



## 高压外浮筒液位开关

### 说明

高压液位开关是浮筒式的装置，它采用单个开关机构实现液位报警和控制功能。这些液位开关的工作压力高达 5000psig (345bar)，用于比重为 0.40 及以上的液体。它们采用了 Magnetrol 的磁性原理，保证其性能可靠。

### 技术

- 标准型号采用碳钢外筒。
- B74 型外筒材质可选 304 和 316 不锈钢。
- 可供焊接式和法兰式筒体。
- 因康镍合金弹簧和不锈钢内连杆。
- 不锈钢浮筒。
- 压力达 5000psig (345bar)。
- 温度达 500°F (260°C)。
- 比重最低为 0.40。
- 以下开关机构可供选择：
  - 水银
  - 干触点式
  - 气动
  - 密封式
- 以下开关外壳可供选择：
  - NEMA 1 碳钢，用于气动开关
  - NEMA 4X/7/9 I 级，1 类，C 和 D 组聚合物涂敷铝
  - NEMA 4X/7/9 I 级，1 类，B 组聚合物涂敷铝
- 过程连接形式：
  - NPT 侧 / 侧式法兰
  - 承插焊 侧 / 底式法兰



配有 NEMA 4X/7/9 开关外壳  
H13 焊接式筒体

### 应用

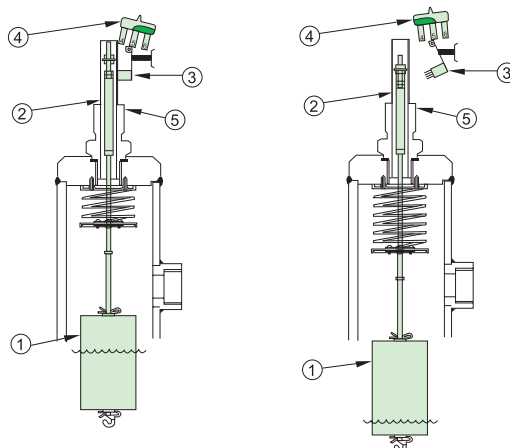
- 液压蓄能器。
- 天然气回收罐。
- 高压洗涤器。
- 碳氢化合物闪蒸罐。

## 选项

- 特殊液位设定点 / 加长型筒体。
- 316/304 不锈钢外筒。
- NACE 处理。
- 金触点式开关机构。
- 界面测量 (B74 除外)。
- 排气和排液接口。

## 技术

浮筒①的重量由弹簧支撑。液位上升后，浮筒的浮力使弹簧压缩。与弹簧连接的铁芯②向上移动，与永久性磁铁③相吸。使开关机构④动作。非磁性的密封管⑤在开关机构和浮筒组件之间起静压隔离作用。

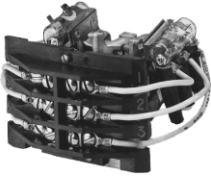


## 机构认证

机构	批准认可的型号	区域分类
 <b>FM</b> APPROVED	所有配有一个电动开关机构和一个标有 NEMA 4X/7/9 外壳的型号	I 级, 1 区, C 和 D 组 II 级, 1 区, E, F 和 G 组
	所有配有一个 A, E, F 或 HS 系列电动开关机构和一个标有 CSA 4X 型外壳的型号	I 级, 1 区, B, C 和 D 组 II 级, 1 区, E, F 和 G 组
 <b>CSA</b>	所有配有一个电动开关机构和一个标有 NEMA 4X/7/9 外壳的型号	I 级, 1 区, C 和 D 组 II 级, 1 区, E, F 和 G 组
	所有配有一个电动开关机构和一个标有 NEMA 4X/7/9 I 级, 1 类, B 组外壳的型号	I 级, 1 区, B, C 和 D 组 II 级, 1 区, E, F 和 G 组
 <b>CENELEC</b>	所有配有一个电动开关机构和 CENELEC 外壳的型号	EEx d IIC T6
<b>SAA</b>	所有配有一个 A, B, C, D, E, HS 或 H1 系列电动开关机构和一个标有 NEMA 4X/7/9 I 级, 1 类, B 组外壳的型号	EEx d IIC T6 IP65
<b>CE</b> 	与低电压指令 73/23/EEC 和 93/68/EEC 协调一致的标准: EN61010-1/1993 和第 1 号补充条例	安装类别 II 污染程度 2

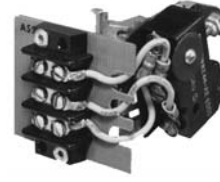
# 技术规格

## 开关机构与外壳



### A 和 E 系列水银开关机构

- 快速目测触点状况
- “A” 系列有重负荷型装置，具有很高的承载能力
- “E” 系列抗振性能更强
- 工艺过程温度达 +550°F (+288°C)



### B, C 和 D 系列干触点式开关机构

- 干触点式开关机构可用于必须避免水银存在的应用场合
- 可用于 AC 和 DC 电流的应用中
- C 系列的工艺过程温度达 450°F (+232°C)



### J 和 K 系列气动开关机构

- 适用于无电力供应的应用场合
- 带排放和不带排放两种设计
- 工艺过程温度达 +400°F (+204°C)



### F 和 HS 系列密封开关

- 最适合用于含盐和其他腐蚀性介质的环境中
- HS 系列的整个机构和触点包含在正压膜盒中
- F 系列的工艺过程温度达 +750°F (+399°C)

## 基本电气额定值

电压	开关机构系列和无电感电流额定值 (安培)						
	A	B	C	D	E	HS	H1
120Vac	13.00	15.00	15.00	10.00	4.00	5.00	1.00
240Vac	6.50	15.00	15.00	—	2.00	5.00	1.00
24Vdc	10.00	6.00	10.00	10.00	—	5.00	1.00
120Vdc	10.00	0.50	1.00	10.00	4.00	0.50	0.40
240Vdc	5.00	0.25	0.50	3.00	2.00	0.25	—

