

ARTang 安瑞唐



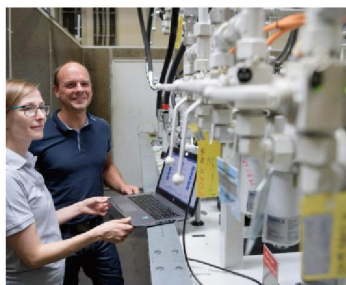
流量计产品手册

—— 杭州安瑞唐智能设备有限公司 ——



杭州安瑞唐-工业过程自动化综合服务商

杭州安瑞唐智能设备有限公司是一家专注于工业过程测量、控制和自动化的国际化企业。公司以客户需求为导向，注重技术创新，致力于为用户提供过程自动化测量一站式解决方案。我们持续追求最佳的客户体验，为客户打造一个更优的过程自动化测量平台。



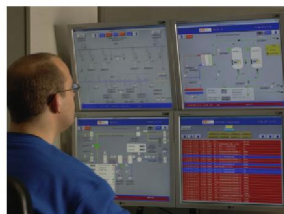
杭州安瑞唐智能设备有限公司致力于为客户提供过程自动化测量仪表的技术咨询、产品应用、参数标定、现场调试和人员培训等各项服务。团队核心成员均有世界知名大型跨国企业(如:西门子、施耐德、艾默生等)的多年工作经历,具备丰富的产品规划、设计、研发和售后服务经验,可满足各地区各专业领域的客户需求。



流量测量技术

杭州安瑞唐将竭诚为您的流量测量提供有效建议,为您提供最佳性能的流量测量解决方案。

我们的多种流量计的应用涵盖了所有工业领域,包括水/污水、化工和石化行业、医药和食品行业以及电力能源工业领域等等。



目录

01	产品概览.....	01
02	水/污水流量测量.....	05
03	化工过程流量测量.....	07
04	食品过程流量测量.....	09
05	含固液体流量测量.....	11
06	蒸汽输送流量测量.....	13

电磁流量计



传感器	Aimag A	Aimag C	Aimag H
应用	水/污水	化工/过程	食品/医药
公称直径	DN6~DN3000	DN15~DN600	DN6~DN150
电极材料	不锈钢, 哈氏合金, 钛, 钽	不锈钢, 哈氏合金, 钛, 钽, 铂	不锈钢, 哈氏合金, 钛, 钽, 铂
内衬材质及 过程温度	氯丁橡胶: 0~80°C 聚氨酯: -20~65°C PTFE: -40~130°C(一体式) PTFE: -40~180°C(分体式)	PTFE: -40~130°C(一体式) PTFE: -40~180°C(分体式) PFA: -20~130°C(一体式) PFA: -20~180°C(分体式)	PFA: -20~150°C(一体式) PFA: -20~180°C(分体式)
过程连接	法兰: GB, ANSI, DIN, JIS	法兰: GB, ANSI, DIN, JIS	卡箍, 焊接, 法兰
过程压力	PN10~40 Cl. 150/300 JIS 10K/20K	PN16~40 Cl. 150/300 JIS 10K/20K	PN16~40 Cl. 150/300 JIS 10K/20K
精度等级	±0.5%/0.2%	±0.5%/0.2%	±0.5%/0.2%
输出信号	4~20mA 频率/脉冲	4~20mA 频率/脉冲	4~20mA 频率/脉冲
通信	HART, Modbus RS485, PROFIBUS DP	HART, Modbus RS485, PROFIBUS DP	HART, Modbus RS485, PROFIBUS DP
防爆认证	CQEx	CQEx	CQEx
防护等级	IP67(可选IP68)	IP67(可选IP68)	IP67(可选IP68)

电磁流量计



传感器	Aimag D	Aimag S	Aimag E
应用	水/污水	冶金/采矿/过程	电池供电
公称直径	DN6~DN200	DN15~DN600	DN6~DN2000
电极材料	不锈钢, 哈氏合金, 钛	不锈钢, 哈氏合金, 钛, 钽, 铂, 特殊定制	不锈钢, 哈氏合金, 钛, 钽, 铂
内衬材质及 过程温度	氯丁橡胶: 0~80°C 聚氨酯: -20~65°C PTFE: -40~130°C(一体式) PTFE: -40~180°C(分体式)	氯丁橡胶: 0~80°C 聚氨酯: -20~65°C PTFE: -40~130°C(一体式) PTFE: -40~180°C(分体式)	氯丁橡胶: 0~80°C 聚氨酯: -20~65°C PTFE: -40~130°C(一体式) PTFE: -40~180°C(分体式)
过程连接	夹持式	法兰: GB, ANSI, DIN, JIS	法兰: GB, ANSI, DIN, JIS
过程压力	PN10~40 Cl. 150/300 JIS 10K/20K	PN16~40 Cl. 150/300 JIS 10K/20K	PN10~40 Cl. 150/300 JIS 10K/20K
精度等级	±0.5%/0.2%	±0.5%/0.2%	±0.5%/0.2%
输出信号	4~20mA 频率/脉冲	4~20mA 频率/脉冲	4~20mA频率/脉冲
通信	HART, Modbus RS485, PROFIBUS DP	HART, Modbus RS485, PROFIBUS DP	GSM/GPRS, Modbus RS485
防爆认证	CQEx	CQEx	CQEx
防护等级	IP67	IP67(可选IP68)	IP67(可选IP68)

