

环保和市政
水质分析仪表综合样本



ABB

公司简介

在仪器仪表领域，ABB已有150多年的传承。许多世界领先的公司（其中最为著名的有HarTMann & Braun, Elsag Bailey, Kent, Taylor Instruments, Fisher & Porter, Sensycon及Tieghi）现在都是ABB仪器仪表部的一部分。在这150年中，我们发明并完善了无数的产品。

在各种应用领域中—即各种行业中，ABB正与我们的客户通力合作：

ABB仪器仪表不仅能提供高质量的设备解决方案，而且实现高度的客户关怀，不断为其促进事业的发展。

ABB仪器仪表能够在全世界范围，为工业过程的整个阶段提供智能支持。

近70年来，ABB在分析仪表领域一直都是具有创新精神的领导者，是目前市场上产品参数范围最广的公司之一。ABB丰富的经验以及全系列的参数选择可以让您从单个供应商那里就可以找到所有的分析仪表。

ABB水质分析仪表致力于环保行业的在线监测和市政行业中的自来水厂及污/废水处理应用中的水质监测，产品涵盖了水质在线分析测试的整个领域，并以其高可靠性、维护量小，试剂本地化等特点领先业界发展。

ABB分析仪表同样一直关注和支持中国环保和市政净水和污水处理等行业的发展，ABB在上世纪末率先承建了全国骨干水网的水质断面在线监测系统，同时，在中法水务，威立雅，广东水务等厂的水质分析仪表的杰出表现已获公认。

ABB的高质量产品能够得到全球ABB工厂训练有素的工程师团队的大力支持—从安装，调试到维护以及培训。

在中国，我们在北京，上海，广州，西安成立了仪器仪表部的技术服务中心，有专业的技术工程师为您提供咨询及现场服务，您可拨打800-819-0190随时垂询。

典型客户

净水

中法水务
浦东威立雅
广州自来水集团
深圳自来水集团
丹阳自来水公司
天津水厂
安徽合肥水厂
上海太和水厂
上海菱桥水厂
北京水源9厂
黑龙江牡丹江水厂
香港大埔头水厂
... ..

污水处理

中法漕泾污水处理厂
东阳横店污水处理厂
河南固始污水处理厂
河南孟津污水处理厂
开封污水处理厂
上海桃浦污水厂
北京杨庄污水厂
河北银定庄污水厂
河北鲁港污水厂
... ..

工业用水

宝钢电厂污水项目
中州铝业出水排放监测
高桥石化废水处理
广东日立造船污水处理
深圳赛格日立污水厂
... ..

环保监测

天津宜兴埠/潮白河/于桥自动监测站
江苏劈洪河/潘家坝自动监测站
浙江泮口/兰溪/诸暨/奉口/九溪/严陵坞/余杭/萧山自动监测站
山东巨野/阳谷/长山自动监测站
安徽石头埠自动监测站
湖南长江城陵矶自动监测站
... ..

目 录

AX400系列pH/ORP/电导/溶解氧变送器	1
pH电极	
765X系列净水pH电极	5
AP100通用型pH电极	8
AP300系列污水、废水复合pH电极	10
电导率电极	
AC200	12
TB404	15
9408系列Ppm级溶解氧测量电极	17
467X系列浊度分析仪	19
7200系列悬浮物浓度计/污泥浓度	23
ASLD系列污泥界面仪	28
AW400系列余氯分析仪	32
Aztec系列锰/铁/铝离子分析仪	36
8230系列氨氮/氯离子/硝酸根/氟离子分析	38
AV400系列色度/硝酸根分析仪	42
AW100系列硬度分析仪	48
7976系列五参数分析仪	51



pH/ORP/电导/溶解氧变送器 AX400 系列

应用：各种条件下的pH/ORP/电导/溶解氧测量

成本高效

- 选择一种或两种测量参数，可任意组合在一台分析仪中，如pH+pH，pH+CC
- 在反渗透浓/淡水侧；阳离子交换柱前后双电导测量中，可配置一台双通道变送器
- 标配加氨炉水的由两路电导的pH换算功能
- 可用作树脂消耗测定仪

在线可靠性保证

- 全面的传感器及仪器自检，溶解氧电极寿命棒状图指示。
- 85至265V AC供电，没有需要设定的内部开关，无需担心电源干扰

节能

- 高可见性、具有自动关闭功能的背光显示

通过在线清洁减少维护

- 标配可编程的清洗定时器，支持恶劣场合的在线清洗

多种安装方式

- 支持盘装、墙装、管装等多种安装方式
- 盘装只需92X92mm开孔，减少您的盘柜空间

Plug-and-Produce (插入即用) 扩展控制

- 先进的功能卡提供额外的两个电流输出以及两个更多的警报中继，这些可以分配给多通道的所测数值或样品温度

高级的控制功能

- 单一单元AX460分析仪含有三期PID控制，提供三种复杂的控制模式：模拟、脉冲长度（与时间成正比）以及脉冲频率。这些作为标准配置提供，并且可以在直接或反向作用模式下使用（取决于具体应用）



规格

pH/Redox (ORP)

测量范围

-2至16pH 或-1200至+1200mV

最小跨度

任何2pH 跨度或100mV

分辨率

0.01pH

准确度

0.01pH

温度补偿模式

自动或手动 Nernstian 补偿

范围-10至200°C (14至392°F)

温度传感器

可编程Pt100, Pt1000 或 Balco 3kΩ

电导率

测量范围

可在0至0.05至0至10,000 μ S/cm之间编程 (具有不同的池常数)

最小跨度

10x 池常数

最大跨度

10,000x 池常数

测量单位

μ S/cm, μ S/m, mS/cm, mS/m, M-cm及TDS

准确度

好于跨度的 $\pm 0.01\%$ (0至100 μ S/cm)

好于读数的 $\pm 1\%$ (10, 1000 μ S/cm)

工作温度范围

范围-10至200°C (14至392°F)

温度补偿

范围-10至200°C (14至392°F)

温度系数

可在0至5%/°C 之间编程, 固定温度补偿曲线 (可编程) (对酸、中性盐及氨水)

温度传感器

可对Pt100或Pt1000编程

参考温度

25°C (77°F)

Ppm级溶解氧

测量范围

可编程0至250%饱和, 0至25mg/l-1或0至25ppm

最小量程

0至2mg/l-1或ppm

0至20%饱和

测量单位

%饱和度, mg/l-1 与 ppm

分辨率

0.1%饱和度, 量程的0.01%mg/l-1或ppm

准确度

1%饱和度, 量程的0.1%mg/l-1或ppm

工作温度范围

0至40°C (32至104°F)

温度传感器输入

3线制Pt100

盐度校正

自动, 范围千分之零至四十

自动传感器寿命指示器

指示剩余传感器寿命的状态

模拟输出

电流输出的数目 (完全绝缘)

2个 (标准配置) 或4个 (配有选项板时)

输出范围

0至10mA, 0至20mA或4至20mA

模拟输出可对0至22mA之间的任何数值编程, 以指示系统故障。

最大负载电阻

750 Ω (20mA 时)

电源

电压要求

85至265V AC 50/60 Hz

24V AC 或12 to 30V DC (可选)

耗电

<10VA

环境数据

工作温度极限

-20 to 65°C (-4 to 149°F)

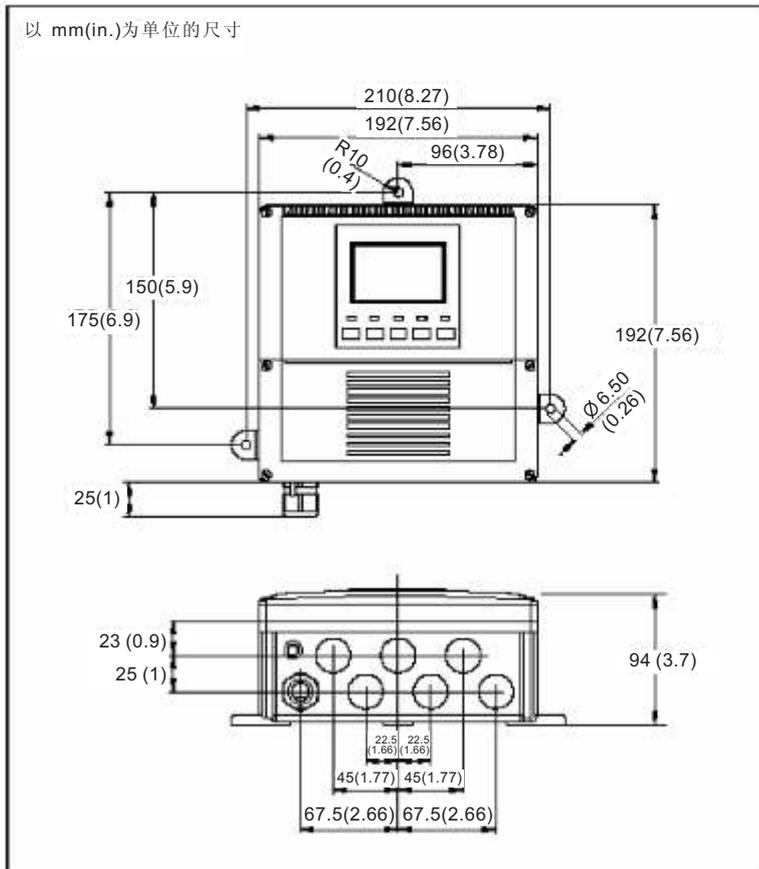
储藏温度极限

-25 to 75°C (-13 to 167°F)

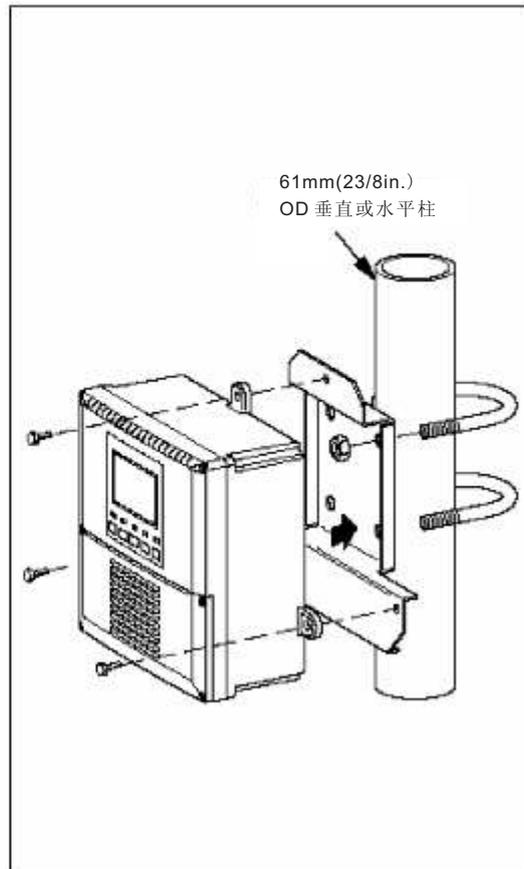
工作湿度极限

直至95%相对湿度无冷凝

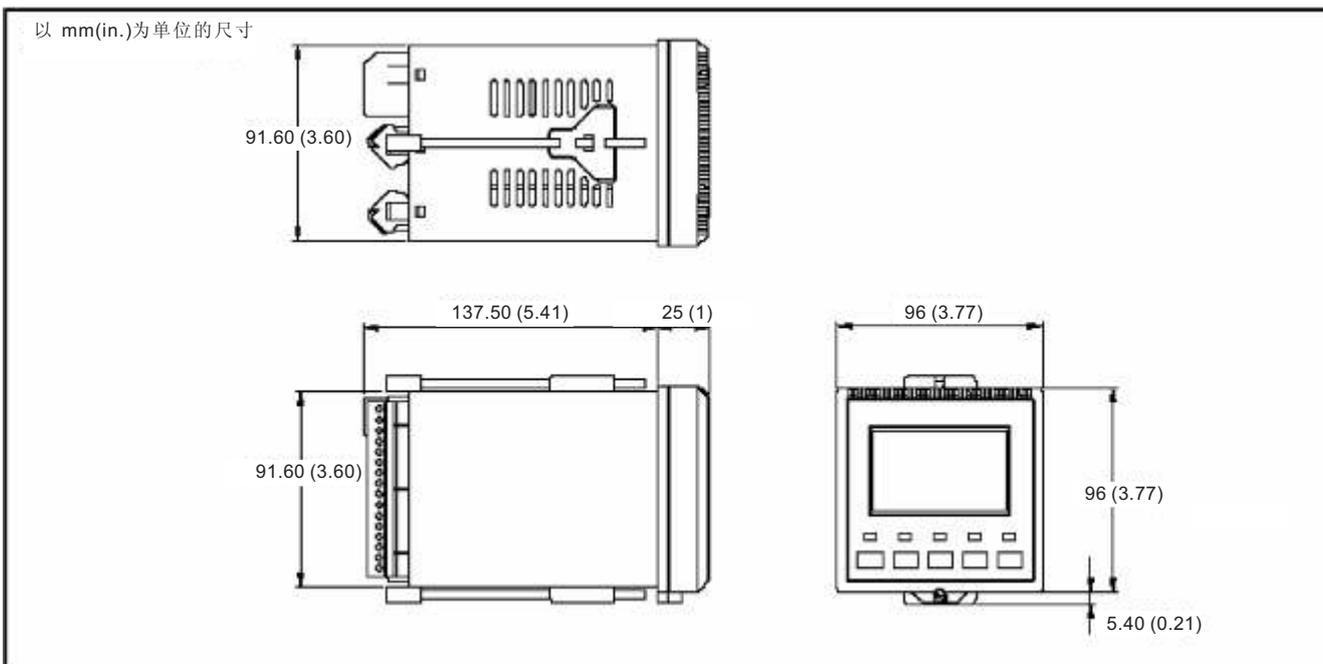
总体尺寸



墙壁/管道安装版本



管道安装细节



面板安装版本

订购信息

电导率及pH用单/双输入分析仪	AX4	X	X	X	X	X	X	X
第一过程变量 (PV1)								
电导率0至10000 μ S/cm		1						
电导率0至1999 mS/cm (酸碱浓度计)		3						
pH/Redox (ORP)		6						
Ppm级溶解氧		8						
第二过程变量 (PV2)								
无第二过程变量 - 用于 PV1 的PID 控制							0	
电导率0至10000 μ S/cm							1	
电导率0至1999 mS/cm (酸碱浓度计)							3	
pH/Redox (ORP)							6	
Ppm级溶解氧							8	
外壳类型								
墙壁安装 IP66/NEMA 4X, 一般								
墙壁安装 - 配有电缆密封管							1	
管道安装							2	
墙壁安装 NEMA 4X/IP66, 北美								
墙壁安装							6	
管道安装							7	
面板安装, 通用								
面板安装							5	
高级功能与通信								
基本 (2电流输出+3中继)							0	
高级 (4电流输出+5中继+日志)							1	
Profibus DP, 基本 (2电流输出+3中继)							5	
Profibus DP, 高级 (4电流输出+5中继+日志)							6	
电源								
85至265V AC 45 至65Hz							0	
24V AC/12 至30V DC (自动选择)							1	
85至265V AC 45 至65Hz (高耐温)							2	
24V AC/12 至30V DC (自动选择, 高耐温)							3	
保留								0
手册								
英语								1
法语								2
意大利语								3
德语								4
西班牙语								5

* 订购具有第二过程变量 (PV2) 的单元时, 订购代码号中的PV2代码数字必须等于或大于PV1的代码数字, 如AX416合格, 而AX461不合格。

* 如选择0至1999mS/cm作为第二过程变量 (PV2), 则 Profibus DP 在面板安装外壳中不提供

† 就是否提供高耐温选项向工厂咨询。

净水/自来水的PH测量电极 765×系列

7600系列电极系统是ABB公司超过50年连续在线pH测量经验的结晶。有流通式，管道直接安装式和浸入式等版本。每种版本都可以提供玻璃包覆的聚丙烯壳体。

应用：

自来水厂出厂水及管网pH监测，其他工业场合的净水，循环水pH监测

优点：

- 可分离式电极电缆
 - 简化电极更换，降低维护成本
- 可更换液接件及大容量电解液储液罐
 - 提高资金效率及 延长工作寿命
- 流通式，在线式和浸入式
 - 满足广泛的应用要求
- 不锈钢流通式系统配储液罐型参比电极
 - 确保了在低电导率工况下的 pH 测量
- 可选的在线型流体驱动式传感器清洗刷
 - 优化电极表现，减少维护间隔



7651型 - 流通式

7651型电极特别设计的流通池可在大多数工艺安装中使用。它的小型流通池确保了在小流量的情况下依然能得到有代表性的读数，同时直管型设计可最大程度避免由于样品沉淀而引起的淤塞或堵塞。

材料：玻璃增强型聚丙烯 GRP, ICI 级别 HW60
GR30/9897

操作温度范围

-5 to 100°C

最大操作温度

100°C，在2.1 bar，详见图表

最大操作压力，

25°C时10.6 bar，详见图表

过程连接标准

1英寸BS10 法兰

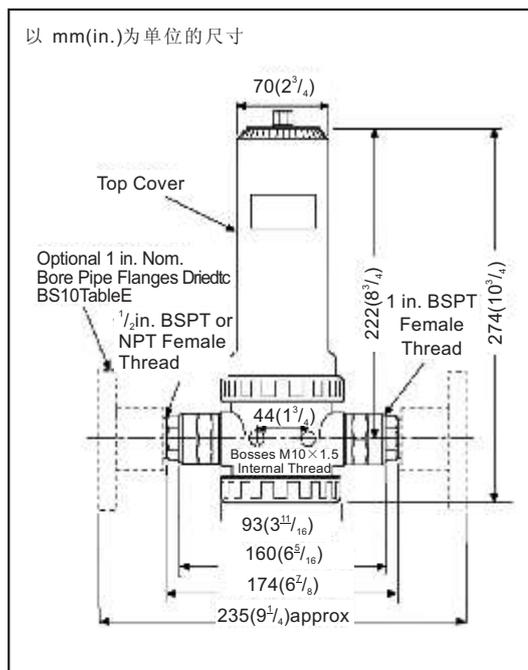
1/2英寸BSPT 阴螺纹，提供适配器

1英寸BSPT 阴螺纹

过程连接选型

1英寸BS10 法兰

外形尺寸



Model 7651

7652型 – 管道直接安装式

7652型电极提供一个法兰安装式的T型三通，可直接安装在2英寸直径的管线上。标准法兰是2英寸BS10表格E, 其它法兰标准也可以提供。法兰型三通的材料是聚丙烯，当选用7651型无法满足温度和压力要求时考虑选用。

