



东亚 DKK 探测人与环境的未来

DKK-TOA CORPORATION



高可靠性的分析技术产品，专业定制的分析解决方案



东亚 DKK 株式会社

公司简介



公司总部(东京都新宿区)

东亚 DKK 株式会社成立于 1944 年，是全球领先的测量仪器专业制造商。自成立以来，公司本着“诚实、创新、挑战”的经营理念，一直致力于为全球环境保护和富裕宜人的社会环境做贡献。

我们的业务领域包括环境（水，空气，气体）和医疗四大支柱。公司拥有全球领先的传感器技术并围绕这一核心技术开发了电化学分析仪，总磷总氮分析仪，油品分析仪，空气质量及 VOCs 监测仪等众多东亚 DKK 原创产品，培养了大批技术人才。作为一家技术研发型企业，公司拥有研究水，空气，油品，医疗等测量技术的高水准匠人团队，这支优秀的技术队伍，是推动公司业务不断发展的中心。

在未来东亚 DKK 将不断的追求创新，创造未来核心技术，并通过世界级技术（如电子和化学技术融合等），结合丰富的经验和客户需求，开展有利于人类发展和全球环境保护的业务。



研发中心(埼玉县狭山市)



狭山技术中心(埼玉县狭山市)
(ALICE东亚DKK株式会社)



东京工程中心(东京都东大和市)
(ANALYTICA东亚DKK株式会社)
(东亚DKK服务株式会社)



■山形东亚DKK株式会社
■ALICE东亚DKK株式会社

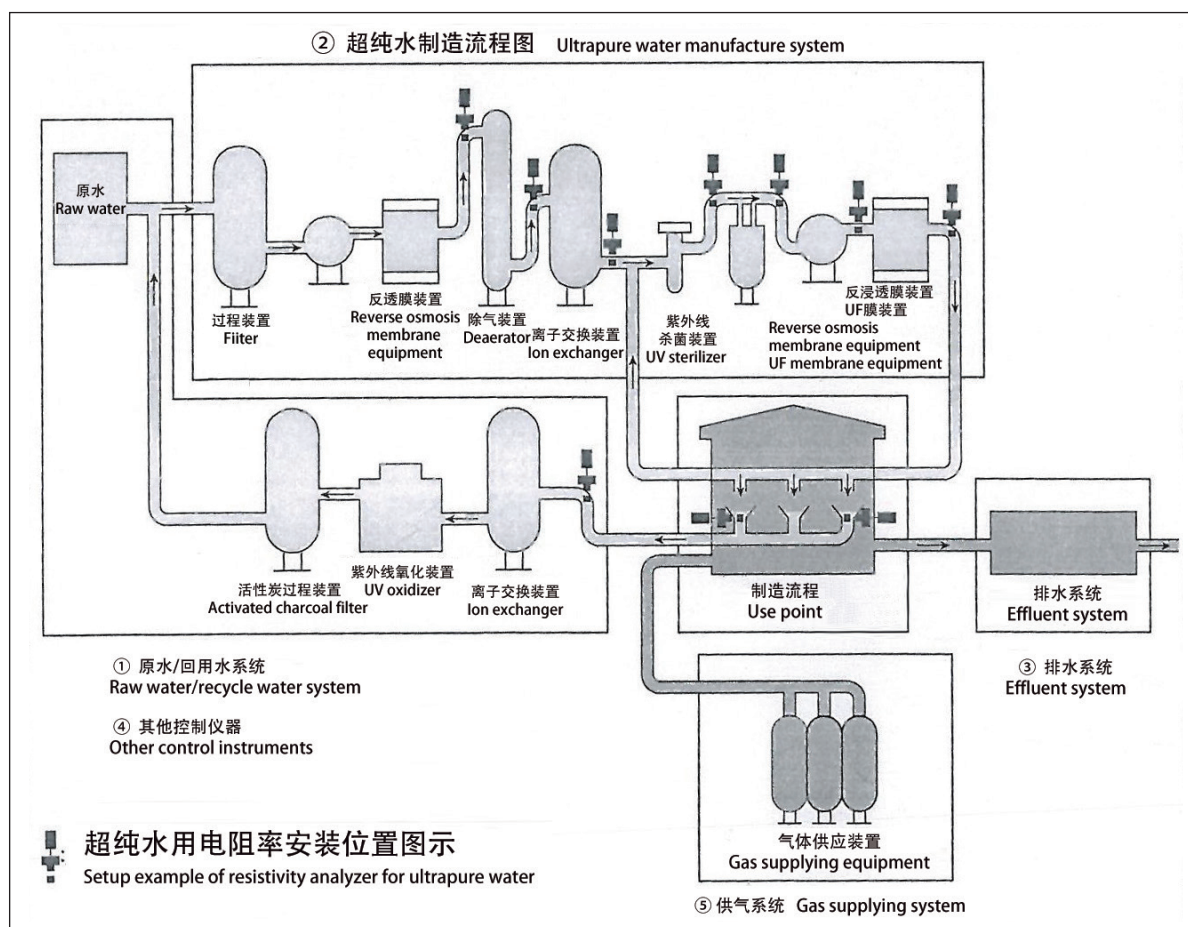


■岩手东亚DKK株式会社
■东亚DKK ANALYTICA株式会社



■BIONICS设备株式会社
■东亚DKK服务株式会社

产品应用示例：电子工业水处理流程图



① 原水 / 回用水系统:

电导率分析仪
浊度分析仪
余氯分析仪
过氧化氢分析仪

③ 排水系统:

COD 分析仪
有机物分析仪
氟离子分析仪
pH/ORP 分析仪
重金属分析仪

① Raw water & recycle water system

Conductivity Meter
Turbidity Meter
Residual Chlorine analyzer
Hydrogen Peroxide analyzer

③ Effluent system

COD analyzer
Organic Pollution Monitor
Fluoride Monitor
Industrial pH/ORP analyze
Heavy metal analyzer

② 超纯水制造系统:

电阻率分析仪
溶解臭氧分析仪
二氧化硅分析仪
溶解氧分析仪
溶解氢分析仪
电导率分析仪
SDI 分析仪

④ 其他控制仪器:

便携式分析仪
实验室分析仪

② Ultrapure water manufacture system

Resistivity Monitor
Dissolved Ozone analyzer
Silica analyzer
Dissolved Oxygen analyzer
Dissolved Hydrogen analyzer
Conductivity Meter
SDI analyzer

④ Other control system

Portable Meter
benchtop meter

目录 Directory

在线水质分析仪

通用型 pH/ORP 分析仪	01
管道式及面板式 pH/ORP 变送器	02
本安防爆型 pH/ORP 变送器	03
自动校准及自动清洗功能 PH/ORP 分析仪	04
制药发酵行业用 pH 电极	05
纯水 pH 在线分析仪	06
通用型电导率分析仪	07
管道式电导率变送器	08
面板式纯水电阻率分析仪	09
本安防爆型电导率变送器	10
管道式及通用型酸碱浓度计	11
面板式酸碱浓度计分析仪及探头	12
管道式及通用型溶解氧分析仪	13
低浓度在线溶解氧分析仪及变送器	14
生物制药及发酵行业溶解氧传感器	15
溶解氢分析仪	16
在线氰化物分析仪	17
二氧化硅分析仪	18
SDI(污染指数)分析仪	19
氟离子浓度分析仪	20
余氯分析仪	21
多参数自来水管网水质分析仪	22
碱度分析仪及氯需量分析仪	23
高锰酸盐指数 (CODMn) 分析仪	24
色度分析仪	25
总磷总氮分析仪	26
氨氮 / 有机污染物分析仪	27
无试剂型余氯分析仪	28
水面油膜监测仪	29
重金属分析仪	30

油品分析仪

油品处理工艺流程图	32
总硫分析仪	33
馏程分析仪	34
色度分析仪	35

气体分析仪

甲烷、非甲烷总烃、总烃 (VOCs) 检测系统	36
便携式 VOCs 检测仪	37
PM2.5 (微细颗粒状物质) 测量装置	38

实验室分析仪

实验室 PH/ 电导率分析仪	39
实验室超纯水 PH/ 电导率分析仪	40
实验室自动滴定仪	41
实验室高锰酸盐指数分析仪	42

便携式分析仪

便携式 PH/ORP 分析仪	43
便携式电导率 / 酸碱浓度计	44
便携式超纯水溶解氧 / 溶解氢分析仪	45
便携式溶解氧 / 臭氧分析仪	46
便携式多参数水质分析仪	47
便携式浊度 / 余氯分析仪	48
便携式二氧化碳分析仪 / 便携式表面盐分分析仪	49

其他

东亚 DKK 选型工况调查表	50
----------------	----

通用型 pH 分析仪

HBM-160



产品特点

- ◎ 坚固的铝合金外壳，数字显示
- ◎ 2 路传输，pH 和温度，并可自由设定量程
- ◎ 可储存 5 组 pH 标液数据
- ◎ 电极自诊断功能

技术规格

测量范围：-1 ~ 15pH
 温度范围：-5 ~ 100℃（仅显示）
 线性：$\pm 0.03\text{pH}$
 重复性：0.02pH
 分辨率：0.01pH, 0.1mV, 0.1℃
 信号输出：4 ~ 20mA, 隔离输出
 负载阻抗：650Ω（pH 和温度 2 路）
 触点输出：2 路（AC250V 3A）, 4 路选配
 电缆接口：6 个，（ $\Phi 6 \sim 12$ 电缆）
 数字接口：RS232（选配）
 校正：自动校正
 显示：液晶显示
 防护等级：IP65
 电源：四线制 AC90 ~ 264V
 安装方式：50A 管道安装 / 壁挂
 能耗：10VA
 环境温度：-20 ~ 55℃, 95%RH 以下
 外形尺寸：181 × 180 × 95mm(W × H × D)
 重量：约 2Kg

pH 电极规格及选型

pH 电极采用线性优越的玻璃膜，测量范围可达 0~14pH。并采用抑制氯化银从比较电极液接部流出的结构。可以在高温、稀薄溶液、还原性溶液等各种测定条件下连续、稳定地测量。

型号	参比液注入方式	pH	参比电极密封材质	引线绝缘 材质
5610-□F	加压式	0~14pH	FKM(氟橡胶)	耐热 PVC
5612-□F	加压式	0~14pH	全氟橡胶	耐热 PVC
5600-□F	无加压	0~14pH	FKM	耐热 PVC
5502-□F	加压式	0~14pH	全氟橡胶	耐热 PVC

通用型 ORP 分析仪

HBM-162



产品特点

- ◎ 坚固的铝合金外壳，数字显示
- ◎ 2 路传输，ORP 和温度，并可自由设定量程
- ◎ 电极自诊断功能

技术规格

测量范围：-2000~2000mV
 温度范围：-5 ~ 100℃（仅显示）
 线性：$\pm 3\text{mV}$
 重复性：$\pm 4\text{mV}$
 分辨率：1mV, 0.1℃
 信号输出：4 ~ 20mA, 隔离输出
 负载阻抗：650Ω（pH 和温度 2 路）
 触点输出：2 路（AC250V 3A）, 4 路选配
 电缆接口：6 个，（ $\Phi 6 \sim 12$ 电缆）
 数字接口：RS232（选配）
 防护等级：IP65
 电源：四线制 AC90 ~ 264V
 安装方式：50A 管道安装 / 壁挂
 校正：自动校正
 显示：液晶显示
 能耗：10VA
 环境温度：-20 ~ 55℃, 95%RH 以下
 外形尺寸：181 × 180 × 95mm(W × H × D)
 重量：约 2Kg

ORP 电极规格及选型

ORP 电极的感应部为白金 (Pt)，或以金为主材质的合金 (M)。白金电极用于一般的 ORP 过程控制，合金电极用于废水、下水、尿粪等处理过程。

型号	构成	使用温度范围	参比电极密封材质	引线材质
2610-□F	Pt+R+T	-5~70℃	FKM	耐热 PVC
2615-□F	M+R+T	-5~70℃	FKM	耐热 PVC
2605-□F	M+R+T	-5~70℃	FKM	耐热 PVC
2500-□F	Pt+R+T	-5~95℃	FKM	耐热 PVC

管道式安装 pH/ORP 变送器

PCP-20T/ RCP-20T



产品特点

- ◎ 坚固的铝合金外壳，可调安装角度
- ◎ 操作简便，测量范围可调，通过内置微处理器电极可以自动校正、自诊断
- ◎ 前部操作，前部接线

技术规格

安装方式：管道式安装

测量原理：pH... 玻璃电极

ORP... 金属电极

测量范围：pH...0.00~14.00pH

ORP...-2000~+2000mV

水温：0~100℃ (仅显示)

显示：LCD 数字显示

变送输出：2 线制系统，4~20mA DC，隔离输出

最大阻抗：50 × (电源电压) - 450(Ω) 750Ω，24V DC 供电

输出范围：4~20mA

电源：24VDC,9~30VDC 由阻抗而定

能耗：0.6VA

重现性：pH...<±0.02pH (等值输入) ORP...<±3mV (等值输入)

线性 (显示)：pH...<±0.03pH (等值输入)

ORP...<±4mV (等值输入)

线性 (输出)：pH...<±0.6%FS, 量程宽度 <5pH (等值输入)

ORP...<±0.6%FS (等值输入)

校正：一键式校正，自动进行稳定判别

温度补偿：0~100℃

环境条件：-20~55℃，小于 99% RH

防护等级：IP65

安装：50A(2 英寸、60.5mm) 管或壁挂

电缆接口：2 个 NPT 1/2，1 个 G1/2

材质：本体：铝合金铸件

重量：2kg

主要功能

手动温度补偿 (pH)

对于没有温度补偿电阻的 pH 电极，通过变送器外接热敏电阻温度探头，可以进行手动温度补偿温度补偿范围：0~100℃。

测量值修正 (ORP)

如有必要，可根据实际值对测量值进行修正 ±100mV。

电极自动检测

使用标准液是可检查电极特性，通过检查指示电位值与标液的差距来判断电极质量。

面板式安装 pH/ORP 变送器

HBM-100B



技术规格

安装方式：面板嵌入式

测量范围：-1~15pH

温度范围：0~100℃ (仅显示)

线性性：<±0.03 pH

重复性：<±0.02 pH

电源：90~264VAC

信号输出：4~20mA

外型尺寸：96x96x90mm (WxHxD)

开孔尺寸：92x92mm

重量：约 0.5Kg

报警输出：2 点，AC250V 3A 以下

HBM-102B



技术规格

安装方式：面板嵌入式

测量范围：-2000~+2000 mV

温度范围：0~100℃ (仅显示)

线性性：<±4mV

重复性：<±3mV

电源：90~264VAC

信号输出：4~20mA

外型尺寸：96x96x90mm (WxHxD)

开孔尺寸：92x92mm

重量：约 0.5Kg

报警输出：2 点，AC250V 3A 以下

pH 电极规格及选型

型号	参比液注入方式	玻璃膜种类	pH 测定范围	使用温度范围	参比电极密封材质	引线材质
5610-□F	加压式	标准膜	0~14pH	-5~70℃	FKM(氟橡胶)	耐热 PVC
5611-□F				-5~95℃	FKM	硅
5612-□F				-5~70℃	全氟橡胶	耐热 PVC
5613-□F				-5~95℃	全氟橡胶	硅
5615-□F		耐氟酸膜	2~11pH	-5~50℃	FKM	耐热 PVC
5600-□F	无加压	标准膜	0~14pH	-5~70℃	FKM	耐热 PVC
5601-□F				-5~95℃	FKM	硅
5605-□F				-5~50℃	FKM	耐热 PVC
5500-□F	加压式	标准膜	0~14pH	-5~95℃	FKM	耐热 PVC
5502-□F				-5~95℃	全氟橡胶	耐热 PVC
5509-□F				-5~95℃	FKM	耐热 PVC

本安防爆型 pH/ORP 分析仪

小型铝铸造合金 2 线制本安防爆型 pH/ORP 变送器



产品特点

- ◎ 自动校正, 电极性能自诊断。
- ◎ 表盘操作部 9 个防水按键, 操作简单易维护。
- ◎ 自动 / 手动温度补偿, 自动检知电极膜异常情况。
- ◎ 维护模式下有输出值锁定功能, 不影响其它控制功能。
- ◎ 小型铝铸造合金 2 线制本安防爆型, 便于现场安装。

技术规格

产品名称	本安防爆型 pH 变送器	本安防爆型 ORP 变送器
型号	SHBM-161	SHBM-163
防爆规格	ExiaIICT4 型式检定合格编号:TC18098	
测定范围	pH:-1.00~15.00pH (mV:-600~+600mV, 温度:0~100℃)	mV:-2000~2000mV (温度:0~100℃)
电源 / 功率	2 线制 DC24V, 0.6VA 以下	
传送输出	DC 4~20mA 绝缘型, 负荷阻抗:340Ω 以下 (使用 MTL787S+ 型防爆栅情况下)	
性能	线性性:±0.03pH 以内 重复性:±0.02pH 以内	线性性:±4mV 以内 重复性:±3mV 以内
防护等级	IP65	
材质 / 涂装	铝铸造合金, 金属银 (蒙赛尔色 N1.5)	
安装方法	50A 管道安装或者壁挂安装	
环境温度 / 湿度	-20~55℃, 0~95% RH	
外形尺寸 / 重量	181(W)x 180(H)x 95(D)mm, 约 2Kg	
其他功能	水样 pH 值温度补偿: 温度系数设定范围: ±0.100pH/℃, 换算基准温度: 25℃ 玻璃电极手动温度补偿: 输入水样温度补偿玻璃电极的温度特性 输出报警信号: 例如玻璃膜破损, 温度传感器异常, 上限报警等	

本安防爆护套及流通池

本安型防爆护套及流通池是一种用于 KCl 供应型 pH / ORP 电极的本安型防爆探测器 (电极支架), 与 SHBM-161/163 型转换器相结合。浸没式和流通式 (加压型), 并含有 pH 电极或 ORP 电极。测量根据安装条件, 可以选择相应材料, 长度, 工艺协作等。

	用途	型号	接液材质	pH 电极	ORP 电极	参考
浸没式	一般用 (60℃以下)	SHC-703	PVC FKM	5600 5605(氢氟酸)	2600(Pt)	长度:0.5~4.0m
	高温用 (80℃以下)	SHC-763	PP FKM	5600 5601(高温用)	2600(Pt)	长度:0.5~3.0m
	高温耐药	SHC-703 (F)	PVDF FKM	5601	2601(Pt)	长度:0.5~4.0m
	耐有机溶液	SHC-703 (T)	PFA 全氟橡胶	5602	2602(Pt)	长度:0.5~3.0m
浸没式	插入型	SHC-880	PP FKM	5610	2610(Pt)	法兰或螺纹连接
	附带 PP 材质套筒	SNHC-882	"	5610	2610(Pt)	
	SUS 材质套筒	SNHC-883	PP SUS316 FKM	5610 5611(高温用)	2610(Pt)	

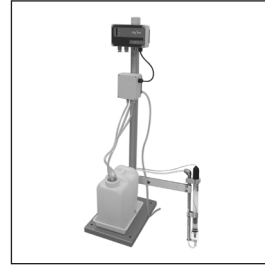
自动校准及自动清洗 PH/ORP 分析仪

自动校正 PH 计 MAC-355



- ◎ 配有自动清洗和 2 点校正功能，只需少量维护工作即可长期可靠地进行 pH 的测量
- ◎ 采用升降式设计，并且配备空气射流清洗功能，清洗效果出众，测量稳定
- ◎ 自诊断，可显示有用的消息
- ◎ 测量范围：pH -1~15pH

化学清洗检测器 RHC-7C/RHC-7EC



- ◎ 配备化学清洗系统的浸入式电极支架
- ◎ 可将空气和清洁剂的混合物喷洒在电极头上，溶解污垢
- ◎ 与 GSS 系列电极兼容

超声波清洗检测器 UHC-7C/UHC-8C



- ◎ 检测器由支架和超声清洗器组成：浸入式 (UHC-7C) 和流入式 (UHC-8C)
- ◎ 一键式可拆卸支架，校正速度快，便于维护
- ◎ 与 GSS 系列电极兼容

毛刷清洗检测器 BHC-7C



- ◎ 配备刷式清洗器的 pH/ORP 浸入式电极支架 (BHC-7C)
- ◎ 利用设备摆动清洗电极头，防止结垢
- ◎ 一键式可拆卸支架，便于维护

PHCG-7D/PHCG-95D



- ◎ 该探测器包括适用于可更换式 pH/ORP 电极头的浸入式支架和性能强大的脉冲喷气清洗器
- ◎ 脉冲喷气清洗器可以发出脉冲喷射压缩空气，利用大量气泡有效去除电极上的污垢
- ◎ 可提供适用于深槽罐的插入型检测器 (PHCG-95D)

水射流清洗检测器 JHC-7C/JHC-8C



- ◎ 检测器由支架和水射流清洗器组成：浸入式 (JHC-7C) 和流入式 (JHC-8C)
- ◎ 可向电极头喷水，并利用水压冲洗污垢
- ◎ 一键式可拆卸支架，便于维护
- ◎ 安装简便，传感器、定时器和电磁阀处于同一个集成装置内

制药及发酵行业用 pH 电极

生物过程用 PH 电极可在蒸汽消毒等高温高压环境中反复使用。

DKK 的生物过程用电极在严酷的使用环境中也能发挥优越的性能。

Strong 玻璃膜，实现了相当于原来普通玻璃膜的 10 倍机械强度。并且采用凝胶式参比液，无需补给 KCl 溶液。参比电极采用抗污染能力强的双盐桥结构，以及能捕获银离子功能的络合树脂，可消除液接部分的堵塞。

此外，考虑到环保因素，这一系列电极使用完全不含铅的玻璃，焊锡等材料。符合 ROHS 需求。



产品特点：

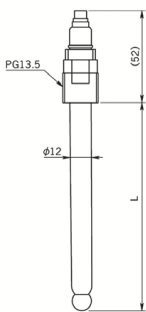
- ◎ 双盐桥结构及络合树脂的银离子捕获功能，对抗液络部结垢。
- ◎ 蒸汽消毒温度可达 135°C。Strong 玻璃膜相当于原来的 10 倍强度。
- ◎ 使用无铅玻璃，完全排除铅污染。
- ◎ 采用 DIN 规格，PG13.5 螺纹的连接帽。

型号	ELP-045	ELP-046	ELP-047	ELP-048
产品代码	ELP045-P	ELP046-P	ELP047-P	ELP048-P
电极长度	120mm	220mm	320mm	420mm
电极直径	Φ12			
测量范围	pH 0~14 (精密测定时 pH 0~12)			
温度范围	灭菌温度 135°C 以下，水样温度 0~50°C			
压力范围	135° C 时 :0.2MPa 以下 37°C 时 :0.5MPa 以下			
参比电极	银 - 氯化银			
参比液	3.3mol/L KCl 凝胶			
液接部材质	玻璃，陶瓷			
电缆	ELW-046 1m	ELW-047 3m	ELW-048 6m	ELW-049 10m
护套	HEW-101 (侧面安装)	-		

