

超声波分析仪表

浓度、密度、液相、固含在线精准测量

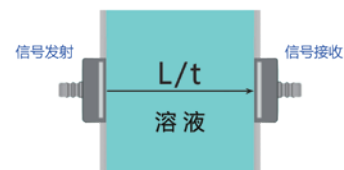




超声波分析仪表测量原理介绍

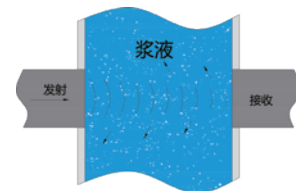
声速法原理

- 用于溶液浓度测量；
- 超声波发射探头发射一束超声波信号，信号通过一定浓度的液体后到达对面的另一个超声波接收探头，以此测定超声波信号传输的总时间，距离除以时间即为超声波声速，不同浓度的溶液声速也不一样，根据声速变化得出浓度。



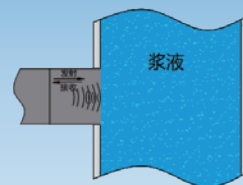
声衰减原理

- 用于固液两相浆液浓度、密度或固含量测量；
- 由发射探头发射一定频率和强度的超声波，通过检测区域后被检测探头接收，由于检测区域固体颗粒物对超声波有吸收和散射作用，导致超声波信号发生衰减，而衰减程度与固体颗粒物的总量有关，根据检测到的衰减后的信号幅值，通过建立数学模型，计算得出固体颗粒物含量。



声阻抗原理

- 用于固液两相浆液浓度、密度或固含量测量，不受气泡影响；
- 由超声探头发射一定频率和强度的超声波，当管道中流过浆液，超声波信号在浆液接触面处发生声反射和透射，而反射和透射的声波信号与浆液密度存在关联，分析处理透射和反射的声波能量，通过建立数学模型，可计算出浆液的密度或浓度。





XC-CB 超声波浓度计

应用场景

- 酸液、碱液、盐溶液、溶剂、无机介质、有机介质等
- 与不锈钢兼容的溶液



经济型插入式



高精度插入式



管段式

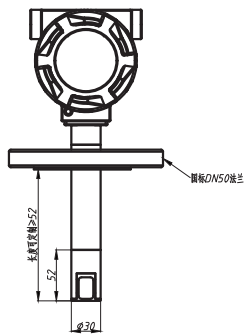
技术指标

- 浓度精度： $\pm 0.1\%$ （与测量范围有关）
- 介质温度： $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、高温型 $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +120\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 温度精度： $0.01\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 工作压力： $\leq 1.6\text{ MPa}$
- 环境温度： $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 相对湿度： $0 \sim 98\%$ （非凝结）
- 防护等级：IP65
- 防爆等级：Ex db ib IIC T6 Gb
- 接液材质：316L、304

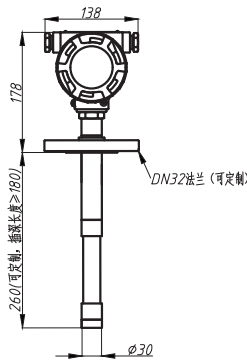
性能特点

- 超声波在液体里有很好的传播特性，仪表无可动部件，不需定期调整和校正，免维护；
- 超声波检测不受介质的浊度、色度及电导率的影响，也不会受流速的影响；
- 内置高精度的热电阻测温元件保证仪表的实时精确测量和温度补偿，提高浓度测量的可靠性；
- 建有各种介质数据库，辅以专有算法，保证浓度测量精度和长期稳定性。

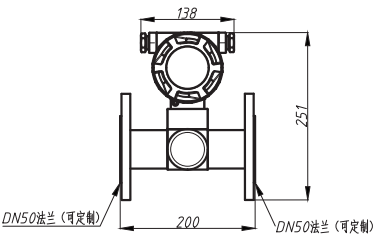
外型结构



经济型插入式



高精度插入式



管段式

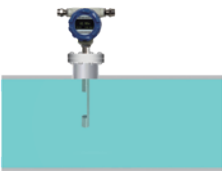
安装方式



卡箍管段式安装



法兰管段式安装



管道安装



罐体安装

订货须知

- 介质名称 (如：甲醇)
- 测量范围 (如：20%~45%)
- 温度范围 (如：30°C~50°C)
- 安装方式 (如：管段式DN50)
- 接液材质 (如：316L)