规格

壳体材料

聚丙烯 PP ICI 112/00/9897 和

玻璃增强型聚丙烯 GRP

操作温度范围

-5 to 70°C

最大操作温度

70°C, 常压, 详见图表

最大操作压力

在25°C时2.6bar, 详见图表

过程连接标准

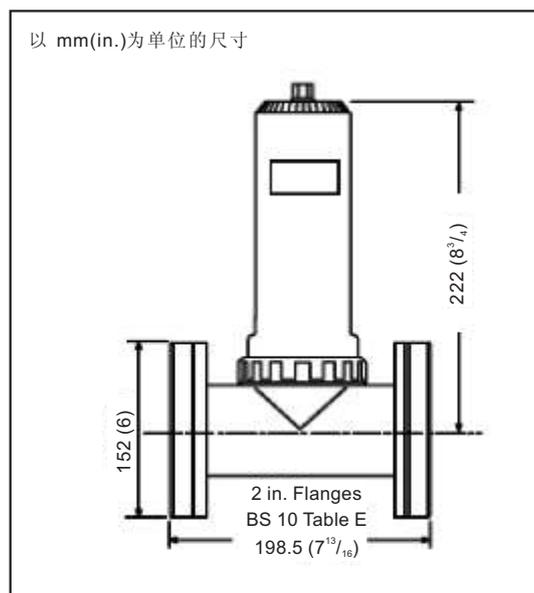
2英寸BS10表格E法兰

过程连接选型

2英寸ASA150法兰

安装

管道直接安装



Model 7652

7654、7655 and 7656 型 – 浸入式系统

浸入系统，通常用于储罐或明渠，长度有以下几种：

7654型1米 — (39英寸)

7655型2米 — (78英寸)

7656型3米 — (118英寸)

浸入杆长度可根据要求生产，但必须注意当系统长度大于3米时可能会带来操作上的困难。浸入杆材料为标准聚丙烯，其它部件的材料为玻璃增强型聚丙烯 (GRP)。

所有的7654/5/6浸入式系统都提供夹持型安装支架，以固定在明渠或开放储罐上。在密闭储罐安装时，客户提供的可调节式或焊接式法兰也可使用。

规格

壳体材料

聚丙烯 和

玻璃增强型聚丙烯

浸入长度

1m (39 英寸), 2m (78 英寸) 和 3m (118 英寸)

操作温度范围

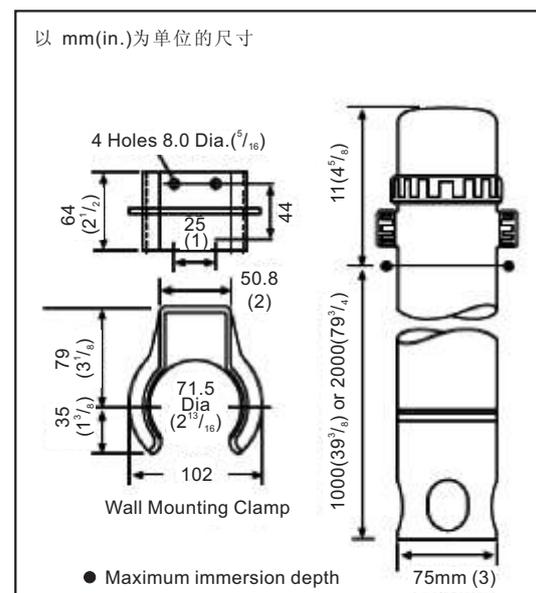
-5 to 80°C

最大操作温度

80°C, 在2.8bar

过程连接标准

75毫米外径浸入管；提供墙装式夹紧件



Models 7654/5/6

选型手册

7650/7660系列 pH/Redox 电极 系统		76	XX/	0	X	X
系统类型和材料	聚丙烯系统					
	流通式, 带1/2英寸和1英寸过程连接	51				
	流通式, 带2英寸过程连接	52				
	浸入式系统 - 1米(39英寸)	54				
	浸入式系统 - 2米(78英寸)	55				
	浸入式系统 - 3米(118英寸)	56				
连接电缆长度和类型	连接电缆长度和类型带自动温度补偿					
	无电缆				0	
	3米(10英尺)长度				1	
	5米(10英尺)长度				2	
	10米(32英尺)长度				3	
	20米(32英尺)长度				4	
	特殊长度				S	
	用于氧化还原电势					
	无电缆				0	
	3米(10英尺)长度				5	
	5米(16英尺)长度				6	
	10米(32英尺)长度				7	
	20米(65英尺)长度				8	
	特殊长度				M	
传感器类型	传感器类型无传感器					0
	1720-000通用用途玻璃电极					
	1730-000标准参比电极					
	1750-000 PT100 温度补偿元件 推荐用于工业过程/污水.					1
	1722-000低阻玻璃电极					
	1730-000标准参比电极					2
	1750-000 PT100 温度补偿元件 推荐用于饮用水/净水					
	1740-000白金电极 (Redox/ORP)					
	1730-000标准参比电极 用于氧化还原电位ORP					5
	1741-000铈电极 (pH)					
	1730-000标准参比电极 推荐用于含氢氟酸场合的pH测量					6
	1724-000高温玻璃电极					
	1730-000标准参比电极					
	1750-000PT100 温度补偿元件 用于高温场合					

自来水、循环水pH测量电极 AP100系列

应用：

自来水、冷却塔水处理PH 测量
低阻电极适于于纯水PH

特点：

- 紧凑的一体化筒式设计
 - 简化传感器的更换，减少停机时间
- 可拆卸的电缆选项
 - 确保快速、方便的安装及试运行
- “湿式”传感器
 - 取出后可立即使用
- 低电阻“蓝色玻璃”类
 - 面向纯水/冷水应用的独特经济型解决方案是在样品电导率较低（小于100 μ S/cm）时仍有较高的响应速度。
- 流通式、浸入、插入及潜水型系统
 - 满足多种应用的要求
- ‘小腔室’流通系统
 - 在样品流很小的情况下使用
- 水清洗选项
 - 在存在物质覆盖玻璃电极的问题时减少维护量
- 参比电极修整工具包
 - 为了延长传感器的工作寿命，ABB提供一种检修工具包（7670/088）。包括一个可更换的PTFE液接、一瓶3.5M KCl参比电解液及吸液管、一个液接拆除/连接工具以及所有必需的O型圈。
 - 许多传感器需要更换，因为液体接合由于样品的性质或电解液耗尽而被堵塞。更换接合及电解液可以延长传感器的寿命，并减少使用成本。

参数

pH 范围

0至14pH-标准玻璃

0至10pH-低电阻玻璃

温度范围

0至100℃（32至212°F）- 标准玻璃

0至70℃（32至158°F）- 低电阻玻璃

压力

0至100psi, 在25℃（77°F）

1/1in.或1in.BSP

1/2in.或1in.NPT

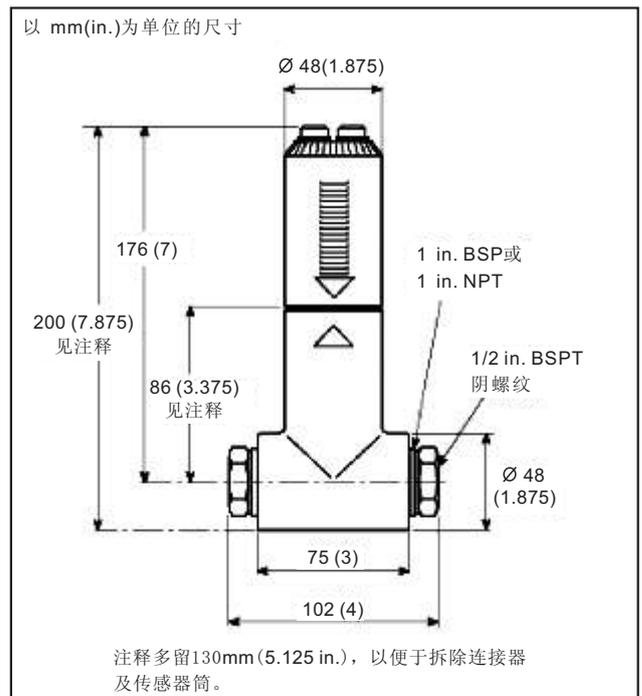
3/8 in.NPT（小腔室版本）

O型圈材料

Viton



过程连接



温度补偿

3线Pt100

制造材料

玻璃耦合聚丙烯

不锈钢（小腔室版本）

选型

AP100 系列pH/Redox (ORP) 筒式传感器	AP10	X/	X	XX	X	XX	X	X
筒的类型								
卡销---电缆除去 (非投入型)		1						
卡销---电缆连接 (非投入型)		2						
螺丝---电缆除去		3						
可浸没		4						
传感器类型								
标准玻璃 (0至100℃ [32至212°F], 0至14pH)		1						
标准玻璃+水清洗 (0至100℃ [32至212°F], 0至14pH)		2						
低电阻玻璃 (0至70℃ [32至158°F], 0至11pH)		3						
低电阻玻璃+水清洗 (0至70℃ [32至158°F], 0至11pH)		4						
Redox (ORP)		5						
Redox (ORP) +水清洗		6						
电缆长度								
无电缆				00				
1m (39 in) 电缆				01				
2m (78 in) 电缆				02				
3m (117 in) 电缆				03				
5m (16.25 ft) 电缆				05				
10m (32.5 ft) 电缆 (可浸没筒型的最小长度)				10				
15m (48, 75 ft) 电缆				15				
20m (65 ft) 电缆				20				
25m (81.25 ft) 电缆				25				
300m (97.5ft) 电缆 (仅用于可浸没筒型)				30				
仅对于筒式传感器, 无需进一步的代码选择对于整体系统, 则继续选择								
投入型 (工作温度0至80℃ [32至176°F])								
无投入管						0		
11m (39 in) 投入						1		
22m (78 in) 投入						2		
3m (317 in) 投入						3		
1m (39 in) 投入+水清洗						4		
2m (78 in) 投入+水清洗						5		
3m (117 in) 投入+水清洗						6		
流速传感器型 (工作温度0至100℃ [32至212°F])								
无流通池							00	
卡销1/2 in. BSP过程连接玻璃耦合聚丙烯							01	
卡销1 in. BSP过程连接玻璃耦合聚丙烯							02	
卡销1/2 in. NPT过程连接玻璃耦合聚丙烯							03	
卡销1 in. NPT1过程连接玻璃耦合聚丙烯							04	
螺口1/2 in. BSP过程连接玻璃耦合聚丙烯							05	
螺口1 in. BSP过程连接玻璃耦合聚丙烯							06	
螺口1/2 in. NPT过程连接玻璃耦合聚丙烯							07	
螺口1 in. NPT过程连接玻璃耦合聚丙烯							08	
卡销3/8 in. NPT过程连接不锈钢小体积							11	
卡销3/8 in. NPT过程连接迭尔林小体积							12	
管线适配器过程连接1 1/2 in BSP (卡销配件)							13	
保留								
								0
手册								
英语								1
德语								2
法语								3
西班牙语								4
其他								9

污水、废水复合PH电极 AP300系列

应用：

主要用于污水、废水中的PH测量

特点：

- 可用户定制的插入、流通、浸没及热帽收缩器
 - 是OEM（原始设备制造商）及一般应用的理想选择
- 经济的投资，强大的性能
 - 适于通用及轻工业应用
- 具有测量、参比及温度元件的复合传感器
 - 一体化传感器；无需其他电极
- 球形玻璃与平板玻璃选项
 - 提供可靠的性能以及对于在线物质对电极的覆盖的良好抵抗力
- 高度稳定的PTFE 参比液接
 - 在水处理应用中的优异性能
 - 在污染介质中的抗污染能力
- 凝胶填充式无维护传感器
 - 无需维护的传感器
- 抗污染凝胶电极
 - 工作条件高达105℃（221°F）及6巴（90psi）



规格

一般

pH 测量范围

0至14pH

氧化还原（ORP）测量范围

-2000至2000mV

温度范围

电极体 0至105℃（32至221°F）

球型玻璃 0至105℃（32至221°F）

平板玻璃 0至100℃（32至212°F）

氧化还原（ORP） 0至105℃（32至221°F）

最大压力

6巴（90PSI）

温度补偿器（仅限pH传感器）

一体式Pt100 或Balco 3k

材料

玻璃 pH 电极

铂氧化还原（ORP）

PTFE 接合

PPS（Ryton） 电极体 AP301

PVDF（Kynar） 电极体AP302/3 及AP304/5

不锈钢 AP304&AP305 轴

pH 玻璃类型

球形 一般应用

平板 在线，自清洗

参比系统

Ag/AgCl-3.5MKCl，在凝胶基体中

参比接合

多孔PTFE

订购信息

pH/Redox(ORP)传感器/组合件 胶填充一次性传感器, 具有除污物接合	AP30	X	/	X	X	O	X	X	XX	X
传感器机体形式										
旋转锁定插入/浸没 (TB551式)										
标准插入 - 无传感器护罩 (齐平)	1									
3/4 in 螺纹插入/浸没 (TB556式)										
插入浸度1.1 in - 无传感器护罩 (齐平)	2									
插入深度1.5 in- 缺口传感器护罩	3									
热帽球阀插入 (TB557式)										
无传感器护罩 (齐平)	4									
缺口传感器护罩	5									
测量电极										
平板玻璃pH, 用于在线污垢应用 (5至100°C, 0至14pH)					1					
标准玻璃pH (0至105, 0至14)					2					
铂, hedox (ORP)					5					
一体式温度传感器										
无 - 仅限Redox (ORP) 传感器						0				
PT100 - 仅限pH传感器						1				
3kΩ - 仅限pH传感器						2				
保留										
接线盒或一体式电缆的长度										
短电缆-无接线盒							0			
3m (10ft)							1			
6m (20ft)							2			
9m (30ft)							3			
一体式接线盒, 具有短电缆							6			
传感器连接										
已标记的插针引线所有标记的终端								0		
连接器-在pH/Redox (ORP)上的PHC + TC连接器 (如使用)								1		
还对于使用接线盒的电极选择										
附属硬件										
未提供附件									00	
对于AP301										
1英寸NPT防松螺母适配器-Ryton(PPS)										12
PVC插入(投入)护罩										13
对于AP304及AP306										
16英寸不锈钢鞘										
16英寸不锈钢鞘及316不锈钢扳手上紧配件										20
16英寸不锈钢鞘及316不锈钢手动上紧配件										21
20英寸不锈钢鞘										22
20英寸不锈钢鞘及316不锈钢扳手上紧配件										23
20英寸不锈钢鞘及316不锈钢扳手上紧配件										24
20英寸不锈钢鞘及316不锈钢手动上紧配件										25
使用说明书										
未提供说明书-仅限更换使用传感器										0
英语										1
法语										2
德语										3
西班牙语										4

两电极电导测量 AC200系列

应用：

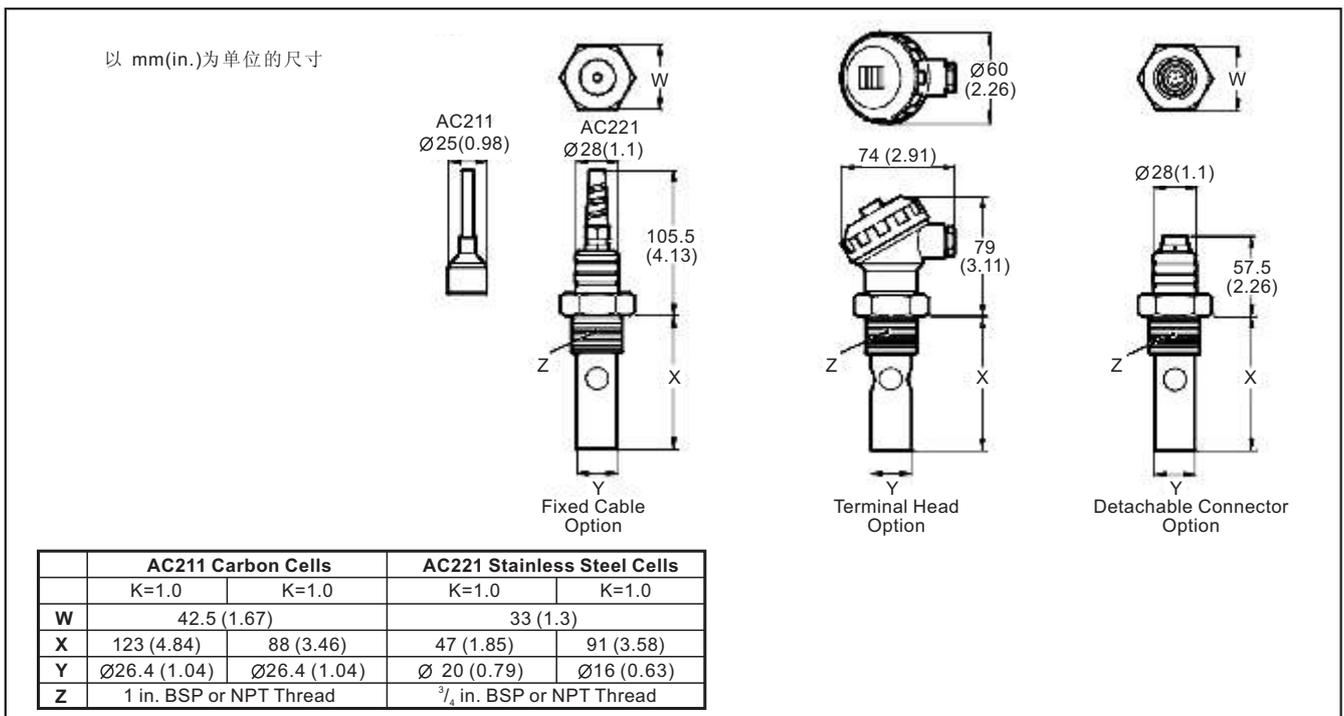
自来水、污水、冷凝水电导率监测

特点

- 操作安全，适用性强
 - 316L 不锈钢壳体，PEEK 绝缘体，可工作在20 bar (290 psi) 和110°C (230°F)
 - 在使用接线盒和高温电缆的情况下可耐温 200°C (392°F)
 - 环氧树脂壳体配备碳电极，可工作在6.6bar (100 psi) 和100°C (212°F)
- 易于安装和操作
 - 螺纹连接式、流通式、浸入式和潜水式
- 免维护连接电缆
 - 插头式接头避免了电缆错接和电缆缠绕
 - 接线盒版本可实现在现场调整电缆长度
- 工艺急速变化时表现优异
 - 快速的一体化温度传感器
 - T90 小于30秒
- 减少维护
 - 易于清洗，外电极可拆卸，避免人工毛刷清洗对K的影响



