

在线分析仪器 AQUACON 系列

2011 年最新显示屏和某些参数测量范围精度升级

在下面的产品介绍里面您将看到:

1. 硬度分析仪/控制仪
2. 在线硅表/二氧化硅
3. 在线磷表/联氨
4. 总铁, 氟离子分析仪等

该产品家族主要特性:

- 最佳性价比
- 系统安装紧凑,体积小
- 操作简便,维护量小
- 方便的校正程序,所有运行参数可设定
- 测量间隔从 1 分钟到 99 分钟自由设定
- 高精度高分辨率
- 可程式 0/4-20 mA 输出
- 可靠的自诊断功能
- 微试剂耗量和水样使用量,大大节约你的成本
- 可选远程控制

标准过程分析仪器 AQUACON 提供快捷的操作:

- 通过触摸键盘设定全部运行和操作参数.
- 自动完成自检和漂移补偿.
- 出厂时包括所有运行所需配件/试剂,客户能马上使用.

AQUACON 为您提供:

- 全自动分析系统,加上我们的经验和技术的为你提供低消耗高精度的测试结果.
- 可程式高低限位报警点,方便与外部设备联动并控制.
- 可程式模拟量输出,为你提供更精确的输出结果.
- 自诊断和微处理器带来的高稳定性,日常维护非常少.



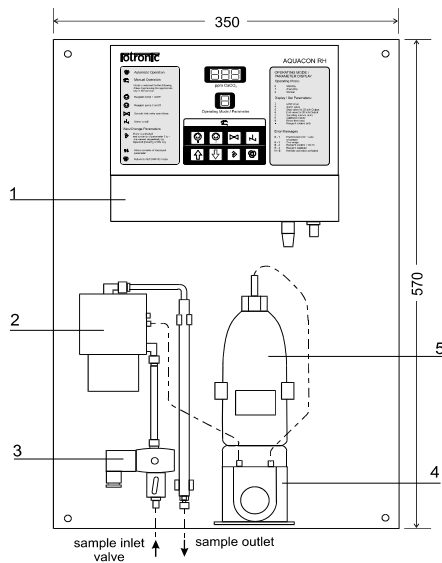
本图为最早一代产品图

AQUACON

- 来自德国的高品质产品,最佳性价比
- 所有操作注意事项及提示都写在了前面板上,使用起来非常快捷.
- 系统整洁紧凑,您可以选择壁挂或面板安装并能马上投入使用.
- 可选不同安装形式,满足您不同场合的需要.



标准过程分析仪器 AQUACON 简介



分析仪 AQUACON 系列标准构成由大屏幕显示控制单,及其下部的包含了测量室/试剂瓶/蠕动泵和管路阀门系统的分析单元.控制单元具有一颗功能强劲的微处理器,负责整个系统的运行,包括自检,启动测量,计算数据,数据输出,并控制报警和限位继电器根据设定值的工作.

因此, AQUACON 系列分析仪,不仅仅是一个自动的分析系统,而且是很好的过程自动控制系统,为您的自动过程控制或生产带来快捷的系统集成和便利的电气连接.例如,你可以很方便通过继电器或是模拟量输出来控制外部系统的泵或阀门等等.

- 1 变送器(控制器)
- 2 测量室
- 3 进样管阀
- 4 蠕动泵
- 5 试剂瓶(500 ml)

通用技术参数表

这里提供的仅是一般性的通用参数,具体各个分析仪的参数请参见相对应的产品资料.

操作模式:

手动

(以往的实体按键由显示屏虚拟按键替代)

手动开始一次测量.

