

## MPM/MDM580 系列电子式压力/液位/差压开关

### 特点

- 以经过温度补偿和老化筛选的高精度扩散硅压力传感器作为压力测量元件，精度高、响应快；
- 开关信号由线性放大电路驱动，开关量可在零点到满度之间任意设定；
- 产品外壳设有接点动作发光二极管，便于观察，每个接点都包含一对常开触点和一对常闭触点；
- 与介质接触的材料均为不锈钢，电子壳体为铝合金，产品外壳防护等级 IP65；
- 根据测量形式的不同，可提供多种形式的产品。



### 概述

MPM/MDM580 系列电子式压力/液位/差压开关根据产品所设定的控制接点值提供最多两个开关信号，实现对工业现场压力、液位及差压的开关量控制。广泛应用于化工、机械、水文、电力等系统的压力控制和自动化过程控制系统。

### 性能指标

MPM580/580A	压力控制范围：-0.1…0 ~ 0.01…100MPa，允许过压：1.5 倍满量程压力或 110MPa（取最小值）		
MPM580W/580AW	液位开关控制范围：0 ~ 1…200mH <sub>2</sub> O		
MPM580WK/580AWK	铠装液位开关控制范围：0 ~ 1…4mH <sub>2</sub> O		
MDM580/580A	差压控制范围	允许过压	
		正向	负向
	0 ~ 35kPa	70kPa	35kPa
	0 ~ 70kPa	150kPa	70kPa
	0 ~ 100kPa	200kPa	100kPa
	0 ~ 200kPa	400kPa	200kPa
	0 ~ 350kPa	700kPa	350kPa
	0 ~ 700kPa	1400kPa	700kPa
	0 ~ 1000kPa	2000kPa	1000kPa
	0 ~ 2000kPa	4000kPa	1000kPa
0 ~ 3500kPa	7000kPa	1000kPa	
静压	≤20MPa		

精度:  $\leq \pm 1\%FS$  (重复性+迟滞)

长期稳定性:  $\leq \pm 0.5\%FS/年$

供电电源: (18~24)VDC

最大功耗:  $\leq 1W$

触点负载能力: 250VAC/3A, 30VDC/5A

触点寿命: >100000 次

使用温度:  $-10^{\circ}C \sim 80^{\circ}C$

存储温度:  $-40^{\circ}C \sim 100^{\circ}C$

接口材料: 不锈钢 1Cr18Ni9Ti

密封垫及 O 形圈: 氟橡胶

电缆线:  $\Phi 7.2mm$  聚乙烯屏蔽电缆

电缆隔离膜片: 不锈钢 316L

电子壳体: 铝合金

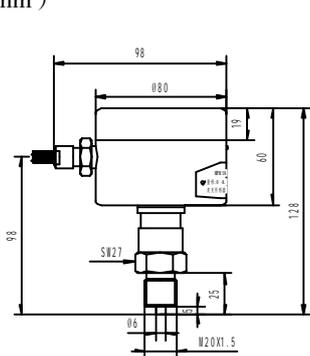
外壳防护等级: IP65

工作状态指示方式: 实际压力  $\leq$  下限设定值, L1 灯亮。(L1 为下限压力控制点指示灯)

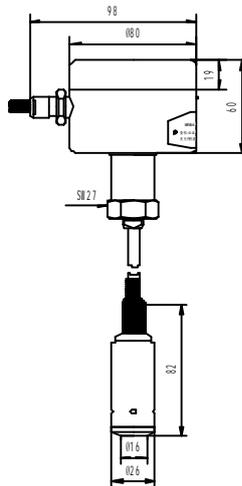
实际压力  $\geq$  上限设定值, L2 灯亮。(L2 为上限压力控制点指示灯)

## 外形结构

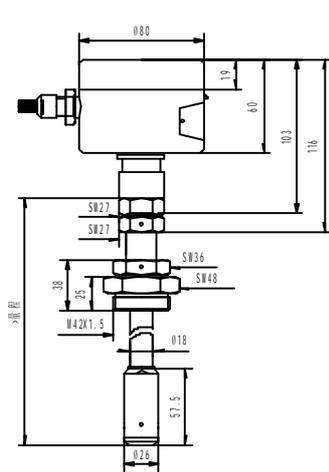
(单位: mm)