安装尺寸：



规格

AC210石墨（碳）电极	AC220不锈钢电极
接液部件	接液部件
电极	电极和壳体
电极壳体	316L壳体
安装凸板（AC211）	绝缘体
浸入管（AC213/1和/2）	最高工作温度
潜水型隔离及电缆（AC213/0）	接线盒版本
温度和压力极限	200℃（392）
插入（螺纹连接型）和流通式	当采用ABB高温电缆
最高工作温度	Pt. no. 4TB3004-0008
最大工作压力（绝压）	一体式和可拔插式电缆
Immersion (dip) variant	以及接线盒版本
最高工作温度	110℃（230°F）
最大工作压力（绝压）	最大工作压力（绝压）
2m water head (0.2bar)	20bar（2000kpa, 290psi）
IP68	防护等级
IP67	IP68
池常数	池常数
温度元件	0.01 and 0.10
除流通式外所有形式	温度元件
流通式	一体式样Pt100（3-线），在传感器
0.10 and 1.00	本体中
一体式Pt100（3-线），在	温度响应, T ₉₉
传感受器本体中	<30秒
螺纹连接插入式，浸入式	传感器电缆连接方式
和薪水式	(a) 一体式电缆
螺纹连接插入式和流通式	(b) 接线盒
螺纹连接插入式	(c) 可拔插式电缆
1m(3.3ft), 2m(6.6ft), 5m(16ft), 10m(33ft), 15m(49ft)和	电缆长度
20m(66ft)	1m(3.3ft)
过程连接方式	2m(6.6ft)
螺纹连接插入式	5m(16ft)
(a) G1英寸(BSP平行)螺纹	10m(33ft)
(b) 1英寸NPT螺纹	15m(49ft)
流通式	20m(66ft)
(a) Rp ¹ / ₂ 英寸(BSP平行)螺纹	过程连接方式
(b) ¹ / ₂ 英寸NPT螺纹	螺纹连接插入式
浸入式安装	(a) G ³ / ₄ 英寸(BSP平行)螺纹
(a) 1m(3.3ft)和2m(6.6ft)浸入长度, 现场可调整	(b) ³ / ₄ 英寸NPT螺纹
(b) 非承压法兰, 带DN10/ANSI 1 ¹ / ₂ 英寸150lb安装孔	
(c) 安装支架(选项)	
更换浸入电极	
1英寸NPT螺纹以配合ABB或用户自己的浸入管	
潜水型	
通过传感器电缆悬挂在介质中	

选型

AC220系列二电极不锈钢电极	AC22	X	/X	X	X	X	X	X
螺纹连接式测量池								
G3/4英寸(BSP)		1	/1					
NPT3/4英寸螺纹		1	/2					
电导池常数								
0.01				1				
0.10				3				
温度补偿								
PT100					1			
电缆连接方式								
一体式电缆						1		
接线盒						2		
可分离式接头						3		
电缆长度								
无							0	
1米(3.3英尺)							1	
2米(6.6英尺)							2	
5米(16英尺)							3	
10米(33英尺)							4	
15米(49英尺)(K=0.01时不适用)							5	
20米(66英尺)(K=0.01时不适用)							6	
其他长度-请与ABB联系							9	
语言(操作手册)								
英语								1
法语								2
意大利语								3
德语								4

AC210系列二电极碳/环氧树脂电极	AC2	X	X	X	X	X	X	X
连接螺纹								
1 in, BSP螺纹		1	3					
1 in, NPT螺纹		1	4					
电极自带流通池一体式								
流通池接口1/2in, BSP螺纹		2	1					
1 in, NPT螺纹		2	2					
浸入式								
沉入式—需另配支撑杆		3	0					
1米 Polypropylene支撑杆配AC213电极		3	1					
2米 Polypropylene支撑杆配AC213电极		3	2					
电极常数								
0.10				3				
1.00				4				
温度补偿								
PT100					1			
电缆连接								
不可插拔电缆(不适用于AC212)						1		
接线盒(不适用于AC213)						2		
可插拔电缆(不适用于AC212和AC213)						3		
电缆长度								
NONE							0	
1m							1	
2m							2	
5m							3	
10m							4	
15m							5	
20m							6	
特殊长度—向工厂查询							9	
语言								
英语								1

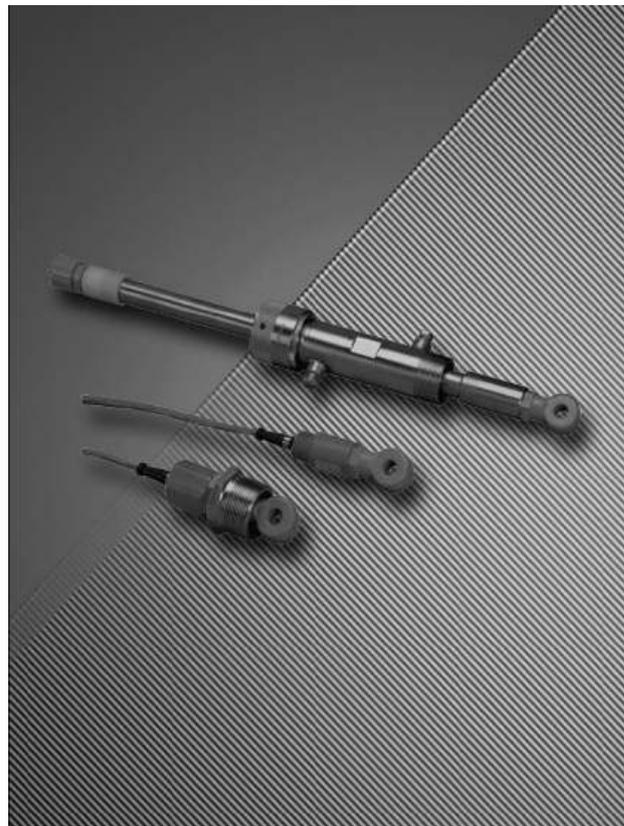
环形电导传感器 TB404

应用：

污水、废水电导的测量

特点：

- 适合用于高腐蚀溶液测量
- 减少附着和其他结垢问题
 - 感应测量技术测量溶液电导实际上不会受溶液污染的影响
- 多量程测量
 - 从0到400mS/cm到2,000mS/cm
- 多种安装
 - 浸入式、11/2 英寸在线和高压或低压球阀安装
- 带快速温度响应的自动温度补偿
- 小尺寸，大中心孔
- PEEK封装
 - 耐化学腐蚀
- 高压和温度等级
 - 最高到200°C，2,070kPag，取决于安装硬件和材质
- 316不锈钢，Kynar, 钛和CPVC硬件
 - 适合多种应用



传感器类型：



▲ 带316不锈钢浸入式转接头



▲ 高压球阀插入式



▲ 带在线式转接头



▲ 带扳手上紧压缩配件的低压球阀插入式



▲ 不带球阀，手动上紧压缩配件的低压球阀插入式

选型

环形电导	TB404	X	X	X	X	X	X	X
传感器类型								
标准型带15/16-20螺纹, Peek		2						
集成的温度补偿元件								
Pt100			2					
O形环材质								
EPDM				1				
Viton				2				
Kalrez®用于流通式, 浸入式或更换传感器				3				
Kalrez®用于热龙头传感器				4				
硬件								
无						00		
浸入式转接头, 3/4-NTP阳螺纹, CPCV						S1		
浸入式转接头, 3/4-NTP阳螺纹, 316不锈钢						S2		
浸入式转接头, 3/4-NTP阳螺纹, Kynar						S3		
在线安装, 1-1/2-NPT阳螺纹, CPCV						F1		
在线安装, 1-1/2-NPT阳螺纹, 316不锈钢						F2		
在线安装, 1-1/2-NPT阳螺纹, 钛						F3		
低压热龙头, 不带球阀, 扳手上紧压缩配件, 316不锈钢						L1		
低压热龙头, 不带球阀, 徒手上紧压缩配件, 316不锈钢						L2		
低压热龙头, 带球阀, 扳手上紧压缩配件, 钛						L3		
低压热龙头, 不带球阀, 徒手上紧压缩配件, 钛						L4		
高压热龙头, 带球阀, 313不锈钢						H1		
高压热龙头, 不带球阀, 313不锈钢						H2		
高压热龙头, 不带球阀, 钛						H3		
低压热龙头插入杆								
无							0	
20英寸, 316不锈钢							1	
24英寸, 316不锈钢							2	
30英寸, 316不锈钢							3	
36英寸, 316不锈钢							4	
20英寸, 钛							5	
24英寸, 钛							6	
30英寸, 钛							7	
36英寸, 钛							8	
电缆长度								
1.52米								1
3.05米								2
4.6米								3
6.1米								4
9.1米								5
12.2米								6
5.2米								7
标签								
无								0
Mylar								1
不锈钢								2

PPm溶解氧测定系统 9408

应用：

废水处理池中溶解氧浓度监测

特点：

- 减少传感器结垢的产品设计
 - 减少运行成本
- 低维护，长寿命
 - 便于维护
- 完整的测量系统和多种测量形式
 - 满足不同的应用需要
- 在线水清洗可选
 - 延长运行周期，减少运行成本
- 不锈钢安装支架
 - 避免腐蚀问题



浸入式



潜水式



流通式



浮球式

规格

概况

传感器

8012-170溶氧电极

响应

T90在温度为20°C (68°F) 时通常为20秒

温度补偿

用一体式Pt100温度传感器进行自动修正

工作温度

0至40°C (104°F)

工作压力

大气压力

最低流速

30cm/s

准确度

±0.2mg/l或±2%饱和度，在校验温度的±10°C (±50°F) 内，范围为0至35°C (32至95°F)

连接电缆

零件号0233-828

最大长度

100m (32.5ft)

浮球式系统

制造材料

支撑臂 ABS塑料

浮球 聚丙烯

安装支架 不锈钢

安装

管道安装50mm (2 in.) 外径

支撑臂长度 (仅限9408-70x)

3m (10ft)

浸入式系统

制造材料

聚丙烯

安装

墙壁安装支架

浸入长度

1m (3.3ft) , 2m (6.6ft) , 3m (10ft)

潜水式系统

制造材料

聚丙烯

安装

支撑链 (由用户提供)

电缆长度

8m (26ft)

流通式系统

工作压力

2bar (30psi)

最小流量:

最小2 l/min

制造材料

聚丙烯

安装

支撑链 (由用户提供)

过程连接

a) 1/2 in.或1 in. BSP进口与出口

b) 1/2 in.与1 in NPT进口与出口

电缆长度

1, 3, 5, 10及20m (约3, 9, 15, 30及60ft) 标准长度

订购信息 - 传感器系统

9408传感器系统		9408	XX	X
浮球式系统	浮球式系统 - 完整	70		
	浮球式组件 (公制) 支撑臂由用户提供	75		
浸入式系统	浮球式组件 (英制) 支撑臂由用户提供	76		
	浸入式系统长度1m (3.3ft.)	71		
	浸入式系统长度2m (6.6ft.)	72		
潜水式系统	浸入式系统长度3m (10ft.)	73		
	提供8m (26ft.)固定电缆	60		
	无清洗			0
	射流清洗			2

浊度测量系统 467X系列

应用:

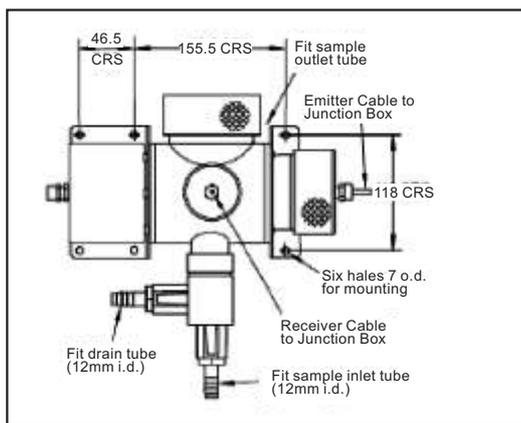
用作补给水进水及废水单元处理排放的浊度检测

特点:

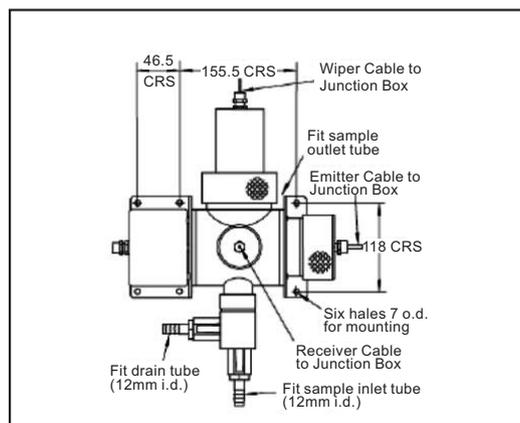
- 极低的背景漫射
 - 可以进行真正的零点设定, 确保测量结果误差小于0.1NTU
- 利用干标定器 (Dry Secondary Standards) 进行零点和满度校验
 - 精确、可重复、简便
- 真正的在线零点校验
 - 确保了高精度, 长期工作和最少维护
- 自动清洗系统
 - 即使在高浊度环境中, 也可保证最优的性能, 最少的维护
- 流通和插入式测量
 - 可满足多种测量的需要
- 遵循ISO7027标准



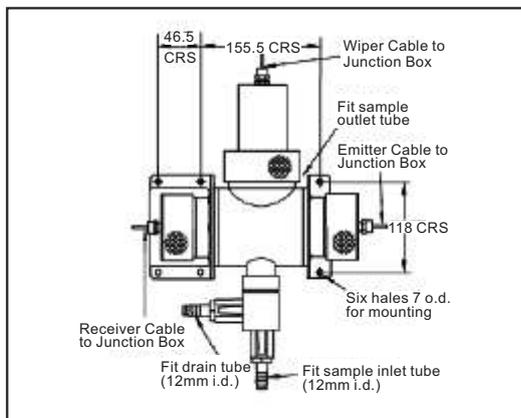
外形尺寸



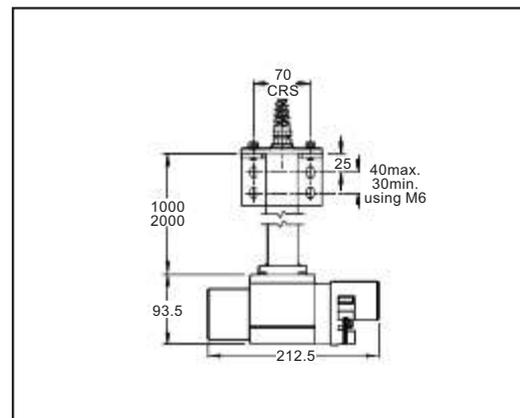
7997-202传感器



7997-200/201传感器



7997-300传感器



7997-400/401传感器

技术规格

7997-200 浊度传感器

量程

可编程0-50NTU 至0-250NTU 或0-500mg/l (或PP m)

原理

90° 散射光测量, 遵循ISO7027标准

特性曲线

以福尔马肼特性为基准线性化。

分辨率

0.1NTU

重复性

优于量程的1%

精度

0-100NTU : 显示满度的±2%, 100-250NTU : 显示满度的±5%。(受福尔马肼标准的不确定性限制)

温度漂移

0.005NTU /10°C

响应时间

视流量而定, 典型值是1升/分流量时, T90小于两分钟。

流量

0.5-1.5升/分

一体化刮板式清洗系统

清洗间隔可用程序设为0.25、0.5、0.75小时或1小时等, 最多可到24小时(递差为1小时)

采样温度

0-50°C

压力

最高3bar

7997-202 和 7997-201 浊度传感器

测量范围

可编程0-1NTU 至0-30NTU

原理

90° 散射光测量, 遵循ISO7027标准

特性曲线

以福尔马肼特性为基准线性化。

分辨率

0.01NTU

重复性

优于量程的1%

精度

显示满度的±2%(受福尔马肼标准的不确定性限制)

温度漂移

0.005NTU /10°C

响应时间

视流量而定, 典型值是1升/分流量时, T90小于45秒。

流量

0.5-1.5升/分

采样温度

0-50°C

采样压力

最高3bar

一体化刮板式清洗系统 (仅适用7997-201)

清洗间隔可用程序设为0.25、0.5、0.75小时或1小时等, 最多可到24小时(递差为1小时)

7997-300 浊度传感器

测量范围

可编程0-100FTU至0-500FTU或0-1000mg/l(or PPM)

原理

透射光

特性曲线

以福尔马肼特性为基准对数化。

分辨率

1FTU

重复性

优于量程的1%

标定精度

显示满度的±2%(受福尔马肼标准的不确定性限制)

温度漂移

0.2FTU/°C

响应时间

视流量而定, 典型值是1升/分流量时, T90小于两分钟。

流量

0.5-1.5升/分

采样温度

0-50°C

一体化刮板式清洗系统

清洗间隔可用程序设为0.25小时、0.5小时、0.75小时或1小时等, 最多可到24小时(递差为1小时)

压力

最高3bar

7997-400,7997-401浸入式和 7997-450 流通式浊度传感器

测量范围

可编程0-100FTU至0-1000FTU或0-2000mg/l (or Pm)

原理

透射光

特性曲线

以福尔马肼特性为基准对数化。

环保和市政
水质分析仪表综合样本

分辨率

1FTU

重复性

优于量程的1%

标定精度 (0 - 1000 FTU)

显示满度的±2% (受福尔马肼标准的不确定性限制)

温度漂移

0.2FTU /°C

一体化刮板式清洗系统

清洗间隔可用程序设为0.25、0.5、0.75小时或1小时等, 最多可到24小时 (递差为1小时)

浸入杆长度

7997-400 1米

7997-401 2米

压力 (仅适用7997-450)

最高3bar

4670-5/500型变送器显示

测量值

5位7段带背光L.C.D.

