

选型详见第七页

硅酸根分析仪 SIO-H1

Water Quality Analysis



工作原理

在一定酸度条件下，硅酸根与钼酸盐反应生成硅钼黄，再用还原剂还原成硅钼蓝，然后采用分光光度法测定。磷酸盐在此条件下也发生类似的反应，会对测量产生干扰，通过加入草酸掩蔽磷酸根离子的干扰。

本在线硅酸根分析仪，是一款具有自动完成化学反应、光学检测、图文显示、控制输出及数据存储等功能的，高精度的在线式自动化仪表；该仪器采用了彩色触摸液晶显示屏，以丰富的色彩、文字、图表和曲线等方式，显示测量结果、系统信息以及全中文菜单操作界面；高端配置产品集成了互联网功能，可以在手机、平板电脑、PC机等终端上，通过网络查看实时测量结果、查询历史数据，并可以操作现场仪表的所有功能，如同在现场操作一样，方便用户及时了解现场运行工况、维护仪表正常运行。

功能特性

检测下限低，非常适合高纯水中硅酸根的检测与控制；
真正使用单色冷光源的在线式硅表，光源使用寿命长；
仪器具有历史曲线记录功能，可存储30天的数据（保存每一次测量结果）；
支持多路水样的测量（可选1—6路）；
触摸屏操作，所点即所得，使用简单易学。
可选择互联网功能，不在现场也可以一样查看、操作、维护仪表；
仪器正常运行时，除添加试剂、标样外，无任何工作量。

产品应用

适用于高纯水及超纯水中微量及恒量硅酸根的测定，是发电厂除盐水、蒸汽冷凝水、炉水及化工、制药、化纤、半导体行业高纯水测量必备的检测仪器



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	SIO-H1
测量范围	0~100ug/l、0~200ug/l、0~2000ug/l、0~5mg/l 可选
精 度	±1% F.S 或 2ug/l 取大者，量程大于1000ug/l时，精度±2% F.S
重现性	±1% F.S
稳定性	漂移≤±1% F.S / 24小时
响应时间	最初响应12分钟，连续运行每10分钟完成一次测量
采样周期	约10分钟 / 通道
水样条件	流量：>50 ml / min
温度	10~45℃
压力	10 kPa ~ 100 kPa
环境条件	温度：5~50℃
湿度	10%~85% RH
试剂消耗	三种试剂，每种约1.0升/月
电流输出	4~20mA（在0~20mA范围内可编程，多通道仪表各通道独立输出）
报警输出	继电器常开接点（220V/1A），多通道共用一个
通讯	可选购RS-485、LAN、WIFI 或 4G等。
电源	AC220V±10% 50Hz 或 AC 110V 50/60Hz (订货时可选)
功耗	≈50VA
外形尺寸	710mm(高)×450mm(宽)×310mm(深)
开孔尺寸	665mm×405mm

