

推荐LUXZ智能旋进旋涡气体流量计

产品名称	推荐LUXZ智能旋进旋涡气体流量计
公司名称	孝感市五岳传感器有限公司销售部
价格	5500.00/台
规格参数	
公司地址	湖北 孝感市孝南区 湖北省孝感市三溪镇孝天路
联系电话	86-07122456444 13797185656

产品详情

特征与用途LUXZ智能旋进旋涡气体流量计

一、概述 LUXZ系智能旋进旋涡气体流量计采用先进的微处理技术，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的先进水平。可广泛应用于石油、化工、电力、冶金、煤炭等行业各种气体的计量。

1、内置式压力、温度、流量传感器，安全性能高，结构紧凑，外形美观。

2、就地显示温度、压力、瞬间流量和累积总量。

3、采用先进的信号处理放大器和独特的滤波技术，有效地剔除了压力波动和管道振动所产生的干扰信号，大大提高了流量计的抗干扰能力，使小流量具有出色的稳定性。

4、特有时间显示及实时数据存储之功能，无论什么情况下，都能保证内部数据不会丢失，可永久性保存。

5、整机功耗极低，能凭内部电池可长期供电运行，是理想的无需外电源就地显示仪表。

6、防盗功能可靠，具有密码保护，防止参数改动。

7、表头可180度随意旋转，安装方便。

本系列产品执行国家JJG198-94《速度式流量计检定规程》和Q/320831CS003-2007《LUXZ系列智能旋进旋涡气体流量计》企业标准。本系列产品经国家级仪器仪表防爆安全监督站（NEPSI）检定认可，符合国家标准GB3836.1-2000、GB3836.2-2000有关规定。隔爆型防爆标志为Exd Bt4。技术参数

二、结构与工作原理 1、流量计结构（见图1） 1、壳体 2、旋涡发生体

3、流量传感器 4、压力传感器 5、流量积算

仪 当沿着轴向流动的流体进入流量传感器入口时，旋涡发生体强迫流体进行旋转

运动，于是在旋涡发生体中心产生旋涡流，旋涡流在文丘利管中旋进，到达收缩段突然节流使旋涡流加速，当旋涡流进入扩散段，因回流作用强迫进行旋进式二次旋转。此时旋涡流的旋转频率与介质流速成正比，并为线性。两个压电传感器检测的微弱电荷信号经前置放大器差动放大、滤波、整形后变成两路频率与流速成正比的脉冲信号，同时处理电路对两路的脉冲信号进行相位比较和判别，剔除干扰信号，而对正常的流量信号进行计数处理。

3、流量积算仪工作原理（见图3）

流量积算仪的原理框图如图3所示。CPU接收来自前置放大器的脉冲信号和经A/D转换器得到的压力温度信号，经过运算最终得到瞬时流量、累积流量、温度和压力值。同时，在LCD上显示这些参数。流量显示既可显示标况流量，也可显示工况流量。仪表上的三个功能键，键、键和键可对内部参数进行设定。

三、主要技术参数 1、流量计规格、基本参数和性能指标（见表1） 3、使用条件：

环境温度：-20~+60 介质温度：-20~+80 相对湿度：5%~95% 大气压力：86KPa~106KPa

4、电气性能指标 工作电源：外电源：+24VDC

内电源：3.6V锂电池，整机功耗：外电源，<1W

内电源，<0.3mW，锂电池可用二年以上。输出方式：脉冲信号

4~20mA电流信号：对应流量0~Qmax，20mA对应流量可由用户自己设定。

RS485通讯：可传输瞬时流量累积流量、压力和温度参数。 5、防爆标志：Exd BT4

6、防护等级：IP65 四、外形尺寸及安装 1、流量计外形尺寸（见图4和表2）

2、流量计安装尺寸（1.6MPa） 3、流量计的安装 1）流量计应根据流向标志安装。

2）流量计可水平、垂直或任意角度倾斜安装。 3）上下游直管段要求见图5。 五、流量计的选型

1、用户在选型时，应根据管道公称压力、介质最高压力、介质温度、介质组分情况，流量范围及信号输出要求合理选择流量计的型号规格。

2、为使流量计的使用性能最佳，流量计的使用范围在最大流量的20%~80%范围内比较合适。

3、流量计出厂时的标准输出配置是：具有工况脉冲信号输出（三线制）、标准流量信号输出或RS485通讯输出。若要求有其它输出功能时，请在订货时说明。 4、选型实例 已知某一供气管线的实际工作压力为（表压）0.8MPa~1.2MPa，介质温度范围为-5 ~+40 ，供气量为3000~10000m³/h（标况流量），在不考虑天然气组分的情况下，要求确定流量计的规格型号。分析：说明书表1中给出的流量为工况流量范围而本例中给出的流量范围是标况流量范围，因此，必须根据气态方程先将标况流量换算成工况流量，然后再选择合适的口径。气态方程式如下：式中：C*—换算系数（查附录A）

—气体压缩因子，按中国石油天然气总公司SY/T6143-1996标准计算

附录表B中的数据仅供参考，其数据按天然气的真实相对密度Gr=0.600，氮气和二氧化碳摩尔分数均为0.00计算所得，当介质压力低于0.5MPa时，均可按Z_b/Z_g=1.00估算。

计算： 当介质压力最低（0.8MPa）、温度最高（+40

）时处于（供气峰期），应具有最大标况体积流最（选型时暂不考虑F_z的影响，当在大气压取101.325KPa

）.或用公式（式中：C*为换算系数，查附录表