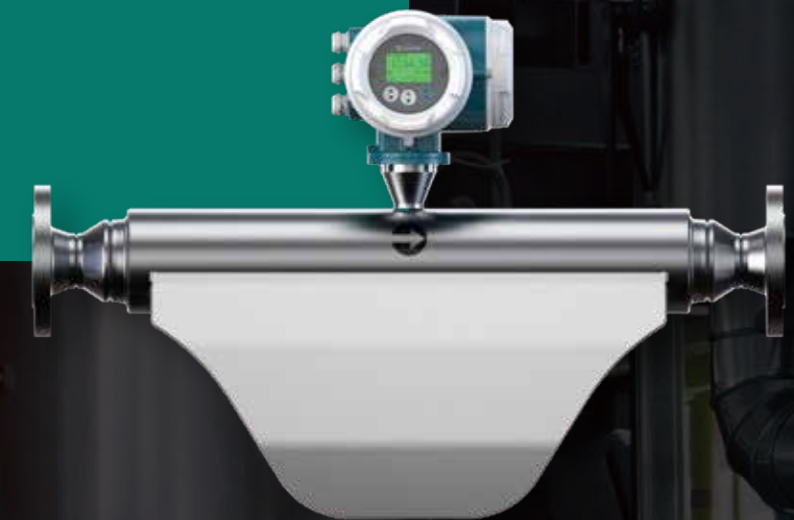




海康微影 质量流量计选型样册

SELECTION BROCHURE

HANGZHOU HIKMICRO SENSING
TECHNOLOGY CO, LTD.



扫码参与试用活动
专业工程师上门服务



微信扫一扫
教程/活动/资料全知道



微信扫一扫
应用视频秒知道



扫码进入微影官网
下载配套软件、用户手册



抖音扫一扫
开启有料有趣新视界

4000-400-206

让视界 有温度
Making Better Sense of the World

杭州海康微影传感科技有限公司

Tel. 0571- 6715 9000

Web. www.hikmicrotech.com

Add. 浙江省杭州市桐庐县桐庐经济开发区求是路 299 号 A1 号楼





目 录

Contents

关于我们

公司简介	01
公司历程	01
公司荣誉	01

研发实力

芯片设计与制造	02
制造经验	03
电路设计优势	03
算法优势	04
结构与材料优势	04
标定与制造优势	05
液体流量实验室	05
气体流量实验室	06
雷达物位实验室	06
压力实验室	07
资质证书展示	07

数智工业业务全景

数智工业业务全景	08
----------	----

产品概述

产品适用范围	09
工作原理	09
仪表特点	10
产品规格	10

性能指标

液体测量的准确度和重复性	11
气体测量的准确度和重复性	11
通用技术指标	12
量程比、准确度和压降的关系表	12
不同口径下、液体流量及零点稳定性	13
介质和环境温度	13
过程温度影响	13
压力等级及压力影响	14
振动限制	14