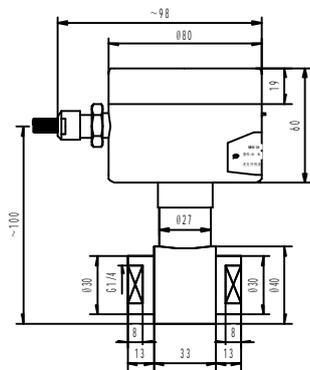
MPM580 型压力开关



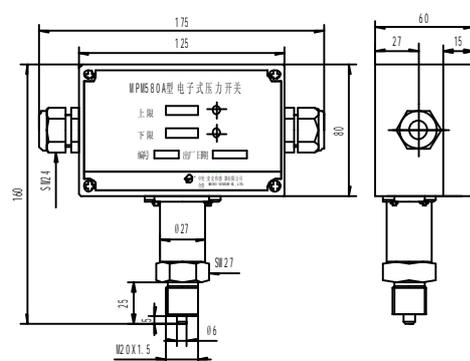
MPM580W 型液位开关



MPM580WK 型液位开关

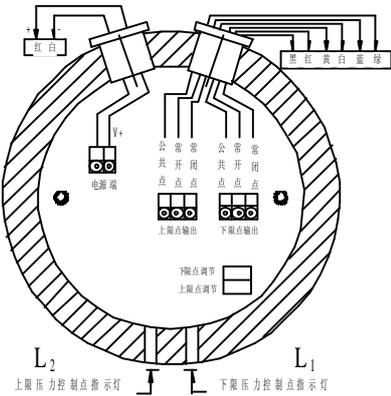


MDM580 型差压开关

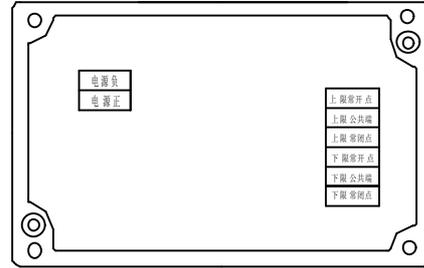


MPM580A 型压力开关

## 电气连接

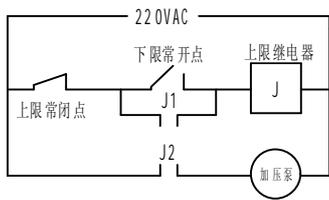
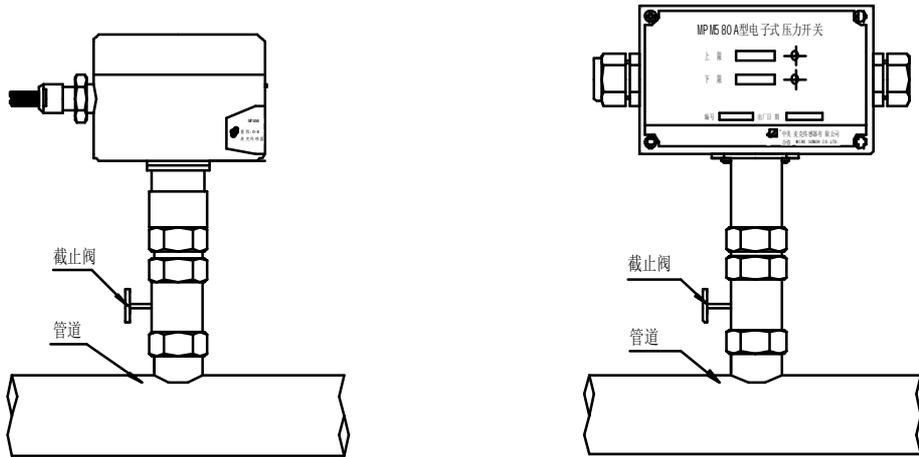


