



## LUGB 智能涡街流量计

智能涡街流量计是基于卡门涡街原理而研制成功的一种具有国际先进水平的新型流量计。由于它具有其它流量计不可兼得的优点，自七十年代以来得到了迅速发展，据有关资料显示，现在日本，欧美等发达国家使用涡街流量计的比例大幅度上升，已广泛应用于各个领域。产品广泛适用于测量过热蒸汽、饱和蒸汽、压缩空气和一般气体、水和液体的质量流量和体积流量。

智能涡街流量计是基于卡门涡街原理而研制成功的一种具有国际先进水平的新型流量计。由于它具有其它流量计不可兼得的优点，自七十年代以来得到了迅速发展，据有关资料显示，现在日本，欧美等发达国家使用涡街流量计的比例大幅度上升，已广泛应用于各个领域。产品广泛适用于测量过热蒸汽、饱和蒸汽、压缩空气和一般气体、水和液体的质量流量和体积流量。

涡街流量计特点：

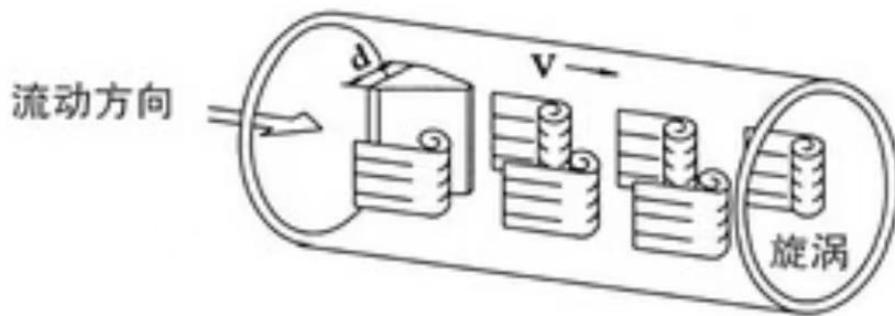
- ★结构简单而牢固，无可动部件，可靠性高，长期运行十分可靠。
- ★安装简单，维护十分方便。
- ★检测传感器不直接接触被测介质，性能稳定，寿命长。

输出是与流量成正比的脉冲信号，无零点漂移，精度高。测量范围宽，量程比可达

- ★压力损失较小，运行费用低，更具节能意义。
- ★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，仪表系数仅与漩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。
- ★应用范围广，蒸汽、气体、液体的流量均可测量。

智能涡街流量计工作原理：

在流体中设置三角柱型漩涡发生体，则从漩涡发生体两侧交替地产生两列有规则的旋涡，这种旋涡称为卡门涡街，如图（一）所示。



旋涡列在旋涡发生体下游非对称地排列。设旋涡的发生频率为  $f$ ，被测介质来流的平均速度为  $v$ ，旋涡发生体迎流面宽度为  $d$ ，表体通径为  $D$ ，根据卡曼涡街原理，有如下关系式：

$$f = St \cdot v / [(1 - 1.25d/D)d]$$

式中：

$f$  — 发生体一侧产生的卡门旋涡频率

$St$  — 斯特罗哈尔数

$v$  — 流体的平均流速

$d$  — 柱体流面宽度

$D$  — 管道内径

在旋涡发生体中装入电容检测探头或压电检测探头及相应匹配电路，即可构成电容检测式涡街流量 / 传感器或压电检测式涡街流量传感器。

## < × LUGB智能涡街流...

### 智能涡街流量计技术指标:

测量介质	液体、气体、蒸汽（单相介质或可以认为是单相的介质）	
	饱和蒸汽在干度 $\geq 85\%$ 时，可以认为是单相介质	
介质温度 (°C)	-40 ~ +300; 350 ~ 450（电容式，协议订货）	
介质压力	1.6Mpa 2.5Mpa 4.0Mpa $\geq 4.0$ Mpa的规格协议订货	
允许振动加速度	电容式传感器:1.0 ~ 2.0g 压电式传感器: $\leq 0.2$ g	
不确定度	1.0级 1.5级 2.5级	
量程比	8:1 10:1 15:1	
流量范围	液体: 0.35~7.0m/s 气体: 5.0~60.0m/s 蒸汽: 6.0~70.0m/s	
规格	满管式	法兰卡装式规格为DN15-DN300
	插入式	DN200-DN1500（超过DN1500可特殊订货）
材质	304, 其他材质协议订货	
雷诺数	正常 $2 \times 10^3 \sim 7 \times 10^6$ 扩展 $1 \times 10^3 \sim 7 \times 10^6$	
阻力系数	满管式 $C_d \leq 2.6$	
防护等级	普通型: IP65 潜水型: IP68	
防爆等级	本质安全型: EX (ia) IIC T2-T5 隔爆型: Exd IIB T2-T5	
环境条件	环境温度	-40°C~+55°C（非防爆场所） -25°C~+55°C（防爆场所）
	相对湿度	$\leq 90\%$
	大气压力	86~106kPa
供电电源	脉冲型12VDC ~ +24VDC 电流型 12VDC ~ +24VDC 4-20mA 电池供电3.6V	
输出信号	频率脉冲信号2~3000Hz 低电平 $\leq 1$ V 高电平 $\geq 5$ V 二线制4-20mA信号 防爆型负载 $\leq 300\Omega$ 非防爆型负载 $\leq 500\Omega$	

