

## 隔膜式压力表

### YM 系列

隔膜式压力表由于采用间接测量结构，适用于测量粘度大、易结晶、强腐蚀、温度较高的液体、气体或颗粒状流动固体的压力。隔离膜片有多种材料以适应各种不同腐蚀性介质。该类仪表主要用于化学行业：化纤、合成纤维、石油、染化、制碱、制酸等工业。该类仪表的表头可采用多种系列：一般压力表、耐震压力表、各种电接点压力表、各种耐震电接点压力表、压力变送器、远传压力表、数字压力表等。



### 结构原理

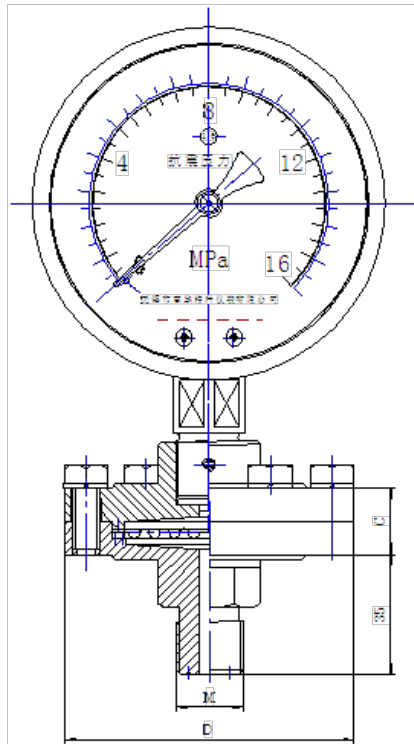
本仪表为间接测量。隔膜膜片在被测介质压力作用下产生变形，密封液受压，将压力传导至压力表，显示出被测介质压力值。

### 技术参数

表头型号	为各型压力仪表			
精度等级	2.5; 1.6			
测量范围 (MPa)	0~0.1; 0~0.16; 0~0.25; 0~0.4; 0~0.6; 0~1; 0~1.6; 0~2.5; 0~4; 0~6; 0~10; 0~16; 0~25; 0~40			
隔膜材质	代号	材 质	代号	材 质
	1	0Cr18Ni12Mo2	5	蒙乃尔合金(Cu30Ni70)
	2	316	6	钽合金 (Ta)
	3	316L	7	氟塑料 (PTFE)
	4	哈氏合金 C (H276c)		
隔离体材质	1Cr18Ni9; 304; 316; 316L; F4; PVC 等			
密封垫圈材质	丁晴橡胶; 医用硅橡胶; 聚四氟乙烯; 石墨; 氟橡胶 等			
填充密封液	甲基硅油、植物油			
温度影响	因密封液的热膨胀及隔膜刚度与温度有关，在使用温度偏离 20±5℃时，误差值为 0.1%/℃			
耐腐蚀性	此性能包含环境及测量介质的腐蚀特性，可按使用条件选配隔离器、隔膜片、密封垫圈的材料。			
液位差	软管连接的隔膜压力表在安装时若测量点与压力表处于不同高度，其液位差所产生的压力差 $\Delta P$ 会影响到仪表的测量值，公式为： $\Delta P = \text{密封液比重} \times \text{液位差}$ 。			

## 隔离器型式尺寸及安装示意

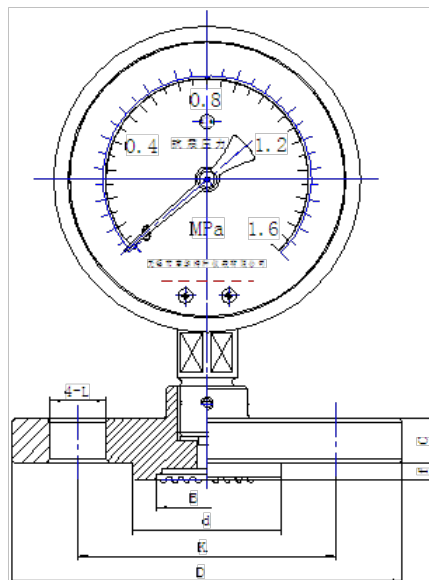
### 螺纹接口 (ML)



