

# 山东鲁仪LUGB蒸汽流量计涡街流量表

产品名称	山东鲁仪LUGB蒸汽流量计涡街流量表
公司名称	山东鲁仪自动化有限公司
价格	3200.00/台
规格参数	品牌:鲁自仪 型号:LY-LUGB 产地:山东
公司地址	高新技术开发区接贾路2-1
联系电话	0537-2319981 15553728800

## 产品详情

山东鲁仪自动化有限公司LY-LUGB系列涡街流量计是利用气体、液体振动原理而开发的一种新型流量计，广泛应用在石油、化工、冶金、造纸等行业流体的计量，该流量计无可动部件，可靠性强、精度高、寿命长，可在很宽的流量范围内\*\*测量液体的瞬时流量和累计流量。其不受介质温度、压力、粘度及组分的影响，同时不堵、不卡、不易结垢、耐高温、高压，安全防爆，适用于恶劣环境。流量计分一体化显示和远传显示，并可输出脉冲信号或电流信号与微机联网。

二、主要特点1、结构简单而牢固，无可动部件，可靠性高，长期运行十分可靠。2、安装简单，维护十分方便。3、检测传感器不直接接触被测介质，性能稳定，寿命长4、输出是与流量成正比的脉冲信号，无零点飘移，精度高。5、测量范围宽，量程比可达1：10。6、压力损失较小，运行费用低，更具节能意义。7、在一定的雷诺数范围内，输出信号频率不受流体物理性质和组分变化的影响，仪表系数仅与旋涡发生体的形状和尺寸有关，测量流体体积流量时无需补偿，调换配件后一般无需重新标定仪表系数。8、应用范围广，蒸汽，液体，气体的流量均可测量。三、涡街流量表工作原理 山东鲁仪涡街流量传感器是以卡门和斯特劳哈有关旋涡的产生和旋涡与流速关系的理论来测量流量的。当介质以一定速度流过三角柱体时，在三角柱体两侧后面产生一个交替排列的旋涡带，称之为卡门涡街（见下图）。由于旋涡发生体两侧交替产生旋涡，于是在发生体两侧产生压力脉动，从而使检测体产生交变压力，封装在探头体内的压电晶体元件在交变应力的作用下，产生与旋涡同频率的交变电荷信号，放大器将这种电荷信号进行放大、滤波、整形、后输出频率与介质流速成正比的脉冲信号（或转换成4～20mA信号），送至积算仪进行处理、显示和控制。一定雷诺数范围内（ $2 \times 10^4 \sim 7 \times 10^6$ ），旋涡的释放频率 $f$ 与流体流速 $V$ 及旋涡发生体的迎流面宽度 $d$ 之间关系式为 $f = Stv/d$ ，式中 $St$ 为斯特劳哈数，它是一个无量纲的系数，只要准确测出频率 $f$ ，就可以求得流体流速 $v$ ，求出体积流量。

四、涡街流量计技术指标 1、测量介质：液体、气体、饱和蒸汽、过热蒸汽。2、精度等级：液体1.0%，气体（蒸汽）1.5%，插入式2.5%。3. 工作压力：1.6MPa，2.5MPa，4.0MPa，6.4MPa。4. 介质温度：普通型-40～150 中温型-40～250 高温型-40～350 。5. 输出信号：三线电压脉冲，低电平0～1V，高电平4V，占空比50%；二线制标准电流4～20mA；三线制标准电流0～10mA。6. 工作环境：-35～+60，湿度95%RH。7. 工作电源：DC12V；DC24V。8. 壳体材料：碳钢、不锈钢。9. 防爆类型：本安

型ExibICT6。