

带刻度窗 速度控制阀 直通型 AS-FS 系列



RoHS

直通

黄铜



无电解镀镍



型号

型号	适合配管外径											
	米制尺寸						英制尺寸					
	3.2	4	6	8	10	12	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS1002FS□	●	●	●				●	●	●			
AS2002FS□		●	●					●	●			
AS2052FS□			●	●					●	●		
AS3002FS□			●	●	●	●			●	●	●	
AS4002FS□					●	●					●	●

规格

使用流体	空气
耐压试验压力	1.5MPa
最高使用压力	1MPa
最低使用压力	0.1MPa
环境温度及使用流体温度	-5~60℃(未冻结)
适合配管材质	尼龙、软尼龙、聚氨酯 ^{注1)} 、FEP、PFA

注) 请注意软尼龙和聚氨酯的最大使用压力。
(详情请参见公司官网上的产品目录。)

流量及声速传导

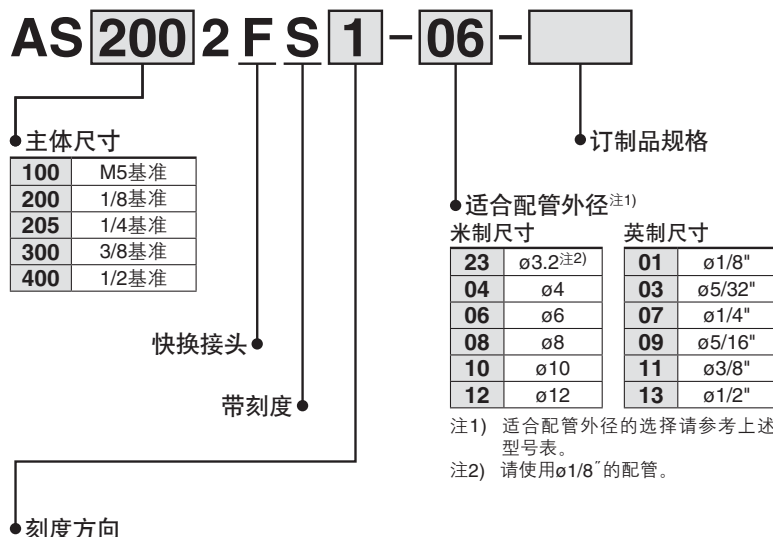
型号	AS1002FS□	AS2002FS□	AS2052FS□	AS3002FS□	AS4002FS□
配管外径	米制尺寸 英制尺寸	米制尺寸 英制尺寸	米制尺寸 英制尺寸	米制尺寸 英制尺寸	米制尺寸 英制尺寸
C值: 声速流导 dm ³ /(s·bar)	自由流向 控制流向	自由流向 控制流向	自由流向 控制流向	自由流向 控制流向	自由流向 控制流向
b值: 临界压力比	自由流向 控制流向	自由流向 控制流向	自由流向 控制流向	自由流向 控制流向	自由流向 控制流向

主体的流动方向
的符号表示



注) C值与b值是针阀完全打开时控制流向的值与针阀完全关闭时自由流向的值。
注) AS-FSG系列(不锈钢规格)也适用此技术参数。

型号表示方法



无记号	0°	刻度窗	标志牌	2	90°	刻度窗	标志牌
1	180°	刻度窗	标志牌	3	270°	刻度窗	标志牌

订制品规格

Order Made

润滑脂: 凡士林 -X12

例) AS2002FS-04-X12

禁油(密封: 氟涂层) + 节流阀(无单向阀) -X21

例) AS2002FS-04-X21

注) 不是无发尘。

节流阀(无单向阀) -X214

例) AS2002FS-04-X214

洁净系列 10-

例) 10-AS2002FS-04

注1) 使用氟素润滑脂。

注2) 洁净等级(ISO系列)为5。

注意

使用前, 请务必阅读。
关于安全注意事项, 请参考封底。关于速度控制元件的共通注意事项, 请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。
<http://www.smc.com.cn>