结构参数

结构材质	15
结构重量	15
一体式结构参数	16
分体式结构参数	16-17

选型表

质量流量计选型表	18-19
----------	-------

关于我们 About Us

海康微影以热成像技术为基础，深耕高附加值MEMS、光电器件和传感器技术，构建温度、压力、流量、物位等多维感知能力，布局智能物联、工业、户外和被集成等市场。

公司产品及方案广泛应用于安防监控、工业控制、医疗检疫、灾难预防、消费电子、辅助驾驶等多个领域。

海康微影致力于推动核心元器件成本的实质性下降和应用场景的扩展与丰富，拓展人类感知边界。

- 2023

推出全系列高温计产品，用于工业温度检测分析
推出电磁流量计产品、80G雷达物位计产品
参与声学成像定位系统国家标准的制定
微影开启自研压力芯片
- 2022

推出超声波声像仪产品，用于工业气体泄漏检测和局部放电定位
布局电磁、雷达、压变等工业仪表整机开发
- 2021

成立音频研发团队、建立音频实验室
成立电磁仿真组，专攻电磁技术
- 2019

160、384、640红外探测器全面量产，推出全系列“千元时代”产品
引领热成像从小众走向大众
- 2016

微影传感正式成立，布局红外热成像机芯+整机全产业链
掌握MEMS芯片技术：ROIC电路设计，MEMS设计，成膜、光刻技术，封装技术
布局MEMS红外芯片技术研发

1473
公司员工数

619
硕博人数

403
专利证书

*数据更新于2024年2月19日



微信扫一扫了解更多



浙江省工程研究中心 优秀市场表现产品 国家专精特新“小巨人”企业

国家高新技术企业 浙江省企业技术中心 浙江省省级企业研究院 优秀抗疫支援产品

浙江制造精品 重点集成电路设计企业 浙江省科技小巨人企业 浙江省优秀工业产品



研发实力 R&D strength

丰富的技术基础

生产

变送器

传感器

芯片

红外领域技术积累

仪表领域技术突破

2100平质检中心，CNAS认可实验室
170+检测设备，专业检测人员30余人

国家智能制造示范工厂、浙江未来工厂
杭州市未来工厂数字化车间

专业仿真与材料分析团队
海康自有工艺材料实验室

服务8000家企业的AI算法开放平台
生成算法模型50000+，落地项目超4000个

全链路、细分的硬件开发团队
多年设计经验，明确的开发流程与标准操作规范

传感器年产千万颗以上
拥有丰厚的红外传感器设计、生产经验

掌握芯片全部工序
从ROIC电路设计，到MEMS设计，成膜、光刻技术

测试标定

制造工艺

结构与材料

算法

电路设计

传感器

芯片

自有标定装置精度远超第三方机构
对标进口一线品牌，流量标定精度可达0.018%

140000方仪表全工艺生产线建设中
一期桐庐6000方，二期郑州132000方

专业仪表材料研发、强大的仿真能力
提高仪表复杂工况下的稳定性与可靠性

雷达物位计虚假回波抑制算法
提高仪表复杂工况自适应能力，提升物位测量精确度

电磁流量计小信号电路设计
对信号采集、传输、提取算法优化，提升信号处理能力

电磁流量计传感器优化
通过电路升级、结构升级、材料升级，提升信号感知力

赋能仪表芯片设计与制造
红外领域芯片设计经验赋能仪表压力等芯片设计制造

微影掌握芯片全部工序 赋能仪表芯片设计与制造

微影掌握芯片全部工序：从ROIC电路设计，到MEMS设计，成膜、刻蚀技术，到封装、老化技术，全部由微影自主完成，微影芯片是完善海康威视技术链条上游产业链第一步。

ROIC 电路设计

- 低噪声处理技术，保证信号高信噪比
- 二次补偿技术，提高精度
- 标准通用数字接口，易于各系统集成

真空封装技术

- 陶瓷及晶圆级真空封装
- 良率高，尺寸小，成本低
- 可制造性高，工艺稳定性高

MEMS 工艺

- 光刻工艺最小线宽可达0.35μm
- 应力可控的金属和介质薄膜
- 高性能压敏电阻材料制备

MEMS 结构设计

- 电阻结构优化设计，提高灵敏度和线性度
- 膜层设计，降低应力
- 走线与互联凸点方案降低迟滞

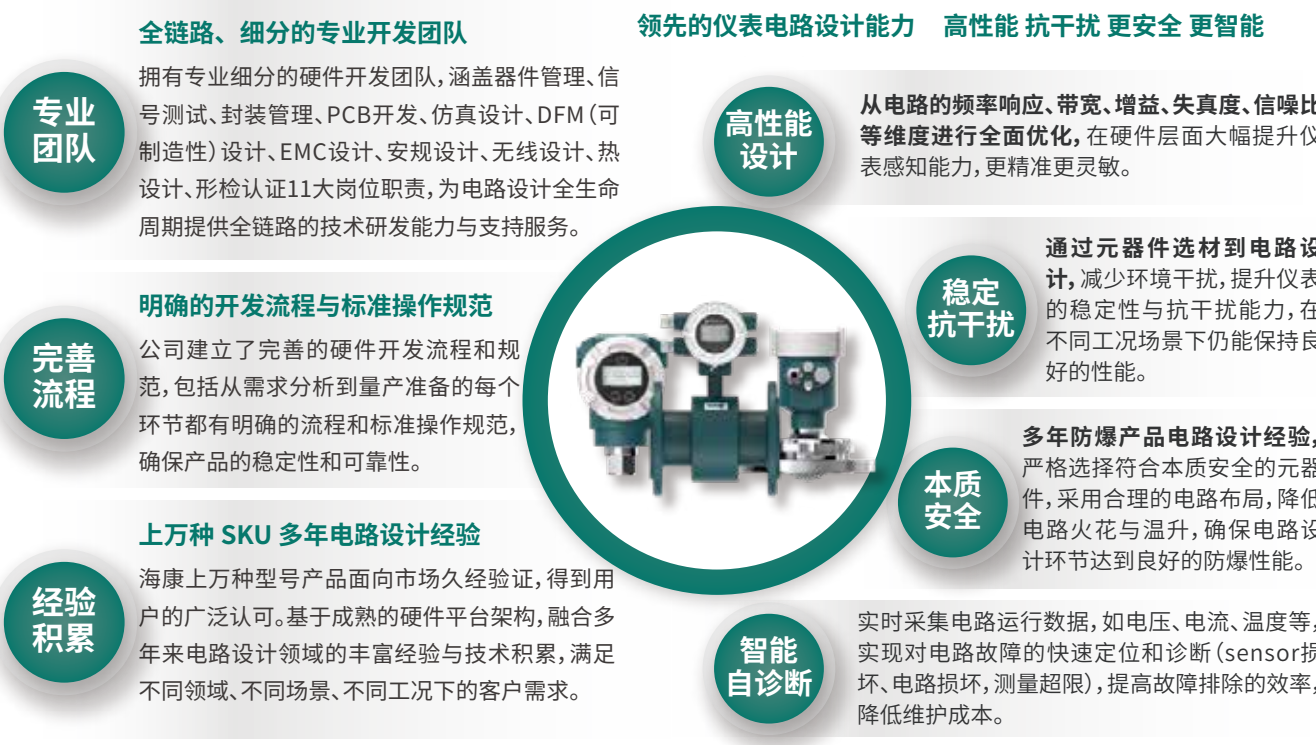


积累大量材料、工艺、小信号处理、制造经验，赋能仪表产品研发

目前，公司在桐庐新建传感器厂区占地85亩，拥有的8英寸MEMS生产线洁净面积达到12000m²、净化级别高达10级，具备业界一流的集成电路设计、MEMS设计、MEMS/封装制程开发、应用成品开发及销售服务团队。公司具备年产传感器晶圆3万片，各类视觉传感器千万颗以上的量产能力。



电路设计优势——更专业、更完善、更全面



算法优势——50000+ 算法模型成功经验，赋能仪表算法智能化升级

强大的算法能力基础：海康AI开放平台已服务企业用户超过8000家，生成模型50000+，累计落地项目超过4000个；产品全能力域(数据处理、模型构建、模型推理、支撑与服务)均达到4级标准。



结构与材料优势——专业工艺材料实验室与仿真能力，为产品可靠性背书

海康工艺材料实验室，专注新型材料开发、高端工艺研发、尖端装备开发，突破材料、工艺、智能装备的关键核心技术，提供完整的解决方案，为仪表产品结构、材料工艺领先持续提供动力。



