

# HACH 水质分析仪器

——在线仪器卷



Be Right™

## 美国 HACH 公司简介

哈希公司成立于 1947 年，现为美国丹纳赫集团一级子公司，总部设在美国科罗拉多州的拉夫兰市，是设计和制造水质、水文监测仪器的专业厂家。工厂分别分布于美国、瑞士、德国、法国和英国。

作为水质、水文监测仪器的世界领导者，哈希公司产品被全球用户广泛应用于饮用水、地下水、地表水、市政污水、工业污水、半导体超纯水、制药/电力及其他工业净水、等领域，其全线产品系列涵盖实验室定性/定量分析、现场分析、流动分析测试、在线分析测试。产品具有测量精确、运行可靠、操作简单、低维护量，结构紧凑等特点。

哈希公司一直致力于使水质分析过程更方便、更迅捷、更可靠：各类包装的即开即用型化学试剂包，不仅为精确的化学分析提供了可靠的质量保障，也为用户节约了宝贵的时间和人力资源，成为了中国环境现场应急监测的首选工具；各种类型的在线水质分析仪器，以其准确度高、维护量小、可测量的水质参数多等特点，可以满足污水处理厂、饮用水厂、工业过程水处理、工业污染源、水质自动监测站等不同场合的应用。

哈希公司的水质分析仪器产品在中国已经有超过20年的成功应用，哈希在线水质分析仪器在中国水处理市场以及全球范围内都得到了广泛的应用，一直以来哈希在线浊度分析仪都是饮用水行业关键性运行指标 - 浊度测试的常用仪器。

我们的目标是继续为广大用户提供可靠的仪器、测试方法、简单的操作步骤和优质的客户服务，不断地提高产品的质量以满足客户需求不断变化的需要。目前公司已经在北京、上海、广州和重庆、沈阳、西安、武汉、济南、南京、福州设立了办事处，为中国的广大客户提供方便、周到的服务。

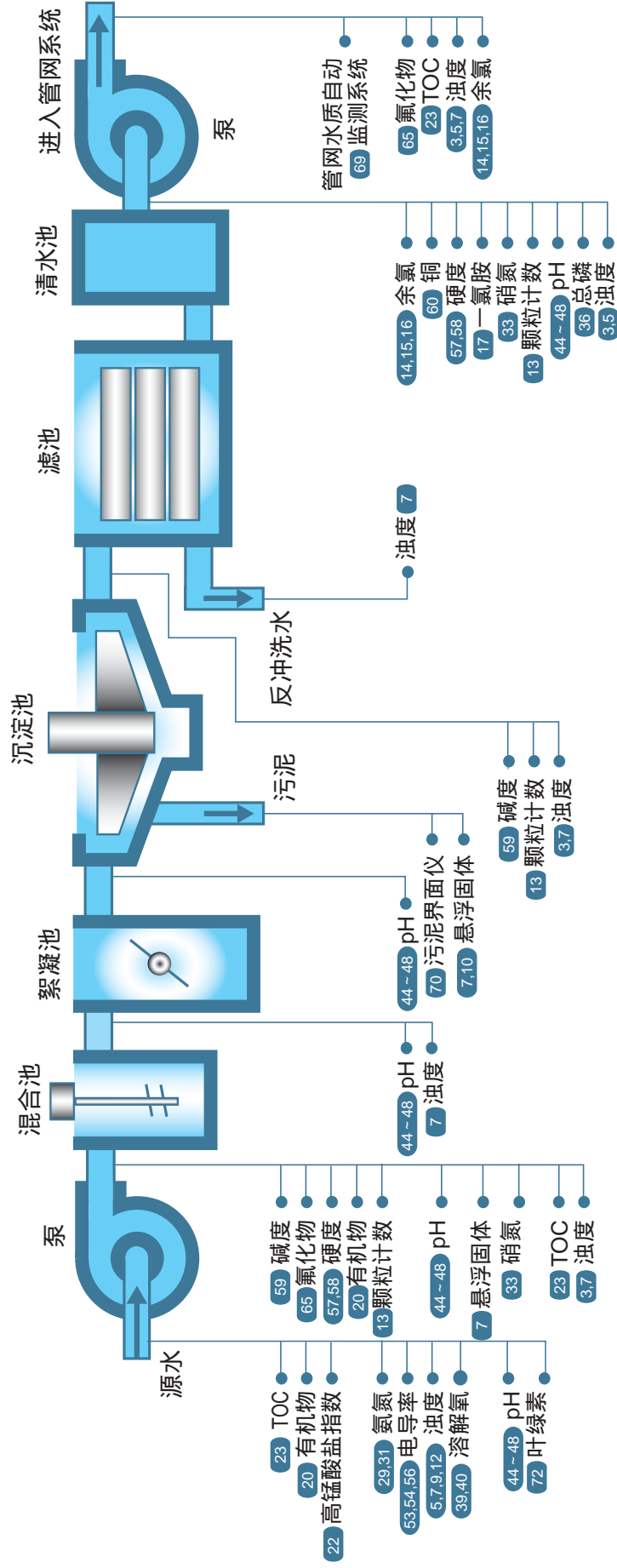


位于美国科罗拉多州，拉夫兰市的哈希公司总部



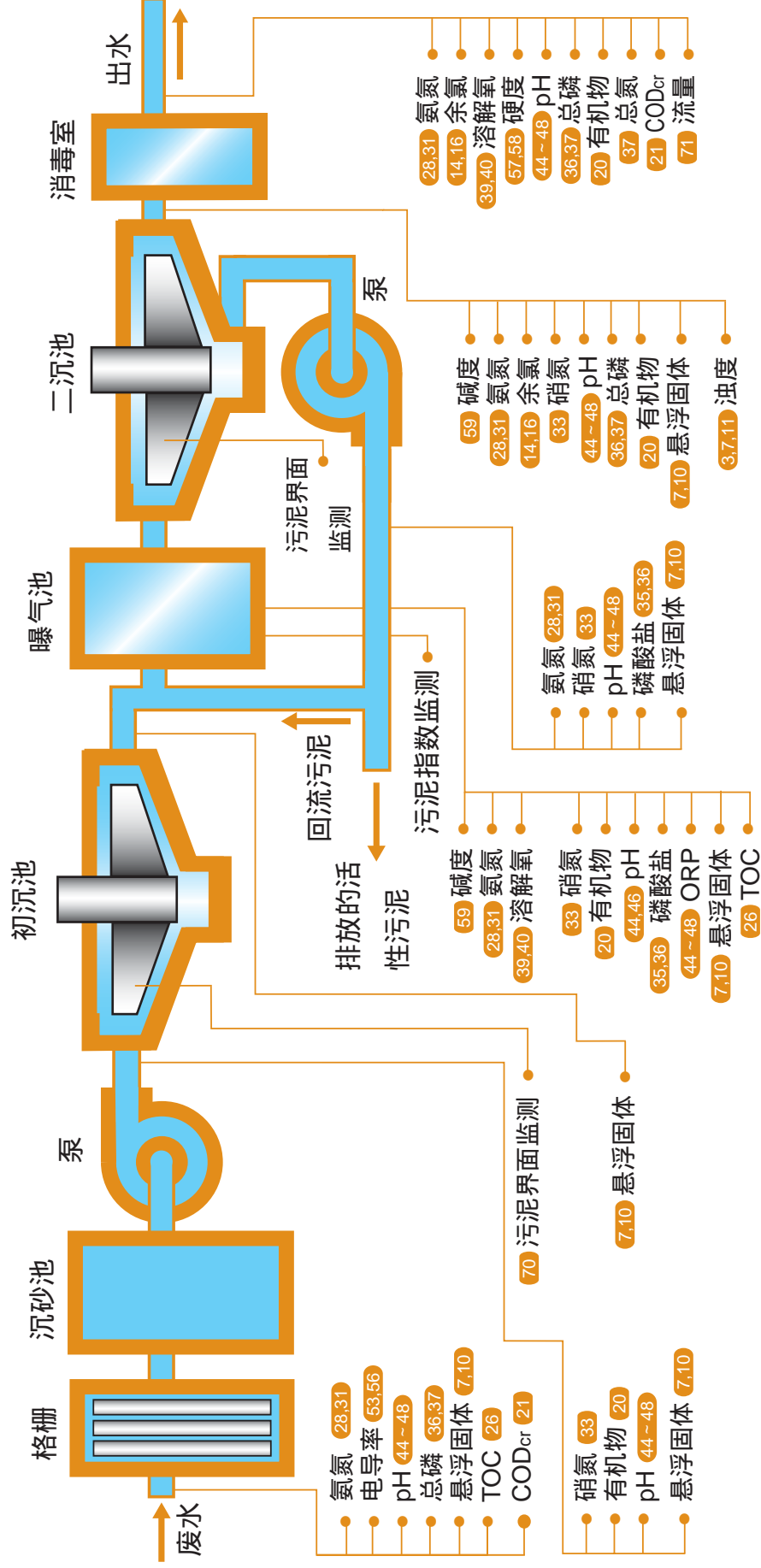
美国哈希公司ISO9001:2000认证证书

# 饮用水处理流程图



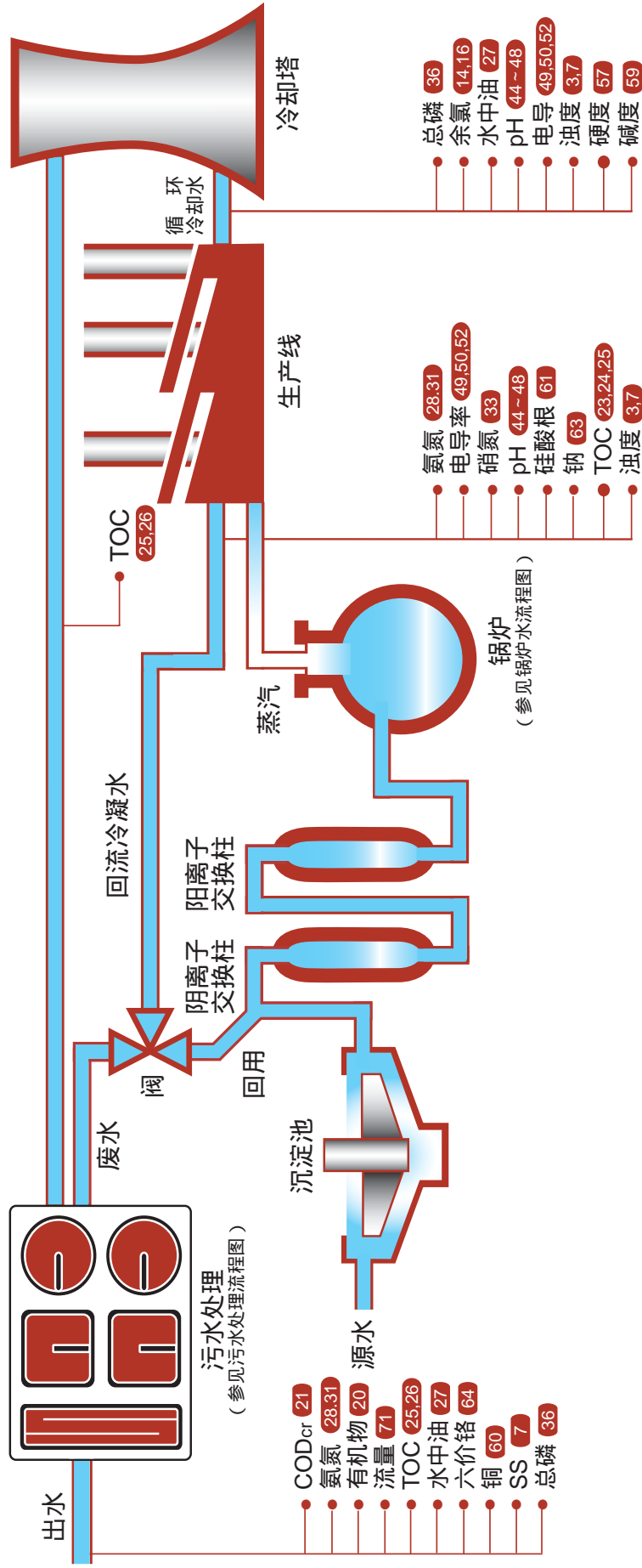
备注：图中数字表示该参数对应的测量仪所在的页码。

# 污水处理流程图



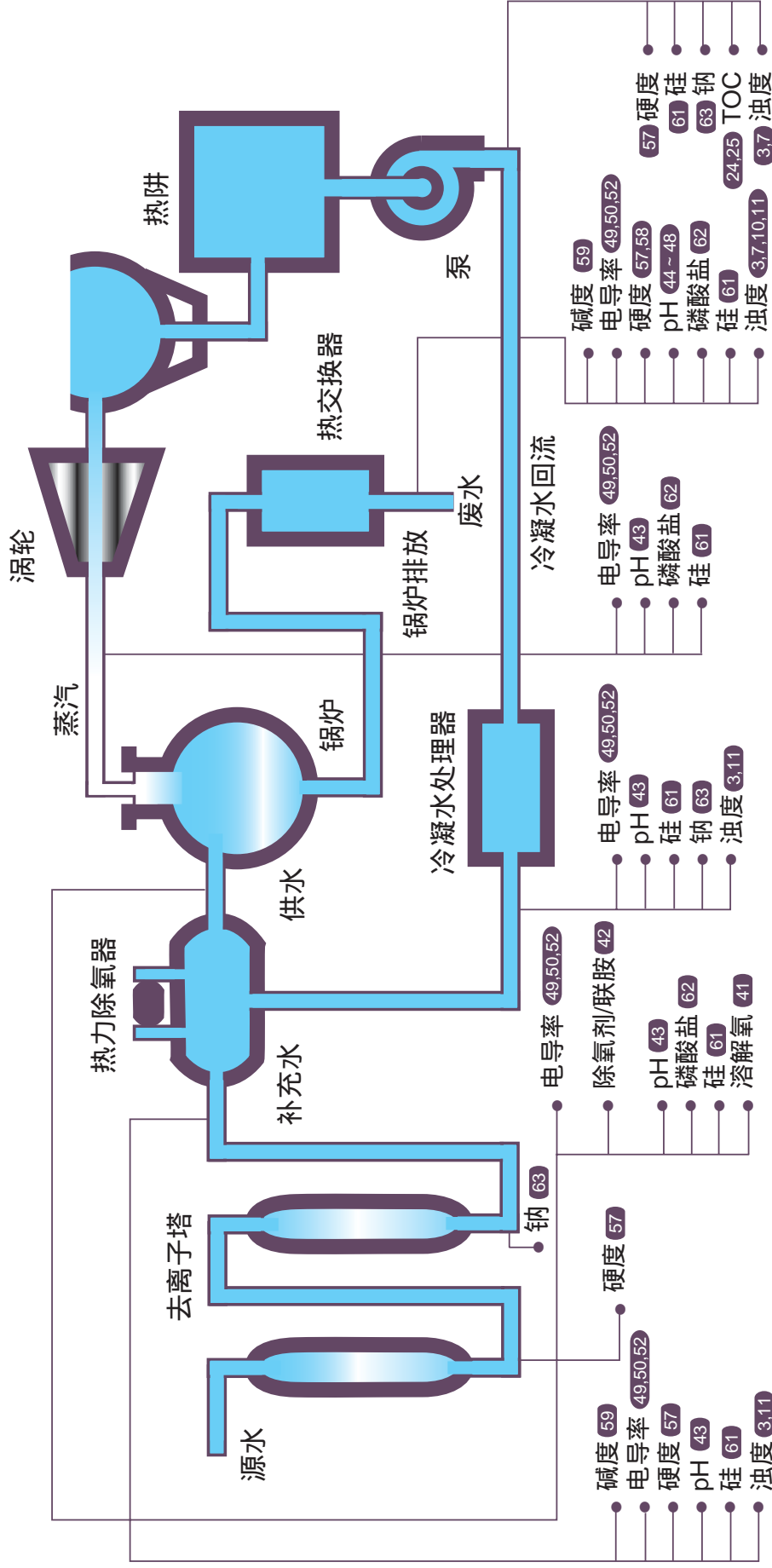
备注：图中数字表示该参数对应的测量仪所在的页码。

# 工业水处理流程图



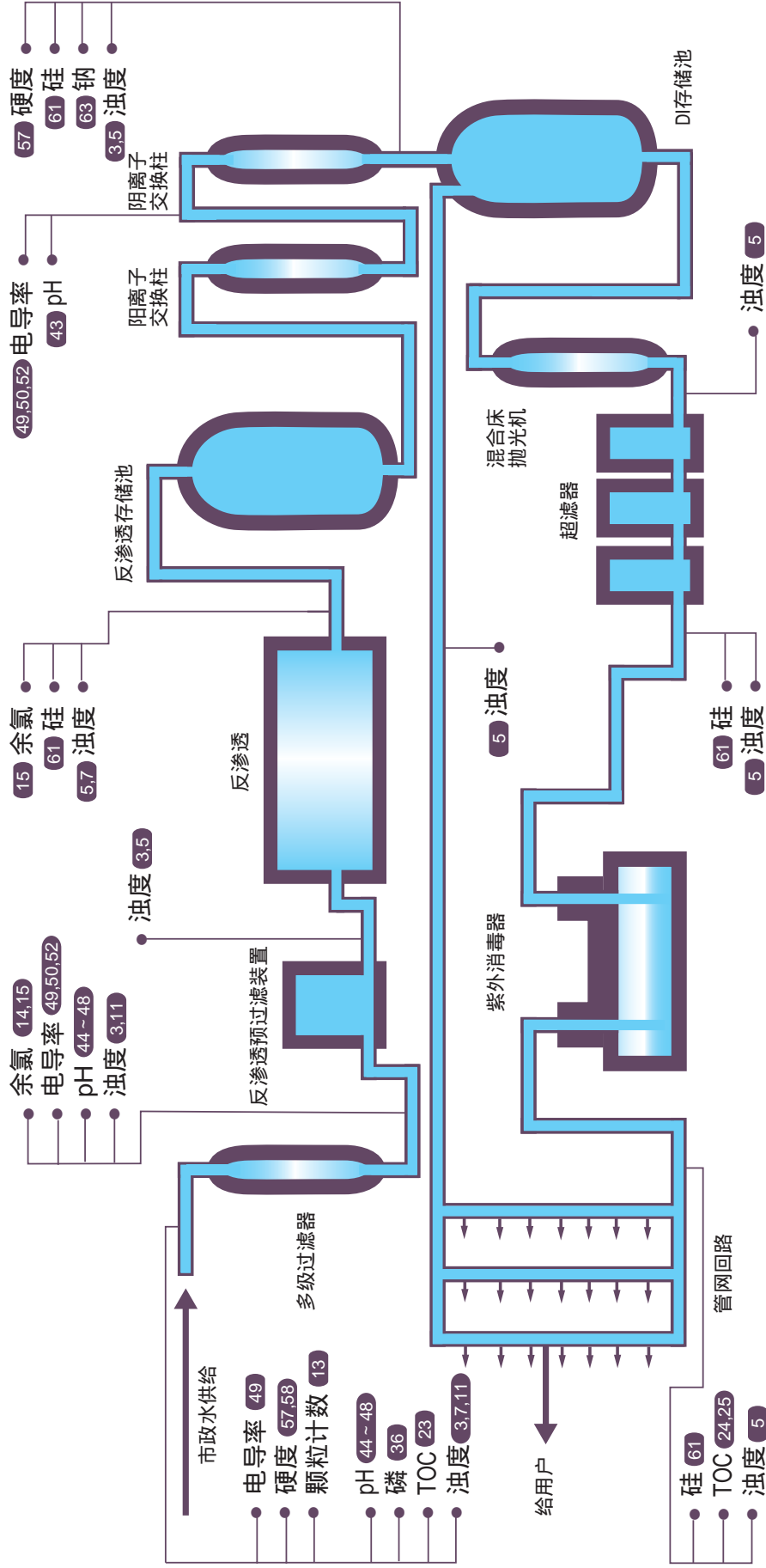
备注：图中数字表示该参数对应的测量仪所在的页码。

# 锅炉水流程图



备注：图中数字表示该参数对应的测量仪所在的页码。

# 纯水流程图



备注：图中数字表示该参数对应的测量仪所在的页码。

# 目 录

## 一、浊度 / 颗粒计数 / 悬浮物 / MLSS 在线分析仪

1720E 低量程浊度仪 .....	3
FilterTrak 660 sc 超低量程浊度仪 .....	5
SOLITAX™ sc 浊度 / 悬浮物(污泥浓度)分析仪 .....	7
Surface Scatter 6 高量程浊度仪 .....	9
Txpro-2 悬浮物分析仪 .....	10
Accu4/T53 低浊度分析仪 .....	11
T53/8324 “ Steady Stream 4 ” 高量程浊度仪 .....	12
2200 PCX 颗粒计数仪 .....	13

## 二、消毒剂在线分析仪

CL17 余(总)氯分析仪 .....	14
9184 sc 余氯分析仪 .....	15
AccuChlor2 余氯 / 总氯分析仪 .....	16
APA6000 氨 / 一氯胺分析仪 .....	17
9185 sc 臭氧分析仪 .....	18
9187 sc 二氧化氯分析仪 .....	19

## 三、有机物污染物在线分析仪

UVAS sc 有机物分析仪 .....	20
CODmax 铬法 COD 分析仪 .....	21
COD-203 型 COD <sub>Mn</sub> 分析仪 .....	22
1950 PlusTOC 分析仪 .....	23
Astro TOC UV TURBO 总有机碳分析仪 .....	24
AstroTOC™ UV TOC 分析仪 .....	25
AstroTOC™ HT 总有机碳分析仪 .....	26
OWF-100 水中油分析仪 .....	27

## 四、营养盐在线分析仪

Amtax™ Compact 氨氮分析仪 .....	28
Amtax™ inter2 氨氮分析仪 .....	29
AMTAX™ sc 氨氮分析仪 .....	31
NITRATAX sc 硝氮分析仪 .....	33
Phosphax Compact 正磷酸盐分析仪 .....	35
Phosphax Sigma 总磷分析仪 .....	36
NPW-150 总磷 / 总氮 / COD 分析仪 .....	37
Filtrax 采样预处理系统 .....	38



## 五、溶解氧/除氧剂在线分析仪

HACH LDO™ 荧光法无膜溶解氧分析仪 .....	39
HACH GLI 极谱法溶解氧分析仪 .....	40
9182 溶解氧分析仪 .....	41
9186 联胺分析仪 .....	42

## 六、pH/ORP/电导率/浓度在线分析仪

8362sc 高纯水用 pH 分析仪 .....	43
GLI pH/ORP 分析仪 .....	44
GLI pHD™ 差分 pH/ORP 电极 .....	45
GLI 3/4 英寸复合 pH/ORP 电极 .....	46
GLI 封装型差分 pH/ORP 传感器 .....	47
数字化 pH/ORP 传感器 .....	48
GLI 电导率分析仪 .....	49
GLI 3400 系列高性能电导率探头 .....	50
数字化 3400 系列高性能电导率传感器 .....	52
GLI 无电极式电导率分析仪(浓度计) .....	53
GLI 3700E 系列无电极电导率探头 .....	54
数字化 3700 系列无电极电导率传感器 .....	56

## 七、无机离子在线分析仪

APA6000 硬度分析仪 .....	57
SP510 硬度监测报警仪 .....	58
APA6000 碱度分析仪 .....	59
APA6000 铜分析仪 .....	60
5000 系列硅分析仪 .....	61
5000 系列磷酸盐分析仪 .....	62
9073 钠离子分析仪 .....	63
CRM-2C 六价铬分析仪 .....	64
CA610 氟化物分析仪 .....	65

