

产品型号：HFM510 数显式流量开关

生产厂商：南京航伽电子科技有限公司


产品类别：流量开关

应用领域：环保水处理、冷却水循环、油路检测、焊接设备以及激光系统等需要进行流量检测的场合



产品简介

HFM510数显式流量开关采用了热扩散原理，应用在流量检测方面，表现区域温差的值对应流量的大小。其工作原理是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。

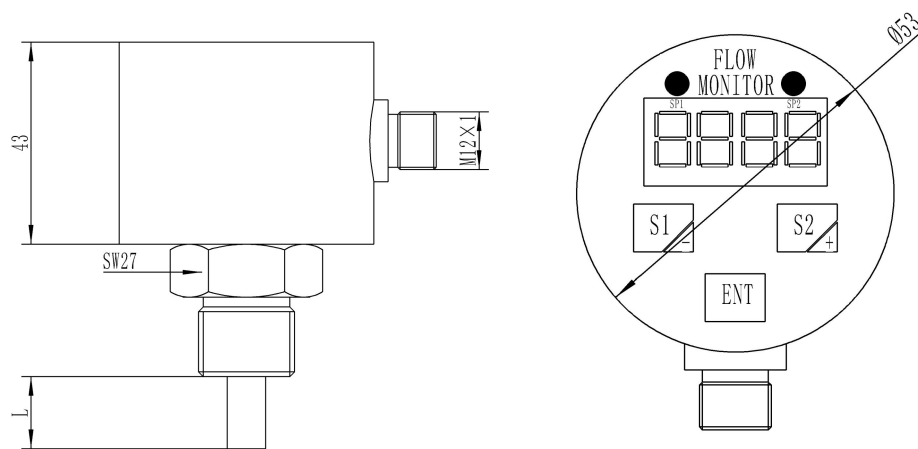
HFM510数显式流量开关没有任何活动部件，因此与机械式流量开关相比它不会因为腐蚀、断裂、挡板变形等原因而造成失灵；同时适用于不同介质的流量监控，包括一些不纯净的液体和气体介质。插入式的安装方式，满足多种管径安装要求。该产品采用数字显示介质流动的状态；按键设置参数，操作简便；超长的使用寿命与免维护设计相结合。该产品广泛应用于工业电炉，焊接设备，激光设备，微波设备，玻璃机械，润滑机械，印刷机械，机床，以及大型变压器等领域。

性能指标

测量范围	
水	1...150cm/s (最灵敏区间 1...60cm/s)
油	3...300cm/s (最灵敏区间 3...100cm/s)
空气	20...2000cm/s (最灵敏区间 20...700cm/s)
测量介质	水、油、气
耐压	100bar
初始化时间	18s
响应时间	1...15s，与介质导热性相关，典型值 2s
供电电压	24VDC (18~32VDC)
空载电流	<80mA
开关输出	
输出类型	2路 PNP/2路 NPN/1路继电器/2路 PNP+模拟量 4~20mA
负载能力	150mA max (PNP); 1A max (relay); 500Ω max (4~20mA)
显示	
报警指示	LED 灯 (红)
状态指示	4 位 LED
温度	