标定与制造优势——数智化生产，自有标定装置精度远超第三方机构

能力储备

先进的生产制造基础

国家智能制造示范工厂、浙江省首批未来工厂



雄厚的质量检测实力

CNAS认可实验室、170+检测设备

来料检测

设备校准

振动测试

二氧化碳腐蚀测试

冷热交变冲击测试

盐雾测试

电气安规测试

制造赋能

质检赋能

微影制造

自主的全流程工艺仪表产线

桐庐、郑州双厂区 共计投入140000方



自主的仪表标定装置场景

精度远超第三方机构, 对标进口一线品牌

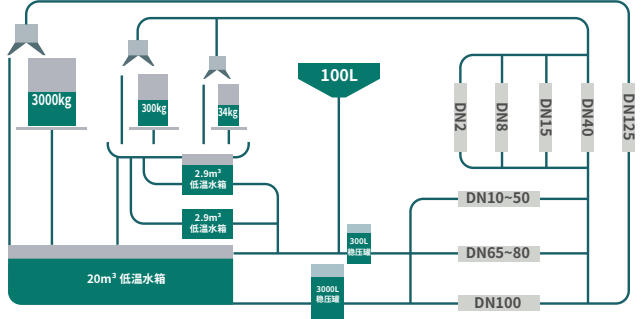


一期桐庐6000方仪表产线, 具备焊接、装配、衬衬里、水压测试、xray检验、喷涂、检定等全流程工艺; 二期郑州投入132000方场地建设仪表产线;


标定装置精度规格超第三方机构与其他国内厂家, 对标进口一线品牌 (流量0.018%、压力0.03%)

液体流量实验室——扩展不确定度优于 0.018%，兼备复杂工况测试能力

水流量标准装置



流量范围	测试方式	拓展不确定度	温度范围
0.01m³/h-280m³/h	静态质量法、标准表法	0.05%	5~60℃
测试口径	被检流量计类型	流量稳定性	
DN10-100	质量流量计、电磁流量计、超声流量计	小流量 0.1%，中大流量 0.2%	



浙江省计量院检验, 扩展不确定度优于 0.018% (k=2)

支持电磁、超声、质量、涡街等各类液体流量计校准检测, 依据 JJG164-2000《液体流量标准装置检定规程》检定, 经浙江省计量科学研究院进行检验, 流量范围覆盖(0.01-280)m³/h, 扩展不确定度优于0.018%(k=2), 全量程稳定性优于0.12%。

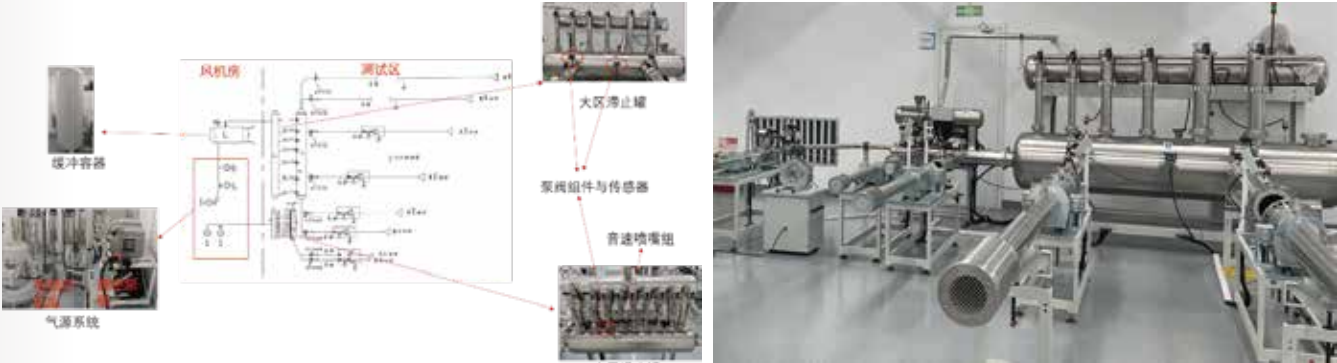
支持不同种类复杂工况模拟与测试能力

除标准工况测试外, 兼具高低温介质、高低温环境、低电导(最低1us/cm)、微小流(0.01m/s)、气液二相流(气液占比0.4%-99.8%)、不同长直管段(0D-15D)、扰流等工况测试能力。

海内外厂商液体流量实验室性能与功能对比

对比	扩展不确定度	流量稳定性	小流量模拟	高低温介质	高低温环境	低电导模拟
海康微影	0.018%	0.12%	有	有	有	有
国际一线	0.03%	0.2%	仅科隆	仅科隆	其他均建在海外研发中心	
国内一线	0.04%	0.2%	无	无	有	有

气体流量实验室——稳定性优于 0.04%，拓展实流振动工况和扰流工况



上海市计量院检验, 小流量范围内流量稳定性仍能保证在0.04%以内

可对涡街、超声、科式质量、热式质量、罗茨、涡轮等流量计进行标定和校准。可检定口径覆盖DN4-300, 流量范围覆盖0.125-3000m³/h, 装置扩展不确定度在0.33%内, 小流量范围内流量稳定性仍能保证在0.04%内。

创新性拓展实流振动工况和扰流工况 还原工业现场 测试抗干扰能力

有序振动通过振动台产生1-600Hz频率、0-4g加速度三个方向的振动; 无序振动通过表前后管段加装震动电机来模拟工业现场振动。扰流工况在表前组合不同长度的直管段、90°弯管、同心收缩等情景, 检测实际安装时达不到理想安装条件时对流量计准确度的影响。

