

选型详见第5页



FT72

智能型分体式叶轮流量计（数字信号）

产品描述

叶轮传感器是一种基于动量矩守恒原理设计的速度式流量计，因其高精度、快速响应和高耐压性而广泛应用于工业自动化测量领域。

与传统的轴向叶轮流量计相比，叶轮流量传感器采用切向测量技术，具有结构简单、适应口径范围广泛的优点。这种设计使得安装过程更为简便灵活，且维护和更换工作也更加方便。其材质的选择保证了良好的耐腐蚀性和运行中无压降的特点，确保了设备的可靠运行。

叶轮流量传感器的广泛应用领域包括市政供水、纯水和中水处理系统、工业冷却水系统及石油、化工、冶金和造纸等各种行业中，它们被视为工业过程流体测量的理想选择。通过与多功能流量仪表的结合使用，叶轮流量传感器能够实现对工业流体的线速度和体速度参数的精确测量，从而完成流体的计量、累积和控制任务。

应用范围

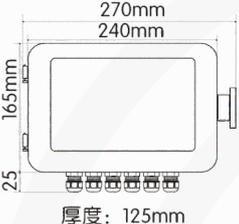
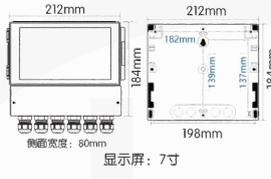
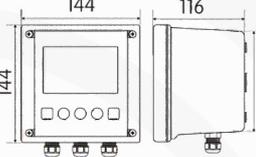
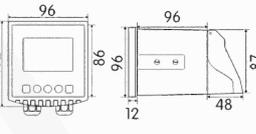
适用于工艺水、纯水、市政供水、冷却水、循环水、低浓度化学流体、低粘度流体，中水、锅炉水、地表水、电镀、电子、化工、制药、食品、酒厂、自来水厂等。

功能特性

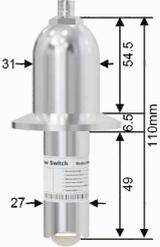
- 同时测量温度、流速、瞬时流量、累积流量
- 防护等级IP65，室内室外都可使用
- 抗干扰能力强，良好的电磁兼容性，通过CE认证两路电流输出，具有电流输出平滑功能
- 数字信号输出
- 四路继电器控制继电器输出可选
- 符合流体力学设计的叶轮形状，高精密模具成型的叶轮，保障测量的精度和可靠性。
- RS485通讯接口，MODBUS RTU协议，方便计算机远程进行监测与通讯
- 四片叶轮式设计，磁传感藏于叶轮内部，不与水体直接接触
- 多种流量单位可选择，满足不同工况应用
- 满足多种标准和非标口径管线设置
- 标准Φ50.5mm(快装卡盘/螺纹连接)垂插入式管线切向安装



数字信号二次表

| 产品型号 | FLT1-005 | FLT2-003 | FLT1-002 | FLT1-001 |
|------|--|---|--|--|
| 产品图 |  |  |  |  |
| 尺寸图 |  <p>厚度: 125mm</p> |  <p>侧面宽度: 80mm 显示屏: 7寸</p> |  <p>尺寸单位: mm</p> |  <p>面板尺寸: 61mm*41mm</p> |

叶轮传感器

| 产品型号 | FD-S1 | FD-S2 |
|------|---|---|
| 产品描述 | 不锈钢316材质/外螺纹/脉冲信号 | ABS材质/外螺纹/脉冲信号 |
| 产品图 |  |  |
| 产品型号 | FD-SC | FD-S3 |
| 产品描述 | 不锈钢316材质/卡盘/脉冲信号 | 不锈钢316材质/内螺纹/脉冲信号 |
| 产品图 |  |  |