信息

16字符、单行、点阵, 带背光L.C.D

测量范围

7997-202/201传感器0-1至0-30NTU

7997-200传感器0-25至0-250NTU

7997-300传感器0-100至0-500FTU
和0-1000mg/l

7997-400/401/450传感器0-100至0-1000FTU
和0-2000mg/l

测量单位

所有传感器均可选为NTU 或FTU,
使用7997-300和7997-400时, 可选择mg/l

精度

显示满度的±0.2%, ±1位

线性度

显示满度的±0.1%

自清洗间隔

可编程设为15、30、45分钟或1小时, 最多可达24小时 (1小时递增)

环境要求

工作温度

-20°C-55°C

储存温限

-25°C-55°C

工作湿限

最高可达95%相对湿度无冷凝

电源

电压需求

100-130V, 200-260V, 50/60Hz

电源功耗

<6VA a.c.

由电源波动引起的偏差

额定电压波动+6%-20%时, 小于0.1%

绝缘

电源对地 (火线对地) 2KVr.m.s. (有效值)

继电器输出和设定点

继电器数量

2个

继电器触点

单极转换式

额定值最高250V a.c. 250V d.c.

3A a.c. 3A d.c.

负载(非感性) 最大 750VA 30W

(感性) 最大 750VA 3W

绝缘

触点对地 (大地) 2KV r.m.s. (有效值)

设定点数量

2个

设定点调整

可编程

设定点迟滞

固定为±1%

就地报警指示

红色L.E.D.

远传

远传信号数量

1个, 完全隔离, 可编程设为0-10mA, 0-20mA或4-20mA

精度

显示满度的±0.25%或读数的±0.5%

分辨率

10mA时为0.1%, 20mA时为0.05%

最大负载电阻

750 (20mA时最大)

机械数据 4670/500型 4675/500型

安装方式 墙装 盘装

防护等级 IP66 前面板IP66

重量 2kg 1.5kg

尺寸 160mm宽 96mm宽

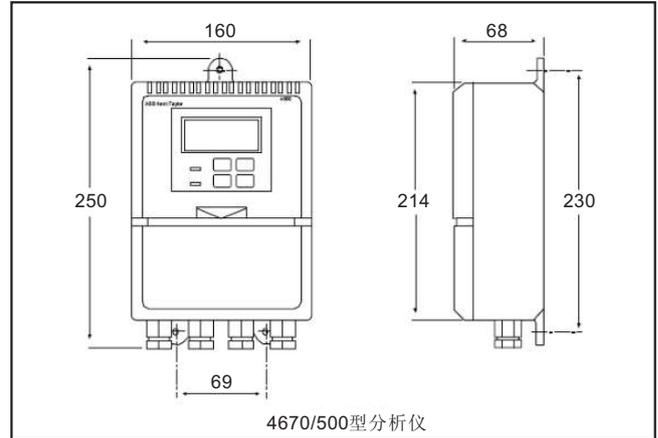
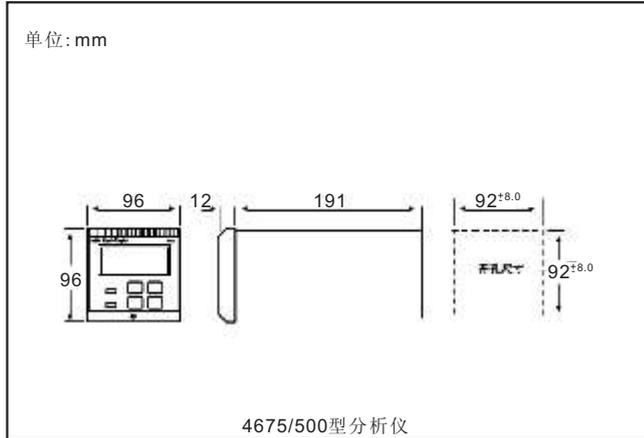
214mm高 96mm高

68mm深 191mm深

4675/500的盘面开孔尺寸

92+0.8-0mm×92+0.8-0 mm

尺寸

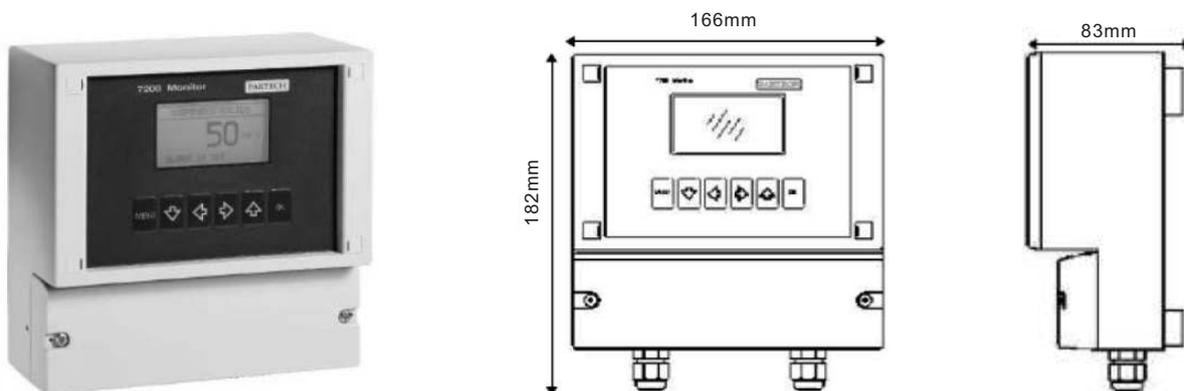


浊度系统	467X/	XX	X
变送器型号 墙装式浊度变送器, 外壳防护等级IP 66 / NEMA 4X, 量程可在0-2NTU至0-250NTU或0-50FTU至0-1000FTU范围内编程调整。带高和低报警继电器和隔离的电流输出(可编程选择0-10mA, 0-20mA或4-20mA)以及自清洗装置控制。	0		
盘装式浊度变送器, 96×96mm DIN, 外壳防护等级IP 66。 量程可在0-2NTU至0-250NTU或0-50FTU至0-1000FTU范围内编程调整。带高和低报警继电器和隔离的电流输出(可编程选择0-10mA, 0-20mA或4-20mA)以及自清洗装置控制。 电源110/240V a.c.	5		
传感器型号 流通式系统, 量程最大0-30NTU, 最小0-1NTU, 采用90° 散射光原理。 过程连接: 输入/输出均为12mm内径软管, 带倒刺接头。(7997-202传感器)		2	2
流通式系统, 量程最大0-250NTU, 最小0-25NTU, 采用90° 散射光原理。 过程连接: 输入为12mm内径软管, 输出为6mm内径软管, 带倒刺接头。 带自清洗装置。(7997-200传感器)		2	0
流通式系统, 量程最大0-30NTU, 最小0-1NTU, 采用90° 散射光原理。 过程连接: 输入为12mm内径软管, 输出为6mm内径软管, 带倒刺接头。 带自清洗装置。(7997-201传感器)		2	1
流通式系统, 量程最大0-500NTU或0-1000mg/l, 最小0-100FTU, , 采用光吸收原理。 过程连接: 输入为12mm内径软管, 输出为6mm内径软管, 带倒刺接头。 带自清洗装置。(7997-300传感器)		3	0
浸入式系统, 量程最大0-1000FTU (最大扩展量程0-2000FTU) 或0-2000mg/l, 最小量程0-100FTU, 采用光吸收原理。 过程连接: 带长度为1米的浸入杆。带自清洗装置。(7997-400传感器)		4	0
浸入式系统, 量程最大0-1000FTU (最大扩展量程0-2000FTU) 或0-2000mg/l, 最小量程0-100FTU, 采用光吸收原理。 过程连接: 带长度为2米的浸入杆。带自清洗装置。(7997-401传感器)		4	1
流通式系统, 量程最大0-1000FTU (最大扩展量程0-2000FTU) 或0-2000mg/l, 最小量程0-100FTU, 采用光吸收原理。 过程连接: 1/2" BSP。带自清洗装置。(7997-450传感器)		4	5
语言 英文手册 德文手册 法文手册 西班牙文手册			1 2 3 4

167200系列 悬浮物浓度计/污泥浓度计

167200 监测仪

167200监测仪可与所有红外传感器组合，为悬浮固体、浊度及污泥浓度的测量应用提供高性价比的解决方案。监测仪具有可显示所测数值的大型字符显示器，以及显示测量状态的滚动信息条。其他特点包括有关最大及最小值的统计功能，以及键盘的密码保护功能，以确保系统设定不会被错误地改动。通过使用菜单的诊断部分，用户可以检查系统的运行，并查看是否需要保养传感器。



技术规格—变送器规格

环境数据

工作温度-20至60℃

存放温度-20至60℃

地点室内或室外

电源

电压115/230VAC +10/-15% 可在现场选择, 12/24

DC 选项

耗电量 15W

模拟输出

数目 1

类型 0/4-20mA 或0-5VDC

最大负载电阻1000ohms

测量细节

响应时间0.2至120秒

继电器输出及设置点

数目 2

触点 SPCO

额定值 5A @ 230 VAC, 5A@125 VDC

类型 高, 低或故障

调节 0-100%传感器范围

滞后 0-100%显示范围

本地通知报警条件显示在监测仪状态行中

串行通信

RS232 即将取得

Modbus 即将取得

Profibus 即将取得

用户界面

显示 图像显示, 提供4位、2个信息行

设置 通过4按钮膜片键盘

测量单位 mg/l, g/l, ppm, NTU, FTU, %SS,

由用户定义

软件

远程编程无

安装

类型 表面

支架/板零件号171280, 用于固定在扶手上

许可

EMC 标准 EN50082-1 (1994) 居住、商用、轻工业

EMC 指令 89/336/EEC

低压指令73/23/EEC

物理性质

重量1kg

尺寸(高×宽×深) 160×166×73 mm

外壳额定等级 IP65

外壳材料 ABS

电缆引入装置4 x PG11 (电缆5至10mm)

电缆尺寸最大导线截面2.5mm²

订货号: 167200_cn监测仪

159400 SS悬浮物浓度传感器（浸入式） 146000 MLSS污泥浓度传感器（浸入式）

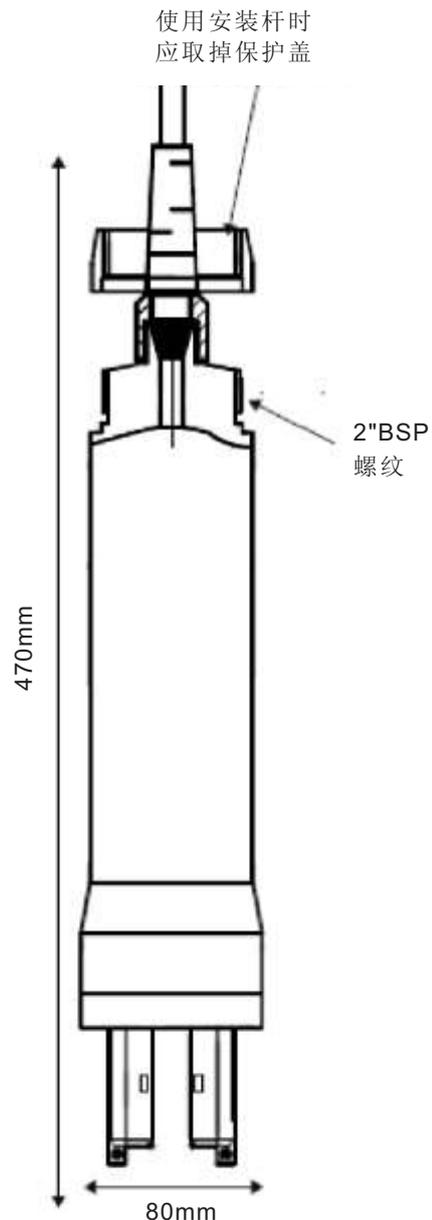
应用：

159400传感器设计用于监测来自市政及工业污水处理厂最终流出物中的悬浮固体含量或浊度。它还能够监测污水以及饮用水处理过程的取水口处的固体含量。

146000污泥浓度传感器设计用于曝气系统，通常用来监测混合液体-悬浮固体（亦即活性污泥）

测量原理：

159400悬浮物浓度传感器和146000污泥浓度传感器采用960nm的红外光，并利用光衰减原理。传感器具有较大的光学表面和样品体积，保证其能够提供可靠而具有代表性的过程固体信息。在感测区上沉积的油脂并不能阻止传感器的测量，这不同于光学表面较小的传感器。此外，传感器具有自清洗机制，确保光学表面随时处于清洁状态，清洗系统的设计能够避免由破布造成的问题，并且不会弄脏光学系统。光学器件均在圆柱形玻璃管内，在清洗时，玻璃管在一组聚氨酯刷条上移动，取得清洗效果。清洗机制由2个腈H环密封，完成清洗过程。根据流程介质的需要，腈密封件可以更换为Viton。清洗系统保证了无需进行日常的人工干预，只需在一般性的现场维护中简单地检查传感器。清洗过程由167200监测仪按照用户确定的频率自动启动。清洗过程只需90秒钟，也就是说，在5小时的清洗周期中，传感器在99.5%的时间内都处于可用状态。



技术规格—传感器

环境数据

工作温度

0至50℃

存放温度

-20至60℃

地点室内/室外

电源

电压12VDC 自7200监测仪

测量特性

精度+/-5%FSD 对真实样品

分辨率取决于范围设定，通常为+/-2%

可重复性+/-1%FSD 对真实样品

测量原理

光衰减

波长/频率

960nm红外

响应时间

0.5秒 - 阻尼由监测仪提供

额定压力（深度）

10mWC

流速

不受流速影响，避免死点及剧烈的湍流

最大范围

0-500mg/l 或0-1000 FTU（159400悬浮物浓度）

0-20,000mg/l（146000污泥浓度）

最小范围

0-50mg/l 或0-50FTU（159400悬浮物浓度）

0-4,000mg/l（146000污泥浓度）

软件

远程编程无

安装

安装类型浸入、流动池或静水管

安装杆0.5至3米，增量为0.5米

静水管 是

许可

EMC标准EN50082-1(1994) 居住、商用、轻工业

EMC 指令89/336/EEC

低压指令73/23/EEC

物理性质

重量2.2kg（包括10米电缆）

尺寸 直径80mm×长度470mm

外壳额定等级 IP68

外壳材料

黑色缩醛共聚物

电缆引入装置

一体式电缆密封管

接液部件

黑色缩醛，316不锈钢，玻璃

密封材料 聚氨酯及腈（可选Viton）

电缆类型

6芯，9mm外径聚氨酯涂层

电缆长度

标准10米，最大100米

保养要求

自动自清洗

密封保养 每

3500次清洗（取决于应用）

订货号：

SS悬浮物浓度传感器（浸入式）

159400_cn

配支撑杆

MLSS污泥浓度传感器（浸入式）

14600_cn

配支撑杆

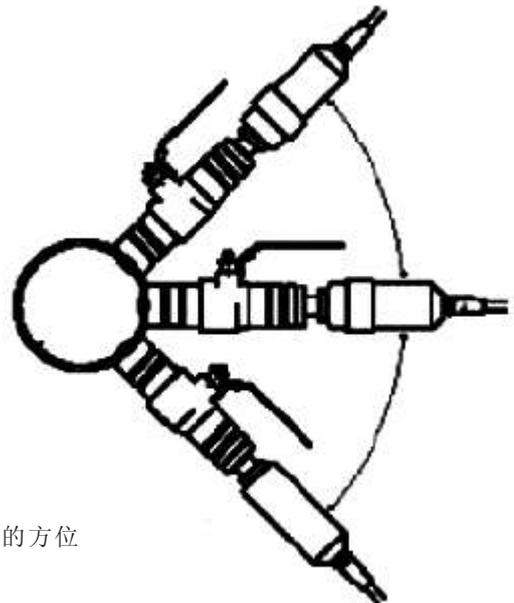
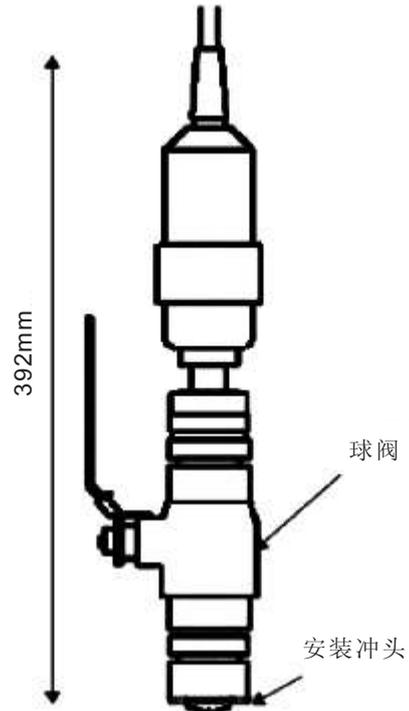
118520 污泥浓度传感器（管装式）

应用：

适于监测最终及初级沉降罐、污泥增稠器以及澄清器出口管道中的入口固体、回流活性污泥、混合液体固体以及污泥浓度。

测量原理：

146000污泥浓度传感器采用960nm的红外光，并利用反向散射原理，通过光学拆分透镜来发送与接受光线。146000污泥浓度传感器能够可靠、可重复地对污泥浓度、悬浮固体及浊度进行连续在线测量。传感器可通过安装冲头安装在任何直径大于65mm的管道上，感测元件齐平安装在管道的内壁上。这保证了光学表面会借助通过传感器的流动而保持清洁，同时传感器不会阻碍流动。