XC-CBS 超声波酸碱浓度计

应用场景

- 硫酸、盐酸、氢氟酸、磷酸、氢氧化钠、氢氧化钾、次氯酸钠等强腐蚀性溶液

技术指标

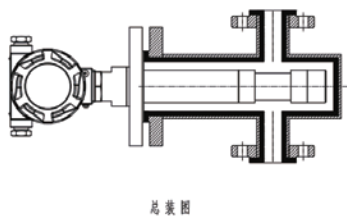
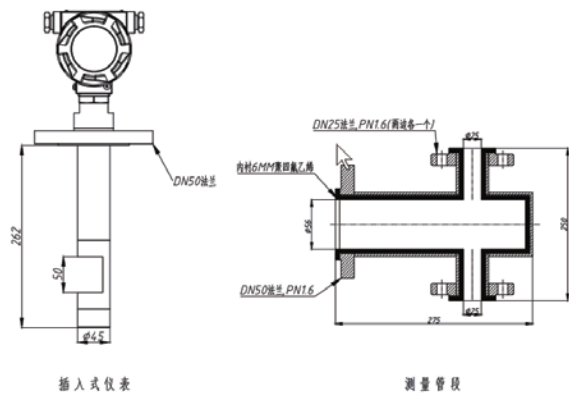
- 浓度精度： $\pm 0.1\%$ （与测量范围有关）
- 介质温度： $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、高温型 $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +120\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 温度精度： $0.01\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 工作压力： $\leq 1.6\text{ MPa}$
- 环境温度： $-30\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +50\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 相对湿度： $0 \sim 98\%$ （非凝结）
- 防爆等级：Exdbib II CT6Gb
- 防护等级：IP65
- 接液材质：哈C、钛材、钽材、四氟



性能特点

- 超声波在液体里有很好的传播特性，仪表无可动部件，不需定期调整和校正，免维护；
- 超声波检测不受介质的浊度、色度及电导率的影响，也不会受流速的影响；
- 内置高精度的热电阻测温元件保证仪表的实时精确测量和温度补偿，提高浓度测量的可靠性；
- 建有各种介质数据库，辅以专有算法，保证浓度测量精度和长期稳定性。

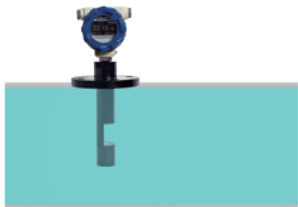
外型结构



安装方式



管段安装



管道安装



罐体安装

订货须知

- 介质名称 (如：硫酸)
- 测量范围 (如：90%~99%)
- 温度范围 (如：70℃~80℃)
- 安装方式 (如：管段式DN50)
- 插深长度 (如：262mm)
- 接液材质 (如：四氟)





XC-CBX 超声波液相分层仪

应用场景

→ 生物、制药、精细化工等行业萃取、洗涤等分液工艺液相分析与控制

技术指标

- 声速精度：0.02m/s
- 温度精度：0.01℃
- 介质温度：-20℃ ~ +80℃、-20℃ ~ +120℃
- 环境温度：-30℃ ~ +50℃
- 工作压力：≤ 1.0 MPa
- 相对湿度：0 ~ 98%（非凝结）
- 防爆等级：Exdib II CT6Gb
- 防护等级：IP66
- 供电电源：24VDC
- 模拟输出：4 ~ 20mADC（三个液相测量）
- 开关量输出：三路继电器
- 通讯方式：RS485（可选）
- 管段材质：316L、内衬四氟（F46）
- 管径规格：DN50或定制
- 法兰类型：板式法兰、快接法兰