## 八、通用控制器

sc100 通用控制器 .....	66
sc1000 多参数通用控制器 .....	67

## 九、水质自动监测系统

管网水质监测系统 .....	69
----------------	----

## 十、其它

OpitiQuant™ 污泥界面监测仪 .....	70
U53 型超声波流量计 .....	71
Hydrolab 多参数水质监测仪 .....	72
American Sigma 水质自动采样器和流量计 .....	73

## 1720E 低量程浊度仪

HACH 公司长达 50 年的浊度仪研究开发、应用史，推出的最新产品

### 典型应用：

自来水厂：滤前、滤后、沉淀和出厂水的浊度监测；市政管网水质监测；

工业过程水质监测，循环冷却水、活性炭过滤器出水、膜过滤出水等

### 仪器特点：

内置专利的气泡去除系统

清洗维护非常简单；三个月校正一次

再现性好，不受样品流速和压力的影响

采用 0NTU 与 20NTU 两点校正法 - 推荐校正的方法

也可以通过对比做单点校准：(1-40NTU 范围内任选一点)

测量单位：NTU；同时有多种辅助测量单位显示：FTU, TE/F, mg/L

USEPA (美国环保署) 认可的方法

### 测量原理

从传感器光源组件发出的白炽光，向下进入浊度仪内，遇到样品中的悬浮颗粒产生散射光。传感器浸在水样中的光电检测器能够检测到与入射光束呈 90° 角的散射光。

连续流动的水样流经获得专利的气泡脱除系统，该系统能脱除样品流中夹带的空气泡，从而消除低浊度测量中最显著的干扰；该脱泡系统不受样品流速及压力变化的影响。



### 技术指标：

量 程： 0.0001-9.9999；10.000-99.999NTU；自动选择量程

准 确 度： 10 ~ 40NTU 时，读数的 ± 2% 或 ± 0.02, 取大者  
40 ~ 100NTU 时，读数的 ± 5%

重 现 性： 优于读数的 ± 1.0% 或 ± 0.002，取大者

响应时间：步进响应，初始响应为 1 分钟，间隔响应 15 秒

信号平均：6, 30, 60, 90 秒用户可选；用户默认值为 30 秒

样品流速：200 ~ 750mL/min

工作温度：对于单传感器系统为 0 ~ 50，对于双传感器系统为 0 ~ 40

样品温度：0 ~ 50

模拟输出：0/4 ~ 20mA 可选。在 0 ~ 100NTU 范围内可编程

继电器：3 只 SPDT, 230VAC, 5A；可设定点警报

电源要求：100 ~ 230VAC, 50/60Hz, 自动选择；40VA

进水管道：1/4" NPT 内螺纹，1/4" 压缩配件 (提供)

排水管道：1/2" NPT 内螺纹，1/2" 软管 (提供)

数字通讯：MODBUS/RS485, MODBUS/RS232, LonWorks 协议 (可选)

标准方法：标准方法 2130B, USEPA 180.1, HACH 方法 8195

外 壳：NEMA-4X/IP66 控制器

尺 寸：浊度仪：25.4 × 30.5 × 40.6cm



Be Right™

## 订购指南：

### 整机定货：

60150-10	带 sc100 控制器的 1720E Series2 浊度仪，探头电缆长 2 米
60150-12	1720E Series2/sc100；带 MODBUS/RS485 输出，探头电缆长 2 米
60150-13	1720E Series2/sc100；带 MODBUS/RS232 输出，探头电缆长 2 米
60150-14	1720E Series2/sc100；带 LonWorks 输出，探头电缆长 2 米
60150-15	1720E Series2/sc100；带 PROFIBUS 输出，探头电缆长 2 米

### 单浊度探头：

60150-00	1720E Series2 浊度仪，传感器，探头电缆长 2 米
----------	---------------------------------

### 可选附件：

57960-00	25ft.(7.7 米)延长电缆
46308-00	电源线 ( 230VAC )带防水堵头。(注：电源线必须单独订购)
52250-00	20NTU，ICE-PIC校验模块
52215-00	1NTU，ICE-PIC 校验模块
26601-53	20.0NTU, 1L STABLCAL 校验、校准标准液
26598-53	1.0NTU，1L，STABLCAL 校验、校准标准液
44156-00	FORMAZIN 校准工具包 ( 包括 4000NTU Formazin，( 500mL )，TenSette 吸量管和校准桶 )
2461-49	Formazin 标准液，4000NTU，500mL
44153-00	校准桶，1L (注：校准桶必须单独订购)

## FilterTrak 660 sc 超低量程浊度仪

### 典型应用：

- 膜处理工艺中过滤膜状态监测；
- 直饮水系统的浊度监测；
- 自来水厂的出厂水超低量程浊度监测等。

### 仪器特点：

- FT660 sc的控制器是 sc100 或 sc1000 通用控制器
- 灵敏度提高到传统浊度仪的 150 倍，可以准确测量 0.1NTU 以下的浊度
- 专利的内置除气泡系统
- 用 HACH 提供标准浊度样品 200、800mNTU 校正系统
- LED 激光光源，耗电功率小，没有杂散光，光强稳定
- 采用获得 USEPA 认可的 HACH 10133 方法

### 测量原理：

水样通过去泡器，所夹带的气泡被除去后，经中心柱流入 FilterTrak 传感器的测量室。35mW 的激光二极管发射出波长为 660nm 的光束，穿过样品池。该光束是经过高度校准的单色光束，消除了杂散光。光线经过样品中的颗粒散射之后被与光束成 90° 的监测器接收，经光纤耦合到检测系统分析。检测到的光量与样品浊度成正比。



### 技术指标：

量 程：	0.000-5000mNTU
光 源：	660nm 激光光源
精 度：	0-1000mNTU 时，读数值的 $\pm 2\%$ 或 5mNTU 取最大者 1000-5000mNTU 时，读数值的 $\pm 5\%$
分 辨 率：	0.001mNTU
重 现 性：	在 30mNTU 时为 $\pm 3.6\%$ 在 800mNTU 时为 $\pm 1.7\%$
样品流速：	100 ~ 750mL/min
工作温度：	0 ~ 40
水样温度：	0 ~ 50
模拟输出：	两路 0/4 ~ 20mA，输出在 0 ~ 5000mNTU 范围可任意设定
连接电缆：	已包含 2m 电缆；如有需要，可以选用加长电缆：7.5m，15m，30m，100m
报警输出：	两个浊度报警点，每个报警点配有 SPDT 继电器，5A/230VAC



## 订购指南：

### 整机订购：

FilterTrak 660 sc 在线超低量程浊度仪，单探头标准配置包括：sc100 控制器、探头、安装附件、操作手册等

60164-00	FilterTrak 660 sc 探头及 sc100 控制器
60164-01	FilterTrak 660 sc 探头，包含带有 RS485 输出的 sc100 控制器
60164-02	FilterTrak 660 sc 探头，包含带有 RS232 输出的 sc100 控制器
60164-03	FilterTrak 660 sc 探头，包含带有 LonWork 输出的 sc100 控制器

### 可选的单探头组件：

60160-00	FilterTrak 660 sc 探头
----------	----------------------

### 可选配件

57432-00	仪器支架
54489-00	电源电缆, 230 Vac

### 可选配延长电缆

下列延长电缆只适用于 sc100 与 FT660 连接

57960-00	25 英尺 (7.6 m) 延长电缆
57961-00	50 英尺 (15.2 m) 延长电缆
57962-00	100 英尺 (30.5 m) 延长电缆

标配电缆长度为 2 m 或 6 英尺，最长可达 100 m

### 可选校准配件

52364-00	校正组件; 包括一个校正筒，1 升 800mNTU 的标准液，一个漏斗
----------	-------------------------------------

### 校正标准

27884-53	已鉴定的 StablCal® 标准, 800 mNTU, 1L
----------	---------------------------------

### 校验标准

27233-53	已鉴定的 StablCal® 标准, 100 mNTU, 1L
26979-53	已鉴定的 StablCal® 标准, 300 mNTU, 1L
26980-53	已鉴定的 StablCal® 标准, 500 mNTU, 1L

## SOLITAX™ sc 浊度 / 悬浮物(污泥浓度)分析仪

### 典型应用

污水处理厂中测量污泥浓度,评价活性污泥质量或整个生物处理过程;自来水厂中滤池反冲洗水浊度测量、原水及沉淀池出水浊度测量;工业生产过程 / 循环冷却水的水质情况。

### 仪器特点

既可以检测浊度,还可以检测悬浮物(或污泥)浓度

采用双光束红外和散射光光度计检测技术

探头具有自清洗功能

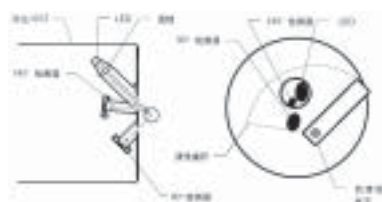
LED 发出的是 880nm 的近红外光,补偿样品中的颜色

多种安装方法

### 工作原理

在 SOLITAX™ sc 浊度 / 污泥浓度在线分析仪测量探头内部,位于 45° 角有一个内置的 LED 光源,可以向样品发射 880nm 的近红外光,该光束经过样品中悬浮颗粒的散射后,位于与入射光成 90° 角的散射光由该方面的检测器检测,并经过计算,从而得到样品的浊度。当测量污泥浓度时,位于与入射光成 140° 角的散射光由该方向的后检测器检测,然后仪器通过计算前、后检测器检测到的信号强度,从而给出污泥浓度值。

由于 LED 发出的是 880nm 的近红外光,所以,样品中如果有的颜色,是不会影响测量结果的。



探头类型	插入式	
探头名称	Inline sc	Highline sc
功能	浊度和污泥浓度	浊度和污泥浓度
测量范围		
浊度	0.001 ~ 4000NTU	0.001 ~ 4000NTU
污泥浓度	0.001 ~ 50g/L	0.001 ~ 150g/L

探头类型	浸入式		
探头名称	T-line sc	Ts-line sc	Hs-line sc
功能	浊度	浊度和污泥浓度	浊度和污泥浓度
测量范围			
浊度	0.001 ~ 4000NTU	0.001 ~ 4000NTU	0.001 ~ 4000NTU
污泥浓度	—	0.001 ~ 50g/L	0.001 ~ 150g/L



**技术规范：**

测量单位： 可选 NTU,FNU g/L, mg/L, ppm, 或 % 固体

测量精度： 浊度小于读数 1%，或 ± 0.001NTU； 悬浮固体：小于读数 5%

重复性： 浊度：小于读数 1%； 悬浮固体：小于读数 3%

响应时间： 1 秒

安装方法： 管道插入式安装使用球阀，最小管径 100mm（碳钢和不锈钢）；浸入式安装使用池边固定安装

样品流速： 最大 3m/s

操作温度： 0 ~ 40

样品温度： 0 ~ 40

样品压力： 最大 6Bar

探头尺寸： 插入式：60 × 315mm，浸入式传感器：60 × 200mm

探头重量： 插入式：2.4KG；浸入式：不锈钢材质 1.38KG，PVC 材质 0.52KG

电缆长度： 标准：10 米，附加电缆可选：7.6 米，15.2 米，最大长度 100 米

**订购指南：**

SOLITAX™ sc 浊度/悬浮物分析仪,标准配置包括：sc100 控制器,探头,操作手册,控制器安装附件(探头安装支架需要单独订购)

**浸入式安装：**

- 69400-00 SOLITAX™ sc 浊度分析仪,包括 sc100 主机，T-line sc PVC 探头（0.001-4000NTU），带自清洗刮刀。
- 69401-00 SOLITAX™ sc 浊度/悬浮物分析仪,包括 sc100 主机，Ts-line sc 不锈钢探头（0.001-4000NTU，0.001-50g/L），带自清洗刮刀
- 69402-00 SOLITAX™ sc 浊度/悬浮物分析仪,包括 sc100 主机，Hs-line sc 不锈钢探头（0.001-4000NTU，0.001-150g/L），带自清洗刮刀

**管道插入式安装：**

- 69403-00 SOLITAX™ sc 浊度/悬浮物分析仪,包括 sc100 主机，Inline sc 不锈钢探头（0.001-4000NTU，0.001-50g/L），带自清洗刮刀
- 69404-00 SOLITAX™ sc 浊度/悬浮物分析仪,包括 sc100 主机，Highline sc 高量程 探头（0.001-4000NTU，0.001-150g/L），带自清洗刮刀

**安装附件：**

- 57344-00 浸入式安装附件
- 57384-00 管道插入式安装附件
- 69405-00 自来水厂滤池反冲洗水浊度监测专用安装附件

## Surface Scatter 7 sc 高量程浊度仪

### 典型应用

用于测量原水、沉淀池出水以及悬浮物含量很高的水的浊度。适用于饮用水/污水/工业处理水行业。

### 仪器特点

- 光学元件从不接触水——不需要经常清洗探头等维护工作；
- 测量范围宽——可测量 0 ~ 9999NTU 的浊度；
- 可靠准确的测量——使用专利的 Surface Scatter 技术减少了干扰；
- 使用抗腐蚀的材料，可以使用在高温样品条件下；
- 配备参考校正板，利于方便的了解仪器目前的状态；
- 与标准控制器 sc100 或 sc1000 相连接。

### 测量原理

Surface Scatter 7 sc 是采用散射光监测原理的浊度仪。样品以每分钟 1 至 2 升的流速，流入倾斜的浊度计主体，液体溢出浊度计主体顶端的水平面，形成了平整的测量平面。一束强光束按某一角度射向液体表面，样品中的悬浮颗粒物发出散射光，放置在液体表面上方的检测器检测 90 度的散射光。



### 订购指南：

71210-00	SS 7 sc 浊度仪; 包括 sc100 控制器
71215-00	SS 7 sc 高温样品浊度仪(HST); 包括 sc100 控制器
LPV431.52.00002	仅仅 SS 7 sc 浊度传感器; 不包括 sc100 控制器
LPV432.52.00002	仅仅 SS 7 sc 高温样品浊度传感器(HST); 不包括 sc100 控制器
466912-22	自动冲洗组件 220 Vac
46680-00	去气泡器
2461-49	4000 NTU 标准溶液 500 mL
57960-00	传感器延长电缆 7.6 米

### 技术参数：

测量范围：	0 ~ 9999NTU
准确度：	在 0 ~ 2000NTU 时, 读数的 $\pm 5\%$ ; 在 2000 ~ 9999NTU 时, 读数的 $\pm 10\%$
样品流速：	1.0 ~ 2.0L/min
电源要求：	220 VAC, 50 Hz, 40 VA
样品温度：	0-70
模拟、数字、报警信号：	请参考 sc100 或 sc1000 标准控制器的技术规范。



Be Right™



## Txpro-2 悬浮物分析仪



### 技术指标：

测量范围：	RD240/242：(在一般的活性污泥中)： 0-10g/L
	RD260/262：(在一般的活性污泥中)： 0-25g/L
测量精度：	RD240/242：读数的 ± 2% 或 ± 0.1g/L，取较大的值
	RD260/262：读数的 ± 2% 或 ± 0.2g/L，取较大的值
重现性：	RD240/242：读数的 ± 2% 或 ± 0.05g/L 取较大的值
	RD260/262：读数的 ± 2% 或 ± 0.1g/L，取较大的值
操作温度：	连续操作的温度范围：-20 ~ 55
模拟输出：	两路 0/4-20mA，最大负载 800ohm
继电器：	3 个 SPDT，2A，250VAC
信号平均：	1 秒到 5 分钟，用户可以设定
电源需求：	90-265VAC，50/60Hz。最大功率消耗： 25VA
仪器外壳：	NEMA 4X (IP66)
	固定支架，可配最大 50mm 直径管道符合 CE，UL 和 CSA 要求
仪器尺寸：	144 × 144 × 150 mm

### 典型应用：

市政、工业的污水处理工艺中测量悬浮固体浓度，一种经济解决方案。

### 仪器特点：

传感器采用四光束技术，有效的消除了各种干扰

控制器有 2 个传感器通道，可同一套或二套 RD 悬浮固体传感器组合

传感器安装可以选择插入式或浸没式

测量范围很宽

具有自诊断功能，可靠的设计制造

校准简单，安装方便

### 测量原理

四光束原理，利用 2 个发射器和 2 个检测器得到一系列光路，得到一个信号的矩阵。通过对这些信号的比例换算得到测量的结果，可以消除干扰、补偿污染，允许在恶劣的环境下进行测量。同时，探头带有冲洗端口，可以在客户指定的时间间歇通过电磁阀控制的水/空气冲洗探头上的附着物。

### 订购指南：

整机定货：标准配置包括：主机、探头、操作手册等

58551-00	Hach Txpro-2 RD240 投入式探头 0-10g/L
58552-00	Hach Txpro-2 RD242 带球阀的插入式探头 0-10g/L
58553-00	Hach Txpro-2 RD260 投入式探头 0-25g/L
58554-00	Hach Txpro-2 RD262 带球阀插入式探头 0-25g/L

## Accu4/T53 低浊度分析仪

### 典型应用：

自来水厂中，滤前、滤后、沉淀和出厂水的浊度监测；市政管网水质监测；以及工业过程水质监测。

### 仪器特点：

EPA- 认可的方法 180.2 (GLI Method 2)

采用准确的、稳定的、专利的四光束技术

提供工厂确认的，可以重复使用的 CAL-CUBE 参考标准

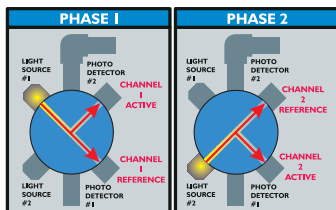
内置除泡系统

颜色补偿功能

LED 光源使用寿命很长

### 测量原理：

四光束方法使用两个光源和两个光检测器，位于样品池周围，各自相隔 90°。两个光源形成两种测量状态，得到四个相互独立的测量值。在状态 1 时，光监测器 2 接收到 90° 的散射光，光监测器 1 接收到向前散射光。在状态 2 时过程相反。微处理器通过四个读数计算浊度，这样可以去除部件老化、污垢以及颜色带来的影响。



### 订购指南：

#### 整机定货：

AC4A2A0N Accu4/T53 控制器 50Hz, 0-3.5Bar, 模拟信号输出

AC4A2A1N Accu4/T53控制器 50Hz, 0-10.3Bar, 模拟信号输出

#### 可选校准标准：

27463-53 40NTU, 1L Stablcal 验证标准

2461-49 4000NTU 500mL Formazin 校准标准

#### 可选的校正件

8220G1300 校准组件



### 技术指标：

测量范围：0.000 ~ 1.000, 0.00 ~ 10.00, 0.0 ~ 100.0 NTU

准确度：读数的 ± 2%

灵敏度：0.001 NTU

重现性：优于满量程的 0.1%

防护等级：NEMA 4X (IP65)

样品温度：0 ~ 60 (32 to 140°F)

样品流速：0.19 ~ 26.5 L/min

样品压力：0 ~ 3.5Bar

工作温度：- 20 ~ +60

继电器：四个 SPDT

模拟输出：两路的 0/4 ~ 20 mA

电源要求：100 ~ 240 Vac, 50/60 Hz



Be Right™

## T53/8324“Steady Stream 4” 高量程浊度仪



### 典型应用：

适用在工业用水、污水等高浊度测量

### 仪器特点：

独特的样品流路设计，去除传感器上的污垢

专利的四光束比率检测技术，减少了干扰，保证数值准确和稳定

专利的 Cal-Cube™ 确认组件，提供工厂确认书，读数重现性好

EPA- 认可的方法 180.2

### 测量原理

独特的样品流路设计，消除了污垢的影响，提供了无需维护操作。不锈钢水池的设计，防止流通池的沉淀物的形成。一个内置的去泡器，保证测量的准确。流通池耐用的 LED 光源产生单波长光，提供了优异的准确度和可靠的性能。

T53/8324 浊度仪使用 GLI 创新的玻璃立方体进行快速、简单的仪器校验。GLI 的校准立方体再现性很好。它不受光变化、温度变化和老化的影响，成为经过长期证明的，可靠的参考标准。

### 技术参数：

#### 8324 传感器

样品温度： 0 ~ 60

样品流速： 5 ~ 9 加仑 / 分钟

样品压力： 大气压

探头材料： PVC，不锈钢，尼龙和氯丁橡胶衬垫

防护等级： NEMA 4X

仪器认证： UL/CSA，CE

#### T53 分析仪

量程范围： 0.000 ~ 10.00，0.00 ~ 100.0 和  
0.0 ~ 1000.0NTU

环境温度： -20 ~ 60

继电器： 4 只 SPDT

模拟信号： 两路 0/4 ~ 20mA

电源要求： 90~130 或 180~260VAC，50/60HZ

准确度： 读数的 ± 2%

灵敏度： 0.001NTU

重现性： 满量程的 0.1% 或更好

防护等级： 1/2 DIN，NEMA 4X (IP65)

### 订购指南：

SS4A2N Steady Stream 4/T53 高量程浊度测量系统  
(带控制器，8324 传感器，操作手册等)

### 可选的校准件

8224G1070 校正管组件

## 2200 PCX 颗粒计数器

### 典型应用

应用于膜过滤装置的出水水质监测以及膜完整性监测

### 特性与优点

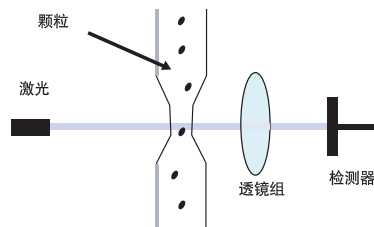
给出水样中颗粒的粒径大小和数量

对水样的动态变化响应快

配置样品进样流量控制管道系统

通过软件操作，可以监测 8 个任选粒径的通道

通过软件操作，可以分别记录，数据管理，分析，以及进一步开发



### 测量原理：

水样品里面的微小粒子通过检测通道，激光光束照射到样品，水中颗粒物遮挡了光线，在光电检测器上留下阴影，检测器检测光线的消光度。

### 订购指南：

PCX2200颗粒计数器的标准配置包括：主机、安装附件、操作手册等，可根据实际情况选择下面两种配置中的其中一种：

57050-01 2200 PCX 颗粒计数器，带模拟信号输出和流速控制器

57040-01 2200 PCX 颗粒计数器，带流速控制器

### 可选的数据下载软件

57051-01 Vista 软件 - Windows 2000/XP V1.2

57025-00 OPC 软件 - 2200 PCX



### 技术参数：

粒径范围：2 ~ 750  $\mu\text{m}$

样品流速：100mL/min

最大压力：4.5Bar

采样间隔：1s ~ 24h

样品入口：配有自密封装置的快速接口，外径为 1/4 " 的管

样品出口：配有自密封装置的快速接口，外径为 1/4 " 的管

电 源：100-230VAC；50-60Hz

尺 寸：13.8 " × 8.3 " × 7 "

防护等级：NEMA 4X

操作温度：0 ~ 50

仪器安装方式：壁挂 / 面板 / 管道安装



Be Right™

## CL17 余（总）氯分析仪



### 典型应用：

适用于饮用水、废水以及工业循环冷却水等加氯消毒过程中的余（总）氯测量；饮用水管网余（总）氯浓度的监测。

### 仪器特点：

- 可以检测余氯或总氯
- 利用内置曲线校正
- 自动浊度、自动色度补偿；自动诊断
- 一套试剂供仪器自动运行 30 天
- 分析周期 2.5 分钟
- 可以和自动加氯泵联机，实现自动加氯
- 可用于无人值守的监测站

### 测量原理：

CL17 氯分析仪使用 DPD (N,N-二乙基 - 1,4-苯二胺) 比色法检测氯的浓度。由于加入缓冲试剂，样品被调整到一定的 pH 值范围，DPD 随着余氯或总氯的量变成紫红色。

### 订购指南：

CL17 余（总）氯在线分析仪，标准配置包括：主机、最少一个月运行的试剂、安装及维护附件、操作手册等

#### 常用配置

- |          |            |
|----------|------------|
| 54400-01 | CL17 余氯分析仪 |
| 54400-02 | CL17 总氯分析仪 |

