

带快换接头的速度控制阀

削减多种作业工时！

RoHS

New

弯头



万向



黄铜



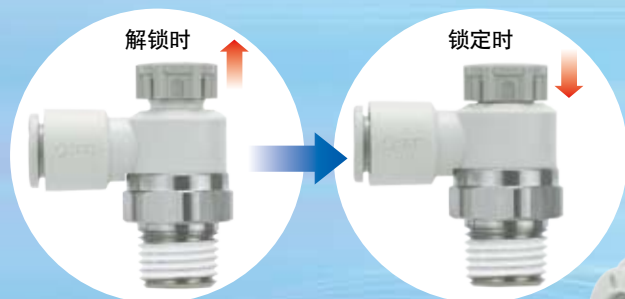
不锈钢



简单

推压锁定式

- 提高针阀锁定的作业性



手轮大型化

阀体尺寸	øD(mm)
1	9.4
2	12(连接口径1/8) 13(连接口径1/4)
3	16.6
4	18.8



管子装卸性提高

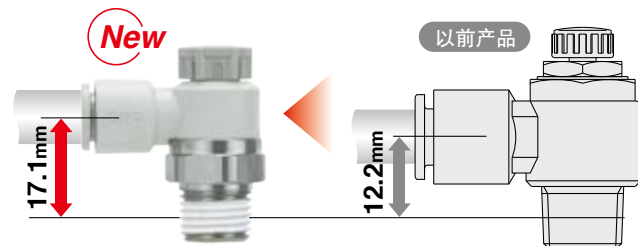
插入力减小^{最大}30%(8N)

脱离力减小^{最大}20%(5N)*

※确保管子拉拔强度与现行产品相同



由于管子的配管位置变高,易于拆卸



AS22□1F-02-□SAの場合

AS22□1F-02-□の場合

追加系列！



追加订制规格

- 凡士林 / -X12
- 无润滑油+节流阀 / -X21
- 节流阀 / -X214
- 洁净 / 10-

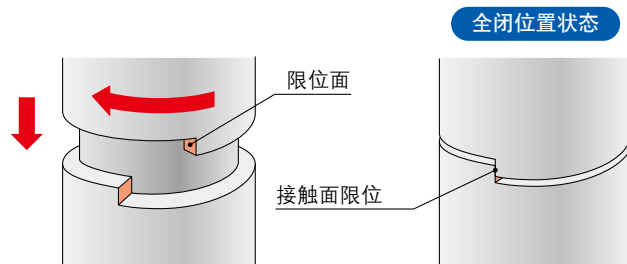
AS 系列

流量的再现性



提高流量的再现性

由于接触面采用了限位构造(回转限位), 全闭状态(流量为0)的手轮位置恒定。因此几乎没有因手轮回转圈数造成的流量误差。



容易识别

系列	释放套的颜色			
	排气节流	进气节流	米制	英制
 AS-F系列	都市灰	浅蓝色	浅灰色	橙色
 AS-F-U□系列				
 AS-FG系列	都市灰	浅蓝色	白色	白色

弯头

万向型



系列扩展品

◎无电解镀镍规格标准化

◎不锈钢规格(SUS303)标准化

◎G螺纹(密封圈密封)标准化

	密封方式	阀体尺寸	接管口径	适用管子外径												金属零部件材质	适用管子材质		
				米制尺寸								英制尺寸							
				2	3.2	4	6	8	10	12	16	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"			3/8"	1/2"
	垫圈密封	1	M5 × 0.8	※3															
			10-32UNF	※3															
	密封剂※2	2	R	1/8						※3									
				1/4		※3							※3						
		3		1/4															
				3/8															
		4	1/2									※3							
	密封圈密封	2	G※1	1/8						※3									
				1/4		※3													
		3		1/4															
				3/8															
		4	1/2									※3							
	垫圈密封	2	Uni	1/8						※3									
				1/4		※3							※3						
		3		1/4															
				3/8															
		4	1/2																

• 黄铜 / 钢丝

• 不锈钢

• 黄铜 / 钢丝

尼龙 (T,TIA 系列)
软尼龙 (TS,TISA 系列)
聚氨酯 (T,TIUB 系列)
氟树脂 (TLM,TILM 系列) (TH,TIH 系列)

※1 密封圈密封仅对应G。
 ※2 也可选择无密封剂。
 ※3 无万向型。

推压锁定系列的扩展品



带刻度的速度控制阀 / AS-FS 系列

通过流量的数值管理
 实现『作业工时削减』
 『设定失误降低』

阀体尺寸	接管口径	适用管子外径	
		米制尺寸	英制尺寸
1~4	M5~1/2	φ2~φ16	φ1/8"~φ1/2"

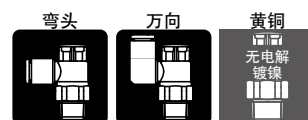
详细内容请参照公司网络主页样本。

带快换接头的速度控制阀

弯头型 / 万向型

AS 系列

RoHS



型号

型号		接管口径	密封方式	适用管子外径														
弯头型	万向型			米制尺寸								英制尺寸						
				2 ^{注2)}	3.2	4	6	8	10	12	16	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	
AS12□1F-M5□	AS13□1F-M5□	M5 × 0.8	垫圈密封	● ^{注3)}	●	●	●						●	●	●			
AS12□1F-U10/32□	AS13□1F-U10/32□	10-32UNF		● ^{注3)}	●	●	●							●	●	●		
AS22□1F-□01	AS23□1F-□01	R NPT	密封剂 ^{注1)}		●	●	●	●	● ^{注3)}				●	●	●	●		
AS22□1F-□02	AS23□1F-□02			1/8		● ^{注3)}	●	●	●	●			● ^{注3)}	●	●	●	●	
AS32□1F-□02	AS33□1F-□02			1/4				●	●	●	●				●	●	●	
AS32□1F-□03	AS33□1F-□03			3/8				●	●	●	●				●	●	●	
AS42□1F-□04	AS43□1F-□04			1/2						●	●	● ^{注3)}					●	●
AS22□1F-G01	AS23□1F-G01	G	密封圈密封		●	●	●	●	● ^{注3)}									
AS22□1F-G02	AS23□1F-G02			1/8		● ^{注3)}	●	●	●	●								
AS32□1F-G02	AS33□1F-G02			1/4				●	●	●	●							
AS32□1F-G03	AS33□1F-G03			3/8				●	●	●	●							
AS42□1F-G04	AS43□1F-G04			1/2						●	●	● ^{注3)}						

注1) 也可选择无密封剂。
 注2) ø2的适用管子材质仅限聚氨酯。
 注3) 无万向型。

规格

阀体的流向的表示记号

	排气节流型	进气节流型
表示记号		

使用流体	空气
保证耐压力	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)
适用管子材质	尼龙、软尼龙、聚氨酯 ^{注)} 、FEP、PFA

注) 请注意尼龙、软尼龙、聚氨酯的最高使用压力。
 (详情请参照公司网络主页样本或Best Pneumatics No.⑥。)

流量及声速流导

注意

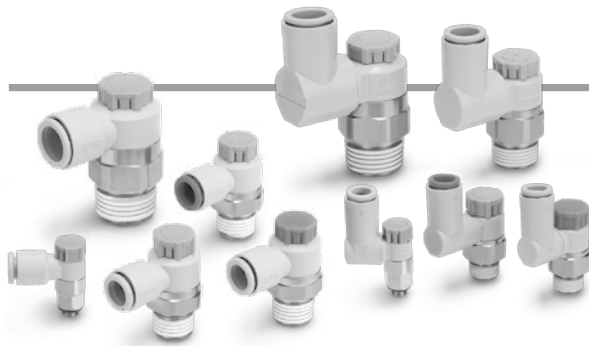
使用前必读。
 关于安全上的注意请参考前后附录，
 驱动控制元件 / 共同注意事项请由公司
 网络主页的「SMC产品说明注意事项」
 及「使用说明书」确认。
<http://www.smcworld.com>