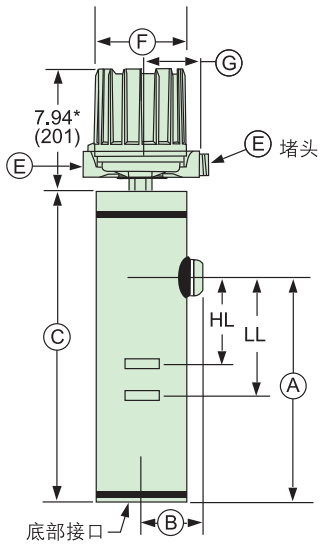


### 开关外壳

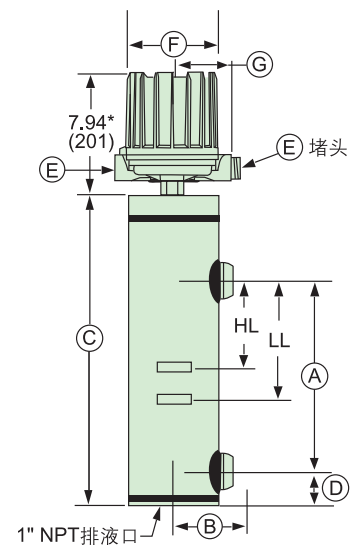
- NEMA 4X/7/9 铝制外壳
- 设计满足 I 级, 1 区, C 和 D 组和 I 级, 1 区, B 组的要求
- 某些外壳有可选的外壳加热器和排水装置
- 气动开关机构均可用为 NEMA 1 外壳

# 尺寸规格(英寸)

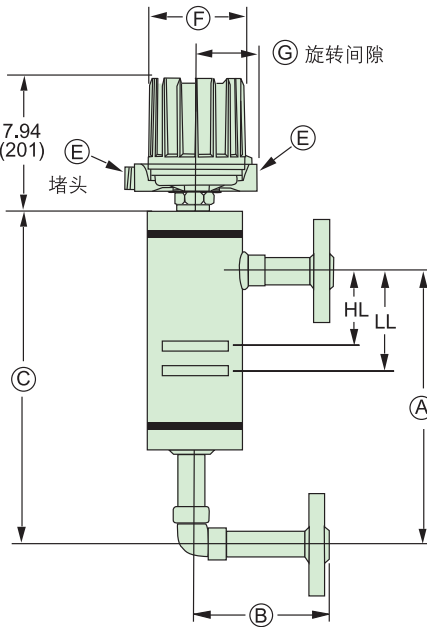
## 焊接式筒体



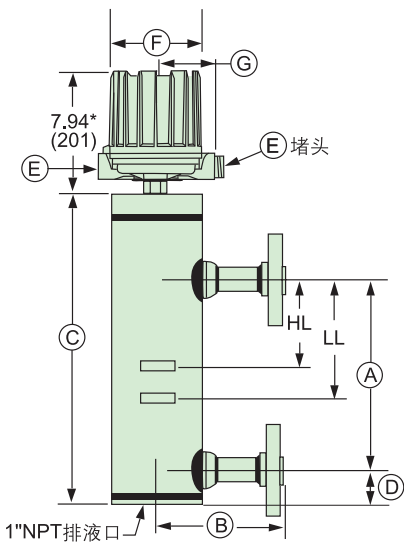
NPT 或承插焊侧 / 底连接的焊接式筒体 (B74, H13, H31, H51)



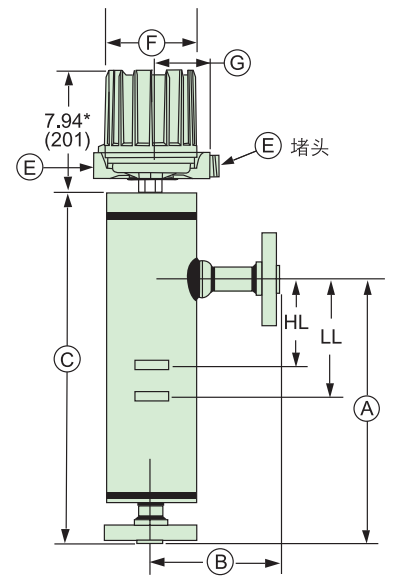
NPT 或承插焊侧 / 侧连接的焊接式筒体 (H13, H31, H51)



侧 / 侧式法兰连接的焊接式筒体 (仅 B74)



侧 / 侧式法兰连接的焊接式筒体 (H13, H31, H51)



侧 / 底式法兰连接的焊接式筒体 (B74, H13, H31, H51)

### 焊接式筒体的设定点位置

型号代码	工艺过程 温度	比重													
		0.40		0.50		0.60		0.70		0.80		0.90		1.00	
		HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL
B74	100°F	1.30	4.77	2.17	5.00	2.73	5.16	3.13	5.28	3.44	5.37	3.67	5.45	3.86	5.51
	200°F	1.24	4.70	2.13	4.95	2.70	5.11	3.11	5.24	3.42	5.34	3.66	5.41	3.85	5.48
	300°F	1.18	4.62	2.09	4.88	2.67	5.06	3.09	5.19	3.40	5.30	3.64	5.38	3.84	5.45
H13	100°F	5.09	9.04	6.26	9.50	7.04	9.81	7.59	10.03	8.01	10.20	8.33	10.33	8.59	10.43
	200°F	4.73	8.63	5.97	9.17	6.79	9.54	7.38	9.80	7.82	9.99	8.17	10.14	8.44	10.27
	300°F	4.31	8.15	5.63	8.79	6.51	9.22	7.14	9.53	7.62	9.76	7.98	9.93	8.28	10.08
H31	100°F	3.74	5.96	5.01	6.88	5.86	7.49	6.46	7.92	6.92	8.25	7.27	8.50	7.55	8.71
	200°F	3.49	5.69	4.81	6.66	5.69	7.31	6.32	7.77	6.80	8.11	7.16	8.38	7.46	8.60
	300°F	3.21	5.39	4.59	6.42	5.51	7.10	6.16	7.59	6.66	7.96	7.04	8.25	7.34	8.48
H51	100°F	1.65	4.16	3.13	5.22	4.11	5.93	4.81	6.43	5.34	6.81	5.75	7.11	6.08	7.34
	200°F	1.37	3.85	2.90	4.97	3.92	5.72	4.65	6.26	5.20	6.66	5.62	6.97	5.96	7.22
	300°F	1.04	3.50	2.64	4.69	3.71	5.49	4.47	6.05	5.04	6.48	5.48	6.81	5.83	7.08

### 尺寸-(侧/底式)

型号代码	接头规格	NPT 或 SW			法兰		
		A	B	C	A	B	C
B74	1"		3.27		12.87	6.38	15.12
	1-1/2"	8.32	3.69	10.56	12.56	6.61	14.81
	2"		3.81		12.43	6.68	14.69
H13	1"		2.77			6.39	
	1-1/2"	14.25	3.19	20.63	17.75	6.69	24.12
	2"		3.31			6.81	
H31	1"		4.40			7.90	
	1-1/2"	14.25	4.53	20.00	17.50	7.84	23.25
	2"		4.91			8.14	
H51	1"		4.50			8.00	
	1-1/2"	15.60	4.63	23.81	19.47	7.93	27.69
	2"		5.00			8.23	