有序振动模拟

无序振动模拟

短直管段

同心收缩

90°弯管

雷达物位实验室——依据业内最高规范建设距离测试系统，多种工况模拟测试

依据业内最高规范建设距离测试系统, 精度±0.3mm

依据业内距离测试系统要求最高的校准规范 JJF 1251-2010《坐标定位测量系统校准规范》, 华东区最高计量机构-上海市计量测试技术研究院进行校准。

精度±0.3mm, 提供靶标 (100-300)mm/s的匀速变化, 使用完整的大理石作为基座来保证测试的稳定性。全封闭空间, 全空间铺设SR100吸波材料提供纯净的测试环境。

支持多复杂工况叠加的测试能力 真实还原现场

液体罐: 综合搅拌干扰 (转速0-120r/min, 搅拌杆可以更换); 温度变化干扰; 蒸汽工况; 冷凝工况; 黏附工况; 旁通管工况; 拥有8个旁通管、16个测试口的多合一综合测试能力;

固体罐: 用于测试固体倾角 (0-45)°、不同固体介质上下料的物位跟踪能力;

标准距离测试系统

固体罐模拟测试装置

液体罐模拟测试装置

粉尘、泡沫模拟

压力实验室——最高可检定 0.05 级，1Hz 脉冲间隔压力交变测试



集成测试系统



增压系统与压力交变装置



长期漂移、浸水、振动、倾斜、负载测试

集成测试系统 综合实现性能、温补、DAC补偿、环境测试与标定

扩展不确定度优于0.0117%，可检定最高0.05级压力变送器，测试设备均经过第三方计量，定期点检校准，系统经内部MSA验证。

最高40MPa高压产品性能测试，最高1Hz脉冲间隔产品寿命测试

增压系统可提供最高达40MPa的稳定气源压力，支持高压产品性能测试、常用产品量程的极限过载能力测试；压力交变装置可提供2.5～16MPa压力范围的交变压力，压力调节精度5%；100kPa以上最高1Hz 脉冲间隔，进行产品寿命试验。

生产制造、标定计量资质证书展示



质量体系认证
质量管理体系认证 ISO 9001；
职业健康安全管理体系认证 ISO 45001；
环境管理体系认证 ISO 14001；

实验室认证
硬件实验室 (EMC实验室、安规实验室) 通过CNAS认证；
SGS通标认证的CTF实验室资质；
中国质量认证中心强制性产品认证WMT实验室资质；

资质认证
浙江计量院流量标定装置合格检定证书；
HART通信基金会会员；

产品认证
计量器具型式批准证书；
防爆合格认证证书 Ex ia/db eb II C T3...T6
Ga/Gb Ex tb IIIC T200°C Db；
出厂标定报告；

数智工业业务全景 Overview of Smart Industrial Business

生产控制 - 智能仪表

微影针对反应炉、管道等生产装置，提供压力、流量、液位、温度等多维传感装置测量，助力企业实现自动化控制生产，提升生产效率。

生产提效 - 检测分析

微影通过温度、图像、流量、压力等传感产品，检测设备、生产过程环节中的参数指标、产品缺陷及过程符合度，并结合应用软件进行分析判断，进而提升产品工艺品质、降低企业能耗控制，从而提升企业生产效率。

生产安全 - 监测报警

微影提供生产园区防火、生产电气测温、生产设备监测、生产装置巡检到生产提效各个环节的产品方案，赋能企业监测报警能力，通过多形态产品和多维度技术，帮助企业建设对设备/目标状态和趋势持续监测的能力，保障企业生产安全。

生产数据计量

生产数据计量

钢水下渣检测

钢水下渣检测

食品 / 酿酒温度控制

食品 / 酿酒温度控制

全景制高点

全景制高点

园区防火

园区防火

电气测温

电气测温

智能仪表

智能仪表

工艺分析

工艺分析

温度检测

温度检测

装置巡检

装置巡检

全天候周界

全天候周界

生产安全监测报警

生产安全监测报警

产品概述

Product Overview

产品适用范围

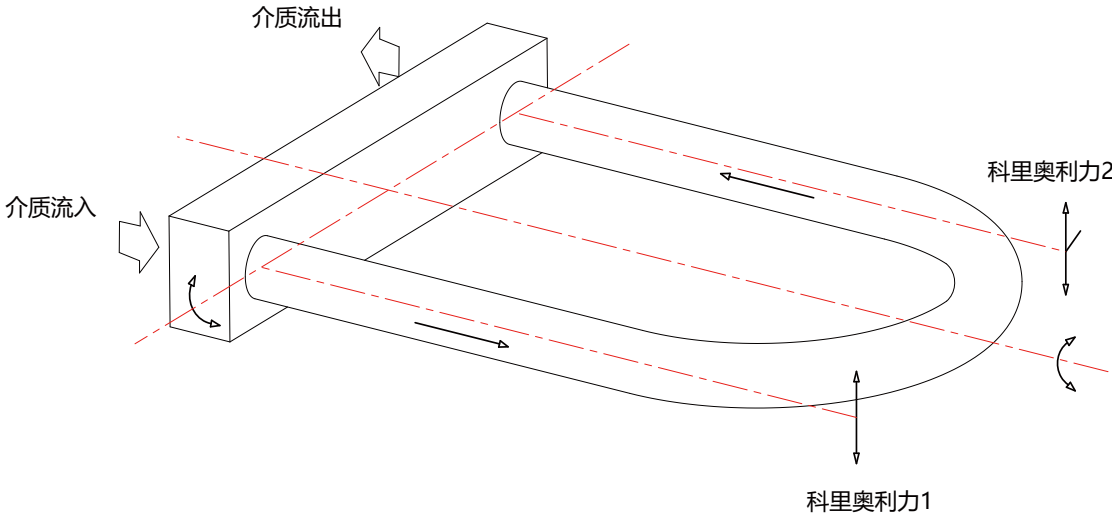
HM-FC系列质量流量计是由传感器和转换器两部分构成。该产品可直接在线测量质量流量、体积流量、密度、温度和推算过程参数,不受被测流体的物理特性(如温度、压力、粘度、密度等)影响。具有测量精度高、可靠性高、稳定性好适用寿命长等特点,广泛用于冶金、石化、能源、市政、环保、医药、食品与饮料等行业。

