

## LS-700液位开关-小尺寸合金型

LS-700系列将金属的耐用性和适用于有限空间的紧凑型设计相结合

- ▶ 不锈钢或黄铜安装部件和杆
- ▶ 1-5个液位动作点
- ▶ 长度可达48英寸 (1219.2 mm)

这种结构紧凑的开关拥有不锈钢或黄铜构造的牢固耐用性，而且十分轻巧。非常适合用于高度低于4英尺 (1219.2mm) 的容器。

因为具备多种有用的选项LS-700系列开关特别灵活。以下简介中所述的选项可以帮助您扩展LS-700系列用户自定义开关的功能。

### 温度传感

为了节省空间和简化接线，GEMS可以将一个温度传感器安装在任何一个LS-700型开关的浮子杆末端。有两种传感器类型可供选择；提供连续输出的传感器和开关动作的自动调温器。



### 固态继电器

使用GEMS的固态继电器控制电动机、电磁阀门和其它负载装置。本安继电器和隔离栅可以保证液位开关在危险环境下的安全工作。

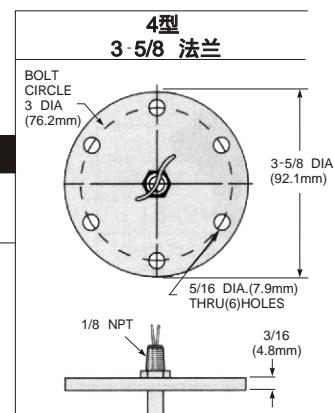
### FM防爆认证

LS-700-EP系列可以为危险环境中的应用提供1到5个液位动作点及最长可达48"(121.9cm)的杆长。详情请与我们联系。

#### 1. 安装类型

每种安装类型都可由下表中所列出的杆长 ( $L_0$ ) 和浮子材质来决定。

注：可以提供卫生级法兰安装部件，但此处未列出，详情请与我们联系。



新型安装部件					
1型 1/8 NPT	2型 3/4 NPT	3型 1 NPT	5型 1-5/16-12UNF-2A	6型 3/8-24	
杆和安装部件材质					黄铜或316不锈钢
最大长度					最大为48 (121.9cm)；但对弯管型 (详情请与我们联系) 而言，最大为21 (53.3cm)
安装位置					与垂直方向倾斜 ± 30°
浮子卡环*					垂直开关，镀铜卡环，不锈钢开关，S.S.ARMCO PH-15-7MO卡环
压力等级 PSI, Max, **					参见下页有关浮子的数据
					50

\* 在某些情况下，如果介质中有氯等腐蚀性物质，就需要使用套环式浮子卡，详情请与我们联系。

\*\* 仅指安装部件，整体耐压值将低于此值或所选浮子的耐压值（参见下页的浮子类型表）。

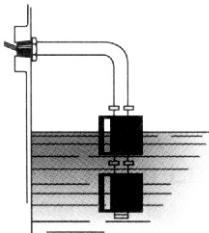
2型和3型安装可提供1/2 管道适配器。这个选项可从检验表上选择。

**可选安装**

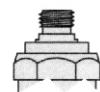
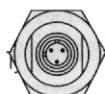
关于以下安装类型和其它要求的事宜请与我们联系。

**弯杆**

在无法到达罐顶或罐底时使用。


**整体插座**

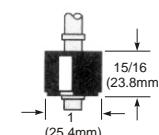
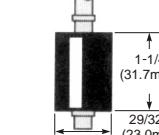
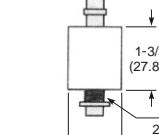
用于2型或3型安装的2-5针插座，简化了连接。


**管道适配器**

2和3型安装可以选择A1/2 MNPT管。

**2. 浮子类型**

选出一个浮子类型将被用于所有的动作点

浮子材质	丁腈橡胶		Teflon <sup>®</sup> 辅助弹簧
安装类型	1, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6
浮子尺寸			
部件号	39049	138030	133764
工作温度	水：到180 °F (82.2 °C) 油：-40 °C~+250 °F (-40 °C~121.1 °C)	油：-40 °C~+250 °F (-40 °C~121.1 °C)	-40 °F~+300 °F (-40 °C~+148.9 °C)
工作压力, PSI, Max	300*	250*	1000*
最小液体比重	0.45	0.60	0.65

