

# 安装说明书



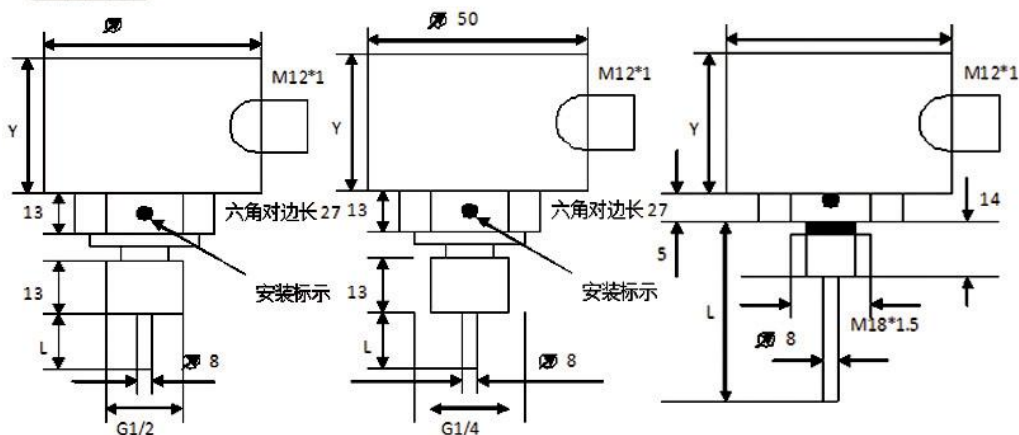
## 目录 1

1 安全说明 .....	1
2 功能和特点 .....	2
2.1 实际应用 .....	2
3 安装 .....	2
4 电路连接 .....	3
5 LED 功能及设定 .....	4
6 保养及维护 .....	4
7 尺寸图 .....	5
8 技术参数 .....	5

## 功能与特点

- 在使用本流量开关之前，必须仔细阅读此流量开关的有关资料和操作说明，确保产品适合您的需求及使用的安全性。
- 必须在仔细阅读说明书后再进行安装，以免操作失误，造成人身伤害和财产损失。
- 检查产品的应用程式和材料是否与产品说明书标示一致。
- 安装、接线操作时，请切断电源待检查后再通电。
- 防止通电接线和不按要求接线造成产品电路损坏。
- 安装时确认产品标签与说明书内容一致后，参照说明书具体内容进行安装（下图为产品标签详细说明）。

## 外壳尺寸

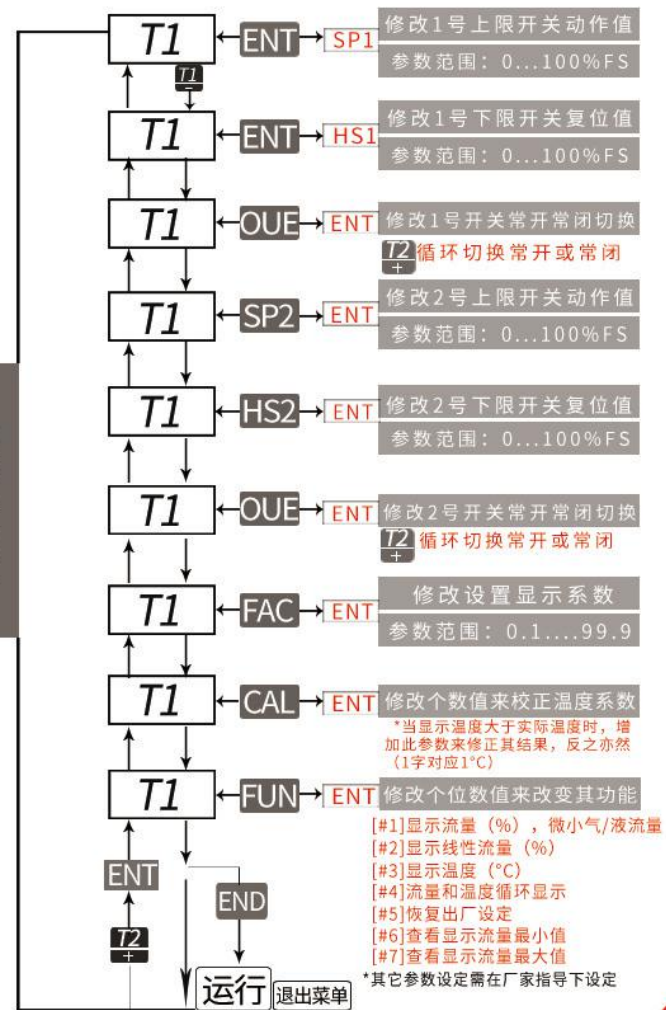


(1)

