

FR12常规型电子式流量开关传感器升级版



原理 结构

基于热式原理，在封闭的探头内包含两个电阻，其中一个被加热作为探测电阻，另一个未被加热作为基准电阻，当介质流动时，加热电阻上的热量被带走，电阻值被改变，两个电阻差值被用作判断流速的依据。

特点

无活动部件，免维护，安装方便，一种型号适用多种管径要求。开关量连续可调，极低的压力损失，结构紧凑。LED显示流动趋势及开关状态。

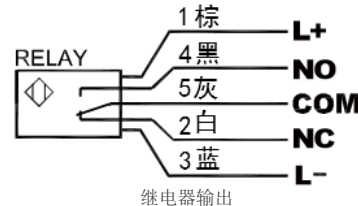
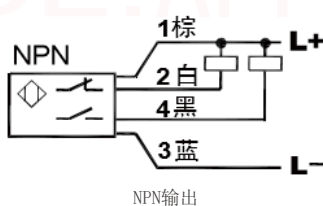
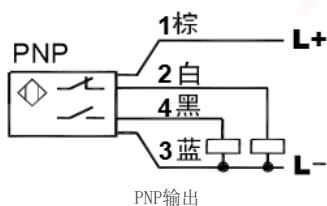
应用

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

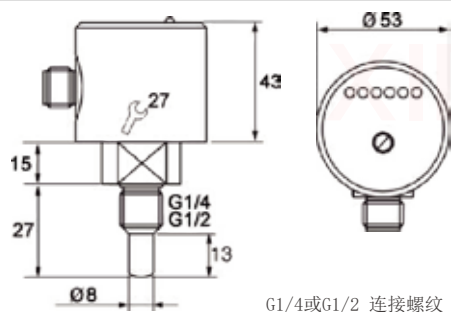
技术参数

△设定范围:	1...150cm/s (水) 3...300cm/s (油) 20...2000cm/s (空气)
△信号输出:	PNP, NPN, 继电器, 常开+常闭 (SPDT)
△供电:	24V ± 20%DC
△接通电流:	最大400mA (PNP或NPN型) 最大1A@48V ac/dc (继电器型)
△空载电流:	最大80mA
△流量指示:	LED排 (6个)
△设定方式:	电位器设定
△耐压范围:	100bar
△介质温度变化:	≤4°C/s
△响应时间:	1--13s, 典型值2s
△初始化时间:	约8s
△电气保护:	反相, 短路, 过载保护
△防护等级:	IP67
△介质温度:	-20--80°C
△环境温度:	-20--80°C
△储存温度:	-20--100°C
△接线方式:	M12接插件
△材质:	探头: 不锈钢 / 外壳: 不锈钢
△重量:	约0.4kg

接线图



尺寸图



G1/4或G1/2 连接螺纹

安装



当垂直安装时，
应装在由下至上流动的管段上

当水平安装时，
探头应避开空气和沉淀物

LED功能及设定（开关量型）

- 红色LED亮：断流或流速低于设定值
- 黄色LED亮：流速等于设定值
- 黄色及绿色LED亮：流速大于设定值
- LED亮：绿灯变亮越多，表明流速越大
- 开关释放或模拟量处于4mA
- 黄色LED亮：流速等于设定值
- 黄色及绿色LED亮：流速大于设定值
- LED亮：绿灯变亮越多，表明流速越大
- 开关释放或模拟量处于4mA

将流量开关装好，使介质以需要监测的流速流动，调整电位计，使第一个绿色LED恰好变亮。此后当流速低于当前值时，开关就释放。若要使开关点比当前流速小，可调整电位计使绿色LED多亮一些。

选型表

FR12	-	G12	H	G	P	R	C	详述
FR12	-							FR12系列 电子式流量开关（传感器）
		G12						接口螺纹G1/2
		G14						接口螺纹G1/4
			H					接口螺纹 外螺纹
				G				直流24V±20%供电
					P			PNP输出
					N			NPN输出
					C			继电器输出
						R		常开+常闭输出（SPDT）
							C	接插件式
							Z	直接附线

选配附件-用于接插件型

ZL04-	PU	02	M	Z	详述
ZL04-					M12四芯附线接插件
SL04-					自接线式M12 附线接插件
	PU				PUR材质
		02			2米长
		05			5米长
		10			10米长
			M		母插头
				Z	直型
				W	弯型

注：继电器型需5芯线输出

