

MD 型连杆浮球液位开关

概述

MD 连杆浮球液位开关是在工业生产中非常常见液位测量与控制仪表，其结构简单，价格低，寿命长、安装方便，适合于各种液位测量场合。适用于造船工业、发电机设备、石油化学、食品工业、废水或净水设备、电子工业、染整工业、化学工业、橡胶及塑料工业、油压机械等。

动作原理

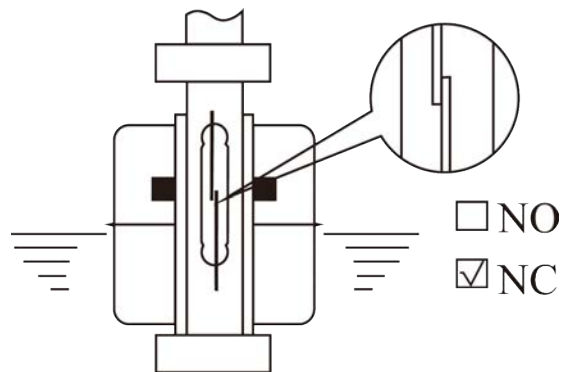
在密闭的金属或塑料管内，设置一点或多点的磁簧开关，然后将管子贯穿一个或多个，中空而内部装有环型磁铁的浮球，并利用固定环，控制浮球与磁簧开关在相关位置上，使浮球在一定范围内上下浮动。

利用浮球内的磁铁去吸引磁簧开关的接点，产生开与关的动作，作液位的控制或指示。下图为常闭 (NC) 及常开 (NO) 时浮球开关的相关位置。

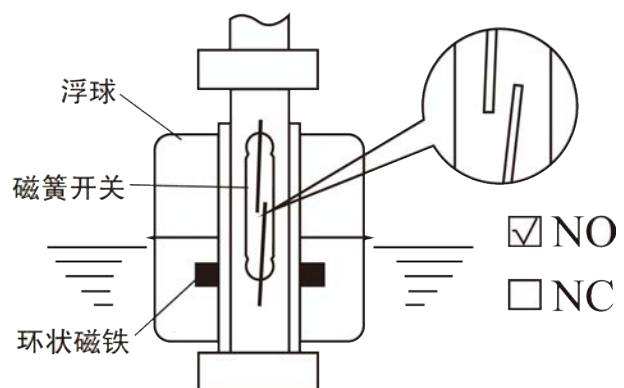


特点

- 可作多点控制，控制开关位置可以随着使用者需要订制
- 使用磁簧开关不需要供应电源，接点寿命可达 200 万次
- 所有的开关出线在同一接线盒，外部施工配线成本低廉。
- 多个开关控制点和其它型式的液位开关比较，MC (D) 型的单价最低。
- 接线盒的防护等级皆在 IP65 以上。
- 有 PVDF、PP、PVC 塑料材质及 SUS304、SUS316 金属材质，因此不管酸碱液、溶剂或各种燃油，皆有合适产品可配合使用
- 磁簧开关与导线完全和液体隔离，因此在高温、高压设备上亦可安全使用。



常闭 (N.C.) 当液位上升时磁簧开关不导通



常开 (N.O.), 当液位上升时磁簧开关接通

电气特性规格

杆径	材质	输出接点	输出容量	耐电压	最大切换电流	最大通电电流
φ 8	SUS	SPST	50W	300Vac/350Vdc	0.5A	2.5A
	PVC	SPDT	20W	150Vac/200Vdc	1A	2A
φ 9.5	SUS	SPST	50W	300Vac/350Vdc	0.5A	2.5A
		SPDT	20W	150Vac/200Vdc	1A	2A
φ 12.7	SUS	SPST	50W	300Vac/350Vdc	0.5A	2.5A
		SPDT	40W	400Vac/1000Vdc	1A	2A
φ 16	PVDF	SPST	50W	300Vac/350Vdc	0.5A	2.5A
		SPDT	40W	400Vac/1000Vdc	1A	2A
φ 17.2	PP	SPST	50W	300Vac/350Vdc	0.5A	2.5A
		SPDT	40W	400Vac/1000Vdc	1A	2A

※UL 认证系列磁簧开关为 240Vac/200Vdc, 50W, 0.5A。

浮球材质适用范围

被测环境 浮球材质	温度	压力	酸性	碱性	燃油	溶剂
SUS304	-20°C~120°C (200°C Max.)	10~30kg/cm ²	×	△	◎	◎
SUS316	-20°C~120°C (200°C Max.)	10~30kg/cm ²	△	○	◎	◎
Polypropylene	-20°C~80°C	4kg/cm ²	○	○	○	×
PVDF	-20°C~120°C	3kg/cm ²	◎	◎	○	○