典型的方位

技术规格—传感器

环境数据

工作温度

0至60°C

存放温度

-20至60°C

地点室内/室外

电源

电压 12VDC 自7200监测仪

与监测仪的接口

类型 0-5mA (由监测仪进行线性化)

测量特性

精度

+/-5%FSD 对真实样品

分辨率

取决于范围设定, 通常为+/-2%FSD

可重复性

+/-1%FSD 对真实样品

测量原理

反向散射

波长/频率

960nm红外

响应时间

0.5秒 - 阻尼由监测仪提供

额定压力

2Bar G

流速

不受流速影响

最大范围 0-5%SS 或 0-50,000mg/l

最小范围 0-1,000FTU

软件

远程编程无

安装

安装类型 在线, 通过安装冲头, 或可提供带法兰的管道分段

许可

EMC EN50082-1 (1994) 居住、商用、轻工业

EMC 指令 89/336/EEC

低压指令 73/23/EEC

物理性质

重量

7.1kg (包括10米电缆)

尺寸

长392mm

外壳额定等级

IP68

外壳材料

黑色缩醛共聚物

电缆引入装置

一体式电缆, 通过电缆密封管

接液部件

316不锈钢, 玻璃

电缆类型

3芯, 5mm外径聚氨酯涂层

电缆长度

标准10米, 最大100米

保养要求

无需日常保养

需要人工清洗, 频率取决于应用

订货号:

MLSS污泥浓度传感器 (管道式)

118520_cn传感器

171300_cn安装冲头, 球阀

ASLD系列污泥界面仪 167430污泥界面监测仪

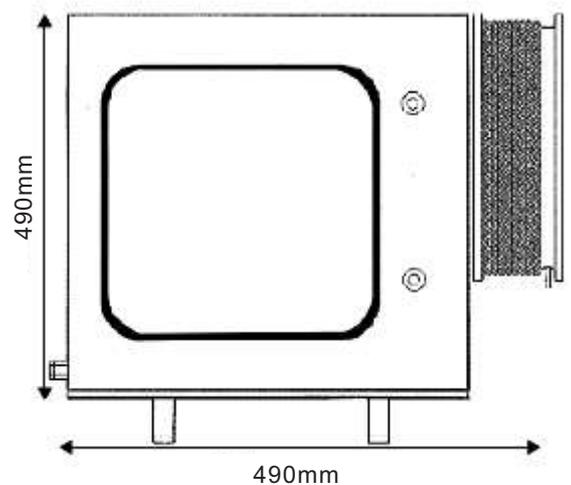


应用：

是一种全自动污泥界面探测器，主要用于水及污水工业，但也可用于其他类型的过程。它采用伺服系统驱动的传感器，能够连续跟踪沉降界面，并产生4-20mA输出，后者与污泥层的深度成比例。

特点

基本工作原理是，传感器电缆绕在用电机驱动的鼓上。开始时，传感器位于罐顶部的上清液中。在电子系统的指引下，电机向下推动传感器，寻找界面。传感器遇到界面后，感测路径被阻挡，使电机收回传感器，直至传感器刚好脱离界面。现在，传感器可以随着界面顶部的沉浮而运动。



技术规格—传感器

物理性质

重量

18kg

尺寸 (高×宽×深)

490×490×290 mm

外壳额定等级

IP55 外部外壳有IP65电子外罩

外壳材料

GRP 外部 有聚碳酸酯内层

电缆入口

3 x PG11 (电缆5至10mm)

电缆尺寸最大导线截面2.5mm²

环境数据

工作温度

0至50°C

存放温度

0至50°C

地点室内或室外

电源

电压

115/230VAC +10/-15% 可在现场选择

耗电量

25VA

保险丝

1A

模拟输出

数目 1

类型

4-20mA, 最大负载电阻600Ω

测量细节

响应时间

5秒延迟, 跟踪污泥层速度1米/分

精度

通常为+/-5%

分辨率

+/-100mm

精度及分辨率数据取决于固体的沉降特性, 并可在工厂运行期间变化。

继电器输出及设置点

数目

1

触点

触点 闭合

额定值

0.5A @ 100 VDC

类型

零点/100%指示

调节

不可调

本地通知

6个LED, 在主CCA上

用户界面

显示器

3位7段LED显示, 0-100%

设置电位计与按钮, 在主CCA上

测量单位

%深度

软件

远程编程无

安装类型

需要支架以便安装在扶手上

支架/板零件号

101170, 用于固定在扶手上

许可

EMC 标准EN50082-1 (1994) 居住、商用、轻工业

EMC 指令 89/336/EEC

低压指令 73/23/EEC

订货号:

监测仪

167430_cn

盘绳

117170_cn 编码器盘 1.4 至 3.4 米范围

117160_cn 编码器盘 2.8 至 6.9 米范围

117150_cn 编码器盘 5.6 至 13.8 米范围

安装支架

101170_cn

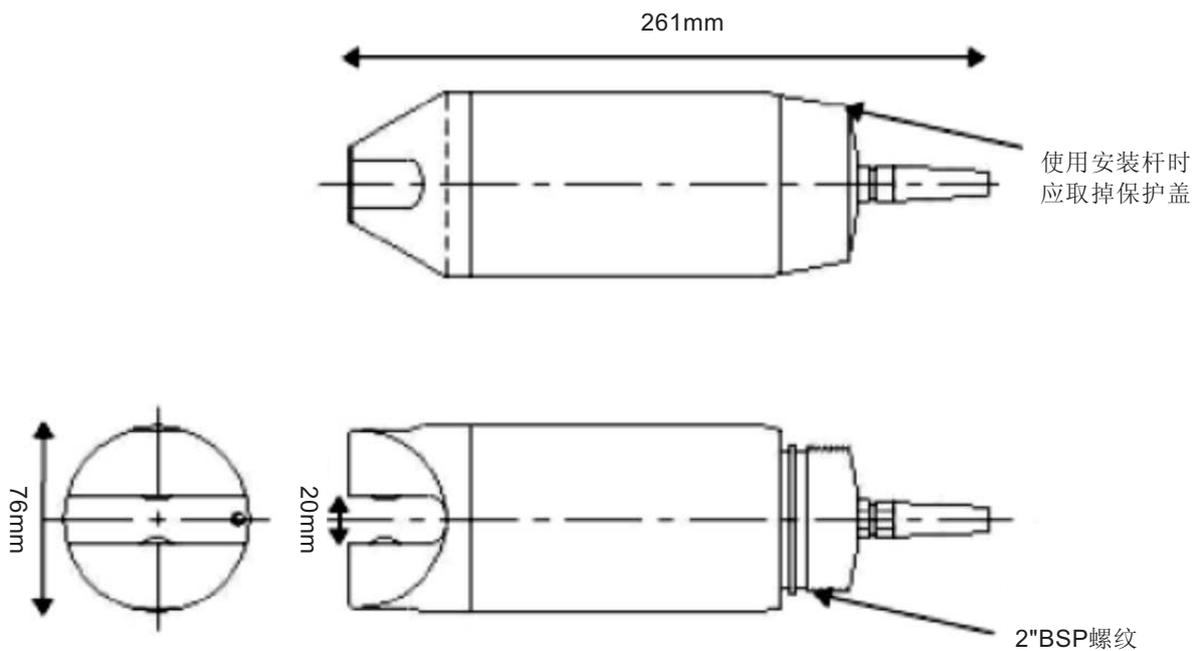
167430污泥界面传感器

应用：

179110、179130污泥界面传感器设计用于探测及监控污泥层。它适合用于废水（污水）及水处理过程，并可用于最终及初级沉降池、以及澄清器和腐殖质沉淀池。

特点

传感器采用红外衰减原理，因为这非常适合用来探测界面区中的污泥。这一般比沉降池底部的污泥要“薄”得多。选择传感器时，应适合所需的应用，还应考虑到污泥的密度、以及上清液的澄清度。过于灵敏的传感器会发出假报警。而灵敏度不足的传感器则会错过漂浮的固体，从而引发污染事故。一般而言，0-1500范围的传感器适于过程中较澄清一端的薄层污泥，而0-10000范围的传感器则应安装在污泥较厚、水污染较严重的位置。



技术规格—传感器

环境数据	电缆安装
工作温度	扶手附件零件号171290
0至60°C	许可
存放温度	EMC EN50082-1 (1994) 居住、商用、轻工业
-20至60°C	EMC 指令 89/336/EEC
地点室内/室外	低压指令 73/23/EEC
电源	物理性质
电压12VDC自8100/8200监测仪	重量
与监测仪的接口	1kg (包括10米电缆)
类型PWM数字信号	尺寸
测量特性	直径76mm, 长度260mm
精度	外壳额定等级
+/-10mm	IP68
精度取决于固体的沉降特性, 并可在工厂运行期间变化。	外壳材料
测量原理	黑色缩醛共聚物
光衰减	电缆入口
波长/频率	一体式电缆密封管
960nm红外	接液部件
额定压力 (深度)	316不锈钢, 玻璃
10mWC	密封材料
流速	腈
不受流速影响	电缆类型
传感器的选择	3芯, 5mm外径聚氨酯涂层
额定范围 (mg/l) 应用	电缆长度
0-200特殊应用	标准10米, 最大100米
0-1,500WTW 澄清器, STW 最终沉降	保养要求
0-10,000WTW 浓缩, STW 初级罐	无需日常保养
0-30,000STW 浓缩	需要人工清洗, 频率取决于应用
软件	订货号
远程编程无	179110_cn 传感器, 污泥浓度范围0~1,500mg/l
安装	179130_cn 传感器, 污泥浓度范围0~10,000mg/l
安装类型	179150_cn 传感器, 污泥浓度范围0~30,000mg/l

AW400系列 余氯分析仪

应用：

如下仅为常见的余氯测量的场合，AW400余氯分析仪完全适用：饮用水，污水处理，发电厂和大型工厂的冷却水，水果和蔬菜的消毒，游泳池消毒。

特点

- 余氯和总氯测量
 - 通过试剂中添加钾××，可由常规的余氯测量转换到总氯测量
- 无试剂操作（适用在pH7.5以下）
 - 显著降低操作成本
- 多电极输入能力
 - 单个变送器最多可配3个余氯电极—节省多点监控操作的安装成本
 - 同时，在无氯电极的通道可加装 pH, ORP 或其他 4-20mA输入
- 自清洗电极组件
- 通过使用创新的，非机械清洗的方式，测量电极始终
 - 保持在理想状态。
- 快速时间响应
 - 开放的电极结构，相对于过时的DPD法，更快速的响应对余氯的变化
- 压力样品流速调节
 - 无需昂贵的外加调节组件来即可保证最优化测量所需的压力流量
- 可实现的PID控制
 - 支持变送器直接参与氯添加控制；节省独立的控制系统
- 现场灵活编程
 - 易插拔输入板，变送器可在现场从单通道升级到双通道和三通道
- 最少的样品消耗
 - 低至每分1/2升的流速，即能保证精确的、有代表性的余氯测量
- 自动温度补偿
 - 保证了精度和重复性



测量原理

AW400的测量系统为安培计式测量池，包括两个同心电极：内电极为螺旋型的金测量电极，外电极为铜环柱电极—反电极。样水经过一锥斗流入电极池，电极池内部含有一定量的金刚砂，它们随水流做螺旋型运动，不断的摩擦阴阳电极使他们保持高灵敏度。AW400测量池因为两个电极的电势差而发生极化。当水中含有氧化物如氯、溴，碘和他们的衍生物时，金电极（测量电极）被极化而反电极（铜电极）失电子成为Cu⁺⁺，电子的流动产生了信号（电流），此电流大小和水中的氧化物的浓度成正比。此测量信号通过测量池里PT100热电阻和变送器里软件进行自动补偿。

技术规格

量程:

0-10ppm (mg/l) 余氯/总氯

精度:

±0.2%满量程或0.05mg/L 取大值

重复性:

0.05mg/L

精度:

0.01mg/L

电极:

金测量电极, 环柱型铜反电极

温度电极: PT100

样水压力:

0.2 to 4.0 bar (3 to 60 psi) . 超过4bar (60 psi) 需加减压阀, 推荐压力为2bar (30 psi)

样水流速:

50l/h

样水温度:

补偿范围: 2-50°C(36-122°F)

样水pH:

余氯测量4.0-7.5无需修正

总氯和臭氧测量无需pH修正

极材料

电极: 金/铜

电极室: 树脂玻璃

差压调节器: PVC

供电及电流/继电器输出

供电:

115 or 230 VAC, 50/60 Hz

电流输出:

最多支持3路4-20mA电流输出

输入:

2路数字信号

继电器输出:

最多6路继电器输出, 1路状态诊断输出

尺寸及重量

尺寸:

269 (h)×160 (l) ×143 (d) mm

(109/16 (h) ×65/16 (l) ×55/8 (d) in.)

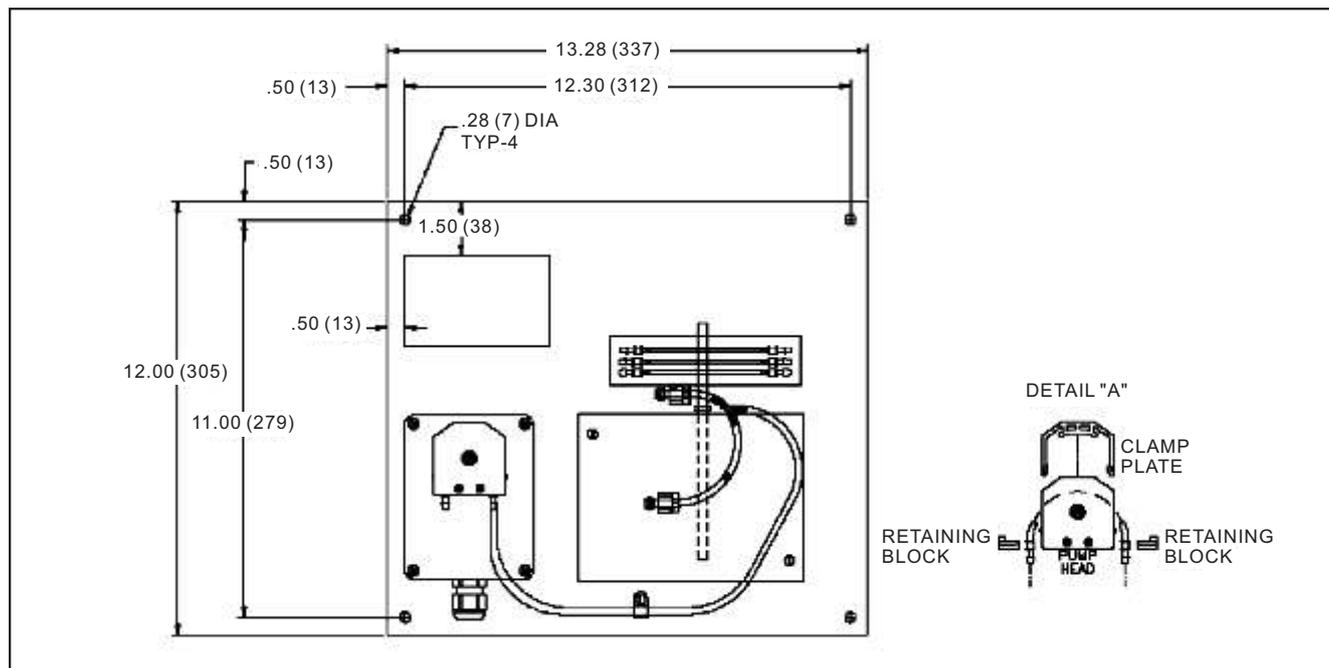
重量:

3kg (6.6 lbs.)