## 功能与设定



## 功能及设定



注意事项：数显流量面贴内有集成电路，请勿撕下，以免造成产品损坏。



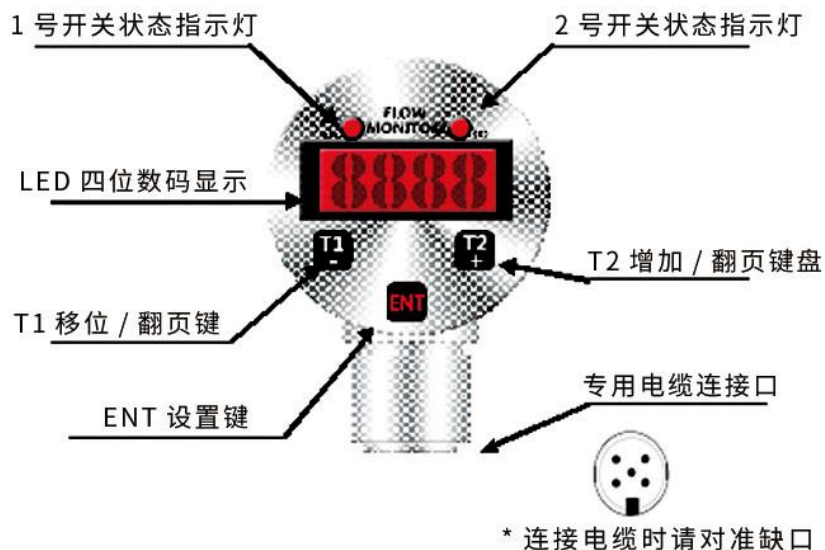
## 保养与维护

### 推荐维护：

- 时常检查流量开关顶端有无异常。
- 用软布清洁上面的脏物，对于一些顽固的脏物（例如石灰）可以用醋来清洁。

(6)

### 7.LED 功能及设定



### 3. 功能与特点

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。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。2.1 实际应用

- 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。
- 不同的介质的流量范围设定对照表。介质 水 油 空气 设定范围 (cm/s)  
1...300 3...300 20...2000

介质	水	油	空气
范围设置 (cm/s)	1... 2000	2... 3000	10... 8000

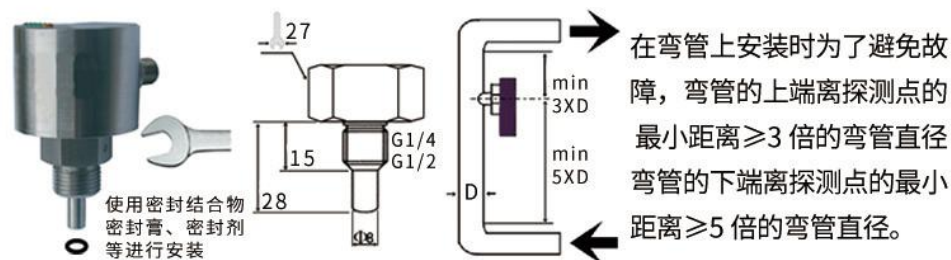
注：若客户需要我司在出厂时进行标定流量范围，需要提供使用的介质及具体的流量范围

(5)

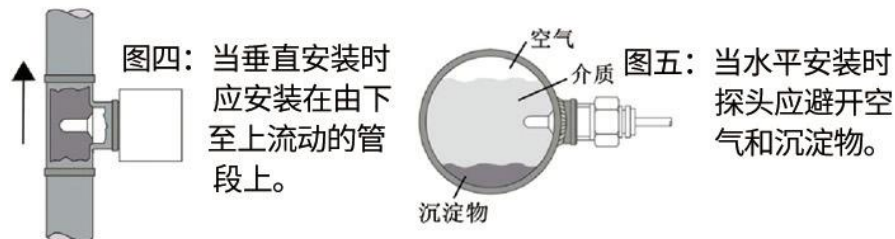
### 4. 安装示意



- 在安装之前请确认流量开关是否适合您的系统需求。
- 插入连接点的接口螺纹要适合，在安装前确认接头尺寸以免对产品造成损坏。
- 在安装时要注意保护接线插头和底部探头以及其它部位，要完全避免任何的强烈碰撞和伤害。
- 在安装时要确保封闭面内部和测量点是干净和没有损坏的。
- 在安装完成后要确保接头处无泄漏等异常状况。
  - 在扭紧流量开关时要使用适当的工具（最好使用规定了扭力矩的工具）这样可以避免产品的损坏和松动。
  - 具体的安装部位、详细尺寸及安装方式，请参考图一至图五。