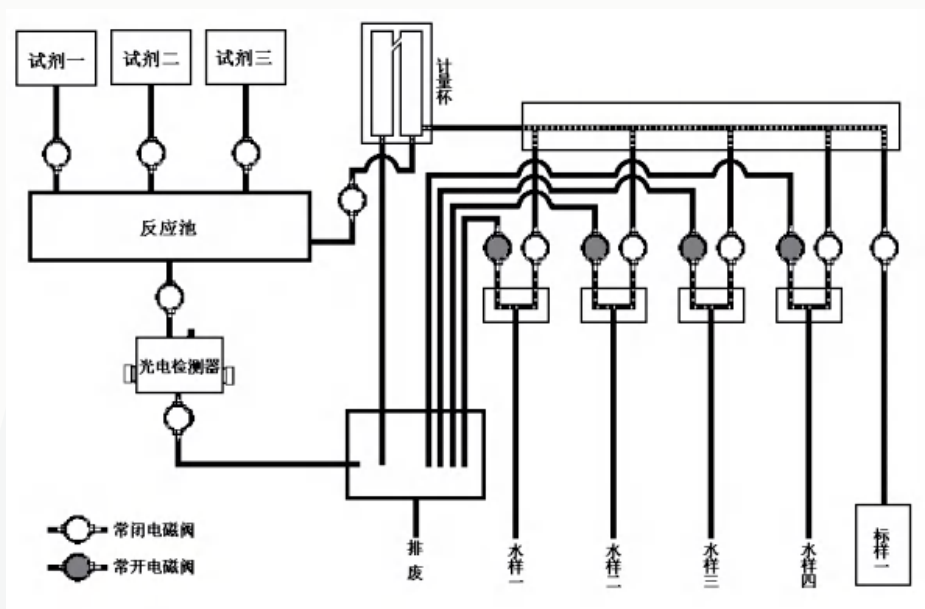


工作原理

化学原理：

在一定酸度条件下，硅酸根与钼酸盐反应生成硅钼黄，再用还原剂还原成硅钼蓝，然后采用分光光度法测定。磷酸盐在此条件下也发生类似的反应，会对测量产生干扰，通过加入草酸掩蔽磷酸根离子的干扰。上述显色产物的最大吸收在810nm左右，本仪器选用810nm特制冷光源进行测定。

