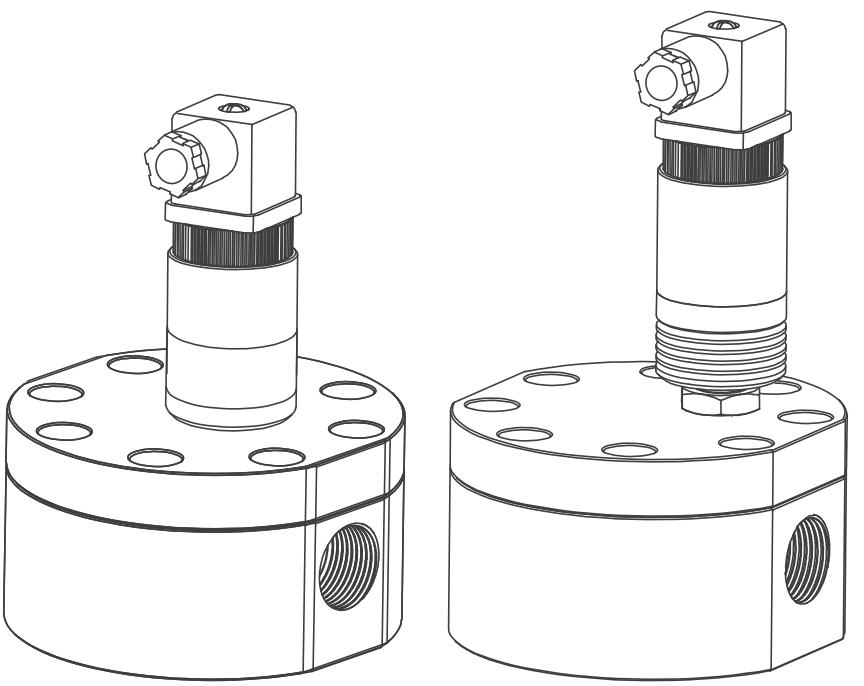
传感器与控制器

■流量 ■压力 ■温度 ■液位 ■位置

KATU 卡图

操作说明
高精度齿轮流量计
FM510系列



安全说明

- 安装本设备前，请阅读本文档，确保产品适合您的应用范围，且不受任何限制；
- 如果未按照操作说明或技术资料，则可能导致人身伤害或财产损失；
- 在所有应用范围内，检查产品材料与待测介质是否兼容；
- 设备只用作被检测介质，必须只保证设备被正确使用以能够长期稳定运行，确保被检测介质不会对产品的检测部分造成损坏；

！ 确定测量传感器是否适用于相应应用的责任在于操作员，对于操作员使用不当造成的后果，制造商概不承担任何责任。传感器安装和使用不当导致保修期内索赔无效。

流量传感器监测流体的介质流量

注意事项：谨防人身伤害，超压危险！

产品概况

FM510齿轮流量传感器内置双齿轮运转，通过高精度齿 轮容积计算介质通过体积，达到微小流体介质测量。是 一种新型的容积式流量传感器,用于精密的连续或间断 的测量管道中液体的流 量或瞬时流量.