图一：安装方法 图二：安装部位详细尺寸 图三



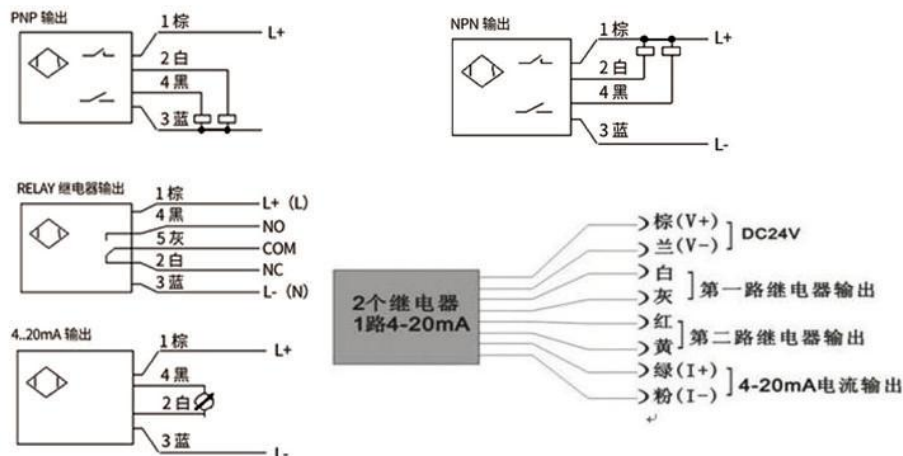
注：在安装时探测点必须完全接触介质，否则测试的流量将不准确。

(2)

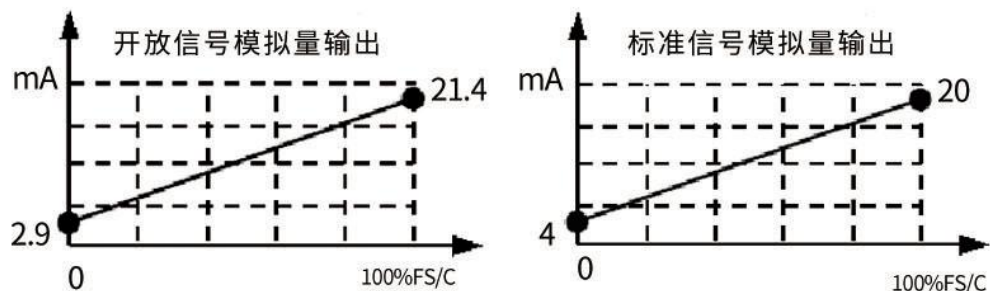
## 5. 电路连接



- 安装电路时必须遵守国家和国际的相关规范和制度
- 接线操作时，必须要切断电源以免造成人身伤害和产品的损坏。
- 接线时只要把接线头母插头沿着安装槽插入后将活动螺丝旋紧即可，其它部分严禁拆卸和用工具旋转，以免损坏流量开关。
- 此流量开关连接采用的是 M12×1 接插线 / 直接附线。
- 接线时参照接线图进行操作，接错电线将导致流量开关损坏。



## 模拟信号



电流输出与流量温度对照表

(3)

设定范围	1..300cm/s (水) 3..300cm/s (油) 20..2000cm/s (气)
信号输出	PNP, NPN, 继电器 4....20mA 模拟量输出 常开 + 常闭 (SPDT)
供电	24V±20%DC
接通电流	最大 400mA (PNP 或 NPN 型) 最大 3A (继电器型)
空载电流	空载电流: 最大 80mA
流量指示	四位数码显示
设定方式	按键设定
耐压范围	耐压范围: 50bar
温度梯度	≤4°C/S
相应时间	1—13S, 典型值 2S
初始化时间	8S
电气保护	反相, 短路, 过载保护
防护等级	IP67
介质温度	-20—70°C
环境温度	-20—60°C
储存温度	-20—60°C
接线方式	M12 接插件 / 直接附 2 米线可选
材质	探头: 不锈钢 外壳: 不锈钢
重量	0.6Kg
重复精度	±2% 测量值

注:

- 具体的安装，使用可参照以上参数进行，对于有疑问的地方可及时与我公司联系。
- 在使用过程中如发现问题，请及时与供应商联系，不可轻易拆卸，若有此情况我公司将不予负责，并保留追诉相应的法律责任。

(4)