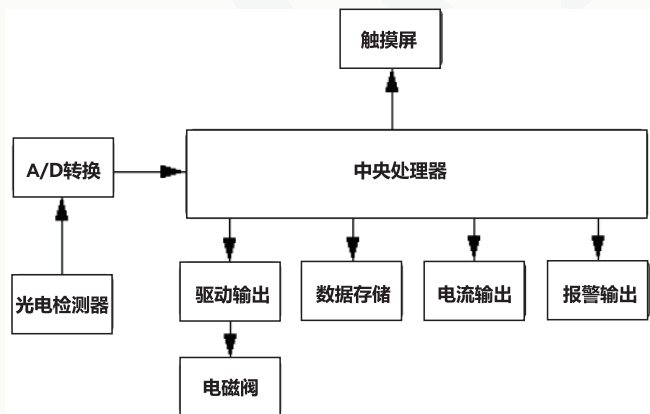
分析流路：



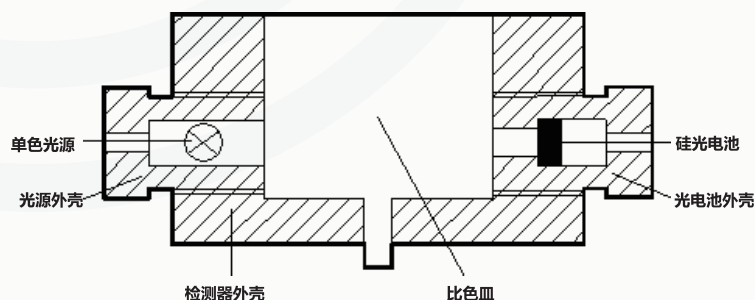
电气原理：