自动

该状态下所有泵阀组件都可以单独进行动作
按照设定参数自动进行测量

参数设定

利用虚拟键盘可以进行所有参数的设定包括校正
任意状态位,远程启停

远程控制

显示

大屏幕 LCD 显示屏,带触摸控制

电流输出

0 / 4 - 20 mA, 最大负载 500 Ω

继电器

1 x 报警, potential-free 230 V 50/60 Hz, 3A
1 x 限位, potential-free 230 V 50/60 Hz, 3A
potential free, 18 V DC, approx. 4 mA

外部开关

电气连接

1,5mm²

电源电压

115 或 230 V -- 50/ 60 Hz

设备功率

小于 16 VA

防护等级

IP 65

外观尺寸

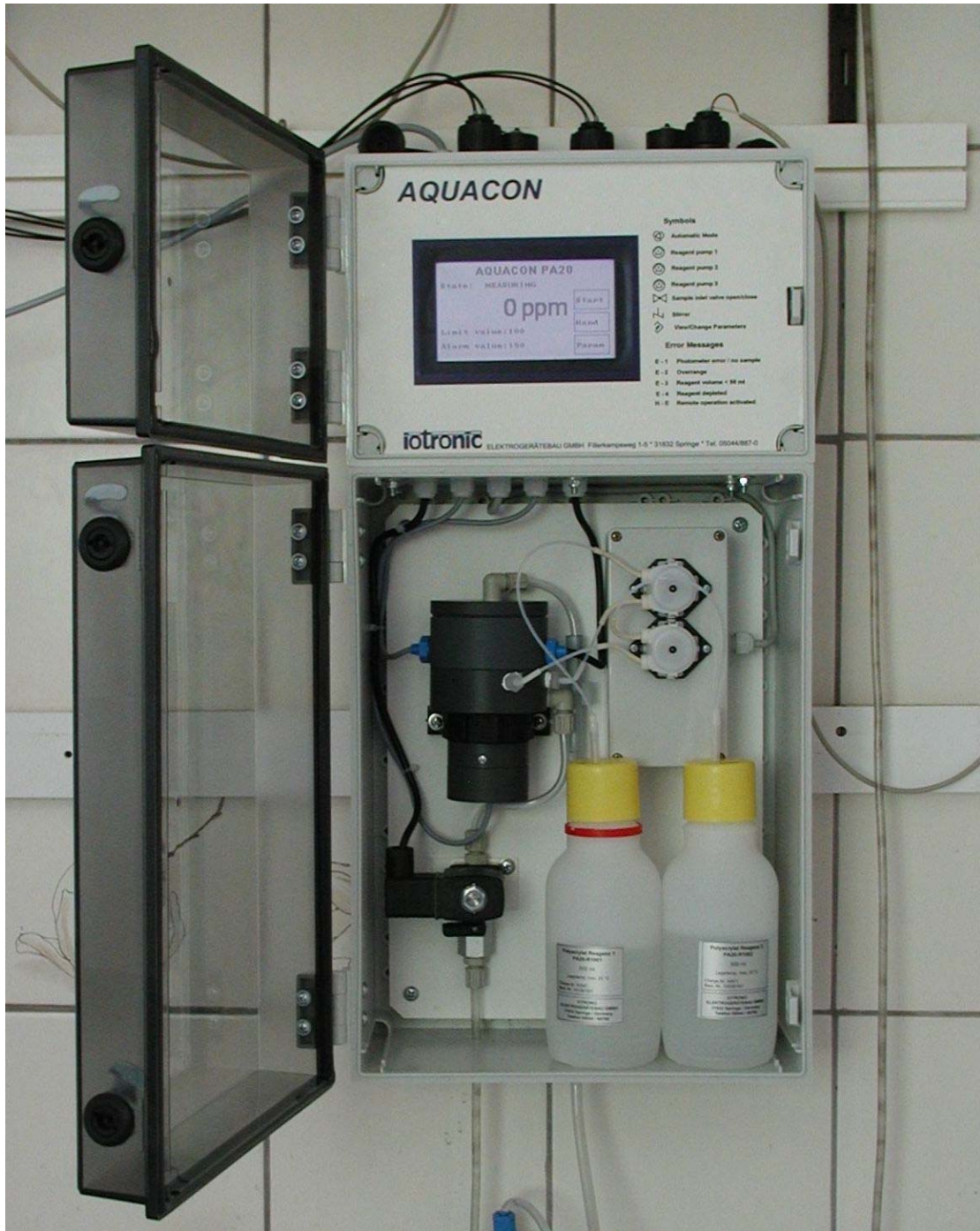
640 × 315 × 190 mm (H × B × D)

环境温度

5° to 45°C



最新产品安装箱体 (分析仪和测量室完全独立, 实物图片)





AQUACON RH-S(TÜV) 硬度分析仪

首个通过 TÜV 认证的水硬度分析仪. 认证码:

TÜV.WÜH.01-006

达到欧标压力设备 CE/PED 97-23-EG 标准.