工作原理

HM-FC系列质量流量计的测量原理是基于科里奥利力原理,流体流经测量管,使得测量管发生振动,从而引发科里奥利效应。传感器通过测量测量管的频率,相位差和振幅的变化,计算出流体的质量流量和密度。

质量流量计测量管的振动频率随着介质密度的变化而变化,通过测量测量管的共振频率变化,可得出介质的密度;

质量流量计传感器内部有温度传感器,可直接对介质的温度测量并输出。同时温度还可以内部进行补偿流量和密度测量。



振动管的工作原理图

仪表特点

全正向设计 0.1级高精度

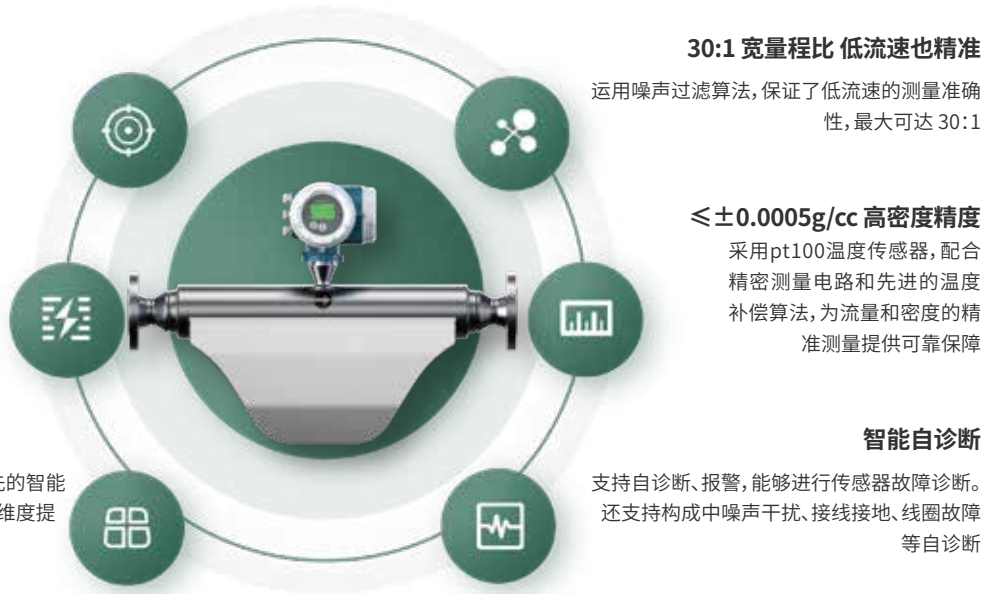
液体精度可达 0.1级
气体精度可达 0.35级

8000次/秒采样点运算 响应快

变送器自研数字信号处理算法,极大缩短响应时间,保障小批量、短时间灌装 一致性

长期稳定性好

大量苛刻条件下测试和失效验证,领先的智能算法,使仪表零点稳定性大幅提升,多维度提升设备稳定性



产品规格

流量精度	0.1 级(15:1)、0.15 级
密度精度	0.0005 g/cc
口径	DN2-DN100 (其他口径可以定制)
接液材料	304、316L, HC, 钽
测量温度	-40~300°C
测量介质	液体 / 气体
温度补偿	支持温度补偿
通信方式	4~20mA, Modbus, Hart
测量方式	质量流量、体积流量、密度测量
防爆证	Ex db ib IIC T2 T6 Gb; Ex tb IIIC T80°C/T125°C/T200°C Db
应用领域	过程控制、浓度测量、贸易交接

性能指标 Performance

液体测量的准确度和重复性

液体质量流量准确度和重复性表			
性能规格	选项 1	选项 2	选项3
准确度等级	0.1级	0.15级	0.2级
最大允许误差	(瞬时流量 / 最大流量>1: 10 时) ±0.1%	(瞬时流量 / 最大流量>1: 15 时) ±0.15%	(瞬时流量 / 最大流量>1: 20 时) ±0.2%
	(瞬时流量 / 最大流量≤1: 10 时) ± 零点稳定度 / 瞬时流量 x100%	(瞬时流量 / 最大流量≤1: 15 时) ± 零点稳定度 / 瞬时流量 x100%	(瞬时流量 / 最大流量≤1: 20 时) ± 零点稳定度 / 瞬时流量 x100%
质量流量重复性	最大允许误差的 1/2		
温度准确度	±1℃± (0.5% x 测量值)		
温度重复度	0.2℃		

备注:TD (量程比)=最大可测流量与最小可测流量的比值

液体体积流量准确度和重复性表			
性能规格	选项 1	选项 2	选项3
体积流量准确度	±0.15 % ± (零点稳定度 / 瞬时流量)X100%	±0.2% ± (零点稳定度 / 瞬时流量)X100%	±0.25% ± (零点稳定度 / 瞬时流量)X100%
体积流量重复性	0.075±1/2(零点稳定度 / 瞬时流量)X100%	0.1±1/2(零点稳定度 / 瞬时流量)X100%	0.125±1/2(零点稳定度 / 瞬时流量)X100%
温度准确度	±1℃±0.5% 测量值		
温度重复度	0.2℃		

备注:当流量值低于零点稳定性/0.005 时, 准确度=± (零点稳定性/流量值)x100%, 且重复性=± ½ (零点稳定性/流量值)x100%

液体密度准确性和重复性表		
性能规格	所有型号	所有型号
液体密度准确度	±0.001 g/cm³	±1 kg/m³
液体密度重复性	0.0005 g/cm³	0.5 kg/m³
测量范围	0.2 g/cm³-3 g/cm³	200 kg/m³-3000 kg/m³

