

# 烟台安东涡街流量计（也称漩涡流量计）

产品名称	烟台安东涡街流量计（也称漩涡流量计）
公司名称	烟台安东电子有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	烟台开发区珠江路32号
联系电话	86-05356375183 15563883042

## 产品详情

### 概述

涡街流量计（也称漩涡流量计）是用途极其广泛的一种流量计量仪表，几乎可以用在所有气体、液体和蒸汽的流量计量、测量和控制。

应力式涡街流量计是速度式流量计的一种，它以卡门涡街理论为基础，采用压电晶体检测流体通过管道内三角柱时所产生的旋涡频率，从而测量出流体的流量。涡街流量计广泛应用于石油、化工、轻工、动力供热等行业。

### 测量原理

当管道中流体介质通过旋涡发生体(三角柱)时，由于局部流速加速而产生旋涡现象，此旋涡分成两列交替地出现，这种旋涡列被称为卡门涡街。

卡门涡街的释放频率与三角柱宽度尺寸和流体的流动速度有关，而与介质的温度、压力等特性参数无关。可用下式表示：

$$f=StV/d$$

式中：f—卡门涡街的释放频率

St—斯特罗哈尔数

V—介质流速

d—三角柱的宽度

斯特罗哈尔数是涡街流量计的重要参数，它只与介质的雷诺数Re有关。只要管道内介质的雷诺数保持在 $2 \times 10^4$ 至 $7 \times 10^6$ 范围内，斯特罗哈尔数St便保持为一个常数，这样，便可通过测量旋涡频率信号检测出流

体介质的流速，再通过介质的流速计算出介质的流量。

## 技术参数

公称通径：满管式：法兰卡装式DN15 ~ DN500，法兰连接式DN15 ~ DN300，

插入式：DN300 ~ DN1500；

适用范围：气体：空气、二氧化碳、氧气、氮气、煤气、天然气、沼气和其他各种化学气体等，

液体：水、高温水、油、食品液、化学液等，

蒸汽：饱和蒸汽、过热蒸汽；

可测介质温度：满管式：防爆介质：-40 ~ 100 ，

低温介质：-40 ~ 100 ，

中温介质：-40 ~ 280 ，

高温介质：-40 ~ 350 ；

插入式：低温介质：-40 ~ 150 ，

中温介质：-40 ~ 250 ；

公称压力：满管式：法兰卡装式：低压： 1.6MPa、 2.5MPa ，

中压： 4MPa、 6.3MPa ，

高压： 10MPa、 16MPa、 25MPa、 42MPa ；

法兰连接式：低压： 1.6MPa、 2.5MPa ，

中压： 4MPa ，

插入式： 1.6MPa、 2.5MPa ；

精度等级：满管式：测量液体：1级（0.5级可协议订货），

测量气体：1.5级(1级可协议订货)，

测量蒸汽：1.5级(1级可协议订货)；

插入式：2.5级

流速范围：液体：0.3 ~ 8m/s ，

气体：3 ~ 65m/s，

蒸汽：3 ~ 70m/s ；

测量范围：见表一、表二、表三、表六；

输出信号：电压脉冲：低电平 1V，高电平 6V，

标准电流：4 ~ 20mA；

供电电源：电压脉冲输出：+12VDC /+24VDC

4 ~ 20mA标准电流输出: +24VDC

现场液晶显示：3.6V 1号1节锂电池供电，使用寿命大于2年；

环境温度：-30 ~ +55

相对湿度：5% ~ 90%

表体材料：304、1Cr18Ni9Ti，其他材质可协议供货；

防护等级：IP65、IP67；

防爆等级：Exia CT4；

防爆合格证号：CE062108，CE062124；