型号		AS12□1F-M5□ AS13□1F-M5□		AS22□1F-□01 ^{注3)} AS23□1F-□01 ^{注3)}			AS22□1F-□02 AS23□1F-□02			AS32□1F AS33□1F		AS42□1F AS43□1F			
管子 外径	米制 尺寸	ø2	ø3.2 ø4 ø6	ø3.2	ø4	ø6 ø8 ø10	ø3.2	ø4	ø6	ø8 ø10	ø6	ø8	ø10 ø12	ø10	ø12 ø16
	英制 尺寸	-	ø1/8" ø1/4" ø5/32"	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4" ø5/16"	ø1/8"	ø5/32"	-	ø1/4" ø5/16" ø3/8"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"	ø1/2"
C值: 声速 流导 dm³(sbar)	自由 流向	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	1.6	1.7	2.5	4.4	4.8
	控制 流向	0.2	0.3	0.4	0.7	0.8	0.6	0.9	1.3		2.1	2.4	3.3	4.4	4.9
b值: 临界 压力比	自由 流动	0.3	0.4	0.2		0.3	0.3		0.4		0.4		0.3	0.3	
	控制 流向	0.2		0.2		0.3	0.3				0.3			0.3	

注1) 10-32UNF与M5相同。
 注2) C值, b值为控制流向的全开状态及自由流向的针阀全闭状态的值。
 注3) AS-FG系列(不锈钢规格)也相同。



型号表示方法



阀体尺寸

1	M5 × 0.8 10-32UNF
---	----------------------

接管口径

M5	M5 × 0.8
U10/32	10-32UNF

六角扳手(H)尺寸

E	8mm
无记号	9mm

适用管子外径^{注1)}

米制尺寸		英制尺寸	
02	ø2	01	ø1/8"
23	ø3.2 ^{注2)}	03	ø5/32"
04	ø4	07	ø1/4"
06	ø6		

注1) 适用管子外径的选定请于扩展品表(P.3)确认。
另米制尺寸-英制尺寸根据释放套的颜色识别。

米制尺寸: 浅蓝色

英制尺寸: 橙色

注2) 请使用ø1/8"的管子。

阀体尺寸1

AS 1 2 0 1 F -

M5 E - 06

A -

阀体尺寸2·3·4

AS 2 2 0 1 F -

- 06 S A -

阀体尺寸

2	1/8, 1/4
3	3/8
4	1/2

型号

2	弯头
3	万向

控制方式^{注)}

0	排气节流
1	进气节流

注) 排气节流、进气节流的外观根据手柄的颜色识别。
排气节流: 都市灰
进气节流: 浅蓝色

螺纹种类

无记号	R
N	NPT
G	G

接管口径

01	1/8
02	1/4
03	3/8
04	1/2

订制规格
详情请参见P.14。

推压锁定式

密封方式

无记号	无密封剂
S	带密封剂

注) G螺纹为密封圈密封式。请选择「无记号 / 无密封剂」。
例) AS2201F-G01-06A

适用管子外径^{注1)}

米制尺寸		英制尺寸 ^{注3)}	
23	ø3.2 ^{注2)}	01	ø1/8"
04	ø4	03	ø5/32"
06	ø6	07	ø1/4"
08	ø8	09	ø5/16"
10	ø10	11	ø3/8"
12	ø12	13	ø1/2"
16	ø16		

注1) 适用管子外径的选定请根据扩展品表(P.3)确认。

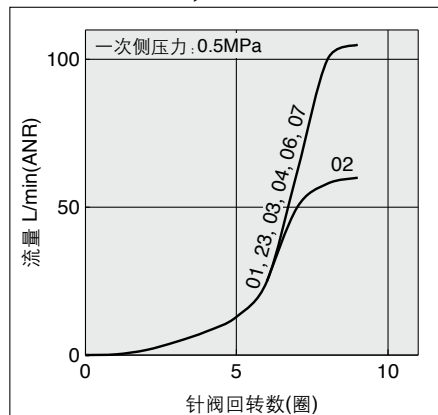
注2) 请使用ø1/8"的管子。

注3) G螺纹仅有米制尺寸。

AS 系列

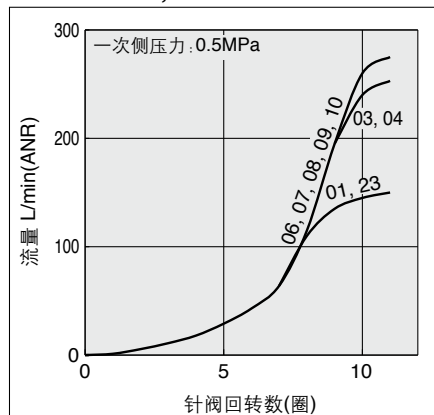
针阀 / 流量特性

AS1201F-M5□, AS1211F-M5□
AS1301F-M5□, AS1311F-M5□

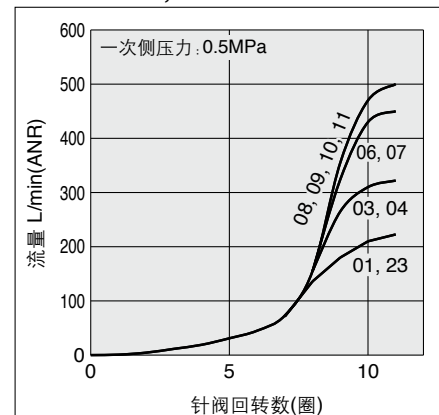


注) -U10/32与M5相同。

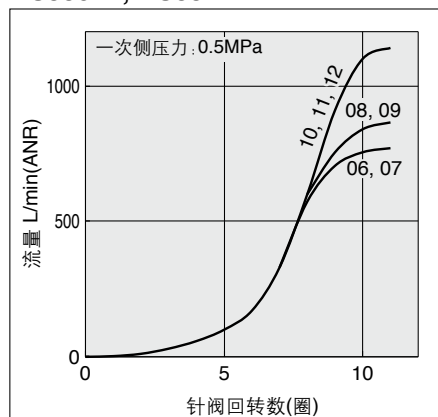
AS2201F-01, AS2211F-01
AS2301F-01, AS2311F-01



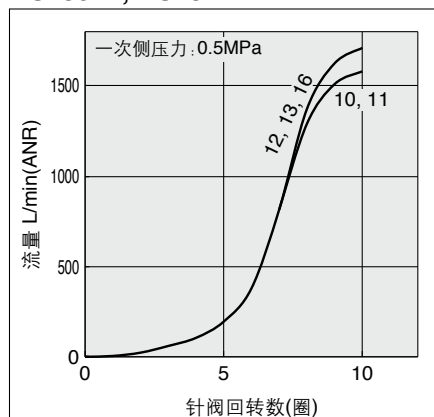
AS2201F-02, AS2211F-02
AS2301F-02, AS2311F-02