外形尺寸图 单位 :mm

pH 电极

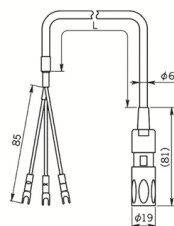
● ELP-045/ 046/ 047/ 048



型号	L (mm)
ELP-045	120
ELP-046	220
ELP-047	320
ELP-048	420

对应电缆

● ELW-046/ 047/ 048/ 049

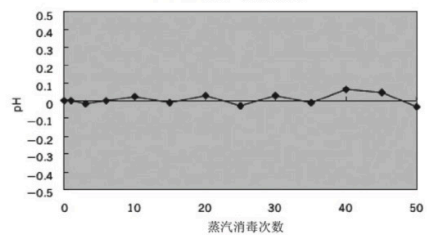


型号	L (m)
ELW-046	1
ELW-047	3
ELW-048	6
ELW-049	10

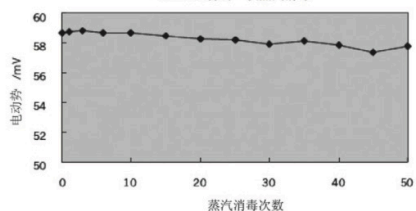
- ◎ 适用于生物工艺用槽罐 (发酵罐)。提供无需补充 KCl 型和无引线型。利用蒸汽消毒，使用强化玻璃膜，采用无铅安全设计
- ◎ 可提供两种产品：双加压凝胶液体连接型产品 (ELP-005/006/007) 和双连接型产品 (ELP-045/046/ 047/048)
- ◎ 可根据槽罐尺寸提供不同长度的电极
- ◎ 测量范围：pH 0~14

蒸汽消毒试验数据

pH7 的电动势变化
121°C 30 分钟一次蒸汽消毒



pH 的电动势 (灵敏度)
121°C 30 分钟一次蒸汽消毒



纯水 pH 在线分析仪

HC-64

产品特点

HC-64 型是用于检测纯水 / 锅炉水 (电导率 : 0.1 μ S/cm~100 μ S/cm)pH 值的微量型检测器。通过低流量注入完成采样, 实现精确测量



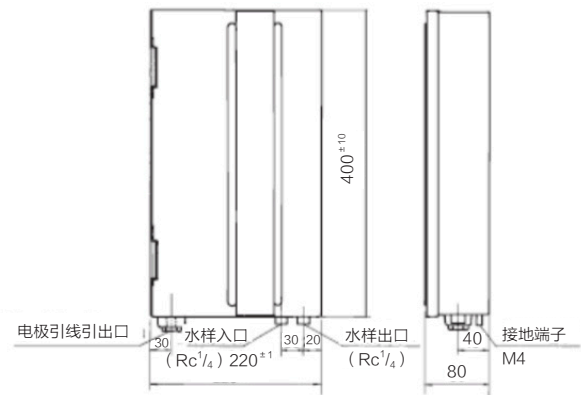
技术规格

- 水样条件: 温度 :0~50℃
- 流量 (消耗量):50~100mL/min (定量)
- 压力 :50kPa 以下, 出口侧为敞开放式大气压
- 水样连接口: IN · OUT 均为 Rc1/4
- 电极引线配线口: 3 线防水栓
- 电极需单独订购, 各功能电极型号见下表

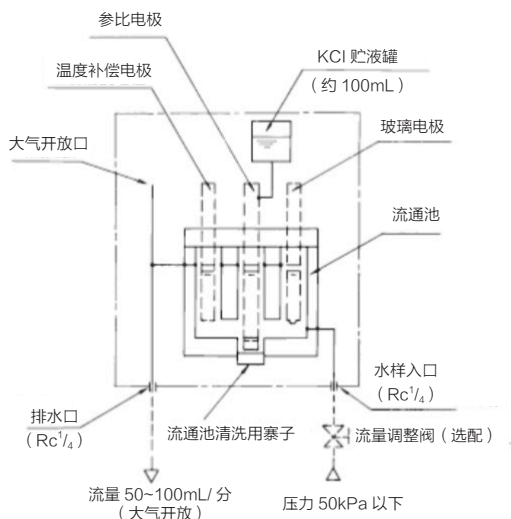
电极	产品代码
玻璃电极	MG511-2F
参比电极	4164-2F
温度补偿电极 (TC:10K Ω)	6149-2F
温度补偿电极 (TC:350 Ω)	6003-2F

- 1) 电极引线的长度为 2m, 长度不够时请选配专用的电极电缆 EC-10 及接线盒 FC-4。
- 2) 根据变送器的机能选择相应的温度补偿电极。

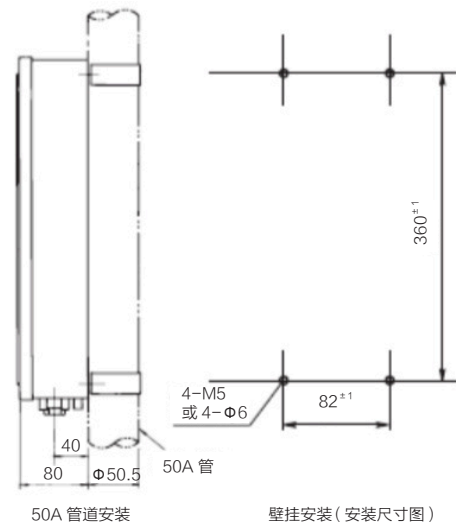
安装方法



流程图



外形尺寸图



通用型电导率分析仪

WBM-160



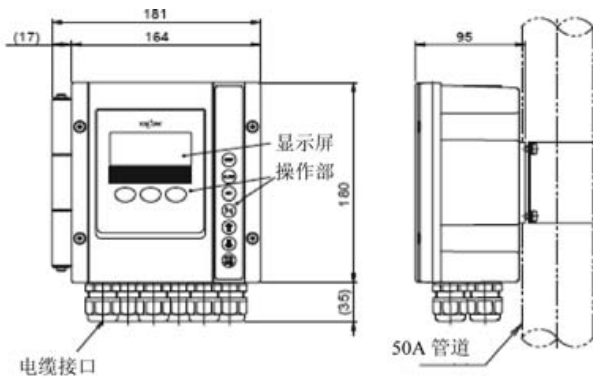
产品特点

- ◎ 多功能电导率分析仪，配备结构紧凑的压铸铝外壳，便于现场安装
- ◎ 测量范围广，适用于从超纯水到废水的各类液体
- ◎ 双触点信号和双通道输出（包括温度输出，RS-232 可选）

技术规格

测量范围：最小：0 ~ 0.2 μ S/cm 最大：0~20mS/cm

安装示意 (50A 管道)



A5/A6 系列电导率检测器 (标准型)



- ◎ 密封双电极型检测器具有优异的抗热性，可在压力环境下保持极佳的密封性
- ◎ 可提供管道插入式 / 浸入式 / 流入式 / 投入式 / 无引线型等多种型号
- ◎ 提供四个电极常数：0.01/cm、0.1/cm、1.0/cm、10cm
- ◎ 测量范围：最小：0 ~ 0.2 μ S/cm 最大：0~20mS/cm

MBM-160(电磁式)



产品特点

- ◎ 该电磁式电导率分析仪配备结构紧凑的铸铝外壳，便于现场安装
- ◎ 可精确测量高电导率溶液，测量范围从 0~500 μ S/cm 至 0~2000ms/cm
- ◎ 采用电磁感应原理，避免了金属电极的缺点，不受电极结垢和电容极化影响。
- ◎ 能准确测量高电导率溶液以及强腐蚀性溶液，如硫酸、盐酸、氢氧化钠等检测器液接部分采用 C-PVC 材质或 PFA (Teflon) 材质，保证了良好的化学耐腐蚀性和温度耐受性
- ◎ 通过微电脑处理器进行温度补偿（演算）
- ◎ 能同时输出测量值和溶液温度值
- ◎ 可对测量值进行补偿修正
- ◎ 双触点信号和双通道输出（包括温度输出，RS-232 可选）

技术规格

测量对象	一般水以及强酸、碱、盐溶液等
测量方式	电磁感应原理测量电导率
测量范围	以下 7 个量程任选 (ms/cm) (在各量程的 1/4 以上可任意设定) 0.000-2.100, 0.00-7.00 0.00-21.00, 0.0-70.0 0.0-210.0, 0-700, 0-2100
模拟输出范围	测定范围的 23.8% 以上 (任意设定)
温度显示范围	温度：-5~120℃ (分辨率：0.1℃)
温度补偿范围	-5~105℃ (依探头材质而定)
温度补偿	$\pm 1.5\%$ FS
输出信号	4~20mA, 绝缘型, 负荷阻抗 650 Ω 以下, RS232(选配) 2 路输出：电导率 (浓度) 和温度
电源	AC 90~264V 50/60Hz
报警点数	2 点 c 触点
触点容量	AC 250V 3A 以下, DC30V 3A 以下
防护等级	室外安装, IP65
外形尺寸	181(W) \times 180(H) \times 95(D)mm
质量	约 2kg

配备放大器的电导率检测器

AA-1(标准型) AA-2(超纯水型)



- ◎ 单功能 (无指示) 电导率分析仪，适用于现场安装
- ◎ 放大器和检测器位于一个装置内，便于安装
- ◎ 输出：DC 4~20mA；电源：AC 100V
- ◎ 测量范围：AA-1：0~2 μ S/cm 至 0~10000 μ S/cm
AA-2：0~0.2/0.5/1.0 μ S/cm

管道式电导率变送器

WDM-135A



产品特点

- ◎ 易于使用的电导率分析仪，配备结构紧凑且坚固
- ◎ 耐用的铝质外壳，便于现场安装
- ◎ 测量范围广，适用于从超纯水到废水的各类液体
- ◎ 可调整输出范围
- ◎ 自我诊断

技术规格

测量范围：最小：0 ~ 0.2 μ S/cm 最大：0~20mS/cm
 温度范围：-5 ~ 120℃
 传输输出：4 ~ 20mA DC
 防护等级：IP55
 电源：24V \pm 10% DC
 电耗：约 0.6VA
 规格：118 (W) \times 129 (H) \times 178 (D) mm
 安装方式：50A 管道安装

测量范围

此控制器具有超大的测量范围，根据监测器的电极常数，
 (0 ~ 0.2 μ S/cm) (0 至 20mS/cm) 和 -5 ~ 120℃的大温度
 补偿范围，以下测量范围可供选择

电极常数	0.01/cm	0.1/cm	1.0/cm	10/cm(note 3)
测量范围	0to0.200	0to2.00	0to20.0	0to0.200
测量范围	0to0.500	0to5.00	0to50.0	0to0.500
测量范围	0to1.000	0to10.00	0to100.0	0to1.000
测量范围	0to2.000	0to20.00	0to200.0	0to2.000
测量范围	0to3.00	0to30.0	0to300	0to3.00
测量范围	0to4.00	0to40.0	0to400	0to4.00
测量范围	0to5.00	0to50.0	0to500	0to5.00
测量范围	0to10.00	0to100.0	0to1000	0to10.00
测量范围	0to15.00	0to150.0	0to1500	0to15.00
测量范围	0to20.00	0to200.0	0to2000	0to20.00
单位	μ S/cm	μ S/cm	μ S/cm	mS/cm

MDM-135A(电磁式)



产品特点

- ◎ 坚固的铝合金外壳，防雨结构
- ◎ 采用电磁感应原理，避免了金属电极的缺点，不受电极结垢和电容极化影响。对于腐蚀性溶液和高电导率溶液的测量也有很好的测量精度
- ◎ 液接部分采用 C-PVC 材质或 PFA (Teflon) 材质，保证了良好的化学耐腐蚀性和温度耐受性
- ◎ 通过微电脑处理器进行温度补偿 (演算)
- ◎ 能显示溶液温度
- ◎ 数字显示的电导率变送器
- ◎ 能够任意设定及变更用于温度补偿的试样水电导率温度系数
- ◎ 可调整电极常数

技术规格

产品名称	电磁电导率计变送器	
型号	MDM-135A(二线制)	
测量对象	一般水以及酸、碱、盐溶液等	
测量方式	电磁感应原理测量电导率	
测量范围	在各量程的 1/4 以上可任意设定。0.000~2.000 ms/cm 0.00~20.00 ms/cm 0.0~200.0 ms/cm 0~2000 ms/cm	
显示方式	数字液晶显示	
温度补偿	温度范围	-5~105℃
	温度特性	NaCl 溶液的电导率温度特性 · 0~4.00%/℃ 范围内可任意设定 · 输入 6 点任意设定
输出	绝缘型	DC 4~20mA(负荷阻抗 650 Ω 以下)
电源	DC 24V \pm 10%	
消耗电力	0.6VA 以下	
负荷阻抗	DC 24V 时 650 Ω 以下 最大负荷阻抗 (Ω)=50 \times 电源电压 -550	
环境温湿度	-20~55℃, 99%RH 以下	
防护等级	室外安装, IP55	
外形尺寸	118(W) \times 178(D) \times 129(H)mm	
安装方法	50A 管道安装	
材质	本体	铝合金
	观察窗	树脂
涂装色	金属银及蓝色	
质量	约 3kg	

面板式纯水电阻率分析仪

AQM-210A(双通道)



产品特点

- ◎ 结构紧凑的 DIN96 尺寸。
- ◎ 最适合于超纯水生产线的水质量控制。
- ◎ 通过按键操作切换，您可以在两个位置显示水质。传输输出和调整输出仅对应于一个检测器。
- ◎ 可以连接两个检测器，可以测量两个位置。
- ◎ 标配 RS-232 输出。

技术规格

显示方式：数字液晶显示

温度补偿范围：5 ~ 120℃

输出：绝缘型，4 - 20mA（负荷阻抗 650 Ω 以下）

报警输出：2 点 c 触点

上限和下限可设定范围

连接数量：可连接两个探测器

电源：90 to 264V AC, 50/60Hz

消耗电力：10VA 以下

环境温湿度：零下 10℃ ~ 50℃

95%RH 以下 95%RH 以下

安装方式：盘装

外形尺寸：96 (W) x 96 (H) x 171 (D) mm

重量：0.8kg

测量范围：1.0 to 20 μ S/cm (3 ranges) (cell constant)

(0 to 0.2/0 to 2/0 to 20 μ S/cm) [0.01/cm] 2.0 to 200 μ S/cm

(0 to 2/0 to 20/0 to 200 μ S/cm) [0.1/cm] 3.0 to 2000 μ S/cm

(0 to 20/0 to 200/0 to 2000 μ S/cm) [1.0/cm] 4.0 to 20mS/cm

(0 to 0.2/0 to 2/0 to 20mS/cm) [10.0/cm]

AQM-100A



产品特点

- ◎ 结构紧凑的 DIN96 尺寸。
- ◎ 最适用于超纯水生产线的水质量控制。
- ◎ 可连接两个探测器。
- ◎ 水温最高可达 99.9℃。
- ◎ 也可以在超纯水的热水灭菌过程附近进行测量。
- ◎ 通过按键操作切换，您可以在两个位置显示水质。传输输出和调整输出仅对应于一个检测器。
- ◎ 可测量电阻率的同时测量水温。

技术规格

绝缘型输出 4 - 20mA

外形尺寸：96(W) × 96(H) × 90(D)mm

电源：AC 90~264V 50/60Hz

耗电电力：约 5VA

测量范围：0.00~20.00MΩ · cm

探测器 AR4/AR5 系列（纯水型）



- ◎ 结构紧凑的双电极（钛）探测器，专为超纯水而设计
- ◎ 提供管道插入式和无引线型产品
- ◎ 提供两个池常数：0.01、0.1cm⁻¹
- ◎ 测量范围：0~20/200MΩ · cm 0~0.2/2 μ S/cm

本安防爆型电导率变送器

变送器 SWBM-161



产品特点

- ◎ 2 线本安型防爆电导率仪。符合防爆标准 Exia2CT4X，防护等级 IP65。可选四个参考电极常数，可以测量从超纯水到工厂废水的宽测量范围
- ◎ 可改变传输输出范围，在规定的测量范围内，传输输出 DC 为 4 至 20 mA，可以任意设置 25% 或更宽
- ◎ 比对核准，可以将测量值调节到已知的电导率值
- ◎ 检测器与丰富的应用程序兼容
- ◎ SA6 型探测器有螺旋式和法兰式，提供长达 2 米的浸渍模具和流动型（带壳体）等

技术规格

防爆等级：Exia II CT4X

认证编号：第 TC21495 号

测量范围：从四个参考单元常数中进行选择从下面的 1 到 4 种类型选择。显示 ... 10 至 20.00 $\mu\text{S/cm}$ [参考电极常数]

(0 至 0.2 / 0 至 2 / 0 至 20 $\mu\text{S/cm}$) [0.01 / cm] 20 至 200.0 $\mu\text{S/cm}$

(0 至 2 / 0 至 20 / 0 至 200 $\mu\text{S/cm}$) [0.1 / cm] 30 至 2000 $\mu\text{S/cm}$

(0 至 20 / 0 至 200 / 0 至 2000 $\mu\text{S/cm}$) [1.0 / cm] 40 至 20.00 mS / cm

(0 至 0.2 / 0 至 2 / 0 至 20 mS / cm) [10.0 / cm]

显示温度：-5.0~105.0℃

传输输出范围：超过 25% 的测量范围可任意设定

温度补偿范围：-5 至 105℃

显示单元：液晶显示单元

传输输出：隔离型 ... DC 4 至 20 mA

防护等级：IP64

外形尺寸：181(W) × 180(H) × 95(D)mm

重量：约 2.2kg

探头 SA6



技术规格

测量对象：超纯水，纯水，工业用水，废水等导电性

测量单位：0.01/cm, 0.1/cm, 1.0/cm, 10/cm

环境温度和湿度：-10 至 55℃, 95% RH 或更低

样品水状况：无冷凝

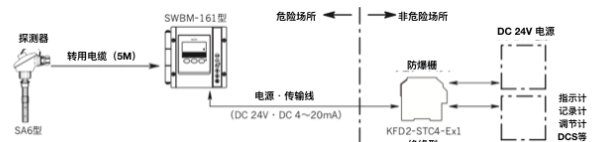
温度范围：0 到 100℃

压力范围：2.0MPa 或更小（如果法兰连接法兰压力达到标称压力）

流速或流率：0.01 至 5 m/s（但是，情况，流量 0.5 至 10 升 / 分钟）

重量：使用螺钉插入方法 R 3/4 大约 0.5 kg

构成图



参考电极常数和测量范围

测量水质	超纯水	纯水	雨水（地下水）	水道水~河道水	工业排水
参考电极常数	0.01/cm(1.0/m)		0.1/cm(10/m)	1./cm(100/m)	10/cm(1000/m)
测量范围	0~0.2(20) 0~0.5(50) 0~1.0(100)	0~2.0(200) 0~10.0(500) 0~20.0(2000)	0~2.0(0.2) 0~10.0(1.0) 0~20.0(2.0) 0~100.0(10.0) 0~200.0(20.0)	0~20(2) 0~100(10) 0~200(20) 0~1000(100) 0~2000(200)	0~0.2(20) 0~1.0(100) 0~2.0(200) 0~10.0(1000) 0~20.0(2000)
单位	$\mu\text{S/cm}$ ($\mu\text{S/m}$)		$\mu\text{S/cm}$ (mS/m)		mS/cm (mS/m)

面板式酸碱浓度计控制器及探头

MBM-102A

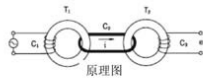


产品特点

- ◎ 结构紧凑的 DIN96 尺寸设计
- ◎ 测量氯化钠、盐酸和硫酸等液体的电导率，并自动将其转换为浓度 (%) 数据可设定测量范围
- ◎ 双触点信号，4~20mA
- ◎ 输出 RS-232C 输出 (选项) 通过 RS-232C 通信，可以将数据传输到计算机
- ◎ 测量参数：氯化钠 (NaCl) 盐酸 (HCl)
 硝酸 (HNO₃) 氢氧化钠 (NaOH)
 硫酸 (H₂SO₄) 等
- ◎ 测量范围示例 :NaCl :0 ~10% HCl:30 ~ 40%
 HSO₄ :93~99.5% NaOH:0~15%

测量原理

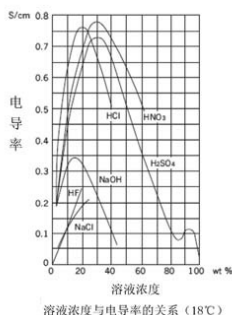
传感器是由两个组合变压器模块组成，表面涂有绝缘层。检测器浸没在样品溶液中，利用溶液中流动的电磁感应电流，测量电导率。如原理图所示，将 T1、T2 两个环形线圈放在样品溶液中，溶液形成与 T1、T2 等效交错的一卷电路 C2。且，1 次线圈 C1 上一旦流动交流电流，C2 上的溶液电导率就会成正比地流过电流 i。一方面，C2 作为 1 次线圈变压器 T2 的 2 次线圈 C3，产生正比于 C2 流动电流的电压 e。因此，变成对应溶液电导率的数值，通过测量电压 e，可知溶液电导率。



浓度计的条件

溶液浓度与电导率的曲线关系如右图所示，可见随着浓度的增大，曲线将出现拐点，因此会出现同一个电导率值对应两个浓度值的情况。因此测量范围必须分段设置，避开拐点。例如，硝酸 (HNO₃) 大约在 30% 浓度时对应最大的电导率值 (拐点)，因此可测的浓度测量范围应当是 0~25% 或 35%~60%，从拐点处分段测量。

当水样中所含杂质和共存成分的浓度对应的电导率变化，明显小于测定对象成分浓度对应的电导率变化时，测量是合理的。当杂质和共存成分浓度引起的电导率变化较大时，测量误差也会随之增大。



电磁感应式电导率探头

ME 系列



本产品是以电磁感应为原理的电导率检测器。与专用变送器组合，精确测量各种溶液的电导率。可测量电极方式中无法测量的，强腐蚀、高导电的酸性或碱性溶液，以及海水等。

接液材料是 PFA 或 PVC。安装方法有管线插入式、浸没投入式、流通式等多种方式。

产品特点

- ◎ 盐酸、硫酸、氢氧化钠等，可通过测量电导率和温度，换算成浓度
- ◎ 最小测量范围是 0~500 μ S/cm(0.5mS/cm)。最大测量范围是 0~2S/cm(2000mS/cm)
- ◎ 有直径 φ44 的高灵敏型 (ME-11T/6/7 型 · 电极常数 2.6/cm)，和直径 φ22.5 的小型轻量型 (ME-1 □□型 · 电极常数 9.0/cm) 两个系列。可根据用途和安装条件进行选择
- ◎ 均为防溅构造，可安装在室外。

管道式及通用型溶解氧分析仪

ODM-135A



产品特点

- ◎ 易于使用的电导率分析仪，配备结构紧凑和坚固耐用的铝质外壳，便于现场安装
- ◎ 测量范围广，适用于从超纯水到废水的各类液体
- ◎ 可调整输出范围
- ◎ 校准时自动确认电极质量
- ◎ 操作便捷
- ◎ 维护期间可保持变送器输出值
- ◎ 自我诊断
- ◎ 在维护模式下 2 小时后，该控制器可以自动恢复到测量模式
- ◎ 测量范围：最小 :0~1mg/L 最大 :0 ~ 50mg/L

技术规格

测量范围	DO: 0.00~1.00/2.00/5.00/10.00/15.00/20.00/25.00/30.00/50.00mg/L SAT:0.0~150.0% O2:0.0~30.0% TEMP:0.0~100.0°C
显示方式	数字液晶显示
直线性	± 1 %FS 以内
温度补偿范围	0~45°C
温度补偿精度	± 3%FS 以内
输出	DC 4~20mA 绝源型 电阻负荷 650 Ω 以下
电源	DC 24V ± 10%
环境温度湿度	零下 20~55°C, 99%(RH) 以下
重量	约 3kg

