



上海轩烨测控技术有限公司

小型浮球液位开关
选型手册

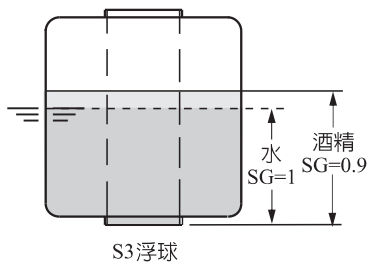


小型浮球液位开关

随着科技进步，各种产品的设备要求更安全、更方便，成本更低廉。小型浮球开关是一种结构简单，使用安装方便的液位控制器。它没有复杂的电路，不会受干扰。选择合适的材料，在任何环境下的液体、压力以及温度均可使用。

液体特性与浮球关系

如下图，液体比重不同时，浮球的动作位置会有所不同。当液体比重小于水时，浮球没在液体中的部分会相对增加。



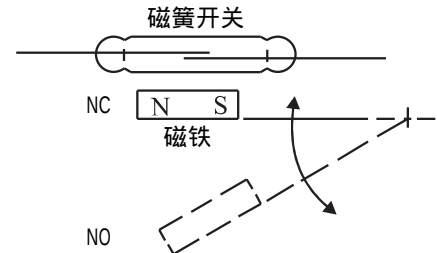
本公司产品以水（SG=1）为比重参考，使用者在选用浮球时必须考虑液体比重要大于浮球适用比重，否则浮球无法浮动，磁簧开关就无法动作。

粘性液体可以选择外径较大的浮球；因为外径大的浮球可以克服更大的液体表面张力。且由于自重较大，可以在下落时不易被粘着。

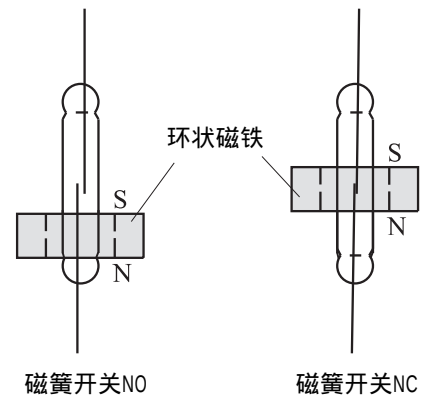
浮球开关是用磁铁来驱动磁簧开关，因此被测液体中不能有铁屑等导磁性杂质。否则杂质会被吸附在浮球上而导致浮球不能上下浮动。

工作原理

水平安装型内部的磁簧开关与磁铁的相关位置如下图。当磁铁靠近磁簧开关时，磁簧开关接点闭合；当磁铁离开磁簧开关时，磁簧开关接点断开。



垂直安装型内部的磁簧开关与磁铁的相关位置如下图。当环状磁铁靠近磁簧开关时，磁簧开关接点闭合；当环状磁铁离开磁簧开关时，磁簧开关接点断开。



开关接点的保护

电感性负载

磁簧开关使用在有马达、电磁线圈等电感性负载电路时，当磁簧开关开路瞬间会产生一高感电压，这样的电压会导致磁簧开关损坏或缩短开关的寿命。因此建议一些保护线路：如RC缓冲器、变阻器、二极管等。

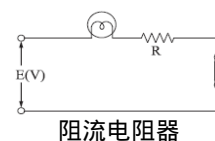
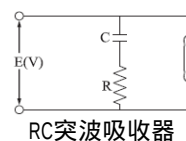
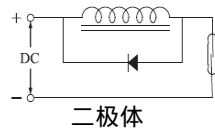
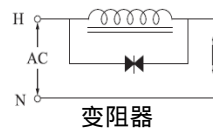
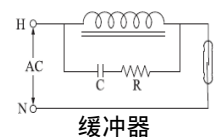
禁止直接驱动负载。

电容性负载

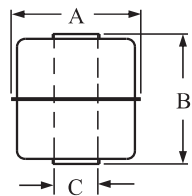
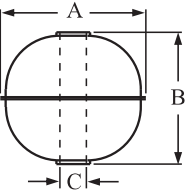
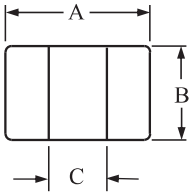
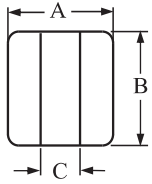
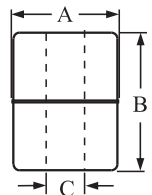
当磁簧开关使用在电容性负载的线路中如：电容器、白炽灯、过长的线缆等，在开关的接点间会产生突波电流。