工作原理

AQUACON RH (TÜV) 采用配位滴定法来检测水中的硬度.高精度蠕动泵将特制的指示剂/缓冲溶液/样水等按比例泵入到测量室,在指示剂变色时反应达到终点,系统根据蠕动泵的注入量,来计算试剂消耗量,并计算出样品的硬度.

技术参数

型号	AQUACON RH-S (TÜV)
测量范围	1,0 – 10 µmol/l (ca. 0,005 - 0,05 °dH)
分辨率	0,1 µmol/l
精度	终值的 2%
重现性	终值的 2%
零点	自动对零
水样	
压力	0,1 - 10 bar
温度	5 - 30°C
体积 (approx.)	25 ml / 次 (冲洗除外)
条件	干净,无沉淀 pH 4 - 10, Fe < 3 ppm, Cu < 0,2 ppm,无 Al 和 Mn 盐 HCO ₃ ¹⁻ / CO ₃ ²⁻ < 1 mmol/L
排水	自由流
试剂	
数量	1
储存温度	0 - 30°C
消耗/次	0,2 – 2 ml (依据水样浓度)
瓶体积	250/500 ml
测量次数 (appr.)	250 次
分析	
周期 (approx)	3~15 min 包括冲洗, 依据不同硬度
间隔	1 - 99 min

订货信息

型号

AQUACON RH-S (TÜV)

订货号

693 2702 02

试剂



深圳市艾士维环保仪器有限公司

电话: 0755-8215 3454/55/56 传真: 0755-82238230 网站: www.iotronic.cn

滴定试剂 RH B1000	500 ml	101 2702 01
	5000 ml	101 2702 02
RH IND	250 ml	101 2702 03
	5000 ml	101 2702 04
	500 ml	101 2765 03
	5000 ml	101 2765 04
其他		

硬度单位换算表

				德国	英国	法国	美国
		mMol/l	毫克当量/升	° DH	° CLark	法国度	ppm
mMol/l		1	2	5.61	7.02	10	100
毫克当量/升		0.5	1	2.8	3.51	5	50
德国	° DH	0.178	0.356	1	1.25	1.78	17.8
英国	° CLark	0.143	0.286	0.8	1	1.43	14.3
法国	法国度	0.1	0.2	0.56	0.70	1	10
美国	ppm	0.01	0.02	0.056	0.070	0.1	1



AQUACON RH

残留总硬度 (0.5 - 9 ppm CaCO₃)

应用场合:

软水生产的监测和控制 (Partial I/E)

工作原理:

指示剂,配位滴定法.

技术参数:

型号	AQUACON RH
测量范围	0.5 - 9 ppm CaCO ₃
分辨率	0.2 ppm CaCO ₃
精度	终值的 2%
重现性	终值的 2%
零点	自动对零
水样	
压力	0,1 - 10 bar
温度	5 - 30°C
体积 (ca.)	25 ml /次 (不包括清洗)
要求	洁净, 无沉淀 pH 4 - 10, Fe < 3 ppm, Cu < 0,2 ppm,
排放	CO ₃ ²⁻ < 10 mmol/l 自由流
试剂	
数量	1
存储温度	0 - 30°C
消耗量/次	ca. 0,2 ml
试剂体积	500 ml
分析次数 (ca.)	2500
分析	
周期 (ca.)	3 - 15 min 包括冲洗 依据不同硬度
间隔	1 - 99 min



定货信息

型号		定货号
AQUACON RH		693 2705 01
试剂		定货号
滴定试剂 RH B2300	500 ml	101 2705 01
	5000 ml	101 2705 02
缓冲试剂 1 (用于高碳酸化合物)	500ml	101 2705 03
	5000 ml	101 2705 04
缓冲试剂 2 (用于高浓度铁离子)	500 ml	101 2765 03
	5000 ml	101 2765 04
其他		定货号
第二辅助加药泵.		125 0011 01
样品流量控制阀		125 0014 01

AQUACON GH05 / AQUACON GH10 / AQUACON GH20

总硬度测量

应用场合

- 水处理过程中水质监测
- 饮用水在线水质监测

工作原理

配位滴定法.采用由缓冲试剂/特制指示剂等组成的混合试剂.