配备脉冲喷气清洗器的浸入式检测器

POC-7D/POC-95D



- ◎ 该检测器包括可更换电极头的浸入式 DO 支架和性能强大的脉冲喷气清洗器
- ◎ 脉冲喷气清洗器可以发出脉冲喷射压缩空气，利用大量气泡有效去除电极上的污垢
- ◎ 电极：极谱型 7533L (标准型) 或 7536L (用于人体排泄物)
- ◎ 可提供用于深槽罐的插入式检测器 (POC-95D)

OBM-162A



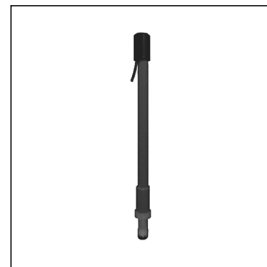
产品特点

- ◎ 配有铸铝外壳，体积小，功能多，便于现场测量 DO
- ◎ 配备薄膜破损检测系统 (拥有特定编号)
- ◎ 利用模拟信号同时输出 DO 测量数据和水温 (RS - 232 可选)
- ◎ 一键校正功能和多种自诊断功能
- ◎ 在维护模式下 2 小时后，该控制器可以自动恢复到测量模式
- ◎ 可调整输出范围
- ◎ 测量范围：最小 :0 ~1mg/L 最大 :0~50mg/L

技术规格

测量范围	0.00~50.00mg/L (分辨率 0.01mg/L) 温度 ... -10.0~100.0° C (分辨率 0.1° C) SAT...0.0~200.0% (分辨率 0.1%) O2 ...0.0~30.0% (分辨率 0.1%)
直线性	± 1%FS 以内
重复性	± 0.8%FS 以内
温度补偿范围	0~45°C
显示方式	数字液晶显示
温度补偿精度	零下 20~55°C, 95%RH 以下
输出	DC 4~20mA 绝源型 电阻负荷 650 Ω 以下
电源	AC 90~264V 50/60Hz
防护等级	IP65
重量	约 2kg

浸入式 / 插入式 DO 支架 OC-711/OC-950



- ◎ 轻量型 PVC 支架；浸入式支架长度：0.3~3.5m；插入式支架的保护管长度：2~6m
- ◎ 电极：极谱型 7533L (标准型) 或 7536L (用于排泄物)

低浓度在线溶解氧分析仪及变送器

面板式低浓度 DO 变送器 OBM-100H



产品特点

- ◎ 采用结构紧凑的 DIN96 尺寸设计
- ◎ 2 点稳压输出, 4~20mA 输出, RS-232 输出
- ◎ 一键校正功能和多种自诊断功能
- ◎ 除溶解氧 (DO) 外, 还可测量溶解氧饱和度 (SAT), 气体中的氧气量 (O₂), 温度 (TEMP) 和大气压力 (hPa)
- ◎ 量程校准是一种简单可靠的空气校准方法, 但不受内置压力传感器的大气压波动的影响。
- ◎ 即使测量停止 (电源关闭), 内部电池也会向电极供给电压
- ◎ 结合 OC-64 型探测器, 可测量样品流速低至 (100mL/min) 的水样
- ◎ 通过 RS-232C 输出的通信功能 (选项) 可以将数据收集到个人计算机等

技术参数

电源: AC90~264V, 50/60Hz
 测量范围: 最小: 0~20 μg/L 最大: 0~1000 μg/L
 在 0.00 至 50.00 μg/L 的最小范围内, 显示小数点后的两位数。

工业级低浓度 DO 变送器 ODM-110A



产品特点

- ◎ 易于使用的 DO 分析仪, 配备结构紧凑且坚固耐用的铝质外壳, 便于现场安装
- ◎ 校正程序简单, 操作简便
- ◎ 可调整输出范围
- ◎ 自动进行故障自诊断 (异常输出)
- ◎ 准确测量低浓度溶解氧
- ◎ 它可以从最小范围 0.0 到 20.0 μg/L 精确测量 0 到 2000 μg/L。除溶解氧 (DO) 外, 还测量溶解氧饱和度 (SAT), 气体中的氧气量 (O₂) 和温度 (TEMP)。
- ◎ 可以更改传输输出范围
- ◎ 在维护期间保持输出值, 在维护模式 (ST-BY) 中, 输出保持在切换前的值, 因此不用担心会干扰控制系统。

在线纯水 DO 变送器 OBM-300



产品特点

- ◎ 多功能低浓度 DO 分析仪, 配备结构紧凑的压铸铝外壳, 便于现场安装
- ◎ 配有串流输出 (DC 4 至 20 mA) 上限和下限警告 c 触点输出。
- ◎ 具有 3 种范围自动切换功能, 可以进行从低浓度到高浓度的测量
- ◎ 可调整输出范围, 最小范围为 0~20 μg/L, 最大范围为 0~999.9 μg/L 可以以 10 μg/L 为单位任意设置
- ◎ 一键校正功能和多种自诊断功能结合 OC64 型探测器, 样品耗水量低
- ◎ 最小范围为 0 至 20 μg/L, 最大范围为 0 至 999.9 μg/L, 可以 10 μg/L 为单位任意设定
- ◎ 除溶解氧 (DO) 外, 还测量溶解氧饱和度 (SAT), 气体中的氧含量 (O₂) 和温度 (TEMP)
- ◎ 量程校准是一种简单可靠的空气校准方法
- ◎ 测量范围: 最小: 0~20 μg/L 最大: 0~999.9 μg/L

适用于纯水的低浓度 DO 检测器 OC-64

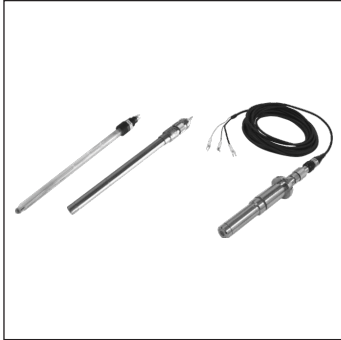


产品特点

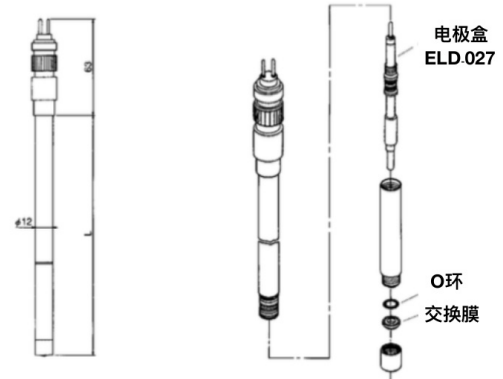
- ◎ 适用于低浓度 DO 测量 (例如半导体工厂的纯水、电厂的锅炉水)
- ◎ 配备特殊的流动池, 可实微流量 (100mL/min) 测量
- ◎ 电极: 极谱型 7561L (银电极) 或 7563L (金电极)
- ◎ 导线: ELW-32 型
- ◎ 样品耗水量非常小
- ◎ 组合电极: 7561L / 7562L 型, 引线 ELW-32 型

生物制药及发酵行业溶解氧传感器

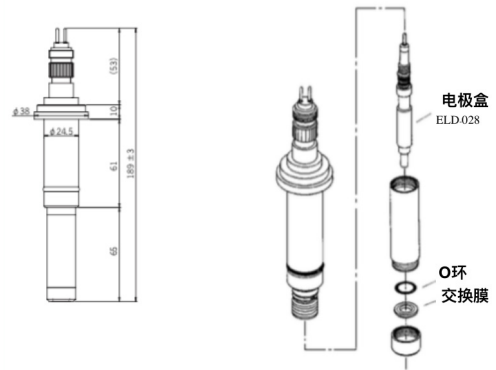
ELD-011/012/013/015



ELD-011/012/013 分解图



ELD-015 分解图



产品特点

- ◎ 生物过程用溶解氧电极可以在蒸汽消毒等高温高压环境中反复使用
- ◎ 极谱型电极的隔膜通常由单层 FEP 膜制成，但采用夹有 SUS 网的高强度层压膜，因此提高了耐久性并实现了长使用寿命
- ◎ 电极体由刚性不锈钢（SUS 316L）制成，操作安全
- ◎ 没有压力平衡孔，因此不会发生污染
- ◎ 迷你罐插入式有三种长度。另外，可提供罐体侧安装型和焊接插座

技术规格

测量方式：极谱式

测量范围：0~20mg/L

使用温度范围：测量时 0~50℃ 杀菌温度 130℃以下

使用压力范围：测量 37℃时 0.5MPa 以下

杀菌 130℃时 0.27MPa 以下内部电极：Pt-Ag

电解液：0.1mol/L-KCl 包括中性溶液

液体连接材质：SUS316L，硅橡胶，FEP

引线：无引线型，连接器连接电极（插入部分）外径：φ 12

安装方式：插入式

插入长度：ELD-011...160mm

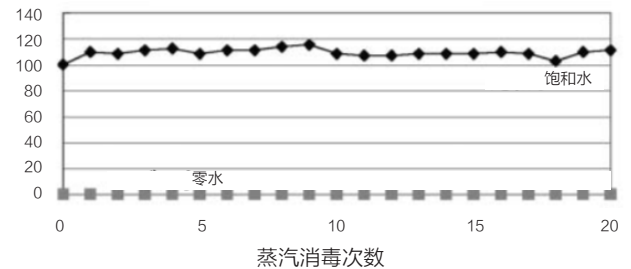
ELD-012...250mm

ELD-013...320mm

蒸汽消毒实验数据

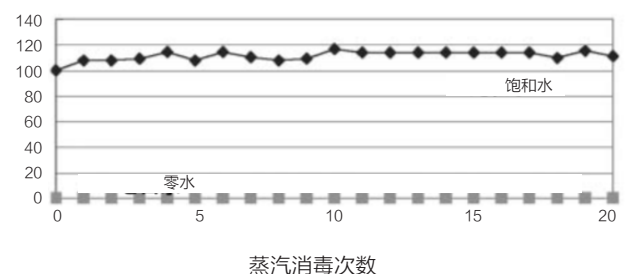
ELD-011 的电动势变化

121℃ 30分



ELD-011 的电动势变化

121℃ 30分



消毒条件：在 121℃下 30 分钟 20 次，无需更换电极膜，电解液。

溶解氢分析仪

DHDI-1



产品特点

- ◎ 检测超临界压力条件下的高温氧化腐蚀情况
- ◎ 有火电和核电两种不同情况条件的电极可选
- ◎ 可选择显示单位：μg/L、mg/L、%
- ◎ 易于进行环境校正
- ◎ 可进行闭环测定
- ◎ 测量范围：有四种类型的测量范围手动或自动改变：
 - 0 ~ 20 μg
 - L,0 ~ 200 μg
 - L 0 2 mg
 - L,0 ~ 20 mg / L

技术规格

测量方式：隔膜式极谱法
 电极：HE-5321 一般用
 HE-5322 耐高温用
 量程：20, 200 μg/L
 2, 20mg/L
 2、20、200、2000%
 量程切换：手动 / 自动切换
 应答时间：30 秒内 90% 应答
 电源：AC85~132 V. 50/60Hz
 测量温度：0 ~ 45℃
 温度补偿范围：5 ~ 40℃
 环境条件：0 ~ 45℃、90%Rh 以下
 试剂流量：0.2 ~ 2 e/min
 测量压力：1MPa 以内
 外形尺寸：约 299(长) × 144(宽) × 144(高)mm
 重量：约 4kg
 液体连接材质：SUS-316

通用型溶解氢电极 HE-532102



技术规格

材质：FEP,PP
 外壳材质：PP
 测量条件：压力：1MPa(10Kgf/cm²)
 流量：0.2~2L/min
 温度：0~50℃
 测量范围：0~10 mg/L

耐冲击型溶解氢电极 HE-532202



技术规格

材质：FEP,SUS316
 外壳材质：SUS316
 测量条件：压力：1MPa(10Kgf/cm²)
 流量：0.2~2L/min
 温度：0~50℃
 测量范围：0~10 mg/L

在线氰离子分析仪

CNBM-100



典型应用

主要用于工业废水处理、以及地表水中氰离子浓度的在线监测。

测量原理

电极由测量电极、参比电极、内部液、选择性透过膜组成。该选择性透过膜具有使氰化氢气体透过的特性。将传感器探头浸没在含有氰化氢的水样之中，再将空气通入到水中，水中的氰化氢气体被空气逐出，透过测量电极选择性透过膜，与内部液体反应，使测量电极的电位发生变化，之后这个电位的变化被检测出显示在仪表上并启动相应报警动作。

产品特点

- ◎ DIN 标准 92mm × 92mm 面板安装尺寸，紧凑的小型化设计。
- ◎ 氰离子气敏电极测量原理，无需添加碱性试剂，无需取样，直接浸入待测水中即可测量。应用于 pH 4~8.5 范围的水质条件。
- ◎ 自动检测电极特性，进行标准液校正时，根据零点和斜率自动判断电极特性的好坏，并显示错误信息。
- ◎ 具有自诊断功能，在测量过程中可自动监测温度补偿电极等的异常，并在异常发生时输出信号。
- ◎ 触点信号输出，可设置回路上限或者下限（触点输出）校正错误温度元件故障（触点输出）。
- ◎ 触点信号输入。自动校正开始信号（DC 24V 脉冲信号）。
- ◎ 标准液自动校正，一键式启动。
- ◎ 校正错误输出：与前次校正的差超过设定的比较范围并且超出稳定判定的中止时间电极电位还不稳定，但校正却没有停止，此时输出校正错误信号。触点容量 AC 125V 2A(电阻负荷)。
- ◎ 消耗电力：约 5 VA
- ◎ 环境温度湿度：-5~ 40℃ 85%RH 以下
- ◎ 安装：室内，面板安装
- ◎ 材质：ABS 树脂
- ◎ 外形尺寸：96(W) × 96(H) × 151(D)mm
92 × 92mm (DIN 标准开孔尺寸)

技术规格

测定对象：水中游离的氰离子 (CN⁻)

(不能测定氰离子络合物)

测定方法：氰离子气敏电极法

测量范围：0.02~2mg/L (0.05~5mg/L)

分辨率：浓度：0.01mg/L

电极电位：1mV

温度：0.1℃

水样条件：pH:4~8.5pH

温度：0~40℃ (无结冰)

干扰物质：硫离子，碘离子，残留氯

模拟输出：DC 4~20mA 模拟信号

最大负载：600Ω 以下，隔离输出

线性性：± 2%FS 以内

注：低浓度时，显示值（电子）与传送值换算为浓度后差值最大为 40%

例：0.02~2.00mg/L 时，误差为 ± 0.4mg/L，当浓度为 0.2mg/L 时，传送值就为 0.15~0.24mg/L

控制功能：氰化物离子浓度上限 (a 触点输出)

触点容量：AC 125V 2A(电阻负荷)

报警延迟：5 分钟以内

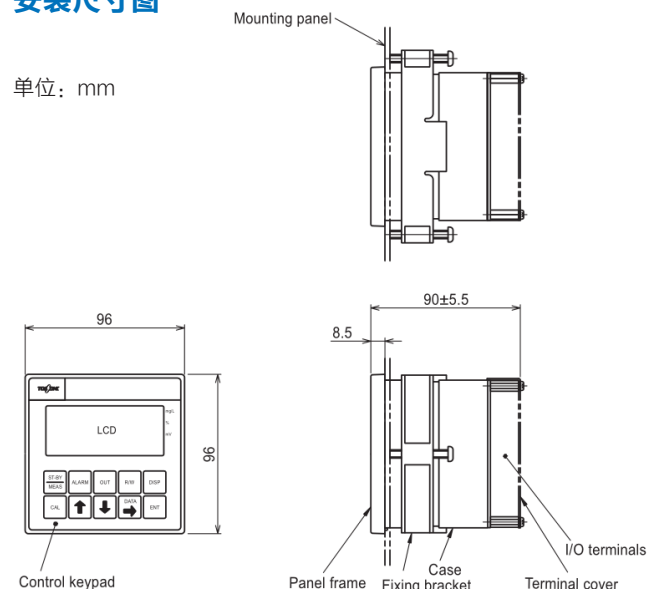
报警设定精度：报警设定浓度的 ± 30% 以内

注：在连接的负荷上设置过压吸收器，屏蔽噪音干扰以及触点保护。

(特别是电感负荷的情况时)

安装尺寸图

单位：mm



二氧化硅分析仪

XAT-200

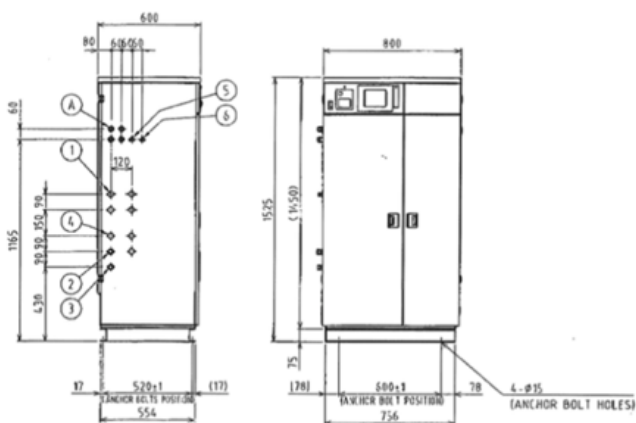


产品特点

该设备用于高纯度纯水或锅炉给水中二氧化硅 (SiO₂) 浓度的高精度测量。采用“铂蓝”测量方法。根据所需的测量范围提供三种版本。以下范围可供选择，浓度很低，浓度较低，浓度较高。微处理器控制器和分析仪都安装在独立的机柜中，便于操作和维护。

- ◎ 测量浓度非常低的 0-10ppb。
- ◎ XAT-200 测量浓度非常低，准确度（重复性）在 +/- 1% FS 以内。
- ◎ 不产生腐蚀性气体，简单的试剂供应技术。
- ◎ 使用抗坏血酸作为还原剂，不使用具有刺激性气味的磺酸。液体系统是密封型的。
- ◎ 半导体光源的使用寿命非常长。在仪器的使用寿命期间，通常不需要更换。
- ◎ 从超纯水到城市用水的广泛测量范围。
- ◎ 有三种型号可供选择。浓度很低，浓度较低，浓度较高。对于每个模型，可以为每个流路指定两个范围。自动量程系统根据测量值自动切换量程，可连续测量。
- ◎ 测量周期设置范围广泛。自由设置在 15 分钟和 999 分钟之间。
- ◎ 最多可以自动切换四个样品流路。
- ◎ 连接到外部电脑。
- ◎ 分析结果可以作为 RS-232C 格式（选件）的串行信号传输。

外形尺寸图



技术规格

- 显示：触摸屏显示。
- 测量方法：间歇吸光光度法
- 测量周期：自由设定 15 分钟 ~999 分钟，可连续测量。
- 测量流程路径：1-4（待定）自动校准：零点 ... 自动归零
- 重复性：+/- 1% FS（响应时间为 6 分钟）
- 测量误差：读数的 ± 1%
- 样品条件：温度 ≤ 50℃
- 压力：0.01-0.25Mpa
- 流量：0.2-2.0L/min
- 样品过滤器：陶瓷滤芯过滤
- 数据记录：内置小型记忆卡，保存 1W 条历史数据。
- 样品泵：隔膜泵（材质 SUS304），带流量调节器。
- 湿度：10-40oC，最大值 85% RH（无冷凝）
- 结构：室内安装
- 输出：与输入隔离，4-20mA DC（最大负载 600o），保持输出，6 个电路 / 路径
- 报警：电源切断信号，维护信号下，异常浓度信号，其他常见报警信号（色度计异常，样品截止，异常校准曲线）常见报警信号的内容显示在 LCD 上，并由打印机打印（可选）。所有的报警信号都被传送到一组公共端子。无电压接点输出（20VA，110V AC 或更低）其他触点输出：量程信号（高量程闭合触点）无电压接点输出（20VA，110V AC 或更低）
- 接口：RS-232C（可选）
- 电源要求：220V AC +/- 10%，50 / 60Hz
- 仪器空气：压力 ... 0.4-0.7MPa（正常使用 0.5NL / min，吹扫流量 4NL / min。）
- 尺寸：470（W）x 600（D）x 145（H）mm
- 重量：约 120kg。
- 可打印机（可选）：58 毫米热敏打印机
- 防冻加热器（可选）：可以集成
- 采样：为了减少测量延迟时间，样本在每个流的样本过滤器（SF）中连续流动。在采样时，只有被测流体的阀门打开进行过滤。过滤后的样品作为彩色显影反应的样品转移到反应池中。
- 反应：将钼酸铵添加到样品中以产生硅钼酸。然后将酒石酸加入到样品中以掩盖磷酸，并且使用抗坏血酸将硅钼酸还原成铂蓝。将该溶液转移到比色计中以测量其波长为 860nm 的吸光度。使用先前制备的校准曲线自动计算二氧化硅浓度。

测量范围

	非常低浓度	低浓度	高浓度
测量对象	纯水，超纯水	锅炉水	自来水厂
量程	2范围 0-10ppb， 0-500ppb (自动切换)	2范围 0-50ppb， 0-5000ppb (自动切换)	2范围 0-5ppb， 0-50ppb (自动切换)

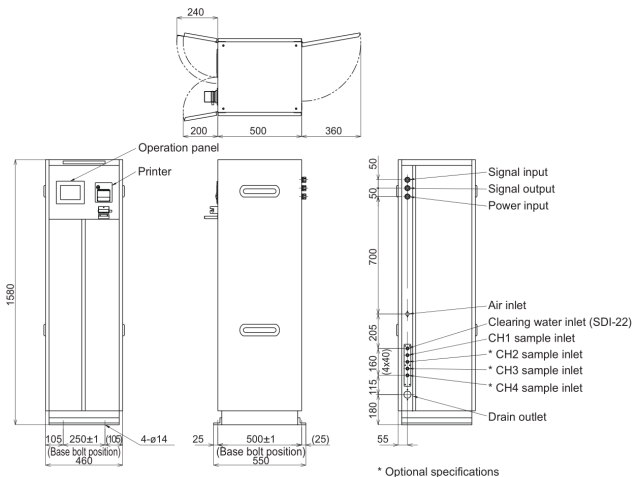
SDI(污染指数) 分析仪



产品特点

- ◎ 基于 Silt Density Index 污染密度指数 (SDI 标准分析方法的自动分析仪
- ◎ 特定分析方法, 使用精确流量计测量过滤器堵塞, 不需要容积计量
- ◎ 使用耐用的盘状滤纸, 与手动分析一致
- ◎ 特殊的滤纸盒系统, 内置 80 片滤纸
- ◎ 有海水版可选

外形尺寸图



测量原理

采用实验室经典方法测试。水样流过滤膜一定的时间后, 通过精确的流速计测量进水前后流速的衰减情况来计算 SDI 值。

技术规格

型号: SDI-12 (纯水) /SDI-22 (海水)

应用: 纯水和海水中悬浮物质测量

测量方法: 在固定时间 (5 分钟、15 分钟) 前后, 测量并计算通过滤纸的过水样流速

测量范围: 0~6.66 SDI (15 分钟) 或 0~20.0SDI (5 分钟), 可选过水时间 (5 或 15 分钟)

测量周期: 0 (连续运行) ~24 小时可任意设定 (以 0.5 小时为增幅)

测量流路: 1 点, 2~4 点 (可选)

重现性: ± 2%

进样条件: 压力: 4~7 kgf/cm²G (如果低于 4kgf/cm²G, 需要提升泵)

温度: 0~40℃ (无结冰)

流速: 2 l/min (最大)

清洗水 (海水应用): 温度: 0~40℃ (无结冰)

压力: 4~7 kgf/cm²G (如果低于 4kgf/cm²G, 需要提升泵)

