AUTOVOLKE

FJP流量温度压力传感器



流量、压力、温度
一体式传感器

数字通信
模拟量

精度高
稳定可靠

测量范围宽
下限流速低

压力损失小
重复性好



3-IN-ONE

一体式流量温度压力传感



公司简介

深圳市沃尔克自动化控制有限公司，位于深圳市平湖新木盛低碳产业园内，国家高新技术企业，专业从事液位、流量、压力、温度等工业传感器的研发、生产及销售。

产品采用德国先进传感器技术，产品获得CE认证，覆盖水处理、电力、石化、钢铁和石油等各大工业领域，涵盖水电厂所有自动化系统，包括自动化元件(压力类、流量类、液位类、位移类、油混水、温度仪表类)、工业阀门、控制装置、控制系统。

沃尔克始终坚持“质量是品牌的恒久生命力”的理念，把产品质量放在第一位。公司通过了IS09001体系认证，产品出厂前经过严格检测以确保能在各种复杂的工作环境下正常工作。检验环节包括:高低温试验箱检验、压力测试、 EMC电磁干扰测试、冷热水交替模拟工作环境测试等。严格的质量控制、国内生产的价格优势，使得产品具有较高的性价比，并获得了客户的广泛认可。

由于用户所在的行业不同，对产品的技术参数和功能也有不同的要求。沃尔克自动化控制有限公司的研发工程师一直做到尽量满足每个客户的需求，对有特殊要求的客户做适合用户工况的产品改造，哪怕是很小的参数要求。

工业自动化产品领域，设计创新和技术优化是我们一直坚持的原则。公司不断提高产品品质和进行市场扩张，立志以创新的设计和优良的技术品质赢得市场。



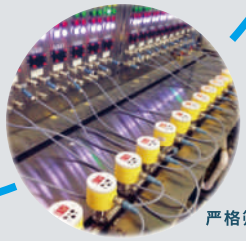
集中管理

科学的运作模式



高新材料

先进的技术加工



严格筛选

完善的质量控制



技术培训

周全的售后服务

















FJP流量温度压力传感器



流量、压力、温度
一体式传感器

数字通信
模拟量

高精度
稳定性好

压力损失小
重复性好

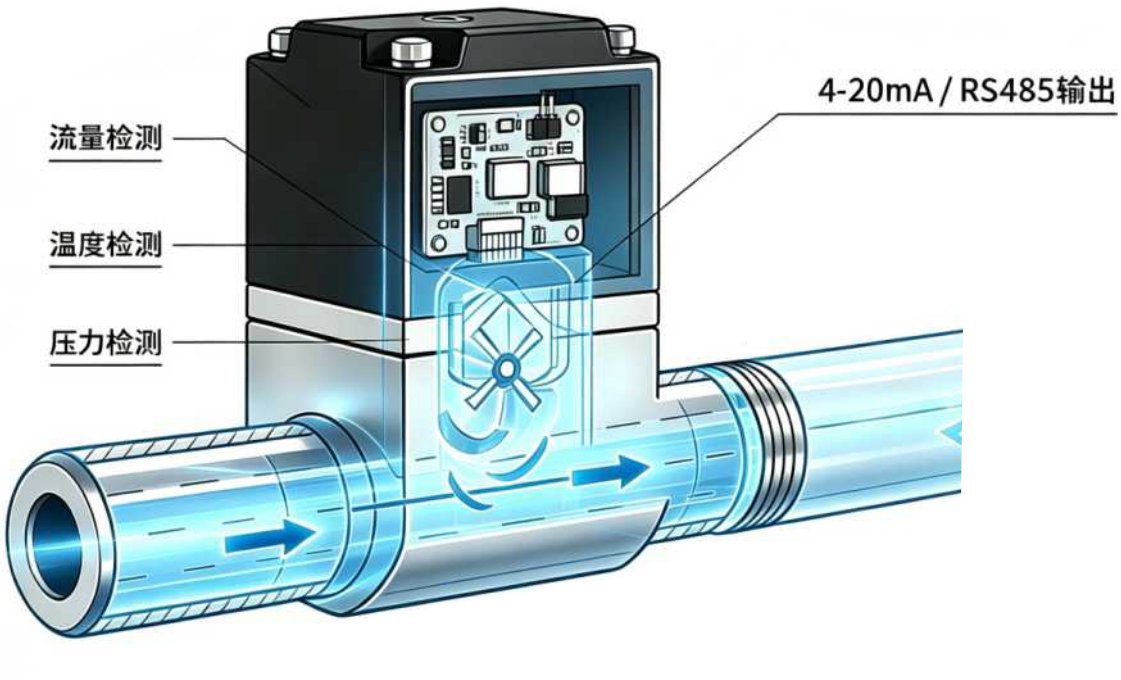
IP67设计
全防水壳体

耐结垢
耐腐蚀

FJP 流量温度压力传感器结构紧凑小巧，可实时监测管道流体流量、温度、压力，支持三通道 4-20mA 信号或 RS485 通讯输出；专为半导体、AI 算力液冷、储能液冷、光伏、新能源电池设备打造，实现三项物理参数同步检测。

