费波®

CATALOGUE

- 次氯酸钠发生器
- 臭氧发生器
- 加气系统设备
- 二氧化氯发生器
- 搅拌机
- 自动溶液制备装置
- 粉末投加装置
- 计量泵
- 水力比例泵
- 超声波液位计
- 加药装置及附件
- 部分项目应用

上海费波自控技术有限公司

Shanghai Fiporter Auto-Control Tech. Co., Ltd.

www.fiporter.com

上海费波自控技术有限公司简介

上海费波自控技术有限公司位于国家级高新技术开发区—上海市漕河泾新兴技术开发区，专业从事水处理化学品定量投加控制系统设备、加气消毒投加控制系统设备、药剂配制及工艺过程搅拌机、流量、液位、在线水质分析仪表等技术产品的销售、系统集成及过程控制技术的售前及售后服务。服务于市政、环保、工业、电力、化工、造纸、食品等各行业水处理领域。

公司成立于1995年，经过近三十年专业化的发展历程，我们拥有一支工作态度认真、业务基础扎实、团结协作意识强、专业技术水平过硬的员工队伍。作为水处理化学品定量投加控制系统设备及相关仪表于一体的高新技术集成服务供应商，在承接多个大型水处理项目中得到了锻炼和验证，并在业内树立了良好的信誉及口碑!

我们的企业文化：

敬业、专业、职业、事业

我们的服务范围：

方案设计 技术服务 安装指导 售后保障

--专业的市政及工业水处理工艺过程自动化系统方案的设计配置、技术咨询、自动化设备选型

--非标自动化加药、加气系统设备及装置的设计、开发、制造、系统成套

--系统设备安装、安装指导、系统调试、技术培训、运行保障、设备维修

我们的销售理念：

向客户提供的不仅仅是产品，更重要的是为客户提供专业的技术支持和解决实际问题的系统方案

我们的品牌：

费波 SHINPORTER DE NORA discover more PULSAFEEDER 帕斯菲达 多寿（多仕创）DOSATRON FLOWLINE LEVEL BEST

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼 电话：021-64850022 传真：021-64958998
邮编：200233 邮箱：market@fiporter.com 网址：www.fiporter.com

DE NORA-ClorTec®
现场次氯酸钠制备系统

ClorTec®DN系列新一代次氯酸钠发生器
操作简单，易于维护，可靠安全。



- 专业的电极技术
  - De Nora DSA®双极性电极
- 在全球范围内有超过5000个业绩，拥有35年以上技术应用经验，在中国拥有西藏、新疆、青海、云南、贵州等高远地区使用业绩。
- 最大制备量业绩达到9525kg/d
- 拥有专门的研发中心和众多资深电化学领域的研究人员，提供成熟可靠的技术支持。

发生量：0.9kg/d～1500kg/d

- 广泛的市场应用
  - 海水与盐水系统
  - 净水及污水应用
  - 市政及工业市场
  - 石油行业
- 主要的电化学技术供应商
  - 系统可以生产功效强大的生物杀灭剂与消毒剂
- 可靠的全球安装业绩记录
  - ClorTec®在线次氯酸钠制备系统
  - SANILEC®/SEACLOR®海水电解系统

ClorTec®优势

- 非危化品原料：食盐、水和电
- 确保产品溶液浓度为0.8%
  不挥发、不衰减，不属危化品
- 低成本运行，产生1kg有效氯仅需：
  盐耗2.5~2.8kg，水耗125L
  电耗4.4kWh直流电
- 每个电解槽单独排放氢气，确保氢气浓度被稀释到爆炸下限的10-25%
- 开放式结构，维修操作简易
- 分流冷却，减少盐耗，控制氯酸盐的生成
- 简化仪表及控制，优化工艺流程，简单、省心，易于操作和维护

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

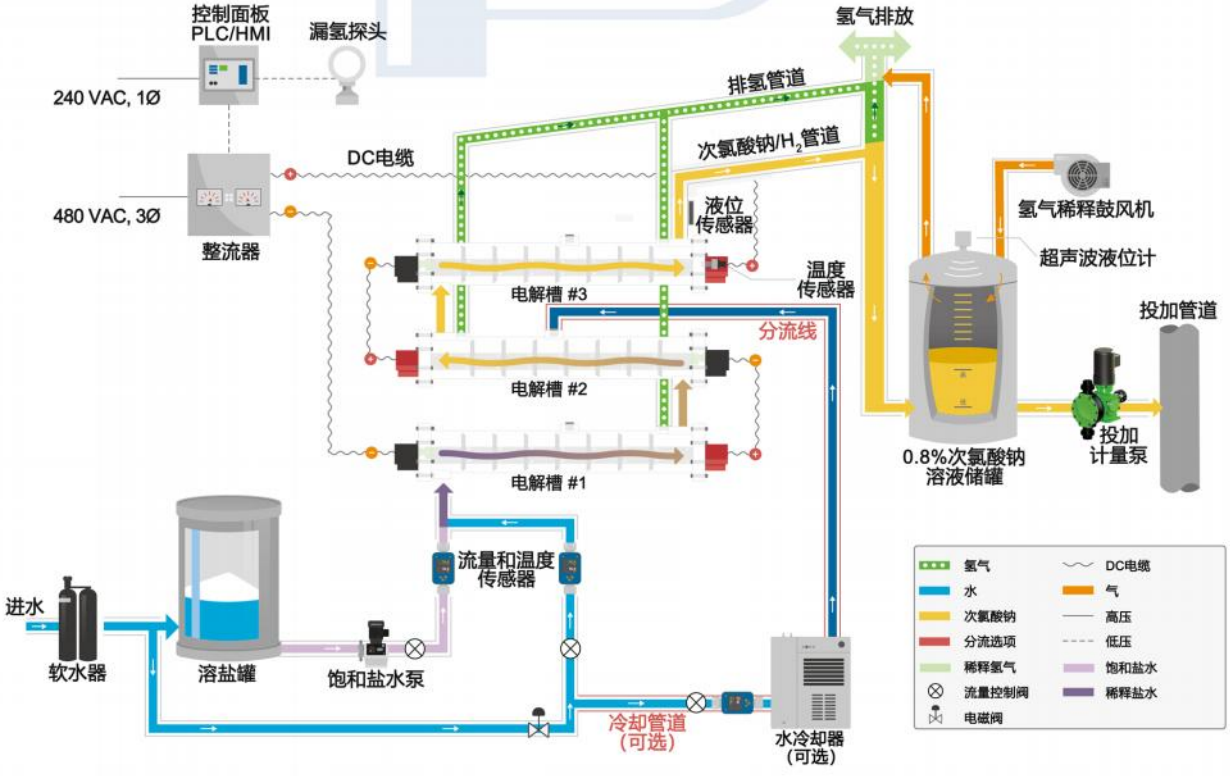
ClorTec®发生器系统原理流程

迪诺拉ClorTec系统使用三种常用易得的耗材：水、盐、电。

现场发生器利用氯化钠溶液（盐 + 水）流经电解槽，此工艺将氯化钠溶液通过直流电转化为次氯酸钠溶液，制备出氯基消毒剂。







系统成套请联系上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

ClorTec®发生器系统选型表

型号	电极配置	次氯酸钠最大制备量		次氯酸钠溶液流量	
		kg/d	kg/h	m^3/d	L/h
小型系统					
MCT-DN12	1×12	6	0.25	0.75	31.25
MCT-DN24	2×12	12	0.50	1.50	62.50
MCT-DN36	3×12	18	0.75	2.25	93.75
中型系统					
CT-DN55	1×55	27	1.125	3.38	141
CT-DN75	1×75	37	1.542	4.63	193
CT-DN100	1×100	53	2.208	6.63	276
CT-DN150	2×75	75	3.125	9.38	391
CT-DN200	2×100	106	4.417	13.25	552
CT-DN225	3×75	112	4.667	14.00	583
CT-DN265	1×265	120	5.00	15.00	625
CT-DN300	3×100	159	6.625	19.88	828
大型系统					
CT-DN450	1×450	243	10.125	30.38	1266
CT-DN600	1×600	304	12.667	38.00	1583
CT-DN750	1×750	375	15.625	46.87	1953
CT-DN900	2×450	486	20.25	60.75	2531
CT-DN1200	2×600	608	25.333	76.00	3167
CT-DN1500	2×750	750	31.25	93.75	3906
双系统					
CT-DN1800	2×450+2×450	972	40.50	121.50	5063
CT-DN2400	2×600+2×600	1216	50.667	152.00	6333
CT-DN3000	2×750+2×750	1500	62.50	187.50	7813

系统配置选型请咨询上海费波自控技术有限公司





地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

上海费波自控技术有限公司
Shanghai Fiporter Auto-Control Tech. Co.,Ltd.

溶盐器

专利号：ZL 2021 2 0363619.4

序号	型号	湿载量(DQ) T	容积(V) m^3	序号	型号	湿载量(DQ) T	容积(V) m^3
1	SRY004-121	0.4	0.35	17	SRY076-175	7.6	6.02
2	SRY006-126	0.6	0.50	18	SRY115-175	11.5	9.04
3	SRY012-139	1.2	1.00	19	SRY044-218	4.4	3.37
4	SRY020-117	2.0	1.70	20	SRY086-221	8.6	6.75
5	SRY041-120	4.1	3.40	21	SRY040-218	4.0	2.98
6	SRY027-120	2.7	2.27	22	SRY052-221	5.2	3.98
7	SRY054-120	5.4	4.53	23	SRY058-221	5.8	4.49
8	SRY016-147	1.6	1.30	24	SRY078-221	7.8	5.99
9	SRY032-151	3.2	2.60	25	SRY120-221	12.0	9.00
10	SRY042-151	4.2	3.41	26	SRY103-225	10.3	7.99
11	SRY065-155	6.5	5.22	27	SRY160-225	15.6	12.01
12	SRY028-167	2.8	2.25	28	SRY066-246	6.6	5.02
13	SRY038-171	3.8	3.00	29	SRY088-246	8.8	6.70
14	SRY043-171	4.3	3.39	30	SRY132-246	13.2	10.08
15	SRY057-171	5.7	4.52	31	SRY120-250	12.0	8.95
16	SRY086-171	8.6	6.78	32	SRY180-250	18.0	13.48

溶盐器标准配置

1、溶盐箱总成

框架及底座：铝合金型材

箱体材质：工程塑料

2、布水控制单元（Max.1080L/h）

标准配置：(1)控制箱 (2)流量调节指示器

(3)电动阀 (4)水压表

(5)手动阀 (6)面板

可选配置：盐位检测及报警控制输出

3、盐水液位可视检测器组件

4、滤盐/双重精密过滤器组件（≥240目）

5、布水除尘喷洒系统

6、拱板组件

7、箱盖

8、取样阀

9、出液口

10、溢流/排污口

附：扶梯平台可咨询上海费波自控技术有限公司

饱和溶盐池工艺包

适用于：地上式/土建完成

起吊吨袋及小包装直接卸料

附：滤盐/双重精密过滤/布水除尘喷水器等

饱和溶盐池工艺包包含：

1、自动溶盐布水控制系统

2、盐水液位可视检测器

3、溶盐排空回收装置



地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼 邮编：200233 电话：021-64850022 传真：021-64958998 邮箱：market@fiporter.com

DE NORA-Capital Controls®
臭氧制备系统

● 可靠耐用

核心部件100%由意大利生产并进口至中国，独有的XTL™放电管总数比同类臭氧设备更少，管径更粗，减少维护量并节省电耗，且每根放电管均由独立保险丝和导电刷双重保护，防止过载破坏。

● 配置灵活

提供25g/h～113kg/h不同产量的臭氧发生器，采用全球统一的标准组件，让售后工作更简单、更快捷。

● 专业经验

从1970开始专注于臭氧解决方案，拥有近50年的臭氧生产经验和涉及市政、工业多个应用领域的专业经验和案例。

臭氧带来的一系列优势

- 无可产生副产物的残留物
- 速反应时间
- 需化合物-由空气或纯氧生成
- 可根据需要在现场生产
- 最强的天然氧化剂

市场和应用

- 市政饮用水
- 市政废水
- 工业废水
- 游泳池与洗浴中心
- 空气处理
- 生物废渣减少
- AOP（先进的氧化工艺）

迪诺拉臭氧制备系统机型

MCP系列
发 生 量：40g/h～1400g/h
臭氧浓度：2%wt～15%wt



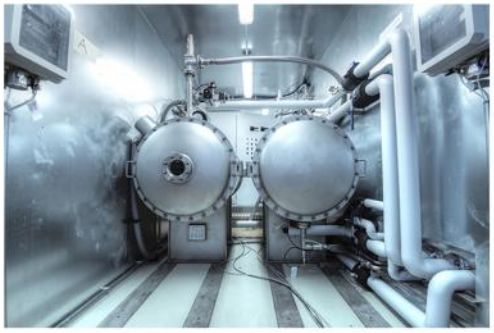
TPF系列
发 生 量：1kg/h～37kg/h
臭氧浓度：2%wt～15%wt



DTPF系列
发 生 量：100kg/h
臭氧浓度：2%wt～15%wt



集装箱化解决方案
集装箱化量身定制
定制的完整解决方案



详情请咨询上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

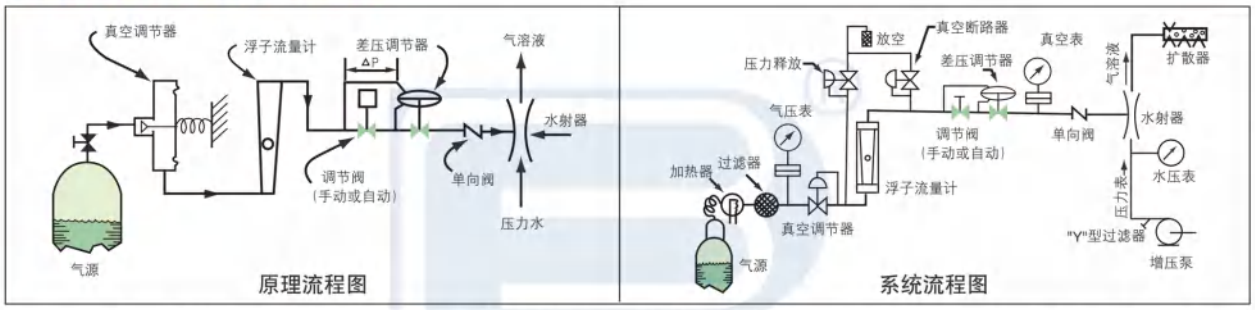
现代真空式加气机工作原理及发展

现代真空式加气机原理及控制技术

所谓真空式加气机其本质是“气体流量调节与测量控制系统”，主要有真空调节器，流量计/控制阀及水射器组成这个系统。关键是对气体压力和流量二个参数的调节控制。为达到控制这两个参数的目的，无论真空式还是正压式，传统的调节控制方式是采用差压稳压器（或称差压调节器）。对气体而言，假设系统压力（或负压）稳定。只需将调节阀口（控制气体流量）上下游侧的压差（Δp）调节稳定，则流过调节阀口气体的流量同调节阀口的开度成比例。但实际上这种方法在系统压力（负压）波动时（例如水射器工作水压波动造成抽吸力变化会影响系统压力变化），由于气体的可压缩性，即使在差压稳定时，流过调节阀口的实际气体流量（质量流量）仍会发生变化。这是差压调节方式存在的固有缺陷，其调节阀位开度并不一定同气体流量成比例，阀位开度输出信号也不能准确代表气体流量。为减小这种波动，在真空调节器入口处常常增设一个减压（稳压）阀，有时在水射器入口处增设稳压阀。