AS3201F, AS3211F
AS3301F, AS3311F



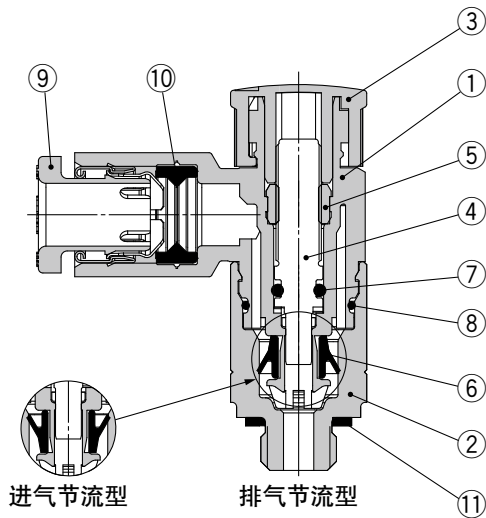
AS4201F, AS4211F
AS4301F, AS4311F



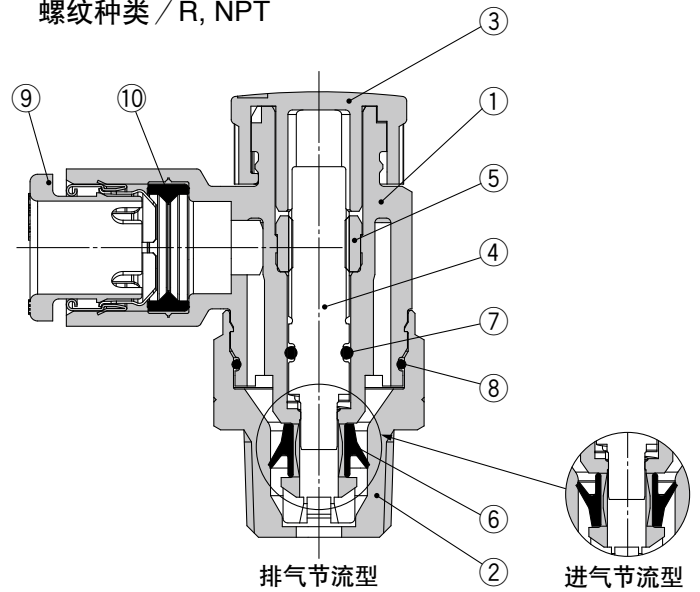
注) 图表内流量特性上的数字表示适用管子的外径号。

结构图 / 弯头型

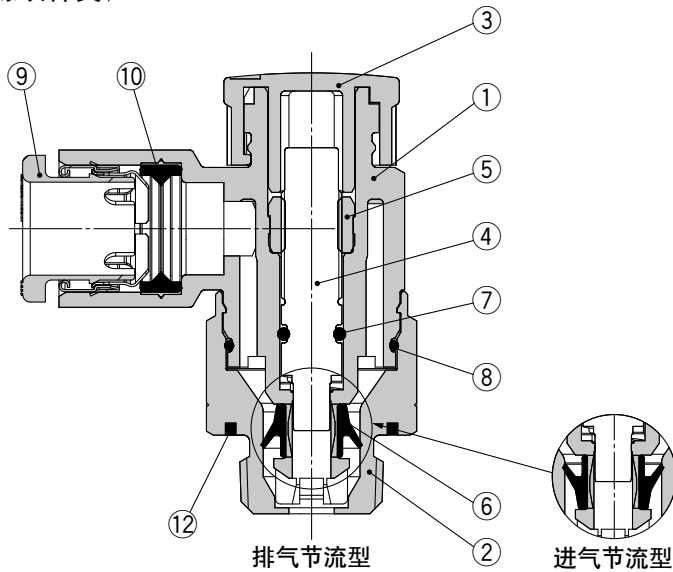
密封方式 / 垫圈密封
螺纹种类 / M5, 10-32UNF



密封方式 / 密封剂
螺纹种类 / R, NPT



密封方式 / 密封圈密封
螺纹种类 / G



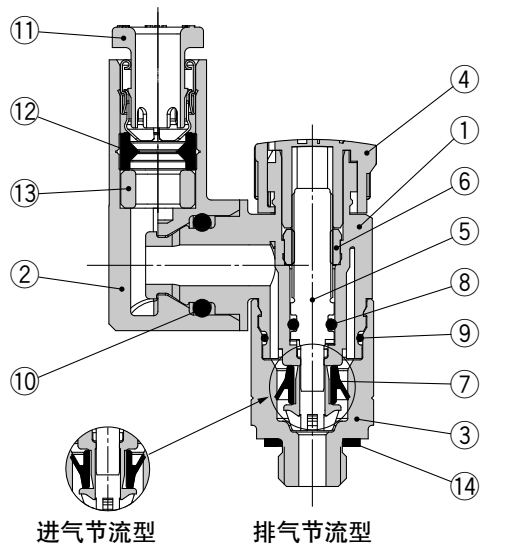
组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体A	PBT	
2	阀体B	黄铜	无电解镀镍
3	手轮	POM	
4	针阀	PBT	
5	针阀导套	黄铜	无电解镀镍
6	U密封件	HNBR	
7	O型圈	NBR	
8	O型圈	NBR	
9	释放套	—	
10	密封件	NBR	
11	垫圈	NBR·不锈钢	
12	密封圈	NBR	

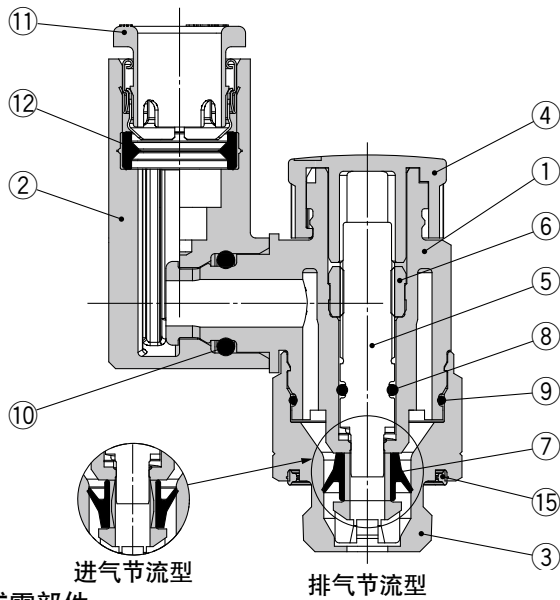
AS 系列

结构图 / 万向型

密封方式 / 垫圈密封
螺纹种类 / M5, 10-32UNF



密封方式 / 密封圈密封
螺纹种类 / G

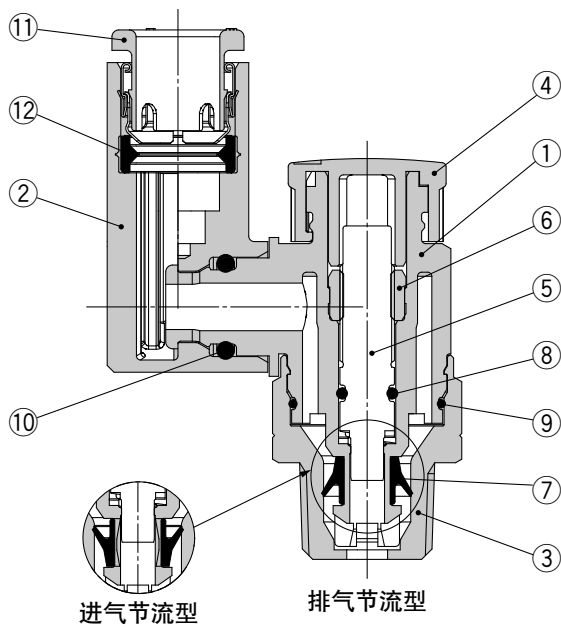


组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体A	PBT	
2	弯头部分	PBT	
3	阀体B	黄铜	无电解镀镍
4	手轮	POM	
5	针阀	PBT	
6	针阀导套	黄铜	无电解镀镍
7	U密封件	HNBR	
8	O型圈	NBR	
9	O型圈	NBR	
10	O型圈	NBR	
11	释放套	—	
12	密封件	NBR	
13	隔板	PBT ^{注)}	
14	垫圈	NBR·不锈钢	
15	密封圈	NBR	

