汞（或Ag/AgCl）参比电极组成的电池，依据能斯特方程产生与溶液PH值相关的电位差： $E_x = E_o + SPH$ 。

该电位差经具有高输入阻抗的前置放大器放大，热敏元件送出对应温度值的信号，两组信号被放大后经A/D转换，通过I/O接口芯片，经单片机微处理器运算后在显示屏上醒目显示。

### 功能特性

智能性：采用单片微处理机完成PH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；

一点标定和二点标定及已知浓度标定三种标定方式；

人机对话：菜单操作结构，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PH值、温度值和工作状态；

软件设定输出方式：软件选择0~10mA或4~20mA输出；

测量范围和报警上、下限自由设定；上、下限超限报警提示；

两组继电器控制开关，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；

售后服务：为用户提供技术支持和售后服务联系方式；

### 产品应用

广泛应用于废水处理、纯净水、循环水、锅炉水等系统以及电子、电镀、印染、化学、食品、制药等制程领域，在大型污水处理厂、脱硫、工业制程监控等应用中表现卓越。



产品型号

产品型号	工业PH分析仪	
产品图		
显示	4.3英寸LCD彩屏	3.2英寸LCD液晶屏
测量范围	0~14PH	0~14PH
测量精度	±0.1PH 温度: ±0.5°C	±0.1PH 温度: ±0.5°C
分辨率	0.001/0.01PH	0.001/0.01PH
隔离输出电流	4-20mA(负载电阻<800Ω)	4-20mA(负载电阻<800Ω)
通讯接口	RS-485 Modbus标准通讯协议	可选配RS-485 Modbus标准通讯协议
两组继电器触点	3A 240VAC, 6A28VDC或120VAC	3A 240VAC, 6A28VDC或120VAC
供电电源	85-260VAC/50-60Hz或24VDC	85-260VAC/50-60Hz或24VDC
功率	≤3W	≤3W
质量	0.82kg	0.5kg
外形尺寸	180x157x84.5mm	96X96X125mm
安装开孔	盘装138x138mm(可壁挂)	盘装92X92mm
使用条件	温度0-45°C,湿度不大于85%, 无电磁场干扰	温度0-45°C,湿度不大于85%, 无电磁场干扰
电极选择	模拟信号, 数字信号电极	模拟信号电极
数据功能	数据存储、运行日志、蓝牙打印	-







## PH电极系列测量原理：

PH传感器是基于离子选择性电极法。原理是利用膜电极把被测离子的浓度表现为电极电位值，通过测定电极电位来确定溶液中离子浓度的方法。具体是在被测溶液中插入两个不同的电极，电位随氢离子浓度的改变而改变，称为工作电极；另一个电极有固定的电位，称为参比电极。这两个电极形成一个原电池，测量两电极间的电势，按能斯特方程来确定被测溶液的PH值。

## 温馨提醒：






PH电极不用时要保持电极头部玻璃球泡湿润，不能干放(易提前失效) 有条件的用户可购买保养液，用于对电极的清洗和养护，帮助恢复电极的功能。

## 产品型号

型号	PH-A1污水电极	PH-A2纯水电极	PH-A3玻璃电极	PH-A4高温电极
产品图				
测量范围	0-14PH	0-14PH	0-14PH	0-14PH
温度范围	0 - 60°C	0 - 60°C	0 - 60°C	0 - 100°C
温补类型	NTC2252, NTC10K, PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K, PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K, PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K, PT1000, PT100
供电	-	-	-	-
输出信号	-	-	-	-
接液材质	PPS, 石英玻璃, 四氟	PPS, 石英玻璃, 四氟	石英玻璃	石英玻璃
安装接口	上下NPT3/4	上下NPT3/4	PG13.5MM	PG13.5MM
电极耐压	0.3Mpa, 0.6Mpa	0.3Mpa, 0.6Mpa	0.3Mpa, 0.6Mpa	0.3Mpa, 0.6Mpa
适用场景	污水、地表水、自来水等	纯水	污水、泳池 养殖用水、自来水等	发酵罐、生物技术 制药工业、食品饮食工艺、 淀粉浆等

