



## 热式气体质量流量计

热式气体质量流量计采用热扩散原理，热扩散技术是一种在苛刻条件下性能优良、可靠性高的技术，其典型传感元件包括两个热电阻（铂 RTD ），一个是速度传感器，一个是自动补偿气体温度变化的温度传感器。当这两个 RTD 被置于介质中时，其中速度传感器被加热到环境温度以上的一个恒定的温差，另一个温度传感器用于感应介质温度。流经速度传感器的气体质量流量是通过传感元件的热传递量来计算的。气体速率增加，传感器传递给介质的热量增多，因此需要供给更多的功率，而电子单元加热 RTD 的功率与质量流量成一定的对应关系。

### 热式气体流量计的优势

- 无须压力温度补偿，直接测量气体质量流量，组成简单，出现故障概率小
- 量程比高（大于 100：1）
- 快速响应，精度高
- 灵敏度高，尤其适合于大管径、低流速的流量测量
- 现场显示瞬时、信号输出，上下限报警等
- 结构多样，分插入式、管道式安装，安装灵活，装卸方便，使用简便
- 无活动部件，结构坚固，抗振
- 可应用于高温场合和腐蚀环境中

测量范围:	(0~60) m/s (标准状态为 20℃, 101.33KPa)
温度范围:	环境温度: -40℃~+85℃ 介质温度: -10℃~+200℃ (常温型) -10℃~+400℃ (高温型)
准确度:	±1%的读数±0.5%满量程
重复性:	±0.5%的满量程
输出:	流速: (4~20) mADC 温度: (4~20) mADC 输出阻抗: $R_{max} = (V_s - 12) / 0.02 (\Omega)$ 其中 $V_s$ 为电源电压 高低限报警, 无源光隔输出 (50V/150mADC)
温度系数:	0.05%/℃
压力影响:	可以忽略
响应速度:	1S

地址 : 大光路 188 号锦江丽舍  
税号 : 320103762103508  
帐号 : 0157012003000012

电话 : 025-84585946 84465922  
传真 : 025-84465922 84456840  
开户行 : 南京银行城东支行

供电电压:	24VDC $\pm$ 10% ;220VAC $\pm$ 10%
工作压力:	1.6Mpa (大于此范围可协议供货)
通讯接口:	RS232 或 RS485 可对所有参数进行设置及调整, 并对主变量进行监测。
显示接口 :	LED 和按键允许用户现场设定流量量程和报警点以及校正流量、温度等参数可选的 LCD :瞬时流量, 累积流量, 累积时间等
防爆认证:	EXdIICT4

地址 : 大光路 188 号锦江丽舍  
税号 :320103762103508  
帐号 :01570120030000012

电话 :025-84585946 84465922  
传真 :025-84465922 84456840  
开户行 : 南京银行城东支行