因此建议一些保护线路：如RC突波吸收器或阻流电阻器。

$$C = \frac{I^2}{10} \text{ (uF)}$$
$$R = \frac{E}{10I(1 + \frac{E}{50})}$$



浮球规格

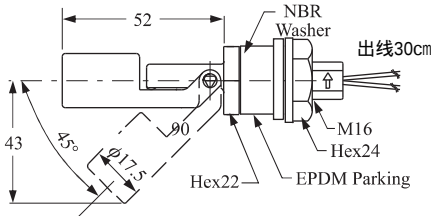
外 型	型 号	外观尺寸 (mm)	比重	耐 压 (kg/cm ²)	重 量	材 质	最大耐温 (°C)
	S1	28×28×9.5	E>0.8	10	8	SUS 316	200
	S3	45×55×15	E>0.65	12	36	SUS 316	200
	S6	75×108×19	E>0.5	10	145	SUS 304	200
	S2	41×38×11	E>0.7	35	19	SUS 316	200
	S4	52×52×15	E>0.55	30	33	SUS 316	200
	S5	75×73×19	E>0.55	30	103	SUS 304	200
	S7	30×28×9.5	E>0.78	30	8	SUS 316	200
	P1	25×15×10	E>0.8	4	4	PP / 白 黑	80
	P2	25×25×10	E>0.7	4	5	PP / 白 黑	80
	P3	48×45×18.5	E>0.6	4	37	PP / 黑	80
	P4	20×25×10	E>0.8	4	5	PP / 黑	80
	P5	20×20×8.1	E>0.8	4	4	PP / 黑	80
	P8	18×15×18	E>0.8	4	7.5	PP / 黑	80
	Q6	20×20×7.5	E>0.8	ATM	3.5	PP / 白	80
	Q7	25×25×10	E>0.8	ATM	6.5	PP / 白	80
	N1	25×15×10	E>0.8	ATM	4.5	NBR / 黑	100
	N2	18.5×26×10	E>0.8	ATM	2.6	NBR / 黑	100
	N3	19×20×10	E>0.8	ATM	2.4	NBR / 黑	100
	N4	17.5×25×10	E>0.8	ATM	2.4	NBR / 黑	100
	N5	30×45×10	E>0.5	ATM	11.3	NBR / 黑	100
	F2	42×44×14	E>0.8	5	20	PP	80
	F3	45×45×20	E>0.5	5	25	PP	80
	F4	48×70×18	E>0.8	5	65	PVDF	120

小型浮球液位开关

型号：XAH21PD



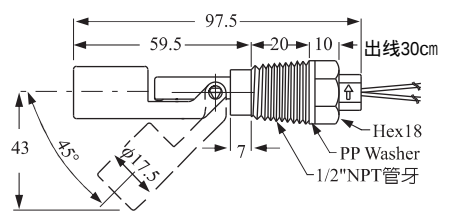
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：4Bar
6. 操作温度：-20...80
7. 材质：PP、PVDF
8. 适用比重：0.65
9. 开孔尺寸：Φ16mm



型号：XAH31PD



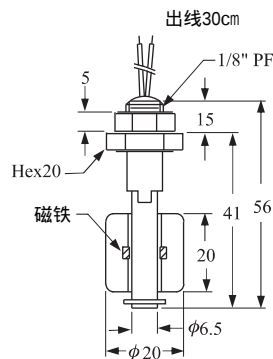
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：4Bar
6. 操作温度：-20...80
7. 材质：PP、PVDF
8. 适用比重：0.65



型号：XAV11QF



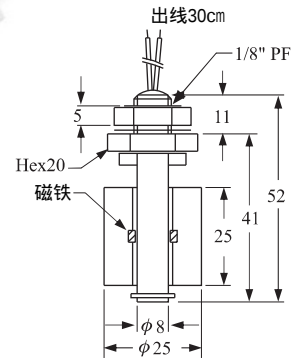
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：常压
6. 操作温度：-20...80
7. 材质：PP
8. 适用比重：0.55
9. 开孔尺寸：Φ10mm
10. 开关可反向：YES



