

选型详见第八页

超声波明渠流量计 FU30

Water Quality Analysis



工作原理

超声波明渠流量计测量是由安装在水面的超声波传感器，向水流表面发射一束超声波脉冲，此脉冲信号遇到水面后反射回来，能再被传感器接收到；从超声波发射到重新被接收，其时间与传感器到被测物体表面的距离成正比；仪表检测出该时间，并根据当前温度（传感器测量）空气的声速，计算出被测物体表面至传感器的距离（即空间距离），再进一步换算出液位值。液位表面的空水下距离 W 与声波的行程时间 T 成正比： $W = V \times T / 2$ （其中 V 为声波水中速度）。用户自设定探头到槽底的高度 H ，仪表自动将脉冲行程时间 T 换算成相应的空间距离值 W ，再计算出 H 减 W 的差值即为测量的值 L ，根据液位高度，算出瞬时流量和累积流量。

功能特性

全智能、多功能、测量性能高，环境适应性强；
多参数同时显示，高度、输出电流、时间、继电器状态；
1路4-20mA变送输出、继电器高、低报警控制输出、RS485通信输出等各种变量输出
RS485上传功能；
多种槽型选择；
维护非常简单，传感器清洗干净即可；
采用多种标定方法，保证测量准确度；
中英文菜单可选（选配）；
自设密码：用户可以自设或修改密码，以免无关人员进入造成误操作；

产品应用

广泛应用库、河流、水利工程、城市供水、污水处理、农田灌溉、市政水资源等矩形、梯形明渠及涵洞的流量测量。



产品型号

产品型号	FU30-M
产品图	
显示	4.3英寸LCD彩屏
槽型选择	巴歇尔槽, 三角堰, 矩形堰
测量范围	0.3 ~ 2m(根据高度换算成流量)
瞬时流量	10L/s~10m³/s(由配用槽的种类、规格确定)
测量盲区	<0.3m
测距精度	<3mm
分辨率	0.001/0.01
隔离输出电流	二路4-20mA(负载电阻<800Ω)
通讯接口	RS-485 Modbus标准通讯协议
两组继电器	定量控制
供电电源	85-260VAC/50-60Hz或24VDC
功率	≤3W
质量	0.82kg
外形尺寸	180×157×84.5mm
安装开孔	盘装138×138mm(可壁挂)
使用条件	温度0-45°C,湿度不大于85%,无电磁场干扰
电极选择	数字信号电极
数据功能	数据存储、运行日志、蓝牙打印

