

小尺寸 – 工程塑料型

LS-300工程塑料系列

适用于浅容器的多点液位开关

Gems可为您提供最齐全的小型聚砜材质的液位开关。

- ▶ 全工程塑料接液部件
- ▶ 1到4个液位动作点
- ▶ 长度可达20英寸 (50cm)
- ▶ UL认证；可选CSA认证版本

LS-300系列开关专为大批量EM应用而设计，是浅容器和储水池应用的理想选择。作为一种紧凑而灵活的低成本塑料材质液位开关，LS-300支持多种安装方式和浮球材质选择。下图说明了可用于配置自定义LS-300系列开关的各种设计参数。

1. 安装方式

每种安装方式都能配置本文件中所示的杆长 (L_0) 和浮球材质。

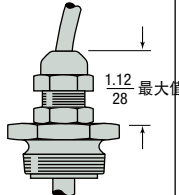
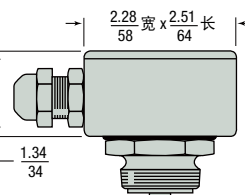
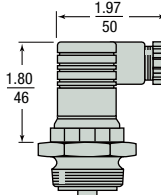
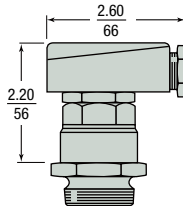


NPT螺纹		直螺纹		
21型 1/8" NPT	22型 1" NPT	31型 3/8" - 24	32型 1-5/16" - 12	33型 5/8" - 11
公制螺纹				11型 无过程连接
41型 G 1/4" (1/4" - 19 BSP)	42型 G 1" (1" - 11 BSP)	51型 M12 x 1.5 直螺纹	71型 ¹ 5/8" - 11	
法兰安装 ²				
61型 2" O.D. 法兰			63型 快装法兰	
杆、安装方式和卡环材质		聚砜、Noryl®		
最大长度 (L ₀)		20英寸(50 cm), 公差范围L ₀ = ±1/16" (2 mm)		
安装位置		与垂直方向呈±30°		

注：
1. 71型安装方式只能与直径为3/4"的浮球一起使用。
2. 不建议用于压力应用。

尺寸单位：— 英寸
— 毫米

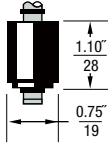
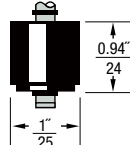
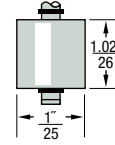
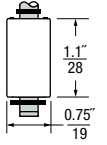
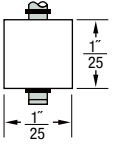
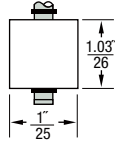
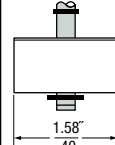
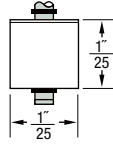
2. 电气连接

		1型 引线	2型 电缆	3型 防水电缆	4型 接线盒	5型 DIN43650插头	6型 DIN43651插头
							
安装方式	全部			42	42	42	
防护等级	IP64			IP68	IP65		
延伸引线	#22 AWG PVC 导线, 24" (610mm) 最短	#22 AWG PVC 护套电缆, 24" (610mm) 最短			端子盒 (7个端子)	3针	6针
最多液位点数							
I组	4					2	4
II组	2					1	2

* 无CSA认证
** 无UL或CSA认证

3. 浮球类型

为所有液位动作点选择一个浮球类型。

浮球材质	丁腈橡胶		聚砜	聚丙烯				PVDF
	3/4"	1"		实心发泡		空心 - 20% 玻璃纤维填充		
浮球直径								
部件号	187553	39049	39005	197732	119455	145730	239292	174515
浮球材质 适用于	油、燃油		水基液体	各种化学品		小比重液体		最高温度
工作温度 ¹	水: ≤80°C		-40°C至+105°C	-40°C至+100°C		-40°C至+105°C		-40°C至+121°C
	油: ≤105°C	油: -40°C至+105°C						
最大压力, psi (bar) ²	300 (21)	250 (17)	50 (3.5)	100 (6.9)	150 (10)	50 (3.5)	100 (7)	50 (3.5)
最小介质比重	0.70	0.50	0.75	0.95	0.90	0.60	0.37	0.86