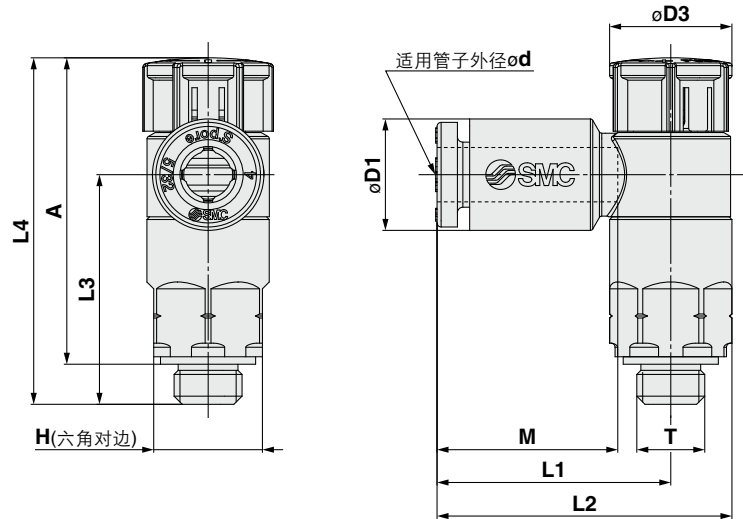
注) 仅适用管外径 $\phi 3.2$, $\phi 1/8$ "的有隔板。

密封方式 / 密封剂
螺纹种类 / R, NPT



外形尺寸图 / **弯头型**

密封方式 / 垫圈密封
 螺纹种类 / M5, 10-32UNF



米制尺寸

米制尺寸													(mm)				
型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g			
									解锁	锁定	解锁	锁定					
AS12□1F-M5E-02A	2	M5×0.8 10/32UNF	8	5.8	9.4	15.8	20.3	16.9	26.5	25.4	23.5	22.4	11.9	5			
AS12□1F-U10/32E-02A				3.2		7.2	17.2						21.7		13.3		
AS12□1F-M5E-23A	4					8.2	18.6						23.1				16.5
AS12□1F-U10/32E-23A																	
AS12□1F-M5E-04A	6					10.4	18.6	23.1					16.5				
AS12□1F-U10/32E-04A				10.4		18.6	23.1	16.5									
AS12□1F-M5E-06A	6			10.4		18.6	23.1	16.5					13.3	6			
AS12□1F-U10/32E-06A																	

注1) 参考尺寸

注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

英制尺寸

英制尺寸													(mm)				
型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g			
									解锁	锁定	解锁	锁定					
AS12□1F-M5E-01A	1/8"	M5 × 0.8 10/32UNF	8	7.2	9.4	17.2	21.7	16.9	26.5	25.4	23.5	22.4	13.3	5			
AS12□1F-U10/32E-01A																	
AS12□1F-M5E-03A	5/32"			8.2		18.6	23.1	16.5									
AS12□1F-U10/32E-03A																	
AS12□1F-M5E-07A	1/4"			11.2													
AS12□1F-U10/32E-07A																	

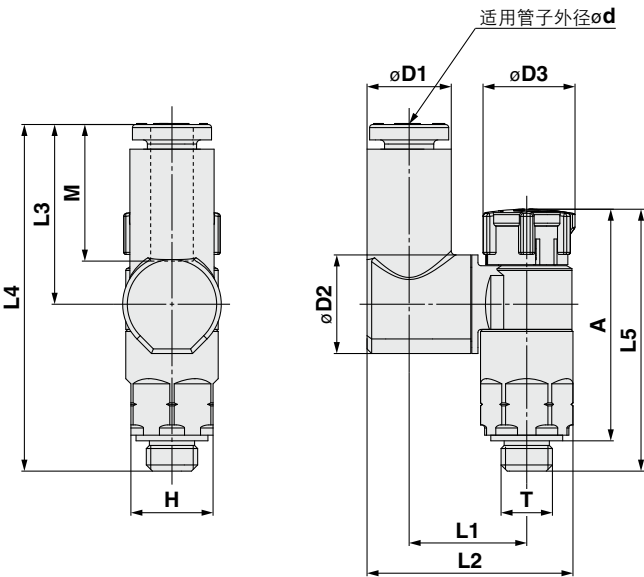
注1) 参考尺寸

注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

AS 系列

外形尺寸图 / 万向型

密封方式 / 垫圈密封
螺纹种类 / M5, 10-32UNF



米制尺寸 (mm)

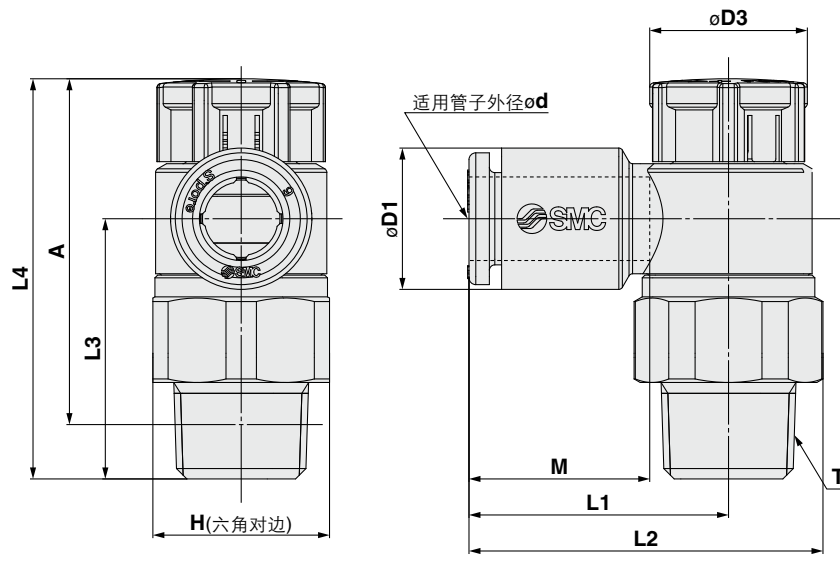
型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS13□1F-M5E-23A	3.2	M5×0.8 10/32UNF	8	7.2	9.6	9.4	11.6	19.4	17.5	33.8	26.5	25.4	23.5	22.4	13.3	6
AS13□1F-U10/32E-23A																
AS13□1F-M5E-04A																
AS13□1F-U10/32E-04A	4			8.2			19.8									
AS13□1F-M5E-06A	6			10.4			20.9	20.4	36.6							
AS13□1F-U10/32E-06A																

注1) 参考尺寸
注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

英制尺寸 (mm)

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g		
											解锁	锁定	解锁	锁定				
AS13□1F-M5E-01A	1/8"	M5 × 0.8 10/32UNF	8	7.2	9.6	9.4	11.6	19.4	17.5	33.8	26.5	25.4	23.5	22.4	13.3	6		
AS13□1F-U10/32E-01A																		
AS13□1F-M5E-03A	5/32"			8.2				11.5									19.8	
AS13□1F-U10/32E-03A																		
AS13□1F-M5E-07A	1/4"			11.2				21.3									20.2	36.5
AS13□1F-U10/32E-07A																		

