

LWGY系列涡轮流量计水流量计

| | |
|------|-----------------------|
| 产品名称 | LWGY系列涡轮流量计水流量计 |
| 公司名称 | 苏州先驰仪表有限公司 |
| 价格 | .00/台 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 吴江区横扇菀坪社区安湖村24组（注册地址） |
| 联系电话 | 13382168304 |

产品详情

一、产品概述

先驰LWGY系列液体涡轮流量计（流量传感器）基于力矩平衡原理，属于速度式流量仪表。流量计具有结构简单、轻巧、精度高、复现性好、反应灵敏，安装维护使用方便等特点，广泛用于石油、化工、冶金、供水、造纸等行业，是流量计量和节能的理想仪表。远传型涡轮流量计可以接入控制系统或与二次显示仪表配套使用，适用于测量封闭管道中与不锈钢1Cr18Ni9Ti、2Cr13及刚玉Al₂O₃、硬质合金不起腐蚀作用，且无纤维、颗粒等杂质的介质（洁净介质）。若与具有特殊功能的显示仪表配套，还可以进行定量控制、超量报警等。选用本产品的防爆型式，可在有爆炸危险的环境中使用。我厂涡轮适用于在工作温度下粘度小于 $5 \times 10^{-6} \text{m}^2/\text{s}$ 的介质，对于粘度大于 $5 \times 10^{-6} \text{m}^2/\text{s}$ 的液体，要对流量计进行实液标定后使用。如用户需用特殊形式的流量计，可协商订货，需防爆型流量计时，在订货中加以说明。

二、工作原理

(1) 结构优点

流量计为硬质合金轴承止推式，不仅保证精度，耐磨性能提高，而且具有结构简单、牢固以及拆装方便等特点。高精度度，一般可达 $\pm 0.5\%R$ 、 $\pm 1.0\%R$ 重复性好，短期重复性可达 $0.05\% - 0.2\%$ 结构紧凑轻巧，安装维护方便耐压等级高压压力损失小，流通能力强抗震动性能强

(2) 工作原理

先驰液体涡轮流量计基于力矩平衡原理，流体流经传感器壳体，由于叶轮的叶片与流向有一定的角度，流体的冲力使叶片具有转动转矩，克服摩擦力矩和流体阻力之后叶片旋转，在力矩平衡后转速稳定，在一定的条件下，转速与流速成正比，由于叶片有导磁性，它处于信号检测器（由永久磁钢和线圈组成）的磁场中，旋转的叶片切割磁力线，周期性的改变着线圈的磁通量，从而使线圈两端感应出电脉冲信号，此信号经过放大器的放大整形，形成有一定幅度的连续的矩形脉冲波，可远传至显示仪表，显示出流

体的瞬时流量或总量。在一定的流量范围内，脉冲频率 f 与流经流量计的流体的瞬时流量 Q 成正比，流量方程为：

式中：

f ——脉冲频率[Hz]

k ——流量计的仪表系数[1/m³]，由校验单给出。若以[1/L]为单位

Q ——流体的瞬时流量（工作状态下）[m³/h]

3600——换算系数

每台流量计的仪表系数由制造厂填写在检定证书中， k 值设入配套的显示仪表中，便可显示出瞬时流量和累积总量。