导线管接口 E	
电动开关机构:	
NEMA 4X/7/9:	1" NPT
B 组:	1" NPT
气动开关机构:	
NEMA 1:	1/4" NPT

外壳	F	G
NEMA 1	4.69	5.00
NEMA 4X/7/9*	5.93	3.78
NEMA 4X/7/9 B 组 *		

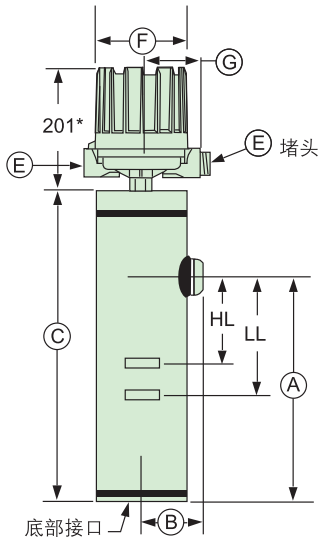
\* 当与配接线端子的 HS 系列开关机构一起使用时, 这些尺寸增加 2.19"。

### 尺寸-(侧/侧式)

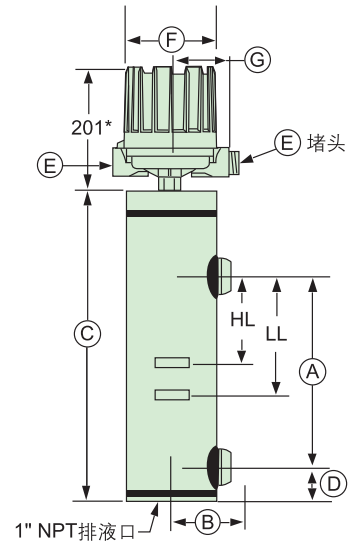
型号代码	接口尺寸	NPT 或承插焊						法兰					
		A		B	C		D	A		B	C		D
		标准	14"		标准	14"		标准	14"		标准	14"	
B74	1"							13.62		6.38	15.88		
	1-1/2"	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	13.31	N/A	6.61	15.56	N/A	N/A
	2"							13.18		6.68	15.44		
H13	1"			2.77						6.39			
	1-1/2"	11.50	11.40	3.19	20.63	23.12	2.75	11.50	14.00	6.69	20.63	23.12	2.75
	2"			3.31						6.81			
H31	1"			4.40						7.90			
	1-1/2"	11.50	11.40	4.53	20.00	22.50	2.75	11.50	14.00	7.84	20.00	22.50	2.75
	2"			4.91						8.14			
H51	1"			4.50						8.00			
	1-1/2"	11.64	11.40	4.63	23.81	26.19	3.96	11.64	14.00	7.93	23.81	26.19	3.96
	2"			5.00						8.23			

# 尺寸规格(毫米)

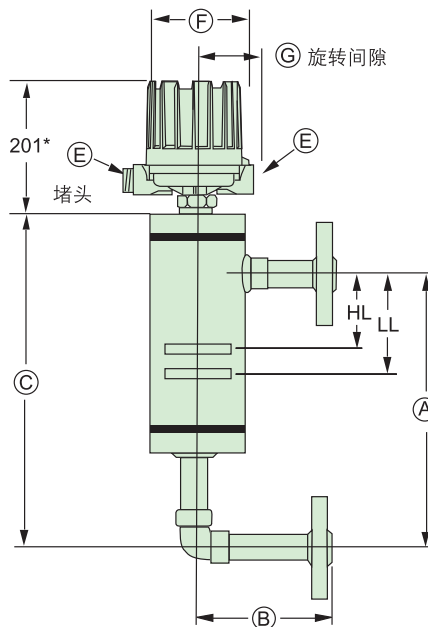
## 焊接式筒体



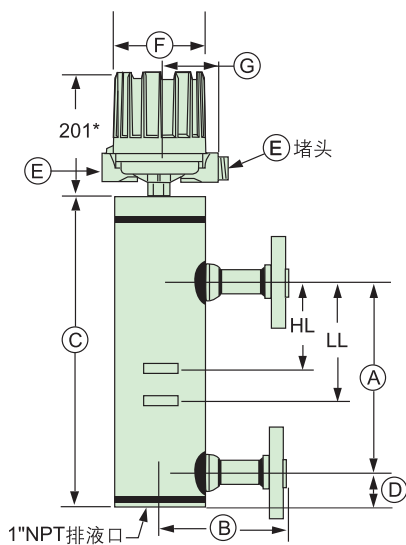
NPT 或承插焊侧 / 底连接的焊接式筒体 (B74, H13, H31, H51)



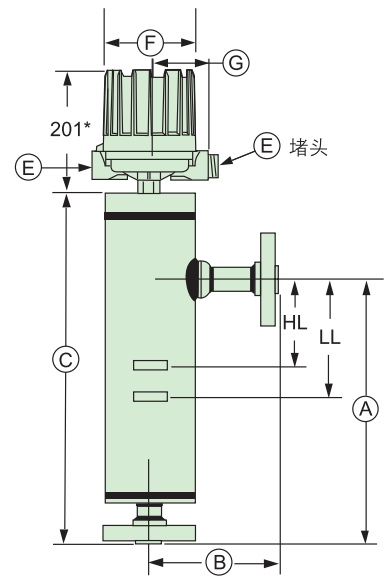
NPT 或承插焊侧 / 侧连接的焊接式筒体 (H13, H31, H51)



侧 / 侧式法兰连接的焊接式筒体 (仅 B74)



侧 / 侧式法兰连接的焊接式筒体 (H13, H31, H51)



侧 / 底式法兰连接的焊接式筒体 (B74, H13, H31, H51)

设定点位置 / 焊接式筒体

型号代码	工艺过程 温度	比重													
		0.40		0.50		0.60		0.70		0.80		0.90		1.00	
		HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL
B74	38°C	33	121	55	127	69	131	80	134	87	136	93	138	98	140
	93°C	31	119	54	126	69	130	79	133	87	136	93	137	98	139
	149°C	30	117	53	124	68	129	78	132	86	135	92	137	98	138
H13	38°C	129	230	159	241	179	249	193	255	203	259	212	262	218	265
	93°C	120	219	152	233	172	242	187	249	199	254	208	258	214	261
	149°C	109	207	143	223	165	234	181	242	194	248	203	252	210	256
H31	38°C	95	151	127	175	149	190	164	201	176	210	185	216	192	221
	93°C	89	145	122	169	145	186	161	197	173	206	182	213	189	218
	149°C	82	137	117	163	140	180	156	193	169	202	179	210	186	215
H51	38°C	42	106	80	133	104	151	122	163	136	173	146	181	154	186
	93°C	35	98	74	126	100	145	118	159	132	169	143	177	151	183
	149°C	26	89	67	119	94	139	113	154	128	165	139	173	148	180

注: HL 是指高报位, LL 是指低报位。

尺寸-(侧/底式)

型号代码	接口尺寸	NPT 或 SW			法兰		
		A	B	C	A	B	C
B74	1"		83		327	162	384
	1-1/2"	211	94	268	319	168	376
	2"		97		316	170	373
H13	1"		70			162	
	1-1/2"	362	81	524	451	170	613
	2"		84			173	
H31	1"		112			201	
	1-1/2"	362	115	508	444	199	591
	2"		125			207	
H51	1"		114			203	
	1-1/2"	396	118	605	495	201	703
	2"		127			209	

导线管接口 E	
电动开关机构:	
NEMA 4X/7/9:	1" NPT
B 组:	1" NPT
气动开关机构:	
NEMA 1:	1/4" NPT

外壳	F	G
NEMA 1	119	127
NEMA 4X/7/9*	151	96
NEMA 4X/7/9 B 组 *		

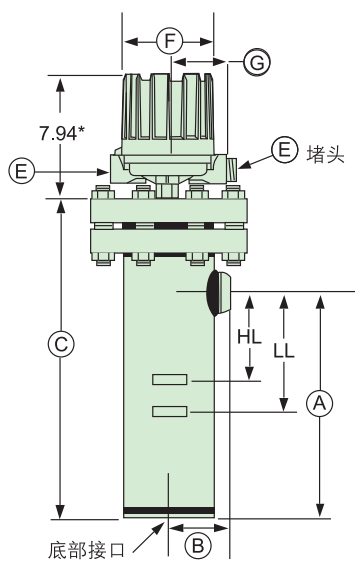
\* 当与配接线端子的 HS 系列开关机构一起使用时, 这些尺寸增加 56mm。

尺寸-(侧/侧式)

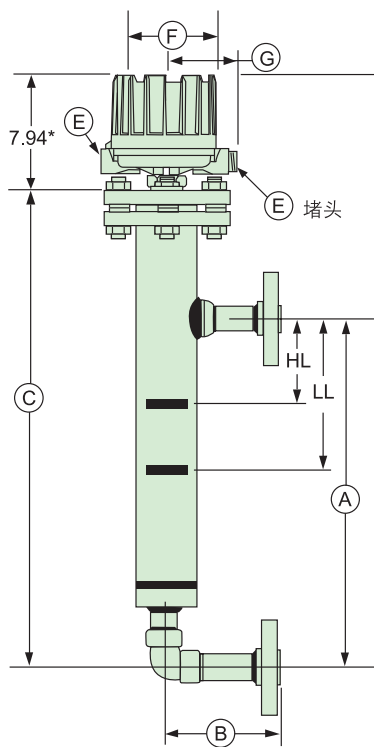
型号代码	接口尺寸	NPT 或承插焊						法兰					
		A		B	C		D	A		B	C		D
		标准	14"		标准	14"		标准	14"		标准	14"	
B74	1"							346		162	403		
	1-1/2"	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	338	N/A	168	395	N/A	N/A
	2"							335		170	392		
H13	1"			70						162			
	1-1/2"	292	356	81	524	587	70	292	356	170	524	587	70
	2"			84						173			
H31	1"			112						201			
	1-1/2"	292	356	115	508	572	70	292	356	199	508	572	70
	2"			125						207			
H51	1"			114						203			
	1-1/2"	296	356	118	605	665	101	296	356	201	605	665	101
	2"			127						209			

# 尺寸规格(英寸)

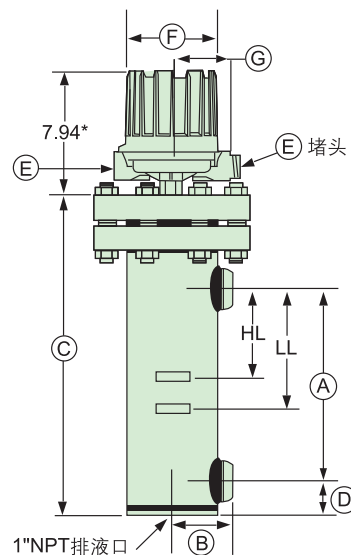
## 焊接式筒体



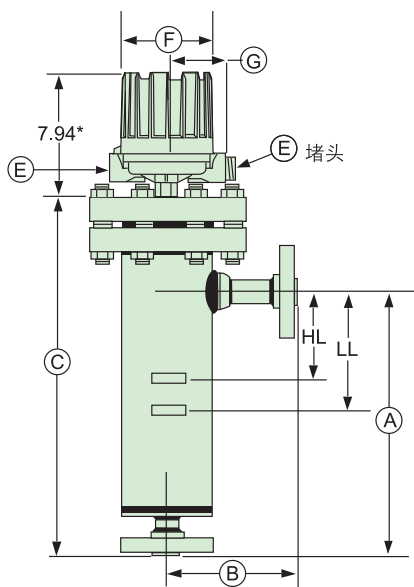
NPT 或承插焊侧 / 底连接的  
法兰式筒体 (C74, H15, H32, H52)



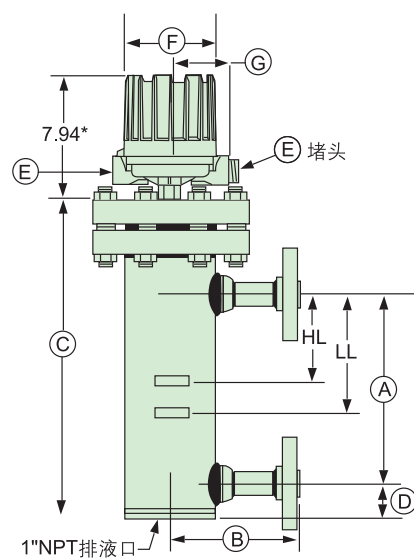
侧 / 侧式法兰连接的  
法兰式筒体  
(仅 C74)



NPT 或承插焊侧 / 侧连接的  
法兰式筒体 (H15, H32, H52)



侧 / 底式法兰连接的法兰式筒体  
(C74, H15, H32, H52)



侧 / 侧式法兰连接的  
法兰式筒体  
(H15, H32, H52)



设定点位置 / 焊接式筒体

型号代码	工艺过程 温度	比重													
		0.40		0.50		0.60		0.70		0.80		0.90		1.00	
		HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL
C74	100°F	4.38	8.24	5.56	8.74	6.35	9.07	6.92	9.31	7.34	9.49	7.67	9.63	7.94	9.74
	200°F	4.01	7.83	5.27	8.41	6.11	8.80	6.71	9.08	7.16	9.28	7.51	9.44	7.79	9.57
	300°F	3.59	7.36	4.94	8.04	5.83	8.49	6.47	8.81	6.95	9.05	7.32	9.24	7.62	9.39
	400°F	3.13	6.84	4.56	7.62	5.52	8.14	6.20	8.51	6.72	8.79	7.12	9.00	7.44	9.18
	500°F	2.61	6.26	4.15	7.15	5.18	7.75	5.91	8.18	6.46	8.50	6.89	8.75	7.23	8.94
H15	100°F	2.47	5.93	3.90	6.74	4.86	7.29	5.54	7.67	6.05	7.96	6.44	8.19	6.76	8.37
	200°F	2.12	5.54	3.62	6.43	4.62	7.02	5.34	7.45	5.87	7.77	6.29	8.02	6.62	8.21
	300°F	1.72	5.09	3.30	6.07	4.36	6.73	5.11	7.19	5.67	7.55	6.11	7.82	6.46	8.04
H32	100°F	2.96	5.18	4.18	6.05	5.00	6.63	5.59	7.04	6.02	7.35	6.37	7.60	6.64	7.79
	200°F	2.71	4.91	3.98	5.83	4.84	6.45	5.44	6.89	5.90	7.22	6.25	7.48	6.54	7.68
	300°F	2.43	4.60	3.76	5.59	4.65	6.24	5.28	6.71	5.76	7.06	6.13	7.34	6.43	7.56
H52	100°F	1.65	4.16	3.13	5.22	4.11	5.93	4.81	6.43	5.34	6.81	5.75	7.11	6.08	7.34
	200°F	1.37	3.85	2.90	4.97	3.92	5.72	4.65	6.26	5.20	6.66	5.62	6.97	5.96	7.22
	300°F	1.04	3.50	2.64	4.69	3.71	5.49	4.47	6.05	5.04	6.48	5.48	6.81	5.83	7.08

注: HL是指高报位, LL是指低报位。

尺寸-(侧/底式)

型号代码	接口尺寸	NPT 或 SW			法兰		
		A	B	C	A	B	C
C74 300#	1"	15.65	2.77	22.69		5.45	
	1-1/2"	15.77	3.19	22.81	18.33	6.19	25.38
	2"	15.90	3.31	22.94		6.25	
C74 600#	1"	15.65	2.77	23.06		5.45	
	1-1/2"	15.77	3.19	23.19	18.33	6.19	26.38
	2"	15.90	3.31	23.31		6.25	
H15	1"		3.62				
	1-1/2"	14.85	3.69	23.12	18.33	9.50	26.63
	2"		3.81				
H32	1"		4.40				
	1-1/2"	14.25	4.53	21.38	17.50	10.00	24.63
	2"		4.91				
H52	1"		4.50				
	1-1/2"	15.60	4.63	23.88	19.21	10.00	27.50
	2"		5.00				

导线管接口 E	
电动开关机构:	
NEMA 4X/7/9:	1" NPT
B 组:	1" NPT
气动开关机构:	
NEMA 1:	1/4" NPT

外壳	F	G
NEMA 1	4.69	5.00
NEMA 4X/7/9*	5.93	3.78
NEMA 4X/7/9 B 组 *		

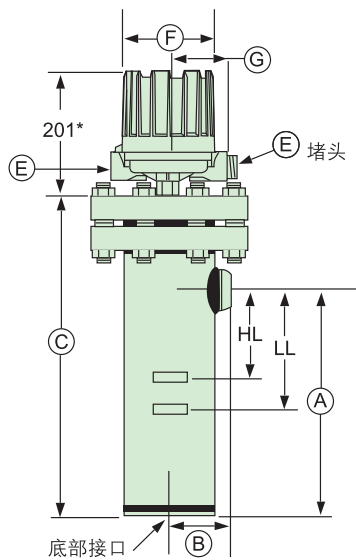
\* 当与配接线端子的 HS 系列开关机构一起使用时, 这些尺寸增加 2.19。

尺寸-(侧/侧式)

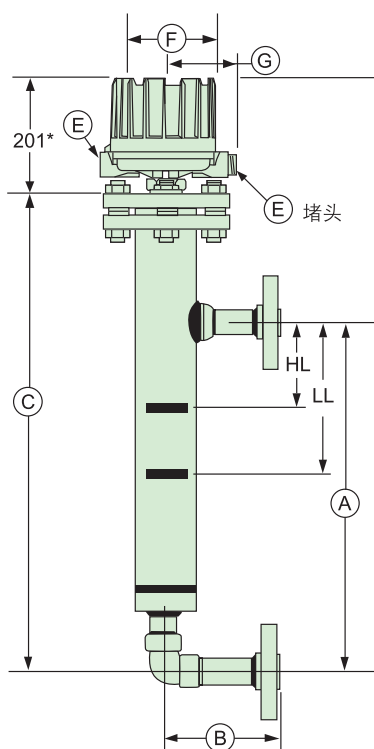
型号代码	接口尺寸	NPT 或承插焊						法兰					
		A		B	C		D	A		B	C		D
		标准	14"		标准	14"		标准	14"		标准	14"	
C74 300#	1"									5.45			
	1-1/2"	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	18.97	N/A	6.19	26.00	N/A	N/A
	2"									6.25			
C74 600#	1"									5.45			
	1-1/2"	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	18.97	N/A	6.19	26.38	N/A	N/A
	2"									6.25			
H15	1"			3.62									
	1-1/2"	11.50	14.00	3.69	23.12	25.63	3.35	11.50	14.00	9.50	23.12	25.63	3.35
	2"			3.81									
H32	1"			4.40									
	1-1/2"	11.50	14.00	4.53	21.38	23.88	2.75	11.50	14.00	10.00	21.38	23.88	2.75
	2"			4.91									
H52	1"			4.50									
	1-1/2"	11.64	14.00	4.63	23.88	26.25	3.96	11.64	14.00	10.00	23.88	26.25	3.96
	2"			5.00									

# 尺寸规格(毫米)

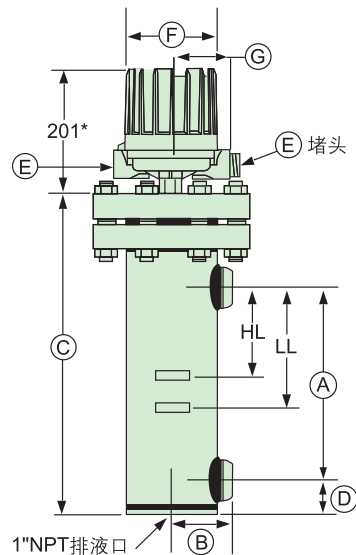
## 焊接式筒体



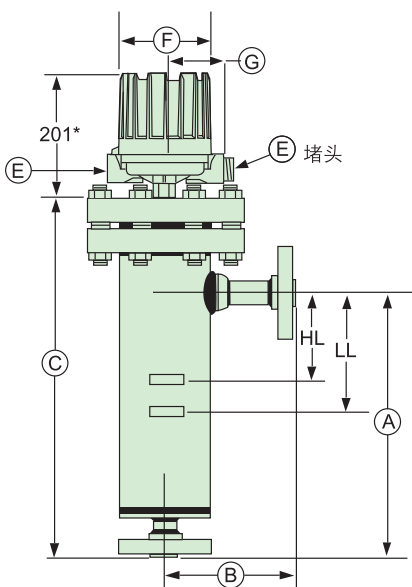
NPT 或承插焊侧 / 底连接的  
法兰式筒体 (C74, H15, H32, H52)



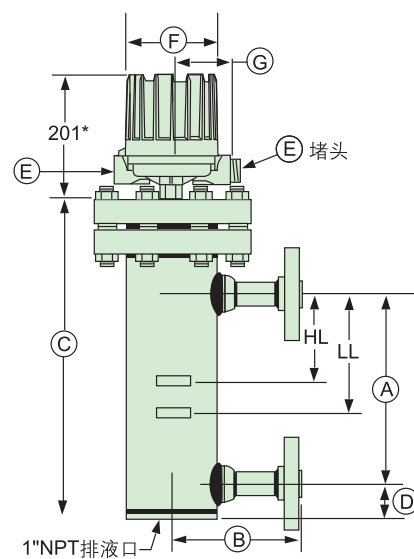
侧 / 侧式法兰连接的  
法兰式筒体  
(仅 C74)



NPT 或承插焊侧 / 侧连接的  
法兰式筒体 (H15, H32, H52)



侧 / 底式法兰连接的法兰式筒体  
(C74, H15, H32, H52)



侧 / 侧式法兰连接的法兰式筒体  
(H15, H32, H52)

设定点位置 / 焊接式筒体

型号代码	工艺过程 温度	比重													
		0.40		0.50		0.60		0.70		0.80		0.90		1.00	
		HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL	HL	LL
C74	38°C	111	209	141	222	161	230	176	236	186	241	195	245	202	247
	93°C	102	199	134	214	155	224	170	231	182	236	191	240	198	243
	149°C	91	187	125	204	148	216	164	224	177	230	186	235	194	239
	204°C	80	174	116	194	140	207	157	216	171	223	181	229	189	233
	260°C	66	159	105	182	132	197	150	208	164	216	175	222	184	227
H15	38°C	63	151	99	171	123	185	141	195	154	202	164	208	172	213
	93°C	54	141	92	163	117	178	136	189	149	197	160	204	168	209
	149°C	44	129	84	154	111	171	130	183	144	192	155	199	164	204
H32	38°C	75	132	106	154	127	168	142	179	153	187	162	193	169	198
	93°C	69	125	101	148	123	164	138	175	150	183	159	190	166	195
	149°C	62	117	96	142	118	158	134	170	146	179	156	186	163	192
H52	38°C	42	106	80	133	104	151	122	163	136	173	146	181	154	186
	93°C	35	98	74	126	100	145	118	159	132	169	143	177	151	183
	149°C	26	89	67	119	94	139	114	154	128	165	139	173	148	180

注: HL 是指高报位, LL 是指低报位。

尺寸-(侧/底式)

型号代码	接口尺寸	NPT 或 SW			法兰		
		A	B	C	A	B	C
C74 300#	1"	398	70	576	466	138	645
	1-1/2"	401	81	579	466	157	645
	2"	404	84	583	466	159	645
C74 600#	1"	398	70	586	466	138	670
	1-1/2"	401	81	589	466	157	670
	2"	404	84	592	466	159	670
H15	1"		89				
	1-1/2"	377	91	587	466	241	676
	2"		97				
H32	1"		112				
	1-1/2"	362	115	543	444	254	626
	2"		125				
H52	1"		114				
	1-1/2"	396	118	607	488	254	698
	2"		127				

导线管接口 E	
电动开关机构:	
NEMA 4X/7/9:	1" NPT
B 组:	1" NPT
气动开关机构:	
NEMA 1:	1/4" NPT

外壳	F	G
NEMA 1	119	127
NEMA 4X/7/9*	151	96
NEMA 4X/7/9 B 组 *		

\* 当与配接线端子的 HS 系列开关一起使用时, 这些尺寸增加 56。

尺寸-(侧/侧式)

型号代码	接口尺寸	NPT 或承插焊						法兰					
		A		B	C		D	A		B	C		D
		标准	14"		标准	14"		标准	14"		标准	14"	
C74 300#	1"									138			
	1-1/2"	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	482	N/A	157	660	N/A	N/A
	2"									159			
C74 600#	1"									138			
	1-1/2"	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	482	N/A	157	670	N/A	N/A
	2"									159			
H15	1"			92									
	1-1/2"	292	356	94	587	651	85	292	356	241	587	651	85
	2"			97									
H32	1"			112									
	1-1/2"	292	356	115	543	607	70	292	356	254	543	607	70
	2"			125									
H52	1"			114									
	1-1/2"	296	356	115	607	667	101	296	356	254	607	667	101
	2"			127									

# 型号

## 标准压力

可快速发运，通常在制造厂收到定单后的一周内，通过 ESP（快速发运计划）发货。

### 比重和压力额定值代码

代码	筒体形式	外筒材料	给定温度时的最大压力额定值 -psi (bar)					最低比重
			100°F (38°C)	200°F (93°C)	300°F (149°C)	400°F (204°C)	500°F (260°C)	
B74	焊接式	碳钢	1480(102)	1350(93)	1315(91)	N/A	N/A	0.4
		304 不锈钢	1440(99)	1200(83)	1055(73)			
		316 不锈钢	1440(99)	1240(85)	1120(77)			
H13		碳钢	1500(103)	1500(103)	1500(103)			
C74	法兰式	300# 碳钢	740(51)	740(51)	740(51)	740(51)	740(51)	
		600# 碳钢	1480(102)	1480(102)	1400(97)	1280(88)	1190(82)	
H15		碳钢	1500(103)	1500(103)	1500(103)	N/A	N/A	

### 结构材料

代码	适用型号	外筒	套管	弹簧内连杆
1	B74, C74, H13, H15	碳钢	400 不锈钢	因康镍合金和 316 不锈钢
2 <sup>①</sup>	H13, H15	碳钢	400 不锈钢	316 不锈钢
2	B74, C74	碳钢	316 不锈钢	因康镍合金和 316 不锈钢
3	B74	304 不锈钢	316 不锈钢	因康镍合金和 316 不锈钢
4	B74	316 不锈钢	316 不锈钢	因康镍合金和 316 不锈钢

### 过程接口形式和尺寸

B74			C74 300lb			C74 600lb			H13 和 H15			接口形式	C/C	安装形式
1"	1½"	2"	1"	1½"	2"	1"	1½"	2"	1"	1½"	2"			
B20	C20	D20	B70	C70	D70	B90	C90	D90	B20	C20	D20	NPT	标准	侧/底
B30	C30	D30	B80	C80	D80	B01	C01	D01	B30	C30	D30	承插焊接件		
N30	P30	Q30	-	-	-	-	-	-	N30	P30	Q30	150 lb ANSI 法兰		
N40	P40	Q40	N40	P40	Q40	-	-	-	N40	P40	Q40	300 lb ANSI 法兰		
N50	P50	Q50	-	-	-	N50	P50	Q50	N50	P50	Q50	600 lb ANSI 法兰		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	B40	C40	D40	NPT	标准	侧/侧
-	-	-	-	-	-	-	-	-	B44	C44	D44	14"		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	B50	C50	D50	承插焊	标准	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	B54	C54	D54	14"		
S30	T30	V30	-	-	-	-	-	-	S30	T30	V30	150 lb ANSI 法兰	标准	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	S34	T34	V34	14"		
S40	T40	V40	S40	T40	V40	-	-	-	S40	T40	V40	300 lb ANSI 法兰	标准	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	S44	T44	V44	14"		
S50	T50	V50	-	-	-	S50	T50	V50	S50	T50	V50	600 lb ANSI 法兰	标准	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	S54	T54	V54	14"		



# 型号(续)

## 标准压力

### 电动开关机构和外壳<sup>②</sup>

开关说明 <sup>①</sup>	最高工艺过程温度 <sup>④</sup> °F (°C)	1个 设定点	NEMA 4X/7/9 铝制外壳	
			I级, 1类 C和D组	I级, 1类 B组
A系列水银开关	500(260)	单刀双掷 双刀双掷	AKQ ANQ	AKS ANS
B系列干触点式开关	250(121)	单刀双掷 双刀双掷	BKQ BNQ	BKS BNS
C系列干触点式开关	450(232)	单刀双掷 双刀双掷	CKQ CNQ	CKS CNS
用于DC电流的D系列干触点式开关	250(121)	单刀双掷 双刀双掷	DKQ DNQ	DKS DNS
E系列抗振水银开关	500(260)	单刀双掷 双刀双掷	EKQ ENQ	EKS ENS
F系列密封型干触点式开关	500(260)	单刀双掷 双刀双掷	FKQ FNQ	FKS FNS
HS系列5A密封型干触点式 开关 <sup>⑤</sup> (带接线引线)	500 <sup>⑥</sup> (260)	单刀双掷 双刀双掷	HMC HMF	HEK <sup>⑦</sup> HET <sup>⑦</sup>
HS系列5A密封型干触点式 开关 <sup>⑤</sup> (带接线端子)	500 <sup>⑥</sup> (260)	单刀双掷 双刀双掷	HM3 HM7	HM4 HM8

### 气动开关机构和外壳

开关说明	最大 供气压力	最高工艺 过程温度	放气孔 直径	NEMA 1		
				B74, C74-1, 300# C74-2	H13, H15	600# C74-2
J系列 (带排放)	100psig (7bar)	400°F (204°C)	0.063 (1.6mm)	JDE	JKE	JKE
	60psig (4bar)		0.094 (2.4mm)	JEE	JLE	JLE
K系列 (不带排放)	100psig (7bar)	400°F (204°C)	—	KOE	KOE	KPE

① 采用316不锈钢弹簧时，最高温度额定值为+200°F(93°C)。

② 有关NEMA 4X/7/9铸铁外壳的情况，请咨询制造厂。

③ NEMA 4X/7/9外壳内可装不受控制的外壳加热器或排水装置。

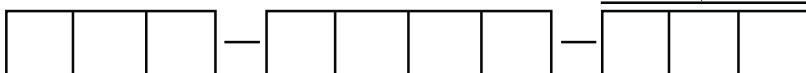
相关开关机构代码，请咨询制造厂。

④ 工艺过程温度基于+100°F(38°C)的环境温度。

⑤ HS开关机构不适用于C74型600#，且结构材料代码选2的液位开关。

⑥ 冷凝工况中，工艺过程温度额定值降到+400°F(204°C)  
(在+100°F(38°C)环境温度下)。

⑦ CSA认证不适用于H系列开关机构。



# 型号

## 高压

### 比重和压力额定值代码

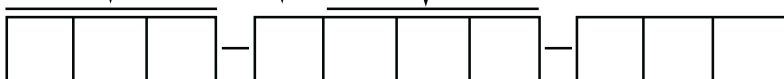
代码	筒体形式	最大压力	最高温度	最低比重
H31	焊接式	3000 psi (207 bar) @ 300°F (149°C)	300°F (149°C)	0.4
H51		5000 psi (345 bar) @ 300°F (149°C)		
H32	法兰式	3000 psi (207 bar) @ 300°F (149°C)		
H52		5000 psi (345 bar) @ 300°F (149°C)		

### 结构材料

代码	外筒	套管	弹簧内连杆
1	碳钢	400 不锈钢	因康镍合金和 316 不锈钢
2 <sup>①</sup>			316 不锈钢

### 过程接口形式和尺寸

H31 和 H32			H51 和 H52			接口形式	C/C	安装形式
1"	1½"	2"	1"	1½"	2"			
B20	C20	D20	B20	C20	D20	NPT	标准	侧 / 底
B30	C30	D30	B30	C30	D30	承插焊		
N50	P50	Q50	—	—	—	600 lb ANSI 法兰		
N60	P60	Q60	N60	P60	Q60	900 lb ANSI 法兰		
N70	P70	Q70	N70	P70	Q70	1500 lb ANSI 法兰		
—	—	—	N80	P80	Q80	2500 lb ANSI 法兰		
B40	C40	D40	B40	C40	D40	NPT	标准	侧 / 侧
B44	C44	D44	B44	C44	D44		14"	
B50	C50	D50	B50	C50	D50	承插焊	标准	
B54	C54	D54	B54	C54	D54		14"	
S50	T50	V50	—	—	—	600 lb ANSI 法兰	标准	
S54	T54	V54	—	—	—		14"	
S60	T60	V60	S60	T60	V60	900 lb ANSI 法兰	标准	
S64	T64	V64	S64	T64	V64		14"	
S70	T70	V70	S70	T70	V70	1500 lb ANSI 法兰	标准	
S74	T74	V74	S74	T74	V74		14"	
—	—	—	S80	T80	V80	2500 lb ANSI 法兰	标准	
—	—	—	S84	T84	V84		14"	



## 型号(续)

### 高压

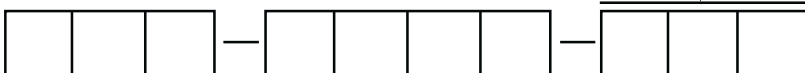
#### 电动开关机构和外壳<sup>①</sup>

开关说明 <sup>②</sup>	最高工艺过程温度 <sup>③</sup> °F (°C)	1个 设定点	NEMA 4X/7/9 铝制外壳	
			I级, 1类 C和D组	I级, 1类 B组
A系列水银开关	300(149)	单刀双掷 双刀双掷	AKQ ANQ	AKS ANS
B系列干触点式开关	250(121)	单刀双掷 双刀双掷	BKQ BNQ	BKS BNS
C系列干触点式开关	300(149)	单刀双掷 双刀双掷	CKQ CNQ	CKS CNS
用于DC电流应用的D系列干触点式开关	250(121)	单刀双掷 双刀双掷	DKQ DNQ	DKS DNS
E系列抗振水银开关	300(149)	单刀双掷 双刀双掷	EKQ ENQ	EKS ENS
F系列密封型干触点式开关	300(149)	单刀双掷 双刀双掷	FKQ FNQ	FKS FNS
HS系列5A密封型干触点式开关 <sup>④</sup> (带接线引线)	300(149)	单刀双掷 双刀双掷	HMC HMF	HEK <sup>⑤</sup> HET <sup>⑥</sup>
HS系列5A密封型干触点式开关 <sup>④</sup> (接线端子)	300(149)	单刀双掷 双刀双掷	HM3 HM7	HM4 HM8

#### 气动开关机构和外壳

开关说明	最大 供气压力	最高工艺 过程温度	放气孔 直径	NEMA1	
				H31, H32	H51, H52
J系列 (带排放)	100psig (7bar)	400°F (204°C)	0.063 (1.6mm)	JKE	JKE
	60psig (4bar)		0.094 (2.4mm)	JLE	JLE
K系列 (不带排放)	100psig (7bar)	400°F (204°C)	—	KOE	KPE

- ① 采用316不锈钢弹簧时，最高温度额定值为+200°F(93°C)。
- ② 有关NEMA 4X/7/9铸铁外壳的情况，请咨询制造厂。
- ③ NEMA 4X/7/9外壳内可装不受控制外壳加热器或排水装置。有关开关代码，请咨询制造厂。
- ④ 工艺过程温度基于+100°F(38°C)环境温度。
- ⑤ H51或H52型开关不可选HS型开关机构。
- ⑥ CSA认证不适用于HE系列开关机构。



## 质量

---



Magnetrol公司在全公司所实施的质量保证体系可以确保产品具有最高的品质。

Magnetrol 公司的质量保证体系通过 ISO 9001 认证，更证实了其著名国际质量标准的承诺，并对产品和服务质量提供最有力有力的保证。

Magnetrol公司保证为所有客户提供令人满意的优质产品和优质服务。

## ESP

---



外笼式液位开关可提供快速发运。通常在工厂收到定货单后一周内通过快速发运计划(ESP)发货。

要利用 ESP，只要选配颜色编码型号代码(采用标准尺寸)即可。

ESP包括的型号在选择数据表中方便地给出了颜色编码。

ESP 服务可能不适于十台或十台以上的订单。关于大批量订单以及其他产品和选件的交货周期请与您的当地代理联系。

## 担保

---



Magnetrol公司保证其所有液位和流量机械控制设备在原制造厂装运日起的五年内无材料和制造工艺方面的缺陷。

Magnetrol公司对因设备安装或使用而引起的任何应用不当，劳动力索赔，直接或间接损失和费用不负任何责任。除了关于 Magnetrol 产品的专用书面保证外，Magnetrol公司不提供任何明示或暗示的保证。

在质保期内，如产品出现质量问题而返回；提出的索赔要求经制造厂检验后确定属于质保范围，则Magnetrol公司负责免费(不包括运费)为买方(或货主)修理或调换。



5300 Belmont Road • Downers Grove, Illinois 60515-4499 • 630-969-4000 • Fax 630-969-9489 • www.magnetrol.com  
6291 Dorman Road • Mississauga, Ontario L4V-1H2 • 905-678-2720 • FAX 905-678-7407  
Heikenstraat 6 • B 9240 Zele, Belgium • 052 45.11.11 • Telex 25944 • Fax 052 45.09.93  
Regent Business Ctr., Jubilee Rd. • Burgess Hill, Sussex RH15 9TL U.K. • 01444-871313 • Fax 01444-871317

2003 © Magnetrol 国际公司版权所有，于中国印刷。  
Magnetrol 和 Magnetrol 商标是 Magnetrol 国际公司的注册商标。

产品性能规格是出版时的现行规格，若有变更，恕不另行通知。  
本文件中所含的商标和产品名称是属相应持有人的商标或注册商标。

样本号：CN46-121.15  
有效日期：自 2002 年 9 月起