



Magnetic Float Level Switch

LS001 连杆式浮球液位开关



产品简介

LS001 系在密闭的金属或塑料管内，设置一点或多点的磁簧开关，将管子贯穿一个或多个中空且内部装有环型磁铁的浮球，利用固定环扣，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。达成远程警报通知的目的。依据使用的流体与环境在材质上可做金属或塑料的选择。电器连接也可以选购防爆型式的接线盒。

产品特点

- 可作多点控制，控制开关位置可以随着用户需求来订制
- 使用磁簧开关不需供应电源，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
- 接点容量 50W/AC 300V SPST 或 20W/DC 200V SPDT
- 可依客户现场需求配置 1 到 4 颗浮球
- 可搭配防爆接线盒使用于防爆区
- 本体有 PVDF、PP、PVC 塑料材质及 SUS304、SUS316 不锈钢材质，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
- 接续法兰有 JIS、DIN、ANSI 规格；牙口有 PT、NPT、PF 等规格

运用场合

- 造船工业
- 石油化学工业
- 发电机设备
- 食品工业
- 电子、染整工业
- 废水或净水设备
- 橡胶及塑料工业
- 油压机械



Magnetic Float Level Switch

规格

产品性能	
精确度	<5mm
反应速度	—
测量介质	参考浮球材质适用范围
产品型式	标准型；防爆型；耐腐蚀型
电气规格	
工作电源	—
显示器	—
讯号输出	Relay
通讯协议	—
继电器	SPST；SPDT
电器连接	参考接线盒规格表
漂移量	—
输出负载	50W/AC 300V SPST；20W/DC 200V SPDT
接点容量	1.5A~4A
开关型式	磁簧开关
防护等级	IP65(NEMA 4)；IP66(NEMA 4X)；IP68(NEMA 6X)
产品认证	CE；ATEX(接线盒)；FM(接线盒)；TS(接线盒)
机械规格	
连杆材质	SUS304；SUS316；SUS316L；PP；PVC；PVDF
浮球材质	SUS304；SUS316；SUS316L；PP；PVDF；NBR
浮球数量	1~4
接线盒材质	铝合金；不锈钢；聚丙烯
接续材质	SUS304；SUS316；SUS316L；Hastelloy C；Titanium Stainless coating PTFE；PP；PVC；PTFE；PVDF
接续型式	螺牙；法兰
接续尺寸	1/2"~4"，>4"以上为特规
固定方式	固定式；活动式
环境条件	
工作温度	参考接线盒规格表和浮球材质适用范围
工作压力	参考浮球规格表
储存温度	—

电气特性规格

管径	连杆材质	输出接点	输出容量	耐电压	最大切换电流	最大通电电流
Ø8.0	SUS	SPST	50W	AC 300V/DC 350V	0.5A	2.5A
	PVC	SPDT	20W	AC 150V/DC 200V	1A	2A
Ø9.5	SUS	SPST	50W	AC 300V/DC 350V	0.5A	2.5A
		SPDT	20W	AC 150V/DC 200V	1A	2A
Ø12.7	SUS	SPST	50W	AC 300V/DC 350V	0.5A	2.5A
		SPDT	50W	AC 400V/DC 1000V	1A	2A
Ø16.0	PVDF	SPST	50W	AC 300V/DC 350V	0.5A	2.5A
		SPDT	50W	AC 400V/DC 1000V	1A	2A
Ø17.2	PP	SPST	50W	AC 300V/DC 350V	0.5A	2.5A
		SPDT	50W	AC 400V/DC 1000V	1A	2A



Magnetic Float Level Switch

浮球材质适用范围

材质	温度(℃)	压力(kg/cm ²)	酸性	碱性	燃油	溶剂
SUS304	-20~120 (200℃ Max.)	10~30	×	△	◎	◎
SUS316	-20~120 (200℃ Max.)	10~30	△	○	◎	◎
PP	-20~80	4	○	○	○	×
PVDF	-20~120	3	◎	◎	○	○

※ ◎=优 ○=良好 △=可接受 ×=不可使用

接线盒规格表



A. TBT 铝合金接线盒
材质：铝合金
防护等级：IP65
出线端子数：2~6
耐温：-20~200 ℃



B. 铝合金接线盒
材质：铝合金烤漆
防护等级：IP65
出线端子数：2~12
耐温：-20~200 ℃



C. 聚丙烯接线盒
材质：聚丙烯(耐酸碱)
防护等级：IP65
出线端子数：2~12
耐温：-20~80 ℃



E. TBT 不锈钢接线盒
材质：不锈钢 SUS316
防护等级：IP65
出线端子数：2~12
耐温：-20~200 ℃



G. 铝合金防爆接线盒
防爆认证：ATEX/FM/TS
防爆等级：※1
材质：铝合金烤漆
防护等级：IP68
出线端子数：2~6
耐温：-20~150 ℃



H. 不锈钢防爆接线盒
防爆认证：ATEX/FM/TS
防爆等级：※2
材质：不锈钢 SUS316
防护等级：IP68
出线端子数：2~6
耐温：-20~150 ℃

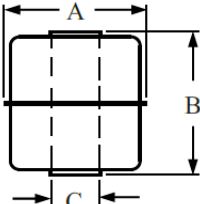
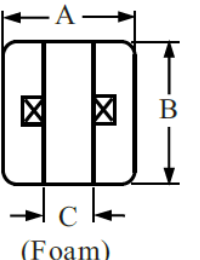
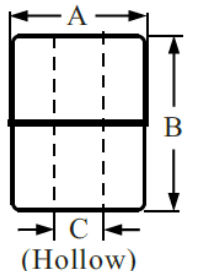
※ 1: Ex d IIC T6