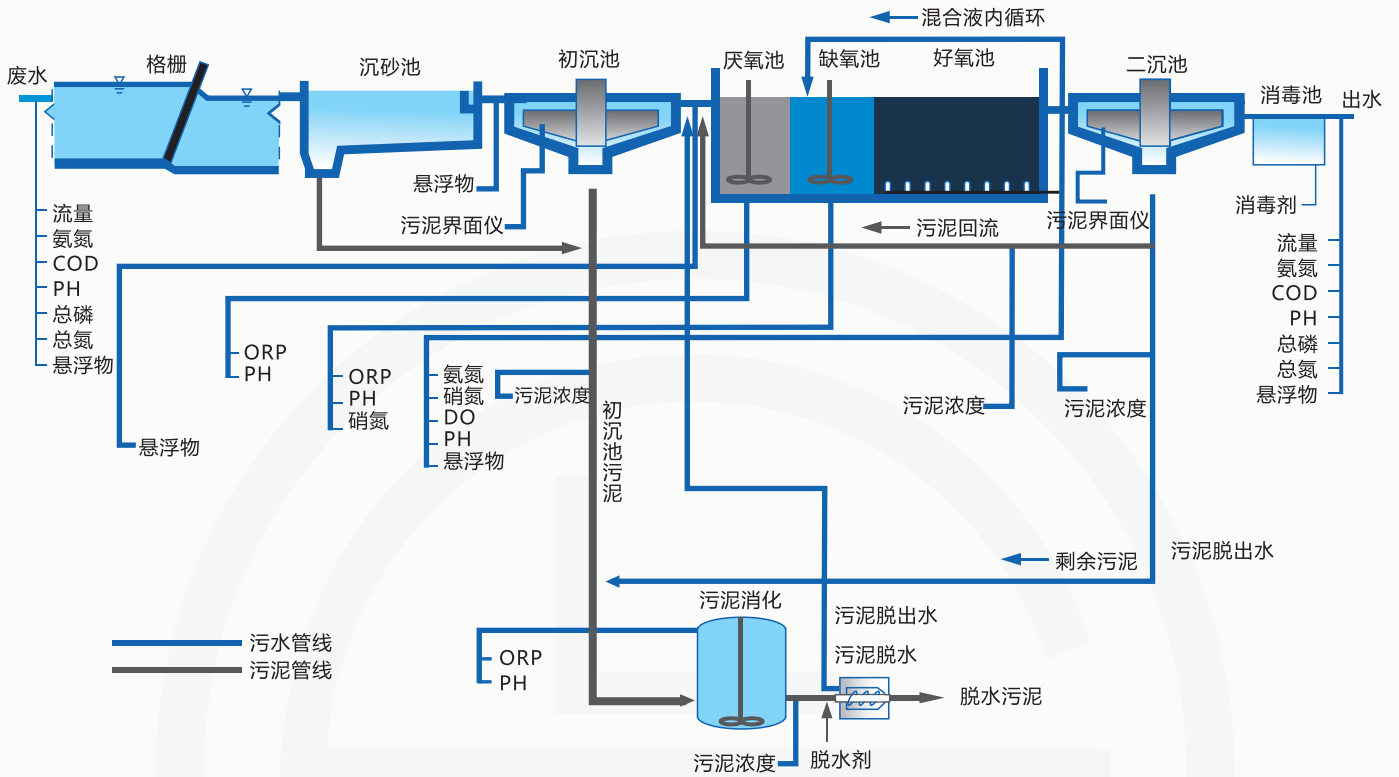


产品型号

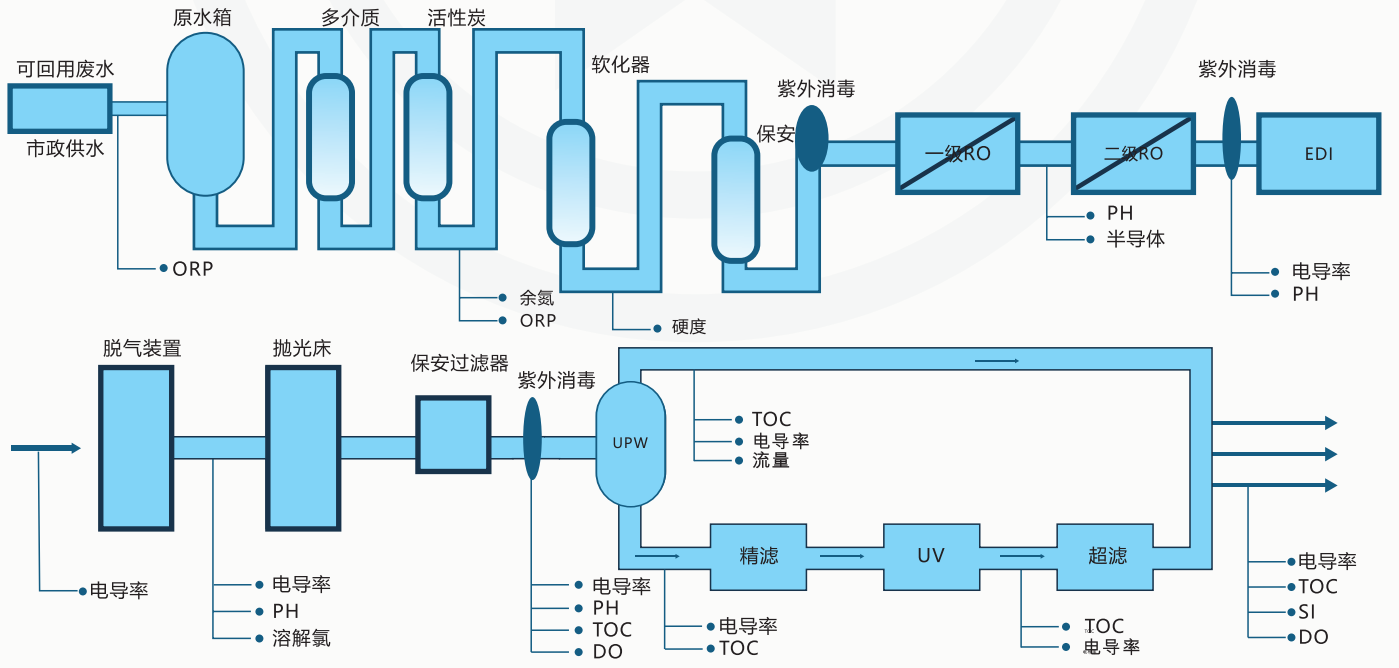
型号	PH-A5四氟电极	PH-A6梯电极	PH-A7脱硫电极	PH-A8数字电极	PH-A9防爆电极
产品图					
测量范围	0-14PH	0-14PH	0-14PH	0-14PH	0-14PH
温度范围	0-60°C	0-60°C	0-100°C	0-60°C	0-60°C
温补类型	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100	-	NTC2252, NTC10K PT1000, PT100
供电	-	-	-	12-24VDC	12-24VDC
输出信号	-	-	-	RS485	2路4-20mA,RS485
接液材质	PPS, 石英玻璃, 四氟	PPS, 石英玻璃, 四氟	PPS, 石英玻璃, 四氟	PPS, 石英玻璃, 四氟	304, PPS 石英玻璃, 四氟
安装接口	上下NPT3/4	上下NPT3/4	上下NPT3/4	上下NPT3/4	NPT3/4
电极耐压	0.3Mpa, 0.6Mpa	0.3Mpa, 0.6Mpa	0.3Mpa, 0.6Mpa	0.3Mpa	0.3Mpa, 0.6Mpa
适用场景	污水、地表水 自来水等	用于含氟废水	适用于需要脱硫工况	饮用水、泳池水 地表水 余氯的PH补偿等	一体显示 防爆场合、化工



