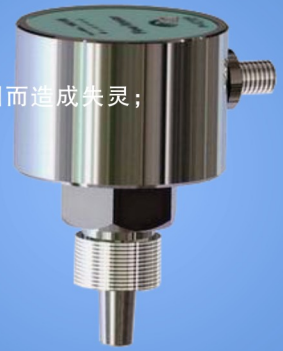


- 适用介质：气体、液体
- 无管径要求
- 经济型、标准型、显示型可选
- 不适用介质：高温，介质高粘度
- 没有任何活动部件，因此与机械式流量开关相比它不会因为腐蚀、断裂、挡板变形等原因而造成失灵；
- 适用于不同介质的流量监控，包括一些不纯净的液体和气体介质；
- 插入式安装方式，满足多种管径安装要求；
- 流量检测范围宽，精度高，可满足客户对流体不同流速的控制要求；
- LED灯清晰指示介质流动的状态；
- 开关量输出连续可调，操作简便方便。
- 超长的使用寿命与免维护设计相结合，让您的设备彰显巨大的竞争优势



SFK热式流量开关 ▶

1 产品简介

SFK热式流量开关采用了广泛应用于航空和汽车上的精密电子元器件，可靠稳定的电路设计，使流量信号更加精准和稳定，目前已广泛运用于钢铁、冶金、制药、化工等行业。

热式流量开关是基于热交换原理设计，探头内置发热模块以及感热模块，发热模块的热消散与被测流体的流速密切相关，如果管道内没有介质流动，感热电路接收到的信号是一个固定值；而当流体介质流过探头时，感热电路所接收到的信号随介质的流速变化而变化，感热电路将发热模块与感热模块的温差信号转化成电信号，处理器再将其转换成PNP/NPN/4~20mA/继电器等信号输出。

气液两用，可用于气体和液压系统、循环水、切削液及润滑油的断流监测、以及泵的空转保护。

2 产品应用

诸多的优势已经在工业电炉，焊接设备，激光设备，微波设备，玻璃机械，润滑机械，印刷机械，机床以及大型变压器等领域得到充分发挥。

3 工作原理

热传温差的原理并不复杂，它是利用热的传播扩散特性，将高温区域向低温区域传递热量。应用在流量检测方面，表现区域温差的值对应流量的大小。

我们公司热传温差的工作原理，在封闭的探头内放置发热模块及感温模块，探头的热传温差值与被测量介质流速密切相关，当管道内介质以稳定的流速流动时，感应模块接收到发热模块感测的是一个固定值。当流过探头的流速发生变化时，感热模块感测的是一个固定值。当流过探头的流速发生变化时，感热模块会传出随之变化的温差信号，经过处理器将对应流速的结果输出。

技术参数

测量范围	水: 3~300cm/s; 气: 200~3000cm/s; 油: 3~300cm/s
开关精度	±1~±10cm/s
预热时间	开机后3分钟
工作压力	100Bar
介质温度	-20°C~80°C
过程连接	G1/2 (其他可选)
输出信号	继电器 (SPDT) / PNP / NPN, 220V供电时只能选择SPST
电源	24VDC、110VAC、220VAC
传感器长度	15mm、20mm、30mm、40mm、60mm
显示	六位LED灯
消耗电流	<60mA
设定方式	电位器设定
外壳	304不锈钢 (24V供电) 塑料 (110V、220V供电)
响应时间	2 (2~10) s
负载	电流: 250mA
继电器	30VDC/5A, 110VAC/5A, 220VAC/5A
介质温度最大变化率	300K/min
电气保护	反向/过载/短路
防护等级	IP67
电气连接	M12接插件 (电缆1米)
材质	探头: ANSI316L
本体	ANSI304

选型表

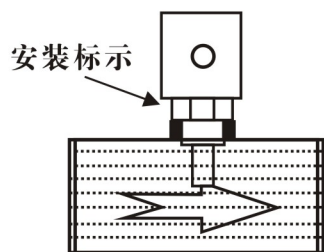
SFK热式流量开关

过程接口	G1	G1/2 外螺纹接口
	G2	G1/4 外螺纹接口
	M	M18X1.5内螺纹接口
	N	定制
传感器长度	15	15mm
	20	20mm
	30	30mm
	40	40mm
	60	60mm
	N	定制
供电	V	24VDC供电
	V1	220V供电
	V2	110V供电
输出信号	P	PNP输出
	N	NPN输出
	D	继电器输出
	A	4~20mA输出

选型举例: SFK-G115VP

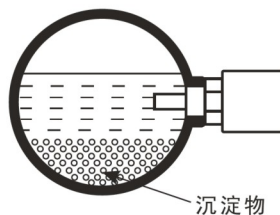
安装方式

水平安装



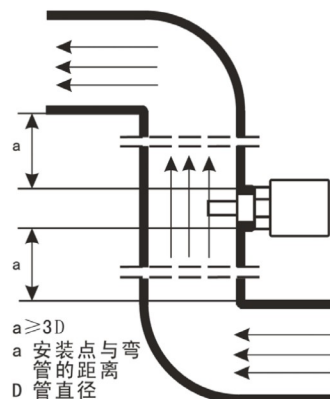
安装时请注意流量开关安装标示与水流方向相反

侧装



如果管道内有沉淀物请参考此安装方式。

弯管安装



$a \geq 3D$
a 安装点与弯管的距离
D 管直径