工 作 原 理

FJP 流量温度压力一体化传感器内部集成压力传感单元、霍尔感应开关及温度传感器，管道流道中部设有轴承支撑叶轮。介质流过管路时驱动叶轮匀速旋转，叶轮转速与流体流速线性相关；叶轮持续转动会使霍尔开关产生对应流量的频率脉冲，设备内部变送电路将脉冲信号换算为标准流量电信号，同时压力、温度传感器独立采集介质压力与温度信号，完成三项物理量实时同步输出。



产品实拍









侧面



正面



侧面

技 术 参 数

流量参数：

精度：3-5级

管径	流量范围	螺纹
DN6	0.5-10 L/min	G1/2"
DN8	1-15 L/min	G1/2"
DN10	3-30 L/min	G1/2"
DN15	5-50 L/min	G1/2"
DN20	8-80 L/min	G3/4"
DN25	12-120 L/min	G1"

压力参数：

精度等级：0.5

量程： －0.1...0 ～1MPa

温度参数：

测量范围：0 ~100 ℃、客户定制

精度：1℃

输出：三路4-20mA（流量压力温度）；
485输出

绝缘阻抗：100VDC时，50MΩ

工作电压：24VDC

功　　耗：3W

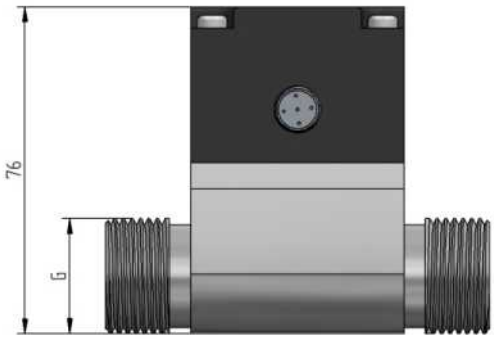
壳体材质：铝合金氧化

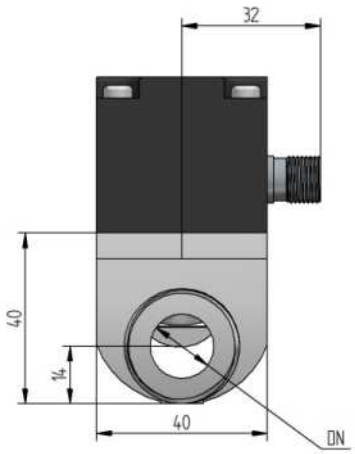
接口材质：304不锈钢

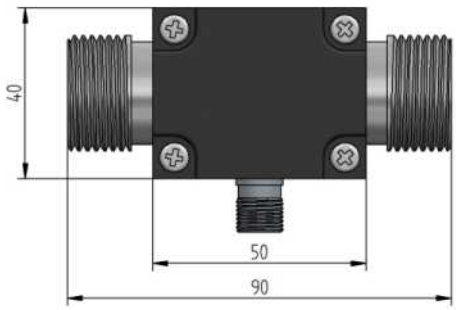
环境条件：-20~85℃,≤85%RH

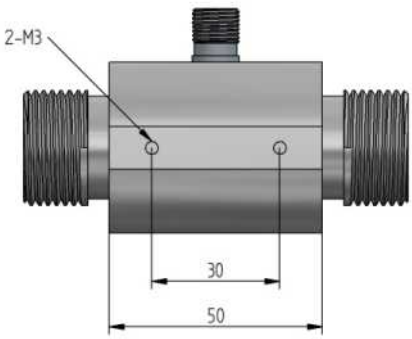
防护等级：IP67； IP68(可定制)