注1) 参考尺寸
注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

外形尺寸图 / **弯头型**密封方式 / 密封剂
螺纹种类 / R, NPT

米制尺寸

型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
									解锁	锁定	解锁	锁定		
AS22□1F-01-23(S)A	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.2	19.1	30.6	29.2	27.5	26.1	13.3	9(9)
AS22□1F-01-04(S)A	4			8.2										10(9)
AS22□1F-01-06(S)A	6			10.4										11(10)
AS22□1F-01-08(S)A	8			13.2										12(11)
AS22□1F-01-10(S)A	10	1/4	17 (17.5)	15.9	13	20.9	30.2(30.3)	22.6	36.6	35	31.1	29.5	13.3	18(19)
AS22□1F-02-23(S)A	3.2			7.2										19(20)
AS22□1F-02-04(S)A	4			8.2										20(21)
AS22□1F-02-06(S)A	6			10.4										21(22)
AS22□1F-02-08(S)A	8	1/2	19	13.2	16.6	21.8	32.1	36.4	50	48.4	44.5	42.9	13.3	40(40)
AS22□1F-02-10(S)A	10			15.9										41(41)
AS32□1F-02-06(S)A	6			10.4										42(42)
AS32□1F-02-08(S)A	8			13.2										43(43)
AS32□1F-02-10(S)A	10	3/8	19	15.9	16.6	21.8	32.1	28.7	42.3	40.7	37.1	35.5	13.3	31(32)
AS32□1F-02-12(S)A	12			18.5										32(33)
AS32□1F-03-06(S)A	6			10.4										33(34)
AS32□1F-03-08(S)A	8			13.2										34(35)
AS32□1F-03-10(S)A	10	1/2	24 (23.8)	15.9	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	50.8	49.2	43.7	42.1	15.6	54(53)
AS32□1F-03-12(S)A	12			18.5										55(56)
AS42□1F-04-10(S)A	10			15.9										56(57)
AS42□1F-04-12(S)A	12			18.5										57(58)
AS42□1F-04-16(S)A	16	3/4	24 (23.8)	23.8	18.8	34.8	47.7(47.6)	32.7	50.8	49.2	43.7	42.1	20.6	60(59)

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸 注3) ()内为NPT螺纹的尺寸

英制尺寸

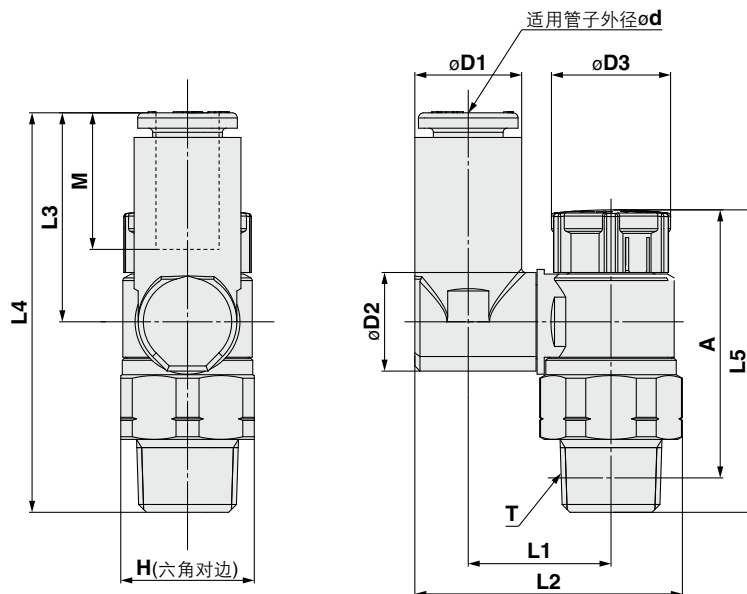
型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
									解锁	锁定	解锁	锁定		
AS22□1F-01-01(S)A	1/8"	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.2	19.1	30.6	29.2	27.5	26.1	13.3	9(9)
AS22□1F-01-03(S)A	5/32"			8.2										10(9)
AS22□1F-01-07(S)A	1/4"			11.2										11(10)
AS22□1F-01-09(S)A	5/16"			13.2										12(11)
AS22□1F-02-01(S)A	1/8"	1/4	17 (17.5)	7.2	13	20.9	30.2(30.3)	22.6	36.6	35	31.1	29.5	13.3	18(19)
AS22□1F-02-03(S)A	5/32"			8.2										19(19)
AS22□1F-02-07(S)A	1/4"			11.2										20(20)
AS22□1F-02-09(S)A	5/16"			13.2										21(21)
AS22□1F-02-11(S)A	3/8"	1/2	19	15.5	16.6	21.8	32.1	36.4	50	48.4	44.5	42.9	13.3	40(40)
AS32□1F-02-07(S)A	1/4"			11.2										41(41)
AS32□1F-02-09(S)A	5/16"			13.2										42(42)
AS32□1F-02-11(S)A	3/8"			15.5										43(43)
AS32□1F-03-07(S)A	1/4"	3/8	19	11.2	16.6	21.8	32.1	28.7	42.3	40.7	37.1	35.5	13.3	31(32)
AS32□1F-03-09(S)A	5/16"			13.2										32(33)
AS32□1F-03-11(S)A	3/8"			15.5										33(34)
AS42□1F-04-11(S)A	3/8"	1/2	24 (23.8)	15.5	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	50.8	49.2	43.7	42.1	15.6	54(53)
AS42□1F-04-13(S)A	1/2"			19.3										55(56)

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸 注3) ()内为NPT螺纹的尺寸

AS 系列

外形尺寸图 / 万向型

密封方式 / 密封剂
螺纹种类 / R, NPT



米制尺寸

(mm)

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS23□1F-01-23(S)A	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	30.6	29.2	27.5	26.1	13.3	10(10)
AS23□1F-01-04(S)A	4			8.2			13.9	25.1								11(10)
AS23□1F-01-06(S)A	6			10.4			16.4	26.2								12(12)
AS23□1F-01-08(S)A	8			13.2			19	30.1								14.2
AS23□1F-02-04(S)A	4	1/4	17 (17.5)	8.2	12.9	13	16.5	29.9(30)	17.5	40.1	36.6	35	31.1	29.5	13.3	19(20)
AS23□1F-02-06(S)A	6			11.2			19	33.8(33.9)								21(22)
AS23□1F-02-08(S)A	8			13.2			20.9	34.9(35)								22(22)
AS23□1F-02-10(S)A	10			15.9			23	38.1(38.2)								23(24)
AS33□1F-02-06(S)A	6	1/4	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	50	48.4	44.5	42.9	13.3	42(42)
AS33□1F-02-08(S)A	8			13.2			23	37.1								43(43)
AS33□1F-02-10(S)A	10			15.9			23	41.2								46(46)
AS33□1F-02-12(S)A	12			18.5			23	42.5								48(48)
AS33□1F-03-06(S)A	6	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	50.1	42.3	40.7	37.1	35.5	13.3	34(35)
AS33□1F-03-08(S)A	8			13.2			23	37.1								35(36)
AS33□1F-03-10(S)A	10			15.9			23	41.2								38(39)
AS33□1F-03-12(S)A	12			18.5			23	42.5								40(41)
AS43□1F-04-10(S)A	10	1/2	24 (23.8)	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4(46.3)	26.1	61.2	50.8	49.2	43.7	42.1	15.6	61(59)
AS43□1F-04-12(S)A	12			18.5			26.2	48.3(48.2)								64(63)