# 污水处理流程图

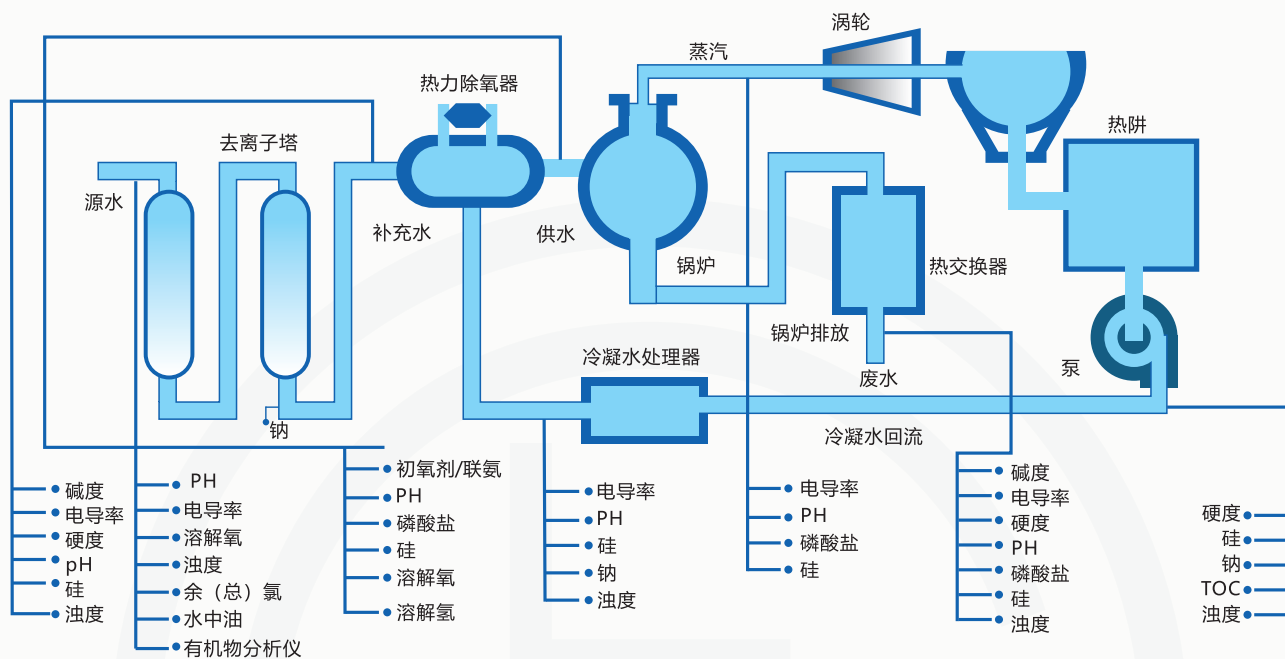


# 电子业制水/废水回用工艺与水质监测方案

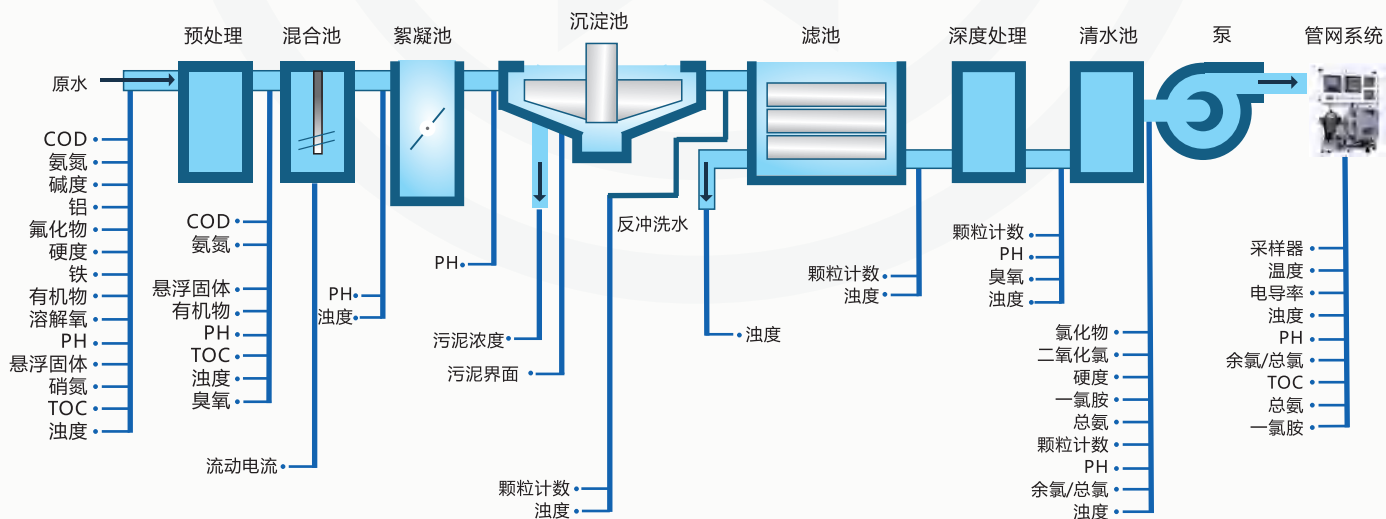




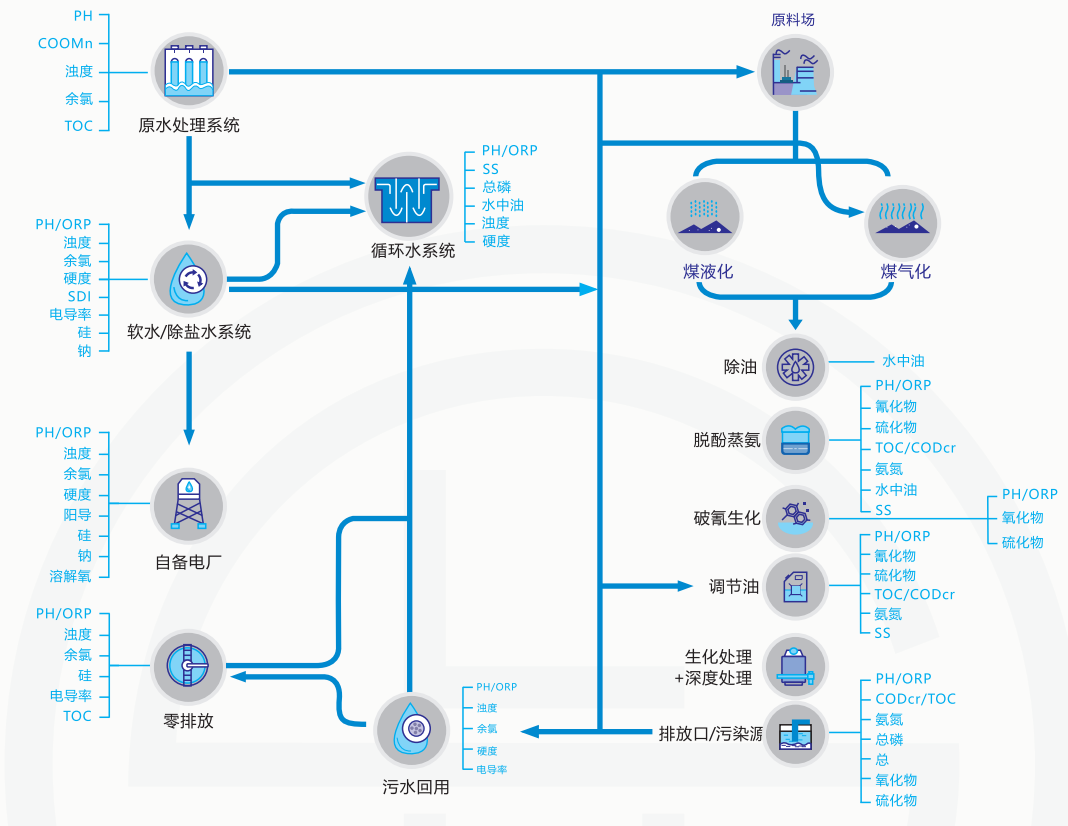
## 锅炉水流程图



## 饮用水处理流程图

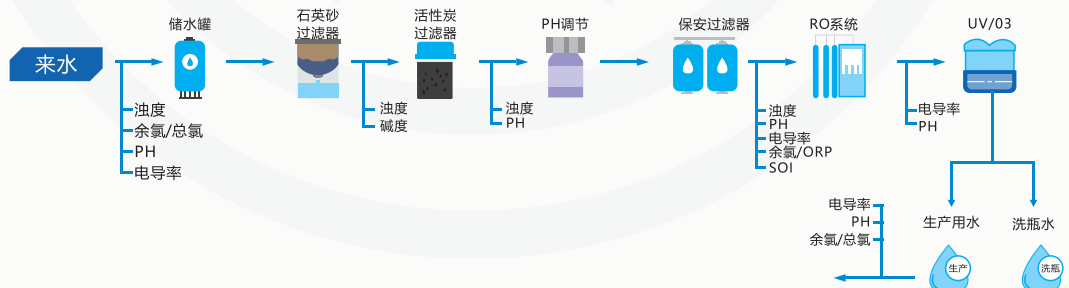


# 石油化工环保水处理流程图

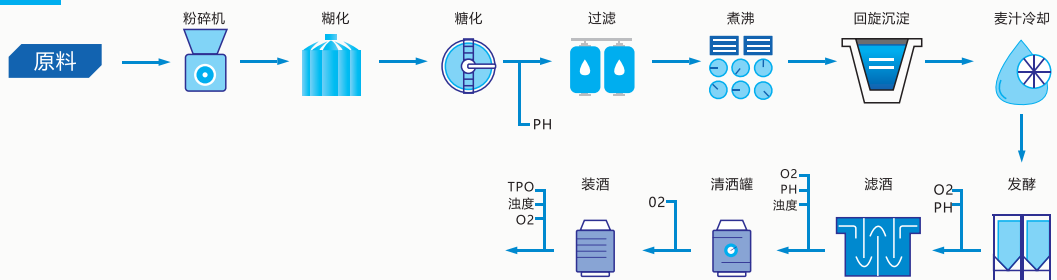


# 啤酒饮料业废水处理工艺与水质监测方案

## 啤酒饮料原水预处理工艺流程



## 啤酒用水流程



PH-选型构成

选型举例 PH-

A1 / E / H / R / L / D / A / J / A / N / W / - / -

1.型号	A1	污水电极
	A2	纯水电极
	A3	玻璃电极
	A4	高温电极
	A5	四氟电极
	A6	铟电极
	A7	脱硫电极
	A8	数字电极
	A9	防爆电极
