

插入式热式气体质量流量计

产品名称	插入式热式气体质量流量计
公司名称	江苏思派仪表有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	金湖县神华大道288-8号
联系电话	0517-86786038 15252327252

产品详情

金湖思派仪表有限公司 联系人：邹先生 13375229189 销售电话：0517-86786038 传真：0517-86890810
网址：www.jhspai.com 网址：www.jhspyb.com

专有流量数据模型算法；模糊理论控制温度、湿度算法；
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；
直接测量质量流量，无须温压补偿； 低流速测量非常灵敏； 设计、选型方便，安装、使用简便；
适合各类单一或混合气体流量测量。

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so2和nox
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

工作原理： sp-rsl系列热式气体质量流量计/流量开关是基于热扩散原理的流量仪表。即是利用流体流
过发热物体时，发热物体的热量散失多少与流体的流量成一定的比例关系。具体来说，该流量计的传感
器有两只标准级的rtd，一只用来做热源，一只用来测量流体温度，流体流过时，两者之间的温度差与流
量的大小成非线性关系，该仪表就可以把这种关系转换为测量流量信号的线性输出。 利用热扩散原理
制造的流量计有两种设计方法：一是：基于恒温差原理；二是基于恒功率原理。基于共同的数据模型：p

$t = a + b(q)^n$ 。其中： p ---耗散功率， t ---两个传感器之间的温差， q ---质量流量， n ---指数系数， a 、 b 是与气体的热性能有关的系数。

恒温差原理： t 保持不变，耗散功率 p 与流体的流量 q 成指数函数递增的关系。

恒功率原理：耗散功率不变，温度差 t 与流体的流量 q 成指数函数递减的关系。产品特点：
 • 采用稳定性极高的专利技术铂rtd传感器
 • 采用享有专有技术“平衡结构封装”，介质温度自补偿
 • 专有算法，可实现高线性、高重复性、高精度
 • 量程比宽1000:1,可据用户要求可拓展
 • 可实现大管径小流量测量，最小流量可测低至零,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
 性能指标：

- 测量范围：0—120nm/s (20 , 101.33kpa)
- 准确度: $\pm 1\%$ 的读数 $\pm 0.5\%$ 满量程
- 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, 最大负载:1000
- 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 (最大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

产品选型：

sp-rsl	热式气体质量流量计		
公称口径	-xxx	100表示dn100	
安装形式	g	管道式	
	c	1	螺纹连接
2		法兰连接	
公称压力	a	0~0.6mpa	
	b	0~1.0mpa	
	c	0~1.6mpa	
	d	0~2.5mpa	
	e	0~4.0mpa	

	f	0~6.4mpa	
	g	0~10mpa	
	h	0~16mpa	
工艺条件	0	普通	
	1	防腐	
	2	防爆	
	3	高温	
输入信号	a	无输出	
	b	4~20ma	
	c	rs485 modbus	
		1	220v ac
		2	24v dc