

蒸汽流量计计量表

产品名称	蒸汽流量计计量表
公司名称	潍坊信特自动化仪表有限公司
价格	166.66/台
规格参数	品牌:信特仪表 型号:XT-1000 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市奎文区潍州路619号北王国际数码港1号楼A-31 (注册地址)
联系电话	13869655623 13869655623

产品详情

涡街流量计基本技术参数:

公称通径:15~2500mm

测量介质:液体、气体、蒸汽

介质温度:-40~350 (电容式:-60~450)

连接方式:法兰卡装式、法兰式、插入式

公称压力:2.5MPa、4.0MPa、6.9MPa、25MPa

精度等级:1.0级(液体、气体)、1.5级(蒸汽)、2.5级(插入式)

重复性: 0.3%、0.5%、1.0%

本体材质:不锈钢304、不锈钢316L

负载电阻:

供电电源:24VDC、3.6V锂电池

输出信号:脉冲频率、4~20mADC、RS485、Hart协议

流速范围:液体0.5~6m/s , 气体5~60m/s

防爆等级:ia CT1—T6本安型 (与齐纳安全栅配套使用)

防护等级:IP65、IP67、IP68

潍坊信特蒸汽涡街流量计工作原理及流量与频率关系式

1、工作原理

在测量管中垂直插入一个柱状物时，流体通过柱状物两侧就交替地产生有规则的漩涡，这种漩涡列被称为卡门涡街。卡门涡街的释放频率与流动速度及柱状物的宽状有关。可用下式表示：

$$f=St*v/d$$

式中： f ——卡门涡街的释放频率

St ——系数

V ——流速

d ——柱状物的宽度

2、流量与频率关系式

卡门涡街释放频率 f 和流速 v 成正比，因此通过测量卡门涡街释放频率就可算出瞬时流量。

斯特罗哈数是涡街流量计的重要系数。在曲线的 $St = 0.17$ 的平直部分，漩涡的释放频率与流速成正比，所以检出频率 f 就可求得流速 v ，由 v 求出体积流量。即：

Q=或M=

式中:Q——体积流量m³/h,f——频率Hz , K——仪表系数

M——质量流量kg/h, ——介质密度kg/m³