型号：XAV21QD

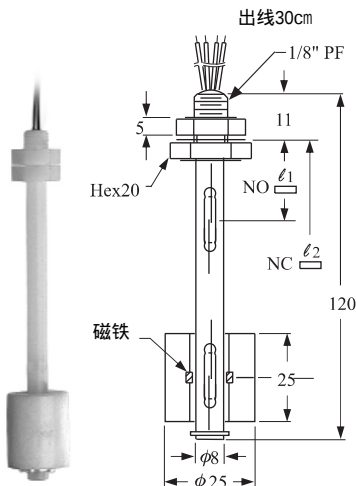


1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：常压
6. 操作温度：-20...80
7. 材质：PP
8. 适用比重：0.55
9. 开孔尺寸：Φ10mm
10. 开关可反向：YES



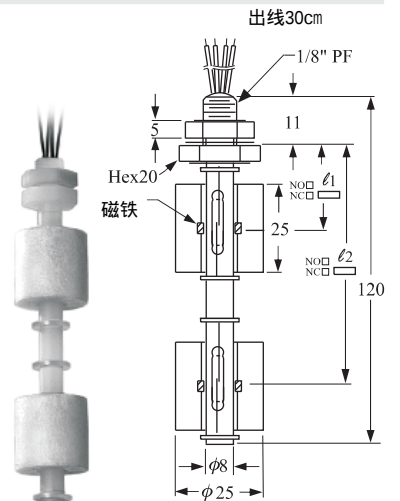
型号：XAPV2

1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：4Bar
6. 操作温度：-20...80
7. 材质：PP
8. 适用比重：0.7
9. 开孔尺寸：Φ10mm
10. 开关可反向：NO



型号：XAPV3

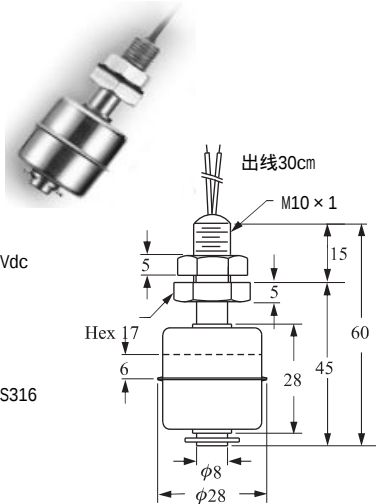
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：4Bar
6. 操作温度：-20...80
7. 材质：PP
8. 适用比重：0.7
9. 开孔尺寸：Φ10mm
10. 开关可反向：NO



特殊产品可接受订制。

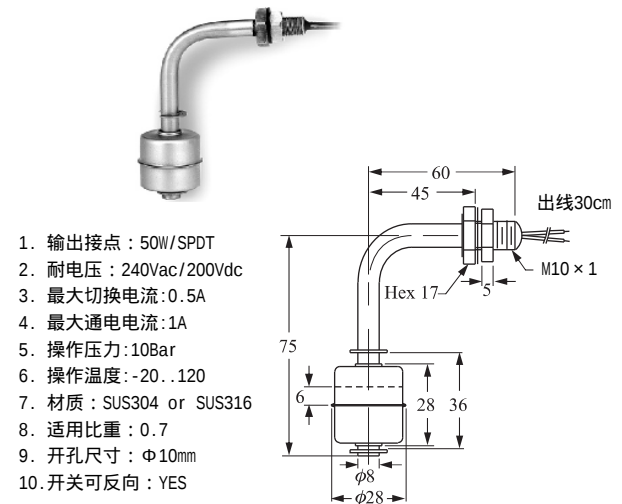
小型浮球液位开关

型号：XBS101D



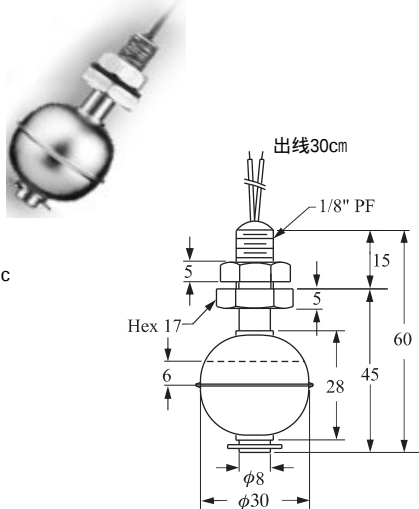
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：10Bar
6. 操作温度：-20...120
7. 材质：SUS304 or SUS316
8. 适用比重：0.7
9. 开孔尺寸：Φ10mm
10. 开关可反向：YES