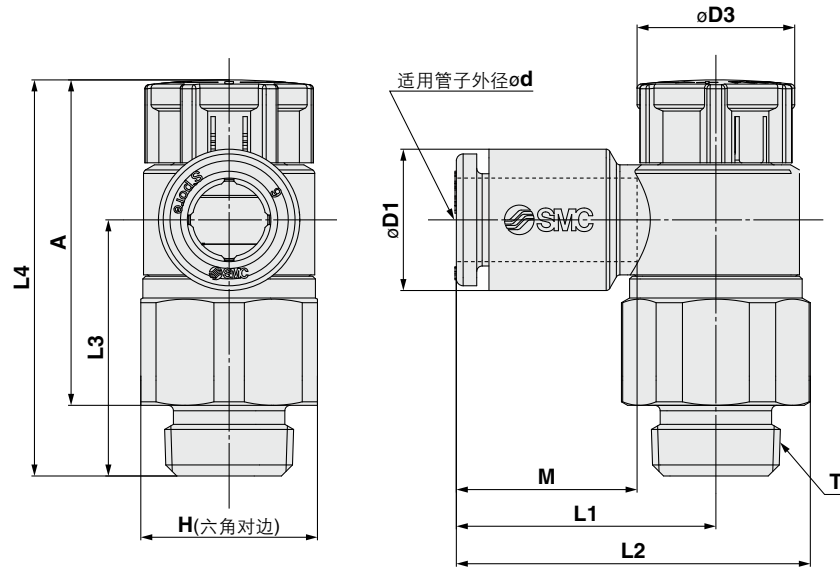
注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸 注3) () 内为NPT螺纹的尺寸

英制尺寸

(mm)

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS23□1F-01-01(S)A	1/8"	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	30.6	29.2	27.5	26.1	13.3	10(10)
AS23□1F-01-03(S)A	5/32"			8.2			13.9	25.1								11(10)
AS23□1F-01-07(S)A	1/4"			11.2			16.4	29.1								12(12)
AS23□1F-01-09(S)A	5/16"			13.2			19	30.1								14.2
AS23□1F-02-03(S)A	5/32"	1/4	17 (17.5)	8.2	12.9	13	16.5	29.9(30)	17.5	40.1	36.6	35	31.1	29.5	13.3	19(20)
AS23□1F-02-07(S)A	1/4"			11.2			19	33.8(33.9)								21(22)
AS23□1F-02-09(S)A	5/16"			13.2			20.9	34.9(35)								22(22)
AS23□1F-02-11(S)A	3/8"			15.9			23	38.1(38.2)								23(24)
AS33□1F-02-07(S)A	1/4"	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	50	48.4	44.5	42.9	13.3	42(42)
AS33□1F-02-09(S)A	5/16"			13.2			23	37.1								43(43)
AS33□1F-02-11(S)A	3/8"			15.9			23	41.2								46(46)
AS33□1F-03-07(S)A	1/4"			11.2			20.2	36								34(35)
AS33□1F-03-09(S)A	5/16"	3/8	19	13.2	12.9	16.6	23	37.1	21.4	50.1	42.3	40.7	37.1	35.5	13.3	35(36)
AS33□1F-03-11(S)A	3/8"			15.9			23	41.2								38(39)
AS43□1F-04-11(S)A	3/8"	1/2	24 (23.8)	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4(46.3)	26.1	61.2	50.8	49.2	43.7	42.1	15.6	61(59)
AS43□1F-04-13(S)A	1/2"			18.5			26.2	48.3(48.2)								64(63)

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸 注3) () 内为NPT螺纹的尺寸

外形尺寸图 / **弯头型**密封方式 / 密封圈密封
螺纹种类 / G

米制尺寸

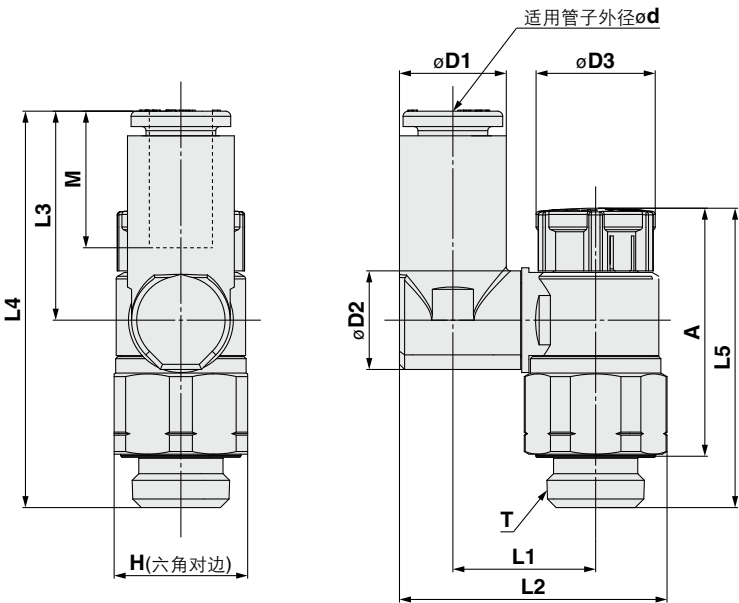
(mm)

型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4		A		M	质量 g
									解锁	锁定	解锁	锁定		
AS22□1F-G01-23A	3.2	1/8	13	7.2	12	19.1	26.2	18.8	30.3	28.9	24.8	23.4	13.3	10
AS22□1F-G01-04A	4			8.2										
AS22□1F-G01-06A	6			10.4										
AS22□1F-G01-08A	8			13.2										
AS22□1F-G01-10A	10			15.9										
AS22□1F-G02-23A	3.2	1/4	17	7.2	13	20.9	30.2	22.6	36.6	35	30.1	28.5	13.3	21
AS22□1F-G02-04A	4			8.2										
AS22□1F-G02-06A	6			10.4										
AS22□1F-G02-08A	8			13.2										
AS22□1F-G02-10A	10			15.9										
AS32□1F-G02-06A	6	1/4	21	10.4	16.6	21.8	33	36.4	50	48.4	43.5	41.9	13.3	50
AS32□1F-G02-08A	8			13.2		22.7	33.9						14.2	
AS32□1F-G02-10A	10			15.9		26.7	37.9						15.6	
AS32□1F-G02-12A	12			18.5		29.7	40.9						17	
AS32□1F-G03-06A	6	3/8	21	10.4	16.6	21.8	33	28.7	42.3	40.7	34.8	33.2	13.3	38
AS32□1F-G03-08A	8			13.2		22.7	33.9						14.2	
AS32□1F-G03-10A	10			15.9		26.7	37.9						15.6	
AS32□1F-G03-12A	12			18.5		29.7	40.9						17	
AS42□1F-G04-10A	10	1/2	27	15.9	18.8	27.4	41.8	36.2	50.8	49.2	41.8	40.2	15.6	72
AS42□1F-G04-12A	12			18.5		30.8	45.2	35.1					17	74
AS42□1F-G04-16A	16			23.8		34.8	49.2	32.7					20.6	78

AS 系列

外形尺寸图 / 万向型

密封方式 / 密封圈密封
螺纹种类 / G



米制尺寸 (mm)