为了克服上述存在的缺陷，气体动力学的音速流调节技术被应用于现代真空加气机。这是加气机气体流量调节与测量控制技术的一次重大突破。当气体流速达到声音在该气体中的传输速度时，可压缩的气体流体特性变成了不可压缩流体。同时，要使其流速超过音速（即超音速），存在一个耗能很大的音障区。一但加气机水射器抽吸力将气体流过调节阀口的流速提升到音速，则此时流过调节阀口的气体流量仅同阀口开度成比例（音速喷咀原理，可用来测量气体质量流量）。即使水射器抽吸力进一步增大（即系统压力变化），流经调节阀口的气体流速也不会变化。调节阀口开度同气体流量完全成比例，其阀位开度输出信号准确代表气体流量。

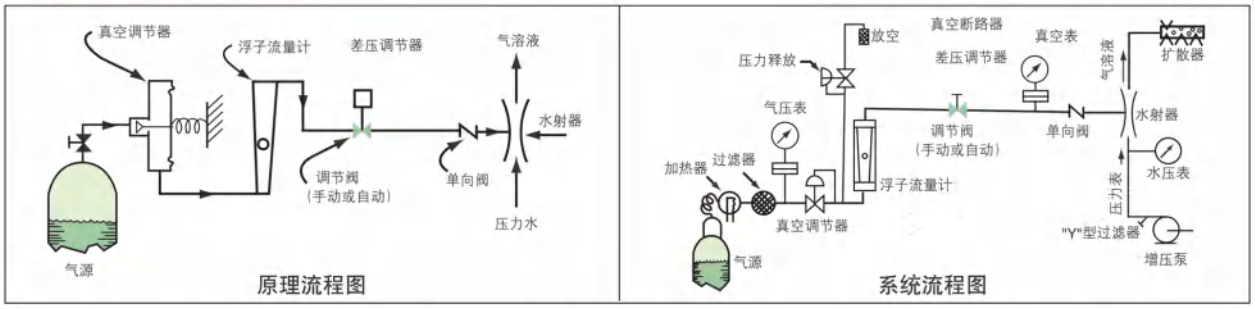
差压稳压器调节的真空加气机



水流经水射器喉管形成一个真空，从而开启水射器中的单向阀。真空通过负压管路传至真空调节器，负压使真空调节器上的进气阀打开，压力气源的气体流入。真空调节器中弹簧作用的膜片调节真空度。气体在负压抽吸下经过流量计和调节阀。差压稳压器控制流过调节阀的压差，在一定范围内保持稳定。通过负压管路，气体被送至水射器，与水完全混合后形成气水溶液。

从水射器到真空调节器上的进气阀整个系统完全处于负压状态。不论什么原因水射器的给水停止或负压条件被破坏，真空调节器中弹簧支承的进气阀就会立刻关闭，隔断压力气体供给。

音速流原理调节的真空加气机



水流经水射器喉管形成一个真空，从而开启水射器中的单向阀。真空通过负压管路传至真空调节器，负压使真空调节器上的进气阀打开，压力气源的气体流入。真空调节器中弹簧作用的膜片调节真空度。气体在真空抽吸下经过流量计，在较高的负压压差作用下，一但气体以音速流过调节阀，根据气体动力学原理，此时对气体的调节等同于对液体的调节。流经调节阀口的气体流量不随系统压力及上下游压差（在一定范围内）的变化而变化，即水射器工作水压（高于工作启始压力起）的变化而变化。此时，气体流速恒定（音速）而且不可压缩。流量完全同调节阀开度成比例（等同于音速喷咀质量流量计）。从而克服了传统差压稳压调节方式的缺陷，使气体流量调节稳定而精确。通过负压管路气体被送至水射器，与水完全混合后形成气水溶液。从水射器到真空调节器上的进气阀系统完全处于负压状态，不论什么原因水射器的给水停止或负压条件被破坏，真空调节器中弹簧支承的进气阀就会立刻关闭，隔断压力气体供给。音速流原理大大简化了系统机械结构，极大地提高了系统可靠性。

音速流调节加气机的特点

音速流调节技术是真空式加气机技术进步及发展的一个里程碑。目前首都（De Nora-Capital Controls）加气机，音速流调节加气机最大投加量已达到60kg/h (Cl_2)，远远领先其竞争对手，代表了当今世界加气机技术发展的最高水平。

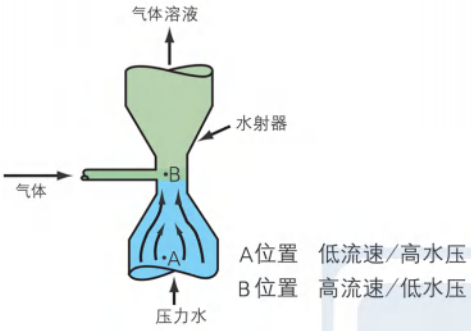
1、同差压稳压器调节的加气机相比较，省掉了差压稳压调节器及真空断路器，可动及易损部件大大减少，符合现代设计思想-简单就是美（Simple is Best），极大地提高了可靠性及预期使用寿命。

2、音速流调节保证了流量高度恒定，控制的稳定性及精度大大提高，几乎不受工作水压的波动影响。

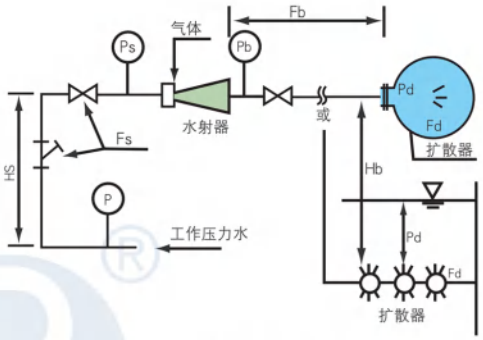
3、高效节能，运行及维护成本低，性价比高。

4、调节阀开度同气体质量流量成正比。

水射器



水射器工作原理图



水射器水利条件原理图

水射器基本工作原理是根据伯努力能量守恒原理，采用文丘利喷嘴结构，在喉部流速增大，动能提高而压能下降，以至压力下降至低于大气压而产生抽吸作用，将气体抽入同水混合。水射器是加气机气体流量调节及测量控制系统的动力部件（喻为加气机的发动机）。正确选型加气机及水射器必须清楚了解下列参数及概念：

Ps - 工作水压力；在正常工作条件下，水射器入口处测得的压力。

Pb - 工作背压；在正常工作条件下，水射器出口处测得的压力。

为正确的确定Ps和Pb值，必须在正常工作条件下对水射器运行系统进行水力学分析。

注意此处所说的"正常工作条件下"仅指有水流过系统管路时来确定水射器工作水压和背压。因为水管输送到水射器过程中有管路磨擦损失，也说明在溶液投加点处的压力不能认为是水射器出口工作背压，因为在溶液管线也会有磨擦损失。

水射器工作水压：Ps=P-Fs±Hs

P - 接至水射器供水管线处的管网水压。

Fs - 流过水射器供水管、阀门、过滤器、接头等的磨擦损失。

Hs - 水厂管网和水射器入口处之间的高程差

水射器工作背压：Pb=Fb+Pd+Fd+Hb

Fb - 流过溶液投加管线、阀门、接头等的磨擦损失。

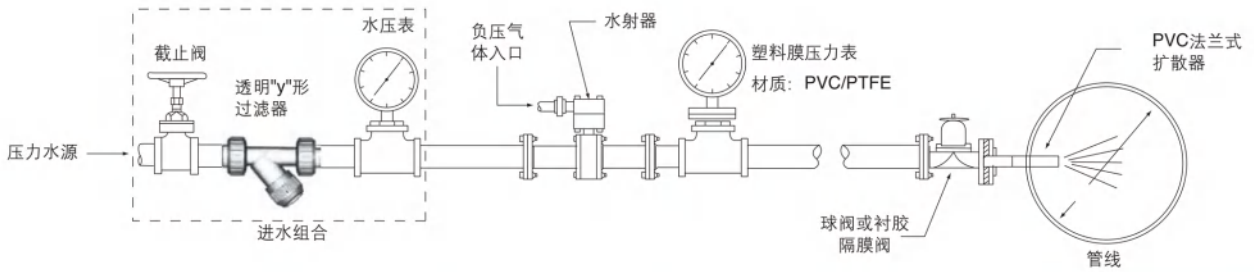
Pd - 投加点处扩散器上受到的压力。

Fd - 流过扩散器的磨擦损失（水头损失）。

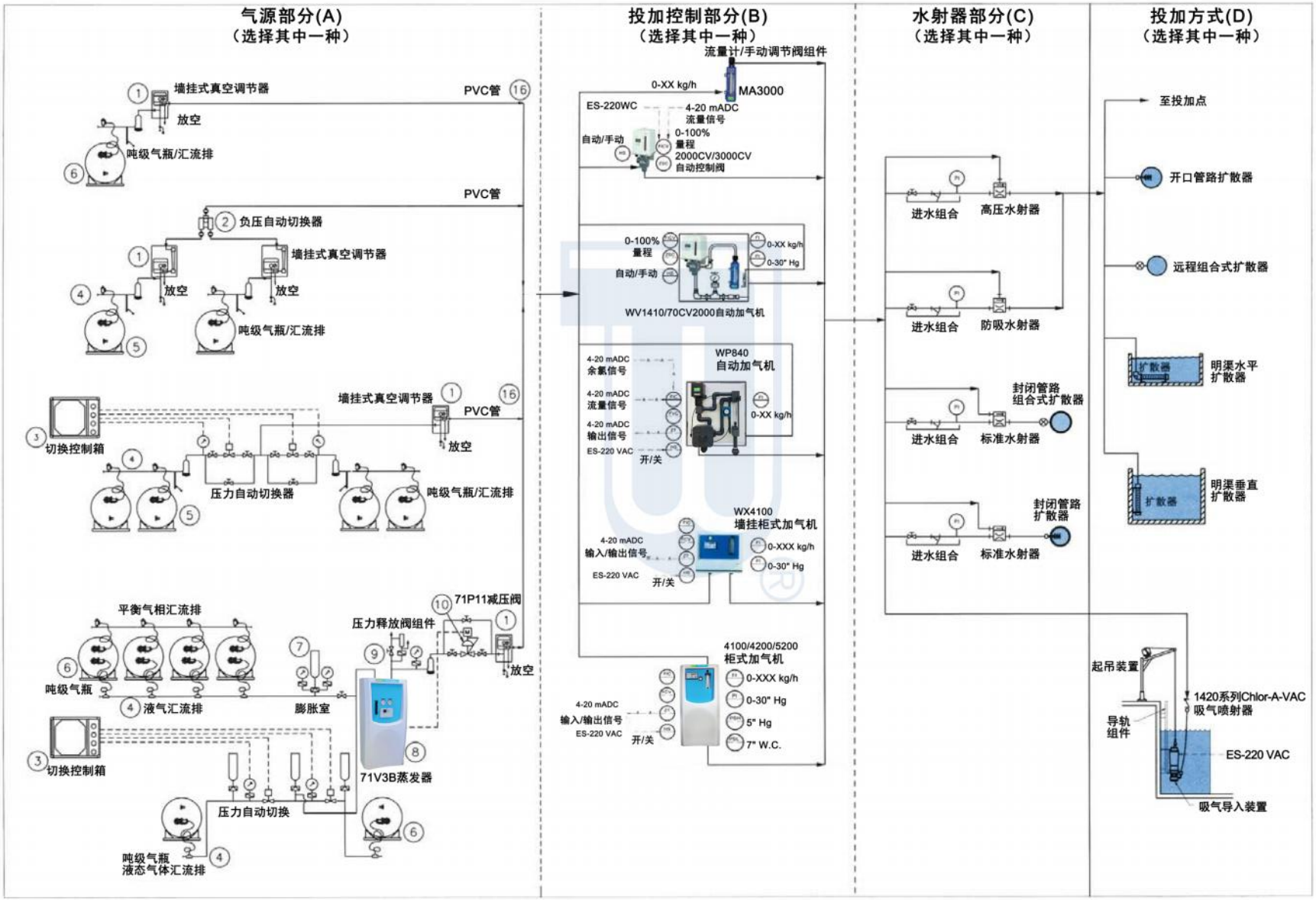
Hb - 水射器出口和溶液投加点之间的高程差。

注：有关工作水压、工作背压及耗水量参数之间关系的水射器性能请咨询上海费波自控技术有限公司

水射器典型管路配置



加气系统设备配置图



地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

DE NORA
上海费波自控技术有限公司
Shanghai Fiporter Auto-Control Tech. Co.,Ltd.

DE NORA-Capital Controls®
NXT3000系列加气机系统

作为全真空加气机开发的先导者，De Nora-Capital Controls（首都控制）为全球创立了全真空加气机（气体投加设备）技术标准！



- 多功能性：只需增加一台真空调节器即可实现自动负压切换，无需额外切换装置。
- 维修量小：简捷的结构将日常维护量降至最小，对所有主要部件提供备件包。

特点

- 设计先进：音速流调节原理，无需差压调节器，Simple is Best结构设计，可靠性高。
- 模 块 化：系统包括真空调节器，流量计组件和水射器，流量计和真空调节器可分体/一体安装，安全性高。真空调节器容量达10kg/h(500PPD)。
- 可选气源放空开关，进行远程报警指示及切换控制。
- 运行指示：可指示备用、运行、空瓶状态。
- 入口阀体和弹簧均为哈氏C合金制造，调节阀采用实芯银阀芯。
- 操作安全：全真空运行，最少的日常维护量
- 最先进的高效水射器可在较低水压/水量条件下实现正常投加，可在立面上水平及垂直两个方向安装。

设备描述

NXT3000系列气体投加系统是真空操作、溶液投加型。氯气(Cl_2)投加量：20g/h-10kg/h，二氧化碳(CO_2)投加量：15.6g/h-7.8kg/h，氨气(NH_3)投加量：10g/h-5kg/h，二氧化硫(SO_2)投加量：19g/h-9.5kg/h。

真空调节器可选择适用于立式小气瓶安装、吨级气瓶安装及墙挂式安装。当采用吨级气瓶及墙挂式安装时，真空调节器配有一体式安装的集液歧管，并带有电缆为3m长的电加热器(220V)。集液歧管内配有5平方英寸面积可拆卸式微孔过滤器，微孔过滤器为90目。

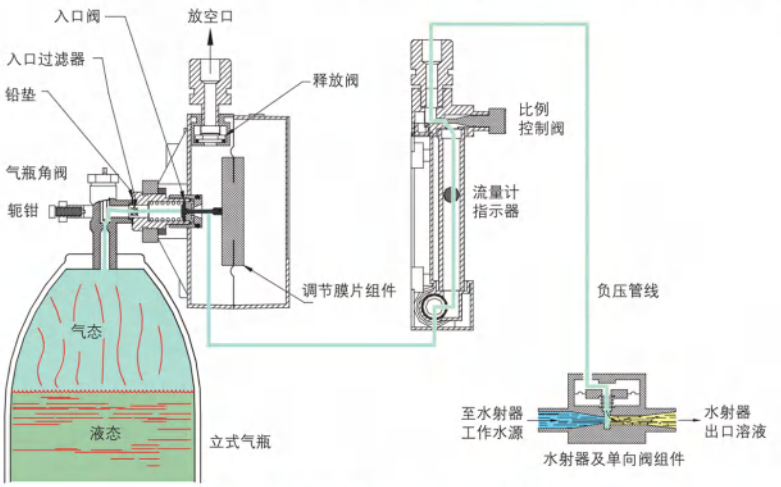
在真空调节器内提供一个Hastelloy®C材质的强制密封的入口阀，在失去真空时隔离来自正压系的有压气体，在入口阀的上游侧带有一个易于拆卸的玻璃纤维过滤器。提供一个弹簧加载的压力释放阀以防止压力气体进入气体控制系统。作为真空调节器不可分隔的一部分，提供了一个过真空关闭阀，在失去压力气源时将真空调节器同流量计组件隔离，二只真空调节器内可组成自动切换方式而无需额外的切换阀。当气源中断或放空时，真空调节器上提供一个可视指示信号。