#### 网络功能配置

- |          |                            |
|----------|----------------------------|
| 54400-03 | CL17 余氯分析仪带 AquaTrend 网络功能 |
| 54400-04 | CL17 总氯分析仪带 AquaTrend 网络功能 |

#### 可选配件

- |          |              |
|----------|--------------|
| 54443-00 | 维护组件（1 年）    |
| 54443-01 | 维护组件和预组装管件   |
| 25569-00 | 余氯 CL17 套装试剂 |
| 25570-00 | 总氯 CL17 套装试剂 |

### 技术指标：

- 测量范围：0 ~ 5mg/L 余氯或总氯
- 准确度： $\pm 5\%$  或  $\pm 0.035\text{mg/L}$  按  $\text{Cl}_2$  计，取较大者
- 测量精度： $\pm 5\%$  或  $\pm 0.005\text{mg/L}$  按  $\text{Cl}_2$  计，取较大者
- 最低检测限：0.035mg/L
- 样品温度：5 ~ 40
- 模拟输出：4 ~ 20mA，在 0 ~ 5mg/L 范围内可以任意设置
- 警报设定：两个可选浓度警报，每一个警报都配有一个 SPDT 继电器，5A，230VAC
- 仪器尺寸：42 × 32 × 18 mm

## 9184 sc 余氯分析仪

### 典型应用：

适用在饮用水、工业过程水消毒工艺的次氯酸(HOCl)/余氯浓度在线监测。尤其适用于反渗透等膜处理工艺进水的余氯监测。

### 仪器特点：

量程宽且检出限低

采用选择性膜传感器

带 pH 和温度补偿

内置流量控制装置

维护量小: 校正一次 /2 月; 更换电解液和膜 /6 个月

即插即用的数字化技术

### 测量原理：

电解液和渗透膜把电解池和水样品隔开，渗透膜可以选择性让  $\text{ClO}^-$  穿透；在两个传感器之间有一个固定电位差，生成的电流强度可以换算成余氯浓度；

在阴极上： $\text{ClO}^- + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$

在阳极上： $\text{Cl}^- + \text{Ag} \rightarrow \text{AgCl} + \text{e}^-$

由于在一定温度和 pH 值条件下，HOCl、 $\text{ClO}^-$  和余氯之间存在固定的换算关系，通过这种方式可测量余氯。

### 技术参数：

测量范围：	0.005 - 20 ppm (mg/L) HOCl
最小检出限：	5 ppb 或 0.05 mg/L HOCl
准确度：	2% 或 $\pm 10$ ppb HOCl
响应时间：	90% 少于 90 秒
样品流速：	200 ~ 250 mL/min 自动可调
存储温度：	-20 ~ 60
操作温度：	0 ~ 45
样品温度：	0 ~ 45
校正方法：	实验室比对法
校正间隔：	一次 /2 个月
维护间隔：	一般每六个月更换一次膜和电解液
进样连接：	1/4-in. O.D.
排放连接：	1/2-in. I.D.
防护等级：	IP-66/NEMA 4X
仪器尺寸：	270 x 250 mm



### 订购指南：

#### 余氯分析仪

- |         |  |
|---------|--|
| 6043200 | 包括 9184sc TFC 传感器(带pH传感器), sc100 控制器, 控制器安装板                 |
| 6043201 | 包括 9184sc TFC 传感器(带pH传感器), sc100 控制器, 控制器安装板 带 RS485 MODBUS® |
| 6043202 | 包括 9184sc TFC 传感器(带pH传感器), sc100 控制器, 控制器安装板 带 RS232 MODBUS® |

#### HOCl (次氯酸) 分析仪

- |         |   |
|---------|---|
| 6043000 | 包括 9184sc HOCl 传感器, sc100 控制器, 控制器安装板                 |
| 6043001 | 包括 9184sc HOCl 传感器, sc100 控制器, 控制器安装板 带 RS485 MODBUS® |
| 6043002 | 包括 9184sc HOCl 传感器, sc100 控制器, 控制器安装板 带 RS232 MODBUS® |

#### 传感器和易耗品

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| LXV430.99.00001 | 包括 9184sc HOCl 传感器  |
| LXV432.99.00001 | 包括 9184sc TFC 传感器   |
| 368416.00000    | pH 传感器              |
| 09184=A=1001    | 9184sc 传感器          |
| 09184=A=3500    | 9184sc 膜, 已经组装, 4 只 |
| 09184=A=3600    | 9184sc 电解液          |



Be Right™



## AccuChlor2 余氯 / 总氯分析仪

### 典型应用:

适用于饮用水、废水以及工业循环冷却水等加氯消毒过程中的余（总）氯测量。

### 特性和优点：

EPA 认可的电流法测量余氯，包括游离氯和总氯

完全集成系统

便宜的缓冲试剂

连续的、独特的取样 / 控制监测

维护量低，样品池可自清洗

### 测量原理：

AccuChlor2 余氯测量系统是一个电流法测量系统。两种不同的金属浸没在溶液中，产生电势，然后两种金属之间产生电流，直到传感器发生极化。产生的电流与余氯的浓度成正比。

AccuChlor2 余氯测量室由金传感器和铜传感器组成。通过使用一个溢流堰，可保持进入测量室的样品流流速恒定。经过蒸馏的白醋被泵输送到测量室与水样混合。白醋主要起两个作用：一是缓冲水样，控制 pH 值，二是能保持传感器不被污染，降低校正频率。

### 技术参数：

样品温度： 0 ~ 49

流速： 150 ~ 600mL/min ( 推荐 500mL/min )

样品 pH 范围： 3.0 ~ 10.0pH

样品碱度范围： 0.05 ~ 300ppm ( mg/L )

样品浊度限值： 小于 252NTU

传感器材料： 阴极：金； 阳极：铜

缓冲液要求： 游离氯：经过蒸馏的白醋（5% 食品级）  
总 氯：经过蒸馏的白醋（5% 食品级）与碘化钾的混合物

显示： 图形数据点阵 LCD，128 × 64 像素，有 LED 背景灯。字符高度可达 13mm

量程： 自动选择量程：0 ~ 60.0 ppm ( mg/L )，  
在 0 ~ 9.999ppm 的量程时，分辨率为 0.001ppm，在 10.0 ~ 60.0ppm 的量程时，分辨率为 0.01ppm。

量程固定时：0 ~ 60.0 ppm ( mg/L )，分辨率为 0.01ppm

继电器： 3 个电磁继电器

模拟信号输出：2 个独立的 0/4 ~ 20mA

电源： 230Vac+10%,50Hz

分析仪性能：

准确度： 满量程的 ± 0.1%

灵敏度： 满量程的 ± 0.05%

再现性： 满量程的 ± 0.05%

防护等级： NEMA 4X,IP65

### 订购指南：

AC2000P2A1N AccuChlor2 余氯分析仪,包括:控制器、探头、样品池、安装附件、操作手册等。

AC2000P2A2N AccuChlor2 总氯分析仪,包括:控制器、探头、样品池、安装附件、操作手册等。



Be Right™

## APA6000 氨 / 一氯胺分析仪

### 典型应用：

适用于自来水氯胺消毒工艺、监测总氨、游离氨及一氯胺含量。

### 仪器特点：

仪器可同时显示总氨、一氯胺和游离氨三个监测浓度

采用标准酚盐法测量氨氮,其他方法相比,不受水样中余氯的干扰

仪器箱密封 - 化学反应在恒温条件下进行

自动校正、自动清洗、自动试剂添加;样品和试剂的消耗量小

2路4-20MA模拟输出,2个报警继电器输出;可以扩展到14个4-20输出,可以扩展到14个报警继电器输出

可分别测量两路水样

仪器可无人职守,30天连续自动运行

具有强大的数据处理功能,可以存储30天的分析数据,可进行图形分析、趋势分析

### 检测原理：

先用改进酚盐方法确定一氯胺浓度。然后再取一次水样,先加入过量的次氯酸盐,在合适的pH值下,次氯酸盐试剂可以把样品中得全部游离氨转换为一氯胺,再用酚盐法测得总氨浓度。总氨减去一氯胺,得到游离氨浓度。测试的氨氮含量不受水样中余氯干扰。

### 订购指南：

#### 标准配置：

55006-10 APA 6000 氨 / 一氯胺在线分析仪,标准配置包括:主机、安装附件、维护附件、最少一个月运行的试剂、操作手册

#### 可选试剂：

60014-00 氨 / 一氯胺试剂

60015-00 氨 / 一氯胺标准液



### 技术指标：

测量范围： 0.02~2mg/L, 以氮计 (0.1 ~ 10mg/L, 以 Cl<sub>2</sub> 计)

准确度： 读数的 ± 5% 或 ± 0.02mg/L, 取较大者

重现性： 读数的 ± 3% 或 ± 0.01mg/L, 取较大者

响应时间： 单通道设备, 90% 响应少于 5 分钟

测量周期： 5.0 分钟 (平均)

最低检测限： 0.01mg/L, 以氮计 (0.05mg/L, 以 Cl<sub>2</sub> 计)

样品压力： 0.03~2.04bar

样品温度： 5~50

样品流速： 100~2000mL/min

电源要求： 95 ~ 240VAC, 50/60 Hz ± 2 Hz

防护等级： NEMA 4X (室内) / IEC 529 (IP66), 有空气吹扫接口。试剂瓶的箱子防止滴漏

排水连接： 排水管要垂直安放, 推荐使用透气管道

接口规格： 进口连接: 1/4" NPT, 排水连接: 3/4" NPT 接头

仪器尺寸： 522 × 627 × 526mm

仪器安装： 挂墙式、工作台式和壁挂式

重量： 25.5kg



Be Right™





## 9185 sc 臭氧分析仪

### 典型应用

适用于饮用水、污水、工业过程水以及纯净水行业臭氧消毒监测。

### 仪器特点

采用选择性膜传感器

不受样品中的 pH、氯、溴、二氧化氯或过氧化氢的干扰

更换膜的过程只需数秒钟

### 检测原理：

$O_3$  在金传感器 (阴极) 上减少： $O_3 + H_2O + 2e^- \rightarrow O_2 + 2OH^-$

银参考传感器 (阳极) 上：银被氧化成： $Ag^+$ ，与电解液中的溴离子反应： $2Br^- + 2Ag \rightarrow 2AgBr + 2e^-$

$O_3$  在阴极上的减少量，生成的电流正比于  $O_3$  的浓度。

### 技术规范：

测量范围：5ppb ~ 20 ppm

准确度：± 3% 或 ± 10ppb，取大者

样品流量：14 L/hr

检测下限：5 ppb

响应时间：90% 90 sec

样品流量：200 ~ 250 mL/min

环境温度：0 ~ 45

样品温度：2 ~ 45

功率消耗：1.5 W

校正间隔：2月

维护间隔：6个月，典型维护是换膜，电解液

安装方式：板式安装

进样连接：1/4-in. O.D.

排水连接：1/2-in. I.D.

防护等级：IP 66 (NEMA 4X)

### 订购指南：

9185 sc 在线臭氧分析仪，标准配置包括：带温度测量的臭氧传感器、sc100 控制器、安装附件、操作手册等

60433 - 00 9185sc 在线臭氧分析仪

60433 - 01 9185sc 在线臭氧分析仪，带 RS485 MODBUS

60433 - 02 9185sc 在线臭氧分析仪，带 RS232 MODBUS

### 可选的附件及备件：

LXV433.99.00001 9185sc 臭氧传感器

09185=A=1000 9185sc 传感器

09185=A=3500 预置膜片，4个

09185=A=3600 9185sc 电解液



Be Right™

## 9187 sc 二氧化氯分析仪

### 典型应用：

适用于饮用水、工业过程水消毒杀菌工艺的二氧化氯浓度在线监测。

### 仪器特点：

测量范围很宽

采用选择性膜传感器

维护量小：校正一次/2月；更换电解液和膜/6个月

不受氯、溴或过氧化氢的干扰；O<sub>3</sub>是唯一的干扰，但是O<sub>3</sub>在一般的二氧化氯的消毒系统中是没有的

### 测量原理：

电解液和渗透膜把电解池和水样品隔开，二氧化氯可以穿透膜；在两个传感器之间有一个固定电位差，电流的生成正比于二氧化氯的浓度；

在阴极上： $\text{ClO}_2 + 4\text{H}^+ + 5\text{e}^- \rightarrow \text{Cl}^- + 2\text{H}_2\text{O}$

在阳极上： $\text{Cl}^- + \text{Ag} \rightarrow \text{AgCl} + \text{e}^-$

传感器带温度探头，它的作用是温度补偿

### 订购指南：

6043400 包括 9187sc ClO<sub>2</sub> 传感器、温度传感器、流量控制器，sc100 控制器，控制器安装板

6043401 包括 9187sc ClO<sub>2</sub> 传感器、温度传感器、流量控制器，sc100 控制器，控制器安装板 RS485 MODBUS®

6043402 包括 9187sc ClO<sub>2</sub> 传感器、温度传感器、流量控制器，sc100 控制器，控制器安装板 RS232 MODBUS®

### 传感器及其消耗配件

LXV434.99.00001 包括 9187sc ClO<sub>2</sub> 传感器

09187=A=1000 9187sc 传感器

09187=A=3500 9187sc 选择性膜，4 只

09187=A=3600 9187sc 电解液



### 技术指标：

测量范围：0.010 - 2 ppm (mg/L) (ClO<sub>2</sub>)

最小检出限：10 ppb 或 0.01 mg/L ClO<sub>2</sub>

准确度：5% 或 ± 10 ppb ClO<sub>2</sub>

响应时间：90% 小于 90 秒

样品流速：200 ~ 250 mL/min

存储温度：-20 ~ 60

操作温度：0 ~ 45

样品温度：0 ~ 45

校正方法：实验室比对法

校正间隔：一次/2个月

维护间隔：一般每六个月更换一次膜和电解液

进样连接：1/4-in. O.D.

排放连接：1/2-in. I.D.

防护等级：IP-66/NEMA 4X

仪器尺寸：270 x 250 mm



Be Right™

## UVAS sc 有机物分析仪



### 技术参数：

量程可选：0.01 ~ 60m<sup>-1</sup>，0.1 ~ 600m<sup>-1</sup>，0 ~ 1500m<sup>-1</sup>，  
2 ~ 3000m<sup>-1</sup>

测量准确度：± 3% 测量值 + 0.5mg/L

测量周期：1分钟

光程：1mm，2mm，5mm，50mm

响应时间：> 1 min(可调)

电缆长度：8米

模拟输出：两路 0/4 ~ 20 mA，最大负载 500 Ohm

现场总线：MODBUS 或 Profibus (可选)

防护等级：IP65

工作温度：+2 ~ 40

探头耐压：最大0.5 bar(探头在水下安装最大深度为2米)

工作电源：230VAC ± 10%，50 Hz，15VA 或 24V DC/  
AC ± 25%，800mA

探头尺寸：约 70 × 333mm (直径 × 长度)

探头重量：约 3.6kg

### 典型应用：

在污水、地表水、工业循环水中连续监测有机污染物。自来水原水有机污染程度的综合评价指标

### 特性和优点：

国际通用技术，经过验证的、高精度的紫外光吸收方法  
无需样品预处理，反应分析速度快，不需要任何试剂、无需取样设备

传感器有机械自清洗功能

浸入和流通池两种安装方式可供选择

### 检测原理

含有共轭双键或多环芳烃的有机物溶解在水中时，对紫外光有吸收作用。因此，通过测量这些有机物对 254nm 紫外光的吸收程度，以特别吸光系数 SAC254 来表达测量结果，作为衡量水中有机污染物总量的物理量。在一定条件下，SAC254 可换算并显示为 COD、BOD、DOC、TOC 值。仪器通过双光束系统，实现浊度自动补偿。

### 订购指南：

#### 常用的整机定货：

以下 UVAS sc 在线有机物分析仪包括 SC100 控制器及不同光程的传感器

69450-00 UVAS sc 带 1mm 光程传感器的在线有机物分析仪

69451-00 UVAS sc 带 2mm 光程传感器的在线有机物分析仪  
(通用型)

69452-00 UVAS sc 带 5mm 光程传感器的在线有机物分析仪

69453-00 UVAS sc 带 50mm 光程传感器的在线有机物分析仪

#### 单项定货：

UVAS sc 在线有机物分析仪传感器

LXV418.99.10002 仅 1 mm UVAS sc 传感器

LXV418.99.20002 仅 2 mm UVAS sc 传感器

LXV418.99.50002 仅 5 mm UVAS sc 传感器

LXV418.99.90002 仅 50mm UVAS sc 传感器

#### 可选流通池和安装附件：

LZX868 用于 50mm 传感器的流通池组件

LZX867 用于 5 mm 传感器的流通池组件

LZX869 用于 2 mm 传感器的流通池组件

LZX414.00.10000 沉入式带安装组件，带 90 度适配器和安装支架等



Be Right™

## COD<sub>max</sub> 铬法 COD 分析仪

### 典型应用：

工业废水及市政污水排放的 COD 在线监测。

### 仪器特点：

经典重铬酸钾氧化与全新测试技术的有机统一

全新独特活塞泵技术

自动监测泄漏系统

状态诊断自检系统

用户可设定的自动清洗、校正周期

中文、英文操作界面

人性化的安全防护面板设计



### 检测原理：

经典重铬酸钾氧化与全新测试技术的有机统一。样品在强氧化剂和高温 175 的条件下，快速、彻底的消解，光学系统检测样品被完全氧化后的吸光值，此吸光值与样品的 COD 值成正比。

### 订购指南：

LPG420 包括：(1) 主机；(2) 说明书及安装件；(3) 附备件包；

不含过滤采样器。

### 试剂：

LCW420 试剂一套

### 技术参数：

测试方法	重铬酸钾高温消解，比色测定	自检系统	自我监测泄漏；仪器状态自我诊断
测试量程	10 ~ 5,000mg/L	模拟输出	2 路 0/4 — 20mA 模拟输出
检测下限	3.3mg/L(校正曲线法)；8mg/L(空白法)	继电器控制	2 路 24V 1A 继电器高低点控制(可定义仪器状态)
分辨率	<1mg/L	服务接口	RS232
准确度	>100mg/L:< 10% 读数 <100mg/L:< ± 6mg/L	数据通讯	MODBUS RS485, Profibus DP, 可实现双向通讯和远程控制
再现性	>100mg/L:< 5% 读数 <100mg/L:< ± 5mg/L	显示	大屏幕 LCD 图表显示, 240*128
响应时间(90%)	20min	操作菜单	中文 / 英文
消解时间	3,5,10,20,30,40,60,80,100,120min,自动	数据存储	2,000 组
测试间隔	连续, 1,2,3,4,5,...24 小时, 触发模式	样品 pH	1~12
校正间隔	按选定间隔自动进行(持续时间:60min)	消解温度	175
清洗间隔	按选定间隔自动进行(持续时间:10min)	工作温度	+5 ~ +40
用户保养	保养间隔>1 个月, 每月约 1 小时	电源	230 V AC ± 10% / 50-60 Hz
试剂消耗	最少 1 个月(试剂和标准液)	功耗	约 100 VA
		尺寸	550 mm × 810 mm × 390 mm



Be Right™

## COD-203 型 COD<sub>Mn</sub> 分析仪

### 典型应用

地表水、饮用水原水的 COD<sub>Mn</sub> (高锰酸钾指数) 的测定

### 仪器特点

氧化还原电位滴定法测量

不使用电磁阀, 每次测定前对管路进行反冲洗, 防止了出现管路堵塞等事故

可扩展打印机

数据可保存 14 天

空气喷嘴, 避免滴定管的堵塞

维护量低

### 测量方法

100 环境下, 采用酸性高锰酸钾法或碱性高锰酸钾法。以氧化还原电位滴定法进行测量。



### 技术指标：

测量范围：0 ~ 20mg/L; 0 ~ 2000mg/L

测量周期：1,2,...6 小时一次, 连续周期性测量; 手动发出指令立即测量。

显示：LCD 液晶显示

重现性：0 ~ 20mg/L 时, ± 1% FS  
20 ~ 200mg/L 时, ± 2% FS  
200mg/L 以上时, ± 5% FS

稳定性：零点漂移, ± 3% FS  
量程漂移  
0 ~ 20mg/L 时, ± 3% FS  
20 ~ 200mg/L 时, ± 4% FS  
200mg/L 以上时, ± 5% FS

操作环境：室内安装。温度, 5 ~ 40 , 湿度, 85% 以下

样品条件：温度, 5 ~ 40  
压力, 大气压  
耗量, 500mL/ 次测量

模拟输出：4 ~ 20mA, 最大负载 600 ohm

电源：220VAC, 50/60HZ

功耗：最大 550VA, 平均 200VA

外型尺寸：600 × 600 × 1600 mm

重量：150Kg

### 订购指南：

请联系哈希公司中国各办事处



Be Right™

## 1950 Plus TOC 分析仪

### 典型应用

用于地表水、自来水中TOC含量监测和TOC去除率测定。  
符合标准方法 5310C 和 EPA 方法 415.1。

### 仪器特点

- 自动稀释功能，自动校正，自动清洗
- 内置智能软件，可自动显示 TOC 去除率
- 双通道采样分析
- 手动抓样分析
- 可以采用氮气或空气做载气（通过气体净化器）
- 自动诊断，无水样、无试剂、无气体报警
- 符合USEPA415.1,标准方法 5310C, ISO8027标准分析方法

### 分析原理

仪器采用紫外光 / 过硫酸盐氧化法。

样品首先被酸化，使水中的总无机碳（TIC）氧化成二氧化碳；再用载气将二氧化碳吹出；然后在水样中加入过硫酸盐，用紫外光（UV）进行氧化，此时水中总有机碳（TOC）被完全氧化成二氧化碳；再用载气将二氧化碳带入红外检测器（NDIR）检测二氧化碳浓度，换算出 TOC 浓度。

### 订购指南：

1950Plus 在线TOC分析仪，标准配置包括：主机、试剂、安装附件、操作手册等

4195-1010-EPA	1950Plus，量程 0~5mg/L，双通道
4195-1020-EPA	1950Plus，量程 0~10mg/L，双通道
4195-1030-EPA	1950Plus，量程 0~25mg/L，双通道
4995-1300-00	机箱（必选），免费

### 可选附件：

120161	安装架组件
PS200	样品过滤系统
200123	1 年的备件包
200124	2 年的备件包
4300-03	AAS300 压缩空气 CO <sub>2</sub> 空气净化器



### 技术参数：

测量范围：	0~5/10/25mg/L
响应时间：	T90 8 分钟
准确度：	满量程的 ± 2%
检出下限：	25 时，测量范围 0 ~ 5mg/L 时， 0.015mg/L
进样条件：	0.15 ~ 6bar (2 ~ 87psig)； 流速，25 ~ 200mL/min
操作温度：	5 ~ 40
样品温度：	2 ~ 70
数据通讯：	RS232/RS485 串行端口（选配）
模拟输出：	两路 4 ~ 20mA（可设置为 TOC 浓度或 TOC 去除率）
电源要求：	115/220V 交流，50/60Hz
仪器规格：	54kg，981 × 675 × 20 mm





## Astro TOC UV TURBO 总有机碳分析仪

### 典型应用

适用于化工、石化和电厂凝结水回用的 TOC 分析

### 特性和优点

响应时间少于 5 分钟，可达到 100% 氧化

样品的成分和氧化过程产生的副产品不会造成干扰

使用可靠的 NDIR 技术，保证在低浓度的情况下测量的准确度

先进的自诊断功能，自清洗系统

检出限为 5 $\mu$ g/L, 专为凝结水回用设计

### 工作原理

样品进入多通道进样阀的进样系统，样品首先被酸氧化，除去 TIC；然后样品通过 UV 氧化，反应出来 CO<sub>2</sub> 和水，被水汽分离装置分开，分离的 CO<sub>2</sub> 气体被送进非分散红外检测器，红外检测器仅仅测量 TOC，红外检测器对 CO<sub>2</sub> 的检测有良好的检测灵敏度和线性度。