MPM/MDM580 系列产品电气连接图

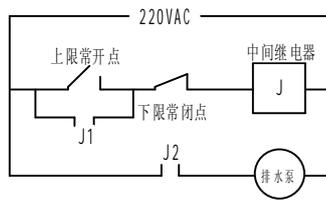


MPM/MDM580A 系列产品电气连接图

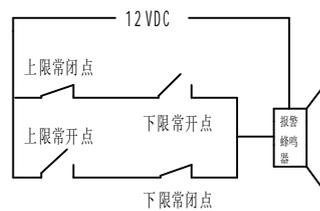
## 应用示例



自动加压系统接线图



自动排水系统接线图



上下限报警系统接线图

## 上下限调校方法

对 MPM/MDM/580/580A 系列产品的上下限进行设定或调校时，利用一台标准压力计和一台直流稳压电源即可进行操作。把该系列产品的感压部分与校准压力计相连接，接通稳压电源，使压力计输出为所需压力，用仪表螺丝刀轻轻调节上图所示上限点（或下限点）调节电位器，直到开关恰好发出轻微“啪”声立即停止，两次即可完成上限和下限的调校。

<http://www.microsensor.cn>

地址：陕西省宝鸡市高新开发区英达路 18 号 721006

电话：0917-3600901 3600902 3600903 传真：3600755

## 选型指南

MPM580	型电子式压力开关	控制范围	-0.1...0.01...100MPa					
MPM580W	型电子式液位开关	控制范围	0 ~ 1...200mH <sub>2</sub> O					
MPM580WK	型电子式铠装液位开关	控制范围	0 ~ 1...4mH <sub>2</sub> O					
MDM580	型电子式差压开关	控制范围	0 ~ 35kPa...3.5MPa					
代号	壳体外形							
	不标明电子壳体代号, 为圆柱形电子壳体							
A	长方形电子壳体							
量程	控制范围 kPa、MPa、或 mH <sub>2</sub> O							
[0 ~ X]mH <sub>2</sub> O]Lm	液位开关: 0 ~ 1...200mH <sub>2</sub> O, X 为实际所测液位的最大量程, L 为专用电缆长度 (米) 铠装液位开关: 0 ~ 1...4mH <sub>2</sub> O, X 为实际所测液位的最大量程, L 为铠装钢管长度 (米)							
[0 ~ X]kPa 或 MPa	压力开关: -0.1...0 ~ 0.01...100MPa, X 为实际所测压力的最大量程							
差压 开关	测量范围 kPa	允许过压 kPa		测量范围 kPa	允许过压 kPa			
			正向		负向	正向	负向	
		0 ~ 35	70		35	0 ~ 700	1400	700
		0 ~ 70	150		70	0 ~ 1000	2000	1000
		0 ~ 100	200		100	0 ~ 2000	4000	1000
		0 ~ 200	400		200	0 ~ 3500	7000	1000
0 ~ 350	700	350						
代号	控制点							
1	单点控制							
2	上下限双点控制							
代号	结构材料							
	膜片	接口	电子壳体					
	22	不锈钢 316L	不锈钢	铝合金				
	25	钽	不锈钢	铝合金				
35	钽	哈氏合金 C	铝合金					
代号	附加功能							
P	齐平膜片, 压力接口为 G1/2 外螺纹							
C <sub>1</sub>	M20 × 1.5 外螺纹压力接口, 端面密封							
C <sub>3</sub>	G1/2 外螺纹压力接口							
C <sub>5</sub>	M20 × 1.5 外螺纹压力接口, 水线密封							
C <sub>4</sub>	G1/4 外螺纹压力接口							
H/L	上下限控制值							
G	表压型							
A	绝压型							
S	密封表压型							
B <sub>2</sub>	电缆线连接输出 (标准供货 1.5 米线长)							
F <sub>1</sub>	固定法兰	MPM580W/580AW/580WK						

MPM580 A [0 ~ 1]MPa 2 22 C<sub>5</sub> (0.6/0.2MPa) 完整的型号规格

## 选型提示

- 1、建议控制点的设定值大于 10%FS，以确保控制点稳定性。
- 2、在选择差压型产品时，建议在被测点与产品之间安装三阀组，保证被测介质缓慢均匀地加在产品的正、负压腔上。
- 3、齐平膜片 MPM580/580A 的控制范围为 0 ~ 70kPa…35MPa。
- 4、特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中予以注明。