测量上限	螺纹连接		
	D	C	M
0.1~0.4	118	25	M20×1.5
0.6~10	92	25	
16~40	87	27	

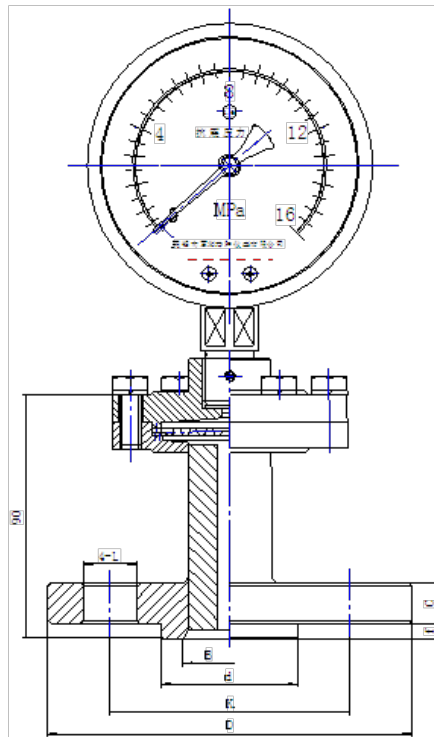
注：接头螺纹可按用户要求，制作成管螺纹或锥管螺纹。

### 敞开凸面法兰 (MF)



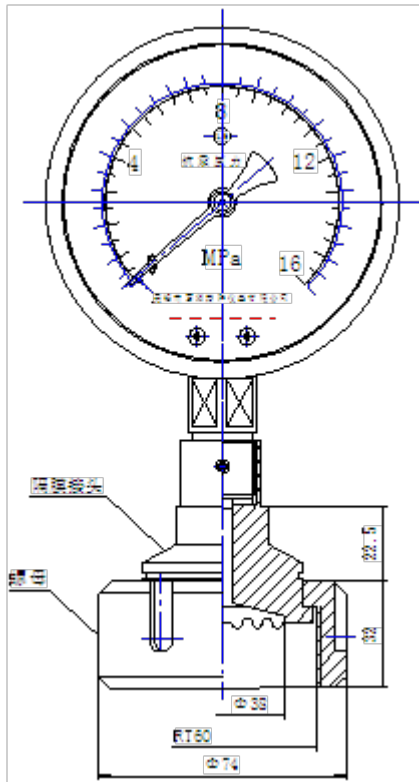
测量上限 (MPa)	公称通径 DN	法兰连接尺寸							螺栓数 量
		D	K	d	B	C	f1	L	
0.1~1.6	32	140	100	78	31	16	2	18	4
	40	150	110	88	38	16	3	18	4
	50	165	125	102	49	18	3	18	4
2.5~4	32	140	100	78	31	18	2	18	4
	40	150	110	88	38	18	3	18	4
	50	165	125	102	49	20	3	18	4
6	32	155	110	78	31	24	2	22	4
	40	170	125	88	37	24	3	22	4
	50	180	135	102	47	26	3	22	4
10	32	155	110	78	31	24	2	22	4
	40	170	125	88	37	26	3	22	4
	50	195	145	102	45	28	3	26	4