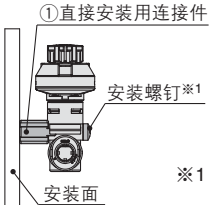
可选项

①直接安装用连接件

※当安装面和阀盖相互干扰时使用。

型号	适合系列
AS-10A1	AS1002FS□
AS-20A1	AS2002FS□
AS-25A1	AS2052FS□
AS-30A1	AS3002FS□

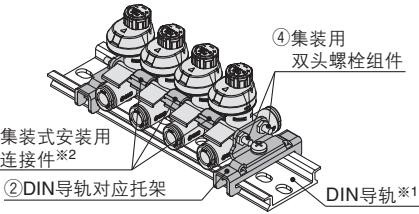
※AS4002FS□无连接件也可安装。



※1 安装螺钉请用户自行准备。

②DIN导轨对应托架

型号	适合系列
AS-10D	AS1002FS□
AS-20D	AS2002FS□
AS-25D	AS2052FS□
AS-30D	AS3002FS□
AS-40D	AS4002FS□

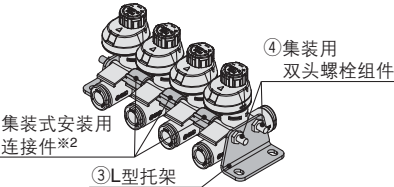


※1 DIN导轨请用户自行准备。

※2 包含在集装用双头螺栓组件中(除了AS4002FS□)。详情请参考下述组件内容。

③L型托架

型号	适合系列
AS-10L	AS1002FS□
AS-20L	AS2002FS□
AS-25L	AS2052FS□
AS-30L	AS3002FS□
AS-40L	AS4002FS□



④集装用双头螺栓组件

型号				适合系列	
4位	6位	8位	10位	米制尺寸	英制尺寸
AS-1AB	AS-3AB	AS-5AB	AS-7AB	AS1002FS□-23	AS1002FS□-01
				AS1002FS□-04	AS1002FS□-03
	AS-4AB	AS-6AB	AS-8AB	AS1002FS□-06	—
AS-2AB				—	AS1002FS□-07
AS-9AB	AS-10AB	AS-11AB	AS-12AB	AS2002FS□-04	AS2002FS□-03
				AS2002FS□-06	—
	AS-13AB	AS-14AB	AS-15AB	AS2052FS□-06	AS2002FS□-07
				—	—
AS-13AB	AS-14AB	AS-15AB	AS-16AB	AS2052FS□-08	AS2052FS□-09
				AS3002FS□-06	—
	AS-17AB	AS-19AB	AS-20AB	—	AS3002FS□-07
				AS3002FS□-08	AS3002FS□-09
AS-17AB	AS-19AB	AS-20AB	AS-22AB	AS3002FS□-10	—
				—	AS3002FS□-11
	AS-24AB	AS-25AB	AS-25AB	AS3002FS□-12	—
				AS4002FS□-10	—
AS-43B	AS-45B	AS-47B	AS-48B	—	AS4002FS□-11
				AS4002FS□-12	—
	AS-45B	AS-47B	AS-48B	—	AS4002FS□-13

集装用双头螺栓组件详情

型号	集装式安装用连接件		双头螺栓		附件			
	型号	个数	螺钉长度	个数	六角螺母	个数	平垫圈	个数
AS-1AB	AS-10A	3	72	2	M3	4	M3	4
AS-2AB			90	2				
AS-3AB		5	104	2				
AS-4AB			114	2				
AS-5AB		7	135	2				
AS-6AB			143	2				
AS-7AB		9	167	2				
AS-8AB			170	2				
AS-23AB		9	180	2				
AS-9AB			180	2				
AS-10AB	AS-20A	3	90	2	M4	4	M4	4
AS-11AB		5	135	2				
AS-12AB		7	180	2				
AS-13AB	AS-25A	9	220	2				
AS-14AB		3	111	2				
AS-15AB		5	147	2				
AS-16AB		7	191	2				
AS-17AB	AS-30A	9	236	2				
AS-24AB		3	111	2				
AS-19AB		3	119	2				
AS-20AB		5	179	2				
AS-21AB	—	7	236	2				
AS-22AB		9	258	2				
AS-25AB		9	277	2				
AS-43B		9	293	2				
AS-43B	—	—	119	2	M4	4	M4	4
AS-45B			179	2				
AS-47B			236	2				
AS-48B			277	2				