※ 2: Explosionproof : Class I, Div. 1, Groups B, C, D
Class II, III Div. 1, Groups E, F, G



Magnetic Float Level Switch

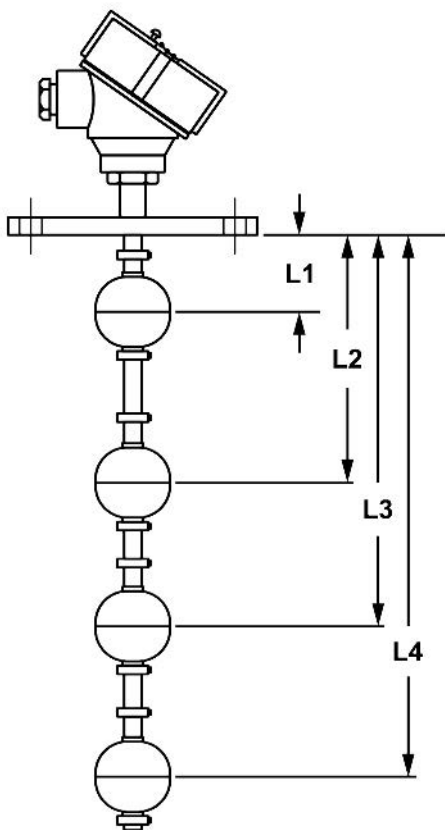
浮球规格表

浮球型式	型号	尺寸(A*B*C) (mm)	比重 (g/cm ³)	耐压 (kg/cm ²)	材质	耐温 (°C)	工作温度 (°C)
	S1	28*28*9.5	E>0.7	10	SUS316L	80	70
	S3	45*55*15	E>0.65	12	SUS316	80	70
	Q6	20*20*7.5	E>0.75	ATM	PP/白	80	70
	Q7	25*25*8.8	E>0.7	ATM	PP/白	80	70
	N1	25*15*10	E>0.5	ATM	NBR/黑	100	80
	N2	18.5*26*10	E>0.7	ATM	NBR/黑	100	80
	N3	19*20*10	E>0.55	ATM	NBR/黑	100	80
	N4	17.5*25*10	E>0.65	ATM	NBR/黑	100	80
	N5	30*45*1.8	E>0.5	ATM	NBR/黑	100	80
	F2	40*41.5*14	E>0.63	5	PP	80	70
	F3	45*45*20	E>0.65	5	PP	80	70
	F4	48*62*18	E>0.8	5	PVDF	120	100



Magnetic Float Level Switch

电气连接



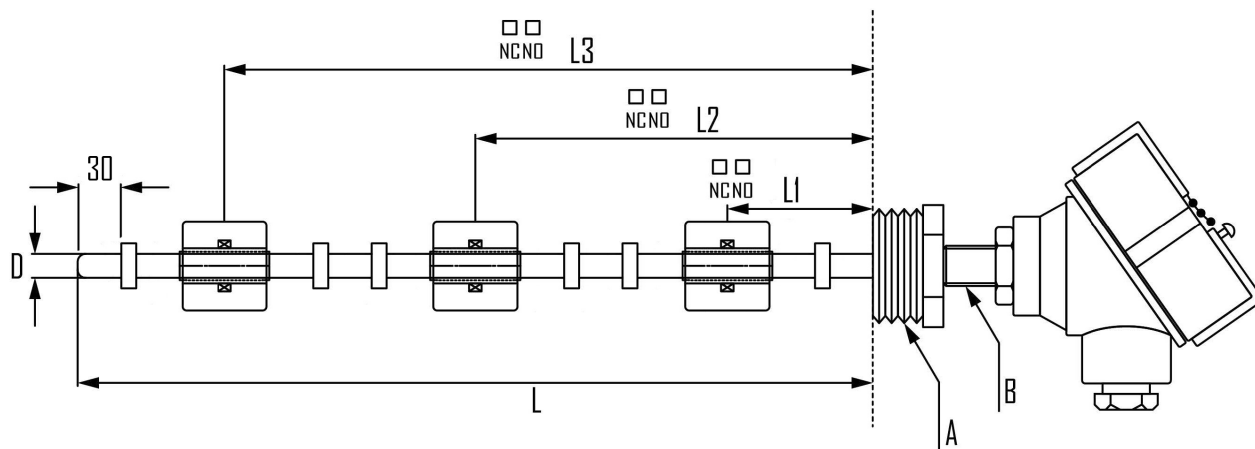
- ※ NO C NC
☐☒☒表示液位低于浮球时接点接通；标示符号(↓NC)。
- ※ NO C NC
☒☒☐表示液位高于浮球时接点接通；标示符号(↑NO)。
- ※ NO C NC
☒☒☒表示液位高于浮球时 NO-C 接点接通，NC-C 开通；若液位低于浮球时则 NO-C 接点开路，NC-C 接点接通。
- ※ 不可任意更改动作位置，否则开关无动作输出。
- ※ 接线完毕后请将盒盖旋紧并将接线口固定，以确保箱体防水功能。
(建议使用配线以 Ø8mm 多蕊电缆)