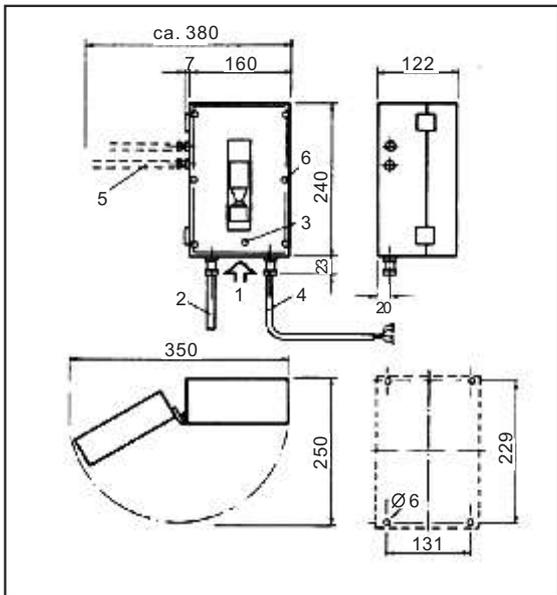
防护等级

IP65, NEMA 4/4X

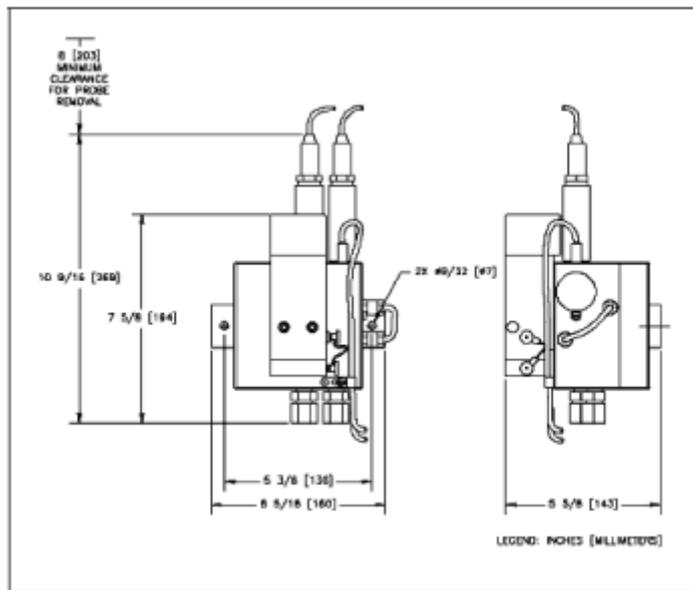
安装尺寸图 mm(in)



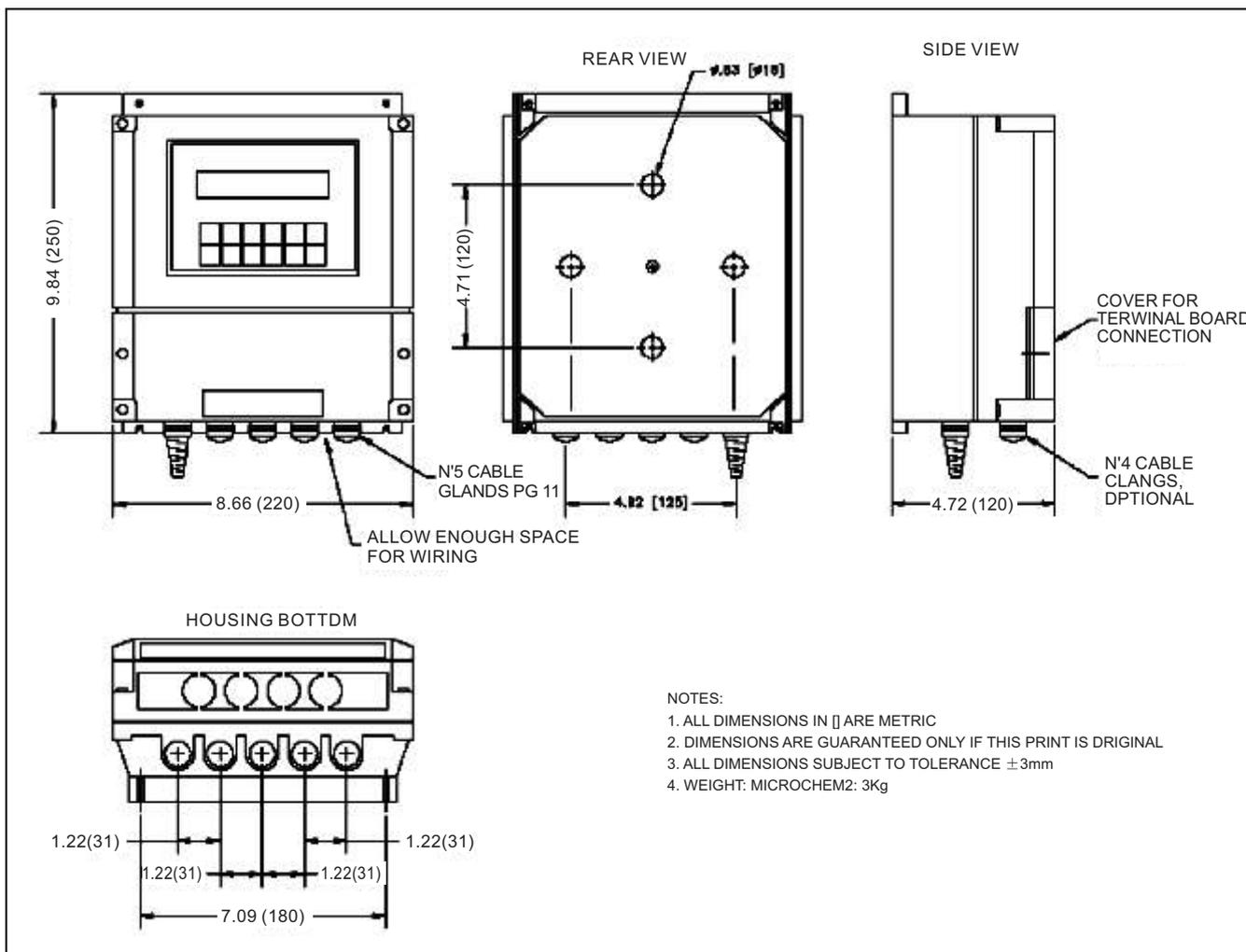
安装尺寸图: 一试剂添加泵



安装尺寸图：-KC4200AB



安装尺寸图：-KC4400AB/500AB/600AB/800AB



安装尺寸图：- 变压器

选型资料

余氯分析仪	AW4	XX	X	X	X	X
变送器(数字控制型)		01				
第1通道						
余氯, 无试剂泵 (含3米电缆)			1			
余氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)			2			
余氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)			3			
总氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)			4			
总氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)			5			
第2通道						
无				0		
余氯, 无试剂泵 (含3米电缆)				1		
余氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)				2		
余氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)				3		
总氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)				4		
总氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)				5		
pH				6		
ORP				7		
第3通道						
无					0	
余氯, 无试剂泵 (含3米电缆)					1	
余氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)					2	
余氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)					3	
总氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)					4	
总氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)					5	
pH					6	
ORP					7	
变送器供电电压						0
保留						1
115VAC 50/60HZ						2
230VAC 50/60HZ						
余氯分析仪	AW4	XX	X	X	X	X
控制器(开关控制型, 无电流输出)		02				
第1通道						
余氯, 无试剂泵 (含3米电缆)			1			
余氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)			2			
余氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)			3			
总氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)			4			
总氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)			5			
控制器专用的4-20mA输入			8			
第2通道						
无				0		
第1通道的转发 (FF输入信号)				1		
第3通道						
无					0	
余氯, 无试剂泵 (含3米电缆)					1	
余氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)					2	
余氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)					3	
总氯, 230V试剂泵 (含3米电缆)					4	
总氯, 115V试剂泵 (含3米电缆)					5	
pH					6	
ORP					7	
变送器供电电压						0
保留						1
115VAC 50/60HZ						2
230VAC 50/60HZ						

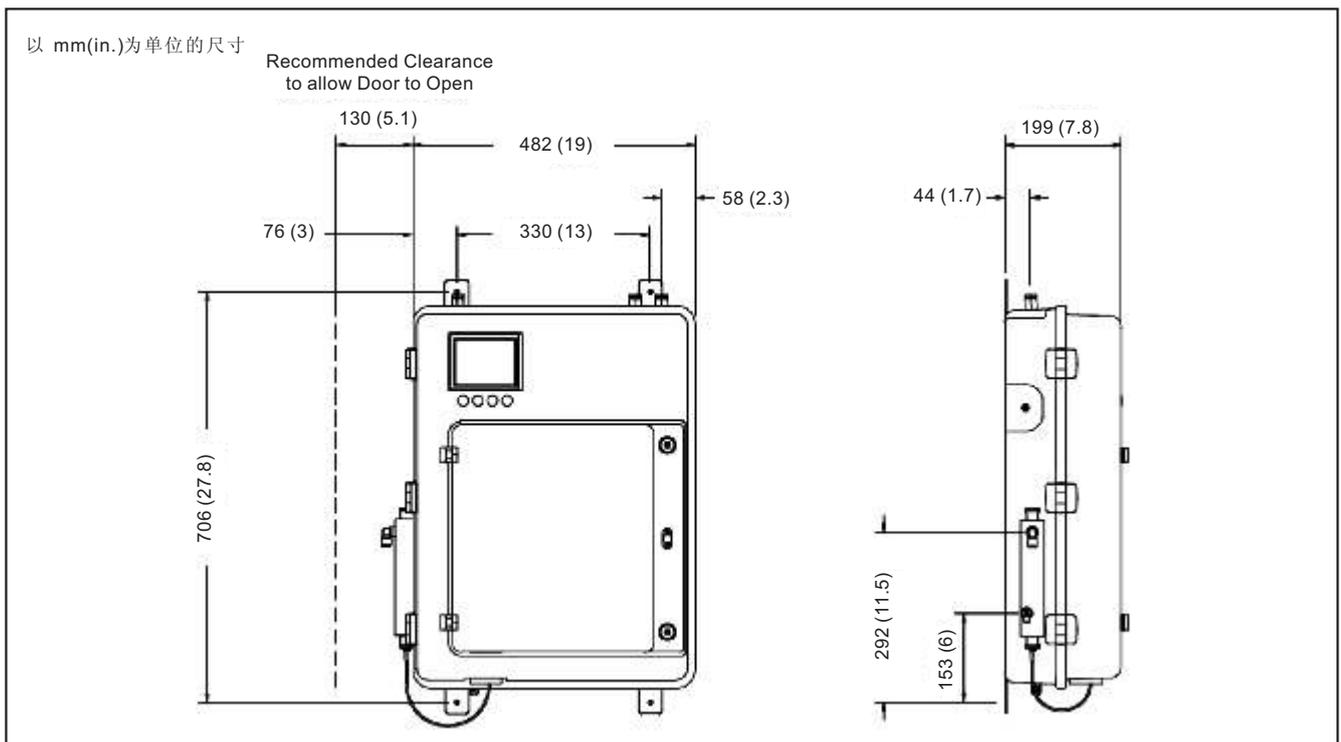
Aztec系列 锰/铁/铝离子分析仪

应用：

过程工业水中的锰、铁和铝离子的监测。经絮凝处理后，污水和饮用水中的锰、铁和铝离子的监测。

特点

- 低试剂消耗
 - 每次检测每种试剂消耗少于1毫升
- 使用方便12-18个月的维护间隔
- 低试剂、备件和维护的需求降低了运行的成本
- 用户接口屏幕，包括全面的数据趋势和故障诊断
- 温控LED光学测量系统，高稳定性，高精度和事实上的无易损备件
- 自校准
 - 全自动的由用户设置的校验流程
- 自清洗
 - 可编程的自动化酸/碱/生物杀灭剂清洗设备。每次测量后活塞运动清洗光学测量单元。
- 对背景色和浊度自动补偿
- 自动样液稀释来扩大量程
- 分析最多到3路
- 模块化设计
 - 可设置用来测量铝离子、铁离子、磷酸根离子、锰离子、氨氮或亚硝酸根离子。



技术指标

常规

质量标准

ISO 9001工厂

批准

满足CE标准

仪表量程/测量频率

铝离子	0-2毫克/升	1-6次/小时
铁离子	0-10毫克/升	1-6次/小时
磷酸根离子	0-50毫克/升 磷酸根 (0-16毫克/升 磷酸根-磷)	1-4次/小时
锰离子低量程	0-0.5毫克/升	1-6次/小时
锰离子	0-5毫克/升	1-6次/小时
氨氮	0-6毫克/升 氨 (0-5毫克/升 氨-氮)	1-4次/小时
亚硝酸根离子	0-3.5毫克/升 亚硝酸根-氮	1-6次/小时

典型精度

<读数的±5% 或±5ppb (取大值)

分辨率

4位浮点显示

环境操作温度

0~40°C (32 ~ 104°F)

自动校准

两点自动校准, 带可选的手动促发, 从4次/天到1次/天可选

数据采集

28天(每4小时), 7天(每小时)或24小时

测量路数

单路最高至3路, 可编程顺序

自清洗

可编程的自动化酸/碱/生物杀灭剂清洗设备。每次测量后活塞运动清洗光学测量单元。

语言

英国英语, 美国英语, 西班牙语, 法语, 德语, 意大利语和波兰语

样液数据

样液流速

连续, 200-500毫升/分钟

样液温度

0~40°C (32 ~ 104°F)

样液质量

可不经过滤直接测量地表原水并排出。如果供水有大颗粒杂质, 推荐使用样液沉降罐。

电气

供电

自动电源识别, 85~264VAC, 47~63Hz, 单相

功耗

85瓦

输出信号

每个测量通路 — 单路隔离的4~20mA, 0~20mA或0~10mA直流。可选的额外输出信号可得。

继电器开关

6个。每个都可设置成为高, 低, 警戒和故障状态。包括设置迟滞, 延迟和动作。报警开关等级为5A@240VAC, 抵抗性负载。可选的额外继电器可得。

数字输出

RS232或串口打印机。可选的远程图形数据下载到个人电脑使用随附的CD。

仪表数据

外壳

NEMA 4X/IP65工业ABS外壳

样路连接

进口: 6毫米外径, 推入适合1/4"BSP的弯管

溢流口: 10毫米外径, 推入适合3/8"BSP的弯管
(可提供高级的转接头)

重量

21公斤(46磅)

尺寸

485毫米×660毫米×205毫米(19"×26"×8")

订货号请询ABB当地代表处或经销商

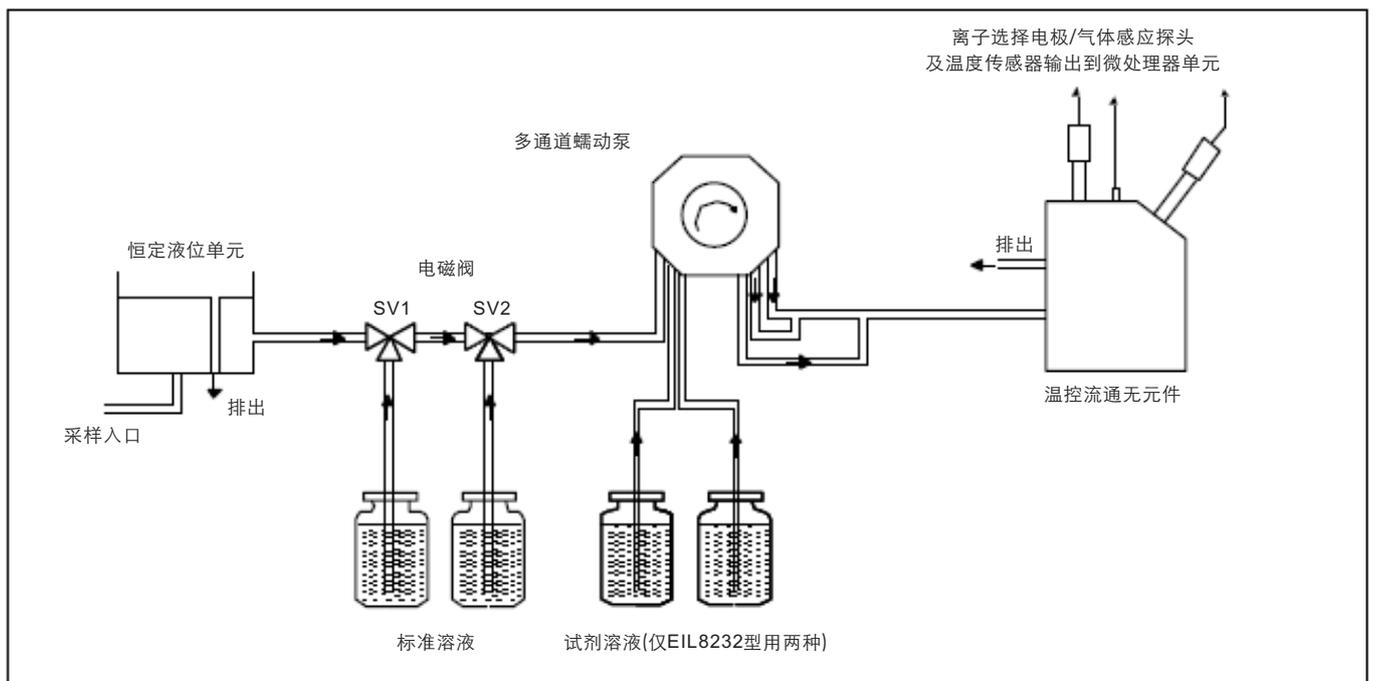
8230系列 氨氮/氯离子/硝酸根/氟离子分析仪

应用：

污水处理、河水水质、饮用水处理和电力工业中锅炉给水的离子监测。

特点：

- 紧凑而简单的设计
 - 确保操作简单及最高的在线工作能力
- 全部由微处理器控制
 - 保护仪器仪表的完整性
- 全自动两点标定
 - 保证仪器仪表的性能
- 使用期延长，维护要求降低
 - 保证低费用运行
- 采用最佳效果的大型荧光显示器并配有显示附加数据的20字符点阵显示器
 - 便于用户编程
- 全范围综合报警和远程查询功能
 - 改善数据管理