注:
1. 工作温度范围基于浮球的额定温度。
2. 搭配21、32或22型安装方式使用时; 61型和63型安装方式不建议用于压力应用。
当温度>70°F时, 压力会随温度升高而降额。

尺寸单位: $\frac{\text{英寸}}{\text{毫米}}$

4、电气规格

一般情况下，在您希望开关动作的每一点都需要一个浮子，可用的动作点数依所选择的接线组别而定，参见下文：

I 组接线：1-4个动作液位

II 组接线：1或2个动作液位

开关（SPST，常开或常闭）：10/20/50/100VA

认证：LS-300系列开关 有 U.L.认证-文件号E45168:

CSA认证-文件号30200

注：

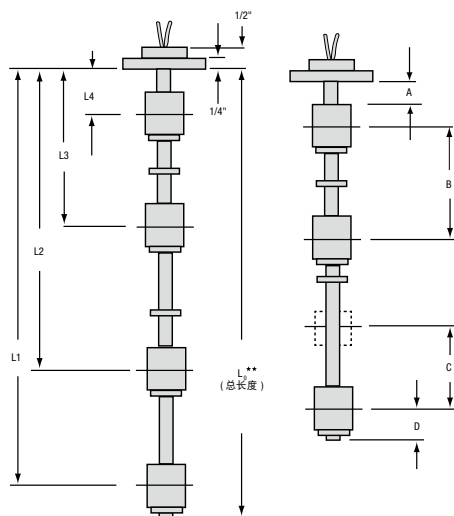
1. 50和100VA开关无U.L.或CSA认证.

2. 还有其它接线选项可选，请同厂家联系.

3. 有关负载的信息，请同厂家联系.

6. 开关动作点尺寸

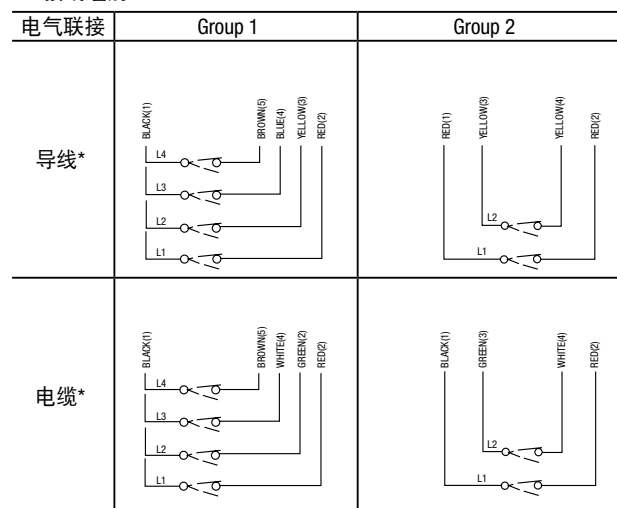
典型液位动作点



* 液位动作点距离和 L_0 （装置总长）是从安装插头或安装法兰的内表面测量的。 L_0 的参照点见前页的安装类型。

** 总长度（ L_0 ）= L_1 + 尺寸D。最大长度值参见安装类型。

5、接线组别



按以下说明可以确定开关动作位置。

A= 到最高液位动作点的最小距离

B= 两个液位动作点间的最小距离

C= 共用一个浮子的两个液位动作点间的最小距离（注：只有低液位N.C.干或高液位N.O.干时才能由两个液位动作点共用一个浮子）

D= 从装置末端到最低液位的最小距离。

浮球类型	外形尺寸			
	A	B	C	D
丁腈橡胶 – 0.75" (P/N 187553)	11/16" (17 mm)	1-7/16" (11.1 mm)	1/8" (3 mm) 最小值	7/8" (22 mm)
丁腈橡胶 – 1" (P/N 39049)	.69" (18 mm)	1.5" (38 mm)		.81" (21 mm)
聚砜 (P/N 39005)	.56" (14 mm)			0.95" (24 mm)
实心P.P. – 0.75" (P/N 197732)	0.5" (13 mm)			1.19" (30 mm)
实心P.P. – 0.97" (P/N 119455)	0.43" (11 mm)			1.13" (29 mm)
空心P.P. – 1" (P/N 145730)	0.62" (16 mm)			0.88" (22 mm)
空心P.P. – 1.58" (P/N 239292)	0.63" (16 mm)	1.70" (43 mm)		0.98" (25 mm)
PVDF (P/N 174515)	0.63" (16 mm)	1.5" (38 mm)		1.13" (29 mm)