技术参数

| 技术名称 | 参数 |
|---------|--|
| 测量范围 | 流速0.3~5 m/s 瞬时流量0~2000m ³ /h 累积流量0~99999999m ³ |
| 分辨率 | 0.001 m ³ /h |
| 测量精确度 | ±1%FS |
| 温度测量范围 | -20.0~+120.0°C |
| 温度分辨率 | 0.1°C |
| 温度精确度 | ±0.3°C |
| 运行介质温度 | 0~+60°C |
| 工作环境温度 | 0~+60°C |
| 储存环境温度 | -20~+70°C |
| 输出信号 | RS485 4-20mA |
| 流量电流输出1 | 隔离式4~20mA输出,最大负载500Ω |
| 温度电流输出2 | 隔离式4~20mA输出,最大负载500Ω |
| 电流输出精确度 | +0.05 mA |
| 通讯速率 | 9600/19200/38400 |
| 继电器数量 | 4路 |
| 继电器接点容量 | 5A/250VAC,5A/30VDC |
| 语言选择 | 英语/繁体中文/简体中文 |
| 防护等级 | IP65 |
| 电源 | DC24V,功耗<5瓦 |
| 安装方式 | 卫生型标准Φ50.5mm(快装卡盘/螺纹连接)垂直插入式管线切向安装 |



主壳体

非磁性不锈钢制成，确保设备的耐用性和防腐蚀能力。直接与管道连接，形成封闭系统，承受内部压力，维持流量计部件的完整和安全。

内螺纹/外螺纹/卡盘

用于安装，连接管道

磁感应电路，信号检测放大器

不锈钢制成外壳，内部集成磁感应电路，包含永久磁钢和霍尔元器件。捕捉由叶轮旋转产生的电信号，进行信号的放大、整形和滤波处理后输出，转换为可用于显示或进一步处理的流量数据。

叶轮

内嵌强磁器件，叶轮型流量计通过叶轮的旋转来检测流体的流速，叶轮安装在管道内，由流体冲击驱动叶轮旋转，流体的流动驱动，其转速与流体的流速成正比。叶轮型流量计利用这一原理，通过测量叶轮的转速来计算流体的流量。此外，磁感应和电信号转换过程确保了测量的精确性和信号的稳定传输。

轴承

材质:选用高强度材料制造，保证轴承的耐磨性和抗弯曲性。

功能:支撑叶轮，保证其顺畅旋转，确保整个流量计的操作效率和测量准确性。



FT72流量计-选型构成

选型举例 **FT72**

A / D / F / O / R / W

| | | |
|--------|------------|---------------|
| 1.供电 | A | AC220V或DC24V |
| | T() | 其它供电 |
| 2.输出 | D | RS485 4-20mA |
| | T() | 其它输出 |
| 3.操作类型 | F | 触摸屏 |
| | G | 按键操作 |
| | T() | 其它操作类型 |
| 4.安装方式 | O | 壁挂式 |
| | P | 盘装/柜装 |
| | T() | 其他安装方式 |
| 5.外观尺寸 | Q | 240*130*105mm |
| | R | 212*184*80mm |
| | S | 144*144*116mm |
| | U | 96*96*156mm |
| | T() | 其它外观尺寸 |
| 6.开孔尺寸 | W | 182*139*198mm |
| | X | 138*138mm |
| | Y | 92*92mm |
| | T() | 其它开孔尺寸 |

说明:

表示FT72叶轮流量计, 采用AC220V或DC24V供电, RS485 4-20mA输出, 触摸屏操作, 壁挂式安装, 外观尺寸212*184*80mm, 开孔尺寸182*139*198mm。

产品认证

符合性和批准: 罗德玮格流量计符合过程测量技术的关键标准和认证;
从而保证此类设置中的最高可靠性;



罗德玮格中国代表处
罗德玮格自动化仪表(广州)有限公司 | 罗德玮格国际贸易(上海)有限公司

罗德玮格 更多产品信息请访问 www.ludwig-schneider.com.cn
© 400-860-9760 © lw@ludwig-schneider.com.cn