结 构 图

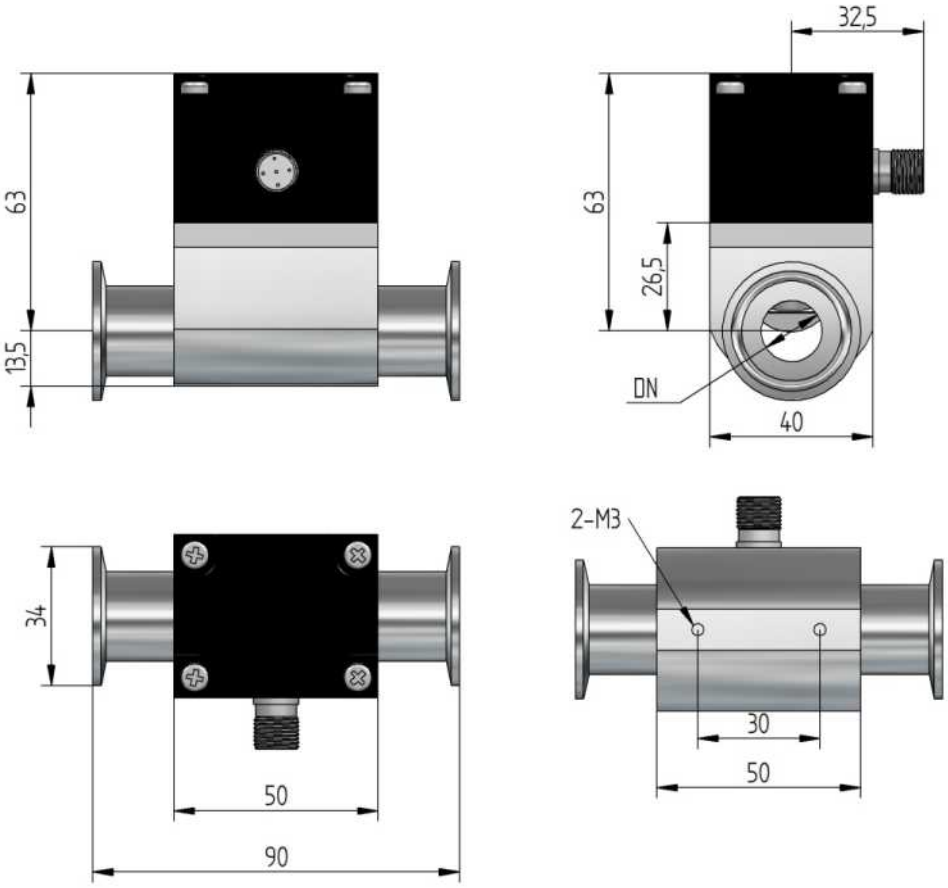








管径(DN)	螺纹(G)
DN6	G1/2"
DN8	G1/2"
DN10	G1/2"
DN15	G1/2"
DN20	G3/4"
DN25	G1"



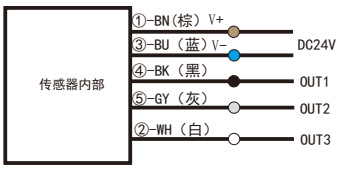
管径(DN)	快装卡箍 (TC)
DN6	Φ34 TC
DN8	Φ34 TC
DN10	Φ34 TC
DN15	Φ34 TC
DN20	Φ34 TC
DN25	Φ50.5 TC

接 线 图

接线说明



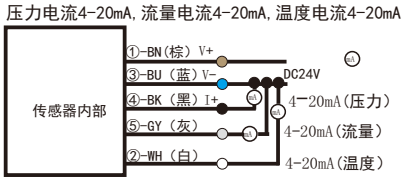
航空插座



端子序号	端子色线	端子说明
①	棕	电源正极
③	蓝	电源负极
④ (OUT1)	黑	·开关信号：流量报警 ·开关信号：温度报警 ·开关信号：压力报警 ·压力：4~20mA输出
⑤ (OUT2)	灰	·流量：4~20mA输出 ·485A输出
② (OUT3)	白	·温度：4~20mA输出 ·485B输出