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。

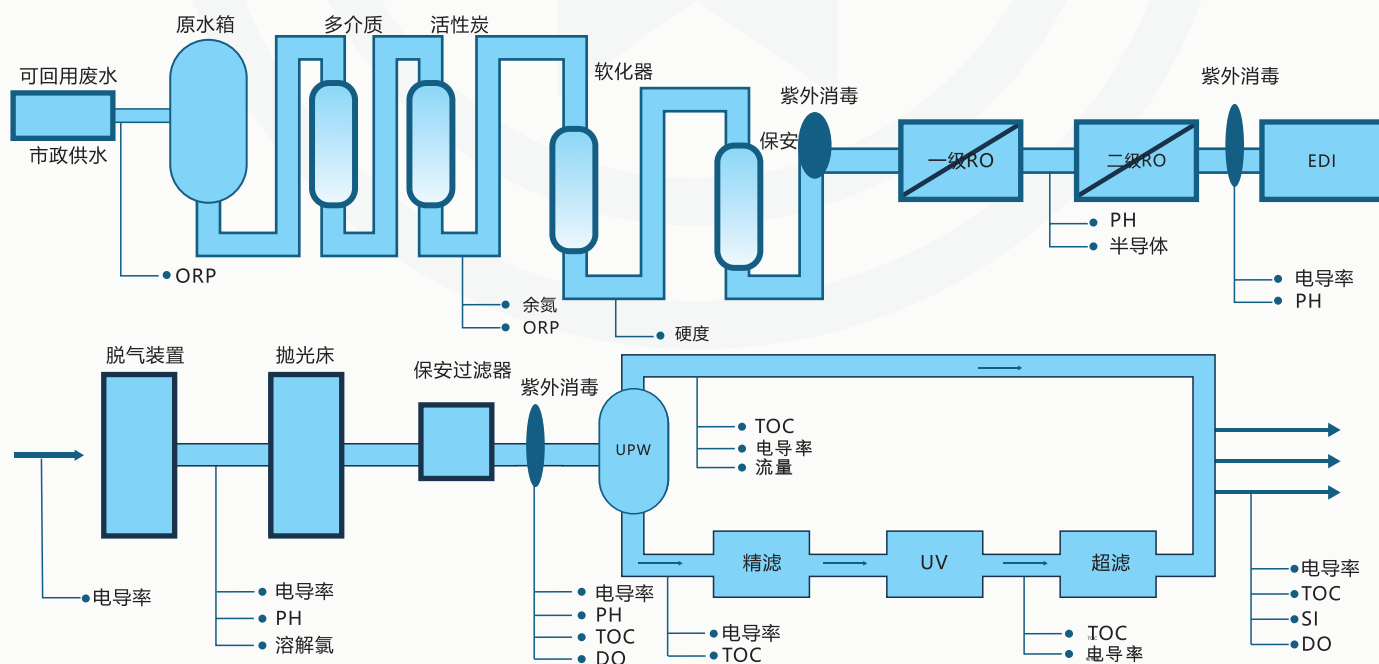
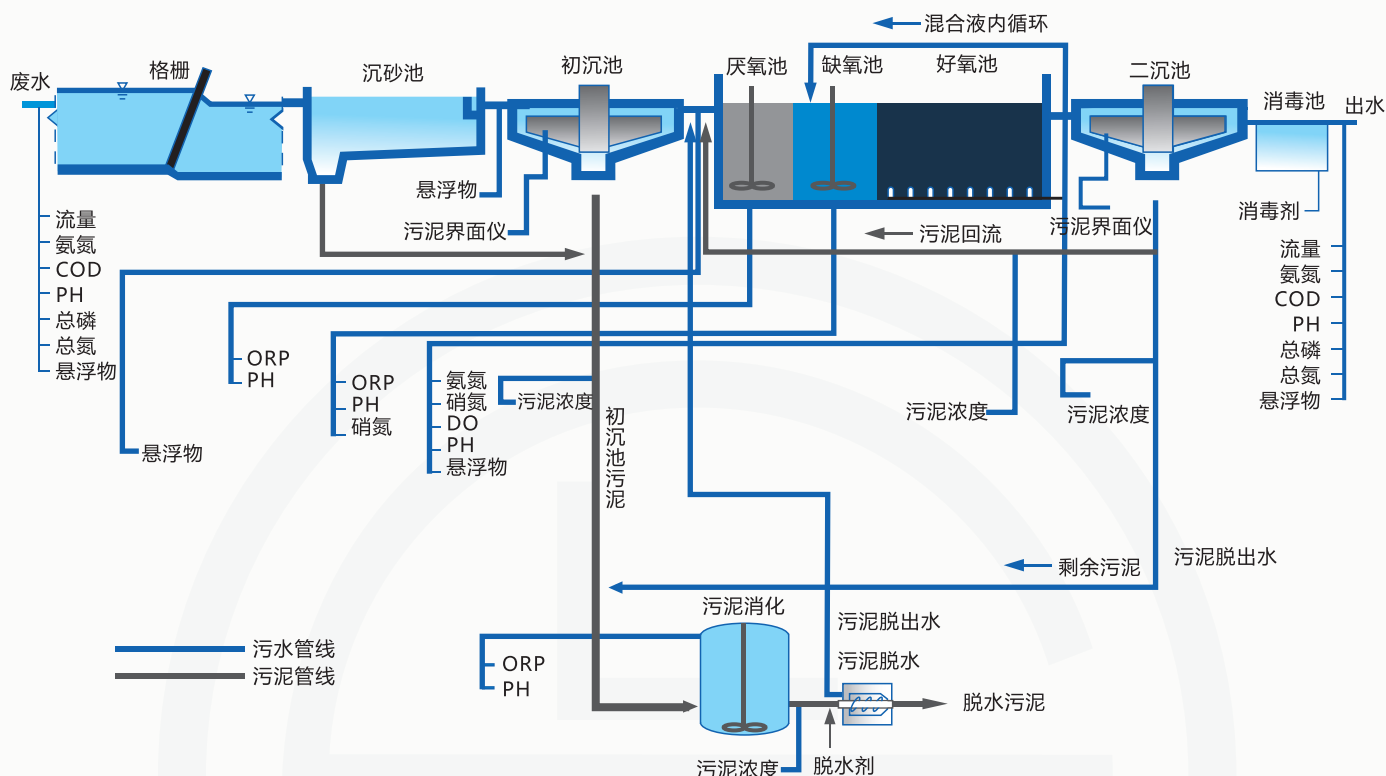