普通型

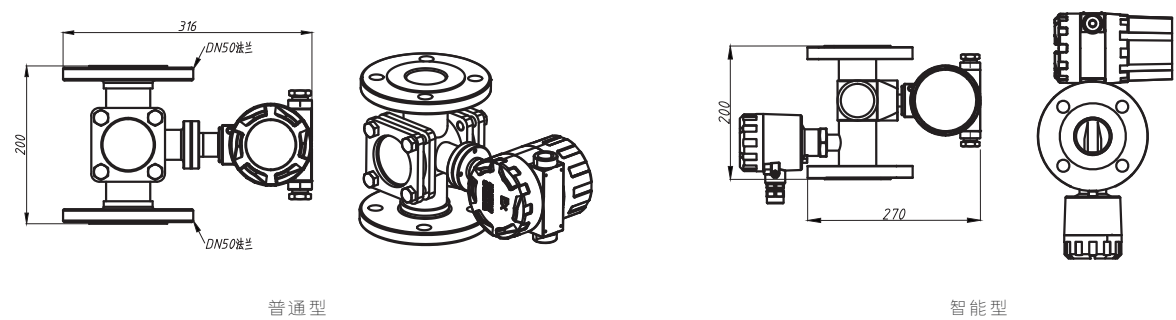


智能型

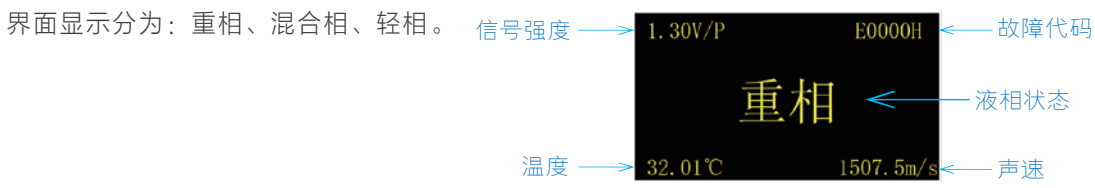
技术优势

- 在生物、制药、精细化工等领域的萃取和洗涤工艺中有向下分液的作业，人工观察视窗控制阀门来分液是传统的操作方法；目前液相分析仪表原理较多，但是也存在一定的性能局限；
- 超声波液相分析仪不受介质的电导率、浊度、色度、流速、振动等影响，该仪表采用多种超声测量技术，可以测量空相、轻相、混合相、重相，对于液相中的气泡、悬浮物也有灵敏反应，测量精度高、稳定可靠。

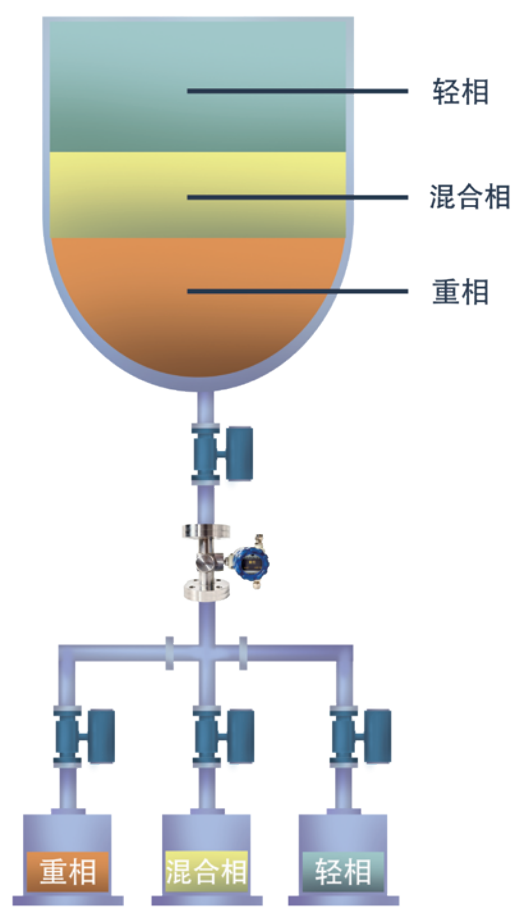
外型结构



显示界面说明



安装方式



订货须知

- 介质名称（如：粗二氯和水）
- 相位：重相、轻相、混合相（如：重相和轻相）
- 接液材质（如：316不锈钢）
- 温度范围（如：20℃~40℃）
- 管段直径（如：DN50）



XC-CBG、XC-CAG 超声波固含量检测仪

固含量分类特征

- 固含量分液相固含量和固液两相固含量，液相固含量即溶液烘干后形成的固含量，如聚合乳液、涂料、油漆、胶水、牛奶、药剂等溶液；
- 固液两相固含量是固液两相浆液中固体颗粒物的含量，如矿浆、晶浆、煤浆、泥浆、砂浆等浆液。