涡街流量计



传感器	Aitex E	Aitex D	Aitex F
应用	气体, 液体, 蒸汽	气体, 液体, 蒸汽	气体, 液体, 蒸汽
公称直径	DN15 ~ DN400	DN15 ~ DN200	HT: DN15 ~ DN400 LT: DN15 ~ DN300
公称压力	PN40	PN40	PN250
过程温度	-40℃ ~ 260℃	-40℃ ~ 260℃	HT: -20℃ ~ 400℃ LT: -200℃ ~ 100℃
过程连接	法兰: GB, ANSI, DIN, JIS	夹持式	法兰: GB, ANSI, DIN, JIS
输出	4 ~ 20 mA 脉冲/频率/开关输出		
通信	HART, Modbus RS485, PROFIBUS DP		
电流输入	4 ~ 20 mA		
防护等级	IP66/67		
精度	体积流量(液体): ±0.75% 体积流量(蒸汽, 气体): ±1% 质量流量(液体): ±0.85% 质量流量(蒸汽, 气体): ±1.5%		

热式气体流量计



传感器	Aither I	Aither D
应用	气体	气体
公称直径	DN65 ~ DN4000	DN15 ~ DN2000
公称压力	PN25	PN40
过程温度	-40℃ ~ 220℃	
过程连接	法兰：GB, ANSI, DIN, JIS，螺纹	法兰：GB, ANSI, DIN, JIS
输出	4~20mA 脉冲/频率/开关输出	
通信	HART, Modbus RS485	
结构形式	插入式	管道式
防护等级	IP66/67	
精度	±1%~2.5%	

Aimag A/D型电磁流量计是基于水/污水行业而研发的产品。适用于水和污水行业的各类应用以及计量交接，广泛应用于原水、饮用水、过程水和污水等的流量测量。

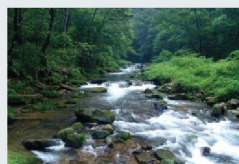
Aimag A型

- 水/污水行业标准应用产品
- 公称口径：DN15~DN3000
- 传感器防护等级可达IP68
- 适用于埋地或潜水场合
- HG, ANSI, JIS等多种法兰
- 标准可选
- 一体型/分体型可选