电路工作原理图



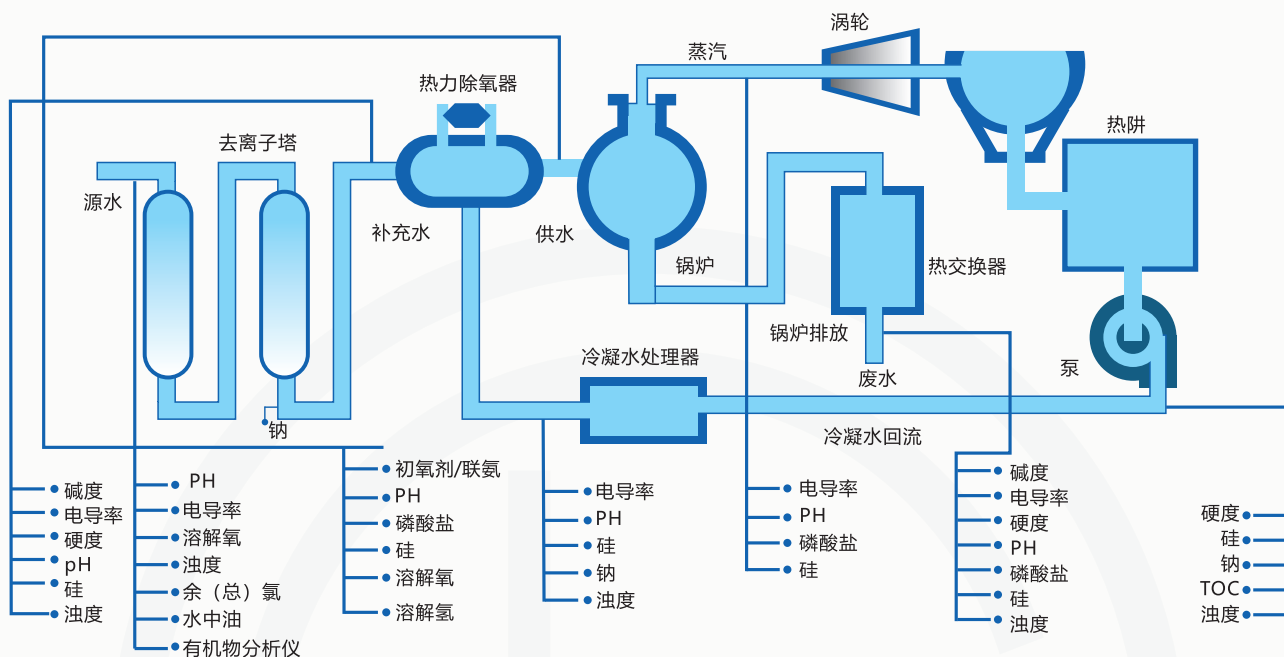
显示输出部分：对检测到的数据进行存储和显示；并输出开关（一路报警输出）和模拟（六路电流输出4~20mA）信号，适用于控制各种自动化设备；可通过触摸屏的菜单操作来对仪器进行参数设置、校准、测试以及查询历史测量数据（曲线）。这部分由触摸显示器、主机（CPU）和输出模块组成。



