

FCT热导式流量开关

特点

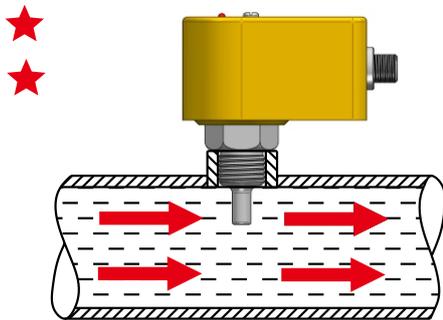


- 有效防止缠绕物
- 全防水壳体设计
- 适用管径范围大，任意调节设定点
- 指示灯直接显示流量变化。

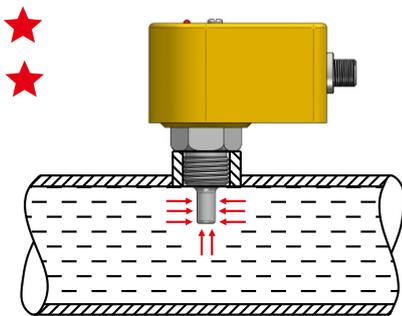
FCT流量开关实时监控管道的液体流动情况，提供开关量输出，6个LED实时显示流体状态，可实现下列监控功能：介质降低/提高流速；介质存在/不存在；介质流动/静止。适用于管道内流体流速大小、断流的监测，防止泵的空转。被广泛应用于石油化工、电力、冶金、钢厂、造纸、食品品加工、水处理、电池厂等行业。

FCT流量开关特点

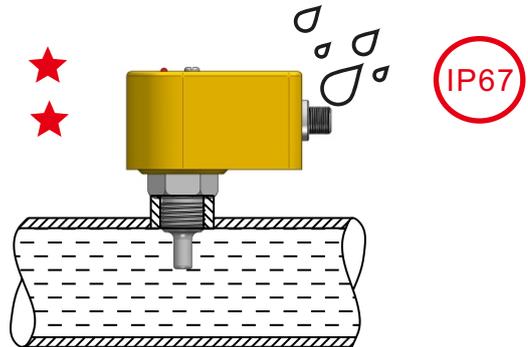
FCT流量开关安装方便，插入式安装，感应探头小，水阻小，流量损失小。



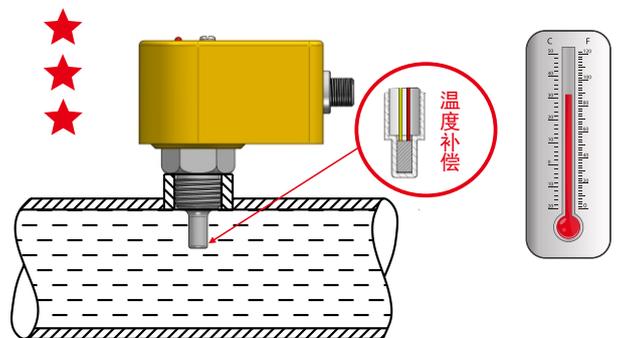
FCT流量开关探头耐压可达4MPa



FCT流量开关采用全灌封设计，防低温冷凝结露、防水防尘，达短时浸泡液体的IP67防护等级。

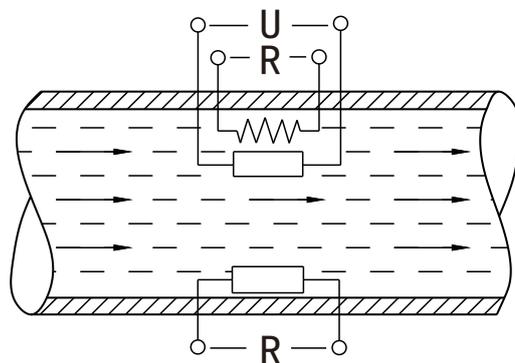


FCT流量开关探头内置温度补偿电路，保证液体温度发生变化时，设定值不会产生漂移。



工作原理

FCT热导式流量开关是基于热交换原理设计的。探头内置发热模块及感热模块，流量开关的热传导同介质的流速密切相关，测量时，由发热模块发出热量，如果管道内没有介质流动，则感热模块接收到的热量是一个固定值；当有介质流动时，感热模块所接受到的热量将随介质的流速变化而变化，感热模块将这温差信号转换成电信号，再通过处理器将其转换为对应的标准模拟量信号或接点信号输出，流量开关通过这个信号对介质的流速进行显示及控制。



