

温压补偿一体型涡轮流量计

产品名称	温压补偿一体型涡轮流量计
公司名称	山东省中信仪表有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:山东中信 型号:涡轮流量计 类型:容积式流量计
公司地址	济南市天桥区粟山路16-3号院内
联系电话	85980984

产品详情

品牌	山东中信	型号	涡轮流量计
类型	容积式流量计	测量范围	0.6-16 (m3/h)
精度等级	1.0级、1.5级	公称通径	25-300 (mm)
适用介质	气体	工作压力	1.6-4 (MPa)
工作温度	- 20 -- + 80 ()		

涡轮流量计

概述

lwq系列涡轮流量计是吸取了国内外流量仪表先进技术经过优化设计，综合了气体力学、流体力学、电磁学等理论而自行研制开发的集温度、压力、流量传感器和智能流量积算仪于一体的新一代高精度、高可靠性的气体精密计量仪表，具有出色的低压和高压计量性能，多种信号输出方式以及对流体扰动的低敏感性，适于测量各种燃气及工业领域中各种气体，如天然气、城市煤气、丙烷、丁烷、乙烯、空气、氮气等。由于仪表精确度高、重复性好，特别适用于贸易计量，也可作为标准表对气体流量进行量值传递。

工作原理

当被测流体流过传感器时，在流体作用下叶轮受力旋转，其转速与管道平均流速成正比，叶轮的转动周期地改变磁电转换器的磁阻值。检测线圈中磁通随之发生周期性变化，产生周期性的感应电势，即电脉冲信号，经放大器放大后，送至显示仪表显示。tuf的实用流量方程

$$qv=f/kqm=qv$$

式中：qv - 体积流量，m3/s

qm - 质量流量，kg/s

f - 流量计输出信号的频率，hz

k - 流量计的仪表系数，p/m³

流量计系数可分为二段，即线性段和非线性段。线性段约为工作段的三分之二，其特性与传感器结构尺寸及流体粘性有关。在非线性段，特性受轴承摩擦力，流体粘性阻力影响较大。当流量低于传感器流量下限时，仪表系数随着流量迅速变化。压力损失与流量近似为平方关系。当流量超过流量上限时要注意防止空穴现象。结构相似的tuf特性曲线的形状是相似的，他仅在系统误差水平方面有所不同。

产品特点

专为燃气计量设计，高灵敏度，高安全性；

进口优质专用轴承，使用寿命长；

计量室与通气室隔绝，保证了仪表的安全性；

可检测被测气体的温度、压力和流量，能进行流量自动跟踪补偿，并显示

标准状态下（pb=101.325kpa,tb=293.15k）的气体体积累积量；可实时查询温度压力数值；

流量范围宽（qmax/qmin 20:1），重复性好，精度高（可达1.0级），压力

损失小，始动流量低，可达0.5 m³/h；

智能化仪表系数多点非线性修正；

内置式压力、温度传感器，安全性能高、结构紧凑、外形美观；

仪表具有防爆及防护功能，防爆标志为exd bt6、exia ct6，防护等

级为ip65；

系统低功耗工作，一节3.2v10ah锂电池可连续使用3年以上，仪表系数、

累计流量值掉电十年不丢失。

技术参数

介质温度：-20 -- +80

环境温度：-30 --+60

防爆类别：exdiibt6

精确度：1.0级、1.5级

输出信号：电压脉冲、4~20madc

传输距离：不超过1km

相对湿度：5%--95%

供电电源：12--24vdc

型号 规格	公称通径 (mm)	流量范围 (m3/h)	始动流量 (m3/h)	工作压力 (mpa)	安装形式
lwq-25	25 (1")	1-40	0.6	4.0	法兰、螺纹
lwq-40	40 (1.5")	2-60	0.8	4.0	法兰、螺纹
lwq-50	50 (2")	2.5-100	1	4.0	法兰
lwq-80	80 (3")	5-150	2.5	1.6	法兰
lwq-100	100 (4")	6-300	2.5	1.6	法兰
lwq-150	150 (6")	8-600	4	1.6	法兰
lwq-200	200 (8")	12-1000	8	1.6	法兰
lwq-300	300 (12")	25-3000	16	1.6	法兰

电气性能指标：

型号 规格	显示、输出方式	
lwq	电压脉冲低电平 1v, 高电平 5v, 三线制	
lwq - a	电流输出：4 ~ 20madc, 两线制	
lwq - b	具有多点精度修正，同时显示瞬时流量和累计流量	
	双排液晶显示，方法如下：	
	qx xxx四位瞬时流量 (m3/h)	
	xxxxxxx八位累计流量 (m3)	
	注：累计流量自00.000000开始计数，自动扩大显示精度，最大记至999999.99。累计流量值可清零。	
lwq - c	在lwq-b (现场显示型) 基础上加装4 - 20madc	
	电流输出	
lwq - d	在lwq-b (现场显示型) 加装温度、压力传感器，对不同状况流量进行自动补偿修正运算。可同时查询温度、压力、电池电量等数值。可输出高频、低频电压脉冲信号以及4-20madc两线制电流信号。	3.2v10