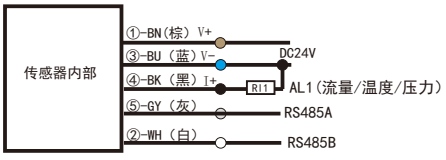
三模输出：

压力电流4-20mA，流量电流4-20mA，温度电流4-20mA



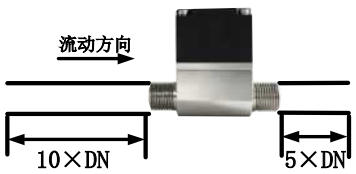
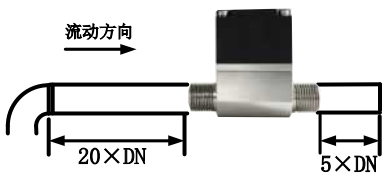
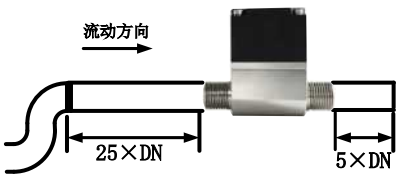
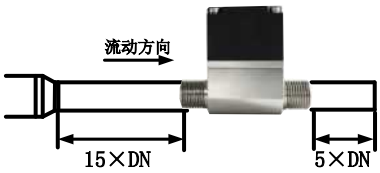
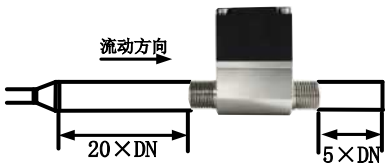
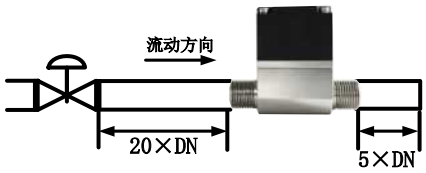
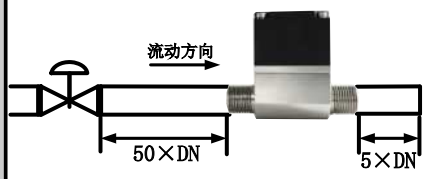
485通信输出：

485通信，1报警输出



安 装 说 明

安装流量传感器，为保证精度请注意工况，按照以下图表要求安装：

入口段 阻流件类型	安装条件		入口段 阻流件类型	安装条件	
	入口段	出口段		入口段	出口段
一般情况			90° 弯头		
同一平面上两个90° 弯头			不同平面上两个90° 弯头		
缩管			扩管		
全开阀门			半开阀门		

安装注意事项

使用此类型产品前，前端必须安装过滤器过滤杂质，以免影响产品正常使用

所示尺寸为确保精度要求的直管段安装长度，若直管长度增加　一倍，可提高精度。

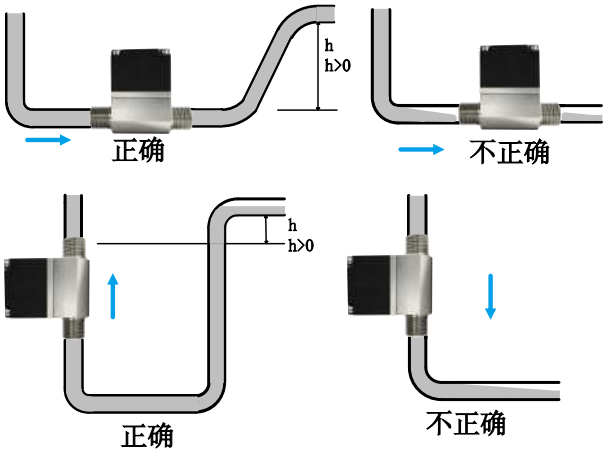
上游：允许的最小直管段长度至少为10倍的管道直径。

例如，流量传感器是DN50管径，上游直管段长度至少为500mm　最优的上游直管段长度应为1000mm.

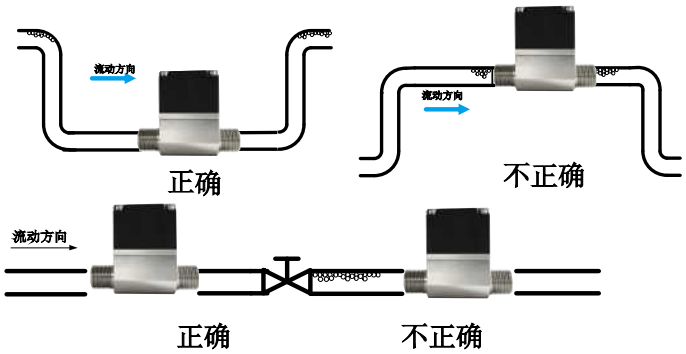
下游：允许的最小直管段长度至少为5倍的管道直径。

例如，流量传感器是DN50管径，上游直管长度至少为250mm，最优的下游直管段长度应为500mm.

