

# 热式气体质量流量计空气质量流量计

产品名称	热式气体质量流量计空气质量流量计
公司名称	山东鲁仪自动化有限公司
价格	8000.00/台
规格参数	品牌:鲁仪 型号:LYMF 产地:山东
公司地址	高新技术开发区接贾路2-1
联系电话	0537-2319981 15553728800

## 产品详情

### 一、热式气体质量流量计产品概述：

山东鲁仪LYMF系列热式气体质量流量计是利用热传导原理测流量的仪表。该仪表采用恒温差法对气体质量流量进行准确测量。具有体积小、数字化程度高、安装方便，测量准确等优点。

传感器部分由两个基准级铂电阻温度传感器组成。采用桥式环路，一个传感器测量流量温度，另一个传感器维持高于流体温度的恒温差，可以在高温和高压条件下进行流量测量。

### 二、LYMF 热式气体质量流量计工作原理：

LYMF 热式气体质量流量计是基于热扩散原理而设计的，该仪表采用恒温差法对气体进行准确测量。具有体积小、数字化程度高、安装方便，测量准确等优点。

传感器部分由两个基准级铂电阻温度传感器组成，仪表工作时，一个传感器不间断地测量介质温度  $T_1$ ；另一个传感器自加热到高于介质温度  $T_2$ ，它用于感测流体流速，称为速度传感器。该温度  $T = T_2 - T_1$ ， $T_2 > T_1$ ，当有流体流过时，由于气体分子碰撞传感器并将  $T_2$  的热量带走，使  $T_2$  的温度下降，若要使  $T$  保持不变，就要提高  $T_2$  的供电电流，气体流动速度越快，带走的热量也就越多，气体流速和增加的热量存在固定的函数关系，这就是恒温差原理。

### 三、LYMF 热式气体质量流量计产品特点：

采用稳定性极高的技术铂RTD传感器采用“平衡结构封装”技术,介质温度自补偿 专有算法,可实现高线性、高重复性、高精度 高性能智能微处理器及模数、数模转换芯片；宽量程比1000：1；大口径，低流速，压损可忽略；可实现大管径小流量测量，小流量可测低至零,分辨率0.001m/s

无可动部件、振动影响可忽略 直管段要求不高1-2D 与介质的温度、压力无关  
专有高温算法，介质温度可达+510℃，采用高湿算法，实现高精度测量  
对流量信号键入12点动态修正，内置10点修正 在线动态校正电流/电压输出 对粉尘等小颗粒不敏感  
在线不断流装卸，维护方便

四、LYMF热式气体质量流量计结构形式：1、一体简易插入式 2、分体插入式 3、管道式 五、LYMF热式气体质量流量计性能指标：

测量范围：0—100Nm/s（20℃，101.33KPa） 准确度：±1%FS，±1.5%FS，  
量程比：通常100：1（取决于标定流量的范围） 管径范围：10mm～6000mm 应用范围：  
适合各类单一或混合气体。含尘、含沙、含湿气、各种腐蚀性气体 环境温度范围：-40℃～+85℃（无显示）；  
-30℃～+70℃（有显示）；湿度小于90%RH 介质温度范围：-40℃～+100℃；-40℃～+200℃；  
-40℃～+450℃；-40℃～+510℃ 传感器直径：3、2.5  
插入式传感器探杆直径：19（标准）、16、12 传感器材质：316不锈钢、哈氏合金、钛  
探杆材质（保护套）：316不锈钢（标准）、哈氏合金 双向测量介质流量  
模拟量输出：流量：4-20mADC，温度：4-20mADC，大负载：1000Ω 累积脉冲量输出  
键入12段非线性修正，内置10段非线性修正 通讯：串口输出RS232/RS485  
供电电源：24VDC/600mA；220VAC/2W；110VAC/3W  
报警：1-2路继电器输出、5A/220V、5A/30VDC、键入设定??  
大屏幕LCD显示：七位瞬时流量，八位累积流量 过程压力：1.6Mpa（大20MPa）  
安装工艺形式：插入式（卡套、卡套+球阀、法兰连接），管道式（法兰、螺纹连接）  
防爆等级：本安型（ia CT5）、隔爆型（Exd CT4） 防护等级：IP65

六、LYMF热式气体质量流量计产品优势：

真正的质量流量计，对气体流量测量无需温度和压力补偿，测量方便、准确。可得到气体的质量流量或者标准体积流量。

宽量程比，可测量流速高至100Nm/s底至0.5Nm/s的气体，可以用于气体检漏。

抗震性能好使用寿命长。传感器无活动部件和压力传感部件，不受震动对测量精度的影响。

安装维修简便。在现场条件允许的情况下，可以实现不停产安装和维护。（请参见安全注意事项）

数字化设计。整体数字化电路测量，测量准确、维修方便。

采用RS-485通讯，或HART通讯，可以实现工厂自动化、集成化。

七、LYMF热式气体质量流量计应用范围：

应用场合：公用工程---电、气、水处理的监控管道的气体；通用系统；沼气；煤气；天然气；液化气；锅炉预热空气 石油与天然气工业能量交换；填井气回收；燃气计量；气体质量分析；泄漏气测试；天然气测量；火炬气的监控 电力行业燃料系统中气体分配过程中的气体测量；锅炉及辅助系统中各种气体的测量；燃气炉中气体测量；氢气测量；电厂高炉的一次风、二次风的测量 化学行业烟气循环监测；采样系统中气体流量计量；引风机的气体流量计量；化肥厂氨气测量；电池工厂各种气体流量测量 冶金行业钢铁厂加气管道测量；炼铁厂高炉煤气的测量；焦化厂焦炉煤气的测量；轧钢厂加热炉燃气（高炉煤气、焦化煤气、天然气等）的测量控制；热处理淬火炉等的氢、氧、氮等气体的控制 纸浆与造纸

行业废水处理系统中气体的测量；烟道流量监控；锅炉回收二次/三次空气；锅炉的燃气和空气送风测量  
食品及医药行业加工操作中新鲜空气的加入；啤酒厂中的二氧化碳处理；瓶子消毒器中的热空气的流量；热氧化过程中气体流量测量；通风系统；锅炉进气、废气、过程控制 环保沼气利用过程中的气体测量；氯气处理过程中氯气气体测量；污水处理过程中曝气池的气体测量；烟筒烟道排气监测SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>的排量 其他行业工厂压缩空气测量；煤粉燃烧过程粉/气配比控制燃料；水泥工业竖式磨粉机排放热气流量控制