流量计组件指示气体流量范围为20:1，可对投加的气体进行测量指示，直接读数单位有公制及英制二种，可安装在墙上或真空调节器上，流量计上装有一个塑料防护罩。流量计上有一个手动调节阀用于手动控制。当系统用于自动控制时，可不配带此手动调节阀。

系统配有一个水射器，根据实际应用情况选型确定喉径比大小。提供的水射器类型取决于应用情况，根据下面条件确定水射器设计选型：

1、工作水源压力（MPa或Psig）
2、最 大 耗 水 量 （m3/h或gpm）
3、最大工作背压（MPa或Psig）

真空调节器、流量计组件、比例控制阀（手动或自动）及水射器是由耐所投加气体腐蚀的材料制造，所有部件的制造均满足IS09001质量认证标准。



NXT3000加气系统原理流程图

技术说明

投　加　量：（kg/h）

氯气Cl_2	二氧化碳CO_2	二氧化硫SO_2	氨气NH_3
0.02、0.06	0.016、0.047	0.019、0.057	0.01、0.03
0.2、0.5	0.156、0.39	0.19、0.475	0.1、0.25
1、2、4	0.78、1.56	0.95、1.9、3.8	0.5、1.2
6、10	3.12、4.68、7.8	5.7、9.5	3、5

流　量　计：　　量程比：20:1　　精度：+4%

水射器要求：

工作水质—相当清洁的水

工作水压—28Kpa以上，最大2.07Mpa，最大背压1.38Mpa

耗水量及水射器入口水压大小取决于加气机投加量及水射器出口压力（背压）。水射器流量/压力曲线请咨询上海费波自控技术有限公司。通常每个溶液投加点需要一个水射器。对于泳池或投加点（放空投加）高程低于水射器位置高程的应用，水射器需配备一个防虹吸阀。

安　　装：真空调节器安装方式有三种（详见下图）

流量计组件可同真空调节器一体式或分体墙挂式安装。

水射器可墙挂安装，水平方向/垂直方向可选。小于或等于2kg/h投加量的水射器可直接管路注射安装。可单独提供墙挂式安装的自动控制阀。

控制方式：使用比例控制阀，加气机可手动控制或自动控制

手动控制—作为流量计组件的一部分已提供手动比例阀

自动控制—另外增加一个自动控制阀，接受一个电气控制信号（典型的来自流量计或余量控制器）精确调节气体流量。对于全自动控制应用请咨询上海费波自控技术有限公司。

联　　接：5/8" O.D.软管用于下列部件进出口。

真空调节器出口/放空口、流量计组件进/出气口、水射器入口及排污口

根据气体流量及管线长度不同，允许减小或放大管径，但需要专用变径接头。

电气要求：墙挂式或吨级气瓶安装式真空调节器带有电加热器240V/25W，电缆长3m。

环境温度：Max. 54℃（130℉）

水射器水温：Max. 38℃（100℉）

选择附件：气源放空报警开关、气源压力表（外径φ51）、高/低真空开关、预防性维护备件包



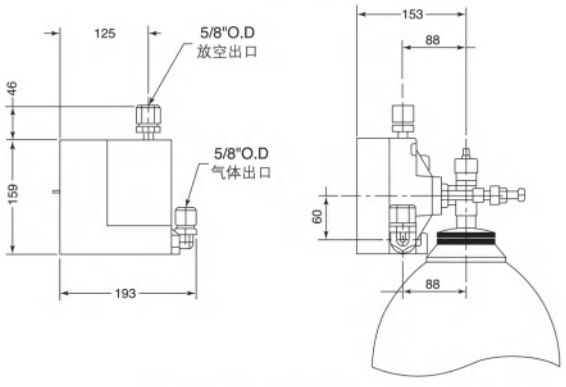
立式小气瓶安装


吨级气瓶安装

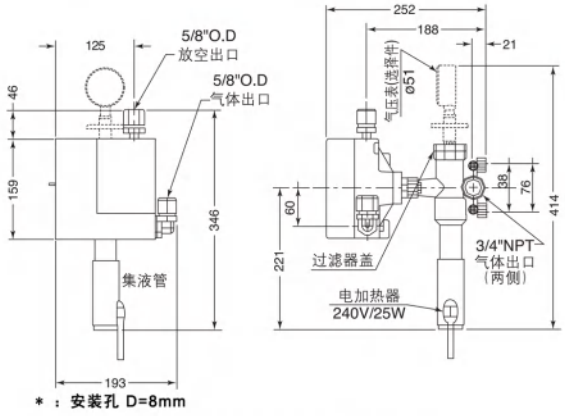

墙挂式安装


真空调节器气源放空开关(选择件)及工作状态指示器

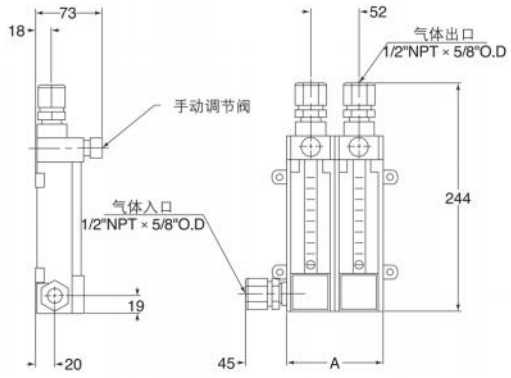
外形安装尺寸图



真空调节器立式小气瓶/轭钳角阀式安装

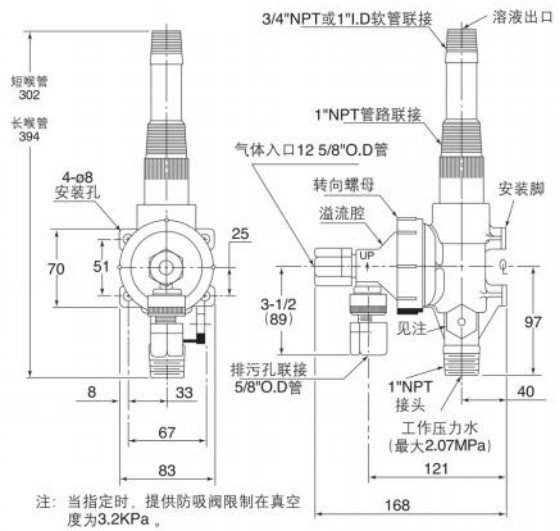


真空调节器墙挂式/吨级气瓶式安装



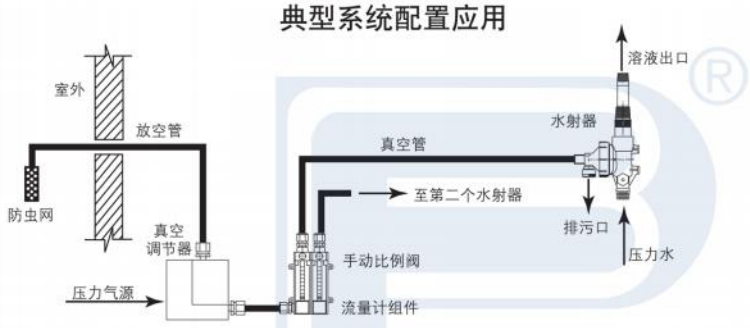
流量计组件数量	"A"	"B"
1	52	68
2	105	121
3	157	173
4	210	225
5	262	278

MA3000系列流量计组件



EJ17系列水射器

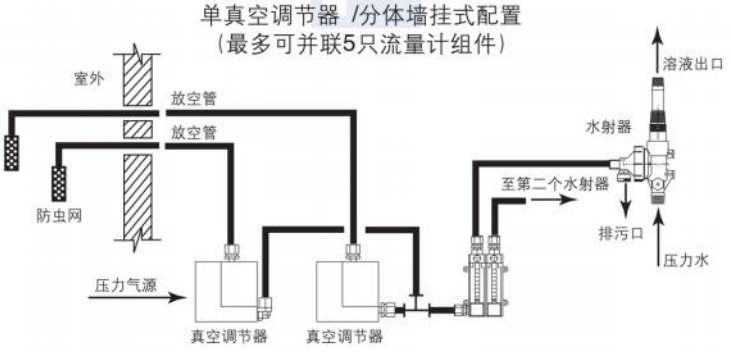
典型系统配置应用



单真空调节器 /分体墙挂式配置
（最多可并联5只流量计组件）



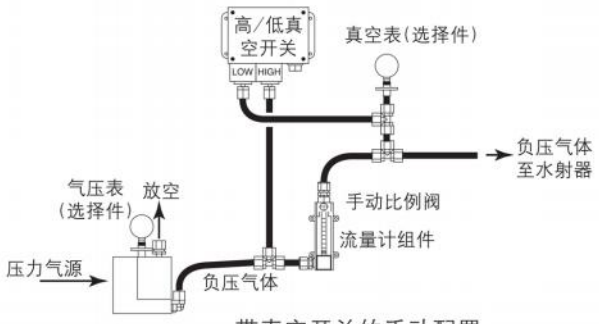
单真空调节器/一体式配置



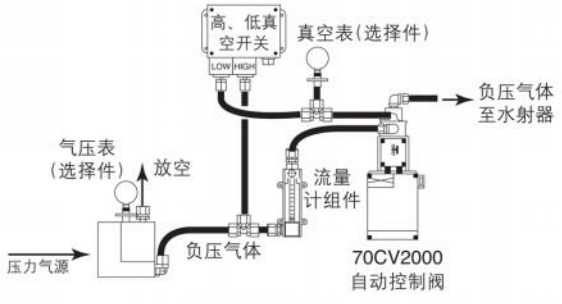
双真空调节器(自动切换)配置



自动控制配置



带真空开关的手动配置



带真空开关的自动控制配置

DE NORA-Capital Controls®
4100、4200、5200系列柜式加气机

作为全真空加气机开发的先导者，DeNora-Capital Controls（首都控制）为全球创立了全真空加气机（气体投加设备）技术标准！



特性与优点

- ISO9001认证
- 首创全球真空加气技术新标准
- 安全可靠的全真空运行
- 新改进的结构设计
- 前面检修内部组件
- 优良的结构和材质
- 多种真空调节器安装方式
- 精确的氯气、二氧化碳、二氧化硫、氨气气体投加
- 对气体利用率为100%，安全无泄漏
- 仅需要出厂水作为动力，无需额外动力增加电耗
- 微处理器式自动控制
- 可保证不间断投加
- 最大投加量为200kg/h（Cl_2）

加气机采用全真空运行，柜体由防腐蚀的聚苯乙烯塑料材料制成，外壳坚硬，前面板可拆卸，以便从前面或后面检修。气体流量计、真空表和手动调节阀及控制器（如果有）安装在柜体的前面。

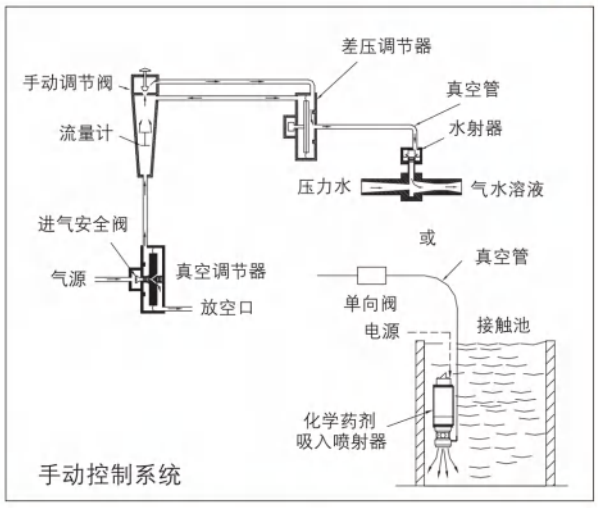
加气机采用适合干/湿气体运行的材料制成。真空调节器中使用的所有弹簧材质均为钽合金（用于氨气时为不锈钢材料）。10kg/h以下加气机调节阀采用实心银阀芯（用于氨气时为不锈钢材料），20kg/h以上投加量加气机阀芯采用玻璃填充的聚四氟乙烯材料。所有柜式加气机入口和出口都采用直通穿板连接。真空调节器为远程安装。真空调节器内装有一个双层膜片，当真空破坏时弹簧作用的膜片可紧密闭合，与真空调节器构成一体的弹簧膜片可使压力放泄阀释放气体压力。

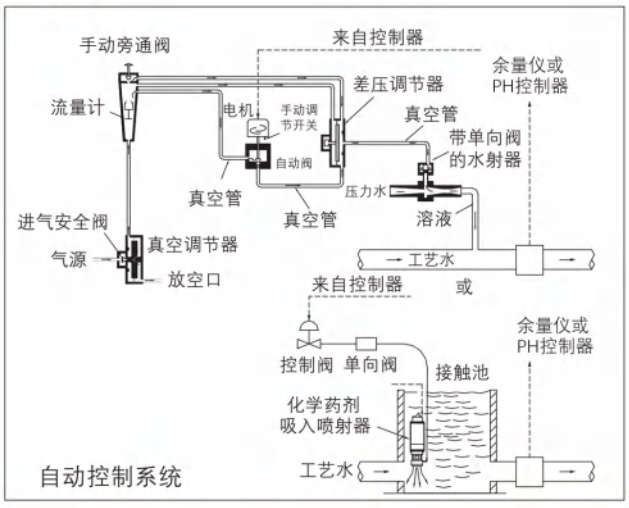
通用技术参数

- 调节范围：手动 20:1　自动 10:1
- 精　　度：±4%
- 供电要求：120/240Vac、50/60HZ、单相
- 控制方式：手动或自动
- 安装结构：落地柜式
- 选择附件：高/低真空开关

系列	投加量（Cl_2）Max.（kg/h）	投加量（Cl_2）可选范围（kg/h）
4100	60	0.2、0.5、1、2、4、6、10、20、40、60
4200	150	20、40、75、120、150
5200	200	20、40、75、120、150、200

系统原理图

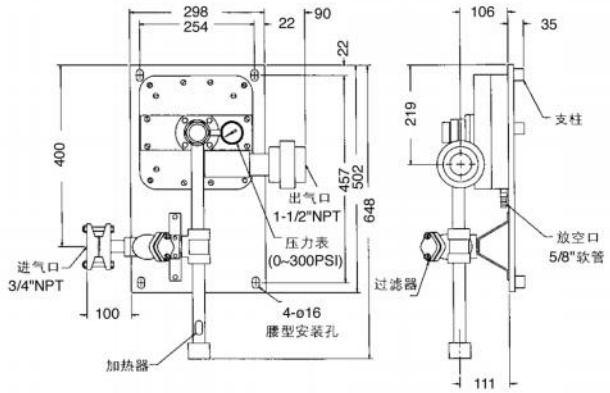




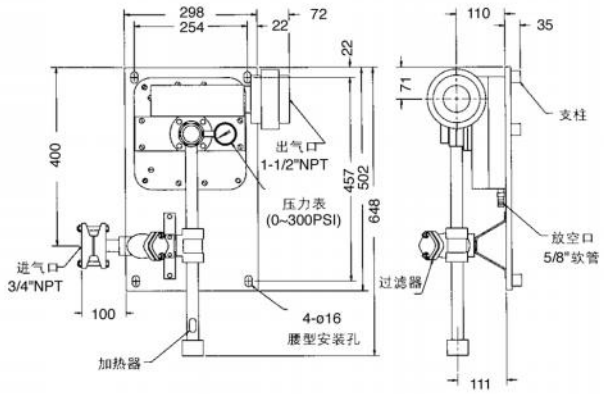
地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