\* 随温度上升而降低。

**3. 开关动作点的数量及电气规格**

一般情况下，在每个您希望开关动作的点上都要有一个浮子。开关动作点的数量依接线组别而定，参见下文。

**I组接线**：1到5个开关动作点。

**II组接线**：1到3个开关动作点。

**开关 (SPST, 常开或常闭)**：20/100VA

**引线**：#22AVVG, 24 长, Teflon<sup>®</sup>。

**认证**：L2LS-700系列开关经过了U.L.认证-  
文件号E45168和CSA认证-30200。

**典型接线图**

为了清晰，每组图中只画出两个开关动作点。


**接线色彩代码**

阴影部分代表经U.L.认证的接线结构

SPST			
接线	I组	II组	
普通线	黑	无	
	NO/NC	SW COM.	NO/NC
L1	红	红	红
L2	黄	黄	黄
L3	蓝	蓝	蓝
L4	棕		
L5	橙		

注：

1. 100VA开关未经U.L.或CSA认证。

2. 参见“电气数据”

**FM防爆认证**

如需用于危险场合，请向我们询问有关LS-700-EP系列的情况。这种产品可提供用户定义长度（最长48），最多5个动作液位点。有多种安装类型、浮子和材质可供选择。



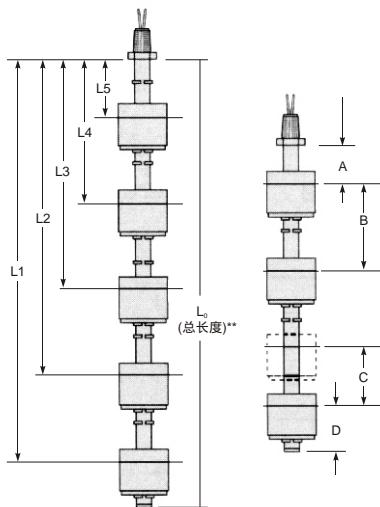
浮子材质	316不锈钢**				304不锈钢
安装类型	1, 4, 6	1, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6	1, 2, 3, 4, 5, 6
浮子尺寸					
部件号	60241	141750	156900	136550	158369
工作温度	-40 F ~ +300 F (-40 ~ +148.9) **				
工作压力, PSI, Max	100	275	600	400	150
最小液体比重	0.70	0.90	0.90	1.10	0.85

\*\*带陶瓷封装的316不锈钢浮子耐温可达500 F ( 260 )

有关此类高温浮子的情况请与我们联系。

#### 4. 开关动作点尺寸

##### 典型液位动作点\*



\* 开关动作点间的距离L<sub>0</sub> (开关总长度) 是从安装插头或法兰内表面量起的。

\*\*总长度 (L<sub>0</sub>) = L<sub>1</sub>+D。最大长度值参见安装类型。

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: 只有在低液位)

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

浮子 部件号	尺寸			
	A	B	C	D
39049	7/8 ( 22.2mm )	1-3/4 ( 44.4mm )	1/8 (3.2mm) Min.	3/4 ( 19.1mm )
156900	3/4 ( 19.1mm )	1-7/8 ( 47.6mm )		1-1/16 ( 27.0mm )
138030	15/16 ( 23.8mm )	2-1/16 ( 52.4mm )		1 ( 25.4mm )
60241	3/4 ( 19.1mm )	1-13/16 ( 46.0mm )		15/16 ( 23.8mm )
141750	13/16 ( 20.6mm )	2 ( 50.8mm )		1-1/8 ( 28.6mm )
158369	13/16 ( 20.6mm )	2-7/16 ( 61.9mm )		1-7/16 ( 36.5mm )
136550	9/16 ( 14.3mm )	2-7/16 ( 61.9mm )		1-3/4 ( 44.4mm )
133764	15/16 ( 23.8mm )	1-7/8 ( 47.6mm )		7/8 ( 22.2mm ), N.O. 1-3/16 ( 30.2mm ), N.C.

注:

1. A, B和D尺寸基于1.0的液体比重。

2. 开关动作点的公差为±1/8 (3.2mm)。

3. 对于弯管型开关, 请索取L2LS-77700图纸。