备注:± 2 kg/m³ 的密度误差指标是基于水在 20℃和 0.1~0.2MPa 参考条件下得出的

气体测量的准确度和重复性

气体体积流量准确度和重复性表		
性能规格	选项 1	选项 2
体积流量准确度	±0.5%	±1%
体积流量重复性	0.2%	0.5%
温度准确度	±1℃±0.5% 测量值	
温度重复度	0.2℃	

标准体积大部分应用场合, 用户仍习惯使用标准体积, 确定压力、温度下的体积, 对于固定组分的流体来说, 标准体积也被称为“准质量”流量单位。应用标准条件(从参考资料获取)下的密度, 流量计可被组态成标准体积单位输出, 即通过测量的流体质量和引入的流体标准密度进行换算, 而不需要压力, 温度或密度补偿。更多的信息请联系您当地的办事处。

压损传感器的几何形式、气体的密度和流速决定了气体通过流量计后的压损。建议用户设计选型时, 流量计的压损不要超过 0.127MPa。

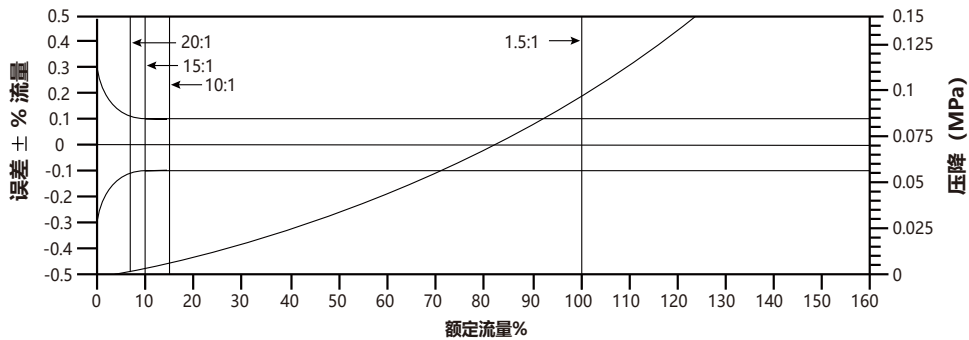
流速气体测量时流速远远大于液体测量时的流速, 高流速产生的噪声会影响流量计的信号。当流量计的压损低于 0.127MPa 时。传感器管内流速应低于 0.5 倍音速。

通用技术指标

口径范围:DN2~DN100 (DN100以上定制)	压力范围:≤4 MPa
连接类型:法兰式	接液材料:304、316L、HC和Ta
液体质量测量准确度:±0.1%、±0.15%、±0.2%	防护等级:IP66 / IP67
液体质量测量重复性:0.05%、0.075%、0.1%	变送器材质:铝合金材料
气体体积测量准确度:±0.5%、±1%	传感器材质:304/316L
气体体积测量重复性:0.2%、0.5%	按键:触控按键
密度测量准确度:±1kg/m³	输出信号:4~20mA、脉冲和Modbus (可选配HART, 多加1路4~20mA)
密度重复性:0.5kg/m³	电源:支持自适应电源, 24V DC和220V AC
温度测量准确度:±1℃±0.5%测量值	环境温度:-40℃~60℃
温度测量重复性:0.2℃	环境湿度:≤98%
测量方式:质量流量、体积流量、密度测量、浓度测量等	功耗:<10W

量程比、准确度和压降的关系表

量程比、准确度和压降的关系表					
最大量程比	20: 1	15: 1	10: 1	1.5: 1	1: 1
准确度 (误差)	0.20%	0.15%	0.10%	0.10%	0.10%
压降 MPa	0.001	0.002	0.015	0.1	0.2
量程比: 最大可测流量与最小可测流量的比值					



不同口径下、液体流量及零点稳定性

口径 \ 参数	质量流量 (kg/h)		体积流量 (L/h)		零点稳定性 kg/h
	额定流量	最大流量	额定流量	最大流量	
DN2	100	120	100	120	0.005
DN3	300	350	300	350	0.018
DN6	1000	1500	1000	1500	0.075
DN10	1800	2700	1800	2700	0.135
DN15	3000	4500	3000	4500	0.225
DN20	7000	10500	7000	10500	0.5
DN25	18000	27000	18000	27000	1.3
DN40	27000	40500	27000	40500	2.1
DN50	50000	75000	50000	75000	4.5
DN80	160000	240000	160000	240000	12
DN100	360000	540000	360000	540000	27

介质和环境温度

性能规格	一体式	分体式	存储温度	使用温度
介质温度	-50°C~+125°C	-50°C~+350°C	\	\
环境温度	\	\	-50°C~+70°C	-50°C~+60°C
温度显示范围	-50°C~+350°C			

过程温度影响

过程温度影响定义为

对于质量流量测量而言,过程温度影响是指过程流体温度偏离零位调整温度而引起的最大零位偏差。

对于密度测量而言,过程温度影响是指过程流体温度偏离密度标定温度而引起的最大测量偏差。

口径 \ 参数	过程温度影响	
	% 最大流量值 /°C	密度误差 /°C(kg/m³)
DN2	±0.0002	±0.015
DN3	±0.0002	±0.015
DN6	±0.0001	±0.015
DN10	±0.0001	±0.015
DN15	±0.0001	±0.015
DN20	±0.0001	±0.015
DN25	±0.0001	±0.015
DN40	±0.0001	±0.015
DN50	±0.0001	±0.015
DN80	±0.0001	±0.015
DN100	±0.0001	±0.015