真空调节器

VR8000真空调节器（Max. 150kg/h Cl_2）



VR10000真空调节器（Max. 200kg/h Cl_2）



VR2000/VR8000/VR10000标准配置

气压表、集液管、电加热器220V/25W、3/4"AM法兰进气口、"Y"型过滤器(VR200不配)、PVC活接出气口、放空接头

注：1、可提供防爆型电加热器

防爆等级：Ⅰ、Ⅱ或Ⅲ级，C、D、E、F和G组

2、加氨时不提供电加热器，为标准配置

3、其它气体投加量：

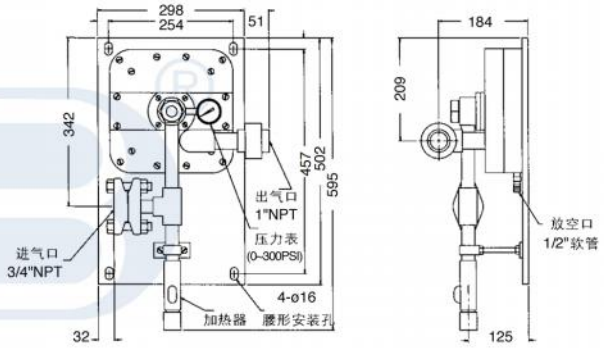
氨气(NH_3)×0.5，二氧化硫(SO_2)×0.95

二氧化碳(CO_2)×0.78

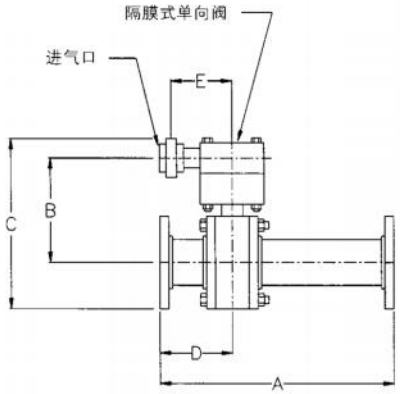
4、本体材质：高抗冲击塑料

5、当所配加气机均为音速型，须选配"真空断路器"

VR2000真空调节器（Max. 40kg/h Cl_2）

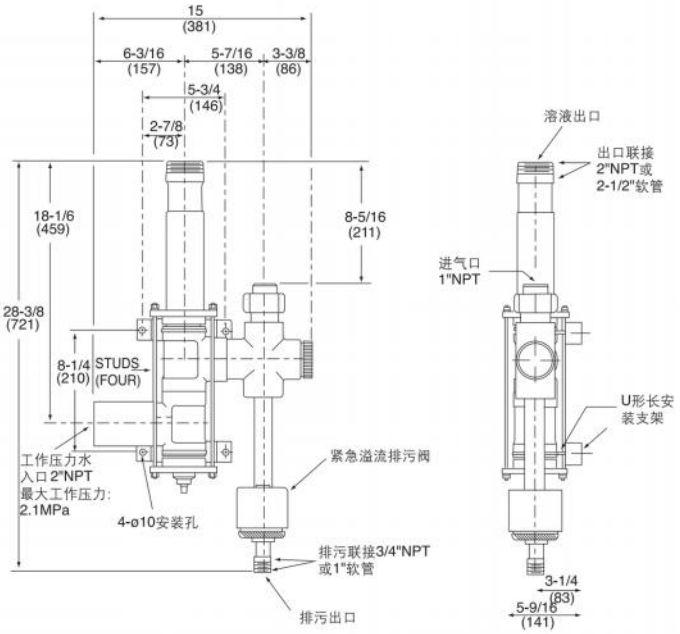


水射器



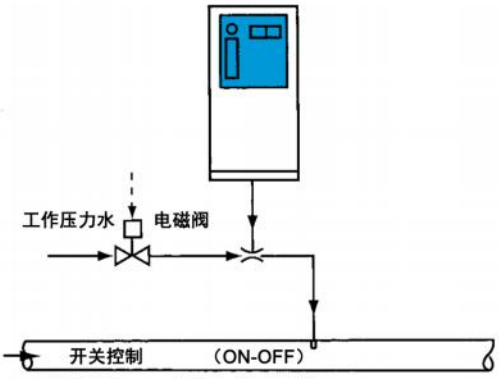
固定喉径比水射器

型号	联接法兰	投加量（Cl_2）	进气口
EJ2000	2"	20kg/h （1000PPD） 40kg/h （2000PPD）	1"
EJ6000	3"	75kg/h （4000PPD） 120kg/h（6000PPD） 150kg/h（8000PPD）	1-1/2"
EJ8000	4"	150kg/h（8000PPD） 200kg/h（10000PPD）	1-1/2"

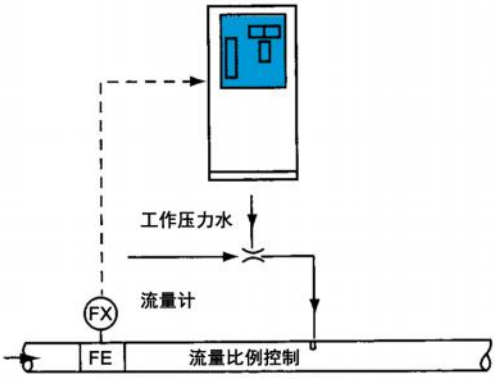


音速流加气机水射器（20-60kg/h）

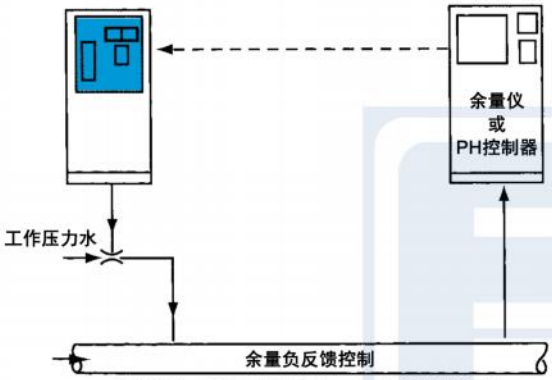
自动加气控制方式选择



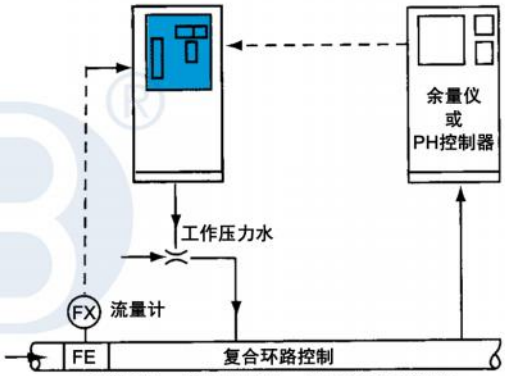
主要应用：1、水泵出水加气联动。



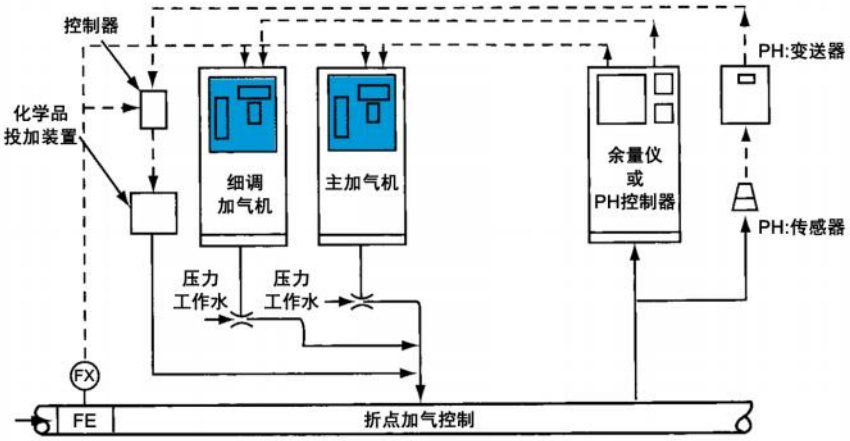
主要应用：1、水中耗气量恒定
2、对水中残余量水平要求不高



主要应用：水流量变化不大，水中耗气量不稳定，
但要求水中残余量准确稳定。



主要应用：水流量变化大，水中耗气量不稳定，
但要求水中残余量准确稳定。



主要应用：用于污水中氨氮去除或其它除氮方法的后续处理

DE NORA-Capital Controls® 仪表

MicroChem®
在线水质分析/控制仪



MicroChem®在线水质分析/控制仪可用于饮用水、废水处理及泳池过程。

最多可测量以下参数中的三种：

- 游离氯/总氯
- 二氧化氯
- pH值
- ORP
- 电导率

特性与功能：

- 盘装式或模块式设计，配置简单，适合多种应用
- 彩色触摸屏显示，操作方便
- 内置数据记录装置，记录28天的仪器读数
- USB接口，便于下载保存数据及加载用户配置
- 能同时连接驱动1～3个相同或不同的传感器
- 内置PID控制器，Modbus通信接口
- NEMA 4X防护等级，CE、CSA认证

MicroChem®
测量传感器



MicroChem®测量传感器同在线水质分析/控制仪配套联接使用，构成一个简捷可靠的测量/控制系统。

可用于测量：

- 余氯（游离氯或总氯）
- 二氧化氯（ClO_2）

特性与功能：

- 电极寿命长，易于维护，使用石英砂自清洗电极确保长期运行的可靠性
- 传感器内的水压调节器，样水压力在0.2-4bar之间变化时，无需任何取样压力调节阀即可维持恒定的样水流量
- 自动温度补偿
- 2个电极，无需试剂
- 可应用于饮用水/废水处理

MicroChem®
1610B/1620B系列气体检测仪



1610B/1620B气体检测仪由接收器和传感器组成，可在通常清洁的空气环境下连续检测氯气或二氧化硫的存在。1610B为单传感器，1620B可联接多达8个传感器，分别检测8个不同的区域。

- 用于氯气（Cl_2）和二氧化硫（SO_2）
- 单探头/多探头氯气检测仪，最多8个探头
- 采用电化学传感器技术检测气体泄漏，经济实用
- 免维护、长寿命的传感器
- 可选择1640型后备电池用于断电时连续供电
- 声光报警，双报警可输出用于远程报警/控制

其它气体检测及方式、型号，具体请联系上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

71V3B系列电热蒸发器



特点

- 可用于蒸发氯气(Cl_2)、氨气(NH_3)、二氧化硫(SO_2)
- 结构坚固：1/2 " 壁厚蒸发腔高出ASME法规要求50%以上
- 高效可靠：加热设计为通过自然对流提供良好水循环。无需额外的强制循环设备。无可动加热部件，可靠性高
- 自动控制：加热水腔水温由数字温控器自动控制
- 安　　全：低温/低压型(气压＜1.72MPa)水浴加热蒸发，具有良好的安全运行记录
- 阴极保护自动控制
- 按ASME法规要求的U-1A压力容器检测第三者认证，安全投运的保障。

71V3B系列电热蒸发器，按照气体投加系统所控制的投加量自动蒸发和过热液态气体，其设计和制造标准依据美国ASME锅炉及压力容器法规Section Ⅷ，Div. 1。并提供一个"L"标记满足该法规压力容器的各项要求，同时也满足美国氯气研究所的各项推荐标准。

71V3B系列蒸发器各项必须的试验和检验要求满足ASME法规UW-2部分要求（该部分针对盛装致命危险品的压力容器）。"L"标识蒸发腔提供了下列认证：

W-L：焊接满足致命性毒气要求

S-L：制造使用无缝金属管用于致命性毒气

HT：整个蒸发腔进行焊后热处理

RT-1：蒸发腔接触致命性气体的所有焊点100%进行X射线探伤

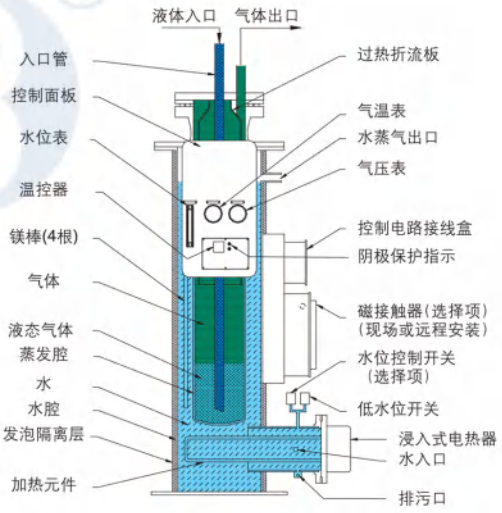
工作原理

蒸发器基本特性是一个被水腔所包围的蒸发腔，水由浸入式电热器加热，进行恒温控制。液态氯气通过入口管进入蒸发腔，且入口管导入至蒸发腔底部，液氯从管中排出后，在蒸发腔（热水）中吸热变成蒸气，蒸气上升通过蒸发腔从气体出口排出，在从蒸发腔排出之前，由过热折流板将气体强制流过经加热的蒸发腔壁，使得蒸气过热。气体投加系统的蒸气需求量自动调节蒸发腔内的液位，当蒸发腔内蒸气压升高时，液体进入蒸发腔的流速就会下降，若对蒸气需求量增大，蒸发腔内压力就会下降，进入蒸发腔液体的流速就会升高。

在液体转换成气体的速率恰好等于液体进入蒸发腔的速率时，即达到一个平衡条件。

如果水腔内的水位下降至一个预设定的低水位值时，低水位开关被接通用于关断电加热器。

一个自动减压截止阀需要安装在至气体蒸发系统的出气管上，过个自动减压截止阀由低水温和低水位开关控制，当水腔温度下降至预设底限或水位降至预设底限，为防止液氯进入及涌入气体投加系统，减压截止阀会自动关闭。



在气体出口管路上要安装一个气体压力释放阀，当蒸发腔内压力超过安全极限时进行泄压。当系统压力超过防爆膜片设计压力进行紧急排空时，可选择一个隔膜压力开关发出触点报警信号（详见"蒸发器典型系统安装图"）

技术参数

蒸发量及功率：

Cl_2 kg/h(PPD)	NH_3 kg/h(PPD)	SO_2 kg/h(PPD)	功率kw
160(8000)	40(2000)	115(6000)	15
227(12000)	50(2500)	150(7500)	18

供电要求：220/440或240/480 VAC
三相标准用于电加热器
控制电路120 VAC@0.5A，其它电压制式可选

重量和体积：408kg/2.4m³

压力等级：静压试验 825PSIG(5.7MPa)
设计压力 550PSIG(3.8MPa)
@212°F(100°C)