### 涡街流量计口径及流量范围:

DN (mm)	液体	气体	蒸汽
20	0.8-10	5-40	8-80
25	1-12	7.2-60	10-120
32	1.5-20	12-100	15-200
40	2-30	18-150	20-300
50	3-50	30-300	30-450
65	6-80	50-420	60-800

## 涡街流量计口径及流量范围:

DN (mm)	液体	气体	蒸汽
20	0.8-10	5-40	8-80
25	1-12	7.2-60	10-120
32	1.5-20	12-100	15-200
40	2-30	18-150	20-300
50	3-50	30-300	30-450
65	6-80	50-420	60-800
80	10-130	70-600	100-1300
100	20-200	120-1000	200-2000
125	30-300	180-1500	300-3000
150	45-450	240-2000	450-4500
200	90-900	480-4000	900-9000
250	120-1200	700-8000	1200-12000
300	180-2000	900-10000	1600-16000

1. 传感器选型表 LUGB/E 系列涡街流量仪表选型表

型 谱				说 明			
LU					涡街流量仪表		
G					传感器		
检测方式	B					压电式传感器	
	E					电容式传感器	
连接方式	1	仅对满管型			法兰连接型		
	2	仅对满管型			法兰卡装型		
	3	仅对插入型			简易插入型		
	4	仅对插入型			球阀插入型		
测量介质	2					液体	
	3					气体	
	4					蒸汽	
公称通径		02 ... 30				DN25 ... DN300 单位: mm	
使用环境	—			P	普通型		
				B	防爆型		
输出信号				1	24V 三线制脉冲输出		
				2	24V 4~20mA RS485, 液晶显示		
				3	电池供电, 不带补偿, 液晶显示		
				4	电池供电, 带温压补偿, 液晶显示		
				5	温压补偿一体, 24V 4~20mA RS485, 液晶显示		
选型说明	例如: YPR-LUGE2405-P2 满管型电容式涡街流量仪表, 法兰卡装型连接, 介质为蒸汽 仪表通径为 DN50, 普通 4~20mA 电流信号输出						

2. 传感器的公称通径编号对照表

公称通径 DN mm	15	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
标记号	01	02	03	04	05	06	08	10	12	15	20
公称通径 DN mm	250	300	350	400	450	500	600	700	800	1000	1200
标记号	25	30	35	40	45	50	60	70	80	A0	A2

涡街流量计实物图片展示（一体式脉冲无显示、一体式带显示输出、一体式带温压补偿、一体插入式）



智能一体式  
脉冲无显示



智能一体式  
带显示输出



智能一体式  
带温压补偿



智能一体插入式

# 三次质检 给您安心

始终坚持以用户为中心，打造高品质产品  
只有精细苛刻的质检标准，才确保出厂后的精品



**一次质检**  
A Quality inspection  
检验各零部件是否合格，电极以及各配件是否性能达标

**二次质检**  
Two Quality inspection  
组装结束后，全面进行调试校正确保每只产品都百分百合格

**三次质检**  
Three Quality inspection  
48小时老化试验，每支都经过48小时的老化测试合格后，上市销售



电力行业

化工行业

煤炭行业

排水行业



石油行业

冶金行业

医药行业

造纸行业

买家  
必看

专业团队·用心服务  
您的满意是我们不懈的追求

购物须知



### 关于售后

本店郑重承诺：我司提供正规发票，保证您的购买和使用权益。所有产品由专业工程师选型，支持退换货，如需要退换货请亲及时联系售后客服说明，我们会根据规则第一时间为您处理，您可以放心无忧购物。特殊定制产品无质量问题，不可退货！



### 关于发货

正常有库存的产品，一般在下午4点前（工作日）到款，当天发货；非库存产品，以您和销售工程师协商的时间为准。本店默认百世、优速和德邦，如有特殊物流要求，请跟我们销售工程师联系并留言中注明！



### 关于质保

产品质量保证期为在符合使用说明书规定的安装、调试、校验要求和正确使用前提下自发货之日起十二个月。  
在质量保证期内，若产品出现加工过程中导致的质量问题，您可随时将产品发回，我们将进行免费维修、换货或者退货，所有费用由我司承担（因人为或不可抗力造成的损坏不在质保范围内）。



### 关于外勤

我司为所有客户提供技术人员外勤服务。如果您有外勤服务的需要，请随时联系您的销售工程师咨询相关事宜。



### 售后跟踪反馈

为保证所有产品质量的跟踪与反馈都能及时进行，以实现与您更高效地沟通，您只需要提供合同编号便可追溯到该产品所有制造数据。在产品使用过程中，销售工程师与技术工程师将一对一与您对接服务，为您排除一切使用障碍。



### 免责条款

在未征得您的销售工程师同意的情况下，请勿擅自拆解、改动、焊接电路板上的元器件。在收到产品之后，请仔细阅读相关产品说明书及使用说明、警示等随产品发送的文件。因不正确的使用、安装等人为因素对产品造成的损坏均不在我司责任范围之列。

退换货流程  
RETURN

1. 联系客服

2. 客服确定

3. 商品寄回

4. 检验查收

5. 处理退换