型号：XBS102D



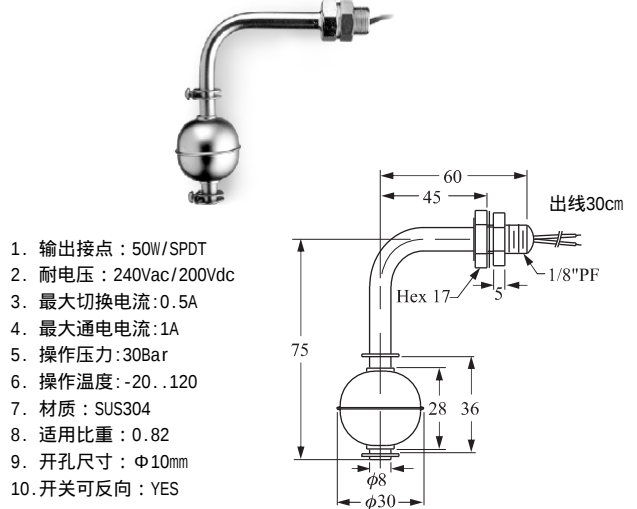
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：10Bar
6. 操作温度：-20...120
7. 材质：SUS304 or SUS316
8. 适用比重：0.7
9. 开孔尺寸：Φ10mm
10. 开关可反向：YES

型号：XBS701D



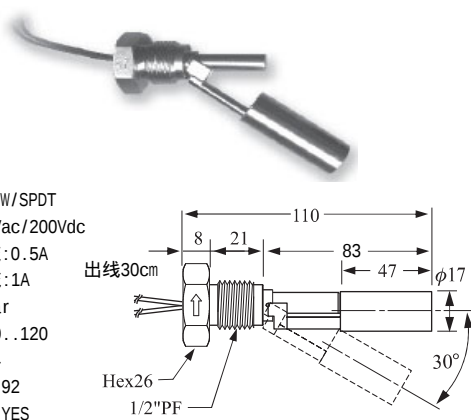
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：30Bar
6. 操作温度：-20...120
7. 材质：SUS304
8. 适用比重：0.82
9. 开孔尺寸：Φ10mm
10. 开关可反向：YES

型号：XBS702D



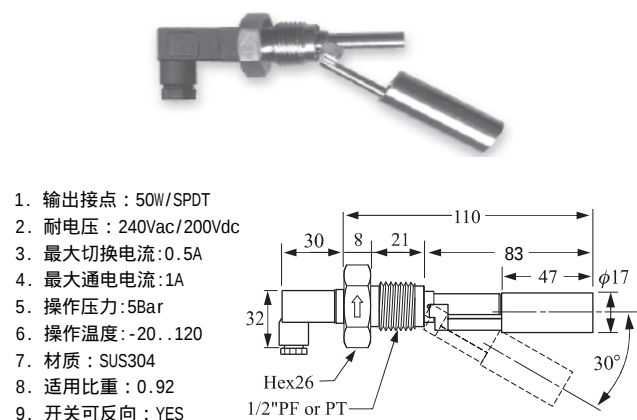
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：30Bar
6. 操作温度：-20...120
7. 材质：SUS304
8. 适用比重：0.82
9. 开孔尺寸：Φ10mm
10. 开关可反向：YES

型号：XBMH16A



1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：5Bar
6. 操作温度：-20...120
7. 材质：SUS304
8. 适用比重：0.92
9. 开关可反向：YES

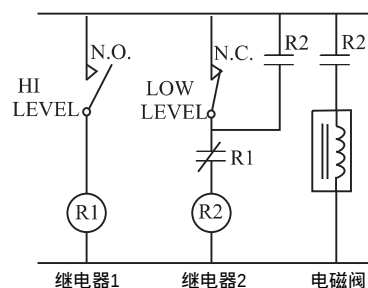
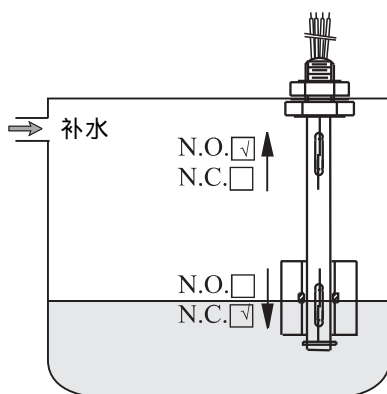
型号：XBMH16B