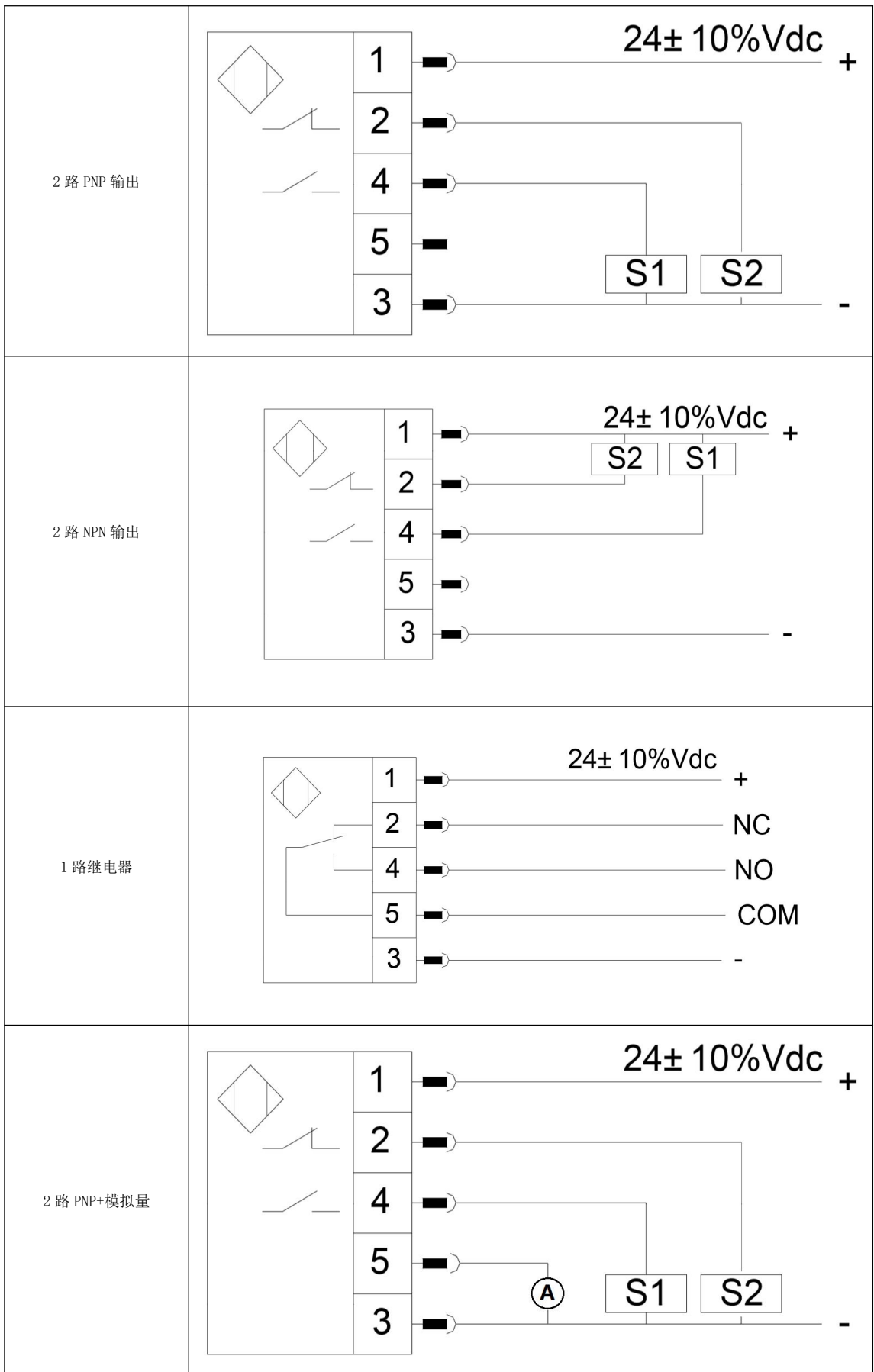
工作温度	-20~80℃
介质温度	-20~80℃
存贮温度	-20~100℃
材料	
外壳	SUS304
探头	SUS304
防护等级	IP67
出线方式	M12 接插件

外形结构 (单位: mm)

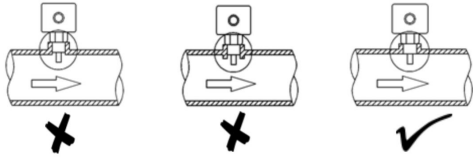
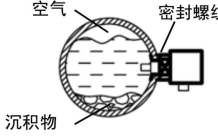
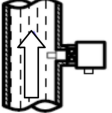
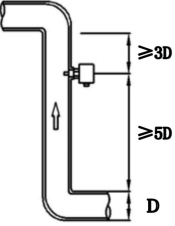


电气连接

	信号	M12×1	电缆出线
	1	电源正	1
3	电源负	3	蓝
4	电子开关 1/继电器常开	4	黑
2	电子开关 2/继电器常闭	2	白
5	4~20mA/继电器公共端	5	灰



现场安装

探头安装		探头必须充分与被测介质相接触
水平管道		当水平管路时，尽可能考虑侧面安装 1) 当安装在水平管道的上端时，应保证介质是满管，以防探头只接触到空气而未接触到介质 2) 当安装在水平管道的下端时，应保证管道底部没有沉淀物，以免探头被沉淀物覆盖而无法与探头充分接触
垂直管道		当垂直安装时，应装在由下至上流动的管段上
变径		在与弯管和交汇处安装时，应考虑前后的安装距离，前面为 5 倍管径距离，后面为 3 倍管径距离

选型指南

代号	类型				
HFM510	数显式流量开关				
	代号	过程连接			
		G14	G1/4		
		G12	G1/2		
	M18	M18*1.5			
		代号	输出信号		
			N	2 路 NPN 输出	
	P		2 路 PNP 输出		
	R		1 路继电器输出		
	C	2 路 PNP+模拟量输出			
	代号	供电电源			
		V1	24VDC		
	代号	探头长度			
L		直接填写			
代号	电气接口				
	M	M12 连接件			
Yn	直接出线，标准 n=1 米				
HFM510	G12	C	V1	L=15	M