### 技术参数：

量程范围：0~2.000mg/L，0~5.000mg/L，0~10.000mg/L，  
0~25.000mg/L，0~50.000mg/L

检测下限：在 25 且量程为 0~5000 $\mu$ g/L 时，5 $\mu$ g/L

响应时间：T90 5 分钟；T20 3 分钟

入口压力：0.15~6bar

样品流速：25~200ml/min

样品温度：2~70

操作温度：5~40

模拟输出：两路 4~20mA 模拟信号输出，用户可以设定相应输出值

报警设置：5 个报警可供设定——样品浓度警报、系统警报或系统停机警报

串行通讯：1 个多功能的 RS232 或 RS485 串行接口  
(MODBUS, CSV)

电源要求：115/230VAC，50/60HZ

样品入口：1/4 英寸外径管，压力接头

出口连接：1/4 英寸外径管，压力接头

排水压力：大气压

载气要求：无二氧化碳的空气或氮气；压力为 2.8~6.2bar

系统认证：CE、UL 和 CSA

机箱质量：IP66/NEMA 4

外形尺寸：981mm × 675mm × 220mm

仪器安装：挂墙式

仪器重量：54kg

### 订购指南：

H-4195-1002 HACH astroTOC 在线仪 0-2000 $\mu$ g/L 量程，  
2 个 UV 灯

H-4195-1005 HACH astroTOC 在线仪 0-5000 $\mu$ g/L 量程，  
2 个 UV 灯

H-4195-1008 HACH astroTOC 在线仪 0-50000 $\mu$ g/L 量程，  
2 个 UV 灯

4995-2300-00 机箱 (必选)，免费

### 可选组件：

120161 安装组件

200123 astroTOC UV 1 年的备件

200124 astroTOC UV 2 年的备件

4300-0003 AAS 300 带计时器的 CO<sub>2</sub> 压缩空气净化器

## AstroTOC™ UV TOC 分析仪

### 典型应用：

适合于工业过程水和废水过程处理中的在线TOC分析仪

### 特性和优点：

- 专为工业应用设计，适应各种恶劣环境
- 先进的自诊断功能，
- 灵活的分析系统，可分析盐份含量高和难以氧化的样品
- 无漂移、无干扰的NDIR检测器
- 可以进行自动零点校正、量程校正，单点验证（系统检查）
- 仪器自动清洗功能。

### 检测原理：

利用化学氧化和紫外氧化技术，在低温条件下，直接测量样品中总有机碳（TOC）和总碳（TC）含量。



### 技术指标：

- 测量范围：0~5到20000mg/L, TOC, 多种量程可以选择。
- 准确度：25 时，满量程的 ± 2%（非稀释）
- 重现性：读数的 ± 2%，25 时，不稀释
- 检出下限：25 时，< 0.015mg/L (0~5mg/L 量程)
- 响应时间：T90 < 8min
- 载气种类：清洁、无 CO<sub>2</sub> 空气或氮气，压力为 2.8 ~ 6.2bar，流量为 20 ~ 200ml/min
- 样品温度：2 ~ 70
- 操作温度：5 ~ 40
- 模拟输出：两路 4 ~ 20mA 模拟信号输出，用户可以选择相应量程值
- 报警设定：5 个报警可供选择，分别为样品浓度报警、分析仪系统报警或系统停机报警。
- 串行通讯：1 个多功能的 RS232 或 RS485 串行接口（MODBUS，CSV）
- 电源要求：115/230VAC，50/60HZ
- 样品入口：1/4 英寸外径管，压力接头
- 样品出口：1/4 英寸外径管，压力接头
- 仪器认证：CE、UL 和 CSA

### 订购指南：

astroUV 在线 TOC 分析仪，标准配置包括：主机、试剂、安装附件、操作手册等

- H-4195-1010 astroTOC UV 量程为 0 ~ 5mg/L 1 个 UV 灯
- H-4195-1040 astroTOC UV 量程为 0 ~ 50mg/L 1 个 UV 灯
- H-4195-2020 astroTOC UV 量程为 0 ~ 500mg/L 2 个 UV 灯
- H-4195-2080 astroTOCUV 量程为 0-20000mg/L 2 个 UV 灯
- 4995-1300-00 机箱（必选），免费

### 可选附件

- 120161 安装架组件
- PS200 样品过滤系统
- 200123 1 年的备件包
- 200124 2 年的备件包
- 4300-0003 AAS 300 压缩空气 CO<sub>2</sub> 空气净化器



## AstroTOC™ HT 总有机碳分析仪



### 技术参数：

测量范围：0~25 至 20000mg/L TOC  
 准确度：无稀释，25 时 <1000mg/L 时，读数的 ± 5%  
 无稀释，25 时，2000 ~ 20000mg/L 时，读数的 ± 2%  
 再现性：无稀释，25 时 <1000mg/L 时，读数的 ± 5%  
 无稀释，25 时，2000 ~ 20000mg/L 时，读数的 ± 2%  
 检出下限：<0.1mg/L (在 25 时，使用 0~25mg/L 量程)  
 响应时间：T90<8 分钟  
 入口压力：0.15~6bar  
 样品流速：20~200ml/分钟  
 样品温度：2~70  
 工作温度：5~40  
 信号输出：两个 4~20mA 模拟输出信号，可以设置为样品浓度值、仪器系统报警、量程自动识别  
 报警设定：5 个报警，可以预设样品浓度报警、仪器系统报警、仪器系统自动关闭报警  
 每个报警都配有 SPDT 报警继电器，规格为 3A/250VAC 或 0.5A/30V  
 串行通讯：1 个 RS232 或 RS485 串行接口 (MODBUS, CSV)  
 电源要求：115/230VAC, 50/60HZ (可选)，最大功率 1500W  
 样品入口：1/4 英寸外径管，压力接头  
 出口连接：1/4 英寸外径管，压力接头  
 排水管路：外径为 1 个 1/2 英寸的标准排水管  
 载气要求：无二氧化碳的空气或氮气，压力 2.8-6.2bar  
 仪器认证：符合 CE 标准，UL 标准和 CSA 安全标准 / 标准方法 5310B/EPA415.1, CE, UL 和 CSA  
 仪器机箱：带聚酯涂层的冷轧钢板，IP54/NEMA12  
 仪器尺寸：983mmX973mmX244mm  
 安装方法：挂墙式，架装；  
 仪器重量：97kg

### 典型应用

专为工业应用设计，适应各种恶劣环境的工业废水中 TOC 监测。

### 特性和优点

燃烧炉内的容积大，防止管道堵塞，延长维护周期。

铂催化剂为氧化反应提供了较大的表面积，

简单、实用的样品注入系统

样品流路冷却系统，避免了复杂的散热装置；

实用、专利的高温反应系统

先进的自诊断功能，分析仪自动保护

### 工作原理

样品进入多通道进样阀的进样系统，首先被酸氧化，除去 TIC；样品又通过蠕动泵进入燃烧室，专利技术的大体积燃烧炉，里面放了铂催化剂具有大的表面积，减少了氧化时间，燃烧出来的 CO<sub>2</sub> 和水被水汽分离装置分开，被分离的 CO<sub>2</sub> 气体被送进非发散红外检测器，红外检测器对 CO<sub>2</sub> 的检测有良好的检测灵敏度和线性度。

### 订购指南：

TOC HT 在线 TOC 分析仪，标准配置包括：主机、试剂、安装附件、操作手册等

H-4195-5040	astroTOC HT，量程为 0 ~ 50mg/L
H-4195-6020	astroTOC HT，量程为 0 ~ 500mg/L
H-4195-6080	astroTOC HT 量程为 0 ~ 20000mg/L，需要稀释
4995-1300-00	机箱 (必选)，免费

### 可选的附件

120161	安装架组件
200201	1 年的备件包
200202	2 年的备件包
4300-0003	AAS 300 压缩空气 CO <sub>2</sub> 空气净化器
LXV215 SIGATAX2	样品预处理器控制器
LXV231 SIGATAX2	样品预处理器，带 10 米样品管
LXV232 SIGATAX2	样品预处理器，带 20 米样品管
LXV282 SIGATAX2	样品预处理器，带 30 米样品管
LXV414.00.00000	SIGATAX2 样品预处理器安装附件



Be Right™

## OWF-100 水中油分析仪

### 仪器特点

- 不需要试剂的，无接触在线分析仪
- 采用不使用玻璃窗的满量程方式而实现不影响检测器污秽的测量
- 没有机械运动的部件，维护方便
- 安装、操作和校正的过程简单
- 相应速度快，稳定性和重现性好
- 抗干扰性能好

### 测量原理

紫外荧光法。

光源发出紫外光，照射到流经流通池的样品，水当中油在紫外光的照射下被激发出荧光，这个荧光的照度量正比与水中的油的含量。可以去除泡沫的特殊设计，保证测量的精度。



### 订购指南：

请联系哈希公司中国各办事处

### 技术规格：

- 测量范围：0-2.0mg/L；0-10mg/L
- 重现性：± 7%FS
- 稳定性：± 5%FS/日（在纯水中）
- 相应速度：T90=3 分钟
- 环境温度：0-45
- 样品温度：0-45
- 样品压力：0.02-0.3MPa
- 样品流量：2-7 升 / 分
- 模拟输出：4-20mA；最大负载 600 欧姆
- 电源要求：220VAC ± 10%，50/60Hz
- 耗电功率：大约 50VA
- 安装条件：室内安装
- 仪器重量：大约 40Kg
- 外形尺寸：300（W）× 1500（H）× 500（D）mm

## Amtax™ Compact 氨氮分析仪



### 订购指南：

以下订货信息只包括分析仪，Filtrak采样预处理系统需要单独购买。

Amtax™ Compact 在线氨氮分析仪，标准配置包括：主机、最少一个月运行的试剂、安装工具，一年的维护部件，操作手册。

- |          |  |
|----------|--|
| 57385-00 | Amtax™ Compact 分析仪，0.2-12.0mg/L，100-240VAC   |
| 57386-00 | Amtax™ Compact 分析仪，2-120mg/L，100-240VAC      |
| 57387-00 | Amtax™ Compact 分析仪，20-1200mg/L，100-240VAC    |
| 28464-00 | Amtax™ Compact两通道分析仪，0.2-12.0mg/L，100-240VAC |
| 28465-00 | Amtax™ Compact 两通道分析仪，2-120mg/L，100-240VAC   |
| 28466-00 | Amtax™ Compact 两通道分析仪，20-1200mg/L，100-240VAC |

### 更换备件

- |          |                                  |
|----------|----------------------------------|
| 28307-00 | Amtax™ Compact 试剂套装，0.2-12.0mg/L |
| 28308-00 | Amtax™ Compact 试剂套装，2-120mg/L    |
| 28309-00 | Amtax™ Compact 试剂套装，20-1200mg/L  |
| LZV149   | Amtax™ Compact 维护部件              |

### 典型应用：

测量市政污水以及工业废水的氨氮含量。

### 特性和优点：

简便，准确，先进的比色测定技术

在无人操作的情况下连续运转多达 30 天或以上

自动校正，自动清洗，自动管道灌注的功能

创新的气相、液相转换技术；使测量不受污水颜色的干扰

可以检测两路样品

### 测量原理：

样品、逐出溶液和指示剂分别被送到逐出瓶和比色池中；LED 光度计进行清零测量；样品和逐出溶液在空气的作用下充分混合并发生化学反应，产生的氨气被隔膜泵传送到比色池，从而改变指示剂的颜色；经过一段时间，LED 光度计再次对样品进行测量，并且和反应前的测量结果进行比较，最后计算出氨氮的浓度值。

### 技术指标：

- |        |   |
|--------|---|
| 量程范围：  | 0.2-12.0mg/L NH <sub>4</sub> -N；2-120 mg/L NH <sub>4</sub> -N；20-1200 mg/L NH <sub>4</sub> -N |
| 准确度：   | 测量值的 ± 2.5% 或者 0.2 mg/L（标准溶液），取较大值  |
| 最低检测限： | 0.5 mg/L  |
| 测量周期：  | 13 分钟 - 120 分钟，可选   |
| 信号输出：  | 0/4-20mA，最大负载 500 欧姆<br>RS485、RS232 可选，Modbus 或 Profibus DP 可选                                |
| 报警输出：  | 可预设两个报警值（最小值，最大值），24V，1A  |



Be Right™

## Amtax™ inter2 氨氮分析仪

### 典型应用

用于饮用水、地表水的氨氮浓度在线监测。

### 仪器特点

双光束、双滤光片光度计测量水中  $\text{NH}_4^+$  离子浓度。通过参比光束的测量,仪器消除了样品中浊度、电源的波动等因素对测量结果的干扰

测量值可以用图形或数字方式显示

具有自动校准和自动清洗等功能

内置冰箱,保证试剂的储存温度

使用 FILTRAX 采样预处理系统进行样品预处理

数据存储功能,图形显示功能

### 检测原理：

靛酚蓝法（符合 DIN 38406 E5 标准）。在催化剂的作用下,  $\text{NH}_4^+$  在 pH 为 12.6 的碱性介质中,与次氯酸根离子和水杨酸盐离子反应,生成靛酚化合物,并呈现出绿色。在仪器测量范围内,其颜色改变程度和样品中的  $\text{NH}_4^+$  浓度成正比,因此,通过测量颜色变化的程度,就可以计算出样品中  $\text{NH}_4^+$  的浓度。



### 技术指标：

测量范围：0.02 ~ 2.00mg/L  $\text{NH}_4\text{-N}$

0.1 ~ 20.0mg/L  $\text{NH}_4\text{-N}$

1.0 ~ 80mg/L  $\text{NH}_4\text{-N}$

准确度：测量值的  $\pm 2\%$

测量周期：5, 10, 15, 20, 30 分钟（可选）

仪器校正：用户可以根据需要选择手动校正或自动校正

检修周期：6 个月

用户维护：一般每月 1 小时

试剂消耗：化学试剂 A/B：4-8 周,视测量间隔而定

零点及标准溶液：12 个月

清洗溶液：6 ~ 12 个月,视清洗周期而定

模拟输出：两路 0/4 ~ 20mA, 最大负载 500 ohm

报警输出：2 个继电器, 24V/1A

数字输出：MODBUS 或 PROFIBUS

环境温度：5 ~ 40

工作电源：230VAC  $\pm 10\%$ , 50Hz

耗电功率：约 310VA（包括冰箱）



Be Right™

### 订购指南：

Amtax™ inter2 氨氮在线分析仪,标准配置包括:主机、安装附件、最少一个月使用的试剂、操作手册等,推荐和 Filtrax 采样过滤系统配合使用

LPV397.52.01000	0.1—20mg/l,
LPV397.52.01010	0.1—20mg/l, 带 MODBUS 通讯
LPV397.52.01020	0.1—20mg/l, 带 PROFIBUS DP 通讯
LPV397.52.21000	0.1—2mg/l,
LPV397.52.21010	0.1—2mg/l, 带 MODBUS 通讯
LPV397.52.21020	0.1—2mg/l, 带 PROFIBUS DP 通讯

### 试剂及耗材：

0 - 2.00mg/L 量程用:

LCW802	化学试剂(A、B 及其各自的添加剂)
LCW804	零点标准溶液
LCW862	标准溶液 (0.5mg/l NH <sub>4</sub> -N)
LCW819	清洗液 (2 × 250mg/l)
LZV281	易磨损零配件

0-20.00mg/L 量程用:

LCW802	化学试剂(A、B 及其各自的添加剂)
LCW804	零点标准溶液
LCW803	标准溶液 (5mg/l NH <sub>4</sub> -N)
LCW819	清洗液 (2 × 250mg/l)
LZV281	易磨损零配件

### FILTRAX 采样过滤系统 (地表水或自来水厂原水监测时需要配置):

57389-01	Filtrax 带 2m 无伴热样品压力传输线
57390-01	Filtrax 带 10m 伴热样品压力传输线
57391-01	Filtrax 带 20m 伴热样品压力传输线
LXV294.52.04000	Filtrax 带 30m 伴热样品压力传输线
FILTRAX 安装附件:	
LZX414.00.40000	不锈钢过滤膜容器池边安装组件
LZX676.00	控制器安装组件

### FILTRAX 备件及耗材：

LZX 677	过滤膜 (1 套 2 个)
LZX 018	一年用易磨损零配件
LZX 667	Filtrax 年维护组件

## AMTAX™ sc 氨氮分析仪

### 典型应用：

适用于饮用水/地表水/工业生产用水/污水处理工艺过程中氨氮浓度的检测以及废水排放口氨氮浓度监测

### 仪器特点：

测量范围广，有三档量程可供选择

可适应不同种类污水的要求

响应时间快

试剂可以至少使用3个月，极低的运行费用

具有自动清洗和自动标定功能

即插即用型全功能数字控制器

最低检测限需为 0.05mg/L，NH<sub>4</sub>-N

分析仪具有自诊断系统

可供选配的先进采样预处理系统



### 测量原理：

采用氨气敏电极法测量氨氮浓度

### 技术参数：

	低浓度范围	中等浓度范围	高浓度范围
测量范围(NH <sub>4</sub> -N)	0.05 ~ 20 mg/L	1 ~ 100 mg/L	10 ~ 1000 mg/L
最低检测限	0.05 mg/L	1 mg/L	10 mg/L
精确度	3% ± 0.05 mg/L	3% ± 1.0 mg/L	4.5% ± 10 mg/L
再现性	2% ± 0.05 mg/L	2% ± 1.0 mg/L	2% ± 10 mg/L
响应时间	T90 5min		
测量间隔	5 ~ 120min 可调		
样品条件	温度：4 ~ 40 °C，pH：5 ~ 9		
操作条件	温度：-20 ~ 45 °C 湿度：相对湿度 95% 非冷凝		
电源要求	230VAc/50Hz 或 115 VAc/50 ~ 60Hz		
数据传输	sc1000 多参数通用控制器配有数据线		
输出经由	sc1000 多参数通用控制器的继电器、电流输出和总线接口		
外壳特性	符合美国标准协会的防紫外要求，可锁外壳，防护标准达 IP66 级		
样品过滤	采用 Filterprobe sc (见下面的说明) 或采用 FILTRAX、超滤等获取连续样品 (约 500 ~ 1000mL/min)		
外箱尺寸	540 × 720 × 390 mm		
电缆长度	自外壳起 2 米		
仪器重量	35 千克 (包括试剂)		
电源功率	通过分析仪 100 瓦 (短暂的峰值电耗：1000 伏安)，5 或 10 米过滤式探头加热软管		
样品流速	最大 3 米 / 秒		
滤液流速	每 5 分钟中至少有 4 分钟达 5 毫升 / 分钟		
外箱尺寸	315 × 250 × 120 毫米		



## 订购指南：

AMTAX sc氨氮分析仪标准配置包括：AMTAX sc氨氮分析仪主机，过滤式探头，安装附件，操作手册，试剂（不包括清洗液）等，SC1000 控制需要单独订购

- 61570-0 AMTAX sc氨氮分析仪，0.05-20mg/L，220 伏；  
包括带 5 米加热用软管的过滤式探头
- 61571-00 AMTAX sc氨氮分析仪，0.05-20mg/L，220 伏；  
包括带 10 米加热用软管的过滤式探头
- 61576-00 AMTAX sc氨氮分析仪，1-100mg/L，220 伏；  
包括带 5 米加热用软管的过滤式探头
- 61577-00 AMTAX sc氨氮分析仪，1-100mg/L，220 伏；  
包括带 10 米加热用软管的过滤式探头
- 61582-00 AMTAX sc氨氮分析仪，10-1000mg/L，220  
伏；包括带 5 米加热用软管的过滤式探头
- 61583-00 AMTAX sc氨氮分析仪，10-100mg/L，220 伏；  
包括带 10 米加热用软管的过滤式探头

AMTAX sc氨氮分析仪主机（不包括 SC1000 和过滤式探头）

- 61574-00 AMTAX sc氨氮分析仪主机，0.05-20mg/L，单  
通道连续进样，220 伏，
- 61580-00 AMTAX sc氨氮分析仪主机，1-100mg/L，单  
通道连续进样，220 伏，
- 61586-00 AMTAX sc氨氮分析仪主机，10-1000mg/L，单  
通道连续进样，220 伏，

如需 AMTAX sc 双通道氨氮分析仪，请联系哈希公司中国各办事处

## 样品过滤

- LXV429.99.01000  
Filterprobe sc，5 米加热用软管，220 伏 /50 赫
- LXV429.99.02000  
Filterprobe sc，10 米加热用软管，220 伏 /50 赫
- LXV429.99.01100

## sc1000 控制器

订购sc1000多参数通用控制器，请参照第67页，或联系哈希公司中国各办事处

## 安装用附件

- LZY285 导轨型安装组件用于带 sc1000 控制器的  
AMTAX sc 氨氮分析仪的安装
- LZY316 导轨型安装组件用于不带 sc1000 控制器的  
AMTAX sc 氨氮分析仪的安装
- LZY286 支架型安装组件用于带 sc1000 控制器的  
AMTAX sc 氨氮分析仪的安装
- LZY287 支架型安装组件用于不带 sc1000 控制器的  
AMTAX sc 氨氮分析仪的安装
- LZX414.00.50000 边缘型安装组件用于Filterprobe sc的安装
- LZX414.00.60000 导轨型安装组件用于Filterprobe sc的安装

## 试剂

- 28941-54 1 mg/L NH<sub>4</sub>-N 氨氮标准溶液，2000mL
- 28943-54 10 mg/L NH<sub>4</sub>-N氨氮标准溶液，2000mL
- 28258-54 50 mg/L NH<sub>4</sub>-N氨氮标准溶液，2000mL
- 28259-54 500 mg/L NH<sub>4</sub>-N 氨氮标准溶液，2000mL
- 28944-52 AMTAX sc 试剂, 2500 mL
- 61825-00 AMTAX sc 电解液, 11 mL
- 28942-46 AMTAX sc 清洗液, 250 mL

## 可更换部分

- LZY069 AMTAX sc 分析仪用氨氮电极
- LZY181 AMTAX sc 分析仪用空气泵泵头
- LZY140 Filterprobe sc 用过滤膜组件

## NITRATAX sc 硝氮分析仪

### 仪器特点：

国际通用技术，经过验证的、高精度的紫外光吸收方法  
无需样品预处理，反应分析速度快，不需要任何试剂、无需取样设备。

有三种不同探头的配置可以选择

传感器带有自清洗功能

浸入和流通池两种安装方式可供选择

维护量少，运行成本极低。

### 测量原理：

$\text{NO}_3^-$  在 210nm 紫外光有吸收。探头工作时，水样流过狭缝，探头中光源发出的光穿过狭缝时，其中部分光被狭缝中流动的样品所吸收，其它的光则透过样品，到达探头另一侧检测器，计算出硝酸盐的浓度值。