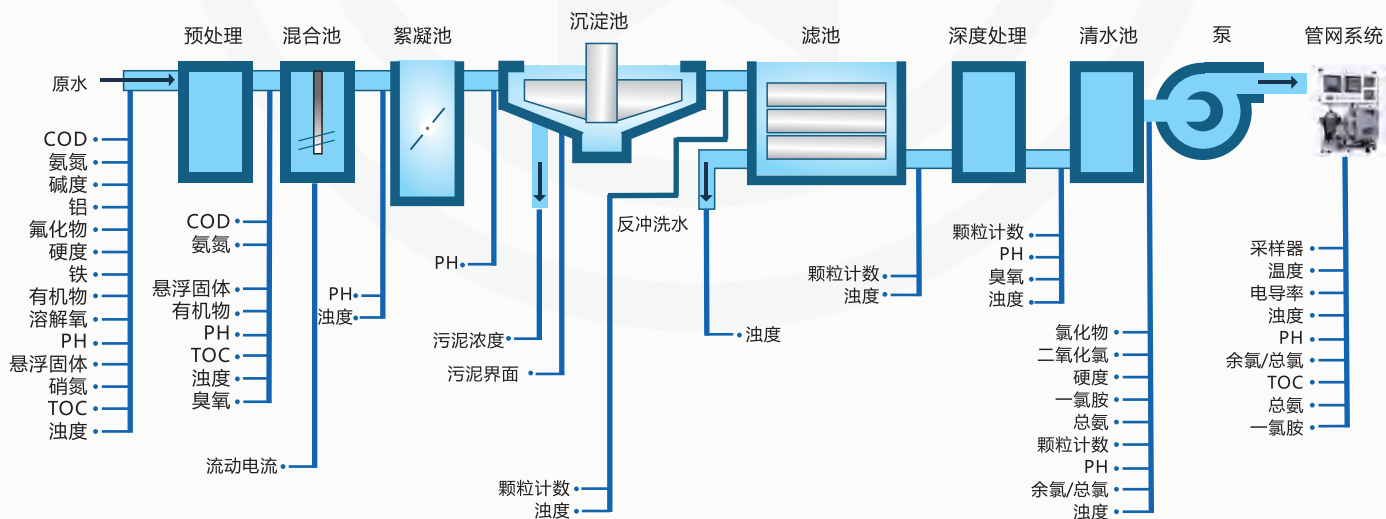




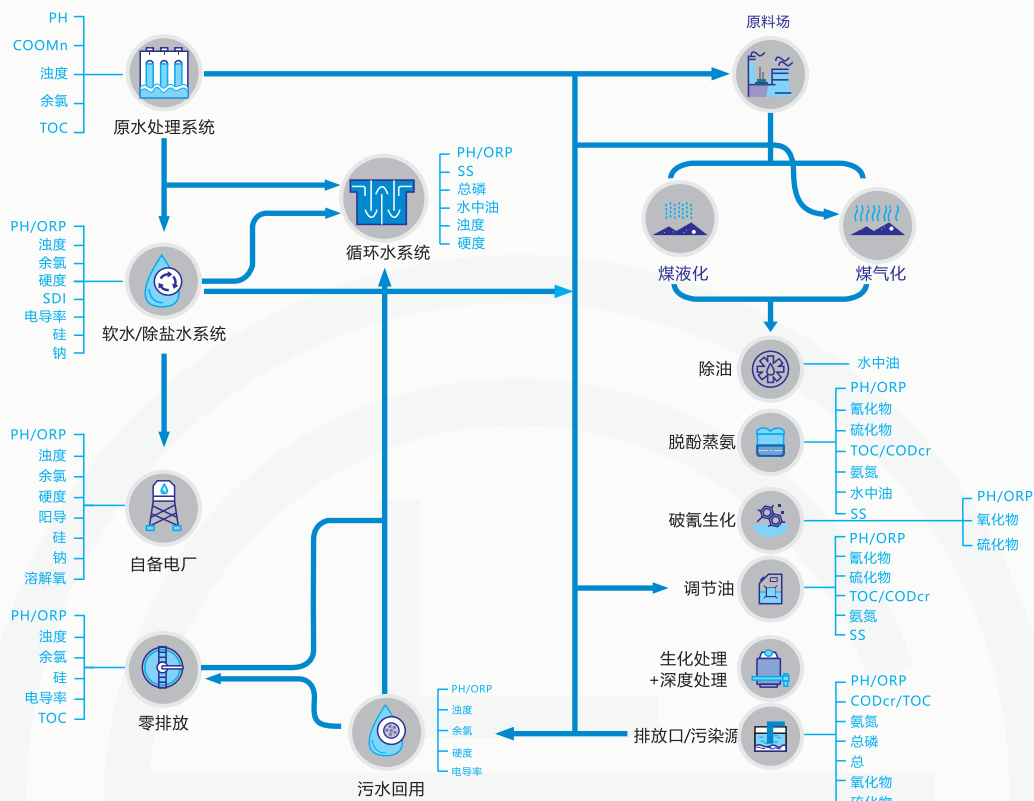
锅炉水流程图



饮用水处理流程图

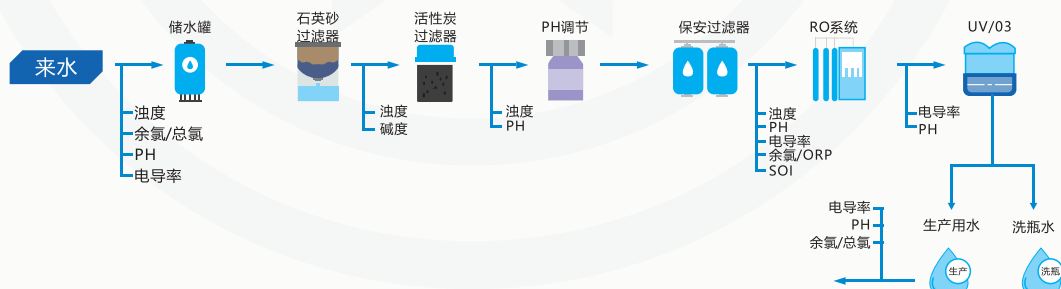


石油化工环保水处理流程图

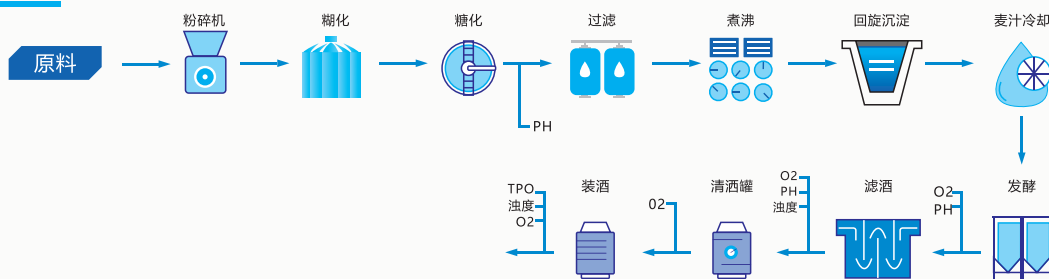


啤酒饮料业废水处理工艺与水质监测方案

啤酒饮料原水预处理工艺流程



啤酒用水流程



硅酸根分析仪-选型构成

选型举例 -SIO-H1

1	N	2	V	3	A	4	N	5	S	6	F	7	H	8	L
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1.测量范围	N	0~100ug/L												
	O	0~200ug/L												
	P	0~2000ug/L												
	Q	0~5mg/L												
	T()	其它测量范围												
2.精度	V	±1% F.S 或 2ug/l （取大者）												
	U	±2% F.S （量程大于1000ug/l时）												
	T()	其他精度												
3.输出信号(可多选)	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	710mm(高)×450mm(宽)×310mm(深)											
8.开孔尺寸		L	665mm×405mm											

说明:

表示硅酸根分析仪量程范围0~100ug/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710mm(高)×450mm(宽)×310mm(深),开孔尺寸665mm×405mm。

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