技术指标

- 测量范围：0~100%（液相）
0~70%(M)或1100g/L（固液两相）
- 测量精度：±0.1%（液相、与介质有关）
±0.5%或±5g/L（固液两相，与浆液特性有关）
- 介质温度：-20 °C ~ +60 °C 、高温型-20 °C ~ +120 °C
- 温度精度：0.01 °C
- 供电电源：24VDC
- 工作压力：≤ 1.6 MPa
- 环境温度：-30 °C ~ +50 °C
- 相对湿度：0 ~ 98%(非凝结)
- 防护等级：IP65
- 防爆等级：Ex db ib IIC T6 Gb（液相）

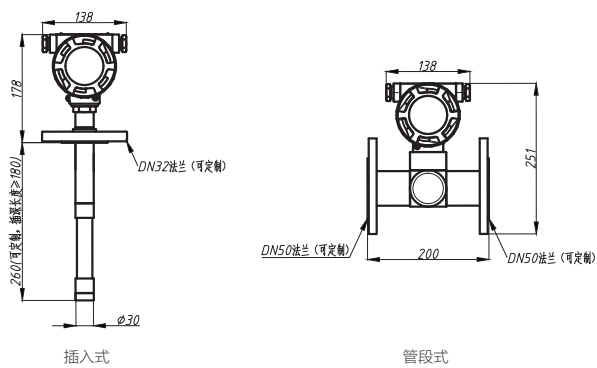


性能特点

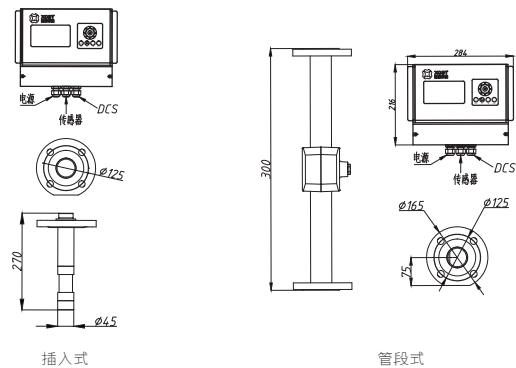
- 超声波测量技术，不受流态和环境因素影响
- 实时固含量在线测量，快速灵敏
- 内置高精度温度测量和补偿
- 根据溶液特性选用不同接液材质
- 各种安装结构，满足各种应用工况要求
- 带提示功能的操作界面，易于使用

外型结构

XC-CBG液相含量检测仪外型结构



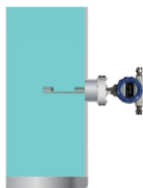
XC-CAG固液两相含量检测仪外型结构



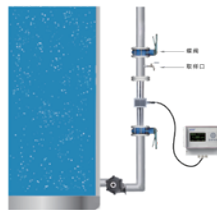
安装方式



管段安装



罐体安装



管段安装



罐体安装

订货须知

- 介质名称 (如: PVDF和水混合物)
- 测量范围 (如: 3%~10%)
- 温度范围 (如: 20°C~80°C)
- 安装方式 (如: 管段式DN50)



企业简介

COMPANY PROFILE

江苏迅创科技股份有限公司是一家专门从事超声波检测仪表的研发、生产、销售和服务的高科技企业，主要产品有新型超声波液位仪表、超声波固含量检测仪、超声波浓（密）度计、声阻抗矿浆浓度计和超声波界面分析仪等超声波仪表，产品广泛应用于金属矿山、选煤、新能源、电力、石油、化工、制药、食品、环保等领域。

公司在消化吸收国外先进技术的同时，依托同济大学、南京大学、中国矿业大学等高校院所的技术力量，结成产学研战略合作联盟，不断完善产品性能，研发新型超声波系列仪表，同时可以为客户提供非标产品的开发。公司现拥有多项专利技术，产品的技术性能均处于国内领先水平，多次评为省市高新技术产品，企业被评定为“高新技术企业”。

公司生产过程严格按照ISO9000质量体系标准运行，确保产品质量稳步提升和不断优化。公司拥有一批资深的专业技术人员，有着丰富的工作经验，能够迅速地为客户提供专业实用的解决方案和技术服务。

自主研发，锐意创新，用高新技术推动新型超声波检测技术的发展是我们孜孜以求的目标。江苏迅创愿与海内外有识之士真诚合作，为振兴仪表产业，为工业自动化发展贡献力量。





电话 | 400-828-0162

网址 | www.js-xc.com