最大流速: 约 2 l/min

安装: 室内安装或机柜安装

环境条件: -5~40℃ / 小于 85%RH

排水: 样品和清洗水排放。排水为无压排放, 排放口应直接通大气压。

输入信号: 测量流路识别输入信号打开集电极输入

输出信号: 4~20mA DC (最大 500Ω), 隔离输出

电源: 220V AC ± 10%, 50/60Hz

能耗: 约 300VA

接口: 进样接口: Rc1/2 (PT1/2F) 清洗进水接口: Rc1/2 (PT1/2F)

排放口: Rc1/2 (PT1/2F) 空气接口: Rc1/4 (PT1/4F)

气源: 压力: 4~7 kgf/cm²G

流量: 5NI/ min (最大)

质量: 干燥、无油、无尘空气

重量: 约 70kg

氟离子浓度分析仪

FBM-160(通用型)



产品特点

- ◎ 使用 ISE(离子选择电极)原理,对氟离子测量有很好的选择性,并可更换电极膜。
- ◎ 有多种传感器护套安装方式,满足不同场合应用要求
- ◎ 控制器防雨结构设计,可进行现场管道或壁挂安装。安装简便,易于设置和操作
- ◎ 氟离子复合电极,不消耗试剂
- ◎ 采用无填充式参比电极,盐桥采用多孔氟碳树脂,抗污染能力强
- ◎ 仪器具有自诊断功能
- ◎ 可设置 4 点报警输出
- ◎ 室外现场安装机型
- ◎ 配备离子电极传感器和报警功能,可连续监测氟离子浓度(无法检测非氟离子)
- ◎ 可提供水射流清洗功能
- ◎ 防护等级:IP65
- ◎ 测量范围:0~99.9/999/9990mg/L

典型应用

主要用于工业废水处理、以及地表水中氟离子浓度的在线监测。

高端一体式 FMS-4



产品特点

- ◎ 只使用离子电极即可轻松完成测量
- ◎ 可以连续测量排放的工业废水中的氟离子
- ◎ 通过添加离子强度调节溶液即可测量一部分非氟离子
- ◎ 提供自动清洗和校正功能,确保进行稳定的测量操作
- ◎ 易于使用的触摸屏
- ◎ 测量范围:0.1~10/0.2~20/1~100/10~1000mg/L

FBM-100A(面板式)



产品特点

- ◎ 结构紧凑的 DIN96 尺寸
- ◎ 快速、连续检测游离氟离子的浓度
- ◎ 监测污水处理过程和半导体工厂的最终废水
- ◎ 测量范围:0~99.9/999/9990mg/L

技术规格

测量范围:0~99.9mg/L, 0~999mg/L, 0~9990mg/L

温度输出:0.0~50.0℃(仅 FBM-160)

特性:线性性:±8%FS(控制器)

重现性:±5%FS(控制器)

90% 响应时间:60 秒以内

样品条件:pH:4~9pH

温度:0~40℃(无结冰)

电导率:最小 50ms/m(500 μS/cm)

流速:0.01~0.2m/S

共存成分:不含有大量的钙,铝,铁等物质

模拟输出:DC 4~20mA(最大阻抗 650 Ω,隔离输出)

数字输出:RS-232C(选配)

报警输出:4 点可设

电源:AC 90~264V, 50/60Hz

环境条件:户外安装;温湿度:-20~55℃, 95%RH 以下

安装方式:50A 管道或壁挂或支架安装

防护等级:IP30

电极膜:氟化镧单晶膜(LaF3)

测量范围:0.1~10000mg/LF-

使用温度:-5~40℃

操作压力:0~0.2MPa

测量电极:Ag-AgCl 电极

参比电极电解液:凝胶 KCl(非填充型)

液接材质:环氧树脂、四氟乙烯和氟橡胶

余氯分析仪

无需试剂的游离氯分析仪 CD-36D/CD-38D



产品特点

- ◎ 无需试剂即可在净化厂、食品加工厂、半导体工厂和游泳池内测量氯化样品中的游离残氯
 - ◎ 借助极谱法实现连续测量
 - ◎ 测量范围：CD-36D:0~2mg/L(ppm)
CD-38D:0~100mg/L(ppm)
 - ◎ 结构紧凑，重量轻，性价比高。
由电极和简单流通池组成的检测部件结构紧凑，重量轻
 - ◎ 几乎不需维修。
采用摆动式旋转式余氯电极，没有需要维护的联系机制。
 - ◎ 始终清洁检测电极表面。
珠子包含在电极尖端的网帽中，这样由于检测电极在检测电极表面旋转，无需清洗
- 该仪器监测水中的游离氯，是一种连续监测控制的测量仪器，如供水方式末端的出水和池水。它具有体积小，重量轻，样品消耗低，维护操作简单等特点，并输出 DC4 至 20 mA 的测量值信号。

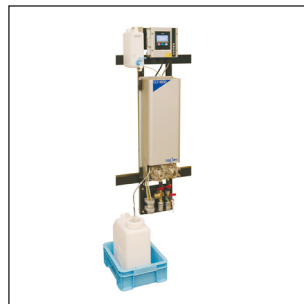
浸入式游离氯分析仪 CWM-160E/CLR-169



产品特点

- ◎ 只须将检测器浸在饮用水槽罐、积水槽罐等槽罐中即可借助极谱法轻松实现对游离氯的连续测定
- ◎ 可使用抛光珠连续清洗设备，确保长期、稳定地进行测量
- ◎ 设计结构紧凑且轻便，极易安装和搬运
- ◎ 测量范围：0~1/2、0~1/3、0~2/3mg/L(ppm) (两个量程)

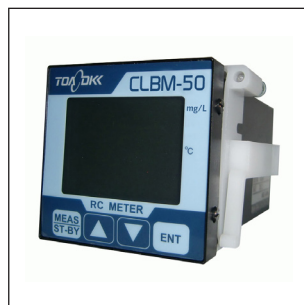
余氯分析仪 CLF-1600



产品特点

- ◎ 在加氯消毒过程中测量水中的残氯含量 (总含量或无残氯)
- ◎ 借助极谱法实现连续测量
- ◎ 所需试剂量是现有型号的 1/5 根据标准规范配备 RS-485 输出，与 Modbus 通讯系统兼容设计结构紧凑且轻便，可以安装在墙壁、机架等各个地方
- ◎ 测量范围：0~0.5/1.0 至 0~5/10mg/L(ppm) (两个量程)
用于在线废水处理过程，主要是试剂型余氯分析仪，用于原水，沉淀池和水分配测量通过使用不同的试剂，可以连续测量总残余氯浓度 (游离氯 + 结合氯) 或游离氯浓度。原水系统的样品水可能含有许多 SS。在测量这样的样品时，建议结合使用砂滤设备 (选项) 去除 SS。
- ◎ 试剂溶液的消耗量约为常规量的 1/5 和试剂试剂的设计。因此，试剂罐小至 10L。
- ◎ 其他模拟输出信号 DC 的 4~20mA，因为它是标准的装备有数字信号的 RS-485，则可以通过 Modbus 通讯 (数据和信息，诸如上部 DCS 的交换) 新的数字仪表系统响应。

紧凑型面板式安装余氯分析仪 CLBM-50



产品特点

- ◎ 结构非常紧凑的 DIN48 尺寸
- ◎ 无需试剂型分析仪
- ◎ 借助抛光珠和微振动电极实现自清洗
- ◎ 可降低耗电至 5VA
- ◎ 电源：AC100~230V
- ◎ 测量范围：0~3mg/L

多参数自来水管网水质分析仪

MWB4-72



产品特点

- ◎ 高度集成化的多参数水质分析仪器
- ◎ 利用通讯采集装置中保存的数据
- ◎ 报表图表格式，一目了然
- ◎ 可远程操作
- ◎ 专用软件不仅可集中管理数据信息，而且可在异常情况下清洗、零点校正操作等远程维护
- ◎ 实现供水末端水质检测自动化。实时检测。
- ◎ 全自动实施法定的每天水质检测，加强水质管理并大幅度节约人力。
- ◎ 产品高度可靠耐用，操作维护简单，成功应用案例众多。
- ◎ 用水量小，节水功能，回水量小。

报警通讯功能

1 小时值（准点瞬间值）：7 项目全年
 1 分钟值：7 项目 3 个月
 均保存最新数据（旧数据将被覆盖）

仪器主机保存的数据

检测项目			
检测项目	检测方式	检测范围	校正方法
浊度	透射光检测法	0~2/4 度	PSL 标准液
色度	透射光检测法	0~10/20 度	色度标准液
余氯	极谱法	0~2 mg/L	DPD 比色法
电导率	交流 2 极法	0~50mS/m	KCL 标准液
pH	玻璃电极法	pH2~12	pH7/9 标准液
水温	白金测温电阻 (Pt1000Ω) 法	0~50 ℃	基准温度计
水压	扩散半导体法	0~1Mpa	基准压力计

主要标准规格	
测量对象	自来水的浊度、色度、余氯、电导率、pH、压力
检测周期	连续检测
显示方式	彩色图形液晶触摸屏
测试值输出方式	模拟信号 DC4~20mA, 数字信号 RS-232C 及 RS485
电源电压 / 消耗电力	额定电压 AC100~240V ± 10%50/60Hz, 最大 83VA、一般 60VA (AC100V 时)
构造	室内安装 (相当于 IP43)
自动清洗	浊度、色度：用水流清洗池窗口 余氯：用水珠连续清洗
自动零点校正	浊度、色度、余氯：利用内置零点过滤器 零点校正周期：0 ~ 24 小时 任意设定
试剂水条件	0 ~ 40℃ (无结冰)，压力 0.05 ~ 0.75Mpa, 导入流量 100mL/min 电导率 8mS/m 以上。pH5.5~8.6 范围内变动幅度为 1pH 以内
环境温度 / 湿度	0 ~ 40℃, 85% 相对以内
重量	约 11kg
数据保存	1 分钟值：3 个月 1 小时值：1 年 (准点瞬间值) 覆盖旧数据。

可选功能：可配备仪表内部漏水检测功能或异常时采水功能（安装于装置外）中的任意一个

无需试剂即可连续测量 7 项指标



出色的操作性和维护性

清晰醒目的彩色触摸屏。
 每个检测单元传感器均独立安装，维护方便。
 通过检测值的走势图，可清晰掌握水质动态。
 累计运行时间，每隔 3 个月、全年提示设备维护。
 浊度、色度检测单元采用水流自动清洗。无移动部件，大幅度提高耐用性。
 采用成熟的旋转极谱法检测余氯，而电极清洗则采用拥有超强洁净能力的水珠清洗方式。
 高性能内部非补给型 pH 电极。
 内置电子除湿器，避免温差引起内部结露。

远程操作（远程维护）

实时通知装置中设置的异常水质警告等。(由装置自动向监测局发出) 可进行清洗、零点校正操作等

技术规格

管理检测地点	最大 16 处
数据采集方法	RS232C (离线); 电脑连接 记忆卡 (在线) LAN (在线 / 离线) ※ 含 FOMA 的电话线路 (光纤、ADSL、ISDN、专线)
数据采集	任意采集 1 分钟值：3 个月 / 1 小时值：全年 自动采集 1 小时值：最大 24 个数据
数据检测	1 分钟值的监测周期：1 ~ 60 分
警报通讯装置	接收来自装置的警报通知，发出警报，在屏幕显示警报信息。
远程操作	参数读取和更改、开始清洗、开始校正、开始判定传感器异常
报表制作	各成分日报、监测点日报、各成分月报、监测点月报
图表制作	各监测点日报图表、各成分日报图表、小时序列图表、日平均值图表、3D 图表
文件转换	将数据文件转换为 CSV 格式 1 小时值 (每月)，1 分钟值 (任意时间、间隔)

碱度分析仪及需氧量自动分析仪

需氧量自动分析仪 CLD-7M



产品特点

- ◎ 测量水的氧需求量，估计氯的加料量；非常适合用于前馈调节
- ◎ 该仪器用于在供水中的氯处理过程中预先测量样品的“需氧量”，并进行最佳的氯注入。
- ◎ 由于检测部分采用无接触点的摆动旋转式残留氯电极（带珠清洗），因此可以进行长时间的稳定测量。
- ◎ 该转换器具有内置微型计算机，并具有各种诊断功能，如流量异常和校准。
- ◎ 自动零点校准功能和自动清洗功能可以长时间获得可靠稳定的数据。
- ◎ 测量范围：0~5mg/L 至 10mg/L(ppm) 0~10mg/L 至 20mg/L(ppm)

测量原理

控制通过电解电流添加到样品中的氯量的控制系统被配置成使得氯浓度在氯检测器部分总是恒定的（例如，5ppm）。

在该控制系统中，当由于样品水中氯等的增加而消耗氯时，通过增加电解电流来补充氯。在这种情况下，氯的补充量是样品的氯消耗量（= 氧需求量），因此可以通过测量电解电流来获得氧需求量。

技术规格

测量对象：供水系统先进处理水的氯需求当用于原水系统时，使用消毒，安装过滤设备。

测量方式：使用极谱型余氯传感器，电解电流控制系统。

电极：2132 型

测量范围：0~5mg/L 至 10mg/L(ppm)
0~10mg/L 至 20mg/L(ppm)

显示：数字（LCD，最小显示；2 位小数）

测量输出信号：DC4~20mA

水样条件：温度：2 ~ 3030℃（无凝结）

压力：0.02~0.1MPa(0.2~1kgf/cm²)

消耗量：1~3L/min

检测水质注意事项：在原水系统中使用时，请使用从水取样点到仪器的管道内的淡水

电源：AC 100V ± 10%，50/60Hz

环境温湿度：5~50℃，85%RH 以下

重量：约 50kg

碱度分析仪 ALF-1600



产品特点

- ◎ 利用库仑滴定法连续测量净水工艺中的碱度
- ◎ 所需试剂量只有现有机型的 1/4
- ◎ 标配 RS-485 输出，与 Modbus 通讯系统兼容
- ◎ 设计结构紧凑且轻便，可以安装在墙壁、机架等各个地方
- ◎ 连续测量方式。以恒定流速对样品水取样，并连续电解滴定试剂可以进行连续测量，因为它可以生成并执行滴定。
- ◎ 试剂溶液（硫酸钠）的消耗量约为常规溶液的 1/4。如果设置为间歇测量试剂罐与 30L 一样紧凑。
- ◎ 模拟输出信号除了 DC4 至 20mA 之外，数字信号 RS-485 作为标准配置，因此它可以通过 Modbus 通信（与上部 DCS 等交换数据和信息）对应于新的数字仪表系统。
- ◎ 测量范围：0~50/100mg/L(ppm) 两个量程）

技术规格

测量目标：供水和净化水中的（总）碱度

测量方法：库仑滴定法

测量周期：连续或间歇（最短一小时）

测量范围：0 ~ 50/0 ~ 100 2 个量程手动或远程切换

计量单位：mg / L 或 ppm（以碳酸钙计）

显示方式：数字显示 LCD

最小显示：0.1

水样条件：温度：0 ~ 40℃

压力：0.02 ~ 0.3MPa

流量：1 ~ 3L/min

防护等级：IP65

高锰酸盐指数分析仪

COD-203A



产品特点

- ◎ 该装置是一种自动测量装置，用于测量工厂废水和河水中的 COD(化学需氧量)，以响应废水调节，包括总水质调节，“JIS K 0806 化学耗氧量它是基于数量 (COD) 自动测量仪器设计的”并且在每个方向上都取得了很多成果。
- ◎ COD-203A 型 COD 检测仪配备 LCD 液晶显示屏，且支持中文操作界面，操作便利。
- ◎ 测量原理基于在 JIS K0102 “工厂排水测试方法”中在 17.100℃ 下通过高锰酸钾的氧消耗 (CODMn)。另外，在含有大量氯离子的样品如海水的情况下，采用基于污水试验方法 (附) “高锰酸钾在 100℃ 下的需氧量 (CODalk)” 的方法。
- ◎ COD-203A 型 COD 检测仪采用酸性高锰酸钾滴定法，适用于 COD 低量程点源在线监测，测量精度更高。
- ◎ COD-203A 型 COD 检测仪不使用电磁阀，每次测定前对管路进行反冲洗，避免出现管路堵塞等事故。
- ◎ COD 在线监测仪测量数据可保存 14 天，便于历史数据的管理及读取。
- ◎ COD 在线监测仪使用空气喷嘴，避免滴定管的堵塞，运行可靠，维护量低。
- ◎ 可以显示和打印滴定曲线。
- ◎ 采用触摸屏，易于采用交互方式操作。

测量原理

CODMn (高锰酸盐指数) / COD 锰法分析仪是在 100℃ 环境下，采用酸性高锰酸钾滴定法或碱性高锰酸钾滴定法进行测量。COD-203A 型 COD 在线监测仪采用的是酸性高锰酸钾滴定法。

产品应用

COD-203A 型 COD 在线监测仪采用酸性高锰酸钾法，可对地表水、饮用水、原水的 CODMn (高锰酸盐指数) 进行点源监测。

技术规格

测量对象：水中 COD 浓度

测量方式：100℃ 下通过高锰酸钾的氧消耗 (CODMn)

终点检测方法：氧化还原电位滴定法

测量范围和流路 (单位为 mg/L)：

(1) 1 流路 1 范围情况；从 0 到 20 到 0 到 2000

(2) 1 流路 2 范围 (自动范围切换)；

第一个范围：0 到 20 到 0 到 1000 之间的任何范围

第二个范围：0 到 40 到 0 到 2000 之间的任何范围 (但是，第一个范围 < 第二个范围，范围比率加倍)

(3) 2 流路 1 范围：任何一个范围从 0 到 20 到 0 到 2000

(4) 2 流路 2 范围；第一范围：0 到 20 到 0 到 2000 之间的任意数第 1 范围 (第 1 流路)

第 2 范围：0~30~0~2000 可选

在第一范围 (第二流动路) 中，第一范围 < 第二范围。

(测量范围是满量程样品的最大浓度应选择约为该值的 60%)

测量周期：1 小时，1 ~ 6 小时可任意认定

显示 / 记录系统：触摸屏液晶显示 (选择日语，英语或中文) 打印机打印记录是英文项目：日期，时间，测量值，测量参数每日报告打印 (日最大值，最小值，平均值，测量数量) 等

测量范围：0 ~ 20mg/L; 0 ~ 2000mg/L

重复性：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，2 ~ 40℃ 压力，20 ~ 50kPa

耗量，500mL / 次测量

共存成分：当盐中含有海水等盐时，样品中含有硝酸银。通过添加掩蔽来测量，但是如果含有大量的盐，则会发生大量的氯化银沉淀，这可能干扰测量。硝酸银对氯离子的掩蔽限制高达测量范围满量程浓度的 100 倍。(例) 对于 0 至 20mg / L 范围，掩蔽极限为 2 gCl - / L。

输入信号：数字输入；无电压触点输入 (触点容量 DC 30 V, 0.3 A 或更高) 观察站停止信号，外部启动信号，外部校准信号，流道切换信号，废液罐充满水分问题 (可选废液罐浮子开关)

输出信号：模拟输出；DC 4 至 20 mA (绝缘，负载电阻 600 Ω 或更低) 并且 DC 0 至 1 V (绝缘，负载电阻 1 0 0k Ω 或更高) 数字输出；非电压触点输出 (触点容量 DC 24 V, 0.3 A / AC 125 V, 0.1 A) 正在进行维护，正在进行校准，断电信号，测量值误差信号，预处理控制信号，仪器误差信号 1，仪器误差信号 2 等。

电源：220VAC, 50/60HZ

功耗：最大 550VA, 平均 200VA

数据通讯：RS485 串行端口

外型尺寸：600 × 600 × 1600mm

重量：160Kg

色度分析仪

色度计 / 浊度计 COL-110



产品特点

该仪器通过具有一个光路两个波长的透射光测量方法同时测量水中的色度和浊度的两个分量。

◎ 用一个单位测量色度 / 浊度。

由于使用两个波长测量色度 / 浊度，因此可以通过用一个单位校正浊度分量来测量浊度和色度。

◎ 设计便于查看，操作简便。

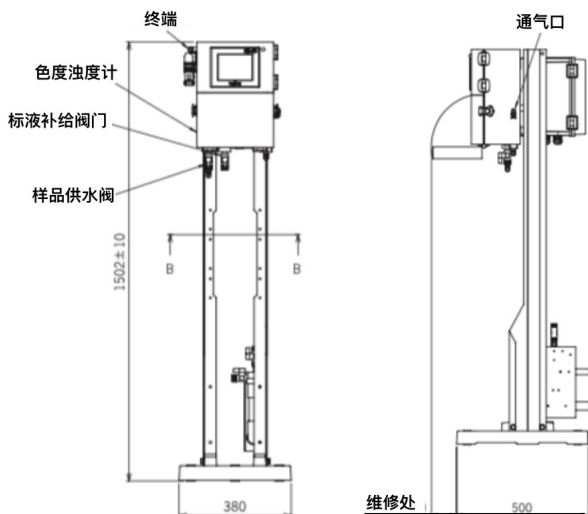
同时在仪器正面有大型彩色显示屏上实时显示色度 / 浊度的测量值。此外，它还可用于分析诸如异常情况的原因，因为趋势显示也是可以的。

◎ 操作部分是易于理解的交互式触摸屏。

◎ 长期进行高可靠性的稳定的测量。

通过原始方法抑制测量池中样品水中的气泡产生，即使混入气泡，也会在清洁时排出，以保持稳定的测量。

由于防潮具有内置电子除湿器，因此在电池窗内和设备内部没有由于结露引起的测量影响和内部腐蚀，因此可以长时间稳定地进行测量。



技术规格

测量对象：水中色度 / 浊度

测量方式：透射光测量方法光程长度 100 mm (反射型)

显示方式：彩色触摸屏式液晶显示器

测量范围：色度 :0~10/20/3(单位度或 DEG)

浊度 :0~2/4/5/1(单位是度, mg / L 或 ppm)

最小显示：色度 :0.01 浊度 :0.01

输出：DC4~20 绝缘型。电阻负荷 600Ω 以下

接点信号输出：(1) 色度上线警报

(2) 浊度上线警报

(3) 设备异常 ; 自动校准故障 · 光源故障 · 传感器故障 · 启动模式故障。水温异常的总体警告。

(4) 维护期间 · ST-BY 模式事件期间 · 自动清洁 · 自动零点校准 · 异常报警。触点容量… DC24V0.2A

触点信号输入：

清洁命令；

单元窗口清洁开始校准命令；

自动零点校准启动导通电阻 200Ω 或更低短路电流；

35 mA 开路电压：DC 12 V。(脉冲宽度 500 mS 以上)

记录功能：测量值等数据存储在存储卡中 (PactFlash) 并且可以用 PC 处理数据。(使用本公司指定的存储卡。) 对于每个测量项目，可记录 1 小时值 1 年值，1 分钟值可记录 3 个月。

重复性：色度 ; ± 3% FS

浊度 ; ± 2% FS

校准方法：色度 : 浊度通过色度标准溶液 (氯化钴氯化钴)

浊度 : PSL 标准溶液

自动零点校准：零校准解决方案：使用内置零过滤器过滤样品水

校准开始：内部定时器或外部启动周期设置；0 到 24 小时 (可选)

校准时间：约 13 分钟 (固定) 传输输出保持时间：校准约 13 分钟 + 9 分钟 (固定)

自动清洁：通过测量池的样品注水排水管清洁细胞窗口

清洁开始；内部定时器或外部启动。时间设置；0 至 24 小时 (可选)

传输输出保持时间；清洗时间约 2 分钟 + 1 分钟 (固定)

水样条件：温度：0 至 40℃ (无凝结)