### 典型应用

饮用水/地表水/工业生产过程用水/污水处理等领域，连续监测溶解在水里的硝酸盐浓度值，特别适用监测污水曝气池，控制反硝化过程，

### 技术参数：(有三种不同参数的硝氮探头)

探头型号	NITRATAX plus sc	NITRATAX eco sc	NITRATAX clear sc
测量原理	紫外吸收双光束测量方法，无需化学试剂，		
测量光程	1mm, 2mm, 5mm	1mm	5mm
量程 $\text{NO}_3\text{-N}$	0.1 ~ 100.0mg/L (1 mm) 0.1 ~ 50.0mg/L (2 mm) 0.1 ~ 25.0mg/L (5 mm)	1.0 ~ 20.0mg/L (1 mm)	0.5 ~ 20.0mg/L (5 mm)
最小检测限 $\text{NO}_3\text{-N}$	0.1 mg/L	1.0 mg/L	0.5 mg/L
测量精度	读数的 $\pm 3\% \pm 0.5\text{mg/L}$	读数的 $\pm 5\% \pm 1.0\text{mg/L}$	读数的 $\pm 5\% \pm 0.5\text{mg/L}$
分辨率	0.1 mg/L	0.5 mg/L	0.1 mg/L
污泥补偿功能	有	有	—
测量间隔	1min	5min	1min
测量响应时间 (T100)	1min	15min	1min
流通型安装方式	有	无	有
材料：			
不锈钢，双层密封	是	—	—
不锈钢，单层密封	—	是	是
校准	标准液校准		
维护周期	6个月，或根据现场水质及经验		
用户维护时间	1小时/月	2小时/月	1小时/月
操作温度	2 ~ 40		
探头耐压	最大 0.5 bar (探头在水下安装最大深度为 2 米)		
探头电缆长度	10 米，可延长		
尺寸	33.3 × 7.0 cm	32.7 × 7.0 cm	32.3 × 7.5 cm



Be Right™



## 订购指南：

### 常用的整机定货：

以下 NITRATAX sc UV 硝氮分析仪包括 sc100 控制器、安装支架及不同光程的传感器

61392-00	NITRATAX plus sc 仪，带 2mm 光程的传感器
61395-00	NITRATAX plus sc 仪，带 2mm 光程的流通池的传感器
61394-00	NITRATAX eco sc 仪，带 1mm 光程的传感器
61393-00	NITRATAX clear sc 仪，带 5mm 光程的传感器
61396-00	NITRATAX clear sc 仪，带 5mm 光程的流通池的传感器

### 单项定货：

单个的 NITRATAX sc UV 硝氮传感器，带 10m 线，需与 sc100 或 sc1000 控制器配用

LXV417.99.10002	NITRATAX plus sc 传感器，1mm 光程
LXV417.99.20002	NITRATAX plus sc 传感器，2mm 光程
LXV417.99.50002	NITRATAX plus sc 传感器，5mm 光程
LXV420.99.50002	NITRATAX clear sc 传感器，5mm 光程
LXV415.99.10002	NITRATAX eco sc 传感器，1mm 光程

### 可选安装及其它附件：

LZX414.00.10000	传感器的安装硬件
LZX869	NITRATAX plus sc 传感器的直通池，2mm 光程
LZX867	NITRATAX plus sc 传感器的直通池，5mm 光程
LZX866	NITRATAX clear sc 传感器的直通池，5mm 光程

### 可选加长电缆附件：

58670-00	延长电缆的连接盒
57960-00	延长电缆，7.6m
57961-00	延长电缆，15.2m
57962-00	延长电缆，30.5m

## Phosphax Compact 正磷酸盐分析仪

### 典型应用

适用于地表水、工业生产过程用水及污水处理厂，特别是测定污水处理厂曝气池和出水中的正磷酸盐的浓度。

### 仪器特点

- 经典的、精确的比色技术
- 维护率极低
- 结构紧凑、效率高
- 经济实用，使用方便
- 自动清洗功能
- 可以同时测量两路样品

### 测量原理

在酸性介质中，正磷酸根离子  $\text{PO}_4^{3-}$  与钼酸盐和钒酸盐反应，生成黄色的磷钼钒多元杂多酸络合物。在测量范围内，其颜色强度和样品中正磷酸根离子的浓度成正比。因此，通过测量颜色变化的程度，我们就可以计算出样品中正磷酸盐的浓度。



### 订购指南：

以下的仪器包只包括分析仪部分，Filtrax™ 采样预处理系统需要单独购买。

- |          |  |
|----------|--|
| 57388-01 | Phosphax Compact 正磷酸盐分析仪<br>100-240Vac     |
| 28467-00 | Phosphax Compact 正磷酸盐分析仪，双通道分析仪 100-240Vac |

包括最少一个月运行的试剂、安装工具包、一年的维护工具包和一本用户手册。

### 可选试剂及维护组件：

- |          |                |
|----------|----------------|
| 28310-00 | Phosphax 试剂包   |
| LZV150   | Phosphax 维护工具包 |

### 选配的 Filtrax™ 采样预处理系统：

- |          |                   |
|----------|-------------------|
| 57389-01 | 带 2 米管采样预处理系统     |
| 57390-01 | 带 10 米加热管的采样预处理系统 |
| 57391-01 | 带 20 米加热管的采样预处理系统 |

### 技术指标：

- 测量范围：0.1 ~ 10.0mg/L  $\text{PO}_4\text{-P}$
- 准确度：测量值的  $\pm 3.0\%$  或 0.1mg/L，取较大值
- 检测下限：0.2 mg/L
- 测量周期：10，15，20 和 30 分钟，可选
- 模拟输出：0/4 ~ 20mA，最大负载 500 欧姆
- 报警输出：可预设两个报警值（最小值，最大值），24V 1A
- 仪器尺寸：640 × 350 × 220mm
- 仪器重量：约 10kg（不含试剂）
- 安装方法：墙面安装
- 样品压力：0.07 ~ 0.34Bar
- 样品流速：最小 100 mL/hr
- 样品温度：10 ~ 40
- 试剂消耗：清洗液：1L/月，化学试剂：1L/月
- 供电电源：100 ~ 230 VAC  $\pm 10\%$ ，50/60Hz，  
安装级别：II
- 通讯协议：MODBUS 或 PROFIBUS 接口



## Phosphax Sigma 总磷分析仪

### 订购指南：

#### LPV341.52.20000

Phosphax Sigma 总磷在线分析仪,包括：主机、一套试剂、一套易损件、安装附件、操作手册

#### LPV341.52.30000

Phosphax Sigma 总磷/正磷在线分析仪(专用于循环冷却水)包括：主机、一套试剂、一套易损件、安装附件、操作手册

#### LPV341.52.200YAA85710

Phosphax Sigma 总磷在线分析仪,包括：主机、一套试剂、一套易损件、安装附件、操作手册,带 Modbus

#### LPV341.52.200LZV14820

Phosphax Sigma 总磷在线分析仪,包括：主机、一套试剂、一套易损件、安装附件、操作手册,带 Profibus

#### LPV341.52.300YAA85710

Phosphax Sigma 总磷/正磷在线分析仪(专用于循环冷却水)包括：主机、一套试剂、一套易损件、安装附件、操作手册,带 Modbus

#### LPV341.52.300LZV14820

Phosphax Sigma 总磷/正磷在线分析仪(专用于循环冷却水)包括：主机、一套试剂、一套易损件、安装附件、操作手册,带 Profibus

### 试剂及耗材：

LCW823 总磷试剂包,一套

LCW824 磷标准溶液,2mg/L

LZP959 易损件包

### 其他选件：

一套完整的 SIGATAX 2 样品预处理系统需要由控制器、样品预处理器、安装附件组成

LXV215 SIGATAX 2 样品预处理器控制器

LXV231 SIGATAX 2 样品预处理器,带 10 米样品管

LXV232 SIGATAX 2 样品预处理器,带 20 米样品管

LXV282 SIGATAX 2 样品预处理器,带 30 米样品管

LXV414.00.00000 SIGATAX 2 样品预处理器安装附件

### 典型应用：

地表水、生活污水、工业废水总磷含量自动分析监测；工业循环水总磷/正磷/有机磷连续自动监测,控制缓蚀阻垢剂自动添加

### 仪器特点：

可自动分析总磷及正磷,并直接显示出含磷缓蚀阻垢剂浓度

采用符合标准方法

(DIN38 405 D11) 的钼蓝法测量响应速度快,总磷测试仅需 10 分钟

仪器有自动校准功能,准确度高有自动清洗功能,维护量小

配置有安全防护面板,安全性高测试结果可以图形或数据显示



### 测量原理：

水中聚磷酸盐和其他含磷化合物,在高温、高压的酸性条件下水解,生成磷酸根;对于其他难氧化的磷化合物,则被强氧化剂过硫酸钠氧化为磷酸根。磷酸根离子在含钼酸盐的强酸溶液中,生成一种铈化合物,这种化合物被抗坏血酸还原为蓝色的磷钼酸盐。测量磷钼酸盐的吸光度,和标准比较,就得到样品的总磷含量。

对于含有悬浮物的水样,如污水,工业废水,浊度较高的地表水等,HACH设计有专门的SIGATAX 2样品预处理系统。SIGATAX 2采用全新的真空负压样品采集与传输和先进的超声波粉碎技术,将悬浮物全部粉碎,进入仪器测量,从而保证准确分析到水样中全部的磷。

### 技术指标：

测量范围：	总磷：0.01-5.0mg/L(以磷计) 正磷酸盐：0.01-5.0mg/L
测量准确度：	± 2%
测量周期：	约 10 分钟
仪器校准：	自动
样品流速：	100mL/h
试剂更换周期：	3 个月
信号输出：	2 路 4 - 20mA 模拟输出；最大负载 500 欧姆；RS232 可选
通讯协议：	Modbus 和 Profibus 可选
工作温度：	5 - 40
电源要求：	220Vac/50Hz



Be Right™

## NPW-150 总磷 / 总氮 / COD 分析仪

### 典型应用

地表水、市政污水的总磷、总氮、COD 的自动监测

### 仪器特点

独立设计的加热分解装置

系统可方便的实现无线传输

内置 CF 卡，数据可长期保存

运行成本低，二次污染少

一体化设计，简化了管线连接

先进的多波长检测器可对总磷、总氮、COD(UV)三项指标进行测量

### 测量原理

总磷 - 符合标准的测试方法：过硫酸钾、120、30分钟消解，将水样中的含磷化合物转化为磷酸根，采用钼蓝法，在880nm下测量吸光度值，计算出总磷含量

总氮—符合标准的测试方法：过硫酸钾、120、30分钟消解，将水样中的含氮化合物转化为硝酸根，用紫外吸光度法，在220nm下测量样品的吸光度值，计算出总磷含量。

COD ( UV )，采用双波长吸光度法（紫外光254nm/可见光546nm）



### 技术指标：

测量范围：	TP，0~2mg/L 至 200mg/L TN，0~0.5mg/L 至 20mg/L COD ( UV )，0~20mg/L 至 500mg/L
重复性：	± 3% FS
分析间隔：	1 小时 ~ 6 小时，可以任意设定
样品条件：	温度，2~40 压力，0.02~0.05MPa 流量，1~3L/min 每次分析取样量约 67.5mL
试剂补充间隔：	1 个月
工作环境：	温度，2~40，85% 相对湿度室内安装
模拟输出：	4~20 mA，负载 600 ohm
继电器：	可设置上下限警报、故障信息等
电源：	220VAC，50/60HZ
功耗：	500VA ( 最大 )，200VA ( 平均 )
外形尺寸：	450 × 380 × 1430 mm
重量：	约 80Kg

### 订购指南：

请联系哈希公司中国各办事处



Be Right™

## Filtrax 采样预处理系统

### 典型应用：

适用于在线仪器的样品预处理。

### 特性和优点：

采用超滤技术，超滤膜能过滤 0.15 $\mu$ m 颗粒

两个蠕动泵交替工作，轮流抽取样品

独特的空气清洗设计，可以自动清洗其内置的过滤膜，将清洗工作减到最少

不需昂贵的、经常需要维护的潜水泵

采样管可以加热，保证 Filtrax 在任何种天气条件下，可以在户外使用

系统可以自动监测样品的流速

### 操作原理：

由特殊高分子材料制成的过滤膜A和过滤膜B，被安放在同一个不锈钢容器中，并被直接浸入到采样水中。过滤膜A和过滤膜B由各自的样品吸入传输管，与控制器中的蠕动泵A和蠕动泵B相连。两个蠕动泵轮流交替工作；在某一蠕动泵工作期间，样品经过相应滤膜的过滤，被抽提到控制器中，进而被传输到后续的水质在线分析仪中。在 Filtrax 样品预处理系统的工作过程中，控制器内部的空气压缩机连续不断的工作，产生的压缩空气经过两根空气传输管，被传送到每个滤膜底部的排气孔处；在其中一个蠕动泵停止工作期间，吸附在相应滤膜表面上的悬浮颗粒，从滤膜表面上被清除掉。从而保证 Filtrax 样品预处理系统可以连续不断的工作。

### 订购指南：

- 57389-01 Filtrax 采样预处理系统 带 2 米样品管
- 57390-01 Filtrax 采样预处理系统 带 10 米伴热管
- 57391-01 Filtrax 采样预处理系统 带 20 米伴热管
- LZX667 Filtrax 维护工具包



### 技术参数：

样品流速：约 900mL/h

电源要求：230VAC  $\pm$  10%，50-60Hz

样品温度：5 ~ 40

环境温度：-20 ~ 40

机箱等级：IP 55（室外安装）

仪器尺寸：控制单元：430 x 530 x 220mm

过滤容器：92 x 500 x 340mm

重量：41kg

样品吸入管长度：5 米（加热）

可选样品传输管：2 米（不加热）；10 米（加热）；20 米（加热）；30 米（加热）

## HACH LDO™ 荧光法无膜溶解氧分析仪

### 典型应用：

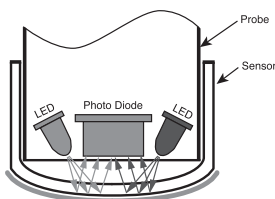
用于污水处理厂内各工艺点的监测:包括调节池、曝气池、好氧/厌氧消解池和出水监测等;地表水监测。

### 特性和优点：

- 一年无需校准
- 清洗频率很低、维护简单
- 准确度可达 99%
- 全量程的响应时间少于 30 秒
- 无极化作用时间(无传感器)
- 不受硫化氢、重金属、油和其它水中化学物质的污染
- 传感器一年保修

### 工作原理

测量探头最前端的传感器罩上覆盖有一层荧光物质,LED光源发出的蓝光照射到荧光物质上,荧光物质被激发,并发出红光;一个光电二极管检测荧光物质从发射红光到回到基态所需要的时间。这个时间只和蓝光的发射时间以及氧气的多少有关,探头另有一个LED光源,在蓝光发射的同时发射红光,做为蓝光发射时间的参考。传感器周围的氧气越多,荧光物质发射红光的时间就越短。因此,计算出溶解氧的浓度。



### 订购指南：

一套LDO荧光法无膜溶解氧分析仪,由控制器、探头,安装件(可选)组成。

LXV401.52.00002 sc100 标准控制器  
57900-00 HACH LDO 溶解氧探头带 10m 电缆

### 仪器可选的配件

57911-00 可更换传感器帽  
58670-00 电缆接线盒  
57960-00 加长 7.5 米电缆  
57961-00 加长 15 米电缆  
57962-00 加长 30 米电缆  
57900-01 HACH LDO 防爆型溶解氧探头( Class1,Div2 )

### 可选安装件

57944-00 支撑杆安装套件  
57943-00 浮球安装套件

### 清洗系统

57952-00 空气清洗系统, 230V



### 技术指标：

#### 传感器技术指标

测量范围：	在 0.00-20.00ppm ,
重现性：	0.05ppm
准确度：	<1ppm时, ± 0.1ppm; >1ppm时, ± 0.2ppm
灵敏度：	满量程的 ± 0.05%
响应时间：	90%<60 秒; 95%<90 秒, 20 时
探头材料：	Noryl 和 316 SS 不锈钢
传感器帽材料：	聚丁烯合成橡胶
温度范围：	0.0 ~ 50
温度补偿：	NTC 30K Ohm 电阻器; 自动温度补偿
传感器电缆：	标准长度 10m, 带有一个快速断开型的插头。附加的传感器长度可以通过使用接线盒和额外电缆长度来增加
分析仪到传感器的最大距离：	300m
干扰：	不受下列物质干扰: H <sub>2</sub> S, pH, K <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Ca <sup>2+</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , Al <sup>3+</sup> , Pb <sup>2+</sup> , Cd <sup>2+</sup> , Zn <sup>2+</sup> , Cr (tot), Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> , Mn <sup>2+</sup> , Cu <sup>2+</sup> , Ni <sup>2+</sup> , Co <sup>2+</sup> , CN <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , S <sup>2-</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , Cl <sup>-</sup> , 原油, Cl <sub>2</sub>
样品温度：	0 ~ 100.0
模拟输出 (1 和 2)：	0.00 ~ 20.00mA 或 4.00 ~ 20.00mA
环境条件：	操作: -20 ~ 60 ; 0 ~ 95% 相对湿度, 无冷凝 储存: -30 ~ 70 ; 0 ~ 95% 相对湿度, 无冷凝



Be Right™

## HACH GLI 极谱法溶解氧分析仪



### 典型应用：

城市污水和工业废水处理厂的溶解氧监测，

溶解氧仪主要用于确保水处理过程中有充足的溶解氧，以维持微生物的活性，并可通过控制曝气量优化能源的使用。GLI 溶解氧仪适用于污水处理厂内各工艺点的监测。典型的应用环境包括调节池、曝气池、好氧/厌氧消解池和出水监测等。也可用于地表水、污水和盐水等各种水体溶解氧的测定。

HACH GLI系列溶解氧分析仪有三种规格的控制单元，分别是：D53、D33、PRO - D3，其中，PRO - D可以用于防爆场所

### 测量原理：

GLI极谱法溶解氧分析仪，配置GLI5500溶解氧探头，采用克拉克极谱电池技术，由金传感器、阴传感器和银参考传感器组成三传感器系统。对银参考传感器采用恒定的电压进行极化，起到了稳定测量值的作用，避免了传统两传感器系统的干扰，使GLI 5500传感器具有很高的精度和稳定性。

### 探头特点：

GLI5500溶解氧探头采用了一体化可更换的膜头组件，每个组件已经预装好膜片、电解液，简化了更换新膜和电解液的繁琐工作。溶解氧传感器采用三传感器克拉克测定技术，使传感器具有很高的精度和稳定性。可选空气自清洗系统。

### 仪器特点及技术参数

仪器特点	D53	D33	PRO-D3
可接入探头数量	2	2	1
显示	背光 LCD	背光 LCD	LCD
继电器数量	4	2	N/A
模拟输出	2 个 0/4-20mA	2 个 0/4-20mA	1 个 4-20mA
通讯协议	RS-232 或 Hart(r)	RS-232 或 Hart(r)	N/A
防护等级	NEMA4X ( IP65 ) , 1/2DIN	NEMA4X ( IP65 ) , 1/4DIN ( 面板 )	NEMA4X
防爆等级	/	/	Class , Division , Group A , B , C , D , T5
以 ppm 形式显示 DO	*	*	*
以 mg/L 形式显示 DO	*	*	*
以 % 形式显示 DO	*	*	*
自诊断	*	*	*
CE 认证	*	*	*
温度补偿	*	*	*

### 技术参数

参数	D53	D33	PRO-D3
溶解氧量程 ( ppm )	0-99.99	0-99.99	0-99.99
溶解氧量程 ( mg/L )	0-99.99	0-99.99	0-99.99
饱和度量程	0-999.9%	0-999.9%	0-999.9%
温度量程	0.0-100.0	0.0-100.0	0.0-100.0
稳定性	量程的 0.05%	量程的 0.05%	量程的 0.05%
重复性	量程的 0.05%	量程的 0.05%	量程的 0.05%
电源	190-260Vac	190-260Vac	16-30Vdc
安装方式	板式、墙面或管道	板式	板式、墙面或管道
尺寸	14.4x15.0 x 14.4mm	9.5 x 6.0 x 9.5mm	10.5 x 12.5 x 0.9mm
校准方法	样品对比校准和饱和空气校正	样品对比校准和饱和空气校准	样品对比校准和饱和空气校准

### 订购指南：

以下是 GLI 溶解氧分析仪控制器及安装附件，需要单独订购 GLI 5540 溶解氧探头：

D53A4A2N GLID53 型溶解氧分析仪控制器，190-260Vac  
D33A2NN GLID33 型溶解氧分析仪控制器，190-260Vac

PRO-D3A1N GLIDPRO 型溶解氧分析仪控制器，16-30Vdc 探头：  
5540D0A GLI 5500 极谱法溶解氧探头

备件及耗材：  
5500A1020 - 001 一体化膜头组件



## 9182 溶解氧分析仪

### 典型应用：

电厂、半导体厂等，适用于除氧水等低浓度（ppb）溶解氧分析。

### 特性和优点：

预先安装好的膜组件，更换膜的工作仅需几秒

检测限低

两点校准：零点 + 斜率

快速校准过程：不到 15 分钟即可完成从 ppm 级（空气）到 ppb 级（过程）的校准

两路模拟信号输出（测量值 / 温度），可以自动识别分析仪的状态

四个继电器，主要用做高 / 低限值、系统错误报警

随机消耗品可用两年，降低了用户的运行成本



### 技术参数：

测量范围：0-2000 $\mu$ g/L O<sub>2</sub> (ppb)

重现性：<读数的  $\pm 5\%$  或者  $\pm 0.5\mu$ g/L O<sub>2</sub>，取较大值

响应时间：T90 90 秒

服务间隔：最多 6 个月

模拟输出：两路 0/4-20mA 输出，最大负载 500 欧姆

操作温度：0-45

重量：2.3kg

### 订购指南：

9182溶解氧分析仪,标准配置包括:控制器、传感器、电缆、流通池和安装附件、可供 24 个月使用的电解液和预制的膜组件、操作手册

19182 = A = 0011 HACH 9182 溶解氧分析仪，

#### 常用备件

09182 = A = 1000 带 NTC 温度传感器的 ppb 级氧传感器

09182 = A = 3500 4 个预先安装好的膜组件

363144, 00100 瓶装电解液 (100mL)

09180 = A = 8010 传感器电缆，10 米



## 9186 联胺分析仪

### 典型应用：

适用在电厂的锅炉供水、除氧水、蒸汽中的联氨在线监测。

### 特性和优点：

9186 联氨分析仪采用 3 传感器法，消除了传统双传感器法中工作传感器零点漂移的缺点

参比传感器无需补充电解液，更换简单，无膜片堵塞现象

高灵敏度，响应快

新颖的调节液瓶，带多孔纤维棒

工作传感器带自清洗

便于用户编程的友好界面菜单

2 个自动识别仪器状态的“智能”模拟输出

### 测量原理：

在铂传感器(工作传感器)和不锈钢传感器(计数传感器)之间有一个固定点位 480 mV，联胺在工作传感器表面氧化，产生电流，正比于水中溶解联胺的浓度。

### 订购指南：

9186 联氨在线分析仪是把控制器、传感器、所用电线、流通池及其它的组件安装在面板上的完整的机器，订购信息如下：

#### 完整的分析设备包括以下两个定货号

19186=A=3011    9186 联氨分析仪  
28344-53        二异丙基胺 (diisopropylamine), 99% 1L

#### 可选的组件及维护包

09186=C=0360    瓶盖适配器  
09186=A=8000    两年维护包



### 技术指标：

测量范围：	溶解联氨(N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )0 ~ 500ppb, 可编程
重复性：	< 测量值的 +2% 或 < +1ppb (取较大者)
样品温度：	5 ~ 45
样品压力：	0.5 ~ 6 Bar
样品流速：	200 ml/min
灵敏度：	< 0.2ppb
响应时间：	T90 < 60 sec
环境温度：	0 ~ 45
样水调节：	用二异丙胺、氨或二乙胺
校准方法：	a)零点：用不含联氨溶液或可选零点校准筒 b)斜率：参比值 (实验室标准法)
传感器材质：	铂阳极 / 不锈钢阴极；Ag-AgCl 参比 / 丙烯酸测量池
样品管线：	4 × 6mm 不锈钢管用接套
出水排放：	连接 6 × 8mm PE 管子
电源要求：	0 ~ 265VAC, 50/60Hz, 25VA
安装方式：	盘装