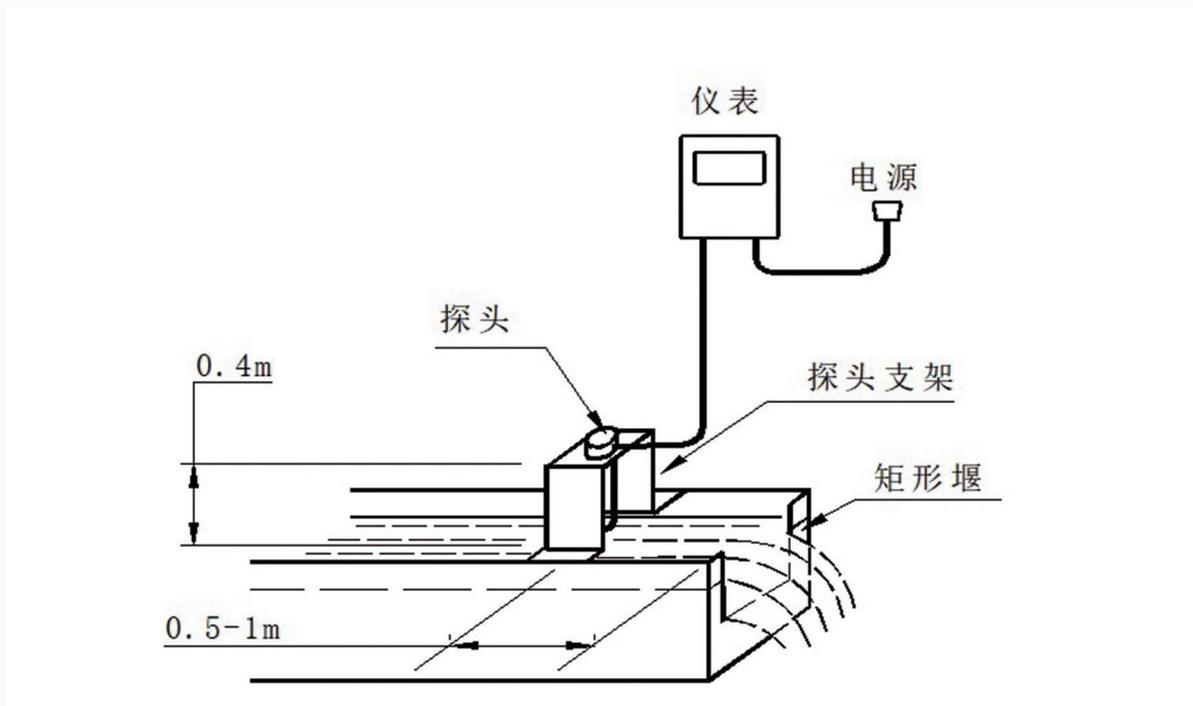


产品型号

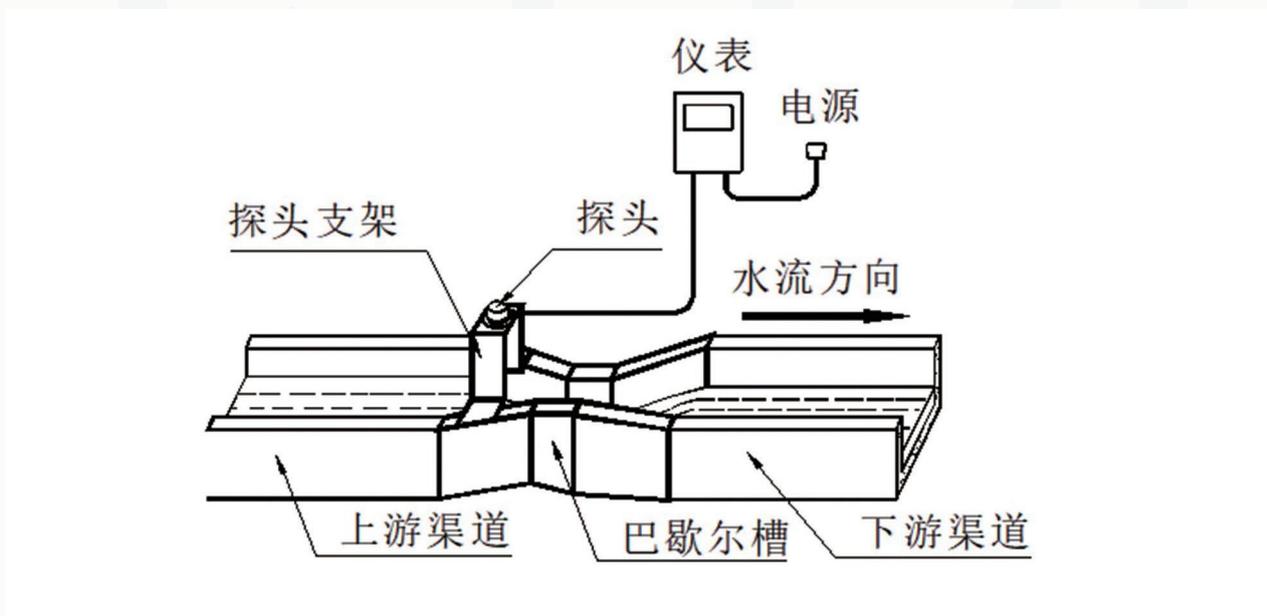
产品型号	FU30-N分体式	FU30-O一体式
产品图		
测量范围	0.3~2m (根据高度换算成流量) 或根据要求扩展	0.3~2m (根据高度换算成流量) 或根据要求扩展
显示方式	2.3LCD彩屏	LCD彩屏
测量单位	米 (换算成流量)	M ³ /H或L/S
分辨率	0.001米	-
精确度	±1%	-
重复性	±0.5%	±0.5%
功率	≤3W	≤3W
环境温度	-20~50°C; 相对湿度: 不大于90%	-20~50°C; 相对湿度: 不大于90%
输出	1路4~20mA、1路RS485	RS485、开关量等 (注: 订货选配)
开关输出	三路继电器、容量250VAC/5A	三路继电器、容量250VAC/5A
供电电源	AC85~265V±10%或9~36VDC	220VAC /24VDC
量程	-	1、2、3、5、8、10、12、15、20、25、30、35、40m (订货选购)
盲区	-	≤0.10 (1m)、0.15m (2m)、0.3m (3m) 0.4m(5m)、0.5m (5-10m)、0.8m (10-15m) 1m (20m)、1.2m (25m)、1.5m (30m) 2m (30-40m)