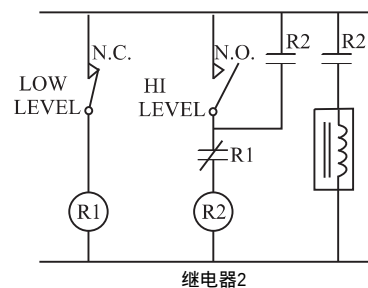
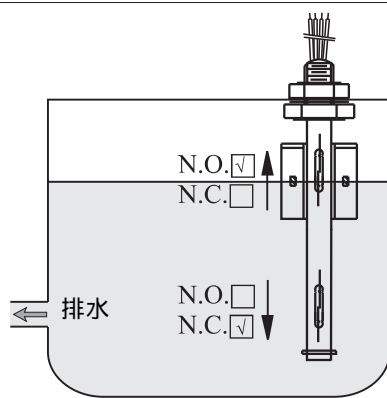
1. 输出接点：50W/SPDT
2. 耐电压：240Vac/200Vdc
3. 最大切换电流：0.5A
4. 最大通电电流：1A
5. 操作压力：5Bar
6. 操作温度：-20...120
7. 材质：SUS304
8. 适用比重：0.92
9. 开关可反向：YES

特殊产品可接受订制。

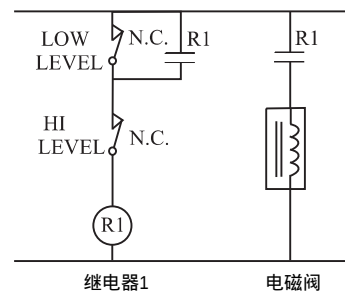
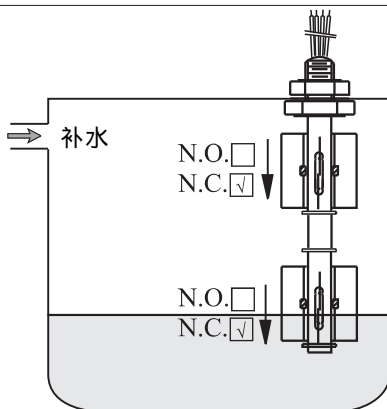
一个浮球，二个磁簧开关（一球两点）的补水控制线路。



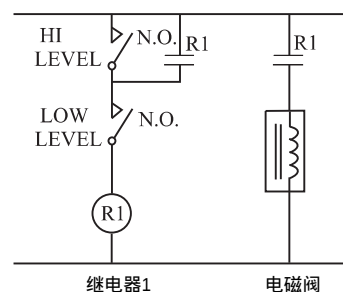
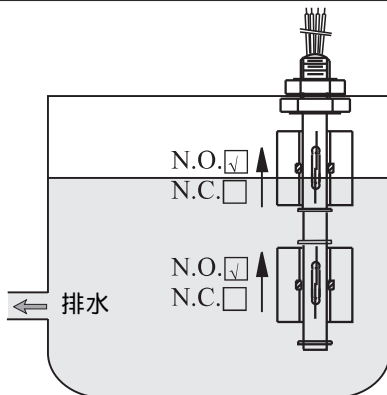
一个浮球，二个磁簧开关（一球两点）的排水控制线路。



二个浮球，二个磁簧开关（二球两点）的补水控制线路。



二个浮球，二个磁簧开关（二球两点）的排水控制线路。



⇒ 公司优势产品



压力(液位)变送器



不锈钢液位变送器



缆式液位变送器



高温型压力(液位)变送器



数字化智能可调压力变送器



卫生型压力变送器



风压变送器



温度变送器



一体温度变送器



超声波流量计



温压补偿智能流量积算仪



智能手操器

公司优势产品



微型浮球开关



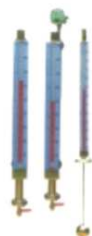
不锈钢浮球开关



电缆浮球控制器



智能电磁流量计



磁翻板液位计



PH/ORP控制器

上海轩烨测控技术有限公司

地址：上海市青浦区华新镇华新街650弄2-402

电话：021-61557525 61557526

传真：021-61294867 57151937

邮箱：shxyck@163.com

邮编：201708