2.显示屏尺寸 (防爆电极不选此项)	E	4.3寸LCD彩屏
	F	3.2寸LCD屏
3.仪表类型	G	一体式 (仅防爆电极选此项)
	H	分体式
4.量程	R	0~14PH
	T()	其他量程
5.电极材质	L	PPS(0~60°C)
	M	PTFE(0~60°C)
	N	玻璃+PTFE(0~60°C)
	O	玻璃+不锈钢(0~60°C)
	P	玻璃+PTFE(0~100°C)
	Q	玻璃+不锈钢(0~100°C)
	U	玻璃+PTFE(0~135°C)
	V	玻璃+不锈钢(0~135°C)
	W	PPS+铟(0~60°C)
T()	其他材质	
6.输出	D	4~20mA
	E	4~20mA+HART(仅防爆电极选此项)
	F	4~20mA+RS485
	G	4~20mA+RS232
	T()	其他输出
7.精度	A	±0.1PH 温度: ±0.5°C
8.分辨率	J	0.01PH
	K	0.001PH
9.安装接口	A	3/4NPT
	B	PG13.5mm
	T()	其他接口
10.防护等级	M	IP67
	N	IP68
	T()	其他防护等级
11.认证	U	本安防爆
	V	隔爆
	W	无防爆
	T()	其他认证





## PH-选型构成

选型举例 PH-



12. 法兰规格 (仅防爆电极选此项)	F1	DN15(1/2")
	F2	DN20
	F3	DN25(1")
	F4	DN40(1½")
	F5	DN50(2")
	T()	其他法兰尺寸
13. 测量长度 (仅防爆电极选此项)	C	50mm
	D	100mm
	E	150mm
	F	200mm
	T()	其他长度

### 说明:

表示PH-A1分析仪, 电极为污水电极, 采用4.3英寸LCD彩屏, 分体式安装, 量程0~14PH, 电极材质PPS(0~60°C), 输出4~20mA, 精度±0.1PH, 温度±0.5°C, 分辨率0.01PH, 安装接口3/4NPT, 防护等级IP68, 无防爆。

### 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](http://www.ludwig-schneider.com.cn)  
© 400-860-9760 © lw@ludwig-schneider.com.cn