必选附件：

- 减压截止阀
- 压力释放阀
- 安全头及防爆膜片
- 磁性接触器

可选附件：

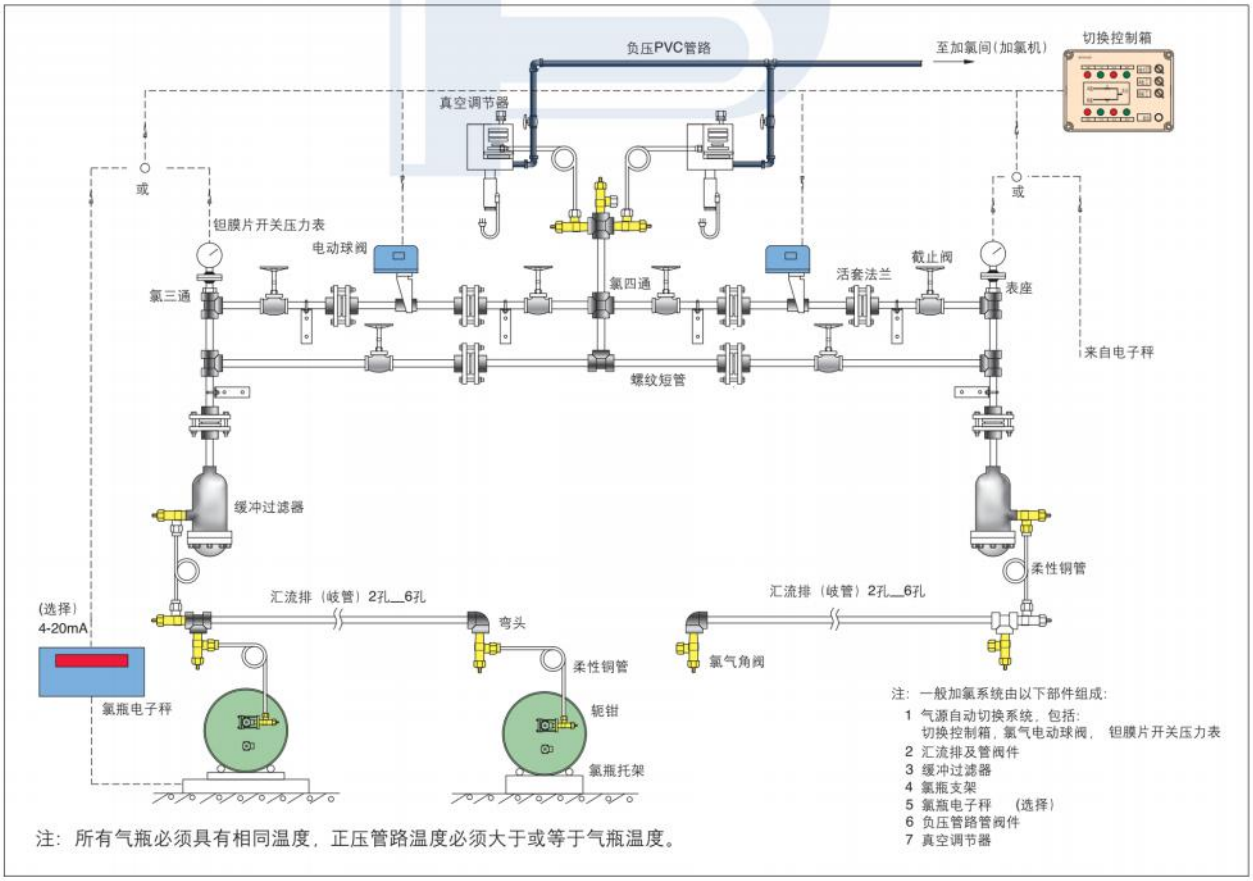
- 水位控制开关
- 水电磁阀
- 带控制阀的恒水量浮子流量计
- 液体膨胀室

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

氯气正压管路系统附件

				
90°弯头 3/4" 1"NPT	三通 3/4" 1"NPT	四通 3/4" 1"NPT	直通 3/4" 1"NPT	无缝钢管
				
GLOBE型 截止阀	氯气球阀	氯气角阀	活套法兰	柔性铜管

加氯系统(≤60kg/h)典型正压管路配置(正压管路切换)



以上为部分常用正压管路系统附件及配置，如需更多，请咨询上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼 邮编：200233 电话：021-64850022 传真：021-64958998 邮箱：market@fiporter.com

DE NORA-Capital Controls®
T70G4000/T70GC4000/T70GT4000系列二氧化氯发生器

采用化学法现场制备二氧化氯并同时进行投加的设备，外形结构为落地柜式。投加水射器在柜式发生器内。T70G4000生成ClO_2(二氧化氯)的反应物：$NaClO_2$(亚氯酸钠)+HCl(盐酸)。T70GC4000生成ClO_2的反应物：$NaClO_2$+Cl_2(氯气)。T70GT4000生成ClO_2的反应物：$NaClO_2$+HCl+NaClO(次氯酸钠)。所产生ClO_2的生成物含量在95%以上。该系统为负压投加系统(不同于采用计量泵的正压投加系统)，因而安全性及可靠性更高。

压力水流经水射器生成负压，吸入二氧化氯溶液与水射器投加水混合，投入工艺过程。流入发生器的反应物，由浮子流量计测量流量。如果是手动操作的发生器，反应物投加量和二氧化氯发生量由流量计本身带的手动阀控制。反应物和用以优化反应的水被抽取进入反应塔，从塔中流出的二氧化氯溶液流过一个观察镜，可以通过颜色来估计产出量。如果系统为自动控制，流过流量计的反应物由一个三个阀座的CHLOROMATIC阀控制，这个阀的阀芯的形状可以反映正确的剂量比。阀的执行器可接受外部控制装置的4~20mA控制信号，自动调节二氧化氯的发生量。



特点

- 高 产 出 率：ClO_2产生率>95%
- 运行费用低：使用商品浓度原料，无需稀释
- 低维护费用：可动部件少，负压运行。部件过压损坏率低
- 精　　确：原料进入为流量计直接测量，精度高
- 运行安全：负压操作，无产生压力的泵，无外泄之虑直接投加，不需存储所产生的ClO_2
- 高效自控：可实现多种自动控制方式

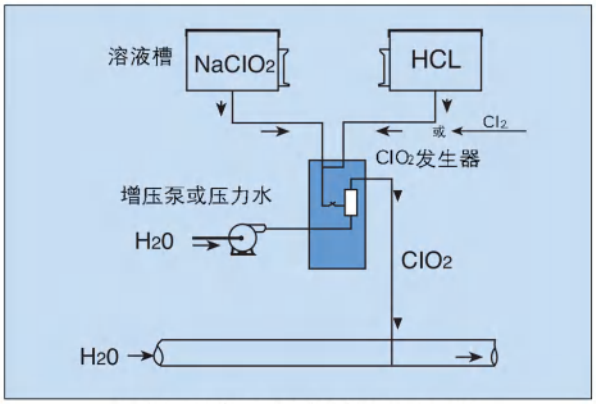
技术参数

- 投 加 量：T70G4000　80g/h~10kg/h
  T70GC4000　350g/h~9kg/h
  T70GT4000　15kg/h~30kg/h
- 低发生量：T70G4000　80，150g/h
  $NaClO_2$　7.5%(80g/L，γ=1.07)
  HCl　8.5%(88g/L，γ=1.04)
- 消　　耗：ClO_2(1g)↔$NaClO_2$(23.2mL)+HCl(23.2mL)
- 高发生量：300g/h~10kg/h~30kg/h
  $NaClO_2$　25%(306g/L，γ=1.22)
  HCl　32%(371g/L，γ=1.16)
  NaClO　14%(γ=1.20)
- 消　　耗：ClO_2(1g)↔$NaClO_2$(6mL)+HCl(4.3mL)
  ClO_2(1g)↔$NaClO_2$(4.25mL)+Cl_2(0.55g)
- 稀 释 水 压 力：≤150kpa稳定
- 控　制　输　入：4~20mA
- 化学品容器标高：容器底部min 1.5m高度
- 水射器工作水压：max. 2.0MPa
- 发生器环境温度：5~30℃，最佳20℃
- 自动控制输出信号：1. 控制阀位4~20mA(1)
  2.自动手动切换SPDT触点(1)
  3.低真空触点SPDT触点(1)(选择项)
  4. 反应物缺乏报警SPDT触点(2)
- 调　节　范　围：建议50~100%投加量
- 控　制　方　式：详见下图
- 外　形　尺　寸：610(L)×1524(H)×650(W)mm

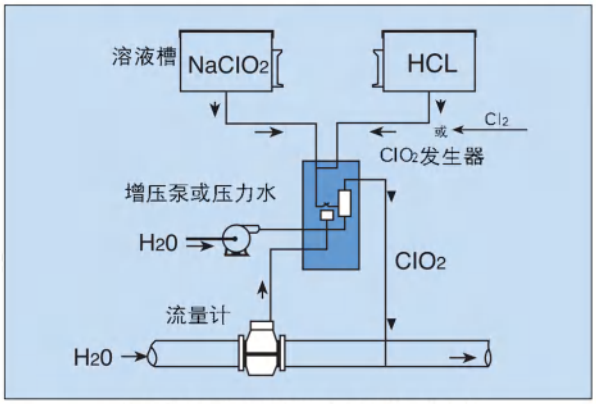
注：反应物中不能含有氢氟酸。从反应物容器至发生器管路上应安装过滤器。

二氧化氯发生器投加系统控制方式

对控制系统配置选择残余量及复合环路控制需另配分析仪表和外部控制器，系统配置设计请咨询上海费波自控技术有限公司。



A. 水流量稳定和被氧化物质稳定的工艺过程
手动控制



B. 水流量变化和被氧化物质稳定的工艺过程
流量比例控制

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

XF1000/2000/3200/4400系列
二氧化氯发生器

新一代的XF系列复合二氧化氯发生器是一个现场制备发生二氧化氯（ClO_2）及氯气（Cl_2）的化学反应及投加系统，由以下几个子系统组成完整的发生器：



1、原料投加计量系统
2、化学反应系统
3、干式自动温控加热系统
4、混合吸收投加系统
5、手动/自动控制系统
6、安全监测报警及自保护控制系统
7、残液分离装置 （选择项）
8、加料泵在线标定装置（选择项）
9、意外断电应急装置 （选择项）
10、残液后处理系统 （外置选择项）

发生器化学反应工作原理：

本发生器是采用氯酸钠（$NaClO_3$）同盐酸（HCl）反应生成含氯气的二氧化氯：$2NaClO_3+4HCl=2ClO_2+Cl_2+2NaCl+2H_2O$

该化学反应过程是吸热反应，需要外部提供加热。若提供的热能及有效的热交换不足，则会影响到化学反应过程的原料转化率及ClO_2吸收率。

反应器加温过程通过逆流供给空气进行负压曝气搅拌反应液体，同时提供反应所需温度。反应生成的含氯气的二氧化氯被投加至工艺水中。由于副反应的存在，反应原料比例和浓度控制不准确时，形成氯气的副反应会增力：$NaClO_3+6HCl=3Cl_2+2NaCl+3H_2O$

本反应器化学反应过程为负压条件，具有反应物不外泄、安全的特点。

XF系列技术参数：

型号	额定发生量			供电	加热器功率(kw)	水射器进水口	水射器出液口	出料口	进气口
	有效氯	ClO_2 ≥	Cl_2 ≤						
XF1030	0.3 Kg/h	80 g/h	89 g/h	220V 50Hz 单相	0.15	R 1"	R 1"	DN20	DN15
XF1060	0.6 Kg/h	160 g/h	178 g/h		0.3				
XF1100	1.0 Kg/h	266 g/h	296 g/h		0.5				
XF1200	2 Kg/h	532 g/h	592 g/h		1.0				
XF1300	3 Kg/h	800 g/h	890 g/h		1.5	R 1-1/4"	R 1-1/2"	DN25	
XF2040	4 Kg/h	1.06 Kg/h	1.18 Kg/h	380V 50Hz 三相	2.0				DN25
XF2060	6 Kg/h	1.6 Kg/h	1.78 Kg/h		3.0	R 2" DN50法兰	R 2" DN50法兰	DN32	
XF2100	10 Kg/h	2.66 Kg/h	2.96 Kg/h		5.0	DN50法兰	DN65法兰	DN40	
XF3200	20 Kg/h	5.32 Kg/h	5.92 Kg/h		9.6	DN65法兰	DN80法兰	DN50	DN32
XF4400	40 Kg/h	10.64 Kg/h	11.84 Kg/h		19.8	DN80法兰	DN100法兰	DN65	DN32 DN25

注：1、法兰连接时，所配法兰可兼容适配ANSI 150BL及DIN PN1.6标准法兰。
2、发生器出料口及进气口为承插连接，水射器进料口为承插活结连接。
3、水射器出液管路较长时，出口溶液管路连接管径可适当放大一个规格。

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼 邮编：200233 电话：021-64850022 传真：021-64958998 邮箱：market@fiporter.com

搅拌机

DM系列搅拌机



- 驱动装置：电机直接驱动，法兰联接安装
- 功率范围：0.06kw～2.2kw
- 工作条件：常压，操作温度直至70℃(Max)
- 搅拌能力：0.07～7.0m³
- 选配配置：特殊电机，防腐覆层，双层桨叶
- 主要应用：简单的水处理领域中的均质、溶解、药剂制备、中和等；
- 应用限制：禁止空转，不适合用于高剪切物料
  大粘度100mpas，介质密度不大于1.1

GC系列搅拌机



- 驱动装置：斜齿同轴结构的减速电机
- 功率范围：0.25kw～7.5kw
- 工作条件：常压，90℃(Max)
- 搅拌能力：180m³
- 选配配置：特殊电机，防腐覆层，双层桨叶
- 主要应用：水处理领域中的快混、絮凝、药剂制备和储存、中和均质、厌氧搅拌和固体悬浮等；
- 应用限制：适用于大粘度100mpas
  密度不大于1.2

GP系列搅拌机



- 驱动装置：斜齿平行轴结构的减速电机
- 功率范围：0.25kw～75kw
- 工作条件：常压，150℃(Max)
- 搅拌能力：8000m³
- 选配配置：特殊电机，防腐覆层，双层/多层桨叶
- 主要应用：水处理领域中的快混、絮凝、中和、均质、厌氧搅拌和污泥悬浮混合等各种搅拌目的，高粘度，高密度，闭式带压罐等应用

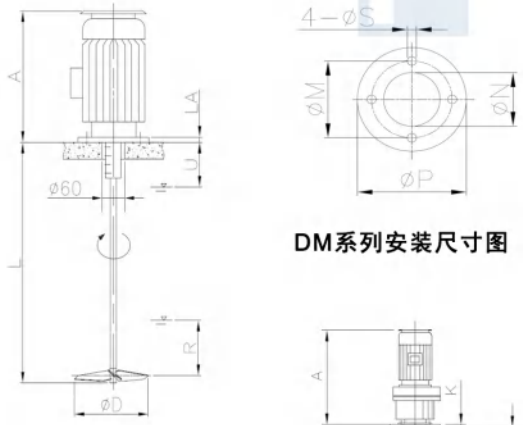
＊具体选型请联系上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

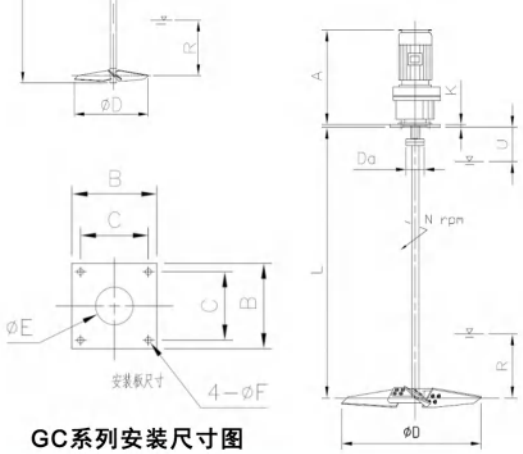
搅拌机选型表

DM系列型号	功率P	转速n	排液量Q	桨叶ΦD	最大轴长L	电机法兰安装连接尺寸（mm）				
	Kw	rpm	m^3/h	mm	mm	ΦP	ΦM	ΦN	ΦS	LA
DM 004 130-	0.04	1300	39	96	860	120	100	60	9	8
DM 006 130-	0.06	1300	46	105	900	120	100	60	9	8
DM 025 145-	0.25	1450	69	114	1200	160	130	110	10	9
DM 037 145-	0.37	1450	110	132	1200	160	130	110	10	9
DM 075 145-	0.75	1450	160	150	1400	200	165	130	12	9
DM 110 145-	1.1	1450	196	160	1400	200	165	130	12	9
DM 150 145-	1.5	1450	246	173	1400	200	165	130	12	10
DM 220 145-	2.2	1450	350	193	1500	250	215	180	12	15

GC系列型号	功率P	转速n	排液量Q	桨叶ΦD	最大轴长L	Da	安装板类型（mm）		1 型	2 型	3 型	4 型
	Kw	rpm	m^3/h	mm	mm							
GC10025187-	0.25	187	345	380	1500	40	1 型	B	250	300	350	450
GC10037172-	0.37	172	552	457	1500	40						
GC10037155-	0.37	155	651	500	1600	45						
GC20055123-	0.55	123	893	600	2200	140	2 型	C	200	250	300	400
GC20075097-	0.75	97	1118	700	2600	140						
GC20075086-	0.75	86	1623	825	2600	140						
GC20110073-	1.1	73	2103	950	2600	140		E	96	181	181	231
GC20110066-	1.1	66	2567	1050	2800	140						
GC30150058-	1.5	58	3368	1200	3200	178	3 型	F	14	18	18	22
GC30220054-	2.2	54	4464	1350	3200	140						
GC40300047-	3.0	47	5330	1500	3400	178						
GC40400045-	4.0	45	7428	1700	3700	178	4 型	K	15	15	20	25
GC40550039-	5.0	39	8988	1900	3900	198						
GC30150112-	1.5	112	1291	700	3200	198						