※ AS4002FS□型仅对应双头螺栓组件(无集装式安装用连接件也可安装)。

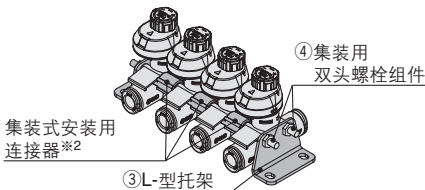
配置示例

L型托架以及DIN导轨安装件不附带集装用双头螺栓。请根据集装位数另行订购。

例) AS2002FS-06

4个相连接, 使用L型托架安装两侧の場合

- 速度控制阀 **AS2002FS-06** …… 4个
- L型托架 **AS-20L** …… 2个
- 集装用双头螺栓组件 (包含集装式安装用连接件) **AS-9AB** …… 1组



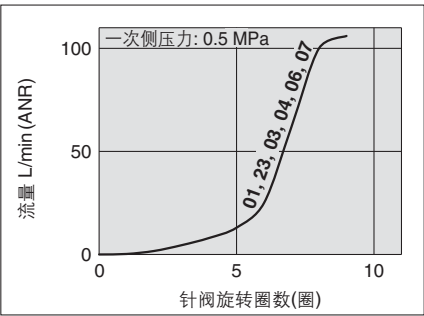
※ 包含在集装用双头螺栓组件中(除了AS4002FS□)。详情请参考左侧组件内容。

