

# 武汉顶力康热式质量流量计

产品名称	武汉顶力康热式质量流量计
公司名称	武汉顶力康自动化有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	武汉市江夏区经济开发区藏龙岛联享企业中心A栋
联系电话	027-65523113 15972075000

## 产品详情

### 一、测量原理

dlk-fh系列热式气体质量流量计是利用热扩散原理测量气体流量的仪表。传感器由两个基准级热电阻(rtd)组成。一个是速度传感器，一个是测量气体温度变化的温度传感器。当这两个高精度rtd置于被测气体中时，其中速度传感器被加热，另一个传感器用于感应被测气体温度。随着气体流速的增加，气流带走更多热量，速度传感器的温度下降。根据热效应的金氏定律,加热功率 $p$ 、温度差  $t$ 与质量流量 $q$ 有确定的数学关系式： $p/t = a + b(q)^n$ , 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。

速度传感器和温度传感器两者之间的温度差与流量的大小成非线性关系，热式气体质量流量计把这种关系经过处理、转换为测量各种气体流量的线性输出。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。

二、技术指标 • 准确度：±1%的读数或±0.5%满量程 •

量程比：通常100：1（取决于标定流量的范围），双向测量介质流量 •

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 ；湿度小于90%rh •

介质温度范围：-40 ~ +100 ；-40 ~ +200 ；-40 ~ +450 ；-40 ~ +510 •

插入式传感器探杆直径：20（标准）、16、12，或定制 • 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 • 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 •  
 报警：1 - 2路继电器输出、5a/220v、5a/30vdc、键入设定 •  
 大屏幕lcd显示：六位瞬时流量，八位累积流量 •  
 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

### 三、设备选型

型号		代号及说明		
dlk-fh		热式气体质量流量计		
公称直径	xxxx	四位数表示公称直径10~6000mm,如0100表示dn100		
安装形式	g	管道式		
		c	插入式	1 螺纹连接
				2 法兰连接
公称压力	a	0~0.6mpa		
		0~1.0mpa		
		0~1.6mpa		
		0~2.5mpa		
		0~4.0mpa		
		0~6.4mpa		
		0~10mpa		

	h	0~16mpa
工艺条件	0	普通
	1	防腐
	2	防爆
	3	高温
输出信号	a	无输出
	b	4~20madc
	c	rs232/rs485/modbus
电源	1	220v ac
	2	24v dc