Aimag D型

- 针对安装空间有限的应用场景
- 无法兰紧凑型夹持设计
- 夹距小、重量轻
- 一体型/分体型可选



水体监测



饮用水处理



海水淡化和再生水



市政污水处理



工业废水处理



供水管网

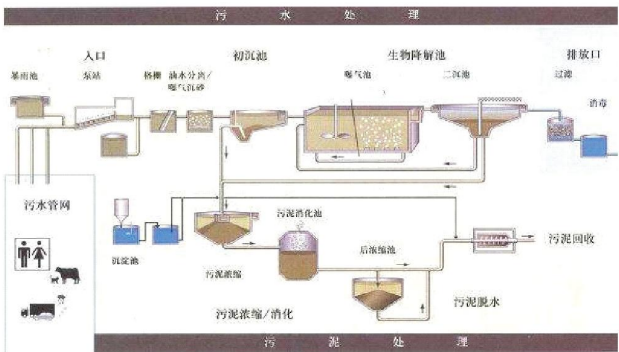
特点

- 测量不受压力、密度和温度的影响
- 传感器采用整体焊接工艺，坚固耐用
- 无可移动部件，免维护
- 水/污水行业标准应用仪表
- 丰富的内衬和电极种类

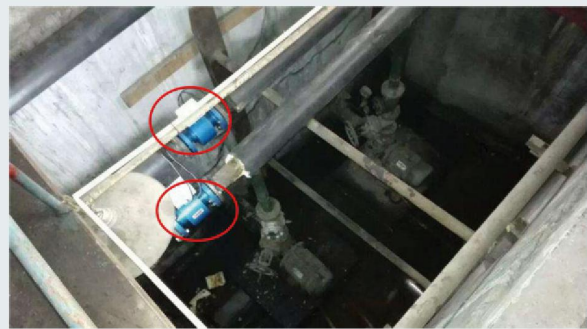


典型应用-污水处理

流量是污水处理厂分析经济效益的主要依据，也是污水处理过程工艺中重要的检测指标。



- 进水流量检测
- 出水流量检测
- 初沉池到贮泥池泥量检测
- 污泥泵房剩余污泥流量检测
- 污泥泵房回流污泥流量检测
- 二沉池配水井的出水流量检测
- 消化池进泥量检测
- 消化池出泥量检测
- 絮凝池药剂进量检测



Aimag A/D型电磁流量计可完全满足污水处理在标准工况、苛刻工况和狭小安装空间等各种应用场景的使用需求。





Aimag C型电磁流量计专用于高压、高温过程条件和腐蚀性介质测量，在化工等严苛行业得到广泛应用。配套高压型电磁流量传感器，则适用于油田系统中注驱（水、聚合物）等高压流量测量场景。



特点

- 提供多种接液部件材料，适用性广
- 无可移动部件，免维护
- 一体式或分体式可选
- 耐压高达26MPa
- 满足GB3836防爆标准



化工生产



石油开采

典型应用-油田注驱

油田开发过程中，为提高石油采收率，普遍采用注水、注聚合物等驱油工艺措施，注入物流量是过程测量的重要参数，直接影响注入量的控制和驱油效率。



Aimag C型电磁流量计准确度可高达0.2级，可有效保证计量过程的精度，且耐压高达26MPa，特别适合油田开发中高压注水、注聚合物的应用场景。





Aimag H 型电磁流量计采用卫生型过程连接设计和耐腐蚀衬里, 特别适用于食品级卫生型场合, 满足食品、饮料和制药行业中的工艺过程要求。



特点

- PFA / PTFE内衬
- 接液部件材料耐CIP、SIP清洗
- 免维护: 无可移动部件
- 安装灵活: 提供多种卫生型过程连接



饮料生产



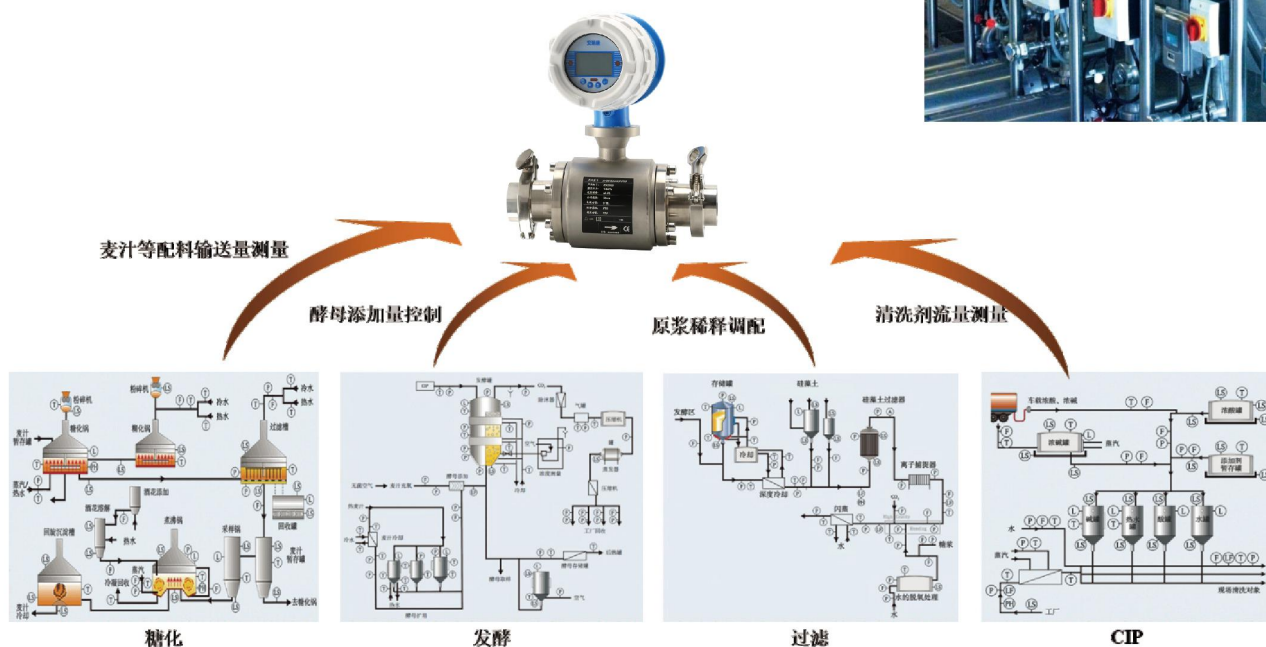
制药行业



典型应用-啤酒酿造



Aimag H型电磁流量计主要应用于啤酒酿造的糖化、发酵、过滤和CIP等工艺过程。灵活多样的卫生型连接、可靠的电磁流量测量技术为整个啤酒生产工艺的过程优化和控制提供精确的流量数据，以优化原料利用率、节约能源以及提高酿造的效率，帮助用户以高效的方式实现高品质啤酒的酿造。