DM系列安装尺寸图



GC系列安装尺寸图



工艺搅拌机应用

AP系列连续式自动溶液制备装置

采用高分子聚合物絮凝剂(PAM)极大的提高了液/固两箱体分离过程，广泛应用于：

水处理---工业和饮用水的絮凝/混凝

废水/污水处理------物理/化学处理

污泥/泥浆处理------离心过滤/压滤脱水

造纸工业------助留剂

其他工业------化学、石化、采矿等

这类粉粒状的絮凝剂大多是高分子聚合物。为了保证液/固分离过程的有效性，制备可使用的聚合物稀释溶液溶度临界值是2-5g/L(0.2%-0.5%)。

AP系列采用了严格的技术标准，保证优化均匀的溶液制备。



AP系列工作原理



聚合物溶液制备过程是通过二级或三级溶液箱分级逐步处理完成的。溶液箱之间隔开，保证每个溶液箱内的最佳反应时间和恒定的浓度，避免在预制箱和贮液箱之间产生直接通路。

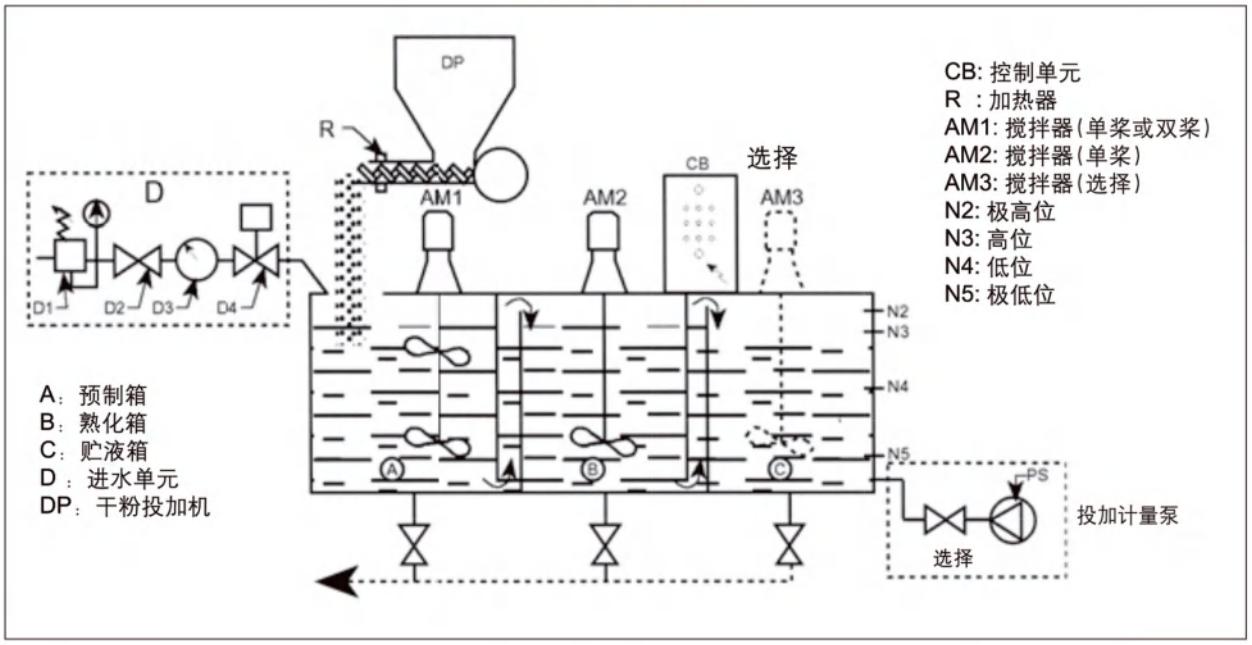
AP系列由控制箱自动控制，此控制箱与安装在贮液箱上的液位计相联，一旦液位达到"低位"，触发电动进水阀打开，进水流量计就启动干投机，干粉投加机投加量的大小按照进水量比例投料，以获得精确的浓度。贮液箱液位一旦达到"高位"，此循环过程就停止，但二个（或三个）搅拌器还在工作。

1、三级（或二级）式溶液箱
—3个（或2个）排污口
—1个溢流口
—1个加液口
2、搅拌机2台（或3台）

3、进水单元
—稳压阀
—截止阀
—电磁阀
—流量计

4、干粉投加机
—料斗及盖
—电加热器
—低料位开关
5、液位检测
6、控制单元

系统原理流程图



性能规格参数

AP系列型号		AP0060S	AP0100S	AP0200S	AP0300S	AP0400S	AP0600S	AP0800S	AP1000S	AP1200S	AP0060H	AP0100H	AP0200H	AP0300H	AP0400H	AP0600H
* 制备量(L/h)		600	1000	2000	3000	4000	6000	8000	10000	12000	600	1000	2000	3000	4000	6000
功率(KW)	2台搅拌机	1.25	1.25	1.55	1.95	1.95	3.85	3.85	3.95	3.95	1.25	1.25	1.55	1.95	2.9	3.85
	3台搅拌机	1.62	1.62	1.92	2.32	2.32	4.4	4.4	4.5	4.5	1.62	1.62	1.92	2.32	3.45	4.4
有效容积(L)		600	1000	2000	3000	4000	6000	8000	10000	12000	600	1000	2000	3000	4000	6000
外形尺寸(mm)	L/长	1500	2250	2440	2440	3050	3000	4000	4200	4200	1500	2250	3000	3000	3000	3000
	W/宽	750	750	1220	1220	1220	1500	1500	1800	1800	750	750	1100	1240	1500	1500
	H/高	960	1010	1100	1435	1485	1766	1766	1766	2046	1035	1070	1070	1300	1400	1820
箱体材质		304SS									工程塑料/PP					
干粉投料机		标准配置：PFP型/PP　　选择配置：PFS型/304不锈钢(附加料斗振动器时必选)														
搅拌机		标准配置：接液材质304SS、减速机品牌为Nord														
控制单元	供电	380V/50Hz														
	人机界面	7"彩色液晶触摸屏操控及运行显示、内置PLC控制器														
	控制功能	手动/自动控制及就地/远程控制、溶液制备浓度设定(单位：%、g/L)														
	过程显示	1-溶液制备浓度实时显示 2-溶液制备量瞬时及累计显示 3-液位实时显示														
	通讯输出	标准配置：以太网　　选择配置：Moudbus或DP														
PAM溶液制备量选型计算示例		处理水量：2000m3/h　PAM投量：3mg/L（3g/m3）　制备浓度：2g/L（0.2%）　熟化时间：1h PAM干粉耗量：2000×3=6000（g/h）　溶液投加量：6000÷2=3000（L） 选型：AP0300														
功能选择附件		1- 料斗振动器（仅用于PFS型干投机） 2- 料斗高料位开关（低料位开关为标配） 3- 电动吸料机 堆密度：0.65kg/L　　吸程：4m　　吸量：300kg/h（水平1m）　　吸管口径：DN40 功率：0.75kw　　料筒材质：不锈钢														

* 为熟化时间按1小时计的PAM溶液制备量；
如按熟化时间45分钟计，表中制备量×1.33为实际制备量。

选型注意事项

1、若PAM制备浓度超过0.2%，建议增选第三箱搅拌机。

2、制备其它化学品粉料，据其溶解度确定熟化时间。
对于溶解性好的化学品，上述的制备能力会成倍提高。

3、更大制备量的溶液制备装置，可按用户要求协议供货。

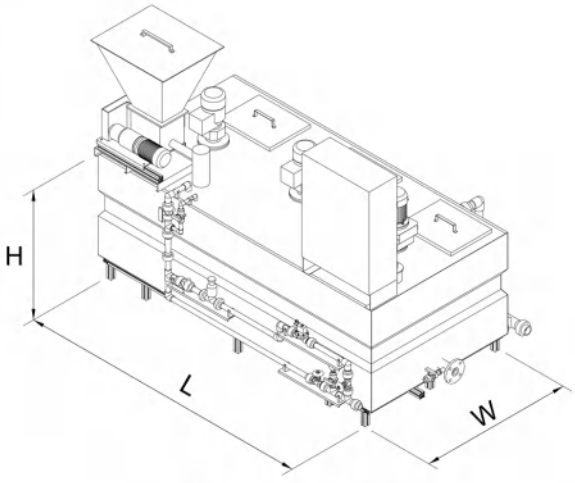
4、选型订购AP系列溶液制备装置时，对需溶解的化学品须提供如下信息：

(1)化学品名称及化学分子式　　(2)粉料粒度

(3)粉料堆密度　　(4)溶解度

(5)待处理水量（m^3/h）

(6)干粉最大投加量（mg/L）



溶液制备装置外形图

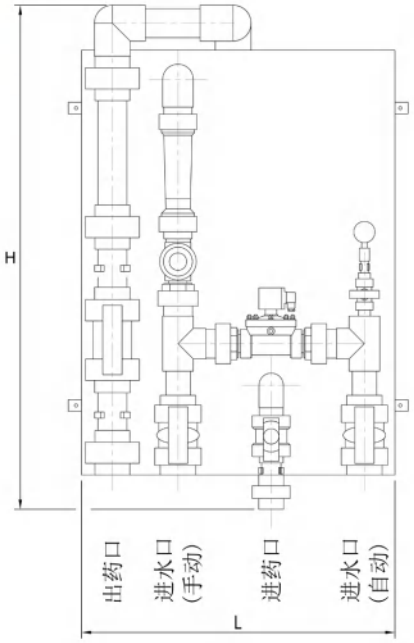
FP系列干粉投加机技术规格参数

系列型号	投加量（kg/h）	功率（W）	主机/料斗材质	料斗容积（L）	堆密度（kg/L）	粒度（μ）	适用物料	标准配置附件
PFS	1～4	180	304SS	标准配置70L 最大配置160L	≤ 1.0	≤ 180	PAC、活性炭、染料、面粉、石灰、糖等	1、低料位开关 2、加热器（220V）
	3～12							
	8～32	250						
	25～100	370						
	80～320							
PFP	1～4	180	PP	标准配置60L	≤ 0.7	≤ 100	专用于高分子聚合物（PAM）	
	2～8							
	4～16							
	10～40	250						

SZX系列在线稀释装置（后稀释系统）

通常由POLYPACK溶液制备装置制成的PAM、PAC、乙酸钠等溶液浓度为0.2~0.5%，在一般水处理过程中不能用这个浓度直接投加，需要稀释到0.02~0.1%的浓度(根据实际工艺要求)投加为宜，即将已制备好的高浓度溶液稀释到所要求的低浓度投加。用加药泵将来自POLYPACK制备装置的高浓度溶液投加到SZX系列在线稀释装置中，经稀释水比例混合制备成所需浓度的溶液在线投加到被处理水中。

型号	稀释水量 L/h	进水 DN	进药 DN	出液 DN	外形尺寸 mm
SZX-006	660	15	15	15	H680 × W480 × D235
SZX-011	1080	20	15	20	H700 × W480 × D245
SZX-021	2100	25	15	32	H810 × W680 × D340
SZX-030	3000	32	25	40	H950 × W680 × D350
SZX-042	4200				
SZX-060	6000	40	25	50	H965 × W680 × D425
SZX-078	7800				
SZX-100 (自动/手动双进水口)	10000	50	40	65	H1310 × W880 × D370
SZX-160 (自动/手动双进水口)	16000	65	50	80	H1460 × W880 × D425



标准配置

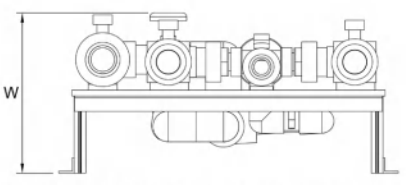
1、稀释流量计/带调流阀
2、进水电动阀
3、进水压力表
4、进水口
5、进药口
6、出液口
7、PVC面板
8、铝合金墙挂安装件
9、可选配置：外接减压(稳压)阀

通用性能

1、稀释比 ≥ 6 : 1
2、供电220V/50Hz
3、自动进水及手动进水控制

产品特点

1、手动或自动在线稀释连锁控制可选
2、模块板式结构，可多点组合投加
3、标准墙挂式安装，撬装式安装可选



详情请咨询上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

活性炭投加系统

粉末活性炭性质：粉末细、易扬尘、不溶于水、易架桥等。

活性炭投加系统在设计过程中充分考虑了这些因素，避免外界有扬尘而影响现场操作人员身体健康；料仓设有振打系统，可消除活性炭粉末因长期积放在料仓而出现架桥。

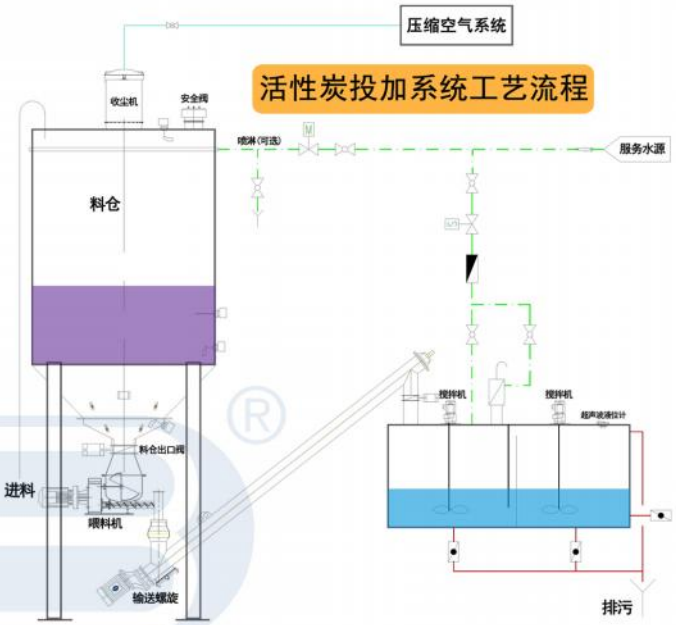
产品优势：

- 专业除尘设计------有效解决扬尘
- 大袋设计------输送投加量大
- 空穴振打设计------高效安全破拱
- 专用给料机------精确计量
- 地磅或料位计设计------余料检测

应用行业：

- 市政给水
- 工业水处理
- 其他

具体配置设计和选型方案，请咨询上海费波自控技术有限公司。







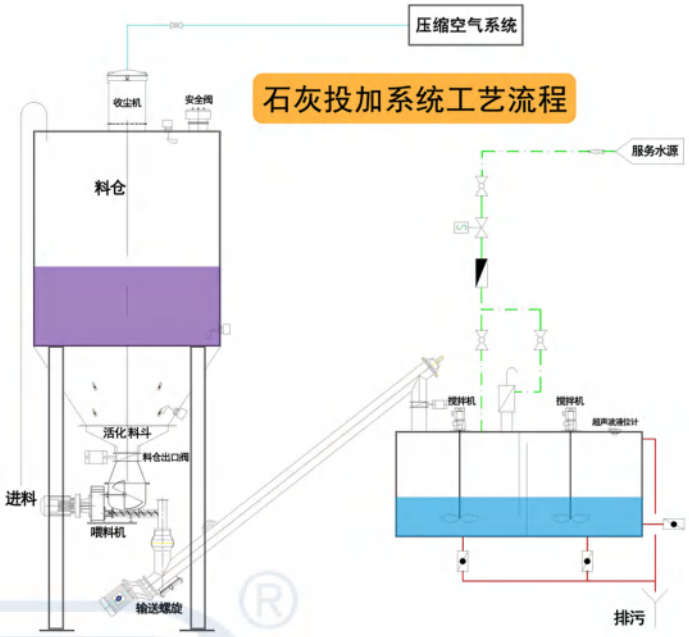
石灰投加系统

石灰的物化性质：强碱性、易沉降、易板结、微溶于水、粉尘对人体有害。

石灰投加系统在设计过程中充分考虑了这些因素，避免外界有扬尘而影响现场操作人员身体健康；料仓设有振打系统，可消除石灰粉末因长期积放在料仓而出现架桥；石灰微溶于水，且来料中常含沙，在溶解槽设有专用搅拌机并配置锥形排沙口，可除沙，避免沙子进入其他设备而引起故障。