## 8362sc 高纯水用 pH 分析仪

### 典型应用：

适用于高纯水 pH 值在线监测。

### 仪器特点：

在检测板上，包括流量计，流通池，PH 电极，温度电极

对流量要求小——样品的代表性好

高精度的温度补偿系统

自动增压参比电极——长效稳定，不需要维护

流通池同时用作校正杯——不需要任何其他设施

所有材料都是不锈钢或特殊的导电塑料——抗腐蚀，全接地系统

传感器快速接头即插即用

透明的流通池——易于观察



### 订购指南：

一套完整配置的高纯水 pH 分析仪由 sc100 检测器及 8362sc 探头，流通池，安装面板组成。

LXV401.52.00002 sc100 标准控制器

6178000 8362 高纯水 pH 测定系统，包括 pH 探头带 7.6 米电缆

#### 可选仪器配件

2283449 pH 4 缓冲液

2283549 pH 7 缓冲液

2283649 pH 10 缓冲液

08362=A=2000 pH 电极

08362=A=1001 pt100 温度电极

### 技术指标：

测量范围： 2~12pH； -1500 ~ +1500 mV；

样品温度： 0~ 80

准确度： ± 0.05 pH； ± 3 mV

(25 电导率高于 1 $\mu$ S/cm，流量稳定)

± 0.01 pH； ± 3 mV

(25 电导率低于 1 $\mu$ S/cm，流量稳定)

重复性： 0.01 pH； 25

温度准确度： 0.1 在 0 - 80 之间

环境温度： 0-60

环境湿度： 0-100%，不冷凝

样品流量： 100-300 mL/min

样品压力： 4bar ( 25 )



Be Right™

## GLI pH/ORP 分析仪

HACH GLI pH/ORP 分析仪，有三种规格的控制器的 P53、P33 及 PRO-P3。其中 PRO - P3 可用于防爆场合。

pH 分析仪具有两路输出，可以输出 pH 及温度值；仪器具有多个警报和控制功能。



技术参数	P53 电导率分析仪	P33 分析仪	PRO-P3 变送器
pH			
ORP			
温度			
继电器	4	2	N/A
独立输出	2 个 0/4-20mA	2 个 0/4-20mA	1 个 4-20mA
外壳防护等级	NEMA4X ( IP65 ), 1/2DIN	NEMA4X ( 面板 ) ( IP65 ), 1/2DIN	NEMA4X
防爆等级	/	/	Class , Divission , Group A , B , C , D , T5
诊断功能			
密码保护			
菜单操作			
电磁认证			
温度补偿			
pH 量程	-2.00 ~ 14.00	-2.00 ~ 14.00	-2.00 ~ 14.00
ORP 量程	-2100 ~ +2100mV	-2100 ~ +2100mV	-2100 ~ +2100mV
温度量程	-20.0 ~ +200.0	-20.0 ~ +200.0	-20.0 ~ +200.0
性能 / 稳定性	每 24 小时量程的 0.2%，无累计	每 24 小时量程的 0.2%，无累计	满量程的 0.05%
性能 / 重复性	量程的 0.1% 或更好	量程的 0.1% 或更好	量程的 0.05%
电源要求	190 ~ 260Vac	180 ~ 260Vac	16 ~ 30Vdc
安装方式	面板式、墙挂式或管道	面板式	面板式、墙挂式或管道
安装场合	防护等级高，可安装于室外	防护等级较低，适合 安装于室内；仪表盘安装	防爆场所；24Vdc 电源

### 订购指南：

以下是 GLI pH/ORP 分析仪控制器及安装附件，需要单独订购 GLI 3/4 英寸复合电极或差分电极探头：

P53A4A1N	P53pH/ORP 分析仪控制器，190 - 260Vac
P33A1NN	P33pH/ORP 分析仪控制器，190 - 260Vac
PRO - P3A1N	PRO-P3 pH/ORP 分析仪控制器，16 - 30Vdc

## GLI pHD™ 差分 pH/ORP 电极

适合于各种条件的的 pH/ORP 测量

### 特性和优点：

获得专利（美国专利号 639818B1）的差分技术

使用差分测量技术，具有优异的准确度和可靠性——用三传感器取代传统的 pH 传感器的双电极

更高的可靠性降低了维护时间和停机时间

内置的前置放大器

多种安装方式，包括卫生型安装

PEEK 传感器，降低了热曲变

Ryton 传感器，与强碱性物质有优异的兼容性

可更换盐桥，延长传感器寿命

### 操作原理：

GLI 独一无二的差分传感器技术使用三个测量电极取代传统的 pH 传感器中的双电极。测量电极和标准电极测得的 pH 值相对于第三个溶液背景传感器的差分值。该技术被证实具有无与伦比的准确性，减少了参比电极连接的污染，有效的消除了闭路循环。减少了故障时间和维护时间。

### 订购指南：

以下是常用 pHD™ pH/ORP 探头的订货资料，如有特殊要求，请致电哈希公司中国各办事处

PD1P1	pHD™ 差分 pH 探头，带 4.5 米电缆，PEEK 材质
PD1P3	pHD™ 差分 pH 探头，带 4.5 米电缆，PEEK 材质，抗氢氟酸
PD2P1	pHD™ 差分 pH 探头，带 4.5 米电缆，PEEK 材质，插入式安装
PD3P1	pHD™ 差分 pH 探头，带 4.5 米电缆，PEEK 材质，卫生型法兰安装
PD1R1	pHD™ 差分 pH 探头，带 4.5 米电缆，Ryton 材质
RD1P5	pHD™ 差分 ORP 探头，带 4.5 米电缆，PEEK 材质，带铂电极
RD1P6	pHD™ 差分 ORP 探头，带 4.5 米电缆，PEEK 材质，带金电极
RD1R5	pHD™ 差分 ORP 探头，带 4.5 米电缆，Ryton 材质，带铂电极
RD1R6	pHD™ 差分 ORP 探头，带 4.5 米电缆，Ryton 材质，带金电极

### 附件及选配件：

1000F3374-002	PEEK 电极保护套
1000F3374-003	Ryton 电极保护套
SB-P1SV	PEEK 电极用盐桥
SB-R1SV	Ryton 电极用盐桥
25M2A1001 - 115	200mVORP 标准溶液，500mL
25M2A1002 - 115	600mVORP 标准溶液，500mL

### 技术参数：

量程：	pH：-2 ~ 14 pH
	ORP：-1500 ~ +1500mV
灵敏度：	pH：± 0.01pH
	ORP：± 0.5mV
温度范围：	-5 ~ 105
最大压力：	105 时,为 6.9bar
探头材质：	PEEK、Ryton 可选



Be Right™

## GLI 3/4 英寸复合 pH/ORP 电极



### 技术参数：

#### pH 传感器

接液材料：	通用型：Ryton 本体（内为玻璃）
插入式：	PVDF 本体（Kynar）
卫生型：	316 不锈钢衬管 PVDF 本体
测量范围：	0 ~ 14 pH
温度范围：	0 ~ 105
压力范围：	100 时 0-6.9bar
流速范围：	0-2m/s，非磨损性流体
精度：	小于 0.1 pH

#### ORP 传感器

接液材料：	通用型：Ryton 本体（内为玻璃）
插入式：	PVDF 本体（Kynar）
测量范围：	-2000 ~ +2000 mV
温度范围：	0 ~ 105
压力范围：	100 为 0 ~ 6.9 bar
流速范围：	0 ~ 2m/s，非磨损性流体
精度：	± 20 mV，仅限于标准溶液

### 订购指南：

以下是常用 pH/ORP 探头的订货资料，如有特殊要求，请致电哈希公司中国各办事处

PC1R1A	通用型 pH 探头，带 4.5 米电缆，Pt1000 温度补偿
PC1R3A	通用型 pH 探头，带 4.5 米电缆，Pt1000 温度补偿，耐氢氟酸
PC2K1A	插入式 pH 探头，带 4.5 米电缆，Pt1000 温度补偿，
PC3K2A	卫生型 pH 探头，带 4.5 米电缆，Pt1000 温度补偿，法兰安装
RC1R5N	通用型 ORP 探头，带 4.5 米电缆，铂电极
RC2K5N	插入式 ORP 探头，带 4.5 米电缆，铂电极

HACH 公司的 GLI 3/4 英寸复合 pH/ORP 电极具有多种材质和安装方式，可应用于各种需要测量 pH、ORP 的环境；尤其适用在市政污水、工业废水等需要频繁更换传感器的恶劣环境中。

### 特性和优点

与大多数 pH 和 ORP 分析仪兼容

自动进行温度补偿

传感器有坚固的圆电极、易于清洗的平板电极以及耐 HF（氢氟酸）的电极

专为特殊的应用而设计

参比电极的双盐桥设计延长了传感器的使用寿命，另外，电极有一个内置接地点

传感器本体是抗化学腐蚀的 Ryton 或 PVDF 材质

### 通用型传感器

通用型传感器本体采用 Ryton 材质，其两端都带 3/4 英寸 NPT 螺纹。该传感器可以直接安装在一个标准 3/4 英寸的三通管内作为流通式安装或者固定在一根管子的末端作为浸没式安装。三通/浸没式安装组件有多种材质以满足各种不同的应用场合。

### 插入式传感器

插入式传感器有一个尺寸较长，无螺纹的 PVDF 材料本体，带两个 Viton 密封圈，在与哈希插入式安装组件一起使用时起密封作用。电极插入和抽出管道或容器无需切断中断过程液流。

### 卫生型传感器

卫生型 pH 传感器具有一个带 316 不锈钢衬管的 PVDF 本体及一个 2-英寸法兰。该传感器与一个标准 2-英寸的三夹头管件相匹配。供选择的哈希卫生型安装组件包括一个标准 2-英寸卫生型三通，卫生型夹紧装置，以及 Viton 卫生型垫圈。

## GLI 封装型差分 pH/ORP 电极

### 典型应用：

适合于应用在恶劣的环境条件下，例如测定酸性物质、碱性物质、酒精、碳氢化合物、芳香族化合物、酯类、酮类和其它化学物质等；已经被证明可用于电厂烟气脱硫石灰浆液 pH 值测量。

### 特性和优点：

使用差分测量技术，具有优异的准确度和可靠性——用三电极取代传统的 pH 传感器的双电极

更高的可靠性降低了维护时间和停机时间

内置的前置放大器

多种安装方式

914 米的传输距离

LCP 传感器，降低了热曲变

Ryton 传感器，与强碱性物质有优异的兼容性

铂电极可耐受氢氟酸

可更换的盐桥延长了传感器寿命

### 操作原理：

GLI 独一无二的差分传感器技术使用三个测量电极取代传统的 pH 传感器中的双电极。测量电极和标准电极测得的 pH 值相对于第三个溶液背景电极的差分值。该技术被证实具有无与伦比的准确性，减少了参比电极连接的污染，有效的消除了闭路循环。减少了故障时间和维护时间。

### 差分传感器的保修

HACH 公司对于 GLI 的差分传感器提供了传感器工业领域中最好的保修政策。一年之内，传感器出现任何由于制作工艺或材料方面的问题，我们将免费更换。

### 技术参数：

量程：	pH：0-14 pH
ORP：	-2000 ~ +2000mV
温度范围：	-5 ~ 95
最大压力：	6.9Bar
灵敏度：	pH：< 0.005 pH ORP：< 0.5mV
浸润材料：	LCP 本体，PVDF 连接，Viton O-ring， 玻璃电极
重量：	0.6kg



### 订购指南：

以下是常用封装型 pH/ORP 探头的订货资料，如有特殊要求，请致电哈希公司中国各办事处

6028P0	封装型差分 pH 探头，带 3 米电缆，LCP 材质
6022P0	封装型差分 pH 探头，带 3 米电缆，Ryton 材质
6028P1	封装型差分 pH 探头，带 3 米电缆，铂电极
2028R0	封装型差分 ORP 探头，带 3 米电缆，LCP 材质，带铂电极
2028R1	封装型差分 ORP 探头，带 3 米电缆，LCP 材质，带金电极
2022R0	封装型差分 ORP 探头，带 3 米电缆，Ryton 材质，带铂电极
2022R1	封装型差分 ORP 探头，带 3 米电缆，Ryton 材质，带金电极

### 附件及选配件：

60A2F1278	LCP 电极保护套
60A2F1278-300	Ryton 电极保护套
60-9765-000-001	LCP 电极用盐桥
60-9764-000-001	Ryton 电极用盐桥
25M2A1001-115	200mVORP 标准溶液，500mL
25M2A1002-115	600mVORP 标准溶液，500mL

## 数字化 pH/ORP 传感器

HACH的数字化pH/ORP传感器，与sc100或sc1000通用数字控制器任意相连接。安装时，只需要将任意一个数的数字化传感器插入sc100或sc1000控制器，即可被控制器自动识别，实现了真正的“即插即用”。免除了复杂的接线及设定程序工作。

### 数字化复合 pH/ORP 传感器 与非数字化复合电极的特性及指标均相同

所有 PC sc 与 RC sc 3/4- 英寸复合传感器都具有配套的一根一体式 4.5 米长传感器电缆，数字转接头及其 1 米延长电缆。

订货号	测量内容	传感器型式	本体材质	传感器类型	温度补偿	替代非数字化传感器
DPC1R1A	pH	灵活式	Ryton	通用玻璃	Pt1000	PC1R1A
DPC1R3A	pH	灵活式	Ryton	耐氢氟酸玻璃	Pt1000	PC1R3A
DPC2K1A	pH	插入式	PVDF	通用玻璃	Pt1000	PC2K1A
DPC3K2A	pH	卫生型	316SS/PVDF	通用玻璃	Pt1000	PC3K2A
DRC1R5N	ORP	灵活式	Ryton	铂电极	不带	RC1R5N
DRC2K5N	ORP	插入式	PVDF	铂电极	不带	RC2K5N

#### 数字转接头

6120600 使用数字转接头把模拟 PC/RC 传感器与哈希公司 sc100 控制器连接起来

### 数字 pH<sup>TM</sup> 差分式 pH/ORP 传感器 与非数字化复合电极的特性及指标均相同

内置数字化电极和 10 米电缆，可直接与 sc100 控制器连接。

订货号	测量内容	传感器型式	本体材质	传感器类型	耐受温度
DPD1P1	pH	灵活式	PEEK	通用玻璃	70
DPD1P3	pH	灵活式	PEEK	耐氢氟酸玻璃	70
0DPD2P1	pH	插入式	PEEK	通用玻璃	70
DPD3P1	pH	卫生型	PEEK	通用玻璃	70
DPD1R1	pH	灵活式	Ryton	通用玻璃	70
DPS1	pH	浸没式	不锈钢	通用玻璃	60
DRD1P5	ORP	灵活式	PEEK	铂电极	70
DRD1P6	ORP	灵活式	PEEK	金电极	70
DRD1R5	ORP	灵活式	Ryton	铂电极	70
DRD1R6	ORP	灵活式	Ryton	金电极	70
DRS5	ORP	浸没式	不锈钢	铂电极	60

#### 数字转接头

6120500 使用数字转接头把模拟 pH<sup>TM</sup> 传感器与哈希公司 sc100 控制器连接起来

## GLI 电导率分析仪



HACH GLI 电导率分析仪，有三种规格的控制单元 C53、C33 及 PRO-C3。仪器可以测量电导率、电阻率或总溶解固体。其中 PRO - C3 可用于防爆场合。

GLI 电导率分析仪配合 3422 电导率探头可以用于测量超纯水，电阻率可测至 18.2 MΩ/cm，电导率可测至 0.057 μS/cm。

HACH GLI 采用 Dry-Cal 校准方式，将电极常数和温度系数标注在每个探头上，使用时将这两个常数输入仪表中，就能够获得准确的校准而不需要标准溶液。分析仪具有两个传感器输入、内置具有多个警报和控制功能。

## 技术参数：

	C53 电导率分析仪	C33 分析仪	PRO-C3 变送器
电导率			
电阻率			
总溶解固体			
传感器输入数量	2	2	1
继电器	4	2	N/A
独立输出	2 个 0/4-20mA	2 个 0/4-20mA	1 个 4-20mA
外壳防护等级	NEMA4X (IP65), 1/2DIN	NEMA4X (面板) (IP65), 1/2DIN	NEMA4X
防爆等级	/	/	Class , Divission , Group A , B , C , D , T5
诊断功能			
密码保护			
菜单操作			
电磁认证			
温度补偿			
电导率量程	0.0 ~ 2000000 μS/cm	0.0 ~ 2000000 μS/cm	0.0 ~ 2000000 μS/cm
电阻率量程	0 ~ 19.99 MΩ/cm	0 ~ 19.99 MΩ/cm	0 ~ 19.99 MΩ/cm
总溶解固体量程	0 ~ 9999 ppm	0 ~ 9999 ppm	0 ~ 9999 ppm
温度量程	-20.0 ~ +200.0	-20.0 ~ +200.0	-20.0 ~ +200.0
性能/稳定性	每 24 小时量程的 0.2%，无累计	每 24 小时量程的 0.2%，无累计	满量程的 0.05%
性能/重复性	量程的 0.1% 或更好	量程的 0.1% 或更好	量程的 0.05%
电源要求	190 ~ 260Vac	190 ~ 260Vac	16 ~ 30Vdc
安装方式	面板式、墙挂式或管道	面板式	面板式、墙挂式或管道
安装场合	防护等级高，可安装于室外	防护等级较低，适合安装于室内；仪表盘安装	防爆场所；24Vdc 电源

## 订购指南：

以下为 GLI 电导率分析仪控制器及安装附件，探头需要单独订购：

C53A4A1N	C53 电导率分析仪控制器，190 - 260Vac
C33A1NN	C33 电导率分析仪控制器，190 - 260Vac
PRO - C3A1N	PRO - C3 电导率分析仪控制器，16 - 30Vdc



## GLI 3400 系列高性能电导率探头



### 典型应用：

GLI 3400 系列电导率传感器在超纯水到锅炉水的任何测量范围,不同的温度,以及其他苛刻环境中,都能达到极高的测量准确度

### 特性和优点：

每个传感器都经过测试获得其特有的四位数电极常数

电极常数和 GLI 的 DRY-CAL 校准方法一起使用,可确保很高的准确度

传感器安装方式:压紧安装式、非金属通用式、锅炉/冷凝式和卫生型法兰式

多种探头材料,可以应对各种恶劣环境

很高的温度响应性能

GLI3400 系列电导率探头有四种型号的产品,分别适用于不同应用场合

	3422 系列压合探头	3433 系列非金属通用探头	3444 系列高温型探头	3455 系列卫生型探头
材质	钛	石墨	钛或 316 不锈钢	316 不锈钢
典型应用	超纯水 去离子水	地表水	锅炉水 冷凝水	制药、卫生、食品 行业用水
安装方式	流通式或插入式	插入式或沉入式	插入式	插入式法兰安装

### 校准方法：

电导率测量电极采用 DRY-CAL 校准方法进行校准,解决了电导率或温度处于极限值时候的校正问题。每个传感器出厂时进行了电导率斜率测量和温度偏移量测量。每个传感器都标有其出厂校准数据。操作人员只需在安装时输入校准数据-电极就可以正常工作了。

### 技术参数：

测量范围:最大范围0-2,000,000 $\mu$ S/cm,具体测量范围随电极常数不同而改变:

电极常数	测量范围	
	电导率 ( $\mu$ S/cm)	电阻率 (兆欧姆)
0.05	0 ~ 100	0.002 ~ 20
0.5	0 ~ 1000	0.001 ~ 20
1	0 ~ 2000	不适用
5	0 ~ 10000	不适用
10	0 ~ 200000	不适用

样品温度: -20 ~ 200 ;

最大流速: 3m/s

压力范围: 在 200 时为 100psig ;

准确度: 读数的  $\pm 0.01\%$  ,

探头重量: 0.45kg



Be Right™

**订购指南：**

以下是常用电导率探头的订货资料，如有特殊要求，请致电哈希公司中国各办事处

3422A2A20	3422 超纯水用探头，带 20 英尺电缆，电极常数 0.05
3422B4A20	3422 电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 0.5
3422C4A20	3422 电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 1.0
3422D4A20	3422 电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 5.0
3422E4A20	3422 电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 10
3433B8A20	3433 通用型电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 0.5
3433E8A20	3433 通用型电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 10
3444B8A20	3444 高温型电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 0.5
3444E8A20	3444 高温型电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 10
3455B8A20	3455 卫生型电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 0.5
3455E8A20	3455 卫生型电导探头，带 20 英尺电缆，电极常数 10

## 数字化 3400 系列高性能电导率传感器

HACH 的数字化 3400 系列电导率传感器,与 SC100 或 SC1000 通用数字控制器任意相连接。安装时,只需要将任意一个数字化的传感器插入 SC100 或 SC1000 控制器,即可被控制器自动识别,实现了真正的“即插即用”。免除了复杂的接线及设定程序工作。

### 3422sc 数字压合传感器 应用请参考 3422 模拟信号传感器资料

所有数字压合传感器(材质为钛)均包括内置数字化电极和 7 米电缆。但仅应用于各种插入式传感器的应用。浸没式传感器的应用仍需选择 3422 模拟信号传感器。

订货号	传感器常数	压合接头类型
D3422A1	0.05	1/2 照 NPT PVDF
D3422A2	0.05	1/2 照 NPT PVDF
D3422B3	0.5	3/4 照 NPT PVDF
D3422C3	1.0	3/4 照 NPT PVDF
D3422D3	5.0	3/4 照 NPT PVDF
D3422E3	10	3/4 照 NPT PVDF

### 3433sc 数字通用型传感器 应用请参考 3433 模拟信号传感器资料

3433 数字通用型传感器包括石墨电极、6 米电缆线、数字转接头和 1 米延长电缆。

订货号	传感器常数	接头类型	对应模拟信号传感器
D3433B8	0.5	3/4 照 NPT Ryton	3433B8A
D3433E8	10	3/4 照 NPT Ryton	3433E8A

### 3444sc 数字锅炉水/冷凝水型传感器 应用请参考 3444 模拟信号传感器资料

3444 数字锅炉水/冷凝水型传感器包括 316SS 电极、六米电缆线、数字转接头和 1 米延长电缆。

订货号	传感器常数	接头类型	对应模拟信号传感器
D3444B8	0.5	3/4 照 NPT 316SS	3444B8A
D3444D8	5.0	3/4 照 NPT 316SS	3444D8A

### 3455sc 数字卫生型传感器 应用请参考 3455 模拟信号传感器资料

3455 数字锅炉水/冷凝水型传感器包括 316SS 电极、6 米电缆线、数字转接头和 1 米延长电缆。

订货号	传感器常数	接头类型	对应模拟信号传感器
D3455A6	0.05	1/2 照法兰 卫生型	3455A6A
D3455C7	1.0	2 照法兰 卫生型	3455C7A
D3455E7	10	2 照法兰 卫生型	3455E7A

## GLI 无电极式电导率分析仪(浓度计)

### 典型应用:

酸、碱、盐溶液浓度测量；地表水及污水电导率，及总溶解固体测量

### 仪器特点：

HACH GLI 无电极式电导率分析仪，有三种规格的控制单元 E53、E33 及 PRO-E3。仪器可以测量电导率、总溶解固体以及酸、碱、盐溶液的浓度。其中 PRO - E3 可用于防爆场合。

仪器内置有常用酸、碱、盐的浓度曲线，在测量这些溶液的浓度时，可以直接调用曲线，直接读取浓度。同时，用户也可自己建立所需要的浓度曲线。

### 仪器内置浓度曲线表：

表 A- 内置化学浓度表

溶液	浓度	范围	溶液	浓度	范围
NaOH	0-16%	0-100	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	40-80%	0-115
CaCl <sub>2</sub>	0-22%	15-55	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	93-99%	0-115
HNO <sub>3</sub>	0-28%	0-50	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0-40%	0-75
HNO <sub>3</sub>	36-96%	0-50	HCl	0-18%	0-65
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0-30%	0-115	HCl	22-36%	0-65