压力：0.05 至 0.75 MPa

设备引入流速：100 至 500 mL / min (标准 200 mL / min)

环境温湿度：至 40℃ (无凝结) 85% RH 以下 (无凝结)

总磷总氮分析仪

总氮 / 磷 / COD 自动分析仪 NPW-160



产品特点

- ◎ NPW-160 总磷 / 总氮分析仪内置多波长检测器，可测量总磷、总氮、COD (UV) 三项指标。
- ◎ 独立设计的加热分解装置，实现总磷 / 总氮分析仪系统内消解测量一体化设计，简化了管线连接。
- ◎ NPW-160 总磷 / 总氮分析仪内置 CF 卡，数据可长期保存。读数快速精准，且可搭载无线传输功能，智能可靠。
- ◎ 试剂消耗和废液排放量少，运行维护成本低，二次污染少。
- ◎ 无需在设备背面配管，可节省空间
- ◎ 防滴漏结构

测量原理

总磷测定 (符合国际 GB11893-89)：样品中加入过硫酸钾做氧化剂，将待测水样在 120℃ 条件下消解 30min，使磷化物转化成磷酸根离子，采用钼蓝法吸光光度法检测水质的总磷含量 (测量波长：700nm)。

总氮测定 (符合国际 GB11893-89)：过硫酸钾做氧化剂，在 120℃ 条件下消解 30min，将氮化物转化成硝酸根离子，将样品溶液的 pH 调节为 2-3，采用紫外光吸光光度法检测水质中总氮的含量 (测量波长：220nm, 275nm 浊度补偿：A = A220-A275 × 2)。

COD (UV) 测定：双波长吸光光度法 (紫外线 254nm, 可见光 546nm)。

技术规格

测量范围：总氮，0 ~ 2mg/L 至 200mg/L
总磷，0 ~ 0.5mg/L 至 20mg/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：可设置上下限报警、故障信息等

电源：220VAC，50/60HZ

功耗：500VA (最大) 200VA (平均)

数据通讯：RS485 串行端口

外形尺寸：450 × 380 × 1430 mm

重量：约 80Kg

总氮自动分析仪 TNC-250



产品特点

- ◎ 采用无需试剂的热分解法和化学发光法
- ◎ 适用于测量海水样品
- ◎ 能够测量 SS 等各种样品
- ◎ 前面板操作，易于维护
- ◎ 可储存 5 年的操作数据。
- ◎ 反应速度快，测量周期仅需 5 分钟。

测量原理

采用高温燃烧分解以及化学发光法测量。水样进入到燃烧炉，在 700℃ 高温以及催化试剂作用下，水中的氮化合物被氧化成 NO 气体，NO 气体进入到监测器中与臭氧 O₃ 反应，并产生化学发光 (590~2500nm)。反应方程式为：NO+O₃→NO₂+O₂+hv(荧光)。NO 浓度与荧光强度成正比，因此由光电倍增管 (PMT) 测得荧光强度后，再转换为氮浓度。

技术规格

检测对象：水中总氮 (用于过程及排放监测)

测量方法：高温燃烧法 / 化学发光法

测量量程：0 ~ 20/50/100/500/1000 mg/L

重复性：± 3%FS 以内 (0 ~ 20mg/L)
± 4%FS 以内 (>20mg/L)

测量周期：5 ~ 120 分钟

(5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60, 120 分钟)

测量通道：1 通道 / 2 通道

显示：触摸屏显示

数据记录：内置小型记忆卡，打印机

校正方法：手动或自动标准液校准

校准溶液：硝酸钾

型号输出：DC4~20mA (负荷阻抗 <600Ω)

触点输出：24VDC 0.8, 100VAC 0.2A (电源、维护、校正、轻度报警、重度报警、浓度异常)

触点输入：远程电源 ON、测量开始、停止、校正开始、通道选择、清洗开始等

清洗方式：自来水，草酸自动清洗

环境温度：2 ~ 40℃，85%RH 以下 (无凝露)

结构：室内自立式

样品条件：温度 2 ~ 40℃ 压力 0.02 ~ 0.05MPa

流量：1 ~ 3L/min

电源：AC220V ± 10%, 50/60Hz

功率：最大 120VA

外形尺寸：632 (W) × 1430 (H) × 480 (D) mm

重量约：120kg

氨氮及有机污染 (COD/BOD) 分析仪

氨氮分析仪 NHMS-4

有机污染监测仪 (COD/BOD) OPM-1630



产品特点

- ◎ 离子选择电极法测量
- ◎ 可连续测量排放的工业废水、河流和净化水厂中的铵离子
- ◎ 提供自动清洗和校正功能，确保进行稳定的测量操作
- ◎ 易于使用的触摸屏
- ◎ 可提供低浓度校正功能
- ◎ 测量范围 :0.05 ~ 5/0.1~10/1~100mg/L
- ◎ 采用 7 英寸彩色 LCD 触控面板
- ◎ 自动校准周期调整系统 ACAS (自动校准周期适应系统)

由于它是一种广泛用于测量排水的仪表，因此设备故障的主要原因是传感器上的污垢。虽然本机具有自动清洁功能和自动校准功能，但在适当的周期进行校准和清洁对于保持高测量精度是必不可少的。

“自动校准间隔优化系统被安装到所述装置 (ACAS [Eikyasu]) 是自动重新配置以实现自动校准，并在适当的周期监视所述离子电极的性能劣化的功能当电极灵敏度劣化时的清洁也自动进行，以防止由于电极污染导致的测量精度的劣化。

◎ 使用 USB 存储器提取测量数据

测量结果通过模拟传输输出或数字通信输出 (Modbus) 输出到上部，但由于 1 年的测量数据与此分开保存在 CSV 格式的 USB 存储器中，因此将其移除并使用个人计算机等。

◎ 减少安装空间

试剂消耗的减少导致要安装在仪器中的试剂罐的小型化，并且整个仪器已经小型化。此外，作为前维护结构，安装空间已大大减少。

◎ 低密度校准第 3 选项作为选项准备

我们准备了第三个校准功能，作为从高浓度到低浓度精确测量的功能。主要是提高低浓度范围的准确度。

产品应用

该装置是铵离子测量装置，具有自动校准和自动清洁功能。采用简单的离子电极测量方法 (非蒸馏测量)，适用于工厂排水，河流和湖泊水质的连续监测。

产品特点

- ◎ 通过检测超紫外线区域 (254nm) 的吸光度，监测仪可以测量样品中有机污染物的浓度
- ◎ 采用无接触式测量方法，无需测量池清除，不会结垢
- ◎ 使用节能灯，可显著降低用电成本
- ◎ 测量范围：吸光度 :0~0.5/1.0/2.0/2.5

监测仪是一种使用紫外吸收测定法的有机污染监测仪。检测部分是下降流水的两种波长吸光度测量方法的水质自动测量仪器，其通过对从直径 10mm 的喷嘴落下的样品水施加直射光来测量紫外光和可见光的吸光度。

◎ 它将测量的吸光度转换为 COD 值。

◎ 通过下降流量系统测量

我们不使用接触样品水的细胞接口，直接测量从喷嘴 (水柱) 落下的光并测量吸光度。因此，原则上不会由于电池接口的污染而导致测量误差。

◎ 采用新的光学系统

我们采用光强度反馈系统，始终保持光强度恒定，实现稳定的测量。通过采用这种方法，不需要使用加热器来稳定在传统机器中使用的光量，这实现了显著的节能。(减少约 75% 的传统型号)

◎ 补偿浊度

由于吸光度测量是在可见光下进行的，因此会变得混浊可以纠正影响。

◎ 样品水下落喷嘴的内部清洁

定期在刮水器内表面上移动刮水器我们会做自动清洗。下游水的水柱形状可以保持恒定，稳定可以保持测量。

◎ 滴水附着防止机构

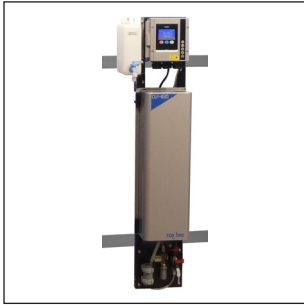
安装了闸门，以防止水滴在洗涤和样品水引入期间粘附到光学部件上。

◎ 增强数据处理支持功能

除了通过模拟信号输出测量结果之外，还可以通过选项准备写入 USB 存储器和数字通信功能的测量结果。它可以有效地用于数据处理，例如由主机计算负载量。

无试剂的余氯分析仪

CLF-1610



产品特点

- 借助极谱法，无需试剂即可连续测量 洁净水中的游离残氯
- 根据标准规范配备 RS-485 输出，与 Mod bus 通讯系统兼容
- 设计结构紧凑且轻便，可以安装在墙壁、机架等各个地方
- 测量范围 :0 ~1/2、0 ~1/3、0 ~2/3mg/L(ppm) (两个量程)
- 模拟输出信号除 DC 4 至 20 mA 外，数字信号 RS-485 作为标准配置，因此它可以通过 Modbus 通信 (与上部 DCS 交换数据和信息等) 对应新的数字仪表系统。
- 结构紧凑，重量轻，可壁挂式或机架式，可从正面进行管道，配线和维护操作。这样可以节省安装现场的空间。我们还准备室内自支撑组件类型和室外隔间存储类型作为选项。
- 样品水可在 0.05 至 0.5MPa 的宽压力范围内直接连接到生产线。

产品应用

用于废水处理工艺，此仪器是非试剂游离氯分析仪，用于水净化，供水，配水测量。进行氯处理以抑制自来水中真菌和藻类的产生，但该仪器连续测量残留的游离氯浓度。
此外，废水，污水，海水等将是不同的模型。

测量原理

从工艺管线以 0.05 至 0.5MPa 的压力供应样品水，并用减压阀减压至 30kPa。用 BV 1 将流速调节至约 600mL / min 并进入调节罐并以约 250mL / min 的恒定流速头压流入测量池。多余的液体从调节罐溢流中排出。

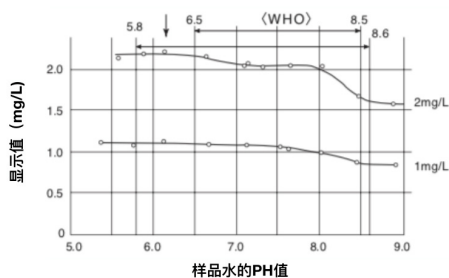
调节槽具有消泡功能和样品水中断检测功能，可以进行稳定的测量。

极谱检测器安装在测量池中。由浸入样品水中的微小检测电极和大面积的反电极组成。在这两极之间施加恒定电压，检测水中游离氯电解还原时的还原电流，并将其转化为氯浓度。

由于检测电极始终用陶瓷珠进行磨蚀性清洁，因此表面保持清洁并且可以长时间稳定地进行测量。但是，由于该测量方法不使用试剂，如下图所示，样品水的 pH 值波动很大，或者如果样品水的电导率低，则受测量的影响。

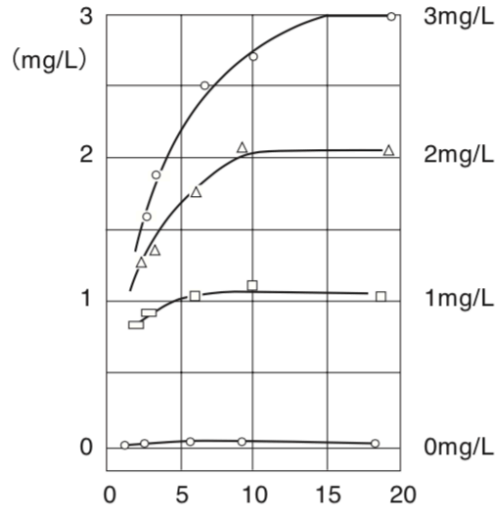
无试剂游离氯分析仪 pH 特性

原则上，当样品的 pH 发生变化时，它会影响到如下所示的显示。



无试剂游离氯分析仪电导率特性

由于自来水的电导率通常在 10~20 mS/m 左右，变化不大，效果不大，但在 10 mS/m 以下时，显示变低，测量值变为 1 pc/L 以上。



技术规格

- 测量对象：水中的游离残氯
- 测量范围：0 ~ 3
- 测量单位：mg/L 或 ppm
- 显示方式：数字液晶
- 最小显示：0.01
- 传输输出范围：0 ~1/2、0 ~1/3、0 ~2/3mg/L(ppm) (两个量程)
- 传输输出：DC 4~20mA(绝缘型) 电阻负荷 600Ω 以下
- 输出信号：测量值：DC 4~20mA(绝缘型) 电阻负荷 600Ω 以下
输出 2 点 (仅使用一个点)
- 通讯方式：接口 RS-485 兼容 (绝缘)
- 通信速度：1200/2400/4800/9600/19200 /
从 38400/57600 bps 中选择
- 通讯协议：Modbus / RTU
- 电源：AC 100~240V ± 10% 50/60Hz
- 电源损耗：约 15VA 最大约 60VA 样品条件：水样流通
温度：0 ~ 40 度 (无凝结)
压力：0.05 ~ 0.5MPa
pH:pH5.8~8.6 变换幅度 1pH 以内
电导率：8mS/M(80 μ S/cm) 以上
SS 成分：通常浓度 2 度以下
- 连接部材质：PVC, PFA, PP, 亚克力等
- 环境温度：-5 ~ 50℃ (无凝结)
- 湿度：85%RH 以下 (无凝结)
- 重量：15kg

水面油膜监测仪

ODL-1600A



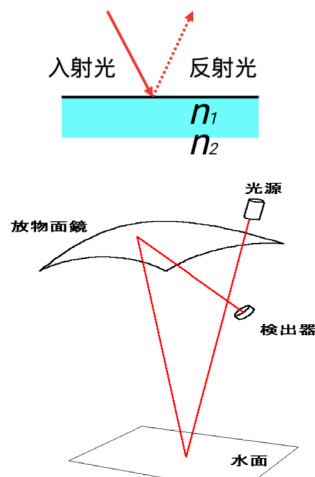
产品特点

- ◎ 采用非接触式测量原理，探头无油污风险，维护量低
- ◎ 通过二维扫描，可以应对如下：异物、泡、油膜的分散、波浪等导致的油膜表面的弯曲。即使在水位波动较大或波浪高的场合，也能准确测量
- ◎ 通过高速信号处理回路、一秒钟约 65,000 次的短周期发光的激光光源以及采用新设计的光学系统，提高水波面上的检测能力
- ◎ 采用激光光源，受光单元采用只透过激光波长的带通滤波器，同时，受光单元光窗，配置滤光镜，提高了 SN 比（信号噪声比）。而且，为避免必须检测的波长带中的太阳光干扰成分的影响，采用比率检测，有效消除日光干扰
- ◎ SOLD-1600 型，可以用于防爆区域
- ◎ 一个控制器可联接两个传感器，以降低成本

测量原理

根据菲涅耳公式：光线在两种折射率不同的介质界面上的反射率 r 可使用下面的公式来表达。

$$r = \left(\frac{n_2 - n_1}{n_2 + n_1} \right)^2$$



其中, $n_1 > n_2$

n_1 : 空气的折射率

n_2 : 水、油等的折射率

物质名称	反射率 (%)
控制	0.00
水	2.00
挥发油	2.80
灯油	3.40
轻油	3.40 ~ 4.00
重油	3.40
苯	4.00
大豆油	3.60
鱼肝油	3.70

由于不同物质对光的反射率不同（油类物质的反射率比水大）的特性，根据反射回来的光强度来检测水面油膜的有无。仪器采用激光作为测量光源，利用激光反射技术监测水面形成的油膜。

产品应用

在油品的开采、储存、运输、生产以及使用等诸多环节中，除了正常生产用水或者设备清洗用水可能会接触到油；意外事件，或者设备发生“跑、冒、漏、滴”，都会产生含油废水。

含油废水几乎遍及所有工业领域，行业范围广阔，是一种量大面广且危害严重的废水。其主要来源有：冶金、机械制造业（汽车、造船、机加工等）、有色加工、石油开采、储存、石油炼制、石油化工、车辆清洗、海上及内河运输等等。雨季时，上述生产企业的雨水也有可能出现含油污水。

需要对这些企业产生的废水进行实时监测及处理，以防止进入到环境水体中。

含油污水中，由于油品在水中的溶解度很小，溶解油所占比例一般在 0.5% 以下（有些工业过程用油，在使用过程中会加入乳化剂，使得部分油品以乳化油的形式存在水中）。绝大多数会的油品分散形成水面油膜（占总含油量超过 80%）。

在水质监测中，水中石油类物质的监测是十分困难的：其一，石油类产品的种类非常多，它们本身的组分就十分复杂。不同产地的原油组分不一样，不同石油产品的组分不一样，不同厂家的产品组分也不一样。这就给油的标准样品的确定带来困难。其二，由于油一般不溶于水，油在水中的状态非常复杂，有乳化的油、非乳化的油、油包水、水包油、少量溶于水的油、浮在水面上的油等等，这使得有代表性水样的采取十分困难。其三，相当一部分油在水中极易挥发，在容器中又极易被吸附，这给采样测量也带来困难。

除了上述常规水中油的监测的重要性以外，突发漏油事件更是实时监测的重要任务。这种情况下，在线水面油膜监测仪凭借着其在上述领域的特殊性和重要地位已经走进人们的视线，投入到广泛的生产过程和环境监测中去。采用响应速度快，灵敏度高的在线油膜监测仪对企业排放废水进行实时监测成为了一个很好的选择。

技术参数

油膜探测器 ODL-1600A



- ◎ 通过测量油和水的激光反射率差异检测油膜
- ◎ 采用无接触式测量方法，便于维护
- ◎ 测量范围：0.3 ~ 4m

油膜探测器 OF-1600



- ◎ 通过测量油和水的 LED 反射率差异检测油膜
- ◎ 小型轻量化设计
- ◎ 采用无接触式测量方法，便于维护
- ◎ 测量范围：0.3 ~ 3 米

长距离探测型 ODL-1610A



- ◎ 样品和检测池距离 10m 时也可检测油膜
- ◎ 适用于非常困难的测量环境，如水流湍急处和难以放置检测器的地方
- ◎ 采用无接触式测量方法，便于维护
- ◎ 测量范围：0.3 ~ 10m

耐压防爆型油膜探测器

SODL-1600



- ◎ 坚固的铝质耐压防爆机型
- ◎ 通过测量油和水的激光反射率差异检测油膜
- ◎ 通过改进光源扫描和信号处理过程，可有效减少波动，波纹和悬浮固体等广阔水面上的影响因素
- ◎ 采用无接触式测量方法，便于维护
- ◎ 测量范围：0.3 ~ 3 米

重金属分析仪

HMA-TCU 总铜重金属在线分析仪

产品特点

- ◎ 低废液。废液量只有 1.8L / 月
- ◎ 低试剂消耗。一个月无需更换试剂
- ◎ 自动量程，自动稀释。同时具有低量程及高量程模式
- ◎ 自动反冲洗样品过滤器，每次检测前后自动清洗
- ◎ 自动校准
- ◎ 5.7" 彩色液晶触摸屏
- ◎ 中文菜单

测量原理

仪器采用比色分光光度法检测，样品先被添加消解试剂，然后被泵送至高温消化单元，采用高温消解。样品中的总铜被消解成二价铜离子。样品的二价铜离子在微碱性溶液中与甲醛肟反应，并形成褐色的有色络合物于波长 470nm 处进行分光光度测定，根据样品初始的颜色，与加入显色剂之后的颜色变化的不同程度，来确定分析样品的浓度。



技术规格

测量方法：比色法
 测量范围：0.1~5（低），0.5~20mg/L（高）
 检测限：0.05mg/l
 准确度：±3%F.S
 重复性：±3%F.S
 零点漂移：±5%F.S
 测量时间：50min
 自动校准周期：关闭，1天，2天...7天可选
 最大试剂用量：4.5L/月
 样品流速：1~3L/min，每次取 50mL 进行测量
 样品温度范围：10~40℃
 信号输出：4~20mA/RS232/RS485
 安装环境：室内安装
 电源供应：AC220V±10%，50Hz
 尺寸（高×深×宽）：900×255×600mm（分析仪主体）
 重量：60kg（不含试剂）

HMA-TMN 总锰重金属在线分析仪

产品特点

- ◎ 低废液。废液量只有 1.8L / 月
- ◎ 低试剂消耗。一个月无需更换试剂
- ◎ 自动量程，自动稀释。同时具有低量程及高量程模式
- ◎ 自动反冲洗样品过滤器，每次检测前后自动清洗
- ◎ 自动校准
- ◎ 5.7" 彩色液晶触摸屏
- ◎ 中文菜单

测量原理

仪器采用比色分光光度法检测，样品先被添加消解试剂，然后被泵送至高温消化单元，采用高温消解。样品中的总锰被消解成二价锰离子。样品的二价锰离子在微碱性溶液中与甲醛肟反应，并形成褐色的有色络合物于波长 470nm 处进行分光光度测定，根据样品初始的颜色，与加入显色剂之后的颜色变化的不同程度，来确定分析样品的浓度。



技术规格

测量方法：比色法
 测量范围：0.1~5（低），0.5~20mg/L（高）
 检测限：0.05mg/l
 准确度：±3%F.S
 重复性：±3%F.S
 零点漂移：±5%F.S
 测量时间：50min
 自动校准周期：关闭，1天，2天...7天可选
 最大试剂用量：4.5L/月
 样品流速：1~3L/min，每次取 50mL 进行测量
 样品温度范围：10~40℃
 信号输出：4~20mA/RS232/RS485
 安装环境：室内安装
 电源供应：AC220V±10%，50Hz
 尺寸（高×深×宽）：900×255×600mm（分析仪主体）
 重量：60kg（不含试剂）

HMA-TNI 总镍重金属在线分析仪

产品特点

- ◎ 低废液。废液量只有 1.9L / 月
- ◎ 低试剂消耗。一个月无需更换试剂
- ◎ 自动量程，自动稀释。同时具有低量程及高量程模式
- ◎ 自动反冲洗样品过滤器，每次检测前后自动清洗
- ◎ 自动校准
- ◎ 5.7" 彩色液晶触摸屏
- ◎ 中文菜单

测量原理

仪器采用比色分光光度法检测，采用高温消解水样，消解试剂添加到水样中。样品被泵送至高温消化单元。样品中的总镍被消解成二价镍离子。二价镍离子在氧化剂（过硫酸铵）的环境下，在碱性溶液中与丁二酮肟形成橙棕色有色络合物。于波长 470nm 处进行分光光度测定，根据样品初始的颜色，与加入显色剂之后的颜色不同，比较两者之间的差异分析样品的浓度。



技术规格

测量方法：比色法
 测量范围：0.05~3（低），0.4~10mg/L（高）
 检测限：0.01mg/l
 准确度：±3%F.S
 重复性：±3%F.S
 零点漂移：±5%F.S
 测量时间：50min
 消解时间：120℃高温消解
 自动校准周期：关闭，1天，2天...7天可选
 最大试剂用量：5L/月
 样品流速：1~3L/min，每次取 50mL 进行测量
 样品温度范围：10~40℃
 信号输出：4~20mA/RS232/RS485
 安装环境：室内安装
 电源供应：AC220V±10%，50Hz
 尺寸（高×深×宽）：900×255×600mm（分析仪主体）
 重量：60kg（不含试剂）

重金属分析仪

HMA-THG 总汞重金属在线分析仪



产品特点

- ◎ 量程自动切换根据测量结果自动切换 0-2 与 0-4 $\mu\text{g/L}$ 的两个量程 (也可以手动进行切换)
- ◎ 装备带有自动反洗的水样过滤装置
- ◎ 测量组件的自动清洗功能
- ◎ 自动校正功能
- ◎ 7 英寸 LCD 触摸屏