Note: ◎ = 优 ○ = 良好 △ = 可接受 × = 不可使用

化学特性

● 优 ○ 好 △ 普通 × 劣

化学式	浓度 %	温度		塑胶				橡胶		不锈钢	
		°C	°F	PVC	PP	PVDF	PTFE	NBR	304	316	
氨水 NH_4OH	10	40	104	●	●	●	●	○			
	10	80	176		○	●	●				
王水 $3\text{HCl}+\text{HNO}_3$	10	40	104	△	△	●	●				
	10	80	176			●	●				
苯 C_6H_6	纯	40	104	×	△	○	●				
		80	176			△	●				
漂白液 $\text{Ca}(\text{ClO})_2$	5	40	104	●		●	●				
	5	80	176			●	●				
	20	40	104	●		●	●				
	20	80	176			●	●				
硼酸 H_3BO_3	饱和	40	104	●	●	●	●	●			
		80	176		●	●	●	○			
盐水		40	104	●	●	●	●	●			
		80	176		●	●	●				
丁二烯 $\text{CH}_2=\text{CH}=\text{CH}_2$	气体	40	104	●		●	●				
		80	176			●	●				
丁烷 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CH}_3$	气体	40	104	●	●	●	●				
		80	176		●	●	●				
硝酸 HNO_3	10	40	104	●	●	●	●	●	●	●	
	10	80	176	×	○	●	●		●	●	
	30	40	104	●	●	●	●		●	●	
	30	80	176	×	○	●	●		●	●	
	50	40	104	○	○	●	●		●	●	
	50	80	176	×	×	○	●				
	70	40	104	○	×	●	●		○	●	
	70	80	176	×		○	●				
	98	40	104			○	○				
	98	80	176				△				
草酸 HOOCCOOH	20	40	104	●	●	●	●	●		△	
	20	80	176		●	●	●				
	50	40	104	●	●	●	●			△	
	50	80	176		●	●	●				
磷酸 H_3PO_4	10	40	104	●	●	●	●	●	●	●	
	10	80	176		○	●	●	△	●	●	
	50	40	104	●	●	●	●	●	●	●	
	50	80	176		△	●	●	×	●	●	
	80	40	104	●	●	●	●	○	●	●	
	80	80	176		△	●	●		●	●	
丁烷 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CH}_3$	气体	40	104	●	●	●	●				
		80	176		●	●	●				
苛性钠 NaOH	15	40	104	●	●	●	●	●	●	●	
	15	80	176		○	△	●	△	×	×	
	30	40	104	●	●	●	●	●	●	●	
	30	80	176		○	△	●	●	×	×	
	50	40	104	●	●	○	●	●	●	●	
	50	80	176		○	×	●	●	×	×	
	70	40	104	○	○	○	●				
	70	80	176		○	×	●				

化学式	浓度 %	温度		塑胶				橡胶		不锈钢	
		°C	°F	PVC	PP	PVDF	PTFE	NBR	304	316	
次氯酸盐 NaClO	3	40	104	●	○	●	●		△	○	
	3	80	176								
	5	40	104	●	○	●	●		△	○	
	5	80	176								
	7	40	104	●	△	○	●		×	×	
	7	80	176								
	10	40	104	●	△	●	●		×	×	
	10	80	176								
硫酸 H_2SO_4	10	40	104	●	●	●	●	●	●	●	
	10	80	176		●	●	●	○	○	○	
	30	40	104	●	●	●	●	●	×	×	
	30	80	176		●	●	●	○	×	×	
	50	40	104	●	●	●	●	○	×	×	
	50	80	176		●	●	●	△	×	×	
	60	40	104	●	●	●	●	●	×	×	
	60	80	176		○	●	●	○	×	×	
	70	40	104	●	●	●	●	○	×	×	
	70	80	176		○	●	●	△	×	×	
	80	40	104	●	●	●	●	●	×	×	
	80	80	176		○	●	●	△			
甲苯 $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$		40	104		△	△	●				
		80	176				○				
氯气 Cl_2	湿	40	104	○		●	●				
	湿	80	176			△	●				
	干	40	104	●		●	●				
	干	80	176			●	●				
铬酸 H_2CrO_4	10	40	104	●		●	●				
	10	80	176			●	●				
	20	40	104	△		●	●				
	20	80	176			●	●				
	40	40	104	△		●	●				
	40	80	176			●	●				
	50	40	104	×		●	●				
	50	80	176			△	●				
盐酸 HCl	15	40	104	●	●	●	●	○			
	15	80	176		●	●	●				
	25	40	104	●	●	●	●	×			
	25	80	176		●	●	●				
	35	40	104	●	●	●	●	×			
	35	80	176		○	●	●				
	38	40	104	●	●	●	●	×			
	38	80	176		○	●	○				

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/255323140114011114>