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS23□1F-G01-23A	3.2	1/8	13	7.2	9.6	12	13.3	24.0	17.5	35.7	30.3	28.9	24.8	23.4	13.3	10
AS23□1F-G01-04A	4			8.2			13.9	25.1								11
AS23□1F-G01-06A	6			10.4				26.2								11
AS23□1F-G01-08A	8			13.2			16.4	30.1								14.2
AS23□1F-G02-04A	4	1/4	17	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	36.6	35	30.1	28.5	13.3	22
AS23□1F-G02-06A	6			10.4			19	33.8								24
AS23□1F-G02-08A	8			13.2				34.9								25
AS23□1F-G02-10A	10			15.9			20.9	38.1								26
AS33□1F-G02-06A	6	1/4	21	10.4	12.9	16.6	20.2	36.6	21.4	57.8	50	48.4	43.5	41.9	13.3	51
AS33□1F-G02-08A	8			13.2				38.0								52
AS33□1F-G02-10A	10			15.9				42.2								55
AS33□1F-G02-12A	12			18.5			23	43.5								57
AS33□1F-G03-06A	6	3/8	21	10.4	12.9	16.6	20.2	36.6	21.4	50.1	42.3	40.7	34.8	33.2	13.3	41
AS33□1F-G03-08A	8			13.2				38.0								42
AS33□1F-G03-10A	10			15.9				42.2								46
AS33□1F-G03-12A	12			18.5			23	43.5								47
AS43□1F-G04-10A	10	1/2	27	15.9	17.4	18.8	25.6	47.9	26.1	61.2	50.8	49.2	41.8	40.2	15.6	78
AS43□1F-G04-12A	12			18.5	21		26.2	49.8	28.3	63.4					17	82

AS 系列 订制规格

详细尺寸、规格及交货日期请与本公司确认。



1 润滑剂:凡士林

-X12

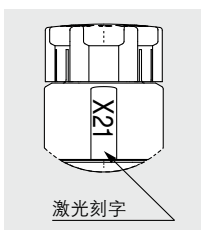


(例)AS2201F-01-04SA-X12

AS

2 无润滑油(密封材质 氟涂层) + 节流阀(无单向阀)

-X21



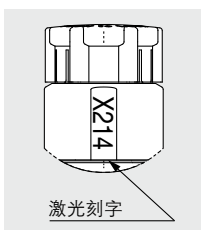
(例)AS2201F-01-04SA-X21

注1) 并非无发尘。
注2) 节流阀仅对应排气节流。
注3) 仅针阀O形圈部分为氟涂层。

AS-FG

3 节流阀(无单向阀)

-X214



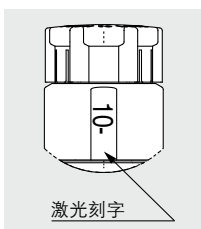
(例)AS2201F-01-04SA-X214

注) 节流阀仅对应排气节流的型号。

Uni-AS

4 洁净

10-



(例)10-AS2201F-01-04SA

注1) 使用的润滑油为氟润滑油。
注2) 发尘量的等级为3级。
注3) G螺纹除外。

带快换接头的速度控制阀 不锈钢规格 弯头 / 万向型

AS-FG 系列



型号

型号		接管口径		密封方式	适用管子外径													
弯头型	万向型				米制尺寸								英制尺寸					
					2 ^{注2)}	3.2	4	6	8	10	12	16	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS12□1FG-M5	AS13□1FG-M5	M5 × 0.8	垫圈密封	● ^{注3)}	●	●	●	●					●	●	●			
AS12□1FG-U10/32	AS13□1FG-U10/32	10-32UNF			● ^{注3)}	●	●	●						●	●	●		
AS22□1FG-□01	AS23□1FG-□01	R NPT	1/8	密封剂 ^{注1)}		●	●	●	●	● ^{注3)}			●	●	●	●		
AS22□1FG-□02	AS23□1FG-□02		1/4			● ^{注3)}	●	●	●	●			● ^{注3)}	●	●	●	●	
AS32□1FG-□02	AS33□1FG-□02		1/4					●	●	●	●				●	●	●	
AS32□1FG-□03	AS33□1FG-□03		3/8					●	●	●	●				●	●	●	
AS42□1FG-□04	AS43□1FG-□04		1/2							●	●	● ^{注3)}					●	●
AS22□1FG-G01	AS23□1FG-G01	G	1/8	密封圈密封		●	●	●	●	● ^{注3)}								
AS22□1FG-G02	AS23□1FG-G02		1/4			● ^{注3)}	●	●	●	●								
AS32□1FG-G02	AS33□1FG-G02		1/4					●	●	●	●							
AS32□1FG-G03	AS33□1FG-G03		3/8					●	●	●	●							
AS42□1FG-G04	AS43□1FG-G04		1/2							●	●	● ^{注3)}						

注1) 也可选择无密封剂。
注2) ø2的适用管子材质仅限聚氨酯。
注3) 无万向型。

规格

阀体的流向的表示记号

	排气节流型	进气节流型
表示记号		

使用流体	空气
保证耐压力	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)
适用管子材质	尼龙、软尼龙、聚氨酯(注)、FEP、PFA

注) 请注意尼龙、软尼龙、聚氨酯的最高使用压力。
(详情请参照主页WEB样本或Best Pneumatics No.⑥。)

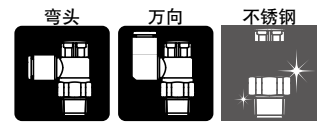
注意

使用前必读。
关于安全上的注意请参考前后附录，
驱动控制元件 / 共同注意事项请于公
司网络主页的「SMC产品说明注意事
项」及「使用说明书」确认。
<http://www.smcworld.com>

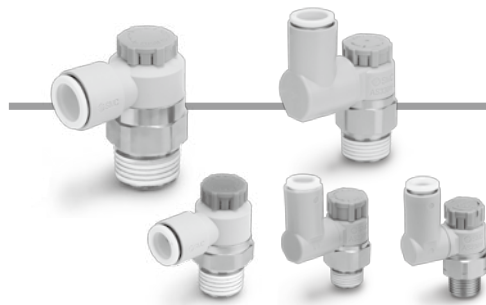
流量及声速流导

型号		AS12□1FG-M5 AS13□1FG-M5		AS22□1FG-□01 AS23□1FG-□01		AS22□1FG-□02 AS23□1FG-□02				AS32□1FG AS33□1FG			AS42□1FG AS43□1FG		
管子 外径	米制 尺寸	ø2	ø3.2 ø4 ø6	ø3.2	ø4	ø6 ø8 ø10	ø3.2	ø4	ø6	ø8 ø10	ø6	ø8	ø10 ø12	ø10	ø12 ø16
	英制 尺寸	—	ø1/8" ø1/4" ø5/32"	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4" ø5/16"	ø1/8"	ø5/32"	—	ø1/4" ø5/16" ø3/8"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"	ø1/2"
C值: 声速 流导 dm³(sbar)	自由 流向	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	1.6	1.7	2.5	4.4	4.8
	控制 流向	0.2	0.3	0.4	0.7	0.8	0.6	0.9	1.3		2.1	2.4	3.3	4.4	4.9
b值: 临界 压力比	自由 流向	0.3	0.4	0.2		0.3	0.3		0.4		0.4		0.3	0.3	
	控制 流向	0.2		0.2		0.3	0.3				0.3			0.3	