压力等级及压力影响

口径 \ 参数	压力等级		压力影响	
	标准耐压 MPa	最大耐压 MPa	压力对流量误差的影响 (% 流量值 /MPa)	压力对密度误差的影响 (kg/m³/MPa)
DN2	4	10	/	/
DN3	4	10	/	/
DN6	4	10	/	/
DN10	4	10	/	/
DN15	4	10	/	0.58
DN20	4	10	/	-0.29
DN25	4	10	-0.03	-0.87
DN40	4	10	-0.11	0.145
DN50	4	10	-0.11	0.145
DN80	4	10	-0.25	0.029
DN100	4	10	-0.58	-1.45

备注：◎ 10MPa<最大耐压<26 MPa 可选

◎ 压力影响; 由于过程压力偏离标定压力而引起的传感器流量和密度灵敏度的变化,压力影响可以被修正。

◎ 我公司采用的标定压力最高为 0.4 MPa。

◎ 当操作温度高于 148°C时,应按下列降低压力;(对于未列出的温度可用线性内插法计算)

温度 \ 参数	测量管材质	
	316L 传感器	304 传感器
<148°C	无压降	无压降
到 204°C	压力降低 7.2%	压力降低 5.4%

振动限制

符合 GB/T 2423.10 标准。在 a=1 g (g=9.8 m/s-2), (5~2000)Hz 条件下扫频,承受 10 个周期。振动超过 a=0.5 g 的应用场合,建议采用分体安装方式。

结构参数 Structural Parameters

结构材质

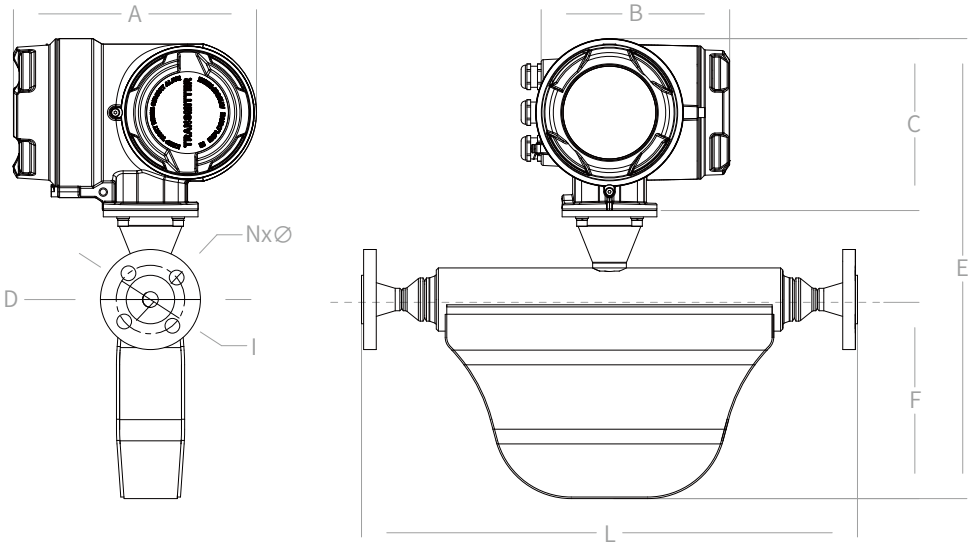
结构部件	部位	材质
接液部件	敏感管	304L、316L、HC、TA
	变径接头	304、304L、316L、HC、TA
	分流体	304L、316L、HC、TA
	法兰	304、304L、316L、HC、TA
外壳	传感器	304、316L、喷三防漆
	变送器	铸铝合金（外观喷涂环氧聚氨酯）
	接线盒	铸铝合金（外观喷涂环氧聚氨酯）

结构重量

口径 \ 参数	一体式安装重量 (kg)	分体式安装重量 (kg)
DN2	8	5
DN3	8	5
DN6	10	7
DN10	10	7
DN15	11	8.5
DN20	15	12
DN25	18.5	15.5
DN40	23.5	20.5
DN50	49	46
DN80	93	92
DN100	203	200

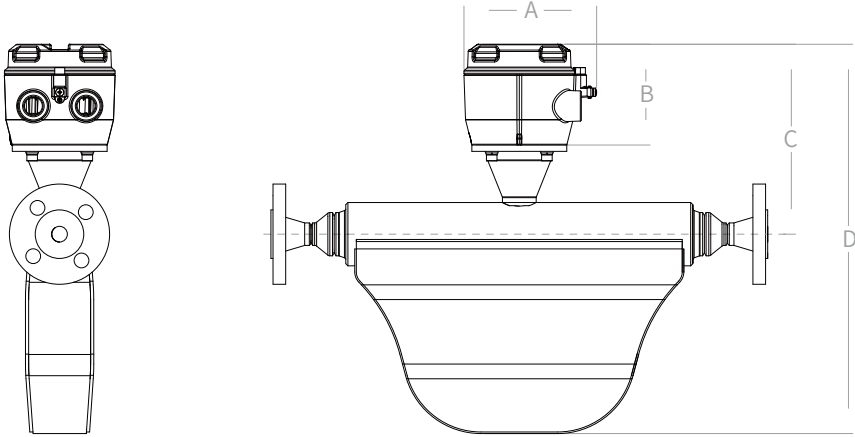
备注:所提供的重量为:带 GB/T 9124.1-2019 PN40 突面对焊钢制管法兰流量计的重量。