主要技术参数

测量范围：水：0.03~3m/s；油：0.03~3m/s；气：2~20m/s

耐压：4MPa(特殊60MPa)

连接方式：螺纹G1/2"、G1/4"、其它

开关时间：ON:典型≥4s(1~13s)；OFF:典型≥4s(1~15s)

温度变化反应时间：≤12s

工作电压：DC24V，AC/DC220V

功耗：2W(24VDC)，3W(220VAC/DC)

输出：继电器，NPN/PNP输出

接点容量：0.4A/125VAC，2A/30VDC

绝缘阻抗：100VDC时，50MΩ

探头材质：304不锈钢

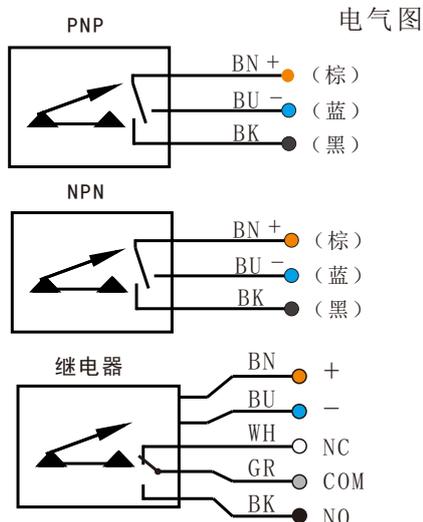
壳体材质：PP

工作温度：-10℃~60℃

环境条件：-20~85℃，≤85%RH

防护等级：IP67

接线图



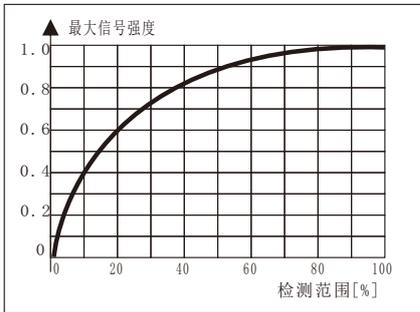
接线说明

电平输出（三线直流）					
序号	端子色线	端子说明	序号	端子色线	端子说明
1	棕(BN) brown	电源正极	3	黑(BK) black	电平输出端
2	蓝(BU) blue	电源负极			
继电器输出（24VDC或220VAC/DC供电）					
序号	端子色线	端子说明	序号	端子色线	端子说明
1	棕(BN) brown	电源正极/L	4	灰(COM) gray	输出公共端
2	蓝(BU) blue	电源负极/N	5	黑(NO) black	输出常开端
3	白(NC) white	输出常闭端			
注：具体供电以产品实物为准，请确认好供电后接线。					
220VAC/DC供电时，端子无电源极性分别					

FCT热式流量开关设定流量报警结点较简单，只需旋开防护螺丝，用配备螺丝刀调节内部电位器旋转即可设定流量报警点。

对于输出形式为PNP、NPN和继电器的流量开关，其LED指示的含义如下：

- 红灯亮 流速低于设定点（晶体管不导通/继电器不动作）
- 黄灯亮 流速等于或高于设定点（晶体管导通/继电器动作）
- 黄灯和绿灯亮 流速超出设定点的程度（绿灯1、2、3或4与黄灯一起亮）



结构图

序号	名称	结构尺寸(单位mm)	适用管径	输出方式
1	标准型		DN15~DN100	NPN三线直流输出 PNP三线直流输出 继电器输出

结构图

序号	名称	结构尺寸(单位mm)	适用管径	输出方式
2	长探头型		DN100~DN350	NPN三线直流输出 PNP三线直流输出 继电器输出
3	小探头型		DN15以下	NPN三线直流输出 PNP三线直流输出 继电器输出

安装说明

注：请参照29、30页FGS热导式流量开关安装说明。

选型说明

FCT —

输出方式：_____

P: 三线直流PNP输出 N: 三线直流NPN输出
T: 继电器输出

工作电源：_____

U1:DC24V U2:DC/AC220V

结构方式：_____

S: 标准型(适合管径DN15~DN100)
H: 长探头型(适合管径DN100~DN300)
E: 小探头型(适合管径DN8~DN10)

附件说明

为了使客户，方便安装流量开关，本公司提供安装附件，请在订货时注明，详见31页。