注：

1. 除非另做说明，否则液位动作点以上升状态的水（比重为1.0）作为标定液体。

2. 液位动作点的公差为 $\pm 1/8"$ (3mm)

gems.sales@scgap.com 复印本表格 订购时请为每款产品填写一份。 也可访问 www.gemssensors.com.cn 在线填写以获取RFQ。	表格用途: ☐ 报价申请 ☐ 订单PO编号: _____	姓名: _____ 公司名称: _____
	所需数量: _____	地址: _____
	要求交付日期: ____/____/____	邮编: _____ State ____ Zip _____
	装运方式: _____	电话: (____) _____
	是否接受分批交付: ☐ 是 ☐ 否	传真: (____) _____

LS-300工程塑料浮球液位开关选型表

运行参数

下列为GEMS传感器正常运行必不可少的基本配置信息，请在订购前仔细填写。

- | | |
|--|--|
| 1. 液体介质: _____ | 5. 黏度: _____ SSU |
| 2. 压力: 最小 _____ ☐ psig ☐ bar 最大 _____ | 6. 罐体介质: _____ |
| 3. 温度: 最低 _____ ☐ °F ☐ °C 最高 _____ ☐ °F ☐ °C | 储罐深度: _____ |
| 4. 比重: 最小 _____ 最大 _____ | 7. 安装位置: ☐ T – 罐顶 ☐ B – 罐底 |

产品参数

1. 安装方式:

- | | |
|--|--|
| ☐ 11 – 无过程连接 | ☐ 21 – 1/8" NPT |
| ☐ 22 – 1" NPT | ☐ 31 – 3/8"-24直螺纹 |
| ☐ 32 – 1-5/16"-12 | ☐ 41 – G1/4" (1/4"-19BSP) |
| ☐ 42 – G1" (1"-11BSP) | ☐ 51 – M12 x 1.5直螺纹 |
| ☐ 61 – 2" O.D.法兰 | ☐ 33 – 5/8"-11 |
| ☐ 63 – 快装法兰 | ☐ 71 – 5/8"-11, 仅限3/4"浮球 |

2. 电气连接

✓	类型	描述	支持的 安装方式
	1	引线, 24"至26" (610mm, 最短)	全部
	2	电缆, 24"至26" (610mm, 最短)	全部
	3	防水电缆接头	42
	4	接线盒	42
	5	DIN43650插头, 3芯	42
	6	DIN43651插头, 6芯	42

3. 浮球类型:

- ☐ 丁腈橡胶 – P/N 187553
☐ 丁腈橡胶 – P/-N 39049
☐ 聚砜 – P/N 39005
☐ 实心发泡聚丙烯 – P/N 197732
☐ 实心发泡聚丙烯 – P/N 119455
☐ 空心聚丙烯 – P/N 145730
☐ 空心聚丙烯 – P/N 239292
☐ PVDF – P/N 174515

4. 电气额定值:

- ☐ 010 – SPST, 10VA ☐ 020 – SPST, 20VA
☐ 050 – SPST, 50VA ☐ 100 – SPST, 100VA

5. 配线类型:

- ☐ 1组 – 共用回路
☐ 2组 – 独立回路

6. 开关液位动作点:

液位 动作点	到液位动作点的距离* ☐ 英寸 ☐ 毫米	SPST 开关操作** (检查类型)	
		常开	N.C.
L4			
L3			
L2			
L1***			

* 从安装插头或法兰的内表面开始测量。
请参见第B-3页的安装方式。

** 开关位置“正常”，设备干燥（储罐空）。

*** L1是指：“向上”安装时为到最低液位动作点的距离；
“向下”安装时为到最高液位动作点的距离。

B. 总长度 _____ ☐ 英寸 ☐ 毫米

对于本表格中未包含的配置或特殊要求，请咨询GEMS。
400 110 7375

报价: ¥ _____

报价日期: ____/____/____