### 技术参数：

	E53 无电极式电导率分析仪	E33 无电极式电导率分析仪	PRO-E3 无电极式电导率变送器
电导率			
总溶解固体			
百分浓度			
继电器	4	2	N/A
独立输出	2 个 0/4-20mA	2 个 0/4-20mA	1 个 4-20mA
外壳防护等级	NEMA4X (IP65), 1/2DIN (IP65), 1/2DIN	NEMA4X (面板)	NEMA4X
防爆等级	/	/	Class , Divission , Group A , B , C , D , T5
诊断功能			
密码保护			
菜单操作			
电磁认证			
温度补偿			
电导率量程	0.0 ~ 2000000μS/cm	0.0 ~ 2000000μS/cm	0.0 ~ 2000000μS/cm
总溶解固体量程	0 ~ 9999ppm	0 ~ 9999ppm	0 ~ 9999ppm
浓度量程	0.0 ~ 200%	0.0 ~ 200%	0.0 ~ 200%
温度量程	-20.0 ~ +200.0	-20.0 ~ +200.0	-20.0 ~ +200.0
性能 / 稳定性	每 24 小时量程的 0.2% , 无累计	每 24 小时量程的 0.2% , 无累计	满量程的 0.05%
性能 / 重复性	量程的 0.1% 或更好	量程的 0.1% 或更好	量程的 0.05%
电源要求	190 ~ 260Vac	190 ~ 260Vac	16 ~ 30Vdc
安装方式	面板式、墙挂式或管道	面板式	面板式、墙挂式或管道
安装场合	防护等级高，可安装于室外	防护等级较低，适合安装于 室内；仪表盘安装	防爆场所；24Vdc 电源

### 订购指南：

以下是 GLI 无电极式电导率分析仪控制器及安装附件，探头需要单独订购：

E53A4A1N	E53 电导率分析仪控制器，190 ~ 260Vac
E33A1NN	E33 电导率分析仪控制器，190 ~ 260Vac
PRO - E3A1N	PRO - E3 电导率分析仪控制器，16 ~ 30Vdc

## GLI 3700E 系列无电极电导率探头

### 特性和优点：

坚固的、无污染设计

维护量低

多种安装模式可供选择，包括卫生型安装

接液部分的材料有聚丙烯、PVDE、PEEK 或 PFA Teflon 等可供选择

标准的 20 英尺一体化电缆

### 操作原理：

3700E 系列封装型无电极传感器在溶液的闭合环路中感应产生电流，然后通过测量电流的大小来计算溶液的电导率。电导率分析仪驱动线圈 A，在溶液中感应产生交流电流。线圈 B 检测感应电流的大小，该电流与溶液的电导率成正比。分析仪处理这个信号，并显示相应的读数。

极化、油污和污染等问题都不会影响无电极传感器的性能。所有的 3700E 系列传感器都可应用在电导率高达 2000mS/cm 的溶液，温度范围在 0~200 之间，自动温度补偿。

3700E 系列无电极传感器有四种不同的耐水材质，适用性广泛；

以下是不同材质的传感器适宜的测量介质：

	聚丙烯	聚偏二氟乙烯	PEEK®	PFA Teflon®
氯化钙				
盐酸				
氢氟酸				
硝酸				
磷酸				
氢氧化钾				
海水				
氢氧化钠				
硫酸				
水				

**技术参数：**

量 程： 0-2,000,000 $\mu$ S/cm

浸湿材料： Polypropylene, PEEK, PFA Teflon<sup>®</sup>, 或 PVDF

样品温度： -10 ~ 200 ；仅受传感器本体材料和安装硬件限制

最大流速： 3m/s

压力范围： 在 150 时最高可达 200psig；仅受传感器本体材料和安装硬件限制

准 确 度： 读数值的  $\pm$  0.01%，所有量程范围内

重 量： 0.45kg

**订购指南：**

以下是常用无电极式电导率传感器的订货资料，如有特殊要求，请致电哈希公司中国各办事处

3725E2T 3725 无电极式电导率探头,带 20 英尺电缆, 耐水材质为聚丙烯

3726E2T 3726 无电极式电导率探头,带 20 英尺电缆, 耐水材质为聚偏二氟乙烯(PVDF)

3727E2T 3727 无电极式电导率探头,带 20 英尺电缆, 耐水材质为 PEEK

3728E2T 3728 无电极式电导率探头,带 20 英尺电缆, 耐水材质为 PFA Teflon

3708E2T 3708 卫生型无电极式电导率探头,带 20 英尺电缆, 耐水材质为 PFA Teflon

## 数字化 3700 系列无极式电导率传感器（浓度计）

HACH 的数字化 3700 系列电导率传感器,与 sc100 或 sc1000 通用数字控制器任意相连接。安装时,只需要将任意一个数字化传感器插入 sc100 或 sc1000 控制器,即可被控制器自动识别,实现了真正的“即插即用”。免除了复杂的接线及设定程序工作。

所有 3700 系列数字传感器均包括无极式传感器、6 米电缆、数字化转接头和 1 米延长电缆。

订货号	传感器类型	本体材质
D3705E2T	2" 法兰 卫生型	聚丙烯
D3706E2T	2" 法兰 卫生型	聚偏氟乙烯
D3708E2T	2" 法兰 卫生型	PFA Teflon
D3725E2T	2" NPT 灵活式	聚丙烯
D3726E2T	2" NPT 灵活式	聚偏氟乙烯
D3727E2T	2" NPT 灵活式	PEEK
D3728E2T	2" NPT 灵活式	PFA Teflon

6120800 数字化转接头,将 3700 系列模拟信号传感器与 sc100 控制器连接起来



### 技术参数：

#### 低量程硬度分析仪

测量范围： 0.05-10mg/L (以 CaCO<sub>3</sub> 计)  
 准确性： ± 5% 或 ± 0.05%mg/L, 取大者  
 重现性： ± 3% 或 ± 0.03%mg/L, 取大者  
 响应时间： T90 5min  
 测量周期： 4 分钟

#### 高量程硬度分析仪

测量范围： 10-1000mg/L (以 CaCO<sub>3</sub> 计)  
 准确性： ± 5% 或 ± 2%mg/L CaCO<sub>3</sub>, 取大者  
 重复性： ± 5% 或 ± 2%mg/L CaCO<sub>3</sub>, 取大者  
 响应时间： T90 17min  
 循环时间： 8.2 分钟

#### 两种分析仪共同技术参数

样品温度： 5 ~ 50  
 样品流量： 100 ~ 2000mL/min  
 进口压力： 0.03 ~ 2.04bar  
 排口接头： 3/4 " NPT 接头  
 模拟输出： 与记录器或 PID 控制相匹配的两路 4 ~ 20mA 信号输出  
 报警输出： 两路 SPDT 继电器  
 认证： NRTL 认证  
 电源： 95 ~ 240Vac, 50/60Hz ± 2Hz

## APA6000 硬度分析仪

### 典型应用：

工业软化器出水、工业循环水、地表水硬度监测

### 特性和优点：

自动校准、自动清洗、自动填充试剂的全自动分析  
 可连续运行 30 天，无需任何维护，完全实现无人值守  
 每次分析的水样、试剂的消耗量很少，保证系统容易清洗，没有记忆效应  
 独特的空气隔热系统设计——保证准确的化学反应在恒温条件下进行  
 可对两路水样进行准确、连续的测定  
 使用 USEPA 认可的方法测量低量程硬度  
 使水质软化系统更经济、更有效  
 具有强大的数据处理功能，可以存储 30 天的分析数据，可进行图形分析、趋势分析

### 订购指南：

APA6000 在线硬度分析仪，标准配置包括：主机、安装组件、最少一个月运行的试剂、维护组件、操作手册等。

51002-10 APA6000 低量程硬度分析仪，0.05-10mg/L

62000-10 APA6000 高量程硬度分析仪，10-1000mg/L

### 仪器试剂

#### 低量程仪器消耗的试剂

60019-00 低量程硬度试剂  
 60020-00 低量程硬度标准液

#### 高量程仪器的试剂

60021-00 高量程硬度试剂  
 60022-00 高量程硬度标准液



Be Right™



## SP510 硬度监测报警仪

### 典型应用：

软化器出水、锅炉水质的硬度监测；准确的控制软化器在有需要的时候进行再生，延长水质软化保持时间，减少再生成本。

### 特性和优点：

硬度过高时，系统发出报警信号，同时激活再生

运营水质软化系统，更加合理、经济、和有效

自动校准功能

“实时”连续监测，测量周期 2 分钟

一套试剂可以连续运行 2 个月

性价比高，适合系统闭路反控

维护工作量小，仅需要每 6 个月更换一次泵管

### 测量方法：

比色法测量



### 技术参数：

可选定的监测报警点：0.3、1、2、5、10、20、50 和  
100mg/L 可选

精确度： 0.3 ~ 2mg/L 时，设定值的  $\pm 10\%$

5 ~ 100mg/L 时，设定值的  $\pm 4\%$

测量周期： 平均 2 分钟

报警输出： 1 个 SPDT 继电器

电源要求： 115/230VAC, 50/60Hz，可选

方法认证： UL 和 CSA 标准，CE 认证

### 订购指南：

选购 SP510 硬度监测仪时注意，不同的试剂决定不同的测量范围。

SP510 硬度监测仪，标准配置包括：主机、两个月使用的试剂、安装组件、操作手册。

仪器订货号	报警点
54100-03	0.3mg/L
54100-01	1mg/L
54100-02	2mg/L
54100-05	5mg/L
54100-10	10mg/L
54100-20	20mg/L
54100-50	50mg/L
54100-99	100mg/L



Be Right™

## APA6000 碱度分析仪

### 技术参数：

量程范围：0 ~ 500mg/L 以 CaCO<sub>3</sub> 计，总碱度  
0 ~ 250mg/L 以 CaCO<sub>3</sub> 计，酚酞碱度

准确度：优于读数的 ± 5% 或 ± 1.0mg/L，取较大值

重现性：优于读数的 ± 3% 或 ± 0.6mg/L，取较大值

响应时间：达到 90% 响应，少于 10 分钟

分析周期：8 分钟

自动校准间隔时间：60 分钟

样品温度：5 ~ 50

模拟输出：两路 4 ~ 20mA 输出，输出范围在全量程之间可以任意设定

报警输出：两个 SPDT 继电器，负载 230VAC, 5A。附加的继电器可通过信号输出模块获得。

电源要求：95 ~ 240VAC，50/60 Hz ± 2 Hz

防护等级：NEMa 4X (室内) / IEC 529 (IP66)，有空气吹扫接口。试剂瓶的箱子防止滴漏。

排水连接：排水管要垂直安放，推荐使用透气管道。

样品流速：最大 100 ~ 2000mL/min

接口规格：进口连接：1/4" NPT，排水连接：3/4" NPT 接头

样品压力：0.03 ~ 2.04bar

仪器尺寸：522 × 627 × 526mm

仪器安装：挂墙式、工作台式和壁挂式

重量：25.5kg

### 订购指南：

#### 标准配置

51000-10 APA6000 碱度分析仪，标准配置包括：主机、安装附件、维护附件、最少一个月运行的试剂、操作手册

#### 可选试剂：

60010-00 碱度试剂  
60011-00 碱度标准液



### 典型应用：

测量工业锅炉水、循环水的总碱度或酚酞碱度以及饮用水的总碱度。

### 仪器特点：

自动校准、自动清洗、自动填充试剂的全自动分析

可连续运行 30 天，无需任何维护，完全实现无人值守

具有自诊断功能，可以将异常情况报告给操作人员

每次分析的水样、试剂的消耗量很少，保证系统容易清洗，没有记忆效应

分别检测总碱度或酚酞碱度

隔热系统设计 - 保证化学反应在恒温条件下进行，分析数据精确

双通道，可测量两路水样

具有强大的数据处理功能，可以存储 30 天的分析数据，可进行图形分析、趋势分析

### 测量原理：

仪器采用连续流动注射技术来完成样品的滴定与比色法；在 600nm 处测量样品和 pH 指示剂混合后的吸光度值，同标准比较，分别得到酚酞碱度或总碱度值。

## APA6000 铜分析仪

### 典型应用：

工业废水、工业过程水铜离子含量监测

### 仪器特点：

自动校准、自动清洗、自动填充试剂的全自动分析

可连续运行 30 天，无需任何维护，完全实现无人值守

样品、试剂的消耗量很少，保证系统容易清洗，无记忆效应

独特的空气隔热设计 - 保证准确的化学反应在恒温条件下进行，比实验室数据精确

一台仪器可以自动分别测量两路水样品

具有强大的数据处理功能，可以存储 30 天的分析数据，可进行图形分析、趋势分析

### 测量原理：

带有自动滴定泵方法和比色法相结合的综合方法。

### 订购指南：

APA6000 在线铜分析仪，标准配置包括：主机、安装工具、最少一个月运行的试剂、维护组件、操作手册。

51006-10 APA6000 低量程铜分析仪，0.05 ~ 2.0mg/L

51005-10 APA6000 高量程铜分析仪，1.0 ~ 10.0mg/L

### 可选附件及消耗品

51068-00 空气冲洗的样品预处理工具包

### 低量程仪器消耗的试剂

60016-00 铜试剂

60017-00 低量程铜标准液

### 高量程仪器消耗的试剂

60016-00 铜试剂

60018-00 高量程铜标准液



### 技术参数：

量程范围：低量程：0.05 ~ 2.0mg/L，Cu<sup>2+</sup>

高量程：1.0 ~ 10.0mg/L，Cu<sup>2+</sup>

准确性：低量程：± 3% 或 ± 0.03 mg/L，取较大者

高量程：± 5% 或 ± 0.05 mg/L，取较大者

分辨率：0.001ppm

重现性：读数的 ± 3% 或者 < ± 0.03 mg/L，取较大者

测量周期：平均 4 分钟

屏幕显示：以 Cu<sup>2+</sup> 显示数据，以数字或图形格式

样品流速：20 ~ 1000mL/min

样品温度：5 ~ 50 °C，95% 相对湿度，无冷凝

入口压力：0.17 ~ 6.9bar

校准周期：用户可选：每天两次到一周一次；校正的过程需要约 35 分钟

样品温度：5 ~ 50 °C

报警输出：两个 SPDT

模拟输出：两路 4 ~ 20mA 输出

电源要求：95 ~ 240Vac，50/60Hz

防护等级：NEMA 4X (IP65)

安装方式：可采用面板式、台式和挂墙式安装(配有螺丝)



Be Right™



### 技术规范：

测量范围：0-5000 ppb；以 SiO<sub>2</sub> 表示

检出限：小于 0.5 ppb

精确度：± 0.5 ppb 或读数的 ± 1.0%，取较大值

响应时间：8.8 分钟，当样品温度是 30 ~ 50 时，  
15 分钟，当样品温度是 5 ~ 40

环境温度：10 ~ 45 ，（一般室内安装）

样品要求：5 ± 3 psig (34.5 ± 20.7 kPa).

样品流量：100 ~ 300 mL/分钟

模拟输出 几种模拟输出可选：0-0.01 V, 0-0.1 V, 0-1 V or  
4 ~ 20 mA. 量程可设置

电源要求：115/230 Vac，50 ~ 60Hz，可选择

报警信号：2 个样品浓度警报，1 个分析仪系统警告和 1 个  
分析仪系统停机报警

防护等级：ABS 塑料，NEMA 4X/IP65

安装方式：台式安装或面板式安装

## 5000 系列硅分析仪

### 典型应用：

电厂补给水、锅炉水、凝结水、炉水。

### 仪器特点：

先进的自诊断、报警系统，当样品流突然中断时，有报警信号

每个样品分析都进行自动调整零点；扣除干扰

具有灵活、实用的抓样分析方法

专利的压力法试剂传输系统，试剂消耗量低；维护量

可编程的自动校准，有三种校准方式可供选择

先进的分析门开关保护系统

预制的、即开即用的试剂节省时间；试剂的成批制备，保证了试剂质量的均匀、和稳定

### 检测方法：

国际通用标准的杂钼蓝分析法；与实验室方法的数据对比重现性好。

### 订购指南：

5000 系列在线二氧化硅分析仪，标准配置包括：主机、试剂、安装附件、操作手册等

60000-00 5000 系列在线二氧化硅分析仪硅

60000-02 5000 系列在线二氧化硅分析仪硅，带 240Vac 的样品加热器

46981-00 一年维护工具包

### 多通道配置

28731-00 样品序列器

26279-04 四通道阀

26279-08 八通道阀

26280-02 多路阀电源

26348-00 管接头，1/16-inch NPT to 1/8-inch OD 软管

45996-00 卡套接头，1/8-inch NPT to 1/4-inch OD



Be Right™

## 5000 系列磷酸盐分析仪

### 典型应用：

低磷表适用于电厂的锅炉水的在线监测

高磷表适用于污水处理工艺监测

### 仪器特点：

当样品流突然中断时，进样错误报警会使分析仪自动关机和重新启动

每个分析周期都进行自动调整零点，消除干扰

仪器有自诊断警报功能

试剂消耗量低

专利的压力法试剂传输系统

有三种校准方式可供选择，其中包括可编程的自动校准



### 测量原理：

国际通用的抗坏血酸法。试剂是大批量预制，即开即用试剂，即节省时间，又消除了测量和操作过程中经常会发生的一些波动。

### 订购指南：

5000 系列在线磷酸盐分析仪配置包括：主机、最少一个月运行的试剂、安装附件、操作手册等

60005-00 低量程磷酸盐分析仪

60001-00 高量程磷酸盐分析仪

### 可选的试剂及其维护配件

45633-00 低量程磷酸盐试剂

45639-00 高量程磷酸盐试剂

46981-00 年维护组件（适用于高量程磷酸盐分析仪）

46981-33 年维护组件（适用于低量程磷酸盐分析仪）

### 技术参数：

高量程测量范围：0 ~ 50.0mg/L PO<sub>4</sub>

准确度：± 0.5 mg/L 或读数的 ± 5% 其中取大值

检出限：小于 0.2 mg/L

低量程测量范围：0 ~ 5000µg/L PO<sub>4</sub>

准确度：4µg/L

分辨率：1µg/L

样品压力：2 ~ 8psi

警报输出：2个样品浓度警报，1个分析仪系统警告和1个分析仪系统停机报警

模拟输出：4 ~ 20 mA，满量程可以编程

电源要求：115/230 Vac，50 ~ 60Hz

试剂加压：20 ~ 60psi，过滤后的氮气或压缩空气

外壳等级：ABS 塑料，NEMA 4X/IP65

环境温度：10 ~ 45（一般室内安装）

样品要求：5 ± 3 psig (34.5 ± 20.7 kPa).

样品流量：100 ~ 300 mL/分钟



Be Right™

## 9073 钠离子分析仪



### 典型应用：

应用在电厂的补给水、锅炉供水、蒸汽和凝结水中以及半导体工艺用水中的钠离子的在线监测。

### 仪器特点：

- 测量范围宽
- 通过标准添加方法可进行自动校准
- 有效的 pH 样品处理系统
- 专门为酸性样品提供的特殊配置
- 独特的微处理器——温度补偿控制
- 有自动样品处理功能
- 新颖的 AUTOCAL 校准方法：完全自动的 1 点或 2 点标准样品添加
- 容易制备的 ppm 级标准溶液

### 操作原理：

经过样品预处理调节 pH 值，使得 pH 值大于 10，  
采用钠玻璃离子选择传感器，测量水中钠离子浓度。

### 订购指南：

9073 在线钠离子分析仪,标准配置包括:主机、安装附件、操作手册等

09073=A=1220 Hach 9073 自动校准的钠分析仪

### 可选的试剂及维护组件：

#### 标准溶液和试剂

- 28344-53 二异丙胺 99%，1L
- 28342-53 钠标准溶液，100mg/L，1L
- 28351-53 钠标准溶液，10mg/L，1L

#### 维护工具包

09703=A=8000 9073 维护工具包，2 年

### 技术指标：

测量范围：0 ~ 0.01ppb，0 ~ 10000ppm，可任意选择设置

重现性：< 读数的 5% 或 < ± 0.05ppb，取大者

响应时间：T90 < 2min

模拟输出：2 路 0/4 ~ 20mA 输出，最大负载为 900Ohm

操作温度：5 ~ 45

电源要求：220Vac，50/60Hz

## CRM-2C 六价铬分析仪

### 典型应用

地表水、工业废水中六价铬含量的在线监测

### 仪器特点

旋转型测量池。水样在测量池中充分搅动，可防止电磁阀的堵塞

LED 光源

高精度，数字信号输出和模拟信号输出

内置微处理器，可以选配打印机等，提供真实准确的日报表或月报表

### 测量原理

待测水样被仪器精准取样送入测量池，自动加入硫酸和二苯甲脒，通过光学比色法分析混合液的颜色，自动计算出六价铬的含量。

### 订购指南：

请联系哈希公司中国各办事处



### 技术指标：

测量范围： 0 ~ 0.5mg/L ; 0 ~ 1.0mg/L 两个测量范围可手动选择

重现性： ± 5% FS

光源： LED 光源，565nm 检测波长

测量间隔： 5 ~ 120 min，可设定（1min 间隔）

分析时间： 5 ~ 11 min，可设定（1min 间隔）

显示： LED，30 × 8 digit

模拟输出： 4 ~ 20mA 或 0 ~ 1V DC，最大负载 700ohm

继电器： 报警等信号可设置；

报警设置：0.1 ~ 0.5mg/L ; 0.1 ~ 1.0mg/L，  
0.1mg/L 间隔

数字输出： RS232C（可选）

样品条件： 流量，1 ~ 3L/min（使用预处理池）

用量,300mL/ 次

温度，0 ~ 40，不结冰

压力，0.2 ~ 0.8Kgf/m3

电源： 220VAC，50/60HZ

功耗： 约 60VA

操作环境： 室内安装；温度，0 ~ 40；90%相对湿度；

重量： 16Kg



Be Right™

## CA610 氟化物分析仪



### 典型应用：

主要用于饮用水、地表水的氟化物浓度监测。

### 特性和优点：

采用离子选择传感器方法，并带有发明专利的可更换传感器头

自动校准功能

恒温控制的流通池

试剂消耗量极少

几乎不受任何物质的干扰

使用先进的离子选择传感器技术，HACH的CA610氟化物分析仪能够为您的饮用水中氟化物浓度测量的准确性提供长期的保证。CA610氟化物分析仪同时也具有优异的性价比。试剂消耗非常少。紧凑、独立的设计使得该分析仪是您做现场监测或远程控制的理想工具。

可靠的技术。实用的设计。

CA610氟化物分析仪能为您提供准确的氟化物读数，而不受水样中离子强度、pH或温度变化的影响。该分析仪基本上不受干扰。HACH公司独特的传感器——拥有专利的可更换的传感器头——使得维护非常简单、维护频率、费用低。无需更换整个传感器——只需要更换氟化物的水晶传感器头。

### 订购指南：

CA610在线氟化物分析仪，标准配置包括：主机、最少一个月运行的试剂、安装组件、维护组件和操作手册。

57400-01 CA610 氟化物分析仪

57400-02 CA610 带网络功能的氟化物分析仪

### 备件及耗材：

28169-00 整套试剂：包括：试剂1 TISAB，标准样1和标准样2

57421-00 维护组件；(包括一年耗材)

57444-00 泵管组件

57427-00 仪器管道组件

57448-00 传感器组件；(包括离子选择和pH传感器、传感器头和填充液)