AS-FS 系列

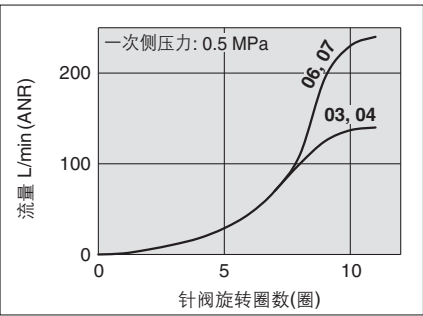
针阀 / 流量特性

注) 流量特性为代表值。

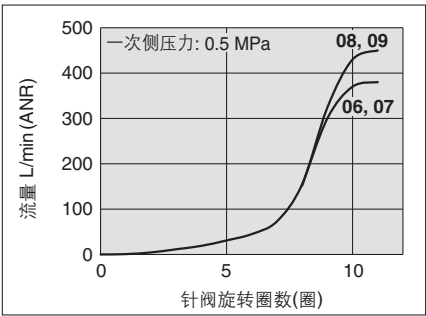
AS1002FS□



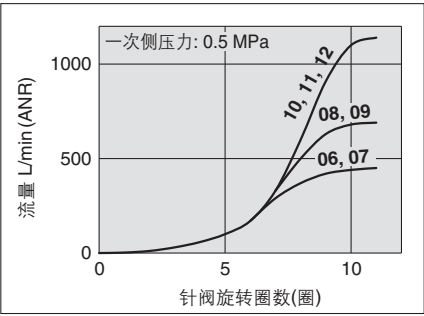
AS2002FS□



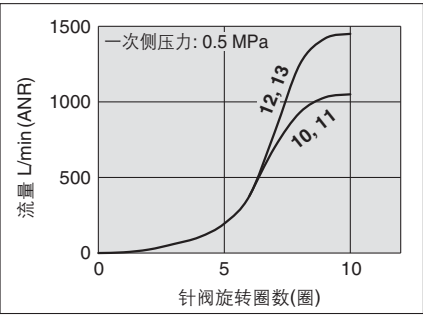
AS2052FS□



AS3002FS□

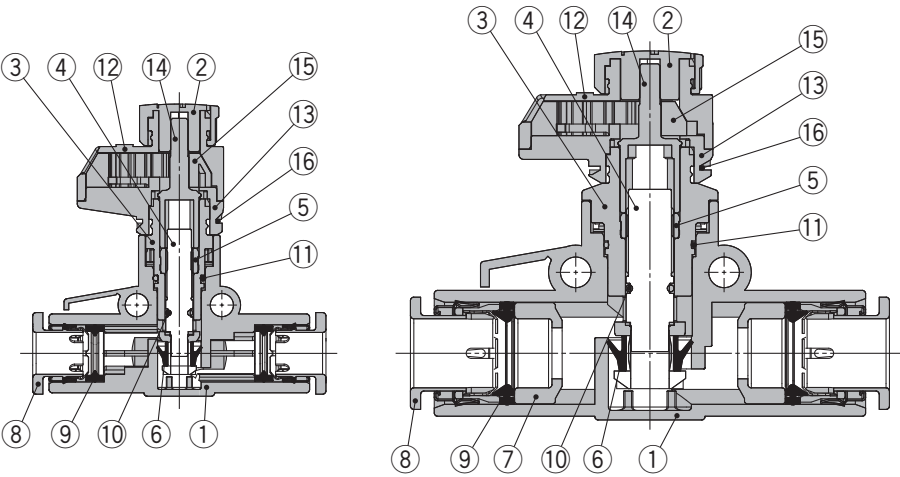


AS4002FS□



注) 图内流量特性上的数字表示适合配管外径的型号。

结构图

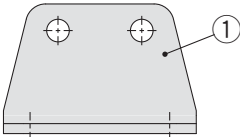


组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	主体A	PBT	
2	旋钮	POM	
3	主体B	PBT	
4	针阀	PBT	
5	针阀导座	黄铜	无电解镀镍
6	U型密封圈	HNBR	
7	垫片	PBT ^{注)}	
8	释放套	—	
9	密封圈	NBR	
10	O形圈	NBR	
11	O形圈	NBR	
12	阀盖A	POM	
13	阀盖B	POM	
14	齿轮	PPS	
15	刻度齿轮	POM	
16	夹子	不锈钢	

注) AS3002FS□-11、AS4002FS□-11、AS4002FS□-13为黄铜无电解镀镍。

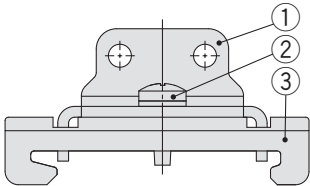
L型托架



组成零部件

序号	名称	材质
1	托架	钢带

DIN导轨对应托架

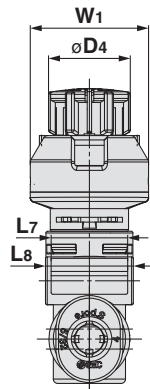


组成零部件

序号	名称	材质
1	托架	钢带
2	十字盘头小螺钉	钢丝
3	固定件	钢带

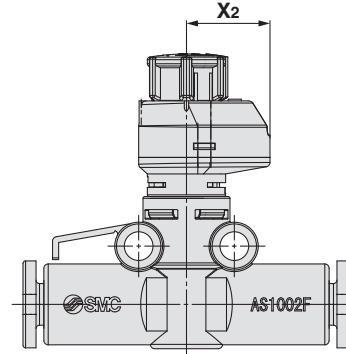
外形尺寸图

刻度方向: 0°



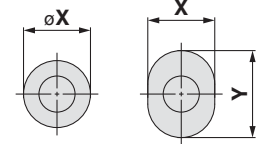
正面图

刻度方向: 180°



右侧面图

释放套尺寸

对象: $\phi 3.2$ 、 $\phi 4$ 、 $\phi 6$
 $\phi 1/8$ 、 $\phi 5/32$ "

