

# 中航工业智能旋进旋涡流量计

产品名称	中航工业智能旋进旋涡流量计
公司名称	河北宏业永泰流体机械股份有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	河北省沧州市泊头南仓街461号
联系电话	86-02227719608 13920239297

## 产品详情

产品说明 HYXW智能旋进旋涡流量计 一、概述 智能旋进旋涡气体流量计采用最新微处理技术,具有功能强、流量范围宽、操作维修简单,安装使用方便等优点,主要技术指标达到国外同类产品先进水平。广泛应用于石油、化工、城市供气、电力、冶金煤炭等行业各种气体计量。二、特点

I 无机械可动部件,耐腐蚀,稳定可靠,寿命长,长期运行无须特殊维护;

I 采用16位电脑芯片,集成度高,体积小,性能好,整机功能强; I 智能型流量计集流量探头、微处理器、压力、温度传感器于一体,采取内置式组合,使结构更加紧凑,可直接测量流体的流量、压力和温度,并自动实时跟踪补偿和压缩因子修正;

I 采用双检测技术可有效地提高检测信号强度,并抑制由管线振动引起的干扰;

I 采用国内领先的智能抗震技术,有效的抑制了震动和压力波动造成的干扰信号; I 采用汉字点阵显示屏,显示位数多,读数直观方便,可直接显示工作状态下的体积流量、标准状态下的体积流量、总量,以及介质压力、温度等参数;

I 采用EEPROM技术,参数设置方便,可永久保存,并可保存最长达一年的历史数据; I 转换器可输出频率脉冲、4~20mA模拟信号,并具有RS485接口,可直接与微机联网,传输距离可达1.2km;

I 配合本公司的FM型数据采集器,可通过因特网或者电话网络进行远程数据传输

I 压力、温度信号为变送器输入方式,互换性强; I 整机功耗低,可用内电池供电,也可外接电源。

三、工作原理 流量传感器的流通剖面类似文丘利管的型线。在入口侧安放一组螺旋型导流叶片,当流体进入流量传感器时,导流叶片迫使流体产生剧烈的旋涡流。当流体进入扩散段时,旋涡流受到回流的作用,开始作二次旋转,形成陀螺式的涡流进动现象。该进动频率与流量大小成正比,不受流体物理性质和密度的影响,检测元件测得流体二次旋转进动频率就能在较宽的流量范围内获得良好的线性度。信号经前置放大器放大、滤波、整形转换为与流速成正比的脉冲信号,然后再与温度、压力等检测信号一起被送往微处理器进行积算处理,最后在液晶显示屏上显示出测量结果(瞬时流量、累积流量及温度、压力数据)。

四、流量计结构 旋进旋涡流量计结构紧凑,主要由壳体、旋涡发生体、传感器(温度、压力、流量)、整流器、支架和转换器构成。五、技术性能指标 公称通径DN(mm) 类型\* 流量范围(m<sup>3</sup>/h)

工作压力(MPa) 精确度等级 重复性 25 1.0~30 1.6 2.5 4.0 6.3 1.0 1.5 小于基本误差限绝对值的1/3 32

2.0~60 50 A型 3.0~150 B型 2.5~75 80 A型 20~400 B型 10~200 100 A型 40~800 B型 30~600 150 A型

100~1800 B型 40~900 200 180~3600 1.6;2.5;4.0 1、性能参数

说明:A、B用以区别相同通径不同流量范围。2、防爆标志

流量计为隔爆型,其防爆标志为Exd BT4和Exd CT4~T6(不含乙炔)。3、接线口

出线接口为M20×1.5内螺纹。4、电气指标 普通型 a. 内电源 3.6V DC 平均电流 < 80 μA

b. 外电源 24 ~ 28V DC(两线制) 电流4 ~ 20mA c. 外电源 12 ~ 28V DC(三线制) 电流 < 100mA  
智能型 a. 内电源 3.6V DC 平均电流 < 400  $\mu$  A b. 外电源 24 ~ 28V DC(两线制) 电流4 ~ 20mA  
c. 外电源 12 ~ 28V DC(三线制) 电流 < 100mA 5、输出信号 a . 频率信号：频率范围0 ~ 4000Hz ,  
脉冲幅度低电平 < 0.7V , 高电平为VD - 1V ( VD为供电电压 ) b. 模拟输出:  
两线制4 ~ 20mA一组 , 三线制4 ~ 20mA一组 ; 电流输出可对应压力、温度、工况流量和标况流量之一。  
c. 通讯接口: RS-485