流程图

技术规格

量程

氟化物：在0.1~1000 mg/l-1之间任意两个相差百倍的十进制数。

氨：在0.05~1000 mg/l-1之间任意相差百倍的十进制数，可设为对应N、NH₃或NH₄⁺的浓度。

硝酸盐：测量范围内任意相差百倍的两个十进制数，对于N来说，范围是0.2~1000 mg l-1，对于NO₃来说，则是1.0~5000mg/l-1

氯化物：在2~5000 mg/l-1之间任意两个相差百倍的十进制数。

重复性：读数的±2%

复现性：读数的±3%

响应时间：90%阶跃变化时少于5分钟

毫伏范围：-400mV~+400mV

控制温度范围：30~45℃

温度分辨率：±0.1℃

显示

浓度：5位蓝色荧光

信息：20字符点阵蓝色荧光

状态指示

报警状态下，二个L.E.D.闪烁

当操作“HOLD”开关时，一个L.E.D.亮

当标定执行时，一个L.E.D.亮

当监视器“超限服务”时，一个L.E.D.亮

电流输出

按标准提供一个隔离的电流输出，可设为0~10，0~20或4~20 mA，可通过跨接器来选择，最大电压负荷为15V

电流输出跨度

在显示范围内任意设定，按对数规律或线性规律。

计算机接口

可选择第二电流输出或RS422/423串行接口

报警

两个报警点，可设为高浓度或低浓度报警

远程标定状态指示

远程监测仪“超限服务”指示，

包括：电源故障，

采样异常，

标定失败，

电子故障，

所有继电器均为无源型，额定250V/5A，无感性

浓度报警调整：在指定的量程内可编程

浓度报警滞后：在0~±5%内，可编程

浓度报警延时：在0~60分钟内，可编程

编程数据保存期：3年

标定

全自动两点标定，需要时可手动启动

例行维护：

每4周：更换试剂，清洗流通系统

每12个月：更换管路、泵管道及泵纹盘

电源：

110V~120V或220~240V，50/60Hz，100vA

电源波动：

+6%~-20%

隔离电压：

输入、输出和供电电源之间1.5kV

重量：

大约35kg（77磅）

尺寸：

高883mm

宽531mm

深199mm

防护等级：

电子部分：IP65

液体处理：壳体IP31

关键内部部件IP65

安装信息

该监测仪应根据下面条件进行安装：

试样流量：5~1250ml/min

悬浮固体：<10mg/l，<5μm

环境温度：通常是在5~40℃范围内

试样温度：环境温度的±20℃范围内

试剂溶液

每月每种试剂消耗量为10升（2加仑）。常用试剂推荐如下，其他适合于特殊用途的试剂也可配制。

8231型氟化物监测仪

a) 六偏磷酸钠、氯化钠和乙二胺四醋酸双钠

8232型氨监测仪

a) NaOH 氢氧化钠

b) 乙二胺四醋酸双钠

8235型氯监测仪

a) 醋酸铵+0.5mg/l醋酸

8236型硝酸盐监测仪

a) 磷酸二氢钾和乙二胺四醋酸双钠

标定溶液

二种溶液，每种1升（1.75品脱）。根据特定的范围和应用，配制成特定浓度和含量，每一标定周期每种溶液消耗在50~80ml之间。

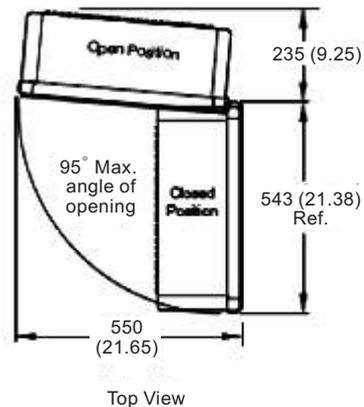
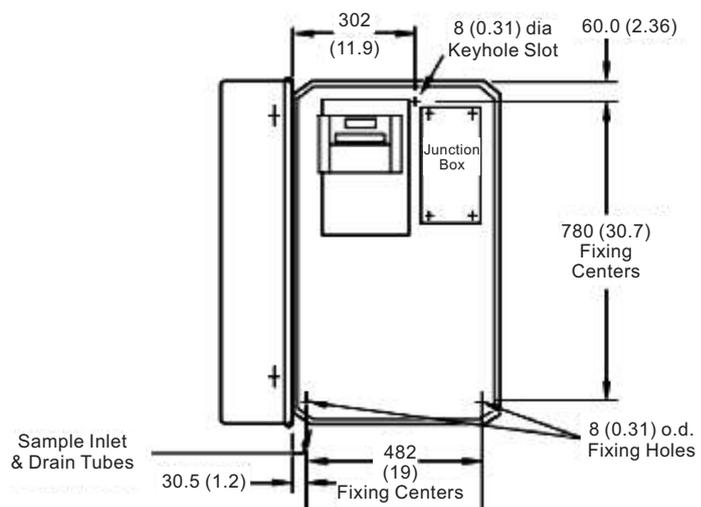
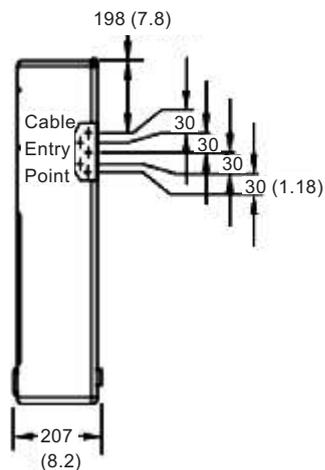
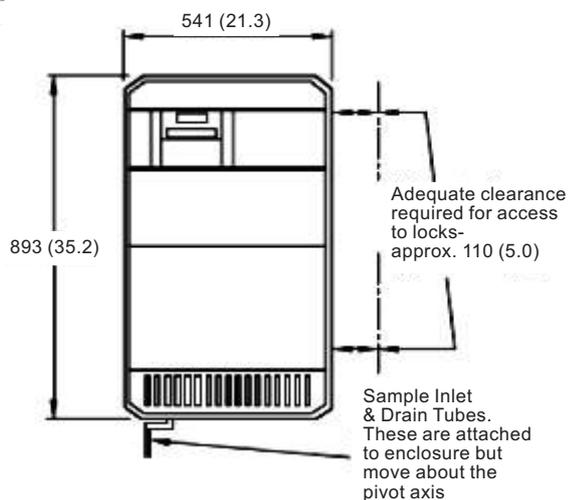
订货信息

8230 系列监测仪	823	X	X	X	X	X
参数						
氟化物		1				
氨		2				
氯化物		5				
硝酸根		6				
输出						
4~20mA			0			
0~1mA			1			
0~10mA			2			
0~20mA			3			
电源						
230V 50Hz				0		
230V 60Hz				1		
110V 50Hz				2		
110V 60Hz				3		
输出数						
一个电流					0	
两个电流					1	
两个电流					2	
一个电流 + 串口					3	
手册						
英语						0
德语						1
法语						2
西班牙语						3
特殊						9

* 仅英语

环保和市政
水质分析仪表综合样本

以 mm(in.)为单位的尺寸



单通道或双通道溶解有机物分析仪 AV410, AV411, AV420, AV412和AV422

应用:

为饮用水厂设计, 可监测水的最终出水质量

测量原理:

- 双通道输入使一个仪表就能测量两个读数, 每个通道可以是高量程或低量程
 - 经济
- 替代色度测量
 - 由于低维护需求, 显著降低了运行成本
- 在饮用水处理厂减少了明矾和铁化物絮凝剂的使用
 - 控制絮凝剂使用, 减少投入
- 更少的明矾, 更少的淤泥
 - 减少淤泥处理成本投入
- 三卤代甲烷预先报警
 - 随着三卤代甲烷生成的风险, 提供预先警报
- 浊度自动补偿
 - 减少最初资金投入, 减少运行成本
- 在线诊断
 - 清洗单元故障, 无信号, 无样液



标准的高级功能

该仪表可显示推断值, 为用户提供更有价值的信息。必须提供一个修正因子, 用户输入来使用推断单位。推断单位包括:

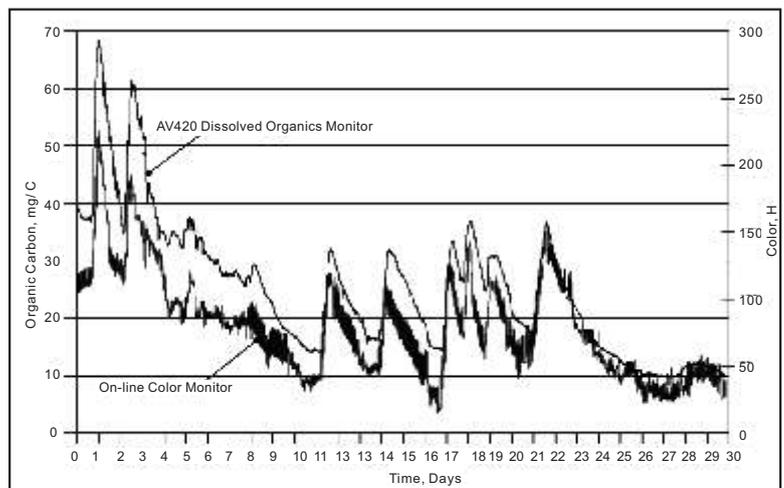
- 吸收率
- 色度 (H)
- 絮凝剂 (mg/l)
- 用户定义

絮凝剂控制中的替代色度测量

广泛的试验证明, AV400高量程溶解有机物分析仪在替代测量色度的时候表现出色, 常常在原水主要色素来自腐殖和棕黄酸时的应用。这些酸的有机成分吸收254nm。

通过这个紧凑、安装方便的分析仪, 实现可靠、经济的在线控制。

饮用水中254nm光色度和吸收率间的修正。



规格

常规

传感器量程

(基于邻苯二甲酸氢钾校验标准)

AV410/411 低量程0~20mg/l C

AV420/421 高量程0~100mg/l C

线性度

低量程 读数的±2%或0.15mg/l C, 取大者

高量程 读数的±2%或0.5mg/l C, 取大者

重现性

低量程 ±0.15mg/l C

高量程 ±0.5mg/l C

推断单位

吸光率

色度 (° H)

絮凝剂 (mg/l)

TOC (mg/l)

用户自定义

响应时间

通常3分钟可以达到90%的变化, 取决于阻尼因子。

内部刮板清洁系统

可编程, 操作频率15、30、45和60分钟, 2、4、6、12和24小时

样液

流量

0.5~5 l/min (无气泡)

在高浊度时需要大流量

温度

0~40°C

压力

运行于常压, 最大耐压3巴

显示

类型

双路4 1/2位, 7段背光LCD

信息

16字符, 单行点阵

输出

电流输出

信号数量

两个隔离的电流输出信号为标准配置, 设置为1个或2个传感器输出。

输出电流

0~10mA, 0~20mA或4~20mA

精度

±0.25%满量程, 读数的±5%

串口通信

PROFIBUS

继电器输出

继电器数量

标准3个

设置为1个或2个传感器输入或状态

继电开关

单极翻转

等级 5A 115/230V AC, 5A DC

供电

电压

85~260V AC 50/60Hz

9~36V DC可选

功耗

<24VA

机械数据

变送器

IP66/NEMA4X

尺寸

192mm高×230mm宽×94mm厚

重量

1公斤

传感器

低量程327mm宽×410mm高×162mm厚

高量程405mm宽×373mm高×136mm厚

重量

6公斤

环境数据

操作温度

0~50°C

存储温度

-25~75°C

操作湿度

最高到95%RH无凝结

辐射及抗扰度

满足

EN61326 (工业环境)

EN50081-2

EN50082-2

安全

EN61010-1

过电压II级, 输入及输出

污染类别 2类

电缆入口型号

标准 5或7个X M20电缆密封管

北美 7个X脱模, 适用于1/2 in Hubble密封管

订货信息

用于饮用水处理的单或双通道溶解有机物监测仪 AV410, AV411, AV412和AV422	AV4	X	X	X	X	X	X	X
参数1								
低量程溶解有机物		1						
高量程溶解有机物		2						
参数2								
无			0					
低量程溶解有机物			1					
高量程溶解有机物			2					
变送器类型								
墙装 IP66/NEMA4X-通用								
墙装-带电缆密封管				/1				
墙装-带电缆密封管,带管状组件				/2				
墙装 IP66/NEMA4X-北美								
墙装				/6				
墙装 带管状组件				/7				
串口通信								
无					0			
PROFIBUS (待定)					2			
供电								
85~276V AC, 45~65Hz						0		
9~36V DC						1		
预留							0	
手册								
英语								1
法语								2
意大利语								3
德语								4
西班牙语								5

* 当参数1选择高量程溶解有机物时,此处不可选。

单通道或双通道输入紫外光吸收法硝酸盐分析仪 AV450和AV455

应用：

水厂进水、出水口监测，反硝化工艺的监测和控制

测量原理：

- 双通道输入使一个仪表可以测量两个测量点
 - 节省成本投入
- 无试剂运行
 - 显著节省运行成本
- 自清洗
 - 保证了测量的完整性，最小化了操作干预
- 每年更换刮板是唯一的固定维护工作
 - 真实的零点维护



规格

常规

传感器量程

AV450/455操作量程

以NO₃计 0~100mg/l

以N计 0~20mg/l

精度

以NO₃计 读数的±2%或0.5mg/l，取大者

以N计 读数的±2%或0.15mg/l，取大者

重现性

以NO₃计 ±0.5mg/l

以N计 ±0.15mg/l

响应时间

通常3分钟可以达到90%的变化，取决于阻尼因子。

内部刮板清洁系统

可编程，操作频率15、30、45和60分钟，2、4、6、12和24小时

样液

流量

0.5~5 l/min（无气泡）

在高浊度时需要大流量

温度

0~40℃

压力

运行于常压，最大耐压3巴

显示

类型

双路4 1/2位，7段背光LCD

信息

16字符，单行点阵

自诊断

无样液

灯故障

信号丢失

电气故障

输出

电流输出

信号数量

两个隔离的电流输出信号为标准配置，设置为1个或2个传感器输出。

输出电流

0~10mA，0~20mA或4~20mA

精度

±0.25%满量程，读数的±5%

串口通信

PROFIBUS DP

继电器输出
继电器数量
 标准3个
 设置为1个或2个传感器输入或状态
继电器开关
 单极翻转
 等级 5A 250V最大, 非感应

供电
电压
 85~260V AC 50/60Hz
 9~36V DC可选

功耗
 <24VA
机械数据

变送器
 IP66/NEMA4X

尺寸
 192mm高×230mm宽×94mm厚

重量
 1公斤

传感器
 低量程327mm宽×410mm高×162mm厚

高量程405mm宽×373mm高×136mm厚

重量
 6公斤

环境数据
操作温度
 0~50℃

存储温度
 -14~75℃

操作湿度
 最高到95%RH无凝结

辐射及抗扰度
 满足
 EN61326 (工业环境)

EN50081-2

EN50082-2

安全
 EN61010-1

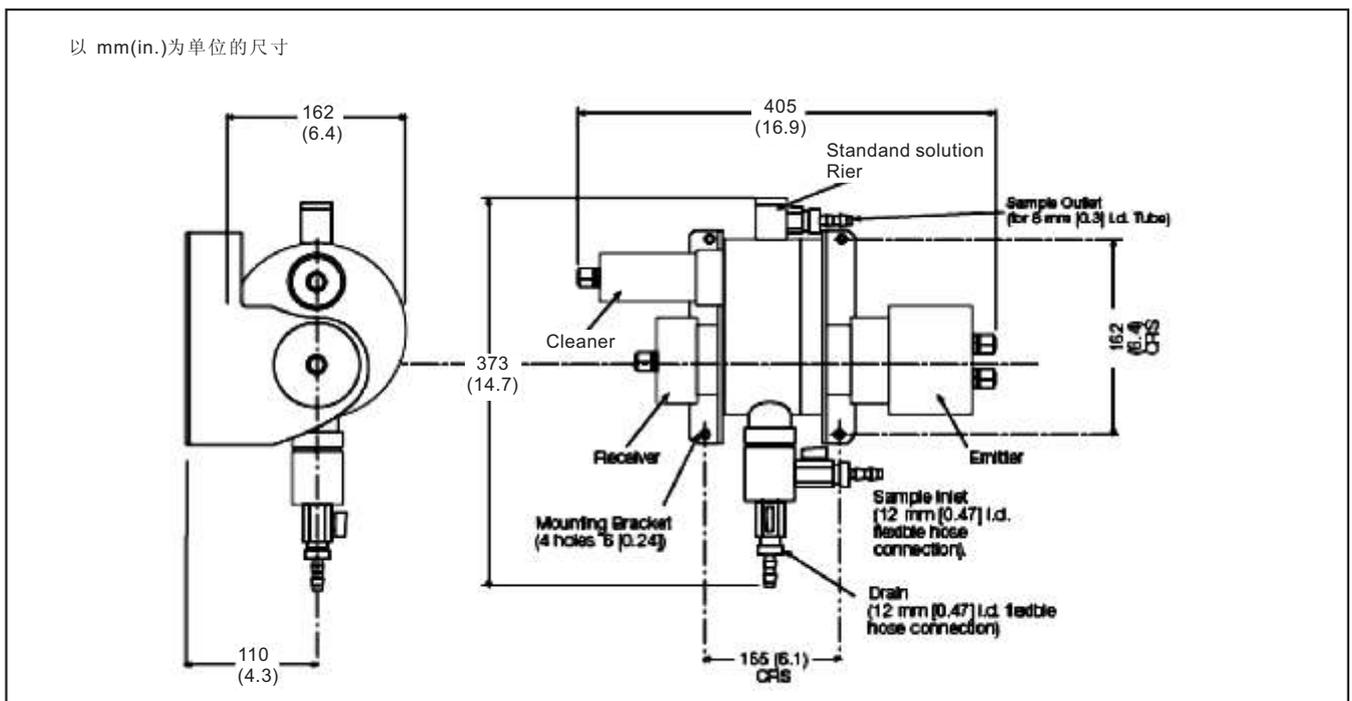
过电压II级, 输入及输出

污染类别 2类

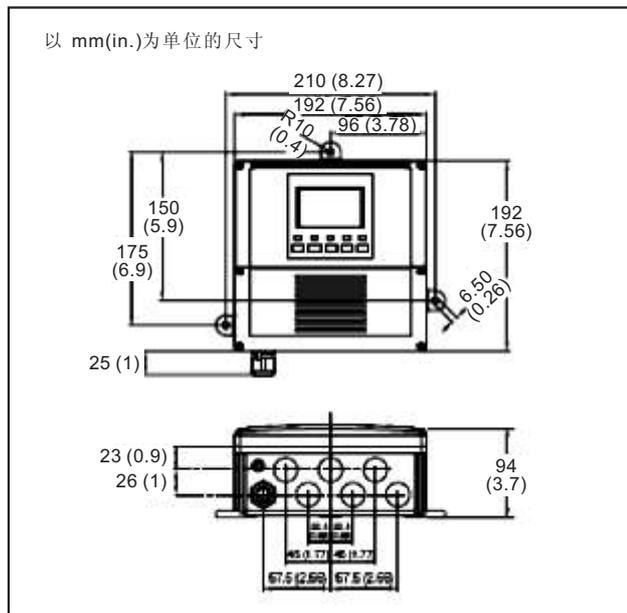
电缆入口型号

标准 5或7个X M20电缆密封管

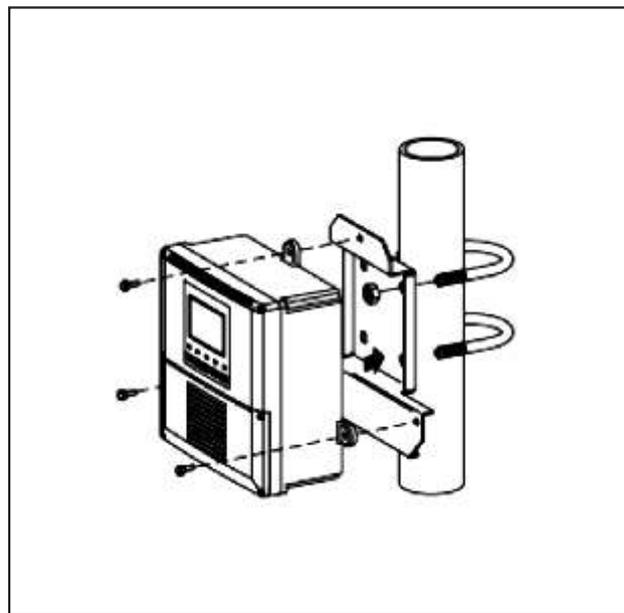
北美 7个X脱模, 适用于1/2 in Hubble密封管



Sensor Model 7330-100



Transmitter



Pipe-mount Details

选型

用于饮用水处理的单或双通道紫外光法硝酸盐监测仪	AV4 AV450 和 AV455	X	X	X	X	X	X	X
主要过程变量 (PV 1)								
硝酸盐		5						
主要过程变量 (PV 2)								
无			0					
硝酸盐			5					
变送器类型								
墙装 IP66/NEMA4X-通用				/1				
墙装				/2				
墙装 带管状组件								
墙装 IP66/NEMA4X-北美				/6				
墙装				/7				
墙装 带管状组件								
串口通信								
无					0			
PROFIBUS (待定)					2			
供电								
85~276V AC, 45~65Hz						0		
9~36V DC						1		
预留								0
手册								
英语								1
法语								2
意大利语								3
德语								4
西班牙语								5

