

# 开封流量计厂家 直供 涡街电磁流量计 物美价廉

产品名称	开封流量计厂家 直供 涡街电磁流量计 物美价廉
公司名称	河南盛天精密测控有限公司
价格	1300.00/个
规格参数	品牌:盛天测控 公称通径:DN10~DN200mm 工作压力:1.6,2.5,4.0M
公司地址	开封市祥符区黄龙工业园区王白路1号
联系电话	18749802299 17337865431

## 产品详情

涡街流量计是目前国际上主要流量仪表产品之一，广泛应用于石油、化工、冶金、供热等部门。对液体、气体、蒸汽的流量进行检测和计量。

### 一、概述：

卫生型卡箍式涡街流量计是利用流体卡门原理研制而成的新型智能流量仪表。该系列流量仪表具有结构简单、可靠性强、准确度高、重复性好、流量范围和温度范围宽、压力损失小、抗震动，以及耐老化等特点。

卫生型卡箍式涡街流量计克服了一般流量计接头需要在连接盘上匀布螺栓孔，使用螺栓、螺母将连接盘固定在管道上，造成使用成本高、操作麻烦、效率低的弊端，而改采用横切面为直角梯形的连接盘，内侧为直角梯形斜边，使用时，利用卡箍将连接盘紧固在管道上，使用成本低，省时省力。卡箍式流量计主要应用于油田等高复杂度的工作场合。

### 二、工作原理：

在流体中设置非流线型漩涡发声体，则从漩涡发生两侧交替地产生两列有规则的漩涡，这种漩涡称为卡曼涡街。在一定的流量范围内漩涡分离频率正比于管道内的平均流速，经漩涡发生体中装入电容探头或压电探头（探测器）及配置相应电路，即构成了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。

电容/压电差动式涡街流量计，采用了最新嵌入式技术，可测量流量、压力、温度信号，采用RS485或RS232通讯接口，非常方便地组网；流量计的变送功能适用于各种集散控制系统，也可与上位机组成流量数据采集系统。

电容/压电差动式涡街流量计，根据使用场合的不同可以分为满管式、插入式和分离式。在不便于提供电源的场合，可选用电池供电现场液晶显示型，并可变送输出电流信号或者频率信号，供记录、调节控制用。

卡箍式涡街流量计采用横切面为直角梯形的连接盘，直角梯形斜边为横切面相对内侧，使用时，用卡箍将连接盘紧固在管道上，省时省力。另外，在连接盘与管道相连接的连界面上设有填料函，密封性能好，密封强度高，使用方便。

### 三、产品特点：

可在很宽的流量范围内精确测量气体、液体和蒸汽的流量而不受流体物理性质的影响。

不受温度、压力的影响，同时不易堵，不易卡，不易结垢，耐高温，高压，

安全防爆，适用于恶劣环境

无可动部件、无孔洞缝隙设计，产品无磨损、耐脏污，无须机械维修，使用寿命长

采用低功耗高新技术,电池供电的现场显示型流量计,可不断电运行两年以上;

温压补偿一体化设计;

电流输出均为电隔离型,具有良好的共模干扰抑制能力;

同时显示流量值与累计流量值,不必轮流切换。

采用抗振动探头，有效消除外界振动影响。

电路采用表面贴装工艺，结构紧凑，可靠性高。

采用分体式信号转换器，电缆最长10米。

量程比宽达20：1

仪表整体结构设计合理，动态测量范围宽，压力损失小

表体采用不锈钢材质，可适用于腐蚀性介质的测量；

现场液晶显示，脉冲、4~20mA输出或485通讯，可与工业自动化系统连接；

### 四、工作原理：

涡街流量传感器是以卡门和斯特罗哈尔有关旋涡的产生和流量关系的理论为依据来测量蒸汽，气体及低粘度液体的流量。在表体中垂直插入一根三角柱即旋涡的发生体，当表体中有介质流过时，在三角柱的后面交替产生方向相反有规律的卡门旋涡，其旋涡的分离频率F与介质的流动速度V成正比。通过传感头检测出旋涡的个数，就可以测算出流体流速，再根据表体口径计算出被测介质的体积流量。

卫生型卡箍式涡街流量计计算公式如下：

$$F = Sr * V / (1 - 1.27 * d / D) \dots\dots\dots \text{公式1}$$

$Q=3600 \cdot F/K$ .....公式2

$M=Q \cdot \rho$ .....公式3

F.....液体流过涡街三角柱产生的涡旋频率（单位：Hz）

Sr.....斯特罗哈尔数（单位：无量纲）

V.....管道内流体流速（单位：m/s）

d.....涡街表体内三角柱宽度（单位：m）

D.....涡街表体内径（单位：m）

Q.....瞬时体积流量（单位：m<sup>3</sup>/h）

K.....涡街的仪表系数（单位：脉冲个数/立方米）

M.....瞬时质量流量（单位：kg/h）

$\rho$ .....流体密度（单位：kg/m<sup>3</sup>）

不同口径的涡街流量传感器，仪表系数K值是不同的，其具体数值是通过流量标定装置实际标定得到的。意义为每立方米产生的脉冲数。即流过一立方米流体三角柱一侧所产生的旋涡个数。