明渠流量计安装示意图

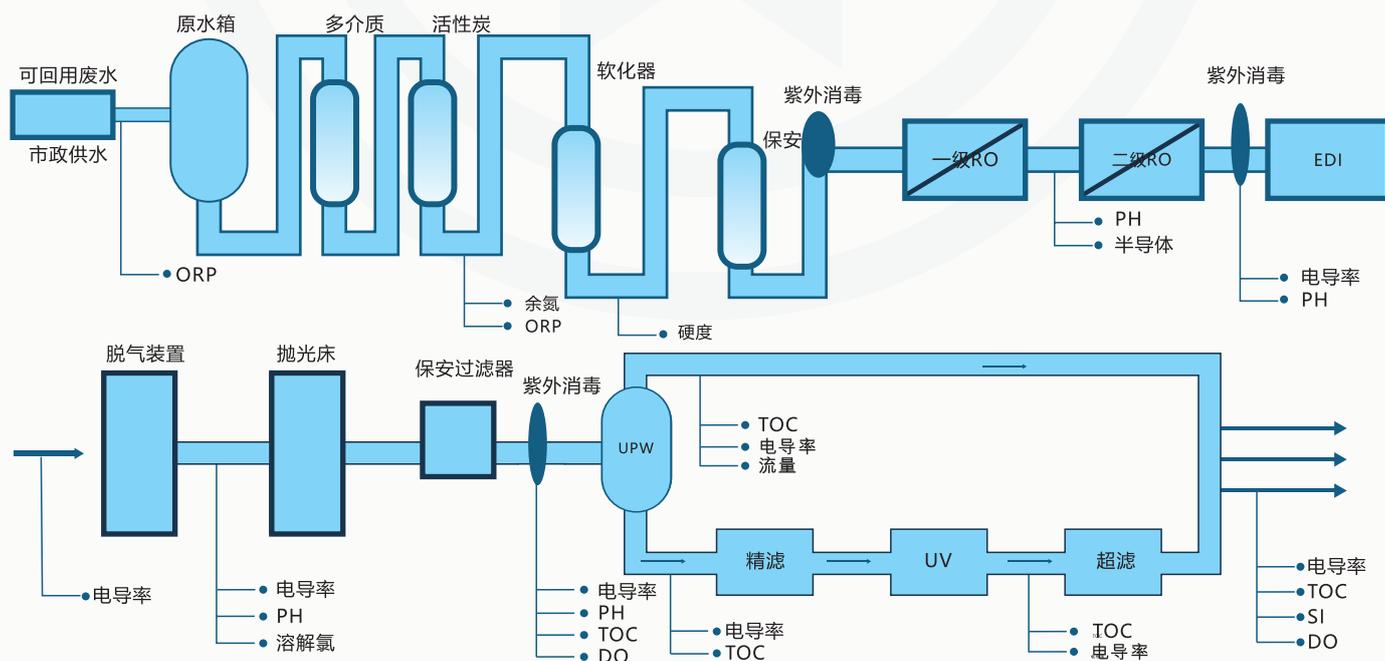
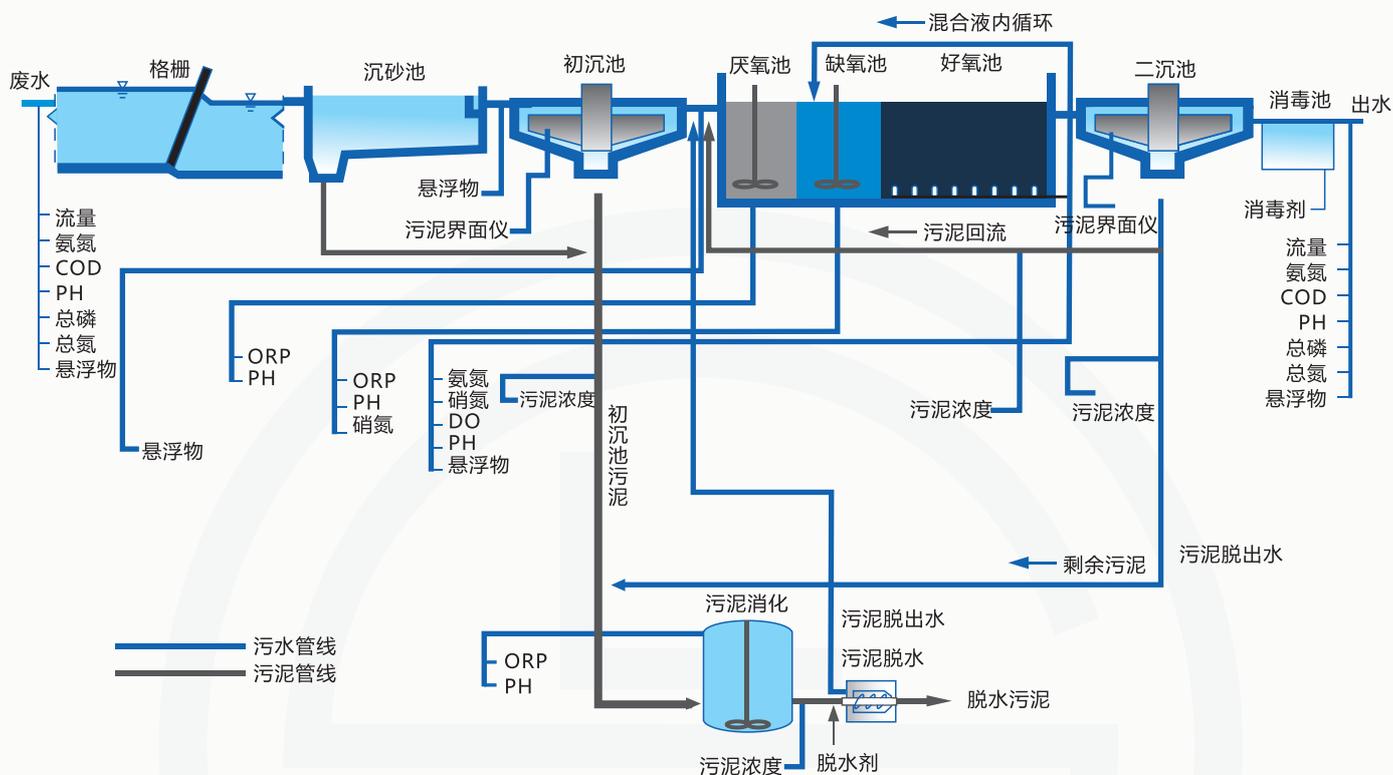