测量原理

将样品导入至高温的氧化器中, 加入分解试剂 (氧以及氧化剂) 进行加热。通过此方式, 总汞 转化为 Hg^{2+} 离子。此时, 添加还原剂 (盐酸羟胺), 分解多余的分解试剂 (氧化剂)。冷却后, 加入氯化锡试剂, 将 Hg^{2+} 离子还原为金属汞。此时, 向溶液内吹送空气使其吹泡, 将汞蒸汽送到气相中, 通过 253.7nm 的紫外线吸收法来测算此时的汞浓度。

技术规格

测量方法: 还原气原子吸收法
 测量范围: 0 ~ 2 $\mu\text{g/L}$ 0 ~ 4 $\mu\text{g/L}$
 外观尺寸: 500(W) × 500(D) × 1500(H) mm
 精度: $\pm 5\%$ 以下 显示器: 7 英寸 LCD 触摸屏
 通讯功能: RS485(ModBus/RTU)1 点
 转换输出: DC4-20mA(负载电阻 600 Ω 以下
 2 通道 CH1: 测量值 CH2: 反应单元温度或控制盘内温度
 (任选一项)
 接点输出: 传输接点的 2 点输出 (AC 220V 3A, DC24V, 3A)
 (1) 装置异常 (2) 从下列中选择一个
 (a) 测量中
 (b) 超过测量上限
 (c) 超过测量下限
 水样条件: 需要量: 1 - 3 L/min 压力: 20 - 50 kPa
 温度: 0-50 $^{\circ}\text{C}$ (无冻结) pH :6-9
 SS: 50mg/L 以下
 电 源: AC220V ($\pm 10\%$), 50/60Hz
 外观尺寸: 500(W) × 500(D) × 1500(H) mm
 设置条件: (1) 环境温度: 5 ~ 40 $^{\circ}\text{C}$ (2) 屋内设置
 (3) 环境湿度: 85%RH 以下

HMA-CR6 六价铬重金属在线分析仪



技术规格

测量方法: 比色法
 测量范围: 0.01-2mg/l (低) ; 0.02-5mg/l (高)
 检测限: 0.001mg/l
 准确度: $\pm 3\%$ F.S
 重复性: $\pm 3\%$ F.S
 零点漂移: $\pm 5\%$ F.S
 测量时间: 25min
 自动校准周期: 关闭, 1 天, 2 天...7 天可选
 最大试剂用量: 1L/ 月
 样品流速: 1 ~ 3L/min, 每次取 50mL 进行测量
 样品温度范围: 10-40 $^{\circ}\text{C}$
 信号输出: 4-20mA/RS232/RS485
 安装环境: 室内安装
 电源供应: AC220V $\pm 10\%$, 50Hz

测量原理

在酸性溶液中, 水样中的六价铬与二苯碳酰二肼 (DPC) 生成紫红色化合物, 于波长 540nm 处进行分光光度测定, 根据样品初始的颜色, 与加入显色剂之后的颜色不同, 利用比色计进行比色法测量, 最后计算出六价铬的浓度值。

HMA-TCR 总铬重金属在线分析仪



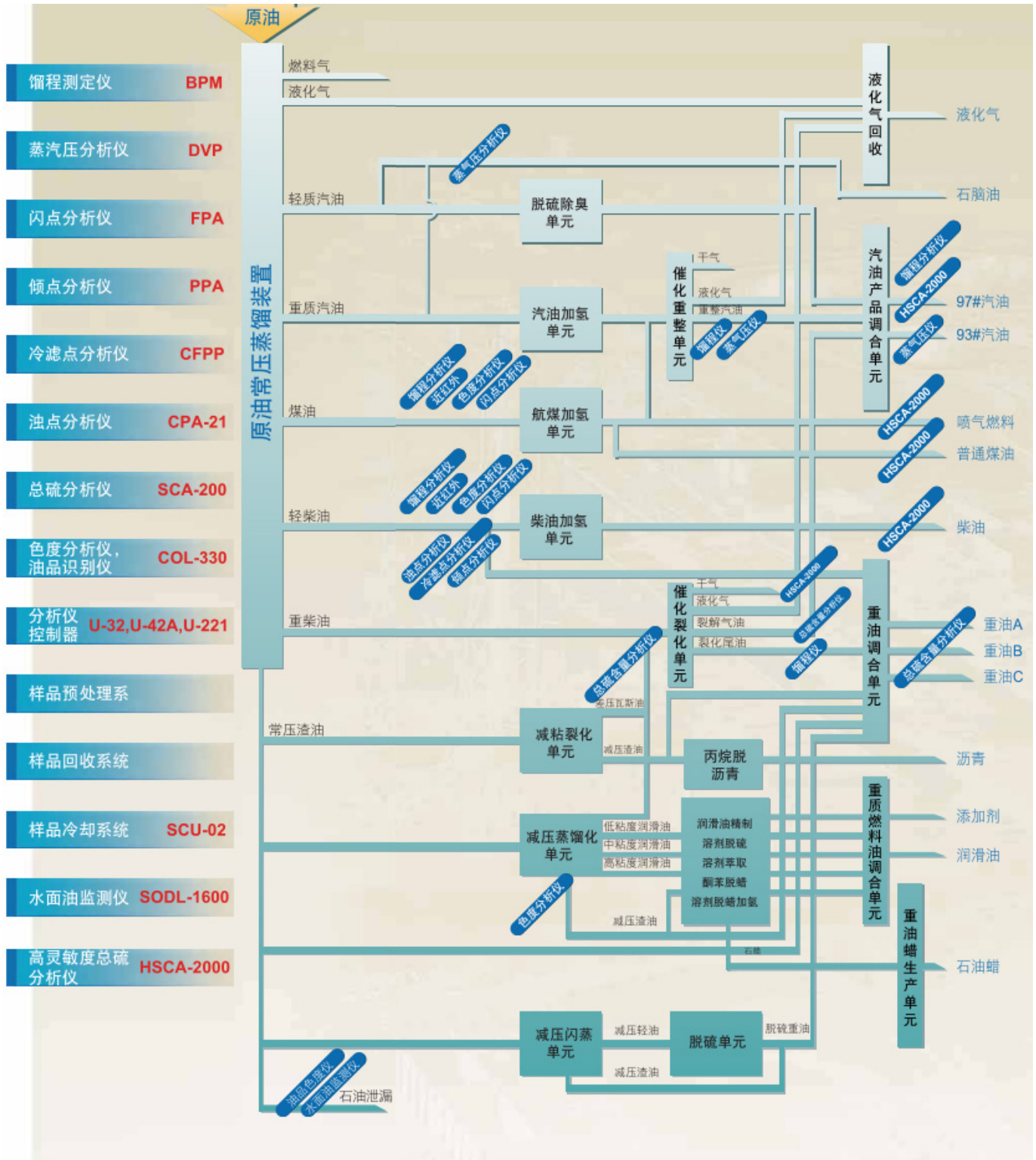
技术规格

测量方法: 比色法
 测量范围: 0.02-2mg/l (低) ; 0.03-5mg/l (高)
 检测限: 0.002mg/l
 准确度: $\pm 3\%$ F.S
 重复性: $\pm 3\%$ F.S
 零点漂移: $\pm 5\%$ F.S
 测量时间: 50min
 消解时间: 120 $^{\circ}\text{C}$ 高温消解
 自动校准周期: 关闭, 1 天, 2 天...7 天可选
 最大试剂用量: 2L/ 月
 样品流速: 1 ~ 3L/min, 每次取 50mL 进行测量
 样品温度范围: 10-40 $^{\circ}\text{C}$
 信号输出: 4-20mA/RS232/RS485
 安装环境: 室内安装
 电源供应: AC220V $\pm 10\%$, 50Hz

测量原理

在一定的温度及压力下, 在酸性溶液中, 水样中各种价态铬被氧化成六价铬。六价铬与二苯碳酰二肼 (DPC) 生成紫红色化合物, 于波长 540nm 处进行分光光度测定, 根据样品初始的颜色, 与加入显色剂之后的颜色不同, 利用比色计进行比色法测量, 最后计算出总铬的浓度值。

自 1971 年在日本的炼油厂安装投运了第一套在线蒸馏仪，DKK-TOA 就一直致力于炼油与油品质量在线分析仪的开发与完善，在日本的炼油厂取得了广泛认可和大量应用。随着环保意识加强和生产效率的提高，用户对在线油品分析仪的可靠性与维护性也提出了更高的要求，只有 DKK-TOA 的油品分析仪，才能胜任用户对高品质在线油品分析仪的要求。



总硫分析仪

高量程在线总硫分析仪 SCA-200



产品特点

- ◎ 能量色散型 X-射线荧光 (EDXRF) 监测系统, 无需晶体分析元件和特殊的移动窗附件, 对油品中硫的检测具有极高的选择性
- ◎ 仪器采用低功率 X-射线管, 波长精度高, 运行寿命长
- ◎ 采用可靠的 Si-PIN 半导体光电探测器对常量硫进行检测
- ◎ 流通池耐压 (Be 膜的耐压) 高达 2.0MPa, 样品可直接进入流通池进行测定。可以在高压状态下直接测定重油, 无需预处理

技术规格

检测对象	轻质油、重油、原油和其他石油产品的总硫含量
检测方法	能量色散型 X-射线荧光分析法
防爆标准	TIIS认证的 Expb IIB T4 电气控制单元为正压吹扫型, 分析单元为耐压防爆型
测量窗	材质, 带有防护涂层的金属薄膜
测量范围	0~0.1%至0~5.0%, 测量范围内可选择
测量周期	60~999秒任意设定
时间常数	1~999秒任意设定 (自适应型时间常数)
线性精度	采用零点对照样品 (表现总硫含量为0 ppm) 900秒内基线信号最大变动范围在0~10ppm以内
日重复性	最大不超过15 ppm
校正方法	标准曲线法或基本参数设定法
C/H 比偏差	不大于±30ppm/1C/H
启动时间	约3小时
输出信号	隔离型4~20mA DC输出, 具有信号保持功能, 最大电阻负载600 Ω
接点输出	分析系统异常报警, 可设定成常开常闭, 接点容量125VAC/0.4A, 或30VDC/2A

测量原理

两款在线总硫分析仪均采用能量色散 X 射线荧光光谱法 (Energy Dispersive X-Ray Fluorescence method:EDXRF) 进行测定。荧光 X 射线上由在原子轨道上的电子受到比其能量状态高的激发源 X 射线照射而产生的。激发源 X 射线与原子轨道上的电子发生碰撞使其脱离轨道, 出现空位时, 整个原子既处于不稳定状态, 而外层较高能量轨道上的电子则会为了填补空位而移动轨道。此时, 轨道间的能量便会产生 X 射线。产生的荧光 X 射线具有元素固有的能量, 因此也被称为固有 X 射线。当硫磺 (元素符号 S) 原子的 K 层电子脱离轨道、电子从 L 层移动过来时所产生的固有 X 射线的大部分称为具有 2.31KeV 能量的 S-K α 射线, 一部分称为具有 2.46KeV 能量的 S-K β 射线。反应所产生的固有 x-射线的光子数量与试样中的原子数量成比例, 因此通过对光子的计数就能够得知试样中目标元素的重量浓度。为了定量分析特定物质, 在此对以各种不同能量进入探测器的上述各种元素的固有 X 射线按能量进行判别区分, 并给出能量谱图。

高灵敏度在线总硫分析仪 HSCA-2000



产品特点

- ◎ 专门为实现高灵敏度而开发的比例计数管探测器, 通过 He 净化, 去除空气中的干扰组分氡, 有效抑制了干扰噪音, 极大的提高了灵敏度。
- ◎ 根据标准关谱, 通过程序进行温度补偿, 完成校准板校准比例数据管, 减少了动件, 无需额外驱动单元。
- ◎ 通过仪器内置溢流杯供给试样。所以流通池内的压力可以保持恒定, Be 膜没有破损风险。
- ◎ 维护量小、日常耗材少、维护费底, 日常检查只需确认试样和 He 的流量。
- ◎ 正常运行只需电源、空气和 He。He 的消耗量很低, 只要 10~12mL/min, 全年只需一罐 47L 储气罐。

技术规格

产品名称	高灵敏度在线硫含量测定仪
对象油种类	汽油/煤油/柴油/航空燃料的硫磺浓度
测定方式	能量色散 X 射线荧光光谱法
防爆规格	组合防爆 NEPSI (Expxd II BT4 Gb) 分析部 (耐压防爆结构) 控制部 (内压防爆结构)
测定周期	60~900 sec 任意设定
测定范围	从0~10ppm/0~500ppm 范围内选择
反复性	±2%FS以内
直线性	±2%FS以内
X射线源	端窗型小型 X 射线管
探测器	正比计数管(LBD)
接液部 (流通池) 材质	材质SUS304、氟橡胶、铍 (有乃腐蚀涂层)
结构	自立台架式
防护等级	IP55
外形尺寸	主机 (控制部及分析部) 800 (W)×400(D)×1000(H)mm
涂料颜色	主机: 金属银色 分析部盖子: 银色
重量	约80kg(主机)
安装场所	环境温度: 0~50度 环境湿度: 85%RH以下 (无冷凝) 若为室外, 请安装于分析用的棚屋等里面, 避免阳光直射及风吹雨淋。
试样条件	补给压力: 0.1~0.2MPa 排出压力: 大气压 流量: 100ml/min(流通池部) 温度: 常温~60℃ 水分: 500ppm以下 (无游离水) 污泥: 无固体悬浮物

馏程分析仪

BPM-2000



产品特点

- ◎ 采用符合 ASTM D86 标准的常压蒸馏方法进行自动蒸馏分析，当加选真空附件时，可以进行符合 ASTM D1160 标准的自动减压蒸馏分析；
- ◎ 采用特制的不锈钢蒸馏瓶，易于拆装和清洗，并且可以有效地防止脏污和结焦堵塞；
- ◎ 取得 TIIS 认证的隔爆及正压吹扫型防爆 fd2G4 级别，相当于 ExpdIIB T4(证书编号 T65146)；
- ◎ 采用直观的彩色平板计算机操作界面，内置 Windows XP 系统，便于现场工程师进行操作与维护，同时显示蒸馏过程的控制参数及蒸馏曲线；
- ◎ 通过对蒸馏曲线进行计算，求得样品的初馏点 (IBP) 和终馏点 (FBP)

产品应用

该分析仪可以检测石油产品的蒸馏点，包括石脑油、车用汽油、航空煤油、民用煤油、轻柴油和重柴油。该仪器可应用于炼油厂的分馏塔控制和产品质量控制，也可应用于中间馏分的生产指导。

测量原理

BPM-2000 馏程分析仪，是采用恩氏蒸馏法，符合 ASTM D86 的石油产品馏程分析的标准试验方法，用于测量油品的初馏点、终馏点和石油产品的馏出温度与百分收率的关系。

该测定过程包括以下步骤：

1. 用 50mL 样品计量杯向蒸馏瓶中加入样品；
2. 当样品加入完毕，加热器对蒸馏瓶中的样品进行加热；
3. 蒸馏瓶中的样品渐渐被蒸馏出来，样品蒸气进入蒸馏瓶顶部的水冷凝器并被冷凝成液体；
4. 用铂电阻温度元件检测油品蒸气的温度，并通过液位传感器检测蒸馏出的油样的冷凝液量，便得到蒸馏温度与收集的液体的百分体积；
5. 当所有油样被蒸馏出来后，样品从蒸馏瓶及收集器中放出，并用新的样品对蒸馏瓶进行冷却；
6. 然后重复 1~5 的步骤进行下一个样品分析。

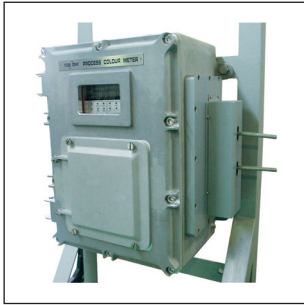
BPM-2000 采用高分辨率的液位传感器，可以对每 0.15% 的馏出物进行准确计量，并测量相应的温度。通过对整个蒸馏过程的测量，便可得到一个详细的样品蒸馏曲线。

技术规格

- 测量对象：车用汽油、石脑油、煤油、柴油及其他石油产品
 测量方法：按 ASTM D86 测定常压馏程，按 ASTM D1160 测定减压馏程（加选择项）
 防爆等级：隔爆和正压吹扫防爆结构 (TIIS 认证 fd2G4，相当于 ExpdIIB T4)
 防爆证书编号：T65146
 测量范围：0 ~ 400℃
 测量周期：0~40 分钟，视测量样品的沸点范围而定
 检测点：在 IBP(初馏点) 和 FBP(终馏点) 间任意设定 8 个点，另有百分收率点和馏出温度点
 重复性：≤ ±2% 满量程
 检测器：温度元件——金属铠装热电阻 PT100
 液位传感器——硅光电二极管阵列
 系统预热时间：60 分钟以内
 系统结构：自立式支架
 防护等级：IP55
 尺寸：主体（控制单元和分析单元）：400(W)*1020(H)*311(D) mm
 端子箱：200(W)*354(H)*160(D)mm
 重量：主体，75 公斤。端子箱，11 公斤
 安装位置：环境温度，-5~45℃ 环境湿度，85%RH 或更低一点当将分析仪安装在户外时，请采取相应措施，避免阳光直射，并有可靠的防雨设施。
 样品条件：提供入品压力：0.4~1.0MPa 样品排放压力：大气压（常压）样品流量：0.2~0.4L/min 样品温度：0~45℃（低于样品的初馏点）样品中不能有沉积的石蜡，且温度至少低于初馏点 10℃对于柴油和煤油的粘度，30℃的粘度不高于 6mPa·S(毫帕·秒) 对于石脑油和汽油样品温度，应该低于 5℃
 样品水含量：最高 500ppm(无游离水分) 沉淀物：样品中不得有悬浮物或沉积物
 公用工程：电源：额定电压 100~240VAC，频率 50 或 60Hz，
 电压波动范围 ±10%
 功耗：700VA 仪表风；
 压力：0.4 ~ 0.8MPa
 消耗量，吹扫用 50NL/min，运行用 20NL/min
 冷却水：流量，0.4L/min，温度，常温当测定石脑油或汽油时，水温须低于样品至少 5℃

色度分析仪

COL-330



产品特点

- ◎ 可测量塞博特色度、ASTM 色、APHA 色的色度值
- ◎ TIIS 防爆结构 (Exd IIBT4)
- ◎ 防爆型色度仪, 切反应迅速
- ◎ 检测器部分采用小型分光器, 波长测量范围更宽广

技术规格

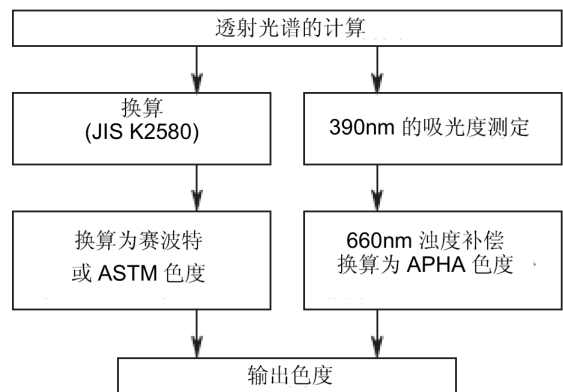
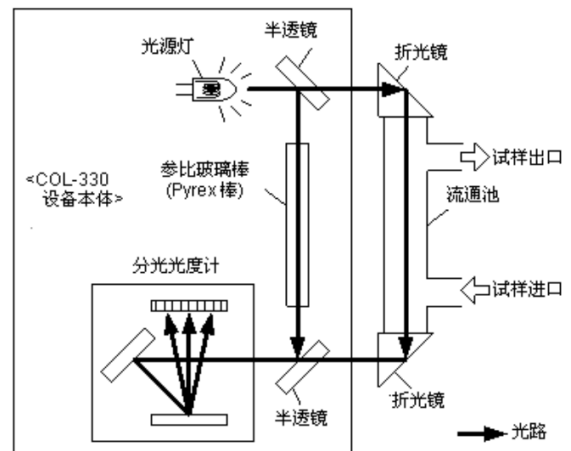
产品名称: 过程色谱仪
 型号名称: COL-330
 检测对象: 灯油, 轻油等石油产品以及化学产品的色度
 防爆规格: 耐压防爆 TIIS Exd IIBT4
 检测编号: 第 TC16906 号
 检测方式: 透射光方式, 吸光光度法
 检测周期: 60 秒以上任意设定
 检测范围: 塞博特色 -16~+30(30 以上需事先咨询)
 ASTM 色: 0~3,0~8
 APHA 色: 0 ~ 20(最大可到 500)
 连接材质: 塞博特色 SUS316, 石英玻璃
 ASTM 色: SUS316, 石英玻璃
 APHA 色: 石英玻璃
 流通池: 6mm.33mm.100mm(依规格而定)
 光源: 钨丝灯
 重复性: $\pm 2\%$ FS
 输出信号: DC4~20mA, 负荷电阻 600 Ω 以下
 触点输出: 仪器异常信号, 上下限报警信号
 触点容量: AC100V,0.1A 或 DC30V,0.5A
 输出内容: 异常信号(内部温度、通信、光源异常)
 上限异常、下限异常、测定中信号
 防护等级: IP54
 外形尺寸: 314(W) × 464(H) × 246(D)mm(分析部)
 重量: 约 39kg(分析部)
 电源电压: AC100、115、200、240V $\pm 10\%$, 50/60Hz
 消耗电力: 100VA,30W(平均)
 安装方式: 自立式架台或壁挂式
 环境温度: 0 ~ 40 $^{\circ}$ C
 环境湿度: 90%RH 以下

水样条件

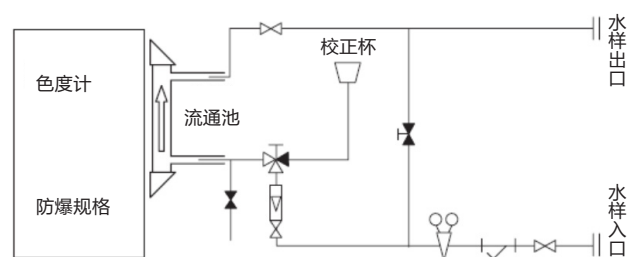
试样流量: 保持 1L/min 至分析部
 试样温度: 10 ~ 120 $^{\circ}$ C
 试样压力: 1.3MPa 以下
 试样流量: 1L/min
 试样水分: 500ppm 以下
 试样条件: 不含气泡, 悬浮物等, 保持常温流动性

测量原理

检测部分由光源、流通池、分光光度计等构成。由光源发出的光经流通池中的水样后, 一部分特定波长的光被吸收。将穿过装置内部的透明玻璃棒的光谱作为参比, 求得穿过水样的透过率光谱。载由测得的光谱换算成各色度值。



分析系统图



甲烷、非甲烷总烃、总烃 (VOCs) 检测系统

系统组成

VOCs 监测系统由采样及样品预处理系统、分析单元 (VOCs 分析仪器主机)、数据采集及处理系统、数据传输系统、辅助系统组成。



满足危险区域要求的正压防爆柜可选

主机技术规格



测量原理: GC-FID (气相色谱-火焰离子化检测器), 符合 HJ/T38 标准的要求

测量参数: 甲烷、非甲烷总烃、总烃

测量范围: 瞬时值 :0-500;0-1000;0-2000;0-5000ppmC 或 0-250, 0-500, 0-1000;0-2000mg/m3, 自动或手动切换 一小时平均值 :0-500;0-1000;0-2000;0-5000ppmC 或 0-250, 0-500, 0-1000;0-2000mg/m3, 自动或手动切换