### 工型法兰 (MG)

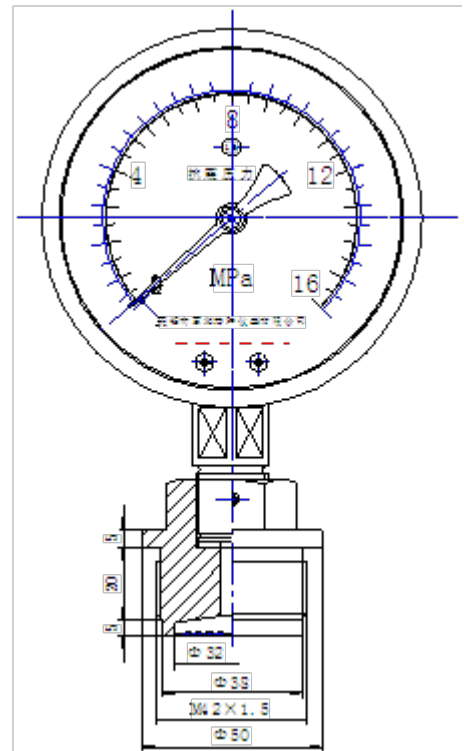


测量上限 (MPa)	公称通径 DN	法兰连接尺寸							螺栓数 量
		D	K	d	B	C	f1	L	
0.1~1.6	20	105	75	58	18	16	2	14	4
	25	115	85	68	25	16	2	14	4
2.5~4	20	105	75	58	18	16	2	14	4
	25	115	85	68	25	16	2	14	4

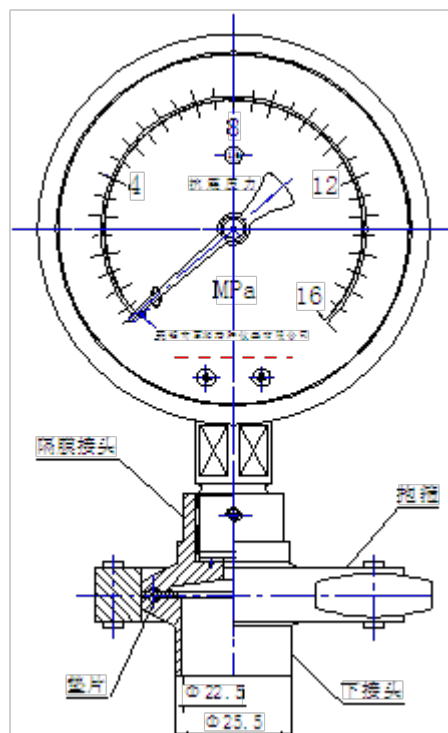
螺母接口 (MN)



螺栓接口 (MZ)

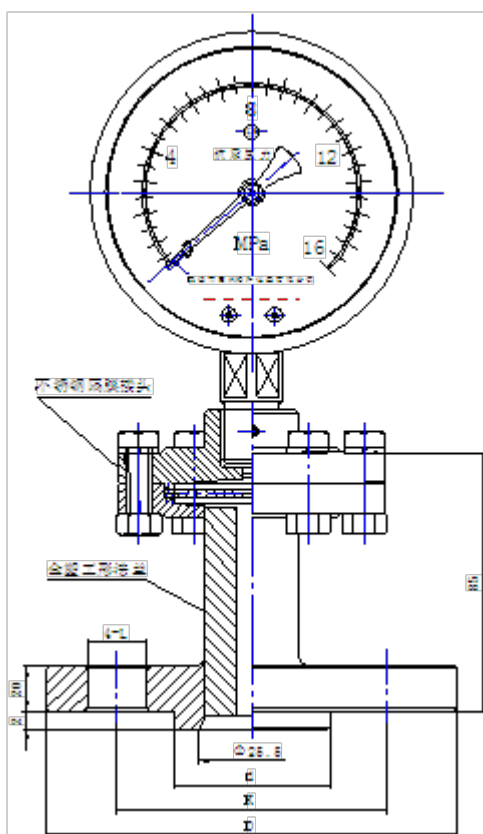


卡式 (卫生) 接口 (MC)



注：我公司可提供抱箍、下接头和垫片

## 全塑法兰 (MS)



测量上限 (MPa)	管道通径 DN	法兰尺寸				螺栓数量
		D	K	d	L	
0.1~0.6	20	90	65	48	11	4
	25	100	75	58	11	4
1.0~2.5	20	105	75	56	14	4
	25	115	85	65	14	4