矩形堰安在渠道上



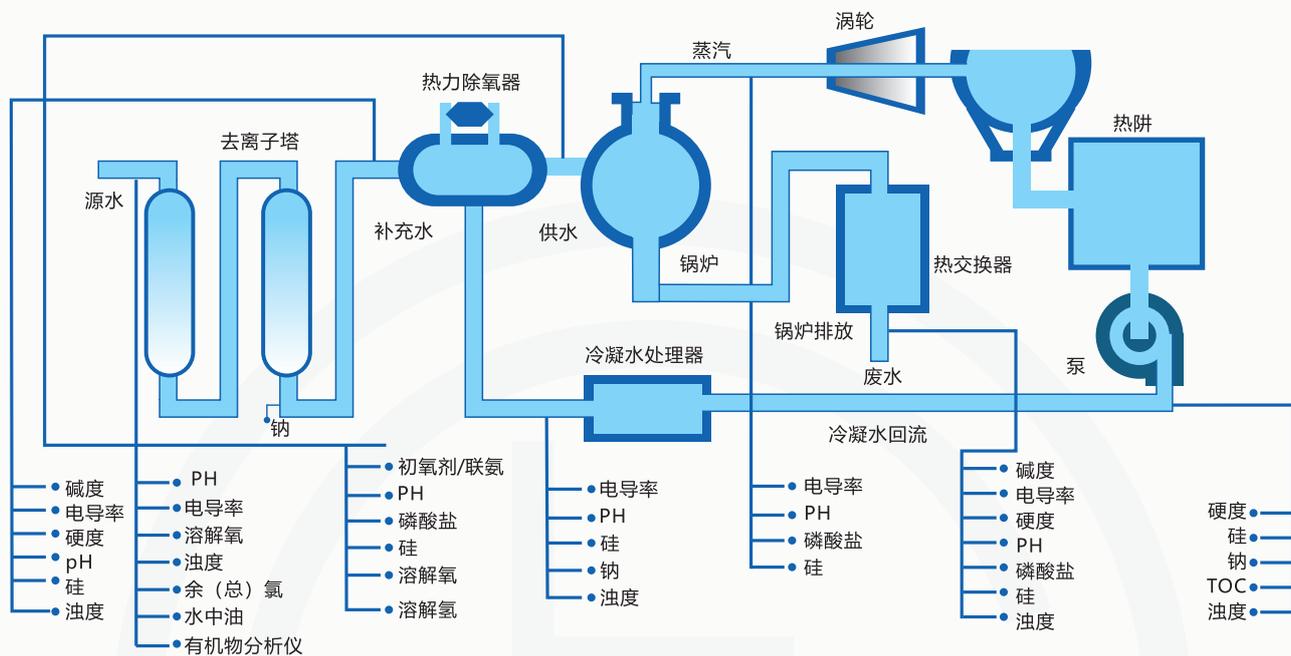
巴歇尔槽安装在渠道上



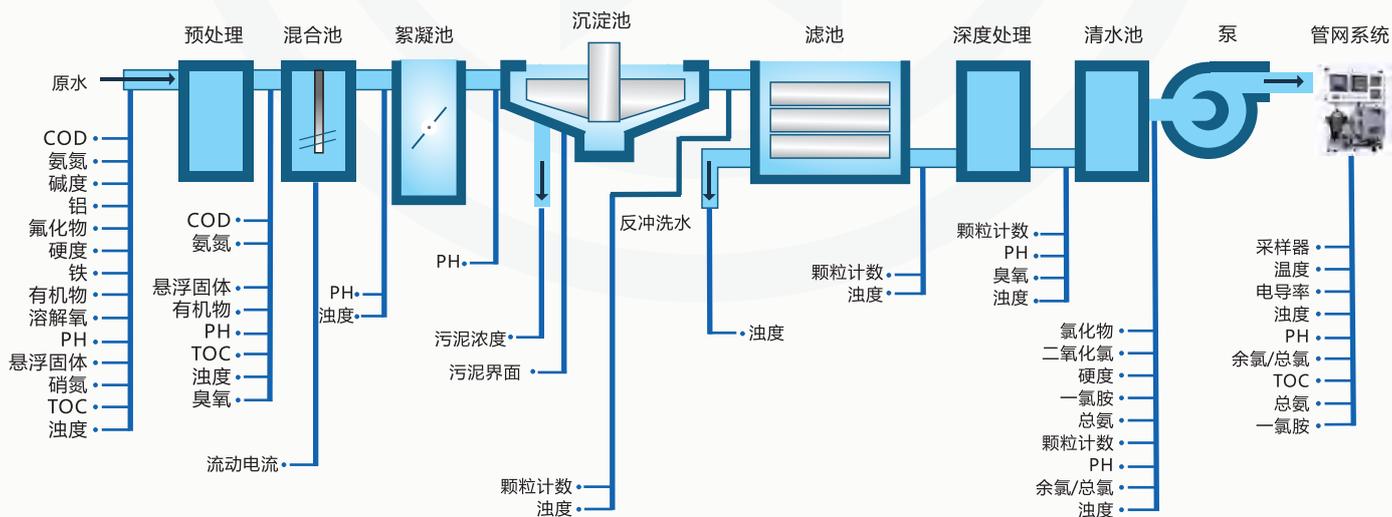




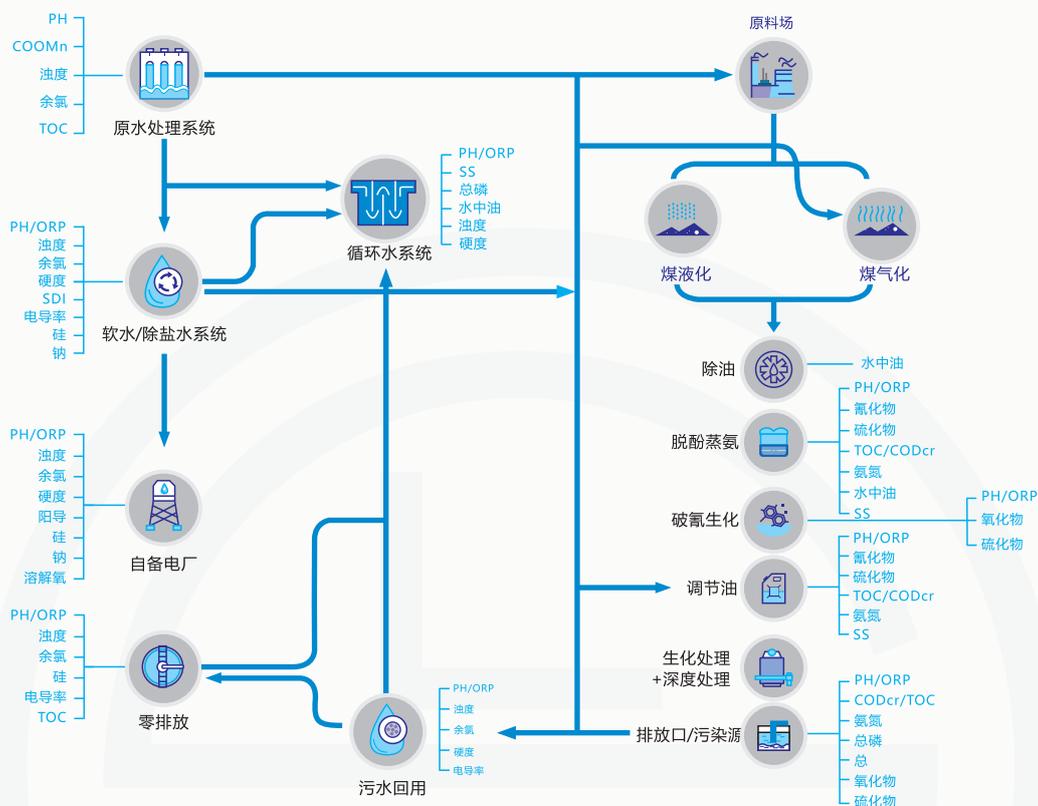
锅炉水流程图



饮用水处理流程图

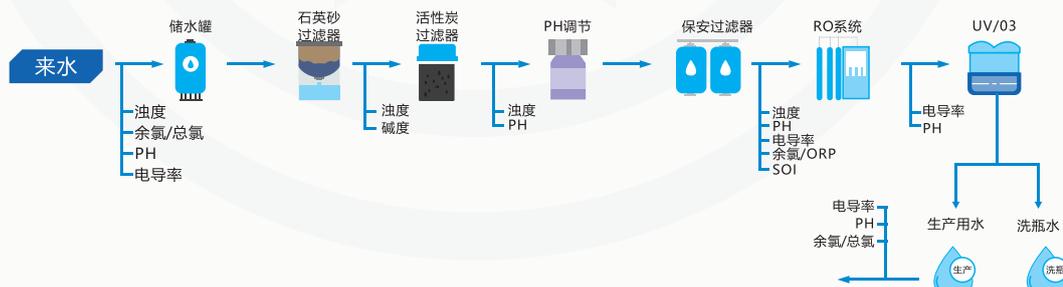


石油化工环保水处理流程图

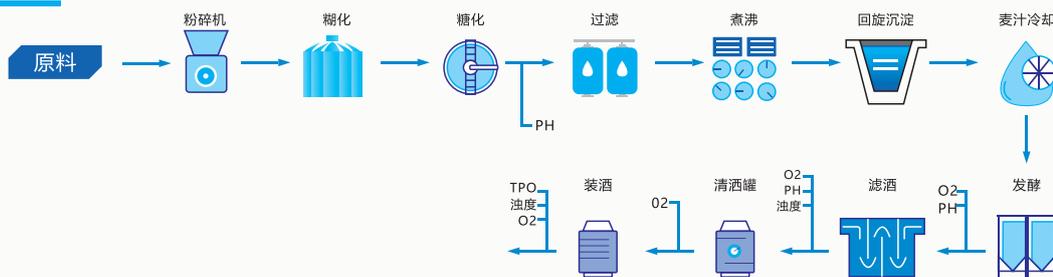


啤酒饮料业废水处理工艺与水质监测方案

啤酒饮料原水预处理工艺流程



啤酒用水流程