含固液体流量测量

Aimag S型电磁流量计专用于含固体颗粒物和腐蚀性流体等介质。传感器采用了针对行业优化的耐磨衬里，坚固耐用，能可靠测量的纸浆、机械矿浆、泥浆（含微颗粒）等浆液的体积流量，适用于纸浆与造纸、基础原材料与冶金、污水处理等行业。



特点

- 独特的信号处理，超强的信号稳定性
- 高安全系数 - 行业优化的测量电极和内衬
- 节能型流量测量 - 横截面与管道一致，无压损
- 数据自动恢复，易于维护



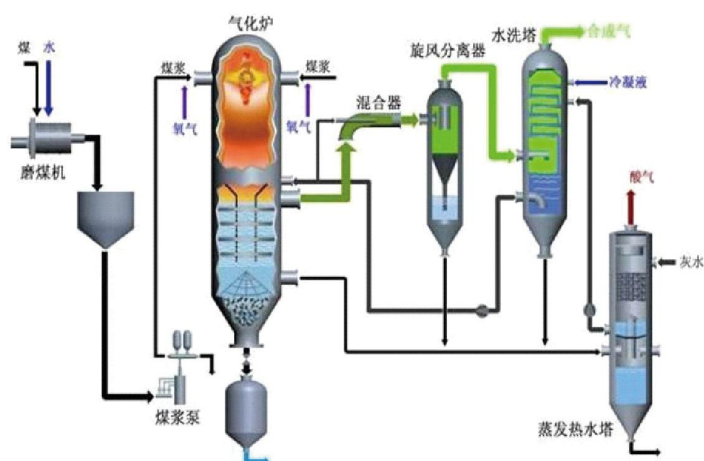
造纸



污泥（微颗粒）处理



典型应用-水煤浆气化



水煤浆加压气化技术是迄今为止工业化较好的气流床煤气化技术，气化炉采用水煤浆进料和纯氧气化工艺，具有碳转化率高、气体有效成分高和废水处理方便等优点。

水煤浆的流量准确测量直接关系到气化炉的安全生产，是水煤浆气化的最重要监测指标之一。水煤浆作为特殊的流体介质，含有65%左右的极细的煤固体颗粒，还含有其他辅助添加剂，其液、固两相混合的物理特性，使得流量测量难度很大。

Aimag S型电磁流量计采用独特的高频励磁技术，可有效降低流动噪声，通过独特的信号处理和噪声抑制算法实现稳定测量，特别适用于含固液体或非均匀液体介质。



Aitex E/F/D型涡街流量计是基于液体、蒸汽、气体测量的需求而研发的产品,适用于电力、化工、食品等行业。涡街流量计广泛的应用于蒸汽的计量交接,以及非导电液体和气体的流量测量。



Aitex E

- 更高的设备稳定性,传感器坚固耐用,长期稳定性高
- 优秀的抗振动、抗温度冲击和抗水锤能力
- HG, ANSI, JIS等多种法兰标准可选
- 在经过认证的标定装置上进行仪表标定,测量结果完全可溯源

Aitex F

- 压力及温度传感器性能优异,即使在严苛工况下也能正常工作
- 人机界面友好,易操作
- 多变量测量,节省时间和经济成本
- 广泛的应用在蒸汽输配管路



典型应用-蒸汽流量测量

工厂中的不同工艺段需要不同压力和温度参数的蒸汽, 蒸汽流量的准确计量对工厂的成本计算和管理控制至关重要。



涡街流量计可以精确计量蒸汽输配管道中的饱和蒸汽和过热蒸汽。对于过热蒸汽, Aitex F提供了准确的压力和温度测量值作为补偿, 可以直接输出蒸汽的质量流量, 节约时间和经济成本。

杭州安瑞唐智能设备有限公司

电话:0571-82528280

传真:0571-82528281

网址:www.artangchina.com

地址:浙江省杭州市萧山区科技创新中心A幢

ARTang 安瑞唐