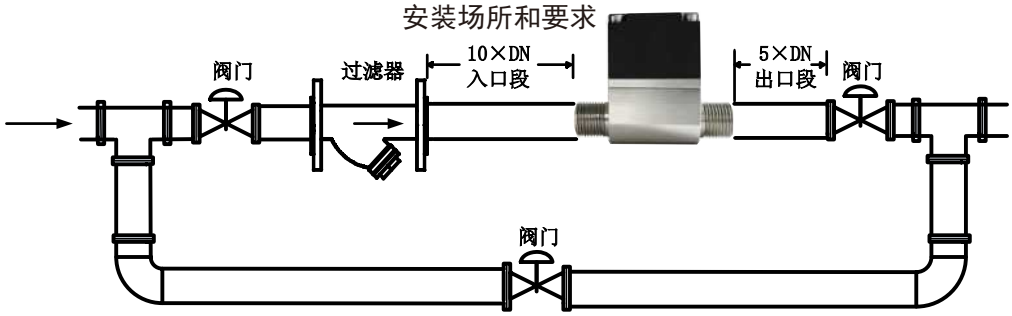
管道必须完全充满液体。
重要的是，在任何时候，
保持管道内完全充满液体，
否则流量显示会受到影响，
可能会导致测量误差。



避免气泡。如果有气泡进
入测量管，流量显示可能
会受到影响，可能会导致
误差。



安装场所和要求



安装注意事项

- 传感器应安装在便于维修，管道无振动、无强电子干扰与热辐射影响的场所。
- 水平安装传感器要求管道不应有倾斜（一般在5°以内），垂直安装传感器管道垂直度差亦应小于5°
- 在新铺设管道装传感器的位置先接入一段短管代替传感器，待管道完全清洁后，确认管道内清扫干净后，再正式接入传感器。
- 若流体含杂质，则应在传感器上游侧装过滤器，管道内应定期清理排放沉淀杂质；若被测液体含有气体则应在传感器上游侧装消气器。过滤器和消气器的出口要通向安全的场所。
- 传感器安装在室外时，应有避免直射阳光和防雨淋。

选型说明

FJP — □ □ □

流量范围：
6:05-10 L/min; 8:1-15 L/min;
10:3-30 L/min; 15:5-50 L/min;
20:8-80 L/min;
25:12-120 L/min

安装方式：
G：螺纹
T：快装卡箍

输出方式：
R：485通信

管径	流量范围	螺纹	快装卡箍（TC）
DN6	0.5-10 L/min	G1/2"	Φ34 TC
DN8	1-15 L/min	G1/2"	Φ34 TC
DN10	3-30 L/min	G1/2"	Φ34 TC
DN15	5-50 L/min	G1/2"	Φ34 TC
DN20	8-80 L/min	G3/4"	Φ34 TC
DN25	12-120 L/min	G1"	Φ50.5 TC

应用

Ai算力中心液冷系统

AI 算力液冷专用三合一传感器，一台同步采集流量、压力、温度；兼容离子丙二醇冷却水、浸没式氟化液、合成碳氢绝缘油全系列冷却介质；适配机柜分层紫铜支路安装。实时监测每条 GPU 散热管路工况，提前预警散热故障，稳定维持高密度算力集群满负荷运转，杜绝高温导致算力损耗。





电池储能液冷液冷系统

储能液冷专用三合一传感器，同步监测流量、压力、温度；兼容冷板水基防冻液、浸没式绝缘冷却油 / 氟化液；防腐不锈钢本体、M12 工业接头，实时上传数据至 BMS，及时预警管路泄漏、流量不足、换热失衡，稳定管控电池温度一致性，全方位保障储能电站安全长效运行。

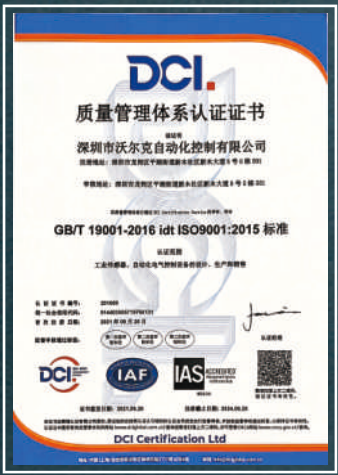




credentials

沃尔克
高新技术企业
权威机构认证













FJP流量温度压力传感器



深圳市沃尔克自动化控制有限公司
VOLKE AUTOMATION CO.,LTD

地址: 深圳市龙岗区平湖新木大道6号新木盛低碳产业园
销售热线: 4000607358
电话: 0755-28511682,28541945
传真: 0755-28541946
E- mail : autovolke2010@163.com
Http://www.autovolke.com