产品特点

-脉冲/模拟双输出

-耐高压 （10~400bar）

-耐高低温（-30℃...150℃）

-可测量各种粘性介质

-高精度和高重复性

-量程比宽（1:100）

-测量范围广

-防腐、抗污能力强（酸碱）

产品应用

-树脂、胶水测量

-液压油、润滑油、油脂测量

-燃料油测量

-油墨、沥青测量

-液氮、冷冻液、溶剂测量

-食用油、鱼油及食品灌装测量

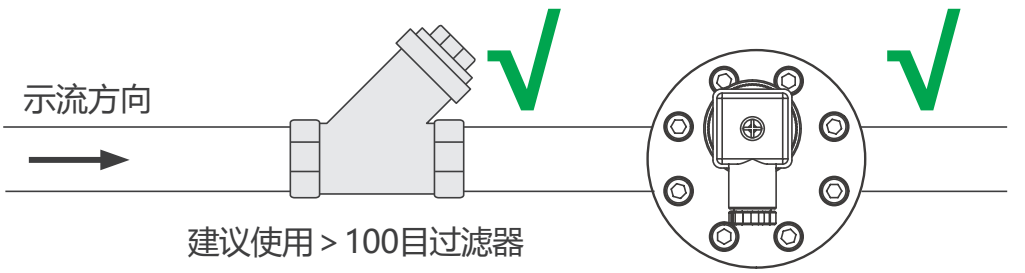
-化工及防腐要求流体测量

-流体定量控制系统

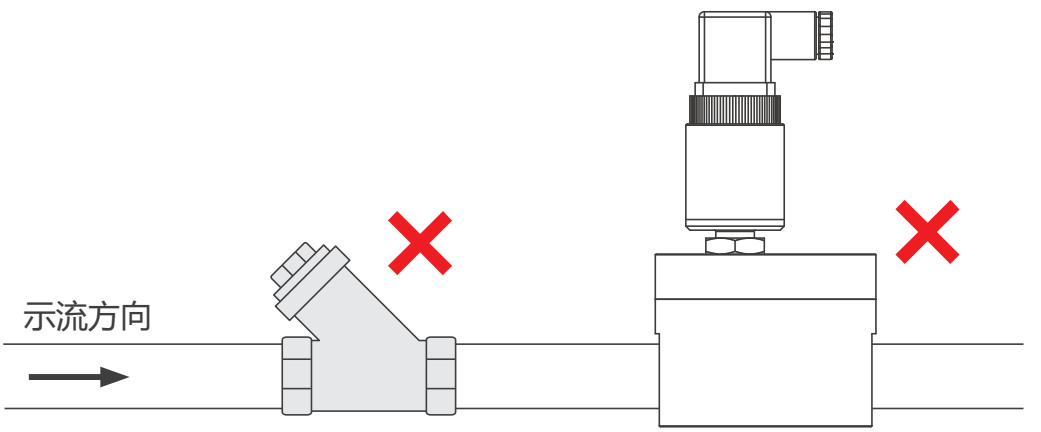
安装示意图（仅供参考）

流量计安装示意图

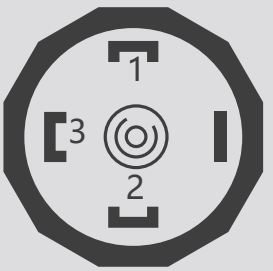
正确安装



错误安装



接线图



说明	4-20mA	脉冲
正极	1	1
负极		2
输出	2	3

故障情况与处理方法

故障现象	可能原因	排除方法
接通电源后无输出信号	1. 管道无介质流动或流量低于始动流量；2. 电源与输出线连接不正确；3. 前置放大器损坏（积算仪不计数，瞬时值为“0”）；4. 驱动放大器电路损坏（积算仪显数正常）。	1.提高介质流量或者换用更小通径的流量计，使其满足流量范围的要求；2. 正确接线；3. 更换前置放大器；4. 更换驱动放大器中损坏的元器件。
无流量时流量计有信号输出	1.流量计接地不良及强电和其它地线接线受干扰；2. 放大器灵敏度过高或产生自激；3. 供电电源不稳，滤波不良及其它电气干扰。	1.正确接好地线，排除干扰；2. 更换前置放大器；3. 修理、更换供电电源，排除干扰。
瞬时流量示值显示不稳定	1.介质流量不稳；2. 放大器灵敏度过高或过低，有多计、漏计脉冲现象；3. 壳体内有杂物；4. 接地不良；5. 流量低于下限值；6. 后部密封圈伸入管道，形成扰动。	1.待流量稳定后再测；2. 更换前置放大器；3. 排除脏物；4. 检查接地线路，使之正常
累积流量示值和实际累积量不符	1.流量计仪表系数输入不正确；2. 用户正常流量低于或高于选用流量计的正常流量范围；3. 流量计本身超差	1.重新标定后输入正确仪表系数；2. 调整管道流量使其正常或选用合适规格的流量计；3. 重新标定。
显示不正常	转换器按键接触不良或按键锁死。	更换显示板。

卡图电子（昆山）有限公司
Katu Electronic （Kunshan）Co.,Ltd.

电话：400-150-8815

网站： www.katusensor.com

工厂：苏州市·昆山市·花桥经济开发区金捷路9号
（京东智能产业园）27B栋