示值误差: $\pm 2\%$ FS 以内

重复性: $\pm 1\%$ FS 以内

稳定性: 零漂移; $\pm 1\%$ FS/天以内

量程漂移: $\pm 2\%$ FS/天以内

测量周期: 2mins

干扰成分 (水分) 影响: 非甲烷总烃: 3%FS 以内

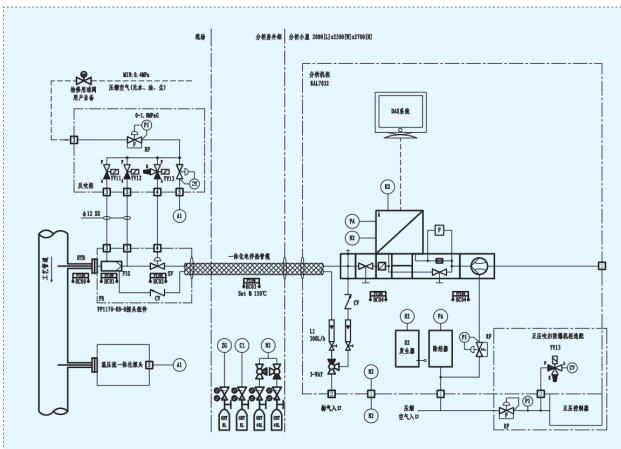
甲烷: 2%FS 以内

样品流量: 约 0.5L/min(20°C, 1 个大气压)

通讯协议: Modbus

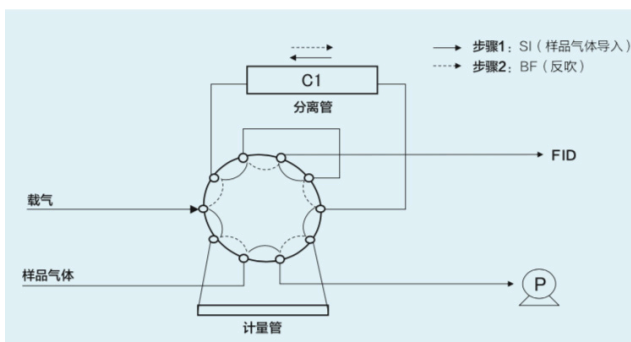
电源: AC220V $\pm 10\%$, 50/60Hz

VOC 系统图



测量原理

计量管里的样品气体, 通过切换阀导入到分离管中。在分离管中分离成氧气, 甲烷和非甲烷。从分离管出来的氧气和甲烷, 通过切换阀切换流路, 通过 FID 进行测量 (甲烷测量)。在分离管里, 载气向相反方向 (BF) 流动, 将里面剩余的非甲烷送到 FID 进行测量。总烃是从以上测量的甲烷和非甲烷的总和计算得到。



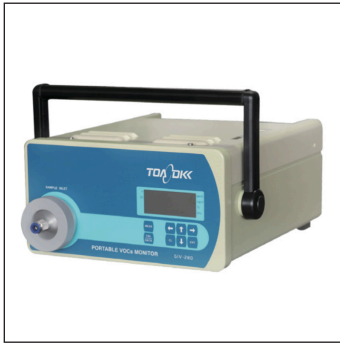
系统功能

气体样品自动采集、除水、除尘、加热、采样管路自动反吹扫甲烷、非甲烷总烃自动测量, 计算出总烃显示打印各种测量参数、图表通过数据、图文、报表传输至管理部门及环保部门。



便携式 VOCs 检测仪

GIV-280



产品特点

◎ 便携式 — 单手可搬运

单手可搬型便携式测量仪。不需要电源以外的动力源驱动

◎ 碳换算的灵敏度是一定的

样品气体中的 VOCs 被催化剂氧化成 CO₂，然后用 NDIR 测量。因为 VOCs 的化学种类不相同，碳换算的灵敏度是一定的。

◎ 小型无驱动的 NDIR

作为核心部的 NDIR, 不但体积小, 漂移也小, 因此可以长时间进行稳定的测量。

◎ 对应多种取样方法

可采用采样探头现场采样测量, 也可采用气袋法取样在现场或实验室进行测量。

技术规格

对主要待测挥发性有机化合物, 如甲苯、乙酸乙酯、二氧化碳、甲基乙基酮等由相应, 针对标准气体丙烷的响应系数不低于 0.9。

量程: 0 ~ 1000, 0 ~ 2000, 0 ~ 5000ppmC

显示误差: ±2% 满量程以内

重复性: ±2% 满量程以内

漂移: 零点漂移: 不超过 ±2%FS/ 天

量程漂移: 不超过 ±2%FS/ 天

响应时间: 120s 内

通讯接口: RS232, 支持 Modbus

尺寸: 3300 × 450 × 180mm

重量: 不超过 7.5kg, 单手可携带

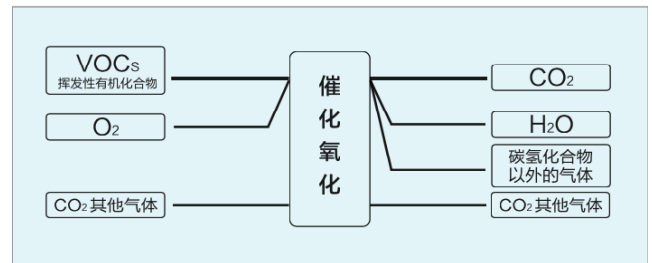
测量原理

符合 ISO13199 标准要求, 采用催化氧化, 将有机化合物转换为 CO₂, 非分散红外检测器 (NDIR) 检测。

挥发性有机化合物 (VOC: Volatile Organic Compounds) 是指, 在大气中以气体形式存在的有机化合物的总称, 通过光化学反应参与氧化剂和 SPM (悬浮颗粒物) 的产生。VOC 的主要成分 C 碳) 和 H (氢) 氧化后, 形成 CO₂ (二氧化碳) 和 H₂O (水)。在理想的条件下氧化 (燃烧) VOC, 氧化前 “VOC 浓度” 和氧化后的 “CO₂ 浓度” 水相等的。因此, 通过在氧化后测量 CO₂ 浓度, 可以得到 VOC 浓度 (碳当量浓度)。

该仪器使用铂催化剂将 VOC 和样品气体中的氧气在一个低温 (500℃) 条件下发生反应 (氧化)。这种变化是如下图所示。

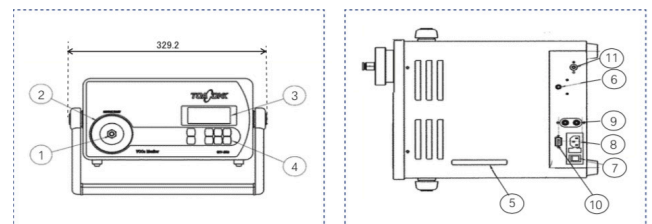
VOC 的催化氧化



配置

由主机系统选配: 携带箱、采样探头以及随机附件组成。

外形尺寸图



1. 样品气体入口
2. 过滤膜容器
3. 显示屏
4. 操作键
5. 流量计
6. 流量调节阀

7. 电源开关
8. 电源 AC220V
9. 传送输出端子
10. RS232C 用端子
11. 排气口

PM2.5（微细颗粒状物质）测量装置

FPM-377



产品特点

◎ 内置电热式除湿装置

由于利用除湿装置加热试样空气使得捕集部及测定部的相对湿度能够保持不变、因此受湿度的影响小、数据与标准测定法（FRM法）具有良好的等价性。

◎ 组装于全天候型的机箱内

室外安装型的机箱为防尘结构。能够防止尘埃侵入、包装分析部正常运转。

◎ 采用液晶触摸屏

采用液晶触摸屏、实现对话式操作。能够在液晶屏幕上简单地显示各种数据的经历和变化曲线。

◎ 易于识别捕集点的日期和时间

由于可将凌晨0点和1点的捕集点间隔设定为通常的两倍、因此易于识别捕集点的日期和时间。在确认测定数据时、可将“捕集后的滤纸”作为参考资料。

将分析仪所记录的测量值（一小时的平均值）、分析仪内的状态（温度、压力、流量）以及零点偏差、量程系数、警告信息、运行履历、保存到标准配备的CF卡上。CF卡内的数据为CSV形式、可简便的通过Excel等工具进行编辑。而且，数据的种类（一小时的平均值、警告信息、运行履历）可是通过年或者月的记录单位而保存，可简便的进行数据归约处理。

采用高性能记录器，可将日志和数据打印在同一记录纸上。当停电复原时，通过图表快送补正时间滞后。

通过Ethernet的网络接口（选购配置），可直接连接Ethernet网络进行数据的收集和遥控操作。

本自动测定装置通过旋风方式的PM2.5分粒器来吸入16.7L/min恒定流量的试样空气，将PM2.5物质捕集到滤纸上进行测定以及计算出质量浓度（mg/m³），并不断地输出计算结果。

测量原理

β射线吸收法是利用当低能量的β射线照射到物质上时，β射线的被吸收量与物质的质量成比例地增加的原理来进行测定的测定方式。用β射线照射在捕集在滤纸上的PM2.5物质，通过测定β射线的穿透强度就能够得知PM2.5物质的质量。β射线穿透强度与PM2.5物质的质量之间的关系如下图所示。

$$\ln(I_0/I) = \mu_m \cdot X_m$$

I：穿透滤纸及微细颗粒后的β射线强度

I₀：仅穿透滤纸后的β射线强度

μ_m：质量吸收系数（cm²/g）

X_m：PM2.5物质的质量（g/cm²）

$$\text{从上式可得出 } X_m = \frac{1}{\mu_m} \cdot \ln(I_0/I)$$

技术规格

测定对象：大气中的微细颗粒状物质（PM2.5）

测定方式：β射线吸收法

测定范围：0 ~ 500/1000/5000 μg/m³ 手动及自动切换

放射源：C14（3.7MBq以下、密封放射源）

β射线检测器：半导体检测器

PM2.5分粒器：VSC旋风式（标准）

除湿方式：通过加热试样空气控制相对湿度的方式

记录方式：由多功能打点式记录仪进行锯齿波状打印

记录纸：宽带状、折叠式，有效记录宽度：180mm（CH-5154）

记录速度：25mm/h

捕集滤纸：聚四氟乙烯树脂过滤膜（卷筒型、可使用33天）

捕集效率：99.9%以上（0.3 μm DOP粒子）

试样流量：16.7L/min ± 2%

流量控制：实际流量控制

捕集时间：59分钟（每1小时的批测定）

平均化时间：1小时及24小时

传送输出：DC 0~1V（内部电阻Ω以下、负载电阻100Ω以上、锯齿波输出、隔离型）

反复性：零点 ± 2% 以内（相对于最大刻度值）

量程 ± 2% 以内（相对于等价膜值）

指示误差（直线性）：等价膜值的 ± 3%

稳定性：零点漂浮：最大刻度值的 ± 2%/日

量程漂浮：等价膜值的 ± 3%/日 最小显示单位：0.1 μg/m³

相对校准用空气的显示值：标准测定法的 ± 10% 以内（100 ~ 200 μg/m³）

相对不含颗粒状物质空气的显示值：± 2 μg/m³ 以下（平均值）（出厂时）

CF卡（标准附件）的数据自动记录：1小时平均值、累计流量、温度、湿度、气压、其他、可保存1年以上的数据

预热时间：约3小时

环境温湿度：0 ~ 40℃、85%RH以下（无冷凝）

电源：AC100V ± 10%、50/60Hz

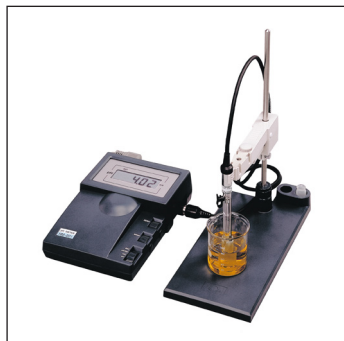
耗电量：最大约400VA、平均约250W

重量：分析部：约16kg 泵单元：约12kg

捕集部：约5kg

实验室 pH/ 电导率分析仪

实验室 pH 分析仪 HM-20J



产品特点

- ◎ 易于读数的 LCD 显示屏
- ◎ 采用 AC/DC2 路电源
- ◎ 可测量 ORP
- ◎ mV 转换功能
- ◎ 设计小巧，成本低
- ◎ 测量范围：pH 0.00~14.00
0~± 1999 mV (ORP 电极单独出售)

技术规格

JIS 形式：JIS 形式 I
 测量法认证编号：第 SS985 号
 测量方式：玻璃电极法
 显示：LCD
 测量范围：pH:0~14pH
 mV(ORP):0~± 1,999 mV
 校正方法：手动（任意点）
 操作温度范围：0 ~ 40 °C
 电源：AC100V/ 电池
 尺寸：约 221 (长) × 145(宽) × 75 (高)
 重量：0.7 kg

实验室电导率分析仪 CM-20J



产品特点

- ◎ 易于读数的 LCD 显示屏
- ◎ 采用 AC /DC2 路电源
- ◎ 支持显示 SI 单位 (S/m 和 S/cm)
- ◎ 设计小巧，成本低
- ◎ 测量范围：0~20.00S/m

技术规格

测量项目：电导率
 测量范围：0~20.00S/m
 显示：LCD
 显示范围：0 ~ 2.000 mS/m
 0~20.00 mS/m
 0~200.0 mS/m
 0~2.000 S/m
 0~20.00 S/m
 温度补偿范围：手动 0 ~ 60.0°C
 操作温度范围：0 ~ 40 °C
 电源：AC100V/ 电池
 尺寸：约 221 (长) × 148(宽) × 75 (高)
 重量：0.7 kg

实验室纯水 pH/ORP 分析仪

HM-42X



产品特点

- ◎ 全触屏操作
- ◎ 中文界面
- ◎ 配备 USD 接口，可连接外部打印机
- ◎ 测量参数：pH ORP

技术规格

JIS 形式：JIS 形式 O

测量方式：pH: 玻璃电极法

ORP: 白金电极法

离子：电极法

显示：LCD

测量项目及范围：pH:0.000~pH14.000

mV(ORP)-2000.0~2000.0 mV

离子：取决于传感器

温度：0.0 ~ 100.0°C

显示范围：pH:-2.000~16.000pH

mV(ORP):-2200.0 ~ 2200.0 mV

温度：-5.0 ~ 110.0°C

显示分辨率切换：pH:0.01pH/0.001pH

mV(ORP):1/0.1mV

离子：0.0 μg/L~1990g/L

0.00 μg/L~1999g/L

重复性：pH: ±0.002pH mV(ORP): ±0.2mV

离子：±0.5% FS 温度：±0.2°C以内

pH 补偿范围：ATC(自动补偿范围): 0~100.0°C

MTC(手动补偿范围): 0~100.0°C

环境温湿度：0~45°C 20~85% 以下(无凝结)

电源：AC100~240V

尺寸：约 230(长) × 130(宽) × 60(高)mm

重量：约 0.8kg

实验室纯水电导率分析仪

CM-42X



产品特点

- ◎ 全触屏操作
- ◎ 中文界面
- ◎ 配备 USD 接口，可蓝牙连接
- ◎ 可连接外部打印机
- ◎ 中文操作界面

技术规格

测量方式：电导率：交流 2 点击法

显示：LCD

测量项目：电导率 电阻率

盐分 温度

浓度 TDS

显示范围：电导率：0.0~200.0 μS/m(0.000~2.000 μS/cm)

0.0~200.0S/m(0.000~2.000S/cm)

电阻率：0.005~2.000 Ω/m(0.5~200.0 Ω/cm)

0.000~2.000kΩ/m(0.0~200.0kΩ/cm)

0.00~20.00MΩ/m(0~2000MΩ/cm)

盐分：0.00~4.04%(NaCl)

浓度：0~200.0%

TDS:0~999.9g/L

温度：-5.0~110.0°C

环境温湿度：0~45°C 20~85% 以下

电源：AC100~240V

尺寸：约 230(长) × 130(宽) × 60(高)mm

重量：约 0.8kg

实验室自动滴定仪

自动滴定仪 AUT-701



产品特点

- ◎ 配备双系统，可同时进行双通道滴定
- ◎ 强活动高性能电极
- ◎ 标配 USB(主口) 和 LAN 接口
- ◎ 验证支持功能
- ◎ 可连接可旋转自动采样系统等部件
- ◎ 支持 2 路同时滴定 (双系统)

可加装滴定管等选配件，同时进行 pH、ORP 滴定等 2 种滴定。而且还可连接 2 套多样品测定仪 (转台)，实现 2 路多样品同时测定系统

- ◎ 支持多种滴定 (最多 4 路输入的电极。最多可连接 10 台滴定管)

标配 pH / mV 2 种输入。第 3、4 输入可选配滴定池 (光度、极化、电导率、电位差)。而且，最多可连接 10 台滴定管，支持多种系统滴定。

- ◎ 提供支持微量滴定的电极产品

备有微量 pH 复合电极、银复合电极等电极，实现微量滴定。

- ◎ 新增验证支持功能，功能更丰富

除 pH 电极校正记录及滴定管容量确认功能外，可选配温度 / 湿度传感器，对测定环境 (室温、湿度) 进行测定记录。

- ◎ 数据存储容量更大

每个系统可存储 100 组数据用于二次分析，最多可扩展至 200 组数据。

- ◎ 系统可升级，操作省心

可连接转台 (TTT-510)、自动取样测定装置 (AST-3210)、电子秤和电脑，实现系统完全自动化。

- ◎ 高速滴定模式，缩短滴定时间

※ 有些滴定无法缩短时间，如反应速度较慢的滴定等。

- ◎ 采用清晰醒目的彩色液晶显示屏

自动电位滴定仪 TP-70



产品特点

- ◎ 精简版系统，隶属于专业滴定仪系列
- ◎ 提供用于痕量滴定的电极
- ◎ 可旋转接头
- ◎ 可使用外部连接的打印机进行数据管理 (可选)
- ◎ 通过组合 pH 复合电极，银复合电极等制备少量滴定试剂盒。滴定废液可以减少。
- ◎ 实现数据记忆功能可以重新分析 100 数据。
- ◎ 提供高速滴定模式滴定时间可以缩短。

技术规格

显示: LCD(英文显示)

JIS 形式 (pH): JIS 形式 I

计量法认证编号 (pH): 第 SSO81 号

滴定方法: 电位滴定

滴定段数: 1 段

滴定模式:

酸度计 TA-70	盐分 TS-70	电位滴定装置 TP-70
1 柠檬酸	1 盐分 (1)	1 拐点检测模式
2 乳酸	2 盐分 (2)	2 设定点滴定模式
3 乙酸	3 因子模式	3 pH 调节模式
4 苹果酸	4 空白模式	
5 酒酸		
6 空白模式		
7 因子模式		

检测项目及范围: pH :0.00~14.00 mV :0.0~±2000.0mV

温度 :0.0~100.0℃ 浓度, 因素: 取决于测量单位

测量单位: %、mg/L、g/L、mL、Facto(rW)、Blank Factor(V)

显示功能: pH:0.01pH mV:0.1mV 温度: 0.1℃

浓度: 4 位有效数字 (最低显示分辨率: 0.001%)

数据储存: 100 (可重新分析)

打印功能: 可连接外部打印机 (普通纸打印) EPS-R (可选)

环境温湿度: 5~35℃ 85% 以下 (无凝结)

电源: AC100V 50Hz/60Hz

外形尺寸: 约 ×346(长) ×110(宽) ×396(高)mm

重量: 约 5.6kg

实验室高锰酸盐指数 (CODMn) 分析仪

COD-60A



产品特点

- 1) 滴定方法可靠，数据准确：采用目前最准确的库仑滴定法。反应灵敏，数据准确。
- 2) 快速滴定：消解时间在 10~800 秒范围内可调。5~10 分钟即可得出测量数据。
- 3) 多量程，直接读取 COD 值：根据稀释比例设定量程，可直接读取未经稀释的原液 COD 值，无需换算。
- 4) 操作简单：测定单元一体化，氧化和滴定处理环节相结合。对仪器进行设定后只需一键式操作，便可自动完成自动校零、氧化、滴定到数据打印的全过程。
- 5) 可换算为标准方法测量值：可通过标准方法校准、调整系数。预先求得实验室标准分析法与 COD-60A 的相关性，输入线性回归方程式即可获得标准分析法的换算值。
- 6) 自动标准程序控制，减少操作误差：独有的系统控制，自动进行氧化状态（加热 / 冷却）和滴定等步骤，自动精确控温、基于库仑滴定法，利用可自清洗电极进行滴定。减少了操作人员间的人为误差。
- 7) 多样的维护 / 检查功能：采用电极清洗模式、自检用滴定模式，轻松进行维护点检工作。
- 8) 数据存储功能（100 组）、内置打印机和时钟：测定结果可在测量结束后打印，历史数据可在之后显示或打印。
- 9) 对于每次测量，废液量减少到 10mL 或更少。
- 10) 通过根据稀释比设置范围，您可以直接读取原液的 COD 值而无需转换。
- 11) 通过我们自己的控制方法通过氧化态（加热 / 冷却），滴定开始等自动处理。从氧化到滴定的顺序使得可以在某些条件下进行测量并减少测量器之间的误差。

测量原理

COD-60A 耗氧量 / 高锰酸盐指数快速测定仪采用酸性（碱性）高锰酸钾滴定法，采用加热 / 滴定部一体化的测定系统。通过独有的控制方法，实现了消解、滴定测定过程完全自动化。操作简单，方便快捷。

技术规格

测定方法：酸性（或碱性）高锰酸钾法

测定原理：库仑滴定法（终点检测为氧化还原电位法）

消解时间：10~800s 可调

滴定温度：65℃

显示器：图形液晶显示器

测定中：实时显示顺序状态、测定液温度、滴定曲线等

出错信息：滴定错误、空白错误、有效范围外

测定量程：标准：0~20/40/100/200/400/1000mg/L

任意：0~(10~2000mg/L 可设定)

0~20mg/L 以上需进行稀释

重现性：±2%FS

分辨率：0.01mg/L

程序控制：从氧化到滴定，全自动测定处理（仅酸性法）

演算功能：回归公式换算功能

统计计算（平均值）

空白值自动输入（或手动输入）

数据存储：100 数据（测定时间、试样编号、结果）

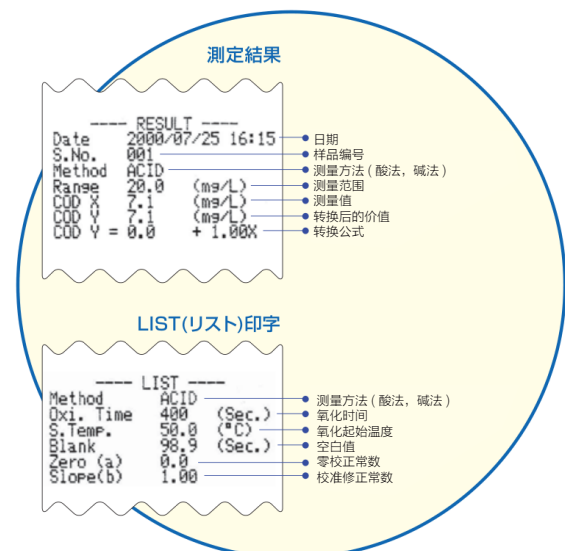
打印机：内置

输出：RS-232C, 外部打印机

电源：AC220V50/60Hz

重量：本体：约 3.5kg

COD-60A 打印示例



便携式 pH 分析仪

HM-30P



产品特点

- ◎ 用于 pH 测量的标准机型 (HM -30P)
- ◎ 采用省电式设计, 可改用可充电式电池
- ◎ 防水设计 (IP67 : 在水深 1 米处可以工作 30 分钟)
- ◎ 最多可存储 1000 个数据点
- ◎ 测量范围 :pH0.00 ~14.00 0 ~100.0℃