米制尺寸

型号	适合 配管外径 ϕd	D_1	释放套 尺寸		D_2	D_3	D_4	D_5	L_1	L_2	L_3	L_4 (注)		L_5	L_6	L_7	L_8	M_1	W_1	W_2	X_1	X_2	重量 (g)
			$\phi X(X)$	Y								MAX.	MIN.										
AS1002FS□-23	3.2	8.4	6.7	9.5					36.6														5.2
AS1002FS□-04	4	9.3	7.7	10	3.3	5.5	9.4	10	37.6	5.1	11.8	36.4	33.9	11	15.4	8.8	10.1	13.5	13.6	15.1	5.5	9.6	5.5
AS1002FS□-06	6	11.6	9.7	12					40.1	6.1	12.8	37.4	34.9				12.3						6.6
AS2002FS□-04	4	9.3	7.7	10	3.3	5.5	12	12	41.3	6.3	13.4	44.5	43	12.6	17	10.5	12.3	13.5	20	21.5	6.5	15	9.5
AS2002FS□-06	6	11.6	9.7	12					43.1														10.4
AS2052FS□-06	6	12.8	11.5	—	4.3	7.8	13	16	54.2	7.6	17.2	49.0	47.6	17	22.5	12	16.1	17	21.5	24	7.8	16.2	16
AS2052FS□-08	8	15.2	13.5	—					57.2	8.5	18.1	49.9	48.5				19						18.4
AS3002FS□-06	6	13.2	11.5	—					60								17						23.8
AS3002FS□-08	8	15.2	13.5	—	4.5	8	16.6	20	65	9.8	21.7	55.7	54.3	21.8	25	12	20.5	19	24.5	28.5	9.3	19.2	26
AS3002FS□-10	10	18.5	16.5	—					70.4								21						30.6
AS3002FS□-12	12	20.9	18.5	—					76	10.9	22.8	56.8	55.4				22.1	22					34.2
AS4002FS□-10	10	18.5	16.5	—					76.9								21						42.5
AS4002FS□-12	12	21.7	18.5	—	4.3	8	18.8	26	81.3	11.3	23.7	64.3	62.7	28	33	14	26.2	21	26	29	10	19	47.9

注) 参考尺寸

英制尺寸

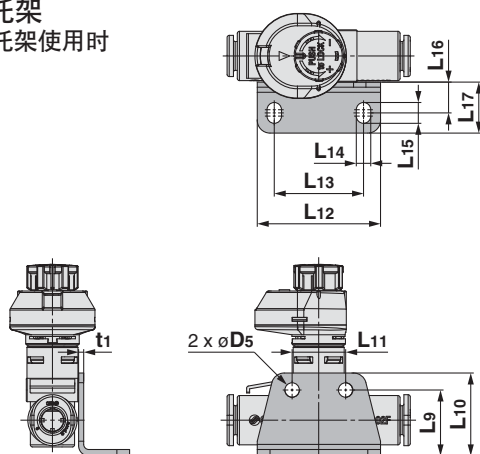
型号	适合 配管外径 ϕd	D_1	释放套 尺寸		D_2	D_3	D_4	D_5	L_1	L_2	L_3	L_4 (注)		L_5	L_6	L_7	L_8	M_1	W_1	W_2	X_1	X_2	重量 (g)
			$\phi X(X)$	Y								MAX.	MIN.										
AS1002FS□-01	1/8"	8.4	6.7	9.5					36.6														5.2
AS1002FS□-03	5/32"	9.3	7.7	10	3.3	5.5	9.4	10	37.6	5.1	11.8	36.4	33.9	11	15.4	8.8	10.1	13.5	13.6	15.1	5.5	9.6	5.5
AS1002FS□-07	1/4"	12	10.9	—					40.1	6.2	12.9	37.5	35				12.8						6.7
AS2002FS□-03	5/32"	9.3	7.7	10	3.3	5.5	12	12	41.3	6.3	13.4	44.5	43	12.6	17	10.5	12.3	13.5	20	21.5	6.5	15	9.5
AS2002FS□-07	1/4"	12	10.9	—					43.2	6.5	13.6	44.7	43.2				12.8						10.6
AS2052FS□-07	1/4"	13.2	12	—	4.3	7.8	13	16	53.4	7.6	17.2	49	47.6	17	22.5	12	16.1	17	21.5	24	7.8	16.2	16.4
AS2052FS□-09	5/16"	15.2	13.5	—					57.2	8.5	18.1	49.9	48.5				19						18.4
AS3002FS□-07	1/4"	13.2	12	—					59								17						23.6
AS3002FS□-09	5/16"	15.2	13.5	—	4.5	8	16.6	20	65	9.8	21.7	55.7	54.3	21.8	25	12	20.5	19	24.5	28.5	9.3	19.2	26
AS3002FS□-11	3/8"	18.5	16	—					69.8								21						38.1
AS4002FS□-11	3/8"	18.5	16	—					76.9								21						50.2
AS4002FS□-13	1/2"	21.7	20	—	4.3	8	18.8	26	81.3	11.3	23.7	64.3	62.7	28	33	14	26.2	21	26	29	10	19	57.4