技术参数

仪器类型	AQUACON GH05	AQUACON GH10	AQUACON GH20
量程	4 – 70 ppm CaCO ₃	30 - 350 ppm CaCO ₃	50 – 900 ppm CaCO ₃
分辨率	0.7 ppm CaCO ₃	7 ppm CaCO ₃	10 ppm CaCO ₃
精度	终值的 5%		
重复性	终值的 3%		
零点	自动调零		
样品			
压力	0,1 - 10 bar		
温度	5 - 30°C		
体积	25 ml 每次 (包括冲洗)		
适用条件	清洁, 无沉淀		
化学条件	pH 4 - 10, Fe < 3 ppm, Cu < 0,2 ppm, CO ₃ ²⁻ < 10 mmol/l		
排水管	自由流		
试剂			
数量	1	1	1
储存温度	0 - 30°C	0 - 30°C	0 - 30°C
每次耗量	0,3 ml / 18 ppm	0,03 ml / 18 ppm	0,03 ml / 18 ppm
体积	500 ml	500 ml	500 ml
分析次数	1660 at 18 ppm	1660 at 180 ppm	830 at 360 ppm
分析			
分析周期	3 min 包括冲洗, 取决于硬度		
周期间隔	1 - 99 min		

订货信息

型号	定货号
AQUACON GH05	693 2764 01
AQUACON GH10	693 2765 01
AQUACON GH20	693 2766 01
试剂	定货号
混合试剂 GH B2500 用于 AQUACON GH05	500 ml 101 2764 01
	5000 ml 101 2764 02
混合试剂 GH B3000 用于 AQUACON GH10 和 AQUACON GH20	500 ml 101 2765 01
	5000 ml 101 2765 02
缓冲试剂 1 (用于高碳酸化合物)	500 ml 101 2705 03
	5000 ml 101 2705 04
缓冲试剂 2 (用于高浓度铁离子)	500 ml 101 2765 03
	5000 ml 101 2765 04



清洁液 1	500 ml	101 2705 05
	5000 ml	101 2705 06
其他		Order No.
缓冲试剂辅助泵		125 0011 01
清洁试剂辅助泵		125 0012 01
样品流量控制阀		125 0014 01

可选项

第二辅助加药泵.用于在高碳酸化合物或高铁离子浓度时,投加稳定剂以消除由此带来的干扰.

AQUACON LC

软水生产硬度分析与控制

该产品系列包括: AQUACON LC03、AQUACON LC10、AQUACON LC25

分别具有三组限位继电器来控制水中的总硬度

控制范围如下:

LC03: (0.03° DH; 0.10° DH; 0.15° DH)

LC10: (0.10° DH; 0.15° DH; 0.25° DH)

LC25: (0.25° DH; 0.60° DH; 1.00° DH)

继电器控制状态位由面板上的 6 个 LED 以不同的颜色来指示

AQUACON LC 系列是您硬度控制的理想选择。

定货信息: 定货号

AQUACON LC03 691100301

试剂 RH B2000 101270301

AQUACON LC10 691101001

试剂 RH B2300 101270501

AQUACON LC25 691102501

试剂 RH B2500 101276401

优点:

- 系统稳定可靠、维护量非常小
- 微量的试剂耗量和样水需求量, 节约您的运行成本
- 分析周期短
- 操作简便
- 利用仪器提供的限位继电器和远程启停控制器, 便于您整合整个生产控制系统



技术参数:

显示 6 个 LED 指示超限、报警、分析进行中、分析待位

继电器控制 一路报警, 两路限位



深圳市艾士维环保仪器有限公司

电话: 0755-8215 3454/55/56 传真: 0755-82238230 网站: www.iotronic.cn

外部开关	18VDC, 4mA
电源电压	115 或 230V-50/60Hz
最大功率	16VA
外型尺寸	570*350*175mm
防护等级	IP65
安装箱体	无, 内嵌式盘装

AQUACON LC 工作原理

AQUACON LC 系列提供三点水中硬度限值, 测量原理为指示剂配位滴定法。独特的试剂配方, 高精度蠕动泵, 测量稳定、准确。当测量值小于第一个限值时, 第一个 LED 亮绿色, 当水中硬度超过第一个限值时, LED 灯变红色, 同时相对应的继电器开始工作, 当测量值达到第二个限值时, 第二个 LED 亮红色同时驱动第二个相对应的继电器, 并且第一个继电器被释放。当超过最大限值时, 两个 LED 都亮红色, 并且两个继电器同时被驱动。当有故障发生时, 报警 LED 会亮起, 同时驱动报警继电器, 此时系统会马上执行一次新的测量。

AQUACON Si05 / AQUACON Si10 / AQUACON Si20

硅的测定

适用场合


- 锅炉中的蒸气质量的监测
- 离子交换的监测和控制

定货信息

型号	定货号		
AQUACON Si05	693 2733 01		
AQUACON Si10	693 2734 01		
AQUACON Si20	693 2735 01		
试剂	定货号		
试剂 1 SI R1001	250 ml	101 2735 01	
	5000 ml	101 2735 02	
试剂 2 SI R1003	500 ml	103 2735 01	
	5000 ml	103 2735 02	
其他	Order no.		
样品流动调节控制阀	125 0014 01		

Working principle

Photometric determination of dissolved active silica after

forming a reduced  艾士维环保仪器有限公司

β -Silicomolybdate acid. 电话: 0755-82153454/55/56 传真: 0755-82238230 网站: www.iotronic.cn

技术参数

仪器型号	AQUACON Si05	AQUACON Si10	AQUACON Si20
量程	2 - 100 ppb SiO ₂	2 - 500 ppb SiO ₂	0,01 - 1,5 ppm SiO ₂
分辨率	1 ppb SiO ₂	1 ppb SiO ₂	0,01 ppm SiO ₂
精度	终值的 2%	终值的 2%	终值的 3%
重复性	2 ppb Si	2 ppb Si	0,02 ppm Si
零点	自动调零		
样品	压力 0,1 - 10 bar 温度 18 - 30°C 体积 25 ml /每次(冲洗除外) 条件 干净, 无沉淀, 悬浮物 < 0,5 g/l, 粒径 < 50 μm) 化学条件 pH 4 - 8, PO ₄ ³⁻ < 100×Si, NH ₃ < 100×Si 排放 自由流		
试剂	数量 2 储存温度 10 - 30°C 每次分析耗量 0,3 ml / 1,2 ml 体积 250 ml / 500 ml 分析次数 400		
分析	周期 13 min, 包括冲洗 间隔 1 - 99 min		



AQUACON SIO2-05 / AQUACON SIO2-10 / AQUACON SIO2-20

硅酸浓度的测量(二氧化硅)

应用场合

- 锅炉水处理中锅炉蒸气质量的监测
- 离子交换的监测和控制

新增加 SIO2-01, 测量范围 1—100ppb 技术参数参考 SIO2-05

定货信息

型号	定货号
AQUACON SIO2-01	693 2732 02
AQUACON SIO2-05	693 2733 02
AQUACON SIO2-10	693 2734 02
AQUACON SIO2-20	693 2735 02
试剂	定货号
试剂 1 SI R1001	250 ml 101 2735 01
	5000 ml 101 2735 02
试剂 2 SI R1003	500 ml 103 2735 01
	5000 ml 103 2735 02
其他	定货号
样品流动调节控制阀	125 0014 01



技术参数

仪器型号	AQUACON SIO2-05	AQUACON SIO2-10	AQUACON SIO2-20
量程	4 - 200 ppb SiO ₂	4 - 999 ppb SiO ₂	0,02 - 3 mg/l SiO ₂
分辨率	1 ppb SiO ₂	2 ppb SiO ₂	0,02 mg/l SiO ₂
精度	终值的 2%	终值的 2%	终值的 3%
重复性	2 ppb SiO ₂	4 ppb SiO ₂	0,04 mg/l SiO ₂
零点	自动调零		
样品	压力 0,1 - 10 bar 温度 18 - 30°C 体积 25 ml /每次(冲洗除外) 条件 干净, 无沉淀, 悬浮物 < 0,5 g/l, 粒径 < 50 μm 化学条件 pH 4 - 8, PO ₄ ³⁻ < 100×Si, NH ₃ < 100×Si 排放 自由流		
试剂	数量 2 储存温度 10 - 30°C 每次耗量 0,3 ml / 1,2 ml 体积 250 ml / 500 ml 分析次数 400		
分析	周期 13 min , 包括冲洗 间隔 1 - 99 min		



AQUACON PO4-10

正磷酸盐的测定 (0.5 – 10 ppm PO₄)

- 适用场合: 1、磷酸盐加量的控制
2、残留正磷酸盐的监测

技术参数

仪器型号	AQUACON PO4-10
量程	0,5 – 10 ppm PO ₄
分辨率	0,01 ppm
精度	终值的 2%
重复性	终值的 1%
零点	自动调零
样品	
压力	0,1 - 10 bar
温度	5 - 30°C
体积	25 ml 每次 (流动体积除外)
适用条件	干净,无沉淀 pH 4 - 8
排放	自由流
试剂	
数量	2
储存温度	0 - 30°
滴定试剂的耗量	ca. 1 ml / 1 ml
分析次数	500
分析	
周期	12 min 包括流动
间隔	1 - 99 min

工作原理

采用钼试剂色谱测量 PO₄⁺的吸光度

定货信息

型号		定货号
AQUACON PO4 -10		693 2784 01
试剂		定货号
试剂 1 –POB-R1003 for AQUACON PO4-10	500 ml	103 2784 01
	5000 ml	103 2784 02
试剂 2 –POB-R1004 for AQUACON PO4-10	500 ml	104 2784 01
	5000 ml	104 2784 02
其他		定货号
样品流动调节控制阀		125 0014 01



AQUACON PO4-20

正磷酸盐的测定 (0.5 – 50 ppm PO₄)

适用场合

- 1、磷酸盐加量的控制
- 2、残留正磷酸盐的监测

工作原理

在酸性条件下，磷酸根与钼酸试剂发生有色反应，然后采用分光光度法测定其浓度。

技术参数

仪器型号	AQUACON PO4-20
量程	0,5 – 50 ppm PO ₄
分辨率	0.1 ppm
精度	终值的 2%
重复性	终值的 1%
零点	自动调零
样品	压力 0,1 - 10 bar 温度 5 - 30°C 体积 25 ml 每次(冲洗量除外) 条件 干净, 无沉淀, pH 4 - 8 排放 自由流
试剂	数量 1 储存温度 0 - 30°C 滴定剂的每次用量 2 ml 分析次数 250
分析	周期 12 min 包括冲洗, 间隔 1 - 99 min

定货信息

型号		定货号
AQUACON PO4 -20		693 2785 02
试剂		定货号
试剂 1 PO-20 R10011 for AQUACON PO4-20	500 ml	101 2785 03
	5000 ml	101 2785 04
其他		定货号
样品流动调节控制阀		125 0014 01



AQUACON FE10/FE20

测量水中的总溶解铁离子

应用场合

- 钢铁行业的废水处理
- 腐蚀控制
- 饮用水分析、工业过程水监测

工作原理

分光光度法测定总的 Fe²⁺、Fe³⁺离子

技术参数

仪器类型	AQUACON FE10	AQUACON FE20
量程	10-500ppb	0,1-20mg/l
分辨率	1ppb	0,1 mg/l
精度	终值的 2%	终值的 2%
重复值	终值的 1%	终值的 1%
零点	自动调零	自动调零
样品		
压力	0, 1-10bar	0, 1-10bar
温度	5-30。C	5-30。C
体积	25ML 每次	25ML 每次
水质要求	无沉淀 pH6-8	无沉淀 pH6-8
排放	自由流	自由流
试剂		
数量	3 个	1 个
储存温度	0-40 摄氏度	0-40 摄氏度
每次耗量	0,8ML/0,8ML /0,8ML /250ML	0,3ML/500ML
分析次数	300	1500
分析		
周期	7 分钟, 包括冲洗	4 分钟, 包括冲洗
间隔	1-99 分钟	1-99 分钟

定货信息

型号	定货号
AQUACON FE10	693 2754 01
AQUACON FE20	693 2755 01
试剂	定货号
1 Fe10R1001	500 ml 101 2754 01
	5000 ml 101 2754 02



深圳市艾士维环保仪器有限公司

电话: 0755-8215 3454/55/56 传真: 0755-82238230 网站: www.iotronic.cn

试剂 2 Fe10R1002	500ml	102 2754 01
	5000 ml	102 2754 02
试剂 3 Fe10R1003	500ml	103 2754 01
	5000ml	103 2754 02
试剂 1 Fe20R1001	500ml	101 2755 01
	5000ml	101 2755 02
其他		定货号
样品流动调节控制阀		125 0014 01



AQUACON N2H4**联氨的测定 (0.05 – 1 ppm N2H4)**

- 适用场合: 1、锅炉给水的监测和控制
2、供热系统循环水的监测和控制

技术参数

仪器型号	AQUACON N2H4
量程	0,02 – 1 ppm
分辨率	0,02 ppm
精度	终值的 2%
重复性	终值的 1%
零点	自动调零
样品 压力 温度 体积 适用条件 排放	0,1 - 10 bar 5 - 30°C 25 ml 每次 (冲洗体积除外) 干净,无沉淀 pH 4 - 8 自由流
试剂 数量 储存温度 滴定试剂的耗量 分析次数	1 0 - 30°C ca. 0.4ml 1250
分析 周期 间隔	3 min 包括冲洗 1 - 99 min

定货信息

型号	定货号
AQUACON N2H4	693 2795 01
试剂	定货号
试剂 R1001	500 ml 101 2795 01 5000 ml 101 2795 02
其他	定货号
样品调节控制阀	125 0014 01



AQUACON F10, F20, F30

最新增加 F30, 测量范围 5—500ppm

测量水（溶液）中的 F⁻

应用场合

适合工业过程和废水处理

工作与原理

离子选择法 ISE.

仪器类型	AQUACON F10	AQUACON F20
量程	0.1-10ppm	1-100ppm
分辨率	0.1ppm	0,1 ppm
精度	终值的 5%	终值的 5%
重复值	终值的 3%	终值的 3%
样品		
压力	0, 1-10bar	0, 1-10bar
温度	5-30 摄氏度	5-30 摄氏度
体积	100ml 每次	100ml 每次
水质要求	无沉淀 pH4-8	无沉淀 pH4-8
排放	自由流	自由流
试剂		
数量	2 个	2 个
储存温度	0-40 摄氏度	0-40 摄氏度
每次耗量	0,78mL/2mL 在 5ppm	0,78mL/2mL 在 25ppm
分析次数	640	640
分析		
周期	15 分钟, 包括冲洗	15 分钟, 包括冲洗
间隔	1-99 分钟	1-99 分钟



定货信息

型号			Order no.
AQUACON F10			693 7104 01
AQUACON F20			693 7105 01
AQUACON F30			693 7106 01
试剂			Order no.
Reagent 1	STD 1 F1000(F10)	500 ml	101 7104 01
Reagent 1	STD 1 F5000(F20)	500 ml	101 7105 01
		5000 ml	101 7104 02
Reagent 2	TISAB 1-F	500 ml	101 7105 01
		5000 ml	101 7105 02

其他

PAA 系列和更多产品资讯欢迎访问我们的网站 www.iotronic.cn

德国 IOTRONIC 技术服务及销售中心

地址：深圳市罗湖区中兴路好时光酒店 A1603

电话:0755-8215 3454、8215 3456

传真:0755-8223 8230

www.acewell.cn www.iotronic.cn

service@iotronic.cn