产品优势：

- 密封设计------最有效地控制扬尘
- 空穴振打设计------高效安全破拱
- 大袋或槽车设计------投加量大
- 专用给料机------精确计量
- 地磅或料位计设计------余料检测



高锰酸钾投加系统

高锰酸钾具有腐蚀性强、易板结、易溶于水、易受潮的特性。

根据高锰酸钾的这些特性设计，设计采用真空吸料进料、全密闭防止吸潮；采用耐腐蚀材料，罐体采用不锈钢AISI316L，各类密封采用氟胶材质，全面解决，一劳永逸。

产品优势：

- 不锈钢AISI316L材质------耐腐蚀性强
- 多种方式进料------减轻劳动强度，降低药剂接触风险
- 全密闭设计-----防止受潮
- 特有的搅拌及加热装置------解决干粉易板结难题

具体配置设计和选型方案，请咨询上海费波自控技术有限公司。







PULSA®GLM系列机械隔膜计量泵



可靠，坚实，高效而小巧的工业设计，适用于几乎任何应用或环境。如果您需寻找一台拥有高性价比的高价值化学药剂投加输送计量泵，GLM将是一个理想的选择。

特性与优点

- 泵头材质：PP、PVDF、316LSS和次氯酸钠专用泵头
- 双面PTFE涂层复合隔膜可最大程度增加耐化学腐蚀性以及隔膜润滑
- 专利的统一流速球形阀门设置，能控制乱流
- 带油位观察窗，用于检查机油和运行情况
- 自动锁止冲程位置，无漂移一保持正常流量

产品规格

输出流量：
最大：3650 L/H
最小：5 L/H

输出压力：
最大12 bar
自吸压力：
最大0. 4 bar

工作温度：
0-45°C
32-113°F

模块化连接：
插管式、螺纹式、法兰式
详见不同型号可选

冲程调节：
0-100%
分辨率1.0%
自动锁止

吸入高度：
3米（10英尺）
标准粘度：
最大1000 cPs

稳态计量精度：
设定点±2%

可选增配：
双隔膜防泄漏报警装置

型号	流量 L/h (50Hz)	压力 Bar	冲程频率 SPM （@1450）	电机功率 Kw	进出口 连接尺寸
DM1X	5(5.5)	12(7)	37	0.25	①1/2"(F)BSPT 或 ②3/8"x1/2"软管式 (仅PP&PVDF)
DM1A	10(10.5)		73		
DM1C	15(15.5)		116		
DM2A	25(30)	10(7)	73	0.25	
DM2C	50(55)		116		
DM2D	65(70)		153		
DM2E	85(90)		187		
DM2F	90(95)		200		
DM3C	120(130)	7(5)	116	0.25	①1"(F)BSPT
DM3D	165(180)		153		
DM3E	210(230)		187		
DM3F	220(250)		200		
DM4B	130(140)	10(7)	97	0.75	
DM4C	180(190)		116		
DM4D	230(250)		153		
DM4E	280(300)		187		
DM4F	300(320)		200		
DM5C	280(320)	7(5)	116	0.75	①1-1/2"(F)BSPT 注：承插接口为 1-1/4"
DM5D	360(400)		153		
DM5E	450(480)		187		
DM5F	520(550)	5(3.5)	200		
DM6C	420(440)	5(3.5)	116	0.75	
DM6D	550(590)		153		
DM6E	700(750)		187		
DM6F	760(800)	3.5(1.5)	200		
DM7A	850(870)	5(3.5)	97	1.1	①1-1/2"(F)NPT, ANSI 1-1/2"& DIN 40 法兰 (PP&PVDF) 或 ②1-1/2"(F)BSPT (仅不锈钢)
DM7B	1000(1020)		116		
DM7C	1300(1320)		145		
DM7D	1600(1620)		173		
DM7E	1800(1825)	3.5(1.5)	200		
DM7H*	2000(2040)	5(3.5)	116	1.1	
DM7J*	2600(2640)		145		
DM7K*	3200(3240)		173		
DM7L*	3600(3650)	3.5(1.5)	200		

特殊选型或其它需求请咨询上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

液压平衡隔膜计量泵

PULSA 系列

- 油箱内往复运动的活塞
  以液压推动隔膜完成流体输送
- 隔膜不与柱塞接触
  隔膜两侧液压平衡，使用寿命长
- 备有各种材料泵头和隔膜
  解决了各类腐蚀问题
- 流量可以从0-100%
  精密控制，精确定量
  精度在±1%以内
- 内设三个安全保护装置
  确保无故障操作：
  1. 补油阀—自动使油充满液压腔
  2. 内置安全阀—若出现故障或误操作时，自动泄压
  3. 排气阀—自动将液压腔中的气体排出
- 可单头工作，也可多头并联
  同时工作
- 具有手动、电动、气动及变频等多种流量调节方式
- 备用多种电机可供选择

PULSAR 系列

Pulsar计量泵曾于1996年在美国获得技术创新金奖

- 独特的观察窗设计，可直观判断泵运行、内置安全阀及油位等是否正常
- 先进的补油排气阀设计
  使开车可在2分钟内完成
- 人性化的外置安全阀设计
  使压力设定更为简单方便
- 高性能补油阀(HPV)的使用
  确保泵的计量精度控制在±0.5%以内
- 供选配的DLC电动冲程长度控制器/SPC智能控制器，实现了泵与自动控制系统的完美结合

PulsaMax 系列

- 专有的液压诊断窗设计，可提供持续可视的系统监测及处置，包括是否过压、液压油是否混有空气、隔膜是否破裂等
- HMV高性能补油阀保证膜片始终处于最佳工作位置，并可实现必需汽蚀余量NPIP仅为5psi（0.3bar）
- 单向阀组件可以快速拆装，维护方便
- 集成式压力释放阀可提供超压保护
- 0-100%手动冲程长度控制，可确保±1%设定点计量精度
- 模块化设计，接液端、单向阀、连接方式、控制等均提供多种选项
- 电机垂直安装，占地面积小，重量轻
- 可提供双头接液端配置，降低功耗（PulsaMax®7120）
- PTP手自一体排气阀可以快速排出液压系统中的滞留气体（PulsaMax®880）



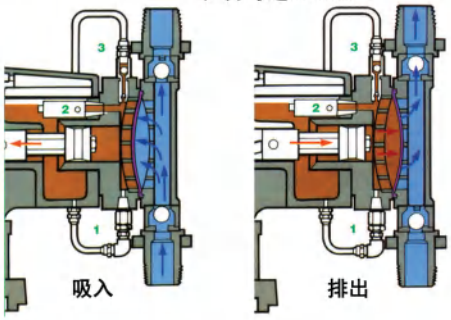
型号	金属液端材质		PVC液端材质	
	流量范围（L/h）	压力范围（Bar）	流量范围（L/h）	压力范围（Bar）
PULSA 系列				
880系列	0-385	0-124	0-368	0-10.3
7120系列	0-923	0-138	0-1000	
7440系列	0-1650	0-221	0-1485	
7660系列	0-6563	0-250	0-6558	
PULSAR 系列				
25HJ系列	0-216.8	0-250	其它流量压力要求及特殊材质，请咨询上海费波公司。	
25HJ系列	0-458.2	0-276		
55HJ系列	0-453.4	0-276		
PulsaMax 系列				
PM880系列	0-369.7	0-124	0-365.4	0-10.3
PM7120系列	0-999.9	0-33.6	0-1000	

- 泄漏检测系统（可选）
- 电动冲程长度控制器（可选）
- SPC智能控制器（可选）

多种形式可选

板式膜

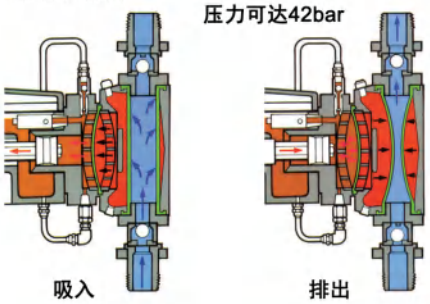
流量可达4557L/h
压力可达351bar





液管式膜

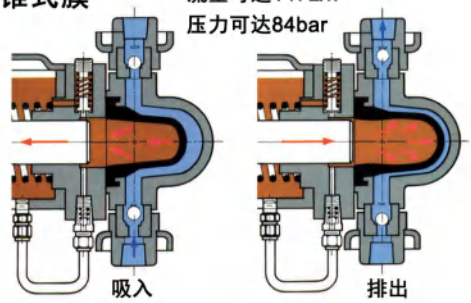
流量可达2482L/h
压力可达42bar





液锥式膜

流量可达147L/h
压力可达84bar



地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

Pulsa® E-Pro系列数字智能隔膜计量泵

数字化控制 高效准确

- 多种控制方式可选：4-20mA、MODBUS、0-10V、WIFI满足多样化智能控制方式的需求
- 配备永磁同步电机，实时控制，恒扭矩，同步准确实现操作意图
- 超大高分辨率彩色显示屏，远程告警反馈，运行状态一目了然
- 可本地存储2048条运行日志以及200条故障日志，快速排查，节省人力

坚固可靠

- 整体全金属外壳，无惧不良工况，防护等级可达IP55
- 多种过流材质可选，满足多样化应用，无泄漏输送
  泵头材质：PP、PVDF、316LSS和次氯酸钠专用泵头
- 防水实体按键，精准操作，避免误触
- 整体高强度机械设计，流量可达3700L/h，投加流量实时显示

经济易维护

- 多层复合隔膜，免维护齿轮箱，确保超长使用寿命
- 界面友好易操作，易损件更换提示，助力设备智能管理



流量范围：
可达3700L/h，双头

出口压力：
最大为12bar
自吸压力：最大为0.4bar

接口连接方式：
插管式、螺纹式、
法兰式

多种控制方式（可选）：
4-20mA、MODBUS、0-10V、
WIFI、手动行程调节

控制精度：0.1%
高调节比：1000:1

屏幕显示：
3.5寸高分辨率
彩色显示屏

高效永磁同步电机：
防护等级IP55

超大存储空间：
2048条运行日志记录
200条故障日志

工作温度：0-45℃
环境温度范围：
0-45℃

型号	最大流量 @50Hz（L/h）	最大压力（bar）	电机功率（Kw）	连接尺寸
EP1	16	12	0.25	1/2"(F)BSPT 承插接口DN15 或 3/8"x1/2"插管
EP2-S	60	10	0.25	
EP2	95	10	0.25	
EP3-S	180	7	0.25	1"(F)BSPT 承插接口DN25
EP3	240	7	0.25	
EP4	310	10	0.75	
EP5-S	400	7	0.75	1-1/2"(F)BSPT 承插接口DN32
EP5	500	7	0.75	
EP6	800	5	0.75	
EP7	1325	5	1.1	ANSI 1-1/2" 法兰和1-1/2"(F)NPT (仅塑料型号)
EP8	1850	3.5	1.1	
EP9*	3250	5	1.1	1-1/2"(F)BSPT(不锈钢型号)
EPX*	3700	3.5	1.1	

备注：1）*表示双头泵　2）最大流量为1.5bar压力下流量值

特殊选型或其它需求请咨询上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

帕斯菲达电磁隔膜计量泵

- 轻巧实用的整体设计
- 先进的帕斯菲达电路板
- 准确的速度控制
- 不受热源及电磁干扰
- 内部完全密封，具防水性
- 特殊的散热设计，借外部鳍型散热设计
- 有效的发挥散热功能，增加使用寿命
- 进出口阀均为双阀球，确保流量的准确度
- 独立的三功能阀阀体
- 拆除也不影响泵的正常工作
- 五功能阀（可选）：
  （背压，安全，防虹吸，排气，停泵排液）
- 自排气泵头（可选）
- 应用于含次氯酸钠等含气物料



自动，带液晶显示



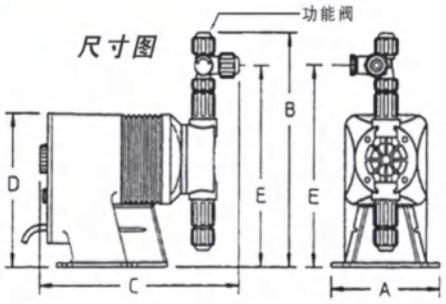
手动双调
4-20mA信号（可选）
无需加装信号转换器

A Plus系列

手动控制

最大冲程频率：125 SPM
最大功率：130W　平均功率：50W

型号	流量 (L/h)	压力 (bar)	标准进出口尺寸	尺寸（mm）					重量 (Kg)
				A	B	C	D	E	
LBC2	0.9	17	PE外径3/8"	127	251.46	241.3	165.1	215.9	4.5
LBC3	1.6	17	PE外径3/8"	127	251.46	241.3	165.1	215.9	4.5
LB02	0.9	10	PE外径3/8"	127	251.46	241.3	165.1	215.9	4.5
LB03	1.9	10	PE外径3/8"	127	251.46	241.3	165.1	215.9	4.5
LB04	3.8	7	PE外径3/8"	127	251.46	241.3	165.1	215.9	4.5
LB64	4.7	7	PE外径3/8"	127	251.46	241.3	165.1	215.9	4.5
LBC4	7.6	3.3	PE外径3/8"	127	251.46	241.3	165.1	215.9	4.5
LBX4	11	5	PE外径1/2"	127	251.46	241.3	165.1	215.9	4.5
LEC6	18.9	3.5	PE外径1/2"	\	\	\	\	\	\
LCC4	10	3.5	PE外径1/2"	\	\	\	\	\	\

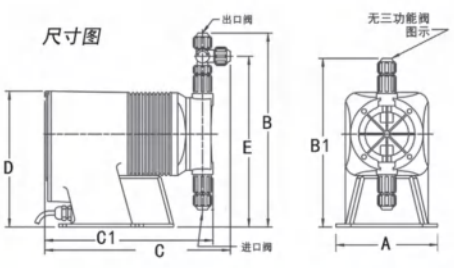


E Plus系列

手动/自动控制

最大冲程频率：125 SPM
最大功率：300W　平均功率：130W

型号	流量 (L/h)	压力 (bar)	标准进出口尺寸	尺寸（mm）					重量 (Kg)
				A	B	C	D	E	
LPF4	3.2	17	PE外径3/8"	137.16	269.24	297.18	190.50	233.68	8.0
LPH4	6.4	17	PE外径3/8"	157.48	276.86	284.48	208.28	241.30	9.5
LPK5	9.5	10	PE外径1/2"	137.16	276.86	297.18	190.50	241.30	8.0
LPB4	3.8	7	PE外径3/8"	137.16	269.24	271.78	190.50	233.68	6.0
LPE4	7	7	PE外径3/8"	137.16	269.24	284.48	190.50	233.68	7.0
LPG5	15.1	7	PE外径1/2"	157.48	287.02	284.48	208.28	251.46	9.5
LPH6	18.9	7	PE外径1/2"	157.48	287.02	302.26	208.28	251.46	9.5
LPK7	30.3	3.3	PE外径1/2"	154.94	297.18	284.48	208.28	261.62	9.5
LPJ7	37.9	5.5	PE外径1/2"	154.94	254.00	271.78	\	\	9.5
LPH8	94.6	2	PE外径3/4"	154.94	\	\	208.28	\	12.0



具体选型请联系上海费波自控技术有限公司

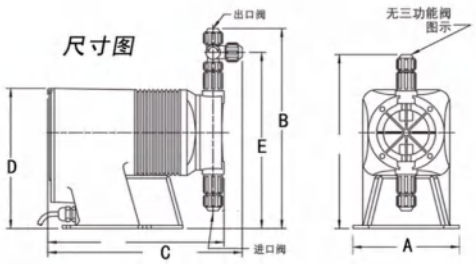
地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