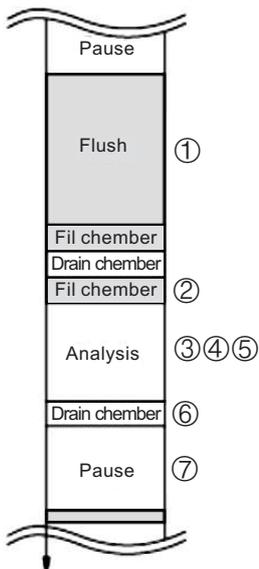
AW100系列水硬度分析仪

应用：

作为软化器出水水质监测，应用于包括钢铁、锅炉、软化水厂、酿造、食品、自来水厂等。在许多场合，它可以提供一个超高限报警，以此来激活离子交换器的自动再生。

特点

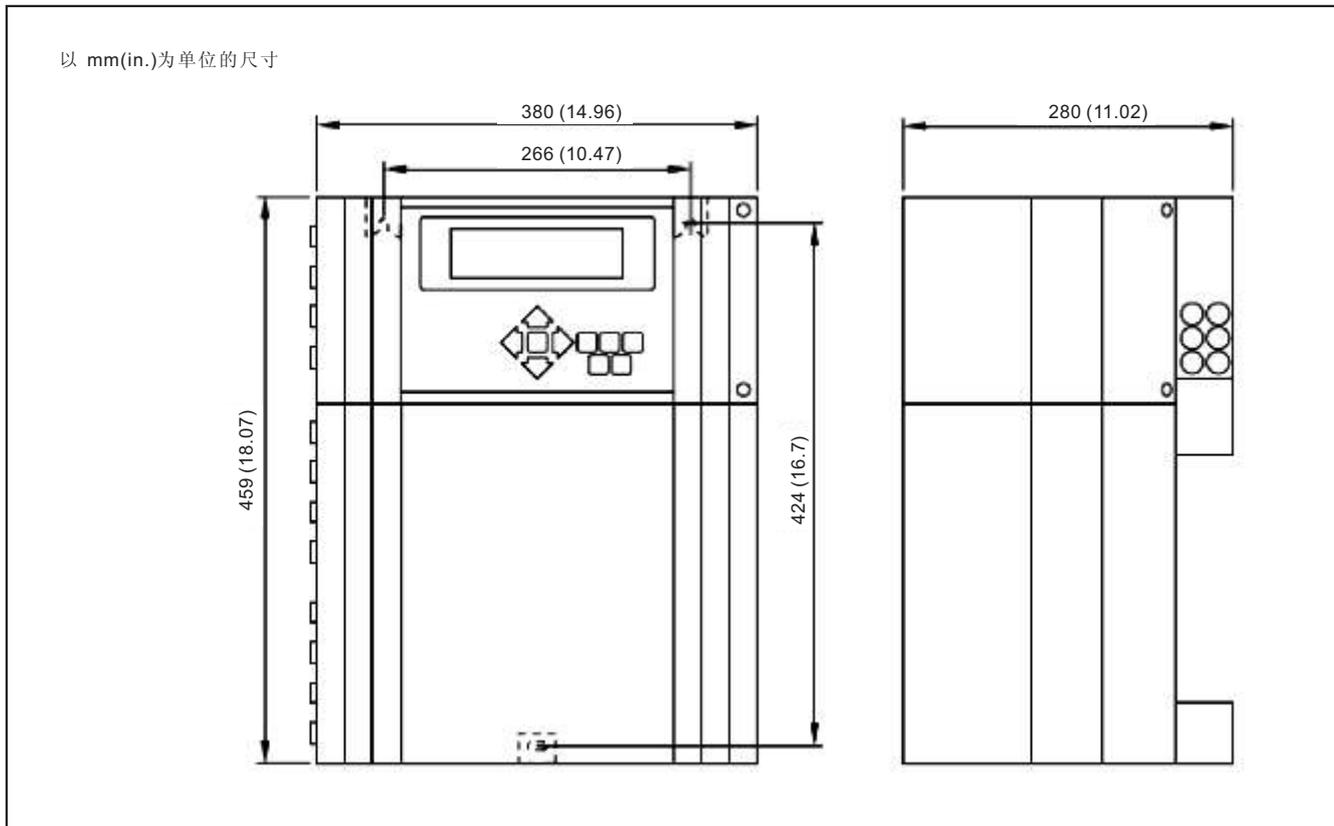
- 自动在线残余/总硬度检测
 - 软化水和自来水厂水质硬度监测的理想选择
- 菜单驱动，可编程组态，清晰LCD显示
 - 简单操作
- 可选择硬度单位
 - ° dH, °F, ppm CaCO₃ and mmol l⁻¹
- 可组态的初始状态
 - 自动测量间隔（可组态的0-99分钟）
 - 外部流量信号（转子流量计）
 - 外部起/停
- 远程诊断报警
 - 测量池污染
 - 低试剂液位
- 500ml（单种）试剂存储瓶
 - 延长使用时间
- 0/4-20mA信号输出
 - 支持过程数据记录器使用
- 两路全可调继电器
 - 支持监控特殊量程硬度



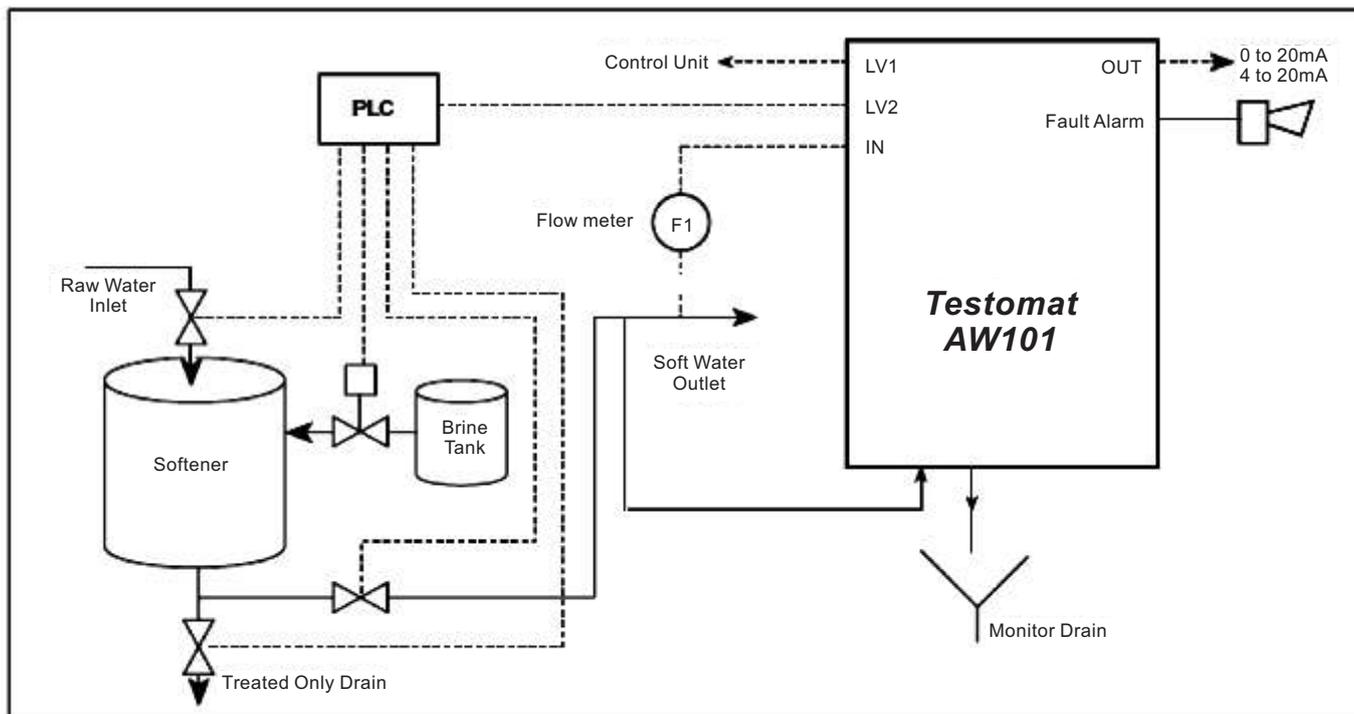
分析过程

- 1) 每一次测量后流通池都有一个彻底的冲洗过程来杜绝污染，冲洗时间可以根据样水和测量环境来设定。
- 2) 测量池被特定容积的样液充满
- 3) 样液光学检查，来保证洁净度
- 4) 滴定定量的试剂，直到到达反应终点（色变）。
- 5) 计算和显示测量结果，如果硬度值超出了该种试剂的对应的最大值，触发报警状态，③④⑤为分析过程
- 6) 排空测量池
- 7) 有一个暂停时段（编程），直到下个测量周期开始。

总体尺寸



典型安装图



技术规格

显示

量程

取决于试剂（参考第3页表格）

报警

三个继电器输出

界限值（LV1、LV2）和一个故障报警

负载 4A

报警显示

以下的故障会显示出来，同时激活报警输出：

- 低水压
- 光学功能故障
- 测量故障分析
- 给料泵功能故障
- 疏水出口功能故障
- 试剂液位低
- 污秽测量故障
- 转子流量计测量故障
- 超量程测量

前面板指示

编程操作

停止分析

缺乏试剂

满意结果

非满意结果

观察窗口

输出

电流输出

0~20mA或者4~20mA

最大负载500Ω

电磁兼容性

一致性

EN50081-1, EN5008-2, EN61010-1

供电

电压

115V, 230V or 24V AC ±10%, 50/60 Hz

耗电

30VA

模块保护

115V, 230V : T 0.1A

24V : T 1.0A

环境数据

样品压力

0.1~3bar (1.5 ~ 45.5 psi)

样品温度

10~40°C (41 ~ 104°F) 最大.

环境温度

10~45°C (41 ~ 124°F)

机械指标

防护登记

IP65

尺寸

380×459×280 mm (15 x 18.8 x 11 in.)

重量

9公斤 (19.8 lbs)

耗材

试剂消耗

0.07ml (0.000123品脱) 每次测试

Testomat 水硬度分析仪	AW101/	X	X	X
型号 AW101 水硬度		1		
供电				
115V AC 50/60Hz			1	
230V AC 50/60Hz			2	
24V AC 50/60Hz			3	
语言				
英语				1
德语				2
法语				4

7976系列 五参数分析仪

应用：

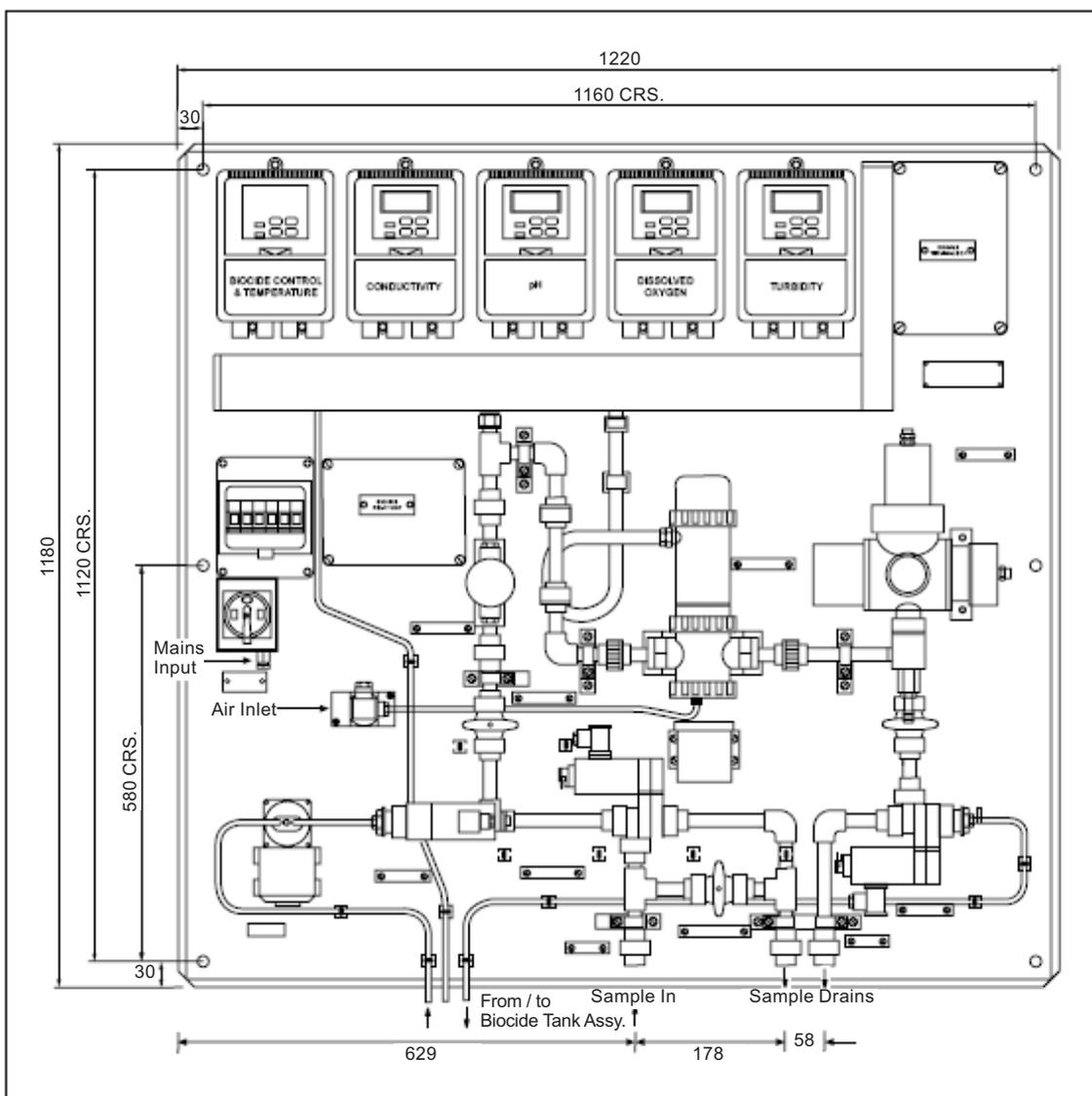
对于地表水、水库、采水区水质在线监测。

特点

- 可测量五个参数的水质监测仪
 - 可测量pH、电导率、溶解氧、温度和浊度
- 一体化、简便、人机共同设计
 - 确保操作简便，安装、运行费用低
- 一体化自动清洗系统
 - 确保最高在线工作能力
- 每个参数配备了易读的显示、报警功能和电流输出
 - 便于客户编程，增加了灵活性



尺寸图



技术规格

显示

双行液晶显示，上行为5位，7段LCD，下行为16字符点阵LCD，上行用于显示实际值，包括温度、报警设定点和编程参数。下行用以提示相应单位或编程信息。

报警

7976可为pH、电导率、溶氧、温度和浊度提供报警继电器，编程设置。继电器为无压型，单极转换式，额定250V a.c.3A.无感性负载，最大为750VA，30W

细则

a) pH

测量范围0~14pH（可编程改变）

精度±0.02pH中的任一范围

b) 电导率

测量范围在0~10,000 μs/cm（最大）

精度满度的±1%

c) 溶氧

测量范围0~20ppm，和0~200%饱和度

d) 温度

测量范围-5℃~40℃

精度±0.5℃

e) 浊度（视7997系列浊度测量池而定）

7997~100

测量范围在0~2，0~5和0~30NTU内可编程

7997~200

测量范围在0~50，0~100和0~250NTU内可编程

7997~300

测量范围在0~100或0~500NTU内可编程

输出

所有的五个参数可编程对应0~10，0~20或4~20mA可选项RS485串行输出

电源要求

220/240或110/120V 50/60Hz

注意：电磁阀不是电压互换的，它只与订货时声明的电压相匹配。

外形尺寸

1180mm高×1220mm宽

重量

约140kg

采样条件

采样温度0~35℃

流速5~50 l/min,视悬浮固体数量而定

环境条件

温度0℃~55℃所有电子部件防护等级为IP66

相对湿度0~95%无冷凝

结构材料

阀体 uPVC，带EPDM密封

管道 uPVC

pH、溶氧和温度测量元件体 玻璃耦合聚丙烯

电导率电极 合成树脂

浊度测量池 Delrin

空气清洗阀 316不锈钢

空气管 尼龙

订货号请询 ABB 当地代表处或经销商



ABB(中国)有限公司
ABB(China)Ltd.

Issue_1_1

地址：上海市外高桥保税区
富特东三路27号厂房
邮编：200131
电话：021-61056666
传真：021-61056992

地址：北京市朝阳区酒仙桥路10号
恒通广场B6-3
邮编：100016
电话：010-84566688
传真：010-64371913

地址：广州市珠江新城临江大道3号
发展中心大厦22楼
邮编：510623
电话：020-37850182/37850185
传真：020-37850609

地址：西安市高新开发区
高新路高新国际商务中心
数码大厦16层
邮编：710075
电话：029-85758308
传真：029-85758299

地址：青岛市香港中路12号
丰合广场B区401室
邮编：266071
电话：0532-85030776
传真：0532-85026395

地址：成都市人民南路四段19号
威斯顿联邦大厦10楼
邮编：610041
电话：028-85268800
传真：028-85268900

地址：沈阳市和平区
南京北街206号
假日城市广场2座16楼
邮编：110001
电话：024-31327786
传真：024-31326699