55281-00 pH参比传感器

55277-00 ISE离子选择传感器

57451-00 传感器头

### 技术指标：

测量范围：0.1 ~ 10mg/L 氟化物

准确度： $\pm 10\%$ 或 $\pm 0.10\text{mg/L}$ ，取较大者

最低检测限：0.01ppm

测量周期：4.2分钟

模拟输出：1路4 ~ 20mA，在0.1 ~ 10mg/L范围内可任意设定

报警输出：两个报警，可选为样品浓度、系统警告或系统停机报警。每个警报配备一个SPDT继电器，5A, 230Vac



Be Right™



## sc100 通用控制器

sc100是HACH公司数十种数字化探头的通用操作平台。

### 特性及优点：

- 可同时联接一个或两个不同类型数字化探头
- 多种通讯协议可选
- 探头可“即插即用”
- 可存储长达数月的数据
- 具有防爆功能



### 技术指标：

操作温度	在传感器负荷小于 7 瓦时：-20 -60 0-95% 相对湿度，不出现冷凝
	在传感器负荷小于 25 瓦时：-20 -40 0-95% 相对湿度，不出现冷凝
继电器	三个 SPDT，可赋值，230VAC，5A
模拟输出	两路 4 ~ 20mA，最大阻抗 500ohm
通讯协议	RS-232 (MODBUS®)：为个人计算机的分析仪配置和检索所测得的数据 RS-485 (MODBUS®)：与直接 PLC 或 scADA 系统之间进行的先进的通讯 / 联网 Profibus DP
防护等级	NEMa 4X/IP66
防爆等级	Class , Divission , Group A , B , C , D , T4
外形尺寸	144 × 144 × 150mm
仪器重量	1.6Kg

### 订购指南：

此仪表只是控制器，完整的测量设备还需要选配 HACH 的数字测量探头

#### 常用配置

LXV401.52.00002 sc100 标准控制器

#### 其它配置

- LXV401.52.01002 sc100 标准控制器，带 RS-232/ MODBUS
- LXV401.52.02002 sc100 标准控制器，带 RS-485/ MODBUS
- LXV401.52.03002 sc100 标准控制器，带 Profibus DP，220Vac 供电
- LXV401.52.73002 sc100 标准控制器，带 Profibus DP，24VDC 供电



## sc1000 多参数通用控制器

sc1000是HACH的所有数字传感器的操作平台。最多可以连接8个探头多。多台sc1000可以连在一起,组成网络。是一个全新的仪表控制理念。

### 仪器特点：

**探头模块：**单个探头模块可以连接8个探头；多个探头模块相互联网,可以共用一个显示模块。在探头模块里面,也是由模拟输出模块,数字模块等组成,功能完善,结构灵活

**显示模块：**sc1000显示模块拥有彩色的触摸屏、功能完备的控制器。直观的、操作简单的界面适用于很多参数

**即插即用：**sc1000只要将传感器插入探头模块即可使用,无需专门设定或配置软件

**多种探头：**HACH的数十种类型探头,都可以与其相接

**扩展输出：**要争加额外的继电器和模拟信号输入、输出功能,除了在网络中争加多个探头模块以外,也可以用争加DIN-rail通讯模块的方法进行添加

**通讯方式：**多台sc1000控制器之间,或与连接的传感器之间,数字信号可靠,整体性好

与外界仪器的模拟信号通讯,数字信号通讯;数字通讯协议:MODBUS, PROFIBUS

### 技术参数：

操作温度：-20 ~ 55 , 0 ~ 95%相对湿度,无冷凝

存储温度：-20 ~ 70 , 0 ~ 95%相对湿度,无冷凝

电源要求：100 ~ 230VAC, 50/60Hz

显示方式：1/4 VGA 图形背景灯 TFT 彩色触摸屏

继电器：4个 SPDT

信号输出：0/4 ~ 20mA, 230VAc, 5A 最大阻抗为 500ohm, 可以扩展到 12个模拟信号

信号输入：12个模拟信号, 4 ~ 20mA, 每个模块的最大阻抗为 500ohm

额外的模拟输入可通过数字化网络连接实现

数字输出：MODBUS (RS485); PROFIBUS DP, GSM CELLULAR Module, Ethernet service port (standard)

MODBus(RS232)用于连接电脑

### 订购指南：

完整的显示控制器包括：显示模块、探头模块

此仪表只是控制器,完整的测量设备还需要选配HACH的数字测量探头

### 常用配置：

LXV402.99.00002 sc 1000 显示模块

LXV400.99.5B522 sc 1000 探头模块, 4探头, 4 mA 输出, 4Ma/ 数字输入, 4继电器, RS485, 100-240VA带 Modbus,

### 其它配置：

显示模块：

LXV402.99.00002 sc 1000 显示模块

可选探头模块：

LXV400.99.10082 sc 1000 探头模块, 6探头, 100-240VAC

LXV400.99.10092 sc 1000 探头模块, 8探头; 100-240VAC

LXV400.99.10172	sc 1000 探头模块, 4 探头, 4 mA 输出, 100-240VAC
LXV400.99.10382	sc 1000 探头模块, 6 探头, 8 mA 输出, 100-240VAC
LXV400.99.1A072	sc 1000 探头模块, 4 探头, MODBUS RS485, 100-240VAC
LXV400.99.1A082	sc 1000 探头模块, 6 探头, MODBUS RS485, 100-240VAC
LXV400.99.1E072	sc 1000 探头模块, 4 探头, Profibus DP, 100-240VAC
LXV400.99.1E082	sc 1000 探头模块, 6 探头, Profibus DP, 100-240VAC
LXV400.99.1F572	sc 1000 探头模块, 4 探头, 4 mA 输出/数字输入, 4 继电器, , 100-240VAC PROFIBUS DP RS485, 100-240VAC
LXV400.99.1R172	sc 1000 探头模块, 4 探头, 4 mA 输出, 4 继电器, 100-240VAC
LXV400.99.1R382	sc 1000 探头模块, 6 探头, 8 mA 输出, 4 继电器, 100-240VAC
LXV400.99.1R572	sc 1000 探头模块, 4 探头, 4 mA 输出, 4mA/ 数字输入, 4 继电器, 100-240VAC
LXV400.99.1R582	sc 1000 探头模块, 6 探头, 4 mA 输出, 4mA/ 数字输入, 4 继电器, 100-240VAC
LXV400.99.5B522	sc 1000 探头模块, 4 探头, 4 mA 输出, 4mA/ 数字输入, 4 继电器, 100-240VAC Modbus, RS485, 美国电源线;
LXV400.99.5B532	sc 1000 探头模块, 6 探头, 4 mA 输出, 4mA/ 数字输入, 4 继电器, 100-240VAC Modbus, RS485, 美国电源线;
LXV400.99.1B572	sc 1000 探头模块, 4 探头, 4 mA 输出, 4mA/ 数字输入, 4 继电器, 100-240VAC Modbus, RS485,
LXV400.99.5B532	sc 1000 探头模块, 6 探头, 4 mA 输出, 4mA/ 数字输入, 4 继电器, 100-240VAC Modbus, RS485, 美国电源线;

## 可选配件:

LZX915	模块基座, DIN rail, sc1000
LZX919	模块 mA 输出 (2) DIN rail, sc1000
LZX920	模块 继电器 (4) DIN rail, sc1000
LZX921	模块 mA 输入(2), DIN rail, sc1000 内部扩展卡, mA 输入 (4) sc1000
YAB018	内部扩展卡, mA 输入 (4) sc1000
YAB019	内部扩展卡, mA 输出 (4) sc1000
YAB020	内部扩展卡, PROFIBUS DP sc1000
YAB021	内部扩展卡, MODBUS (RS485) sc1000
YAB022	内部扩展卡, 继电器 (4) sc1000
LZX969	组件, sc 探头连接件 (2), sc1000



## 管网水质监测系统

### 典型应用：

用于供水管网水质情况的在线监测。

### 特性和优点：

建立管网系统的水质信息数据库

可监测多个参数 - 余氯、电导、pH、浊度、压力和温度

通过无线通讯把数据传到控制室

采用 HACH 提供的软件，及时分析、掌握水质变化情况

所有仪器在一个月内真正做到免维护

所有仪器都是符合 ISO 认证的工厂生产

系统配置灵活，可增加 TOC 分析仪和自动采样器

### 订购指南：

#### 供水管网水质监测系统

- 59800-00 包括：HACH CL17 氯分析仪，余氯或总氯（按订单），HACH 1720D 浊度计、HACH/GLI 在线 pH 计，HACH/GLI C53 在线电导率仪
- 59800-10 包括：HACH CL17 氯分析仪，余氯或总氯（按订单），HACH 1720D 浊度计、HACH/GLI 在线 ORP 计，HACH/GLI C53 在线电导率仪
- 59811-10 供水管网监测系统，外置压力传感器，0-200psi

### 技术指标：

样品入口：1/2" OD 管道连接

样品流速：最小为 100mL/min；最大为 1500mL/min

样品压力：15 ~ 150psig

样品温度：5 ~ 40

废水 / 排放：3/4" ID 胶管连接

供电电压：115V/230V，50/60Hz

耗电功率：最大 500VA

模拟输出：4 ~ 20mA，最大负载为 500Ohm（余 / 总氯、浊度、pH、电导、压力和温度）

数字输出：RS485 ModBUS（可选）

#### HACH CL17 氯分析仪

量程：0 ~ 5mg/L 余氯或总氯

准确度： $\pm 5\%$  或  $\pm 0.035\text{mg/L}$  按  $\text{Cl}_2$  计，取较大者

精度： $\pm 5\%$  或  $\pm 0.005\text{mg/L}$  按  $\text{Cl}_2$  计，取较大者

最低检测限：0.035mg/L

#### HACH 1720D 浊度仪

量程：0.0001 ~ 0.9999；1.0000 ~ 9.9999；

10.000 ~ 99.999NTU

准确度：0 ~ 10NTU 时，读数的  $\pm 2\%$  或  $\pm 0.015$ ，取较大者

10 ~ 40NTU 时，读数的  $\pm 5\%$

40 ~ 100NTU 时，读数的  $\pm 10\%$

分辨率：0 ~ 9.9999NTU 时为 0.0001NTU；

10.000 ~ 99.999NTU 时为 0.001NTU

重现性：优于读数的  $\pm 1.0\%$  或  $\pm 0.002$ ，取较大者

响应时间：初始响应为 1 分钟，间隔响应 15 秒

#### HACH/GLI 在线 pH/ORP 分析仪

量程：0 ~ 14pH / -1500 ~ +1500mV

灵敏度：小于 0.005 pH / 小于 0.5mV

稳定性：每 24 小时 0.03pH，不累计

#### HACH/GLI 在线电导率分析仪

量程：0 ~ 2000 $\mu\text{S/cm}$

准确度：读数的  $\pm 0.01\%$

稳定性：每 24 小时满量程的 0.05%，无累积效应

再现性：满量程的 0.1% 和更好



Be Right™

## OptiQuant™ 污泥界面监测仪

### 典型应用：

在污水处理的初沉池、二沉池、污泥浓缩池的污泥界面测定；自来水厂沉淀池泥位测定。

### 仪器特点：

系统的机械自清洗系统，避免检测中的测量错误

微处理器控制编程的自检和自动运行系统

可以同时测量污泥界面的高度和厚度

提供多种条件下的安装选购件。

### 操作原理：

OptiQuant™ 污泥界面监测仪使用超声波原理，计算超声波返回探头的时间，仪器可以计算出污泥层的高度和厚度。有效地掌握污泥沉淀特性，对污泥的回流量进行精确的控制。让操作人员对优化污泥循环量，补偿废水的日常波动，修正非正常状态值，监测预浓缩池内的分离层做出适时的评价。



### 技术指标：

测量范围：0.2 ~ 6.0m

测量周期：10秒（可调）

维护周期：6个月

信号输出：0/4-20mA，最大负载500ohm；

报警输出：2个继电器：24VAC，2A

样品温度：+2 ~ 40

环境温度：-10 ~ 40

工作电源：230VAC ± 10%，50/60Hz，14VA，24VAC  
或 DC ± 25%，800MA；

仪器尺寸：控制器：306X286X93mm，探头：100X120mm

### 订购指南：

OptiQuant™ 污泥界面监测仪，标准配置包括：控制器、探头、控制器的安装附件、操作手册等

57308-01 污泥界面监测仪，安装支架需要单独订购

57340-00 安装支架

### 可选配附件

LZX328 自清洗用刷子备件，5个装

LZX269 电缆延长线，12米



Be Right™



### 技术参数：

量程范围：	0.25 ~ 6.0 米
测量分辨率：	深度：± 1mm
测量单位：	流量：升、立方米、加仑、百万升、立方英尺(每秒、分、小时),百万升和百万加仑(每天) 深度：英寸、英尺、毫米、米
环境温度：	-20 ~ +60
温度补偿：	-40 ~ +80
继电器：	4 只 SPDT
模拟输出：	两路独立的 0 ~ 20 mA 或 4 ~ 20 mA
电源要求：	90 ~ 130 VAC 或 180 ~ 260 VAC , 50/60 Hz
准确度：	满量程的 0.5%
灵敏度：	满量程的 0.1%
重现性：	满量程的 0.1%
机箱防护：	NEmA 4X ( IP65 ) ,
安装方式：	板式安装、表面安装和管道式安装
探头重量：	1.6kg
探头电缆：	10 英尺
仪器重量：	0.5kg

## U53 型超声波明渠流量计

### 典型应用：

一种明渠流量非接触式监测的仪表 适用于流量测量和液位控制,包括:自来水、雨水、废水和活性污泥。

### 特性和优点：

内置大量堰和槽的规格数据库,如:V形堰,矩形堰,矩形槽,圆底槽,Parshall 槽等

对于非标准的明渠结构,用户可以自己输入流量曲线

脉冲反射技术

自动温度补偿

不需要日常维护

非接触测量,能在较恶劣的环境中应用

### 操作原理：

U53 型测定仪的工作原理是超声回波技术,通过测量流量槽(堰)液位高度,再经仪器内部的微处理器运算得到流量。超声波传感器在微机控制下,发射和接收超声波,计算出液位高度;再根据规定流量计算公式:即可得到液体流量。

### 订购指南：

完整的仪器包括:U53 变送器,传感器探头,安装件(可选)

#### 变送器：

U53A4A1N 变送器

带不同线缆长度的传感器探头：

U53S010 传感器,带 10 英尺(3 米)电缆

U53S030 传感器,带 30 英尺电缆

U53S100 传感器,带 100 英尺电缆

#### 可选的安装件：

3004A0017 - 001 探头安装件

## Hydrolab 多参数水质监测仪

### 仪器描述：

Hydrolab是一款新型多参数、宽量程的水质监测仪器，可用于地表水、地下水、水源水、饮用水、污水排放口、海洋等不同水体的水质在线及便携监测。监测参数包括溶解氧、pH、ORP（氧化还原电位）、电导率（盐度、总溶解固体、电阻）、温度、深度、浊度、叶绿素a、蓝绿藻、若丹明WT、铵/氨离子、硝酸根离子、氯离子、环境光、总溶解气体共十五种参数。

Hydrolab 提供的叶绿素 a 和蓝绿藻的监测采用体内荧光法，比传统的萃取法测叶绿素以及人工计数法测蓝绿藻都有很突出的优点，可以节省大量的时间和人工，并可用于在线监测。尤其对于蓝绿藻的测量，可以起到藻类大量繁殖的预警作用，对自来水厂过滤设施起到保护作用。同时，更可以通过有效的藻类监控及时采取应对措施以减少饮用水中的藻毒素。

Hydrolab 独有的环境光探头可以提供对水体中特定点的光线强度的测量。通过环境光的测量，就可以知道依靠光合作用获得营养的生物群，包括促进光合作用的浮游植物（绿藻或蓝绿藻、某些硅藻）、水生和大型植物（在水下或半水下生长的植物）是否可以获得足够的光线以维持生存。环境光探头可以应用于饮用水库管理、防治蓝藻、水环境研究等领域。

### 主机尺寸：

DS5/DS5X：外径：8.9 cm；长度：58.4 cm

MS5：外径：4.4 cm；长度：74.9 cm（配电池仓）

### 订购指南：

请联系哈希公司中国各办事处



### 技术指标：

叶绿素 a：	
光学特性	
光源：	发光二极管
探测器：	光敏二极管
激发波长：	460 nm
发射波长：	685 nm
探测下限：	0.03μg/L
动态量程	
低灵敏度：	0-500μg/L
中灵敏度：	0-50μg/L
高灵敏度：	0-5μg/L
蓝绿藻：	
光学特性	
光源：	发光二极管
探测器：	光敏二极管
激发波长：	590 nm
发射波长：	650 nm
探测下限：	100 cells/mL
动态量程	
低灵敏度：	100-2,000,000 cells/mL
中灵敏度：	100-200,000 cells/mL
高灵敏度：	100-20,000 cells/mL
精度：	信号强度与 1 ppb 若丹明 WT 相同时，精度为读数的 +/- 3%
环境光：	
监测波长：	400-700 nm
量程：	每秒每平方米 0 到 10,000μmol 光子
精度：	读数的 +/- 5%，或 +/- 1μmol s <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup>



Be Right™

## American Sigma 水质自动采样器

哈希 American Sigma 水质自动采样器，是具有时间/流量等比例采样功能的高品质水质自动采样产品。该产品广泛应用于以下各种环境的自动水质采样，帮助环境工作者或水质分析人员顺利地完水样采集工作：

监测雨水 - 污水合流的下水道溢流

监测工业排水口

环境水质研究

污水处理厂过程控制

哈希 American Sigma 水质自动采样器使用正相位移蠕动泵，以抗腐蚀的聚甲醛树脂制成，可耐受各种腐蚀性环境。采样器采用了不受废水的组分改变影响的非接触式超声波液体感应系统，从而保证了在各种水质条件下取样体积的准确可靠。在液体温度变化很大的情况下，非接触的超声波液体感应系统也能很好的工作。同时，仪器的入口管线在每次采样前和采样后都会彻底净化，保证所采的样品不会有丝毫污染。同时，如果由于入口堵塞使得采样不能正常进行，感应器能立即发现并且马上进行高压净化，然后重新开始一轮采样。

哈希 American Sigma 水质自动采样器有便携式、冷藏式和全天候三种设计。可满足用户不同的采样需求：其中便携式具有携带方便，可随时随地进行采样工作的特点；冷藏式和全天候为固定式采样，可以满足标准要求4 保存水样；全天候采样器具有防硫化氢等腐蚀性气体、防紫外线辐射等功能，可在许多复杂环境下正常工作。

（有关哈希 American Sigma 水质自动采样器的详细技术参数，请参见“HACH 水质分析仪器 - 实验室及便携式仪器卷”）



## American Sigma 明渠流量计

哈希 American Sigma 流量计采用多普勒速度面积测流方式，现场安装简便，可节省安装堰和标准水槽的昂贵费用；可用于满管、过流、淹没等情况下的流量测量，流速精度能达到读数的  $\pm 2\%$ 。适用于城市排水管网、污水处理厂、工业废水的流量监测。

哈希 American Sigma 流量计有多种型号的仪器，有便携式、固定式流量计；其中940面积速度流量计还具有本安型防爆证书，可安装于工业现场的多种危险场合。



Be Right™



# 在线水质分析仪选型调查表

## 一般事项

公司名称：\_\_\_\_\_

项目负责：\_\_\_\_\_ 所属部门：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_ 手 机：\_\_\_\_\_

工 艺 点：\_\_\_\_\_

设备名称：\_\_\_\_\_

监测目的：\_\_\_\_\_

电 源：\_\_\_\_\_ V AC \_\_\_\_\_ HZ 是否可靠接地 \_\_\_\_\_

信号传输：\_\_\_\_\_ 路 0~20 mA [ ] 4~20 mA [ ]

继 电 器：\_\_\_\_\_ 个 \_\_\_\_\_ A DC , \_\_\_\_\_ A AC

通 讯：RS 232 [ ] HART 协议 [ ] RS485 [ ] (ModBus [ ] Profibus [ ])

## 安装点情况

- 一体式设备 (1) 室内安装 [ ] 室外安装 [ ]  
(2) 密闭管路输送待测对象至设备的传送距离 \_\_\_\_\_ m
- 分体式设备 (1) 变送器 , 室内安装 [ ] 室外安装 [ ]  
传感器 , 室内安装 [ ] 室外安装 [ ]  
(2) 传感器与变送器之间的距离 \_\_\_\_\_ m  
(3) 中继端子箱 [ ] 延长电缆 [ ]  
(4) 传感器安装方式 浸没 [ ] 管道 [ ] 流通 [ ]  
变送器安装方式 壁挂 [ ] 面板 [ ] 管道 [ ]
- 安装条件 (1) 室温 \_\_\_\_\_ 湿度 \_\_\_\_\_ 室外温度范围 \_\_\_\_\_  
(2) 腐蚀性气体 \_\_\_\_\_  
(3) 其他 \_\_\_\_\_
- 介质情况 (1) 名称 \_\_\_\_\_ , 是否腐蚀性 \_\_\_\_\_ 成分 \_\_\_\_\_  
(2) 温度 \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_ , 通常 \_\_\_\_\_  
(3) 压力 \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_ , 通常 \_\_\_\_\_ KPa  
(4) 流量 \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_ , 通常 \_\_\_\_\_ L/min  
(5) 流速 \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_ , 通常 \_\_\_\_\_ m/s  
(6) pH值 \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_ , 通常 \_\_\_\_\_  
(7) SS 浓度 约 \_\_\_\_\_ mg/L  
(8) 待测参数 \_\_\_\_\_ , 最小值 \_\_\_\_\_ , 最大值 \_\_\_\_\_  
(9) 其他 \_\_\_\_\_

注：以上表格请如实填写，在“[ ]”中勾选。感谢您对我们工作的支持！复印有效，请传真或电邮至哈希公司。



## 美国哈希公司中国联系地址:

中文网址: [www.hach.com.cn](http://www.hach.com.cn); [www.hachreagent.com.cn](http://www.hachreagent.com.cn)

### 北京办事处

北京市建国门外大街22号赛特大厦301室  
邮编: 100004  
电话: 010-65150290  
传真: 010-65150399

### 上海办事处

上海市逸仙路1238弄56号302  
邮编: 200439  
电话: 021-65367225 65367226  
传真: 021-65317653

### 广州办事处

广州市体育西路109号高盛大厦15楼B2室  
邮编: 510620  
电话: 020-22220800  
传真: 020-22646069

### 重庆办事处

重庆市渝中区中山三路131号庆隆希尔顿商务中心805室  
邮编: 400015  
电话: 023-89061906 /07 /08  
传真: 023-89061909

### 西安联络处

西安市二环南路100号金叶现代之窗1010室  
邮编: 710065  
电话: 029-88376921  
传真: 029-88376921

### 沈阳联络处

沈阳市和平区中华路63号联营公司物业大厦1101室  
邮编: 110001  
电话: 024-23286038 23286053  
传真: 024-23286089

### 武汉联络处

武汉市汉口建设大道518号招银大厦1515室  
邮编: 430022  
电话: 027-85743557  
传真: 027-85743561

### 济南联络处

济南市泺源大街229号金龙大厦19L  
邮编: 250012  
电话: 0531-86121127  
传真: 0531-86121767

### 南京联络处

南京市汉中路120号青华大厦A2904室  
邮编: 210029  
电话: 025-84731284  
传真: 025-84731285

### 福州联络处

福建省福州市台江区五一中路阿波罗酒店公寓1922房  
邮编: 350005  
电话: 0591-83052296  
传真: 0591-83052296

### 美国哈希公司(中国)维修服务中心

北京市建国门外大街22号赛特大厦301室  
邮编: 100004  
电话: 010-65159736  
传真: 010-65158486  
Email: [hachtech.china@fluke.com.cn](mailto:hachtech.china@fluke.com.cn)

## 授权代理商联系地址:

