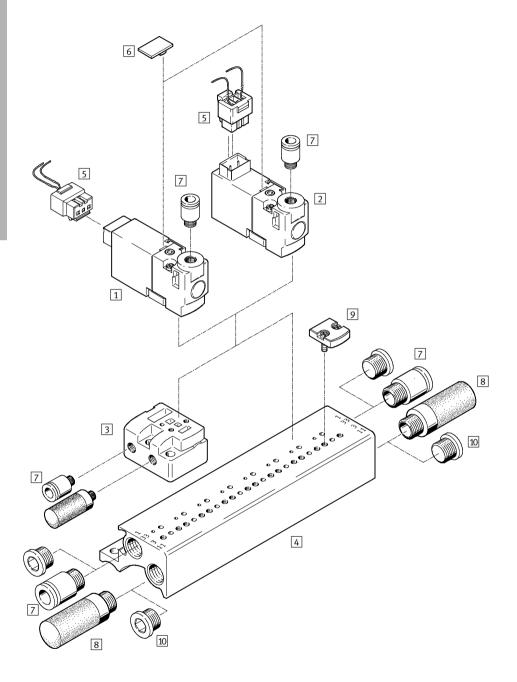
3.1

小型电磁阀 MHP1 外围元件一览 - 半管式阀

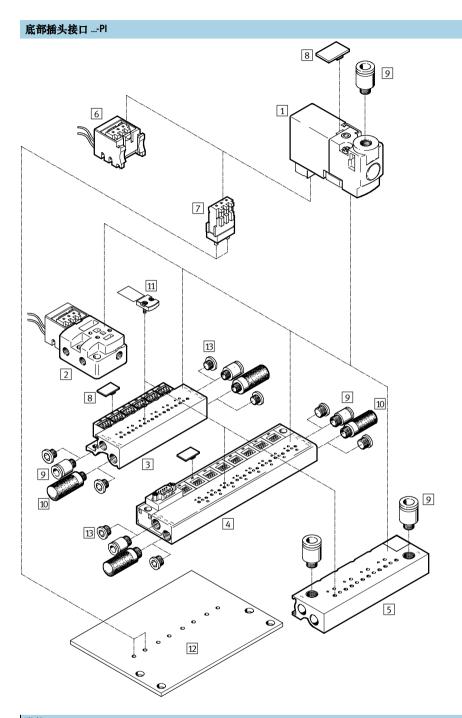
后侧插头接口 ...-HC 顶部插头接口 ...-TC



附件				
	→ 页码			
1 半管式阀 MHP1HC	2/3.1-8			
② 半管式阀 MHP1TC	2/3.1-8			
③ 单个底座 MHP1-AS-3-M3	2/3.1-11			
4 气路板 MHP1-PR3	2/3.1-11			
5 带电缆插座 KMH	2 / 3.1-38			

	→ 页码
6 标牌 MH-BZ-80X	2 / 3.1-38
7 快插接头 QS/QSM	
	第 3册
8 消声器 UC	
	第 3册
9 空位板MHAP1-BP-3,用于盖住空位	2 / 3.1-38
① 空位堵头 B	2 / 3.1-38

小型电磁阀 MHP1 外围元件一览 - 半管式阀



3 3 3 3

3.1

功能

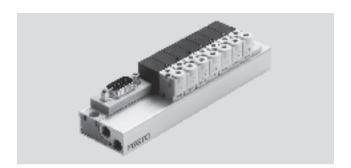




- **与** - 电压 5, 12, 24 V DC

-▲- 压力 -0.9 ...+8 bar

温度范围 -5 ...+50°C



主要技术参数					
阀功能			两位两通,单电控	两位三通,单电控	
结构特点			提动圆片座阀		
			软性		
驱动方式			电		
复位方式			机械弹簧		
先导控制方式			直动式		
流动方向			单向		
排气功能		无流量控制			
手控装置		复位			
安装方式			通孔安装		
安装位置			任意位置		
公称通径		[mm]	0.9	0.65	
标准额定流量		[l/min]	14 (2 bar	10	
阀位尺寸		[mm]	10	10	
气接口	单个底座	1,33	M3	M3	
		2	-	M3	
		3, 11	M3	M3	
	集成安装	1,33	M7	M7	
		2	-	M3	
		3, 11	M7	M7	
产品重量		[g]	50	50	

工作和环境条件	4				
阀功能	•		两位两通,单电控	两位三通,单电控	
工作介质			过滤压缩空气,润滑或未润滑 过滤精度等级 40µ 真空	过滤压缩空气,润滑或未润滑 过滤精度等级 40µ	
工作压力	常闭	[bar]	-0.9+2	0 8 ¹⁾	
	常开	[bar]	-	0 6 ¹⁾	
环境温度	单个底座安装	[° C]	-5+50	·	
	集成安装	[° C]	-5+40		
介质温度	单个底座安装	[° C]	-5+50		
	集成安装	[° C]	-5+40		
耐腐蚀等级 CRO	_2)		1		

采用特定的连接方法,可以进行真空操作
耐腐蚀等级 1,符合Festo 940 070标准 元件只需具备低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。这些元件无表面基本涂层要求、譬如:内部元件或位于盖子下面的元件。

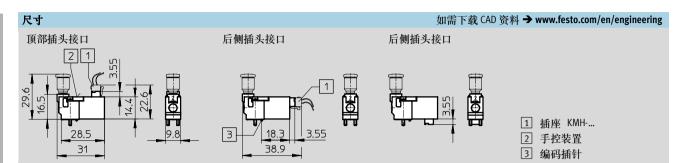
电参数			
阀功能		两位两通,单电控	两位三通, 单电控
工作电压	[V DC]	5 ±10%, 12 ±10% 或 24 ±10%	
接口类型		插头接口	
功耗	[W]	1	
防护等级符合EN 60 529标准			
带插座 KMH		IP40	
带插座 MHAP-PI		IP40	
带焊接底座 PCBC-A		IP40	
带 Sub-D 连接插头		IP40	

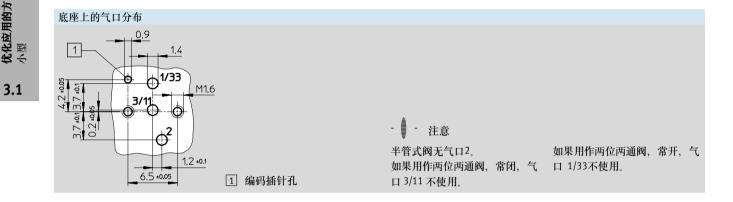
响应时间和切换频率			
阀功能		两位两通,单电控	两位三通,单电控
响应时间 开/关	[ms]	4/5	4/4
切换频率	[Hz]	20	

材料



1 阀体	压铸锌
2 底座	铝
3 插座	聚酰胺
4 线圈外壳	聚酰胺
- 密封件	丁腈橡胶,
	氢化丁腈橡胶
材料说明	不含铜和聚四氟乙烯

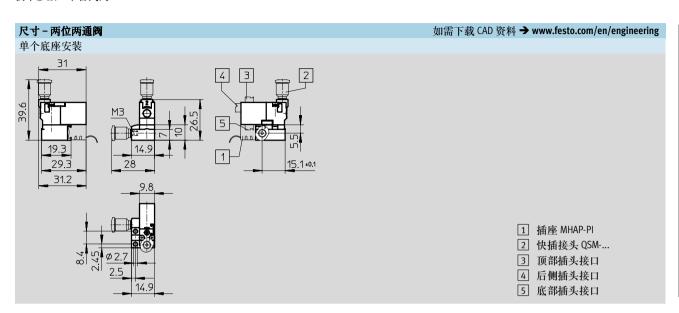


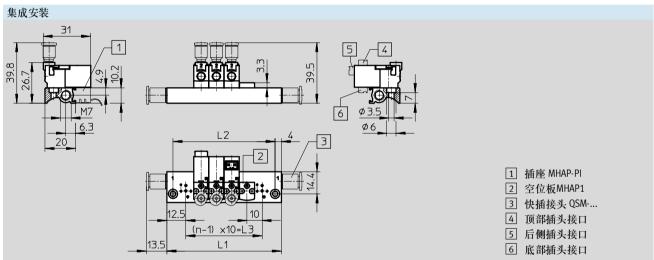


FESTO

小型电磁阀 MHP1

技术参数 - 半管式阀

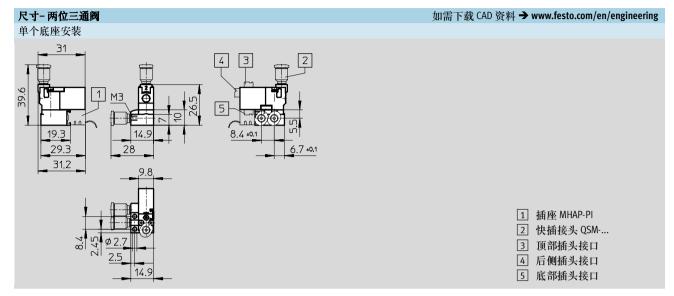


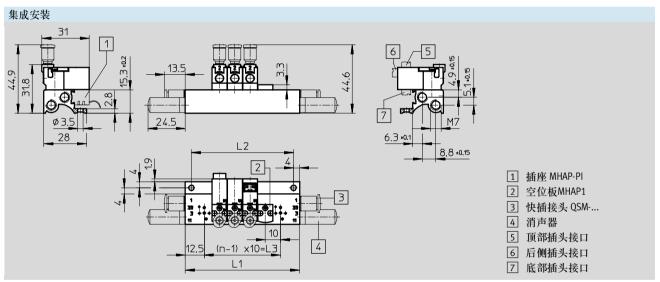


阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
2	35	27	10
3	45	37	20
4	55	47	30
5	65	57	40
6	75	67	50
7	85	77	60
8	95	87	70

阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
9	105	97	80
10	115	107	90
11	125	117	100
12	135	127	110
13	145	137	120
14	155	147	130
15	165	157	140

阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
16	175	167	150
17	185	177	160
18	195	187	170
19	205	197	180
20	215	207	190
21	225	217	200
22	235	227	210





阀的数量n	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
2	35	27	10
3	45	37	20
4	55	47	30
5	65	57	40
6	75	67	50
7	85	77	60
8	95	87	70

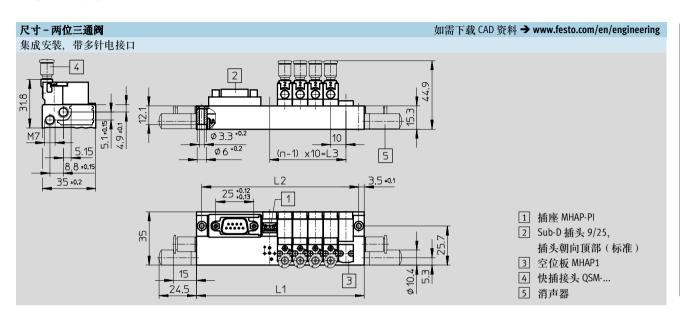
阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
9	105	97	80
10	115	107	90
11	125	117	100
12	135	127	110
13	145	137	120
14	155	147	130
15	165	157	140

阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
16	175	167	150
17	185	177	160
18	195	187	170
19	205	197	180
20	215	207	190
21	225	217	200
22	235	227	210

FESTO

小型电磁阀 MHP1

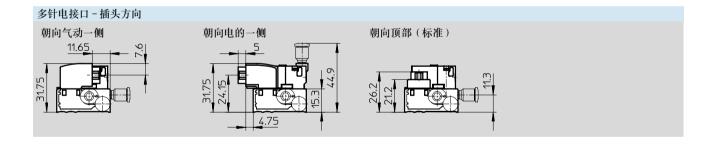
技术参数 - 半管式阀



阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
2	70	63	10
4	90	83	30
6	110	103	50
8	130	123	70

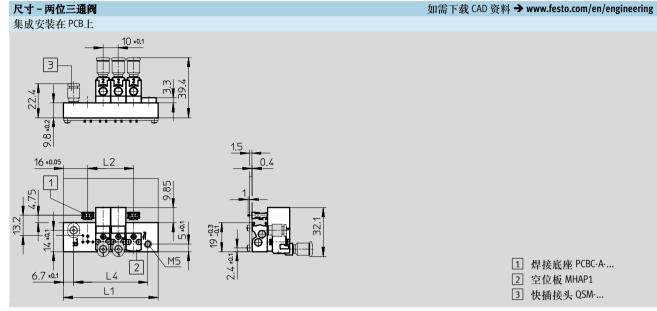
阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
10	172	165	90
12	192	185	110
14	212	205	130
16	232	225	150

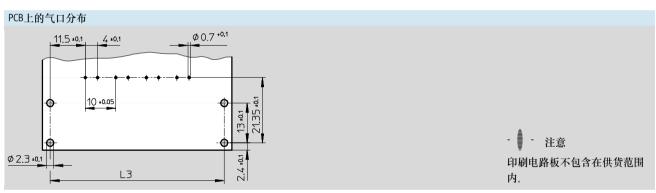
阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
18	252	245	170
20	272	265	190
22	292	285	210





FESTO





阀的数量n	L1	L1 L2		L4
	±0.15		±0.1	±0.1
2	42	10	37	28.6
4	62	30	57	48.6
6	82	50	77	68.6
8	102	70	97	88.6
10	122	90	117	108.6

FESTO

小型电磁阀 MHP1 技术参数 - 半管式阀

订货数据 - 两位两通问	N		
电接口	工作电压	常闭	
		代号	型号
M3 连接螺纹			
后侧插头接口	5 V DC	197 045	MHP1-M4H-2/2G-M3-HC
	12 V DC	197 046	MHP1-M5H-2/2G-M3-HC
	24 V DC	197 047	MHP1-M1H-2/2G-M3-HC
顶部插头接口	5 V DC	197 048	MHP1-M4H-2/2G-M3-TC
	12 V DC	197 049	MHP1-M5H-2/2G-M3-TC
	24 V DC	197 050	MHP1-M1H-2/2G-M3-TC
底部插头接口	5 V DC	197 051	MHP1-M4H-2/2G-M3-PI
	12 V DC	197 052	MHP1-M5H-2/2G-M3-PI
	24 V DC	197 053	MHP1-M1H-2/2G-M3-PI

- 🎍 - 注意 2/2NC 型和 3/2NO 型阀不可混 合安装在气路板上。

订货数据-产品专用附位	件			
名称		代号	型号	
阀, 后侧或顶部带插头	接口			
单个底座		197 188	MHP1-AS-2-M3	
气路板,用于	2 阀	197 196	MHP1-P2-2	
	4 阀	197 197	MHP1-P4-2	
	6 阀	197 198	MHP1-P6-2	
	8 阀	197 200	MHP1-P8-2	
	10 阀	197 201	MHP1-P10-2	
阀, 底部带插头接口				
单个底座		197 190	MHP1-AS-2-M3-PI	
气路板	2 阀	197 217	MHP1-P2-2-PI	
带插座,用于	4 阀	197 218	MHP1-P4-2-PI	
	6 阀	197 219	MHP1-P6-2-PI	
	8 阀	197 220	MHP1-P8-2-PI	
	10 阀	197 221	MHP1-P10-2-PI	

- 🍦 - 注意

如果气路板(带或不带工作 口)上阀的数量为奇数或数量 在11...22之间,或您需要更 多派生型, 可通过 MH1 模块化 产品系统来配置及订购 **→** 2 / 3.1-28_°

订货数据 - 两位三通阀						
电接口	工作电压	常闭		常开		
		代号	型号	代号	型号	
M3 连接螺纹						
后侧插头接口	5 V DC	197 009	MHP1-M4H-3/2G-M3-HC	197 027	MHP1-M4H-3/20-M3-HC	
	12 V DC	197 010	MHP1-M5H-3/2G-M3-HC	197 028	MHP1-M5H-3/20-M3-HC	
	24 V DC	197 011	MHP1-M1H-3/2G-M3-HC	197 029	MHP1-M1H-3/20-M3-HC	
顶部插头接口	5 V DC	197 012	MHP1-M4H-3/2G-M3-TC	197 030	MHP1-M4H-3/20-M3-TC	
	12 V DC	197 013	MHP1-M5H-3/2G-M3-TC	197 031	MHP1-M5H-3/20-M3-TC	
	24 V DC	197 014	MHP1-M1H-3/2G-M3-TC	197 032	MHP1-M1H-3/20-M3-TC	
底部插头接口	5 V DC	197 015	MHP1-M4H-3/2G-M3-PI	197 033	MHP1-M4H-3/20-M3-PI	
	12 V DC	197 016	MHP1-M5H-3/2G-M3-PI	197 034	MHP1-M5H-3/20-M3-PI	
	24 V DC	197 017	MHP1-M1H-3/2G-M3-PI	197 035	MHP1-M1H-3/20-M3-PI	

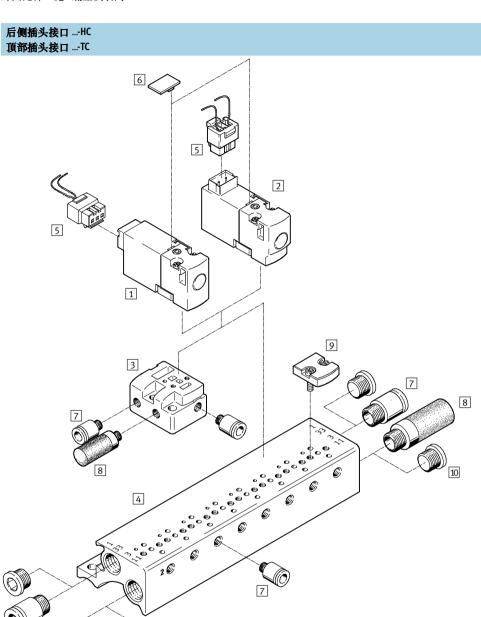
- 注意 3/2NC 型和 3/2NO 型阀不可混 合安装在气路板上。

订货数据-产品专用附件			
名称		代号	型号
阀,后侧或顶部带插头接口			
单个底座		197 184	MHP1-AS-3-M3
气路板,用于	2 阀	197 191	MHP1-PR2-3
	4 阀	197 192	MHP1-PR4-3
	6 阀	197 193	MHP1-PR6-3
	8 阀	197 194	MHP1-PR8-3
	10 阀	197 195	MHP1-PR10-3
阀,底部带插头接口			
单个底座		197 186	MHP1-AS-3-M3-PI
气路板,	2 阀	197 212	MHP1-PR2-3-PI
带插座,用于	4 阀	197 213	MHP1-PR4-3-PI
	6 阀	197 214	MHP1-PR6-3-PI
	8阀	197 215	MHP1-PR8-3-PI
	10 阀	197 216	MHP1-PR10-3-PI
气路板,	4阀	197 233	MHP1-PR4-3-PI-D9
带插座和多针电接口,用于	6阀	197 234	MHP1-PR6-3-PI-D9
	8 阀	197 235	MHP1-PR8-3-PI-D9
	10 阀	197 236	MHP1-PR10-3-PI-D25
气路板,	2 阀	197 242	MHP1-PR2-3-PI-PCB
安装在 PCB 上,用于	4 阀	197 243	MHP1-PR4-3-PI-PCB
	6 阀	197 244	MHP1-PR6-3-PI-PCB
	8 阀	197 245	MHP1-PR8-3-PI-PCB
	10 阀	197 246	MHP1-PR10-3-PI-PCB



如果气路板(带或不带工作 口)上阀的数量为奇数或数量 在11 ... 22 之间,或您需要更 多派生型,可通过 MH1 模块化 产品系统来配置及订购 → 2/3.1-28。

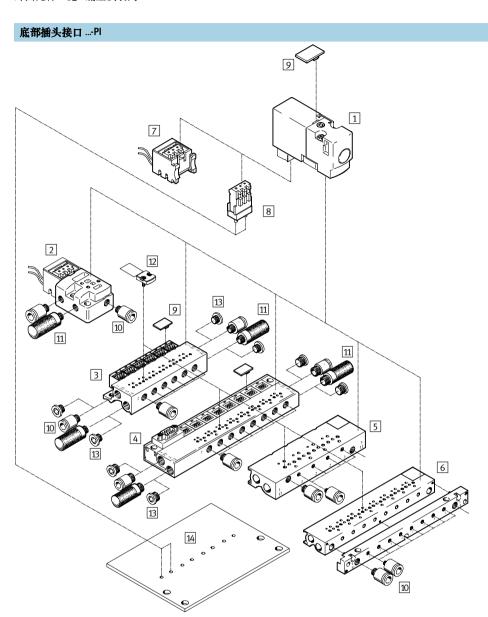
小型电磁阀 MHA1 外围元件一览-底座安装阀



附件						
	→ 页码					
1 底座安装阀MHA1HC	2 / 3.1-19					
② 底座安装阀MHA1TC	2 / 3.1-19					
③ 单个底座 MHA1-AS-3-M3	2 / 3.1-22					
4 气路板 MHA1-PR3	2 / 3.1-22					
5 带电缆插座 KMH	2 / 3.1-38					

	→ 页码
6 标牌MH-BZ-80X	2 / 3.1-38
7 快插接头 QS/QSM	
	第 3册
8 消声器 UC	
	第 3册
9 空位板 MHAP1-BP-3 ,用于盖住空位	2 / 3.1-38
10 空位堵头 B	2 / 3.1-38

小型电磁阀 MHA1 外围元件一览-底座安装阀



附件	‡			
		→ 页码		→ 页码
1	底座安装阀 MHA1PI	2 / 3.1-19	8 焊接底座 PCBC-A	2 / 3.1-38
2	单个底座 MHA1-AS-3-M3-PI	2 / 3.1-22	9 标牌MH-BZ-80X	2 / 3.1-38
	带插座			
3	气路板MHA1-PR3-M3-PI	2 / 3.1-22	10 快插接头QS	
	带插座			第 3册
4	气路板 MHA1-PR3-M3-PI-D	2 / 3.1-24	11 消声器 UC	
	带插座和多针电接口			第 3册
5	气路板 MHA1-PR3-M3-PI-PCB	2 / 3.1-25	② 空位板 MHAP1 ,用于盖住空位	2 / 3.1-38
	用于安装在 PCB上			
6	气路板 MHA1-PR3-M3-PI-PCBM	2 / 3.1-25	[13] 空位堵头 B	2 / 3.1-38
	用于安装在 PCB上			
	带气路板			
7	插座 MHAP-PI	2 / 3.1-38	14 印刷电路板(客户定制)	2 / 3.1-25

FESTO

小型电磁阀 MHA1 技术参数 - 底座安装阀

功能



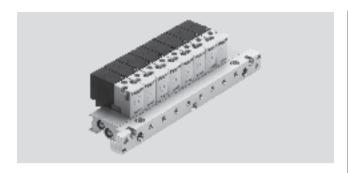
- 4 - 电压 5, 12, 24 V DC



- ➡- 压力 -0.9 ... +8 bar



温度范围 −5 ... +50° C



主要技术参数	数			
阀功能			两位两通,单电控	两位三通,单电控
结构特点			提动圆片座阀	
密封原理			软性	
驱动方式			电	
复位方式			机械弹簧	
先导控制方式	t		直动式	
流动方向			单向	
排气功能			无流量控制	
手控装置			复位	
安装方式			通孔安装	
安装位置			任意位置	
公称通径		[mm]	0.9	0.65
标准额定流量	<u></u>	[l/min]	14 (2 bar 0 bar)	10
阀位尺寸		[mm]	10	10
气接口	单个底座	1, 33	M3	M3
		2	_	M3
		3, 11	M3	M3
	集成安装	1,33	M7	M7
		2	-	M3
		3, 11	M7	M7
产品重量		[g]	50	50

工作和环境条件					
阀功能			两位两通,单电控	两位三通, 单电控	
工作介质			过滤压缩空气,润滑或未润滑 过滤精度等级40µ 真空	过滤压缩空气,润滑或未润滑 过滤精度等级 40µ	
工作压力范围	常闭	[bar]	-0.9+2	081)	
	常开	[bar]	-	061)	
环境温度	单个底座安装	[° C]	-5+50		
	集成安装	[° C]	-5+40		
介质温度	单个底座安装	[° C]	-5+50		
	集成安装	[° C]	-5+40		
耐腐蚀等级 CRC ²⁾			1		

采用特定的连接方法,可以进行真空操作
耐腐蚀等级 1,符合Festo 940 070标准 元件只需具备低度耐腐蚀能力。运输和贮存防护。这些元件无表面基本涂层要求,譬如:内部元件或位于盖子下面的元件。

小型电磁阀 MHA1 技术参数 - 底座安装阀

电参数			
阀功能		两位两通,单电控	两位三通,单电控
工作电压	[V DC]	5±10%,12±10%或24±10%	
接口类型		插头接口	
功耗	[W]	1	
防护等级符合EN 60 529标准			
带插座 KMH		IP40	
带插座 MHAP-PI		IP40	
带焊接底座 PCBC-A		IP40	
带 Sub-D 连接插头		IP40	

响应时间和切换频率			
阀功能		两位两通,单电控	两位三通,单电控
响应时间 开/关	[ms]	4/5	4/4
切换频率	[Hz]	20	

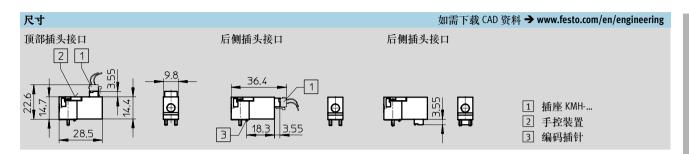
材料

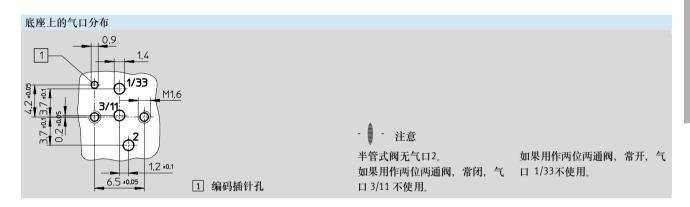


1	阀体	压铸锌
2	底座	铝
3	插座	聚酰胺
4	线圈外壳	聚酰胺
-	密封件	丁腈橡胶,
		氢化丁腈橡胶
	材料说明	不含铜和聚四氟乙烯

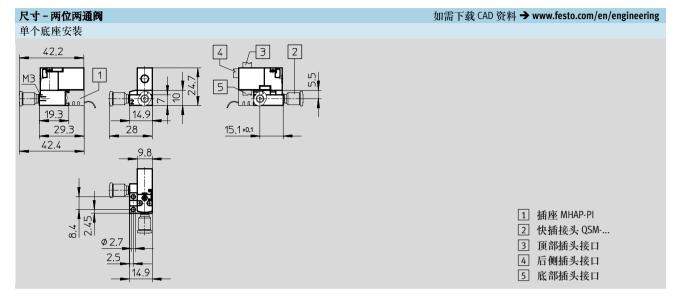
FESTO

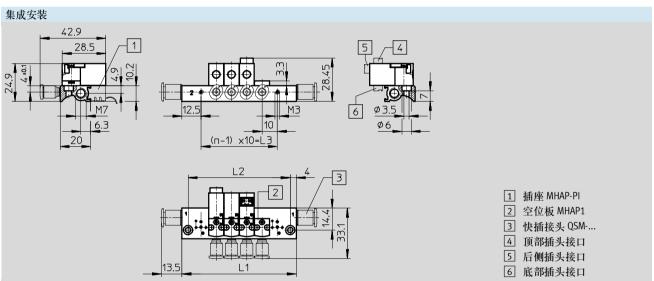
小型电磁阀 MHA1 技术参数 - 底座安装阀





小型电磁阀 MHA1 技术参数 - 底座安装阀





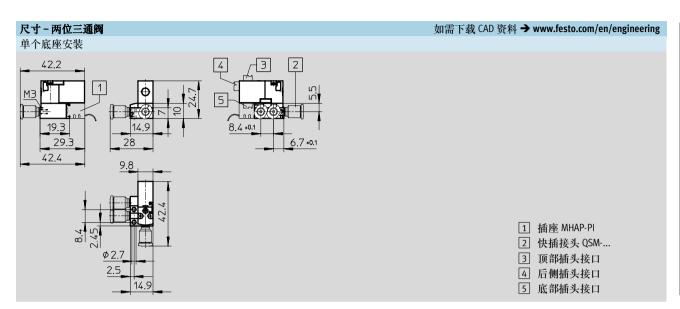
阀的数量n	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
2	35	27	10
3	45	37	20
4	55	47	30
5	65	57	40
6	75	67	50
7	85	77	60
8	95	87	70

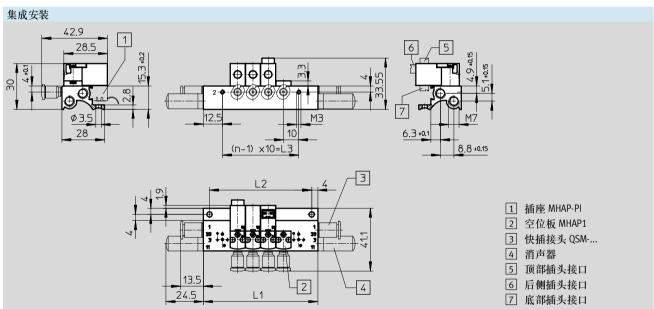
阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
9	105	97	80
10	115	107	90
11	125	117	100
12	135	127	110
13	145	137	120
14	155	147	130
15	165	157	140

阀的数量n	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
16	175	167	150
17	185	177	160
18	195	187	170
19	205	197	180
20	215	207	190
21	225	217	200
22	235	227	210

小型电磁阀 MHA1

技术参数 - 底座安装阀





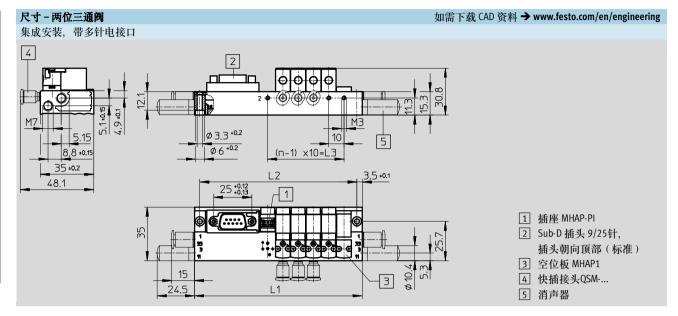
阀的数量n	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
2	35	27	10
3	45	37	20
4	55	47	30
5	65	57	40
6	75	67	50
7	85	77	60
8	95	87	70

阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
9	105	97	80
10	115	107	90
11	125	117	100
12	135	127	110
13	145	137	120
14	155	147	130
15	165	157	140

阀的数量n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
16	175	167	150
17	185	177	160
18	195	187	170
19	205	197	180
20	215	207	190
21	225	217	200
22	235	227	210

小型电磁阀 MHA1

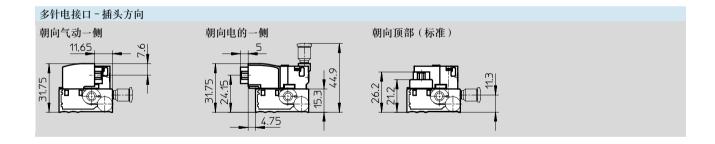
技术参数 - 底座安装阀



阀的数量 n	L1 ±0.15	L2 ±0.1	L3
2	70	63	10
4	90	83	30
6	110	103	50
8	130	123	70

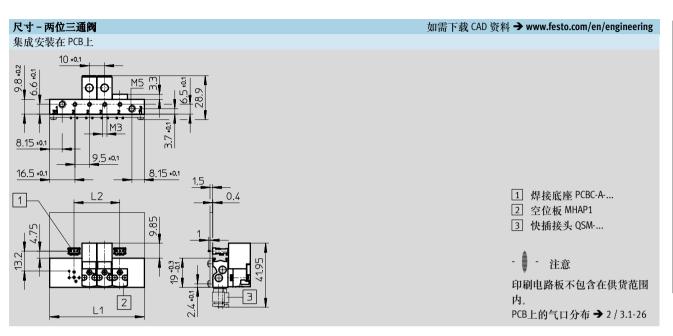
阀的数量 n	L1	L2	L3
	±0.15	±0.1	
10	172	165	90
12	192	185	110
14	212	205	130
16	232	225	150

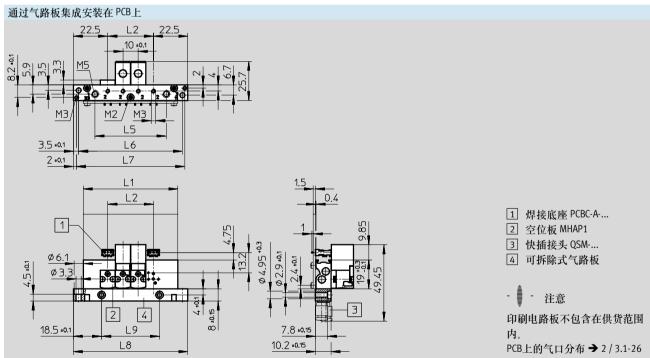
阀的数量 n	L1	L2	L3	
	±0.15	±0.1		
18	252	245	170	
20	272	265	190	
22	292	285	210	



小型电磁阀 MHA1

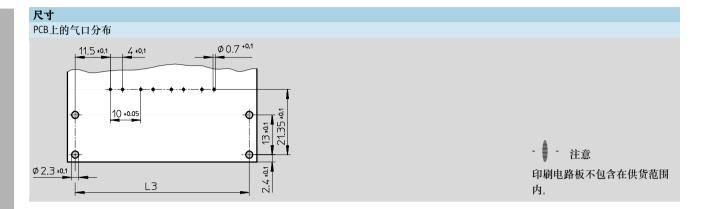
技术参数 - 底座安装阀





阀的数量 n	L1	L2	L3	L5	L6	L7	L8	L9
	±0.15		±0.1	±0.15		±0.1	±0.2	±0.1
2	42	10	37	-	-	-	-	-
4	62	30	57	46.7	68	71	75	38
6	82	50	77	66.7	88	91	95	58
8	102	70	97	86.7	108	111	115	78
10	122	90	117	106.7	128	131	135	98

小型电磁阀 MHA1 技术参数 - 底座安装阀



订货数据 - 两位两通问	3					
电接口	工作电压	常闭	常闭			
		代号	型号			
M3 连接螺纹						
后侧插头接口	5 V DC	197 036	MHA1-M4H-2/2G-0,9-HC			
	12 V DC	197 037	MHA1-M5H-2/2G-0,9-HC			
	24 V DC	197 038	MHA1-M1H-2/2G-0,9-HC			
顶部插头接口	5 V DC	197 039	MHA1-M4H-2/2G-0,9-TC			
	12 V DC	197 040	MHA1-M5H-2/2G-0,9-TC			
	24 V DC	197 041	MHA1-M1H-2/2G-0,9-TC			
底部插头接口	5 V DC	197 042	MHA1-M4H-2/2G-0,9-PI			
	12 V DC	197 043	MHA1-M5H-2/2G-0,9-PI			
	24 V DC	197 044	MHA1-M1H-2/2G-0,9-PI			

- 🎍 - 注意

3/2NC型和 3/2NO 型阀不可混合 安装在气路板上。

订货数据-产品专用附	件		
名称		代号	型号
阀,后侧或顶部带插头	上接口		
单个底座		197 187	MHA1-AS-2-M3
气路板,用于	2 阀	197 207	MHA1-P2-2-M3
	4 阀	197 208	MHA1-P4-2-M3
	6 阀	197 209	MHA1-P6-2-M3
	8 阀	197 210	MHA1-P8-2-M3
	10阀	197 211	MHA1-P10-2-M3
阀,底部带插头接口			
单个底座		197 189	MHA1-AS-2-M3-PI
气路板	2 阀	197 227	MHA1-P2-2-M3-PI
带插座,用于	4 阀	197 228	MHA1-P4-2-M3-PI
	6 阀	197 229	MHA1-P6-2-M3-PI
	8 阀	197 230	MHA1-P8-2-M3-PI
	10 阀	197 231	MHA1-P10-2-M3-PI

- 単 - 注意

如果气路板(带或不带工作 口)上阀的数量为奇数或数量 在 11 ... 22 之间,或您需要更 多派生型, 可通过 MH1 模块化 产品系统来配置及订购 **→** 2 / 3.1-28_。

小型电磁阀 MHA1 技术参数 - 底座安装阀

订货数据 - 两位	三通阀				
电接口	工作电压	常闭		常开	
		代号	型号	代号	型号
M3 连接螺纹					
后侧插头接口	5 V DC	197 000	MHA1-M4H-3/2G-0,6-HC	197 018	MHA1-M4H-3/20-0,6-HC
	12 V DC	197 001	MHA1-M5H-3/2G-0,6-HC	197 019	MHA1-M5H-3/20-0,6-HC
	24 V DC	197 002	MHA1-M1H-3/2G-0,6-HC	197 020	MHA1-M1H-3/20-0,6-HC
顶部插头接口	5 V DC	197 003	MHA1-M4H-3/2G-0,6-TC	197 021	MHA1-M4H-3/20-0,6-TC
	12 V DC	197 004	MHA1-M5H-3/2G-0,6-TC	197 022	MHA1-M5H-3/20-0,6-TC
	24 V DC	197 005	MHA1-M1H-3/2G-0,6-TC	197 023	MHA1-M1H-3/20-0,6-TC
底部插头接口	5 V DC	197 006	MHA1-M4H-3/2G-0,6-PI	197 024	MHA1-M4H-3/20-0,6-PI
	12 V DC	197 007	MHA1-M5H-3/2G-0,6-PI	197 025	MHA1-M5H-3/20-0,6-PI
	24 V DC	197 008	MHA1-M1H-3/2G-0,6-PI	197 026	MHA1-M1H-3/20-0,6-PI

- 🎍 - 注意 3/2NC 型和 3/2NO 型阀不可混 合安装在气路板上。

订货数据-产品专用附件		Laser	wi E
名称		代号	型号
阀,后侧或顶部带插头接口			
单个底座		197 183	MHA1-AS-3-M3
气路板,用于	2 阅	197 202	MHA1-PR2-3-M3
	4 阅	197 203	MHA1-PR4-3-M3
	6 阀	197 204	MHA1-PR6-3-M3
	8 阀	197 205	MHA1-PR8-3-M3
	10 阀	197 206	MHA1-PR10-3-M3
阀,底部带插头接口			
<u>単个底座</u>		197 185	MHA1-AS-3-M3-PI
<u> </u>	2阀	197 222	MHA1-PR2-3-M3-PI
带插座,用于	4 阀	197 223	MHA1-PR4-3-M3-PI
16 distance > 18 d	6 阀	197 224	MHA1-PR6-3-M3-PI
	8阀	197 225	MHA1-PR8-3-M3-PI
	10 阀	197 226	MHA1-PR10-3-M3-PI
气路板,	4阀	197 238	MHA1-PR4-3-M3-PI-D9
带插座和多针电接口,用于	6阀	197 239	MHA1-PR6-3-M3-PI-D9
	8阀	197 240	MHA1-PR8-3-M3-PI-D9
	10 阀	197 241	MHA1-PR10-3-M3-PI-D25
气路板,	2 阅	197 247	MHA1-PR2-3-M3-PI-PCB
安装在 PCB上	4阀	197 248	MHA1-PR4-3-M3-PI-PCB
	6 阅	197 249	MHA1-PR6-3-M3-PI-PCB
	8阀	197 250	MHA1-PR8-3-M3-PI-PCB
	10 阀	197 251	MHA1-PR10-3-M3-PI-PCB
气路板,	4 阀	197 253	MHA1-PR4-3-PI-PCBM
用于安装在带气路连接板的	6 阀	197 254	MHA1-PR6-3-PI-PCBM
PCB 上,用于	8阅	197 255	MHA1-PR8-3-PI-PCBM
	10 阀	197 256	MHA1-PR10-3-PI-PCBM

- 🎍 - 注意

如果气路板(带或不带工作 口)上阀的数量为奇数或数量 在11...22之间,或您需要更 多派生型,可通过 MH1 模块化 产品系统来配置及订购 →2/3.1-28。