

# 热导式流量开关

使用手册

INSTRUCTION MANUAL

# 流量

## 电子式流量开关（传感器）

TFS



### 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。

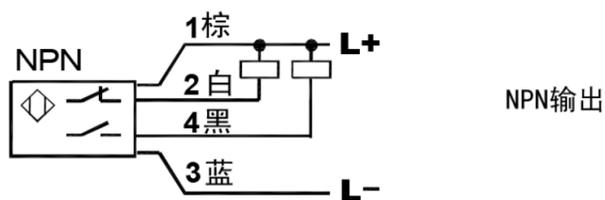
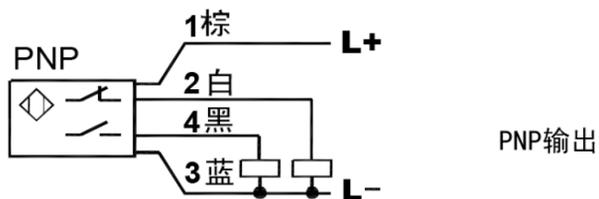
### 应用

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。

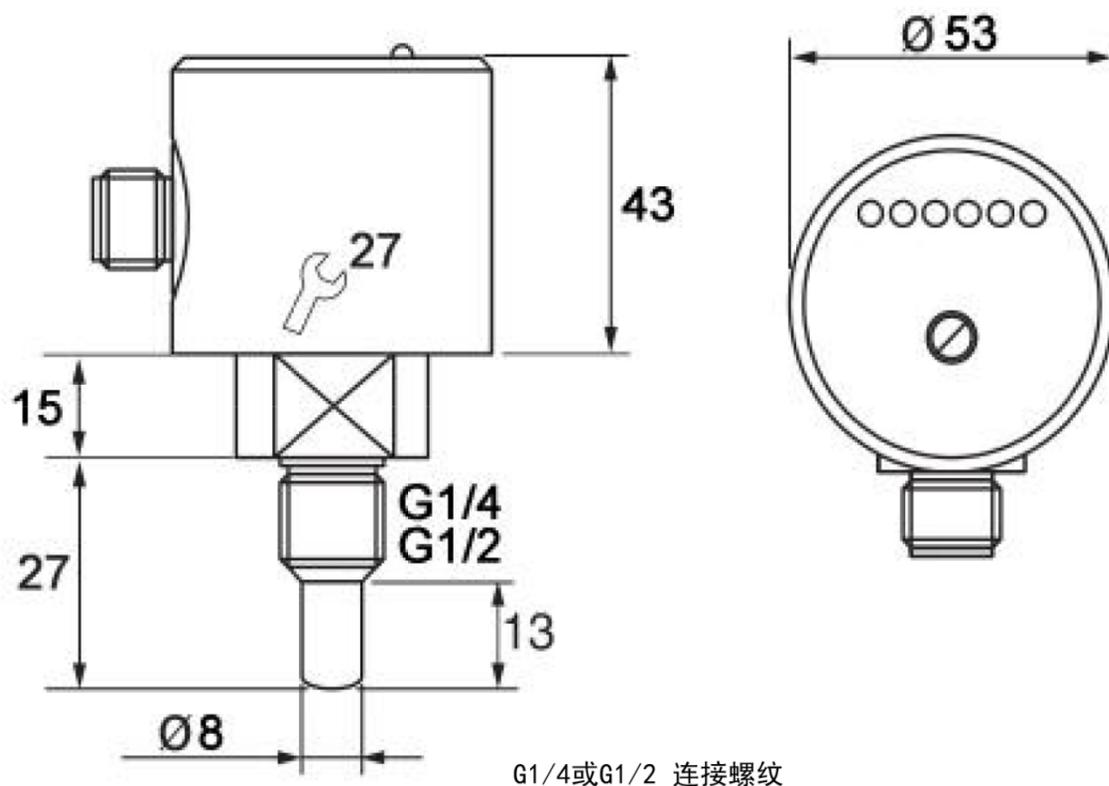
### 技术参数

△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400 mA (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



# 流量

## 电子流量开关（传感器）

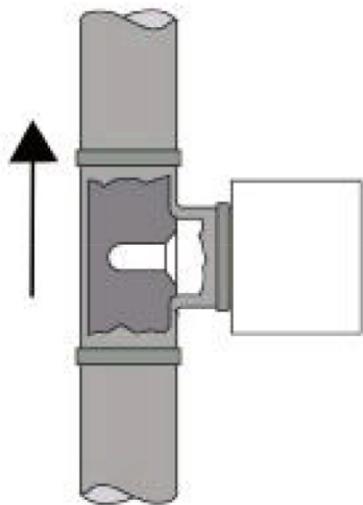
TFS

### LED功能及设定（开关量型）

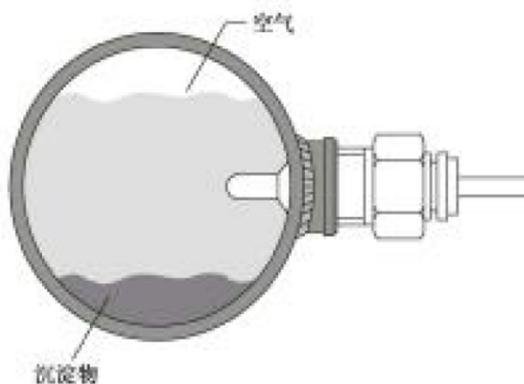
	红色LED亮： 断流或流速 低于设定值 开关释放 或模拟量处 于4mA		黄色LED亮： 流速等于设 定值开关动 作		黄色及绿色 LED亮： 流速大于设 定值，绿灯 变亮越多表 明流速越大
--	--	--	--------------------------------	--	--

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。

### 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，探头应避免空气和沉淀物，

### 选型表

TFS	-	G12	H	G	P	R	C	详述
TFS	-							TFS 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

应运而生 因诚而存

EMERGE AS THE TIMES REQUIRE  
DEVELOPMENT BASED ON INTEGRITY



---

**安徽运诚科技集团有限公司**

地址：安徽省天长市张铺镇工业园

电话：0550-7666987

官网：WWW.AHYC.GROUP

邮箱：SALES@AHYC.GROUP