注) 参考尺寸

AS-FS 系列

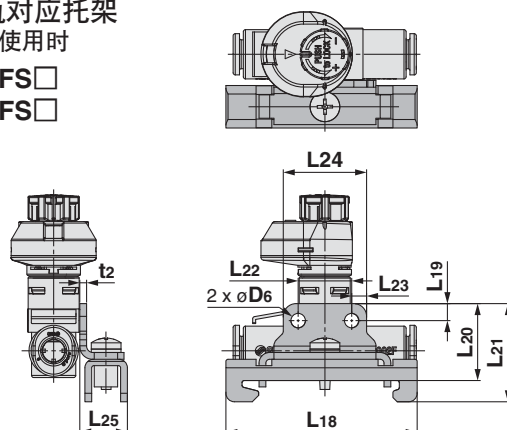
外形尺寸图

L型托架 单侧托架使用时

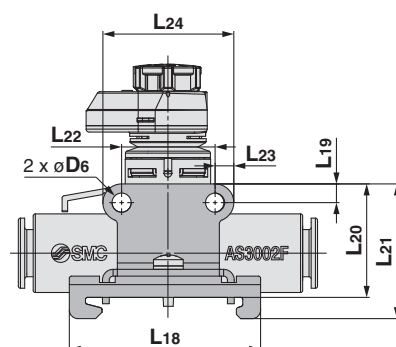


DIN导轨对应托架 单侧托架使用时

AS1002FS□
AS2002FS□



AS2052FS□
AS3002FS□
AS4002FS□



型号	适合系列	D5	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	t1
AS-10L	AS1002FS□	3.4	14.8	18.3	11	27.5	19.5	3.4	4.9	7.3	12	1
AS-20L	AS2002FS□		15.6	19.6	12.6	29	21					1.2
AS-25L	AS2052FS□		19.6	24.6	17	38	28					
AS-30L	AS3002FS□	4.5	24.8	29.8	22	43	33	4.5	6.5	9.5	15.5	1.4
AS-40L	AS4002FS□		25.7	30.7	28	49	39					

型号	适合系列	D6	L18	L19	L20	L21	L22	L23	L24	L25	t2
AS-10D	AS1002FS□	3.4		3.5	18.2	23.2	11	3.5	18		
AS-20D	AS2002FS□				18.6	23.6	12.6		19.6		
AS-25D	AS2052FS□				22	27	17		25.8	11.3	1.6
AS-30D	AS3002FS□	4.5		4.4	27.2	32.2	22	4.4	30.8		
AS-40D	AS4002FS□				28.1	33.1	28		36.8		

集装式安装用连接件

型号: AS-□□A



※ 无连接件也可安装AS4002FS□。

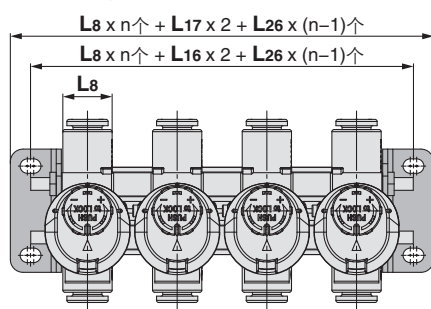
直接安装用连接件

型号: AS-□□A1



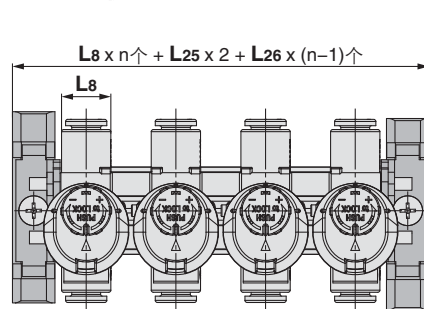
※ 无连接件也可安装AS4002FS□。

L型托架 两侧托架使用时



※1 L8详情请参考P.6。
※2 图是2个L型托架和连接杆和集装用双头螺栓组件连接后的状态。
集装用双头螺栓组件请参考P.4。
※3 刻度方向90°、270°型无法连接。

