

# 实验室气体流量计 厚礼博精密仪器 实验室气体流量计

产品名称	实验室气体流量计 厚礼博精密仪器 实验室气体流量计
公司名称	厚礼博精密仪器(北京)有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市顺义区后沙峪镇西兴路3号院1号楼
联系电话	18911647677 18911647677

## 产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：厚礼博精密仪器(北京)有限公司

### 热式气体质量流量控制器模拟式和数字式分别表示什么意思

目前市面上的热式气体质量流量控制器种类复杂繁多，有毛细管传热的、芯片式传热的流量控制器区别。本公司生产的热式气体质量流量控制器的传感器均采用毛细管传热温差量热法原理测量气体的质量流量(无需温度和压力补偿)，精度等级高，响应速度快，质量流量测量稳定等优点。在热式气体质量流量控制器选型的时候，我们经常会遇到销售人员询问客户是需要接收哪种信号？是模拟信号还是数字信号呢？那模拟信号和数字信号各自代表什么，它们之间又有哪些差别呢？在热式气体质量流量控制器选型时，应该怎么样来选择适合客户使用的产品呢？

有些公司生产的模拟式热式气体质量流量控制器可以选择0-5V的电压信号或是4-20mA的电流信号；0-5V的电压信号是行业内使用比较广泛和普遍的，稳定性好，精度高。4-20mA的电流信号传输距离远，实验室气体流量计，可采点数量多。

还有一种数字式热式气体质量流量控制器可以选择RS232或是RS485 MODBUS协议的产品。RS232的数字信号产品常使用在实验室里面，一对一的方式电脑直接采集信号，适合实验室等研究院校；RS485 MODBUS协议的产品广泛应用于工厂，地址可以分配，适合工厂集中化管理与操作。数字式的热式气体质量流量控制器与模拟式的比较起来，响应的速度更快，特别是在测量中大量程的气体时精度更高。

不管是模拟式还是数字式的热式气体质量流量控制器，均可以配套二次数字显示仪表来进行操作，或是单独接PLC、工控机、电脑等来进行识别与操作。

## 流量控制器

质量流量控制器，即 Mass Flow Controller(缩写为MFC)，不但具有质量流量计的功能，更重要的是，它能自动控制气体流量，实验室气体流量计价格，即用户可根据需要进行流量设定，MFC自动地将流量恒定在设定值上，即使系统压力有波动或环境温度有变化，也不会使其偏离设定值。简单地说，质量流量控制器就是一种用于通过测量流体的质量流量来控制流量的设备。当气体流经加热表面时，气体分子产生热传递，与加热表面产生接触的气体分子越多，实验室气体流量计，热传递现象越明显。通过对加热表面热量变化的测量，即可以反应出某种气体的质量流量变化。这种测量方法不受气压与环境温度的影响，因为它所测量的本质是气体分子的数量。

热式气体质量流量传感器是气体质量流量控制器中一个重要的主要部件，对气体质量流量控制器的性能指标，如零漂，准确度，线性，重复度，响应时间等重要指标参数有直接影响。要使气体质量流量控制器的性能指标得到明显改善，首先就要提升热式气体质量流量传感器的性能。然而，热式气体质量流量传感器的性能与其本身的结构参数设计是密切相关的。

## 流量控制器在自动配气仪中的应用

高精度气体稀释装置是一种用于物理学、化学、环境科学技术及资源科学技术领域的计量仪器，其工作原理是能对气瓶中的高浓度气体进行大比例稀释混合。根据气体方程式，仪器可自动计算配比浓度。有些型号可选配自校准和自诊断功能。混合气体的精度、稳定性取决于使用的高精度气体质量流量控制器。

质量流量控制器(流量计)由质量流量传感器，分流器通道，实验室气体流量计厂家，流量控制调节阀和放大控制电路等部件组成。采用毛细管传热温差量热法原理测量气体的质量流量，可以不受温度压力的影响。将传感器测得的流量信号进行放大，然后与设定的电压进行比较，用所得的差值信号去驱动控制调节阀，通过闭环，去控制流过通道的流量使之与设定的流量相等。从而得到设定的气体浓度。

实验室气体流量计-厚礼博精密仪器-实验室气体流量计价格由厚礼博精密仪器(北京)有限公司提供。厚礼博精密仪器(北京)有限公司坚持“以人为本”的企业理念，拥有一支高素质的员工队伍，力求提供更好的产品和服务回馈社会，并欢迎广大新老客户光临惠顾，真诚合作、共创美好未来。厚礼博——您可信赖的朋友，公司地址：北京市顺义区后沙峪镇西兴路3号院1号楼，联系人：刘彦燕。