FU30-选型构成

选型举例 **FU30**

M V A K O C M H B
1 2 3 4 5 6 7 8 9

1.产品型号	M	4.3英寸LCD彩屏 (ABS表壳)	
	N	2.3英寸LCD彩屏 (铸铝表壳)	
	O	ABS表壳	
2.仪表类型	U	一体式	
	V	分体式	
3.量程	A	0-2m	
	B	0-5m	
	C	0-8m	
	D	0-10m	
	E	0-15m	
	F	0-20m	
	G	0-30m	
	H	0-40m	
	T()	其它量程	
4.精度	K	±1%	
	T()	其它精度	
5.输出信号	O	4-20mA	
	P	4-20mA+RS485	
	Q	4-20mA+RS232	
	T()	其它输出信号	
6.电源	C	24VDC	
	D	220VAC	
7.探头材质	M	PVDF	
	T()	其它材质	
8.线缆长度	H	10m	
	I	5m	
	G	15m	
	T()	其它长度	
9.防护等级	A	IP65	
	B	IP68	
	T()	其它防护等级	

说明:

表示FU30超声波明渠流量计, 产品型号4.3英寸LCD彩屏 (ABS表壳), 仪表类型为分体式, 量程0-2m, 精度±0.1%, 输出信号4-20mA, 电源24VDC, 探头材质PVDF, 线缆长度10m, 防护等级IP68。

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;