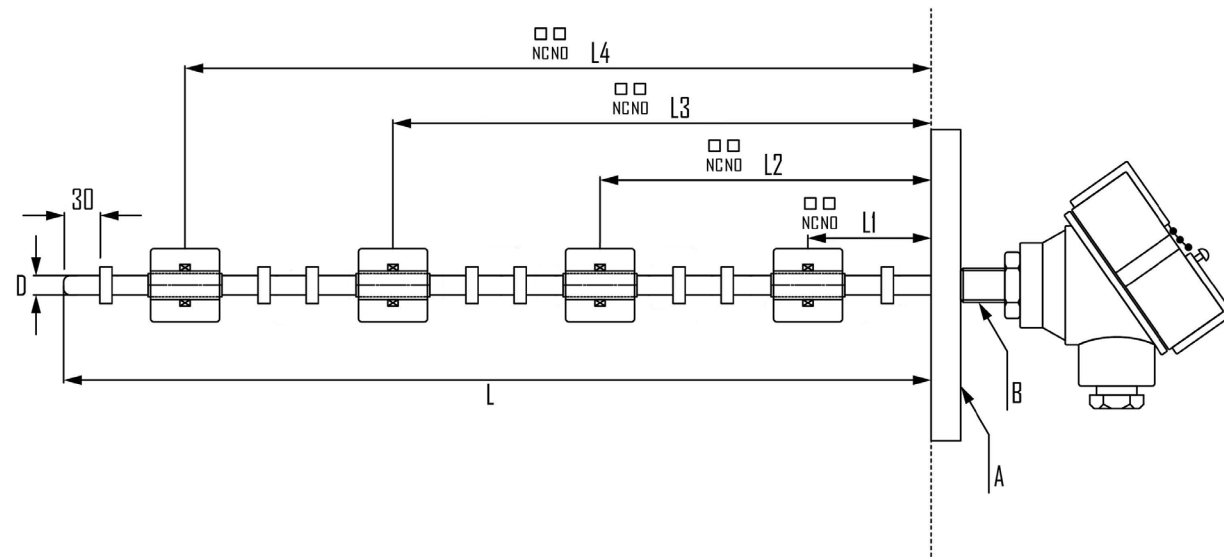
Magnetic Float Level Switch

产品型式

◆ 螺牙型



◆ 法兰型



	Dimension	Material		Dimension	Material
A			L1	mm	
B			L2	mm	
D	mm		L3	mm	
L	mm		L4	mm	

接线盒型式：

浮球型式：

a * b * c：

浮球个数：

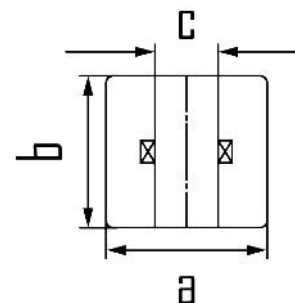
接点型式：

安装方式：

☐ 活动式 ☐ 固定式

※长度计算方式皆以牙下为基准

※固定环扣间亦须距离 3 公分(含)以上。





※注一

※注二：1/2" 仅供不锈钢连杆材质选购



Magnetic Float Level Switch

连杆材质	※注三																			
	Stainless Steel coating PTFE	A	J																	
	PP	B	A																	
	PVC	B	B																	
	PTFE	B	J																	
	PVDF	B	Q																	
	SUS304	M	A																	
	SUS316	M	B																	
	SUS316L	M	C																	
	Custom	Y	Y																	
连杆管径	※注四																			
	φ 8.0		M																	
	φ 9.5		P																	
	φ 12.7		R																	
	φ 17.2		T																	
	φ 16.0		Z																	
	Custom		Y																	
浮球型号	※注五																			
	Custom					X	X													
浮球数量	※注六																			
	1											1								
	2											2								
	3											3								
	4											4								
连杆长度	(Unit:mm)※注七																			
	Custom												X	X	X	X				
接点型式																				
	SPST																		A	
固定方式	SPDT																		C	
	固定式																			A
	活动式																			B

※注三：Stainless Steel coating PTFE 直径会比正常管径多 1mm 的厚度

※注四：φ 9.5 仅供不锈钢连杆选购；φ 16.0 仅供 PP、PVC、PVDF 连杆选购。

※注五：请参考浮球规格表(内有材质介绍)

※注六：浮球数量：螺牙接续 3 颗(Max.)；法兰接续 4 颗(Max.)。

※注七：长度计算标准皆以牙下为基准，100~5900mm。