液体流量计，LWGY液体涡轮流量传感器

产品名称	液体流量计，LWGY液体涡轮流量传感器
公司名称	广州铭鸿自动化仪表有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:铭鸿仪表 型号:LWGY 产地:广州
公司地址	广州市南沙区丰泽路东106号
联系电话	020-29807877 13533785833

产品详情

一、概述

LWGY系列涡轮流量传感器（以下简称传感器）基于力矩平衡原理，属于速度式流量仪表。传感器具有结构简单、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。

传感器与显示仪表配套使用，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、颗粒等杂质的液体。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(ExmIIT6),可在有危险的环境中使用介质：纯水、汽油、柴油、煤油、尿素、水、食品、酒水、饮料、自来水、软化水、酒精、甲醇、棕榈油。

涡轮流量传感器适用于在工作温度下粘度小于5×10-6m2/s的介质，对于粘度大于5×10-6m2/s的液体，要对传感器进行实液标定后使用。如用户需用特殊形式的传感器，可协商订货，需防爆型传感器时，在订货中加以说明。

二、LWGY基本型涡轮流量传感器

1. 结构特征与工作原理

(1) 结构特征：传感器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。

(2)工作原理：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力矩，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，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与流经传感器的流体的瞬时流量Q成正比，流量方程为：

式中：f——脉冲频率[Hz]

k——传感器的仪表系数[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

每台传感器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。

2. 基本参数与技术性能（广州铭鸿自动化仪表有限公司）

(1) 基本参数： LWGY □ □ □ □ 说　　明

LWGYN 基本型，+12V供电，脉冲输出，高电平≥8V低电平≤0.8V

LWGYA 4~20mA两线制电流输出，远传变送型

LWGYB 电池供电现场显示型

LWGYC 现场显示/4~20mA 两线制电流输出

公称通径

4mm，普通涡轮流量范围0.04~0.25m3/h宽量程涡轮为0.04~0.4m3/h

6mm，普通涡轮流量范围0.1~0.6m3/h宽量程涡轮为0.06~0.6m3/h

10mm，普通涡轮流量范围0.2~1.2m3/h宽量程涡轮为0.15~1.5m3/h

15mm，普通涡轮流量范围0.6~6m3/h宽量程涡轮为0.4~8m3/h

25mm，普通涡轮流量范围1~10m3/h宽量程涡轮为0.5~10m3/h

40mm，普通涡轮流量范围2~20m3/h宽量程涡轮为1~20m3/h

50mm，普通涡轮流量范围4~40m3/h宽量程涡轮为2~40m3/h

80mm，普通涡轮流量范围10~100m3/h宽量程涡轮为5~100m3/h

100mm，普通涡轮流量范围20~200m3/h宽量程涡轮为10~200m3/h

150mm，普通涡轮流量范围30~300m3/h宽量程涡轮为15~300m3/h

200mm，普通涡轮流量范围80~800m3/h宽量程涡轮为40~800m3/h

防爆 无标记，为非防爆型B：防爆型

精度等级：A：精度0.5级 B：精度1级

涡轮类型：A 宽量程涡轮B普通涡轮

DN4—DN40口径的传感器为螺纹连接，工作压力为6.3Mpa;

DN50—DN200口径的传感器为法兰连接, 工作压力为2.5Mpa;

DN4—DN10口径的传感器带有前后直管段、过滤器。

DN15以上口径的传感器我公司可配套前后直管段。

(2) 介质温度：-20～＋120℃.

(3) 环境温度：-20～＋55℃.

(4) 供电电源：电压：12V±10%, 电流：≤10mA.

(5) 输出电压幅值：高电平≥8V，低电平≤0.8V.

(6) 传输距离：传感器至显示仪表的距离可达1000m.