一体式结构参数

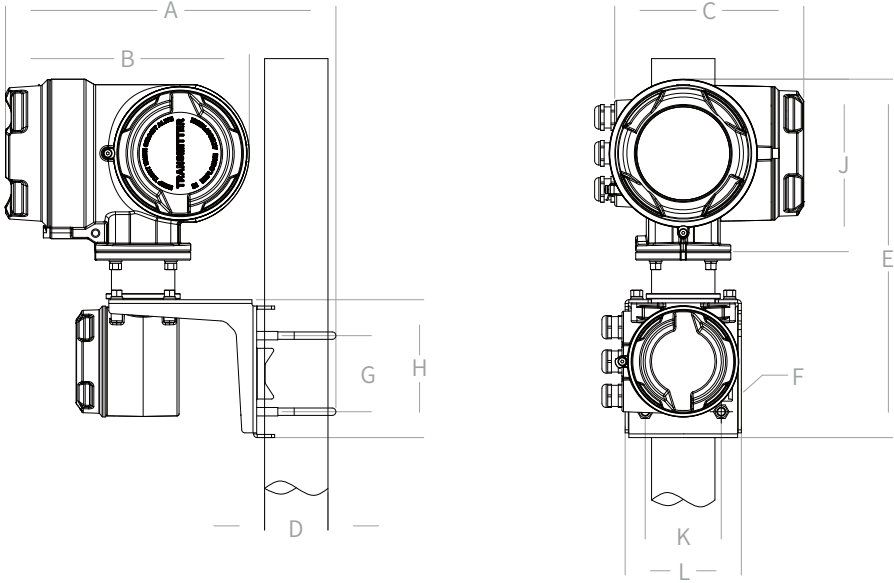


DN	D(mm)	I (mm)	N(mm)	Ø	A(mm)	B(mm)	C(mm)	E(mm)	F(mm)	L(mm)
DN2	95	65	4	14	234	179	163	373	118	308
DN3	95	65	4	14	234	179	163	373	118	308
DN6	95	65	4	14	234	179	163	416	164	445
DN10	95	65	4	14	234	179	163	416	164	445
DN15	95	65	4	14	234	179	163	437	186	471
DN20	115	85	4	14	234	179	163	466	214	538
DN25	150	110	4	18	234	179	163	495	239	574
DN40	165	125	4	18	234	179	163	522	259	570
DN50	165	125	4	18	234	179	163	557	282	823
DN80	200	160	4	18	234	179	163	652	361	1036
DN100	235	190	4	22	234	179	163	723	418	1176

分体式结构参数



DN	A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)
DN2	126	95	187	305
DN3	126	95	187	305
DN6	126	95	184	348
DN10	126	95	184	348
DN15	126	95	183	369
DN20	126	95	184	398
DN25	126	95	188	427
DN40	126	95	195	454
DN50	126	95	207	489
DN80	126	95	223	584
DN100	126	95	237	655



A(mm)	B(mm)	C(mm)	D(mm)	E(mm)	F(mm)	G(mm)	H(mm)	J(mm)	K(mm)	L(mm)
313	231	179	60	339	M8	72	131	163	72	110

选型表 Selection Table

质量流量计 HM-FC-[01-17]			05	公称压力	
01	产品系列			D1	PN 6
	00	标准系列		D2	PN 10
	01	卫生型系列		D3	PN 16
02	传感器流量			D4	PN 25
	002	C2		D5	PN 40
	003	C3		D6	PN 63
	006	C6		D7	PN 100
	010	C10		D8	PN 160
	015	C15		D9	PN 250
	020	C20		DA	PN 320
	025	C25		DB	PN 400
	040	C40		J1	5K
	050	C50		J2	10K
	080	C80		J3	16K
	100	C100		J4	20K
03	连接标准			J5	30K
	M	化工部标准HG/T20592 (适用于EN1092-1和国标GB/T9124.1)		J6	40K
	H	化工部标准HG/T20615 (适用于ASME B16.5和国标GB/T9124.2)		J7	63K
	J	日标法兰JIS B2220		C1	Class 150
	E	欧标法兰 EN1092-1		C2	Class 300
	A	美标法兰 ASME B16.5		C3	Class 400
	B	国标法兰 GB/T9124.2		C4	Class 600
	C	国标法兰 GB/T9124.1		C5	Class 900
	连接口径			C6	Class 1500
	015	DN15		C7	Class 2500
04	020	DN20	06	法兰密封面	
	025	DN25		A	FF平面密封A
	032	DN32		B	RF突面密封B
	040	DN40		C	TG-T榫槽面-榫面C
	050	DN50		D	TG-G榫槽面-槽面D
	080	DN80		E	MF-M凹凸面-凸面E
	100	DN100		F	MF-F凹凸面-凹面F
	150	DN150		G	OSG-OS O形圈凸面 G

	H	OSG-OG O形圈凹面 H
	J	RJ 环连接面
07	准确度等级	
	B	0.1级 液体
	C	0.15级 液体
	D	0.2级 液体
	F	0.5级 气/液
	G	1.0级 气/液
08	介质温度	
	R	-40℃～80℃
	S	-40℃～125℃
	T	-40℃～200℃
09	结构类型	
	E00	一体式
	S02	分体式2米线缆
	S05	分体式5米线缆
10	防爆类型	
	N	非防爆
	D	隔爆
11	防护等级	
	C	IP67
	E	IP66/67
12	接液材质	
	S	304
	M	316L
	H	HC22
	D	钽TA
13	传感器外壳	
	S	标准304
	M	标准316L
14	变送器外壳	
	A	铝外壳
15	输出信号	
	1	4～20 mA +脉冲+ MODBUS
	2	4～20 mA +脉冲+ MODBUS + HART
	3	双电流

16	供电电源	
	S	自适应
17	密封塞（电气连接）	
	N	M20 堵头
	A	M20塑料/尼龙格兰
	C	M20不锈钢防爆格兰
	D	½NPT无格兰
	E	½NPT塑料/尼龙格兰
	F	½NPT铜镍防爆格兰
	G	½NPT不锈钢防爆格兰