MP 系列

自动控制、带液晶显示

最大冲程频率：125 spm　最大功率：300W　平均功率：130W

型号	流量 (L/h)	压力 (bar)	标准进出口管尺寸	尺寸（mm）					重量 (kg)
				A	B	C	D	E	
LMF4	3.2	17	PE外径3/8"	137	269	297	191	234	8
LMB3	1.9	10	PE外径3/8"	137	269	272	191	234	6
LMB4	3.8	7	PE外径3/8"	137	269	272	191	234	6
LME4	7	7	PE外径3/8"	137	269	272	191	234	7

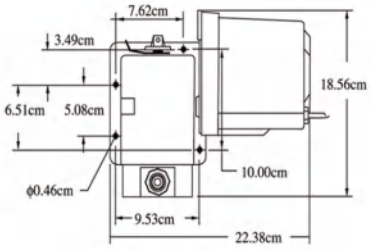


100、150系列机械隔膜计量泵

型号	冲程次数 (spm)	额定流量 (L/h)	最大压力 (bar)	接口尺寸 (英寸)	电机功率 (W)	重量 (kg)	电压 (V)
X003	7	0.47	7	1/2"外螺纹连接 (并配有 1/4"插接软管)	35	3.63	230 单相 AC
X007	13	1.1	7		42		
X015	25	2. 36	7		70		
X024	51	3. 78	7		88		
X030	51	4. 72	7		92		
X068	51	10. 72	4.2		92		
X100	70	15.77	4.2		160		



100、150系列泵安装尺寸图



MicroVision ST 系列电导率、pH和ORP控制器

MicroVision ST是一款基于微处理器的单通道智能变送器。除了可适配Pulsafeeder环形感应式电导率、pH和ORP（氧化还原电位）标准传感器，还可通过4-20mA和Modbus通道适配第三方传感器。



- 高分辨率3.5寸全彩LCD显示屏，高亮背光无惧阳光直射
- 两组继电器，支持有源供电，可直连设备，无需中继
- 引导式中英文操作界面，使用零门槛
- 选配一组4-20mA模拟量信号输出和输入
- 标配一组Modbus信号输出和输入
- 多种可编程继电器模式选项，不单为信号传输而生
  - 限时加药定时器
  - 时间比例加药定时器
  - 生物杀菌剂加药定时器
  - 报警输出
  - 4-20mA输入、电导率，pH或ORP设定点控制
- 兼具嵌入式和挂墙式两种安装方式，应用场景更灵活
- IP65防护等级，轻松面对室外恶劣环境



创新的环形电感式电导率传感器技术

配备环形电感式电导传感器，并在出厂前进行校准，使得探头在使用寿命内无需例行校准，从而节省您宝贵的服务时间和金钱。

由于传感器没有裸露的电极，按照制造商的说明书进行安装时，可以免去清洁、停机时间和错误的导电率读数等麻烦。

型号	控制参数	继电器	定时器	探头	4-20mA输入	4-20mA输出	Modbus输入	Modbus输出
MVSTXX-CZXXX	电导率, pH, ORP等	2	2	1	0-1	0-1	1	1

水力比例加药泵





- IS09001-2000质量认证
- 以水流为动力不需要电力
- 精确地自动比例投加混合
  不受水的流量压力波动影响
- 安装和维护便捷
- 投加比例灵活调控

-完整的定量投加及混合功能：
精确：容积式液力马达定量驱动
吸入(投加)：连续按比例注入浓缩药剂
调节控制：同水流量成比例调节
自动混合:水和药剂内部均匀自动混合
- 泵体耐腐蚀，多种材质可选

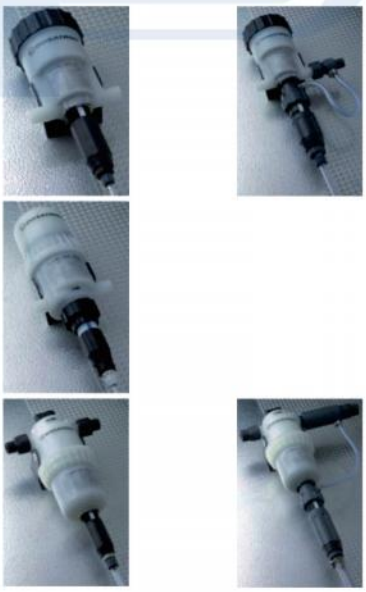
1/处理水的流量　2/投加量%



3/选择功能

PVDF：
特殊的泵体，
用于强腐蚀性
的化学药液

IE：
(外部注入)推荐
用于有一定腐蚀
性的化学药液



这些选项可以使比例加药泵满足你的要求。请同我们的技术服务部联系来确定你需要的选项。

每台水力比例加药泵在出厂前都进行了测试。

4/最佳兼容性



AF：建议用于碱性溶液的密封



VF：建议用于酸性溶液的密封



H：哈氏合金活塞杆，其高耐腐蚀性，可代替不锈钢。



V：高粘度组件推荐用于粘度高于200cSt的溶液。



注入软管：
特殊材料软管和底部过滤器。

5/最佳安装



BP：一体式旁路，控制化学溶液注入开和关的系统。



安装扎带：
用于固定或移动安装的附加支架。



支架组件

其他：特殊型号、附件和特殊系统请咨询我们

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

水力比例加药泵选型表

型号	原液注入率 %	原液注入量 L/h	工作水压 Bar	VF	AF	PVDF	H	IE	V	BP	LEGS
				●标准配置 ■选项配置							
工作水量：Min. 5L/h，Max. 0.7m³/h； 进出口联接：3/4" M BSP-NPT φ20*27mm											
D07RE125	0.15 - 1.25	0.0075 - 8.75	0.3 - 6	●	■					●	
D07RE5	0.8 - 5.5	0.8 - 38.5		●	■					●	
工作水量：Min. 10L/h，Max. 2.5m³/h； 进出口联接：3/4" M BSP-NPT φ20*27mm											
D25RE1500	0.07 - 0.2	0.007 - 5	0.3 - 6	●	■	■				■	
D25RE2	0.2 - 2	0.02 - 50		●	■	■			■	■	
D25BL2	0.2 - 2	0.02 - 50		●	■	■			■	■	
D25RE5	1 - 5	0.1 - 125		●	■	■			■	■	
D25BL5	1 - 5	0.1 - 125		●	■	■			■	■	
D25RE10(2m³/h)	3 - 10	0.3 - 200	0.3 - 4	●	■	■			■	■	
工作水量：Min. 4.5L/h，Max. 2.5m³/h； 进出口联接：3/4" M BSP-NPT φ20*27mm											
DIA2F	2	0.09 - 50	0.15 - 4	●	■	■					
DIA4F	4	0.18 - 100		●	■	■					
工作水量：Min. 10L/h，Max. 3.0m³/h； 进出口联接：3/4" M BSP-NPT φ20*27mm											
D3RE2	0.2 - 2	0.02 - 60	0.3 - 6	●		■					
D3RE5	0.5 - 5	0.05 - 150		●		■					
D3RE10	1 - 10	0.1 - 300	0.5 - 6	●		■					
D3RE3000	0.03 - 0.3	0.003 - 9	0.3 - 6	●		■					
D3RE25IE(2m³/h)	5 - 25	0.5 - 500	0.5 - 4	●		■		●			
D3IL10	1 - 10	0.1 - 300	0.5 - 6	●	■				■		
D3TRE3000	0.03 - 0.3	0.03 - 9	0.3 - 6	●	■						
D3TRE5	0.5 - 5	0.5 - 150		●	■		■				
D3TRE10	1 - 10	1 - 300	0.5 - 6	●	■		■				
工作水量：Min. 100L/h，Max. 4.5m³/h； 进出口联接：1-1/4" M BSP-NPT φ33*42mm											
D45RE3000	0.03 - 0.1	0.033 - 4.5	0.5 - 5	●	■	■	■			●	
D45RE15	0.2 - 1.5	0.2 - 67.5		●	■	■	■	■		●	
D45RE3	0.5 - 3	0.5 - 135		●	■	■	■	■		●	
D45RE8	3 - 8	3 - 360		●	■	■		■		●	
工作水量：Min. 500L/h，Max. 8m³/h； 进出口联接：1-1/2" M BSP-NPT φ40*49mm											
D8RE2	0.2 - 2	1 - 160	0.15 - 8	●	■			■	●	■	
D8RE5	1 - 5	5 - 400		●	■			■	●	■	
D8RE3000	0.03 - 0.125	0.15 - 24		●	■			■	●	■	
工作水量：Min. 500L/h，Max. 9m³/h； 进出口联接：1-1/2" M BSP-NPT φ40*49mm											
D9AL2	0.2 - 2	1 - 180	0.3 - 8	●							
工作水量：Min. 1m3/h，Max. 20m³/h； 进出口联接：2" M BSP-NPT φ50*60mm											
D20S	0.2 - 2	2 - 400	0.12 - 10	●	■					●	●

通用技术参数

水　　温：5℃ [41℉]～40℃ [104℉]

投加精度：±5%

重 复 性：±3% [API标准]

最大粘度：400cSt [20℃/68℉]

最大吸程：4m [13ft]













超声波液位计

精度高　盲区小　波束窄

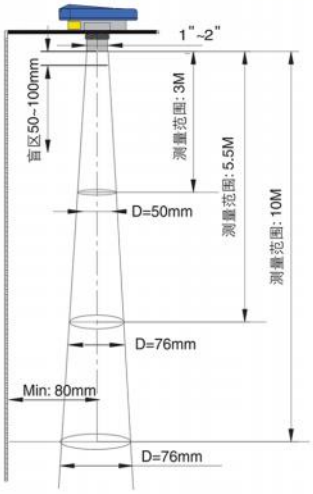
DSP Technology

Flowline提供优质的解决方案，可用于化学品、水、废水、油和干燥固体的测量和控制，能够安全有效地管理其液体和固体产品。测量储罐内存产品存量，实现自动化灌装过程，确保工作场所安全，保护环境。

	ECHOSONIC II 系列				ECHOSPAN系列				ECHOPOD系列	
产品系列										
产品型号	CT03	CT05	CT08	CT10	LU80	LU81	LU83	LU84	DL10	DL14
最大量程	3m	5.5m	8m	10m	3m	5m	8m	10m	1.25m	1.25m



	ECHOPRO系列/防爆型 Exia II CT4				ECHOSAFE系列/防爆型 Class I ,Div.1,Groups A.B.C.D Class II / III ,Div.1,Groups E.F.G	
产品系列						
产品型号	US01	US03	US06	US12	XP88	XP89
最大量程	1.5m	3m	6m	12m	8m	10m



适用于腐蚀性液体储罐的液位开关或泄漏检测

产品名称	微型浮子开关	音叉式振动液位开关	超声波单点液位开关	光学泄漏开关
产品型号	LV20 （竖直安装） LH25 （水平安装）	LZ12	LU10	LO10
				

产品详细技术参数和选型请联系上海费波自控技术有限公司

地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

PRV/BPV系列泄压阀/背压阀



技术参数及选型编码

工 作 压 力：1.0Mpa

工 作 温 度：塑料阀体 Max 60℃
金属阀体 Max 90℃

压力设置范围：PRV 0.4~1.0bar
BPV 0.2~4 bar

□ V □ □ □

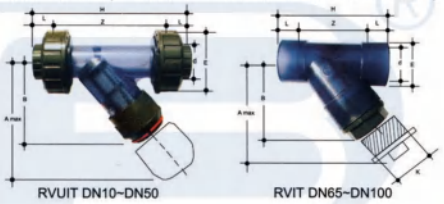
系列	通径		联接	阀体材质
PR-泄压阀	1-RC 1/4"	3-RC 1/2"	T-螺纹	P-PVC
BP-背压阀	4-RC 3/4"	5-RC 1"	U-活接	S-316SS
	6-RC 1-1/4"	7-RC 1-1/2"		T-PVDF

Y型过滤器

RV系列Y型过滤器可去除液体中固体杂质，滤网上的杂质易于清除，可在线维护。

可选材质：PVC、透明PVC、PP

可选联接方式：承插、活接承插
法兰、螺纹



型号	d	DN	PN	A_{max}	B	E	L	Z	H	g
RVUIT 活接承插	16	10	16	125	72	55	14	107	135	203
	20	15	16	125	72	55	16	103	135	211
	25	20	16	145	84	66	19	120	158	358
	32	25	16	165	95	75	22	132	176	526
	40	32	10	190	111	87	26	155	207	733
	50	40	10	210	120	100	31	181	243	1095
	63	50	10	240	139	120	38	222	298	1843
RVIT 承插	75	65	10	300	179	104	44	155	243	2385
	90	80	6	325	192	116	51	160	262	2975
	110	100	6	385	231	138	61	203	325	4610

流量标定柱

材质：UPVC/透明PVC

用途：对计量泵输出流量进行在线标定



型号	进出口连接
200ML	Rc1/2"
500ML	Rc3/4"
1000ML	Rc3/4"
2000ML	Rc3/4"
4000ML	Rc1"
6000ML	Rc1-1/2"
10000ML	Rc1-1/2"
20000ML	DN25/DN50
30000ML	DN25/DN50

脉动阻尼器

用途：用于消减计量泵流体输送管路系统中的压力脉动和流量脉动，起到稳定流体压力和流量、消除管路脉动、保护下游设备和管路、增加计量泵容积效率等作用，是计量泵必配的附件。



集成式加药装置

按客户多种需要优化配置，应用于电力、石油、化工、冶金、环境工程、循环加药水处理等领域，一体化加药装置，产品结构合理，外形美观，质量严格把控！

用户只需将全自动加药装置安放在加药间，连接加药进出口管路，装置上设备电源及检测仪表信号送到控制柜就可以启动、投入运行。方便、快捷、紧凑、节省空间！

典型应用：次氯酸钠投加、高锰酸钾投加、乙酸钠投加、PAC投加、
PAM投加、活性炭投加等以及其它各种化学药剂的投加。









地址：上海市徐汇区桂箐路69弄24号4楼　邮编：200233　电话：021-64850022　传真：021-64958998　邮箱：market@fiporter.com

部分项目案例



浙江台州市水务有限公司水厂
（45万吨/日）
现场次氯酸钠制备系统



拉萨纳金水厂
（48万吨/日）
现场次氯酸钠制备系统



长沙市第一水厂
（20万吨/日）
现场次氯酸钠制备系统



上海临江水厂（60万吨/日）
加氯加氨系统、石灰、活性炭投加系统、
硫酸、氯化铁、氢氧化钠、盐酸投加系统、
二氧化硫投加系统、高锰酸钾投加系统



拉萨纳金水厂
（48万吨/日）
活性炭投加系统



拉萨纳金水厂
（48万吨/日）
PAM溶液制备投加系统



南通通州湾水厂
二氧化碳投加系统



浙江黄岩自来水厂
加氯系统



浙江化工PDH装置
注氯脱氢系统



浙江台州市水务有限公司水厂
（45万吨/日）
加药装置



三亚市新城水厂
加药装置



南京化工园区污水处理厂
工艺搅拌机



湖北办事处：

地址：武汉市江岸区江汉路206号
世纪大厦16楼C座
电话：027-82780829
传真：027-82784170

山东办事处：

地址：济南市经四路5号
万达写字楼C座511室
电话：0531-86911707
传真：0531-86911682

湖南办事处：

地址：长沙市岳麓区八方小区
D区73栋503室
电话：0731-88985689
传真：0731-88985689

上海费波自控技术有限公司
Shanghai Fiporter Auto-Control Tech. Co.,Ltd.

地址：上海市徐汇区漕河泾新兴技术开发区桂箐路69弄24号4楼
邮编：200233
电话：021-64850022
传真：021-64958998
邮箱：market@fiporter.com
网址：www.fiporter.com



Effective: Aug. 2025 Edition