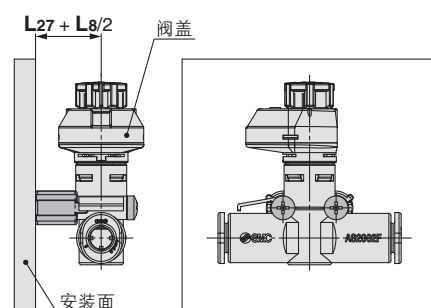
DIN导轨对应托架 两侧托架使用时



※1 L8详情请参考P.6。
※2 图是DIN导轨对应的2个托架和连接件和集装用双头螺栓组件连接后的状态。
集装用双头螺栓组件请参考P.4。
※3 刻度方向90°、270°型无法连接。

连接件 直接安装时

※当安装面和阀盖相互干扰时使用。



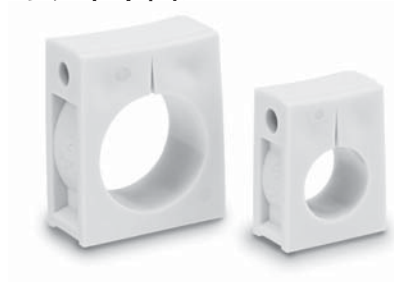
※1 L8详情请参考P.6
※2 无连接件也可以直接安装AS4002FS

相关元件

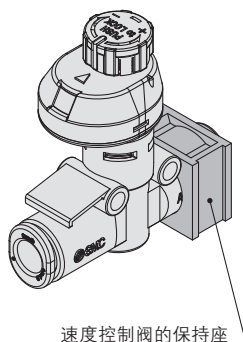
速度控制阀的保持座 TMH 系列

带快换接头速度控制阀 (直通型)的固定用保持座

可以单个固定



● 保持座安装



规格

环境温度	-20~60℃
材质	聚丙烯
颜色	白色

附属品 / 安装用内十字盘头小螺钉 (铬酸锌处理)

型号		尺寸 (名称×长度)	数量
米制尺寸	英制尺寸		
TMH-23J	TMH-01J	M3×15	1
TMH-04J	TMH-03J		
TMH-06J	TMH-07J	M3×20	
TMH-06	TMH-07		
TMH-08	TMH-09	M4×25	
TMH-10	—		
TMH-12	TMH-13	M4×35	

系列

根据下表，选择与各种速度控制阀适合的安装座TMH。

米制尺寸

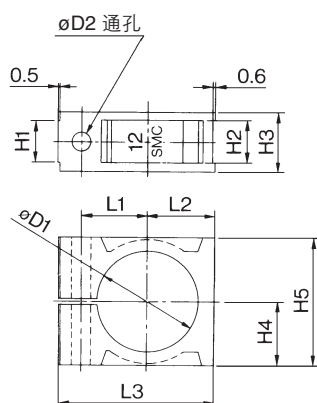
配管尺寸 适合系列	适用配管					
	23 ø3.2	04 ø4	06 ø6	08 ø8	10 ø10	12 ø12
AS1002FS□	TMH-23J					
AS2002FS□		TMH-04J	TMH-06J			
AS2052FS□			TMH-06	TMH-08		
AS3002FS□			TMH-07		TMH-10	TMH-12
AS4002FS□						TMH-13

注) 没有AS1002FS□-02适用的TMH。

英制尺寸

配管尺寸 适合系列	适用配管					
	01 ø1/8"	03 ø5/32"	07 ø1/4"	09 ø5/16"	11 ø3/8"	13 ø1/2"
AS1002FS□	TMH-01J					
AS2002FS□		TMH-03J	TMH-07J			
AS2052FS□			TMH-07	TMH-09		
AS3002FS□					TMH-10	
AS4002FS□						TMH-13

外形尺寸图



型号		øD1	øD2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	记号
米制尺寸	英制尺寸											
TMH-23J	TMH-01J	8.5	3.3	4.5	4.6	7.5	6	12	7.2	6.6	18	1/8J
TMH-04J	TMH-03J	9.4										4 5/32J
TMH-06J	—	11.7		6.3	6.4	9.3	7.7	15.4	8.5	8.3	21	6J
—	TMH-07J	12.1										1/4J
TMH-06	—	13.1	4.3									6
—	TMH-07	13.5		7.1	7.2	11.1	10	20	11	10.6	26.5	1/4
TMH-08	TMH-09	15.5										8 5/16
TMH-10	—	18.8	4.3									10
TMH-12	—	21.2		9.5	9.6	13.5	14	28	14.2	14.6	34	12
—	TMH-13	22										1/2