技术规格

测量方式: pH: 玻璃电极法

显示器: LCD

测量范围: pH:0.00~14.00

温度: 0~100.0℃

显示范围: pH: -2.00~16.00

温度: -5~110.0℃

重复性: pH : ±0.02pH

温度: ±0.2℃

温度补偿: 自动 / 手动切换

校正: 最大 3 点校正

便携式 ORP 分析仪

RM-30P



产品特点

- ◎ 用于 ORP 测量的专业机型
- ◎ 采用省电式设计, 可改用可充电式电池
- ◎ 防水设计 (IP67 : 在水深 1 米处可以工作 30 分钟)
- ◎ 最多可存储 1000 个数据点
- ◎ 测量范围 :0~ ±2000mV 0~100℃

技术规格

测量方式: ORP: 白金电极法

显示器: LCD

测量范围: ORP :0~ ±2000mV

温度: 0~100.0℃

显示范围: ORP : 0~ ±2200mV

温度: -5~110.0℃

重复性: ORP : ±2mV

温度: ±0.2℃

便携式电导率 / 浓度计分析仪

便携式电导率分析仪 CM-31PW



产品特点

- ◎ 提供适用于孵化瓶的 DO 电极和无需搅拌的 DO 电极
- ◎ 采用省电式设计，可改用可充电式电池
- ◎ 防水设计 (IP67 : 在水深 1 米处可以工作 30 分钟)
- ◎ 最多可存储 1000 个数据点
- ◎ 测量范围: 0 ~ 20.00mg/L(0~50.0mg/L)
0~200%(0~500%)

技术规格

测量方式: 电导率: 交流 2 电极法

显示器: LCD

测量范围: 使用标准单元时

电导率: 0.1mS/m~10S/m

电阻率: 0.1Ω·m~10kΩ·m

盐分: 0~4.00%

温度: 0~80.0℃

使用纯水单元时

电导率: 5μS/m~20mS/m

电阻率: 50Ω·m~200kΩ·m

温度: 0~80.0℃

显示范围: 电导率:

0~200.0μS/m

0~2.000mS/m

0~20.00mS/m

0~200.0mS/m

0~2.000S/m

0~20.00S/m

0~200.0S/m

盐分: 0~4.04%

电阻率:

0.005~2.000Ω·m

0~20.00Ω·m

0~200.0Ω·m

0~2.000kΩ·m

0~20.00kΩ·m

0~200.0kΩ·m

0~2.000MΩ·m

0~20.00MΩ·m

温度: -5~110.0℃

便携式浓度计分析仪 MDM-25A



产品特点

- ◎ 酸碱性等药液的浓度测量
- ◎ 可测量高浓度值
- ◎ 连续测量也有良好的对应。可对应短时间的简易连续测量
- ◎ 测量参数:

电导率	H2SO4	HCl
HNO3	NaOH	HaCl

技术规格

显示器: LCD

测量单位: S/m (μS/m、mS/m)、S/cm (μ/cm、mS/cm)、%、℃

电导率测量范围: 0~200 S/m (液温 15℃、温度补偿 2%)

电导率显示范围: 0.00~20.00 mS/m (0.0~200.0 μS/cm)

0.0~200.0 mS/m (0.000~2.000 mS/cm)

0.000~2.000S/m (0.00~20.00 mS/cm)

0.00~20.00S/m (0.0~200.0mS/cm)

0.0~200.0S/m (0.000~2.000S/cm)

浓度显示范围:

H2SO4:0.00~30.00% 40.00~80.00% 93.00~99.5%

HCl:0.00~15.00% 20.00~40.00%

HNO3 :0.00~30.00% 40.00~80.00%

HaOH:0.00~15.00% 20.00~40.00%

NaCl:0.00~25.00%

温度补偿范围: 0 ~ 100℃

使用温度范围: 环境温度: 0 ~ 40℃

水样温度: 0 ~ 50℃

外形尺寸:

主机: 约 250 (长) × 约 95 (宽) × 约 160 (高) mm

电极: 约 φ60mm

重量: 约 3kg

便携式超纯水溶解氧 / 溶解氢分析仪

微量溶解氧分析仪 DO-32A



产品特点

- ◎ 测量范围从 $\mu\text{g/L}$ (ppb) 至 20mg/L (ppm)
- ◎ 配备自动量程调节功能, 可实现连续测量
- ◎ 配备体积小且易于操作的流通池
- ◎ 采用 AC/DC2 路电源
- ◎ 测量范围: $0.00\sim 19.99\mu/199.9\mu/1.999\text{m}/19.99\text{mg/LFS}$
(四个量程) $0\sim 45^\circ\text{C}$

技术规格

测量方式: 隔膜式极谱法

显示: LCD

测量范围: 溶解氧:

$0\sim 19.99\mu\text{g/L}$ (ppb)

$0\sim 199.9\mu\text{g/L}$ (ppb)

$0\sim 1.999\text{mg/L}$ (ppm)

$0\sim 19.99\text{mg/L}$ (ppm)

温度: $0\sim 45.0^\circ\text{C}$

量程切换: 自动 / 手动

重复性: 溶解氧:

$\pm 0.1\mu\text{g/L}$ ($0\sim 19.99\mu\text{g/L}$)

$\pm 0.3\mu\text{g/L}$ ($0\sim 199.9\mu\text{g/L}$)

$\pm 0.003\text{mg/L}$ ($0\sim 1.999\text{mg/L}$)

$\pm 0.03\text{mg/L}$ ($0\sim 19.99\text{mg/L}$)

温度: $\pm 0.5^\circ\text{C}$

温度补偿范围: 自动温度补偿 ($5\sim 45^\circ\text{C}$)

模拟输出: 溶解氧: $0\sim 1\text{V}$ (每个范围 $0\sim \text{F.S.}$)

温度: $0\sim 450\text{mV}$ ($0\sim 45^\circ\text{C}$)

输出范围:

100mV ($0\sim 19.99\mu\text{g/L}$)

200mV ($0\sim 199.9\mu\text{g/L}$)

300mV ($0\sim 1.999\text{mg/L}$)

400mV ($0\sim 19.99\text{mg/L}$)

环境条件: $0\sim 45^\circ\text{C}$ $0\sim 85\% \text{RH}$

尺寸: 约 $160(\text{长})\times 250(\text{宽})\times 95(\text{高})\text{mm}$

重量: 2.1kg

微量溶解氢分析仪 DH-35A



产品特点

- ◎ 配备极谱型薄膜电极, 响应速度快
- ◎ 可实现 $\mu\text{g/L}$ 级高敏感度测量
- ◎ 采用大气校正方法, 无需标准氢气
- ◎ 使用 AC/DC 两路电池电源
- ◎ 配备流通池和模拟输出电缆
- ◎ 测量范围: $0.0\text{ppb}\sim 10.00\text{ppm}$

技术规格

测量方式: 隔膜式极谱法

显示: LCD

测量范围: $0\text{ppb}(\mu\text{g/L})\sim 10\text{ppm}(\text{mg/L})$

显示范围: $0\sim 19.99\text{ppm}$

$0\sim 1.999\text{ppm}$

$0\sim 199.9\text{ppb}$

量程切换: 手动

重复性: 满量程的 $\pm 5\%$

应答率: 30 秒内 90% 应答

温度补偿范围: 自动温度补偿 ($5\sim 40^\circ\text{C}$)

模拟输出: $0\sim 1\text{V}$

环境条件: $0\sim 45^\circ\text{C}$ $0\sim 85\% \text{RH}$

尺寸: 约 $160(\text{长})\times 250(\text{宽})\times 95(\text{高})\text{mm}$

重量: 2.0kg

便携式溶解氧 / 臭氧分析仪

便携式 DO/pH 计
DM-32P



产品特点

- ◎ 2 通道型产品，可同时测量和显示 pH 值 / 电导率
- ◎ 采用省电式设计，可改用可充电式电池
- ◎ 防水设计 (IP67: 在水深 1 米处可以工作 30 分钟)
- ◎ 最多可存储 1000 个数据点
- ◎ 可连接外部计算机和打印机
- ◎ 测量项目: pH 值、ORP、离子、温度
- ◎ (ORP 电极单独出售)

技术规格

测量方式: pH: 玻璃电极法

溶解氧: 隔膜式原电池法

显示器: LCD

测量范围: pH:0.00~14.00

ORP:0~±2000mV

温度: 0~100.0℃

标准隔膜使用时:

溶解氧: 0~20.00mg/L

饱和度: 0~200%

温度: 0~50.0℃

显示范围: pH: -2.00~16.00

ORP: 0~±2200mV

标准隔膜使用时:

溶解氧: 0~22.00mg/L

饱和度: 0~220%

温度: -5~110.0℃

高浓度隔膜使用时:

溶解氧: 0~50.0mg/L

饱和度: 0~500%

温度: 0~50.0℃

高浓度隔膜使用时:

溶解氧: 0~55.0mg/L

饱和度: 0~550%

便携式溶解臭氧仪
OZ-21P



产品特点

- ◎ 操作简单，无需试剂即可测量臭氧水发生器产生的臭氧水的浓度
- ◎ 防水设计 (IP67: 在水深 1 米处可以工作 30 分钟)
- ◎ 采用抛光珠清洗方法，可实现稳定测量
- ◎ 可连接外部打印机
- ◎ 测量范围: 0~2.00mg/L 5~40℃

技术规格

水样条件: pH:pH5.5~8.5

电导率: 10 ~ 200mS/m(100 μS/cm~2mS/cm) 以内

测量对象: 溶解臭氧

测量范围: 溶解臭氧: 0 ~ 2.00mg/L (检测下限: 0.05mg/L)

温度: 5 ~ 40℃

重复性: 溶解臭氧: ±5%FS (±0.1mg/L) 以内, at25℃

温度: ±1.0℃

应答时间: 90 秒以内 (at5℃)

水样温度: 5 ~ 40℃

环境温度范围: 0 ~ 40℃

水深: 1 米

电池寿命: 约 12 小时

防护等级: IP67 (可在水深 1 米处连续测量 30 分钟)

重量: 主机: 约 305g

电极: 约 180g

便携式多参数水质分析仪

WQC-24



产品特点

- ◎ 丰富的检测项目（同时检测）
可同时检测 pH、ORP、DO、EC、浊度、盐分、总溶解物质（TDS）、海水比重、水深、叶绿素等共 11 个参数，还能够测量离子（NO₃⁻、Cl⁻、F⁻、Ca²⁺、K⁻、NH₄⁺）。
- ◎ 新研制高性能传感器
pH 具有压力补偿功能、且采用难以磨损的 Strong-pH 电极、尚 DO（溶解氧）采用实现了在无流速下进行测试的无流速 DO 电极。
- ◎ 传感器模块直径为 45mm（标准传感器模块）
可直接投入钻口调查用，管内实行测试。
- ◎ 传感器模块的压力为 1MPa
可在水深 100m 处进行测试。（离子除外）
- ◎ 连续测量一个月
内付传感器模块，可连续测量一个月，且可储存测试数据。
（以标准传感器模块每 15 分钟测试一次（使用碱性电池时）、需要每周维护 1 次）
- ◎ 具有优越的扩展的性接口
标准装备 RS-232 输出，可连接打印机、GPS。
还可适用于 LAN、移动通讯等。

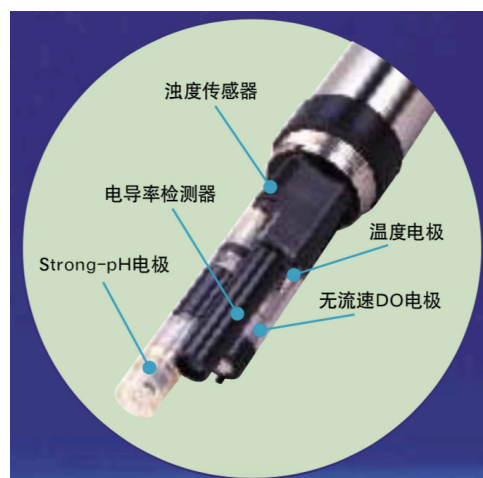
标准模块测量项目

模块	项目	显示范围	重复性 (仪器本身)	测试方式	校正
标准传感器模块	pH/ORP ^{#1}	0.00~14.00 /-2.000~2.000mV	± 0.05pH/ ± 5mV	玻璃电极法/ 铂电极法	4、7、9 的 2 点或 3 点 (pH) 校正
	DO(溶解氧)	0.00~20.00mg/L /0.0~200.0%	± 0.1mg/L /± 1%	伽伐尼式膜 电极法	跨度校正
	电导率	0.00~10.00S/m (显示范围) 0.0~100.0mS/m 0.000~1.000S/m 0.00~10.00S/m 自动范围	± 1%FS	交流 4 电极 方式	可校正
	盐分	0.00~4.00% (NaCl) /0.0~40.0(海水盐分)	± 0.1%/ ± 1	以电导率换 算	
	总溶解物质量 (TDS)	0.0~100.0g/L	± 2g/L		
	海水比重	0.0~50.0 δt	± 0.1 δt		
	温度	-5.00~55.00℃	± 0.25℃	铂薄膜电阻 体	
	浊度	0.0~800.0NTU /0.0~800.0mg/L	± 3%FS	90 度散射光 测试方式	零点校正、跨 度校正
	水深 ^{#2}	0.0~100.0m	± 0.1m	隔膜方式	可校正

技术规格

显示		数字式 项目转换显示
防水结构	终端	JIS C 0920 IP67 防渗型 未连接电缆时, 使用选贩的外部输出输入时无效
	传感器模块	耐压 1.0MPa 防水
RS-232		标准配备 可连接打印机、GPS
模拟输出 (通信共同)		DC0~1V 2ch(输出所选择的两个项目) 电导率范围输出 1ch 非绝缘
开放收集器输出 (通信共同)		警报输出 1 点 DC 36V、100mA 以下 测试时间输出 1 点 DC 36V、100mA 以下
存储器		传感器模块专用存储器 每 15 分钟 1 次时可存储 35 天全项目的数据
电源	终端	电池 LR6(5 号碱性干电池) 2 个 或专用 AC 适配器 (选购件)
	传感器模块	干电池 LR6(5 号碱性干电池) 3 个
尺寸 (不含突起物)	终端	约 187.5(长)x37.5(高)x75(宽)mm
	标准传感器模块	约 Φ45x412(长)
质量 (不含电池、电缆)	终端	约 320g
	标准传感器模块	约 1.350g
动作温度范围		0~50℃

标准传感器模块



标准附件

- 干电池 LR6 (5 号碱性干电池) *5
- pH6.86/pH4.01 标准液 (各 500mL) *1
- 比较电极凝胶内部液 *1
- pH 交换用液体接界面 *1
- DO 电极薄膜一套 *2
- DO 电极电解液 (50mL) *1
- 专用工具 (扳手、螺丝起子) *1
- 校正容器 *1
- 软盒 (付肩带) *1
- 连接电缆 (2m) *1
- 使用说明书 *1

便携式浊度 / 余氯分析仪

便携式浊度仪 TB-31



产品特点

- ◎ 浸入式传感器，便于在现场测量浊度
- ◎ 提高了低浓度测量的可靠性
(在 ± 0.5 NTU 范围内的可重复性)
- ◎ 采用省电式设计，使用 2 节 AA 碱性电池可连续测量约 120 小时。
- ◎ 提高低浓度区域的可靠性，低测量范围内的可重复性为 ± 0.5 NTU，与传统产品相比，可靠性显著提高。
- ◎ 防水设计 (IP67: 在水深 1 米处可以工作 30 分钟)
- ◎ 通过浸入式测量进行简单监控，通过将传感器直接浸入样品水中进行测量。短时间 (24 小时内)。
- ◎ 出色的可扩展性 (可连接 PC, 外置打印机, 录像机等)，我们有专门的数据采集软件，用于将文本形式的测量数据导入个人计算机。
- ◎ 测量范围: 0.0 ~ 80.0 NTU(mg/L) 0 ~ 800 NTU(mg/L)
- ◎ 切换模式: 自动 / 手动

应用

TB-31 便携式浊度计适用于河流，湖泊等一般环境水，工业废水；建筑废水的浊度测量

技术规格

测量方式: 近红外 90 度散乱光测定

测量范围: 浊度: 0.0~80.0 NTU(mg/L) 0~800 NTU(mg/L)
自动或手动切换

温度: 0~50.0°C

显示范围: 浊度: 0.0~88.0 NTU(mg/L) 0.0~880 NTU(mg/L)
温度: -5.0~110.0°C

重复性: 浊度: 在 ± 0.5 NTU (0.0 至 80.0 NTU 范围)
内 ± 5 NTU (0 至 800 NTU 范围内)

温度: $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 以内

水深: 50m 以内 (相当于 0.5MPa)

防护等级: IP67 (在水深 1 米处可测量 30 分钟)

外部输出: · RS-232C (非绝缘): PC 或外置打印机 EPS-P30
(可选)

模拟输出 (非绝缘): 三个输出, 浊度, 温度和范围

性能保证温度: 0~45°C (使用外部打印机 0 至 40°C 时, 可选 AC 适配器)

电源: 两节 AA 碱性电池 / 两节镍氢电池或专用 AC 适配器 (6VA 选配件)

便携式余氯计 RC-31P



产品特点

- ◎ 无需试剂即可非常容易地通过极谱法测量自来水、游泳池等处的残氯含量，运行成本低
- ◎ 支持投入式和取水式两种测量方法
- ◎ 防水设计 (在水深 1 米处可以工作 30 分钟)
- ◎ 内置 1000 个数据记忆功能
- ◎ 可连接到个人计算机和外部打印机可以使用专用于将测量数据导入个人计算机的数据采集软件。
- ◎ 测量范围: 0~2.00mg/L 0~45°C

技术规格

测量方式: 极谱法

测量对象: 余氯

条件: 自来水和纯净水 (pH: pH 5.8 至 8.0, 电导率: 8 mS / m 或更高)

测量范围: 余氯: 0 ~ 2.00mg/L
温度: 0 ~ 45°C

重复性: 余氯 ± 0.05 mg/L (at 25°C) 温度: $\pm 0.5^\circ\text{C}$

应答时间: 90 以内 (在 25°C 时, 设置自动保持模式)

温度补偿范围: 0 ~ 45°C

接液部件材料: 聚氯乙烯、金、银、环氧树脂、ABS、硅、黄铜 (镀铬)
数据储存: 1000 组

防水结构 (连接电极时): IP67: 在水深 1 米处可以工作 30 分钟

打印功能: 内置 (无法同时连接外部打印机和计算机)

性能保证温度: 0 至 45°C (使用可选 AC 适配器, 外部打印机时为 0 至 40°C)

电源: 两节 AA 碱性电池 / 两节镍氢电池或专用 AC 适配器 (6 VA 选配件)

重量: 主机: 约 280g

电极: 约 160g

便携式二氧化碳分析仪 / 表面盐分分析仪

便携式二氧化碳分析仪 CGP-31



产品特点

- ◎ 能够测量液相和气相中的 CO₂
- ◎ 测量范围宽 (0.1~100%)
- ◎ 使用薄膜电极, 测量过程可靠
- ◎ 采用省电式设计, 可改用可充电式电池
- ◎ 防水设计 (IP67: 在水深 1 米处可以工作 30 分钟)
- ◎ 测量范围: 液相: 1.49 ~ 1490mg/L 气相: 0.1 ~ 100%

测量原理

二氧化碳气体浓度计采用基于电化学操作原理的隔膜式二氧化碳电极。当二氧化碳通过隔膜并溶解在内部液体中时, 内部液体的 pH 发生变化。由于 pH 的这种变化与碳酸盐浓度成比例, 因此测量内部溶液的 pH 变化并计算二氧化碳浓度。二氧化碳气体电极的二氧化碳气体浓度与产生的电位之间的关系。当碳酸浓度变化 10 倍时, 存在约 60mV 的潜在变化。

技术规格

测量方式: 隔膜式玻璃电极法

测量范围: CO₂ :

液态: 1.49mg/L~1490mg/L

气态: 0.1%~100%

温度: 5.0~50.0℃

显示范围: CO₂ :

液态: 0.000~2.020mg/L、0.00~20.20mg/L、
0.0~202.0mg/L、0~2020mg/L

气态: 0.000~0.202%、0.00~2.02%、
0.0~20.2%、0~202%

温度: -5.0~110.0℃

重复性: CO₂: ±5% FS 以内 温度: ±0.5℃以内

应答时间: 两分钟内 90% 应答

校准: 使用二氧化碳标准溶液或标准气体进行两点校准

测量温度: 0~45℃

外形尺寸: 主机: 约 173(长) × 68(宽) × 35(高)mm

电极: 约 φ30 × 128mm

重量: 约 280g

便携式表面盐分分析仪 SSM-21P



产品特点

- ◎ 以 4 种模式直接读取表面盐分浓度
 - ◆ 显示水溶性盐分浓度 (PSPC 对应)
 - ◆ 显示水溶性盐分浓度 (依据 ISO 8502-9 的换算公式)
 - ◆ 显示氯化钠浓度
 - ◆ 显示电导率

◎ 测定简单

将测量池固定于测定对象上、再注入纯水即可测定得表面盐分浓度。不需要擦拭测定对象的表面、以及抽出溶液等繁琐的操作。

◎ 测量池通过磁力固定

无需像 bresle 法那样需使用粘着剂。没有粘性物质残留污染测量表面。

◎ 主机和测量池为小型质轻、便于携带

可选配收纳包、测定组件等、使现场的操作更为简便。

技术规格

测量原理: 电导率法

测量模式: 水溶性盐分 (PSPC 对应)

水溶性盐分 (换算为 ISO 8502-9)

氯化钠 (NaCl)

电导率

测定量程: 温度: 0~50℃ (显示范围: 0~99.9℃)

水溶性盐分: 0~199.9mg/m²、0~1999mg/m²(自动切换)

氯化钠: 0~199.9mg/m²、0~1999mg/m²(自动切换)

电导率: 0~199.9 μS/cm、0~1.999mS/cm(自动切换)

温度补偿范围: ATC(自动温度补偿): 0~50℃

换算基准温度: 25℃

温度系数: 2.0%/℃ (固定)

数据储存: 300 个数据 (测量时间、测量值、温度)

测定时间设定: 1 分钟、3 分钟、连续

电极常数: 根据测量池自动设定 (也可手动输入)

使用温度范围: 0~40℃

电源: 2 节 5 号型碱性干电池

外形尺寸: 187.5(长) × 37.5(高) × 75(宽)mm

重量: 约 310g(含电池)

东亚 DKK 在线分析仪器选型工况表

用户名称			
检验参数			
测量范围			
安装方式			
介质名称, 属性			
操作条件	最大	正常	最小
介质温度			
介质压力			
介质流速			
干扰成分及浓度			
用户要求			
输出信号			
电源			
防护等级			
防爆等级			
是否需要自清洗			其它
现场是否有气源			其它
是否需要预处理			其它
传感器到控制器的距离			
分析仪型号			
备注			

特别说明：东亚 DKK 可根据客户实际需要及现场工况提供定制在线分析仪器产品服务，详尽的工况参数提供可以获得更为可靠的分析解决方案

东亚 DKK，以独特的传感器技术，守护不可替代的环境与健康



东亚 DKK 株式会社

日本国东京都新宿区高田马场 1 丁目 29-10

www.dkktoa.com

高可靠性的分析技术产品，专业定制的分析解决方案