注1) 10-32UNF与M5相同。
注2) C值, b值为控制流向的全开状态及自由流向的针阀全闭状态的值。



型号表示方法



适用管子外径^{注1)}

米制尺寸	英制尺寸
02	01
23	03
04	07
06	

注1) 适用管子外径的选定请于扩展品表(P.15)确认。
另米制尺寸-英制尺寸根据释放套的颜色识别。

注2) 请使用1/8"的管子。

阀体尺寸	接管口径
1	M5
	M5 × 0.8
	U10/32
	10-32UNF

阀体尺寸	接管口径
1	M5
	M5 × 0.8
	U10/32
	10-32UNF

阀体尺寸1

AS 1 2 0 1 FG - M5 - 06 A -

阀体尺寸2·3·4

AS 2 2 0 1 FG - 01 - 06 S A -

阀体尺寸	接管口径
2	1/8, 1/4
3	3/8
4	1/2

型号

型号	控制方式 ^{注)}
2	排气节流
3	进气节流

控制方式^{注)}

控制方式 ^{注)}	密封方式
0	无记号
1	S

注) 排气节流、进气节流的外观根据手柄的颜色识别。
排气节流：都市灰
进气节流：浅蓝色

不锈钢规格(SUS303)

注1) 根据释放套的颜色识别。

不锈钢规格：白色

注2) 英制尺寸也为白色。

订制规格
详情请参见P.26。

推压锁定式

密封方式

密封方式	适用管子外径 ^{注1)}
无记号	米制尺寸
S	英制尺寸 ^{注3)}

注) G螺纹为密封圈密封式。请选择「无记号 / 无密封剂」。
例) AS2201FG-G01-06A

适用管子外径^{注1)}

米制尺寸	英制尺寸 ^{注3)}
23	01
04	03
06	07
08	09
10	11
12	13
16	

注1) 适用管子外径的选定请于扩展品表(P.15)确认。

另米制尺寸-英制尺寸根据释放套的颜色识别。

注2) 请使用1/8"的管子。

注3) G螺纹仅有米制。

螺纹种类

螺纹种类	接管口径
无记号	01
N	02
G	03

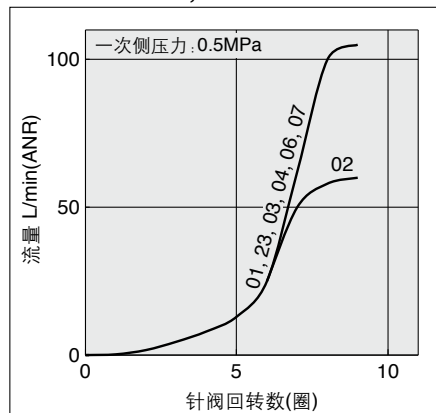
接管口径

接管口径	密封方式
01	无记号
02	S
03	
04	

AS-FG 系列

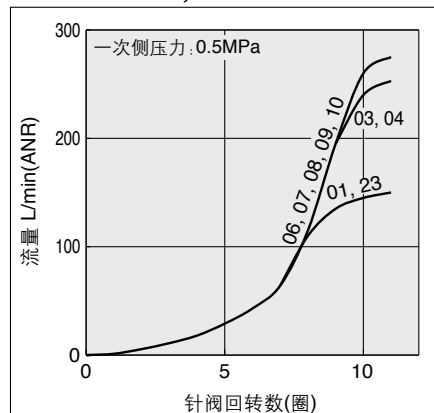
针阀 / 流量特性

**AS1201FG-M5, AS1211FG-M5
AS1301FG-M5, AS1311FG-M5**

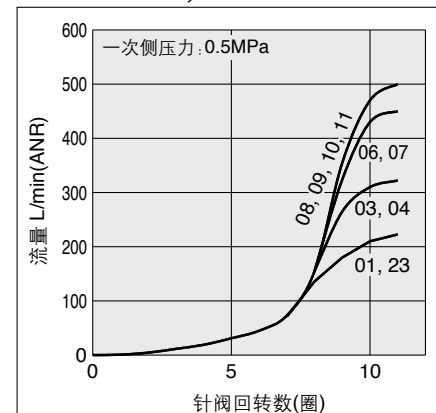


注) -U10/32与M5相同。

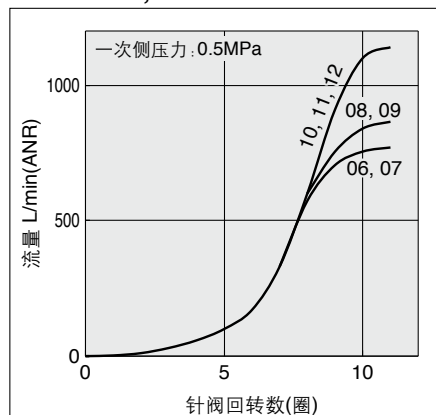
**AS2201FG-01, AS2211FG-01
AS2301FG-01, AS2311FG-01**



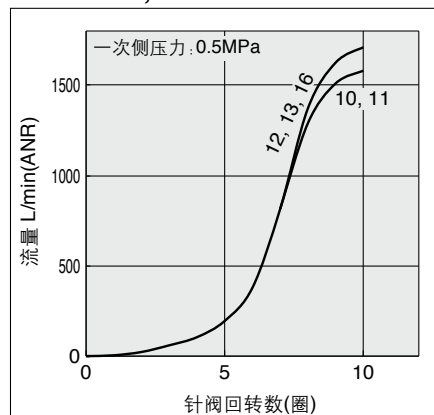
**AS2201FG-02, AS2211FG-02
AS2301FG-02, AS2311FG-02**



**AS3201FG, AS3211FG
AS3301FG, AS3311FG**



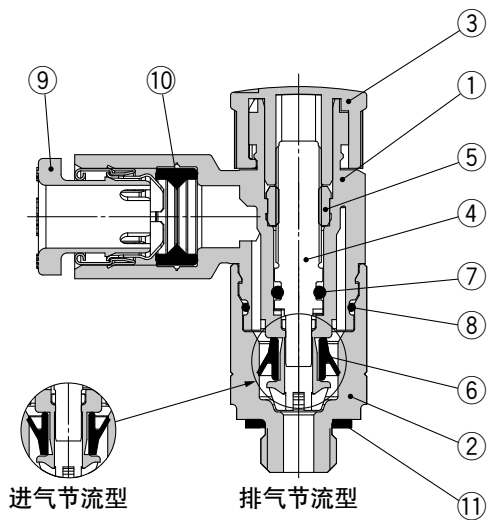
**AS4201FG, AS4211FG
AS4301FG, AS4311FG**



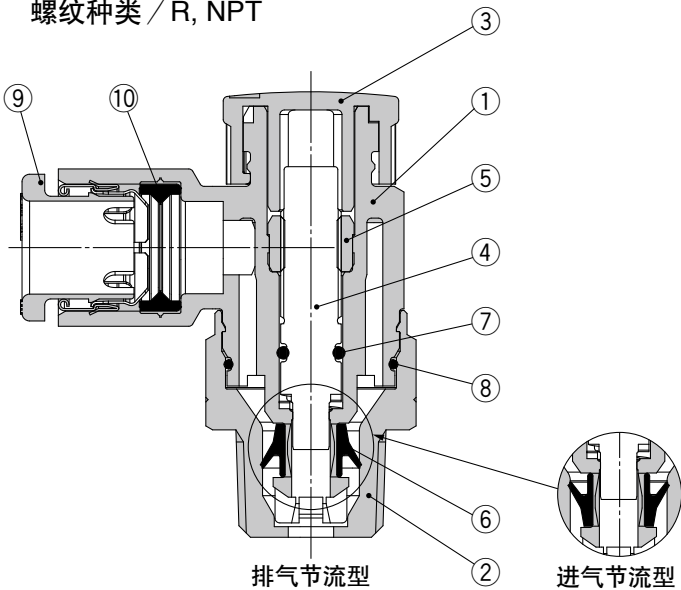
注) 图表内流量特性上的数字表示适用管子的外径号。

结构图 / **弯头型**

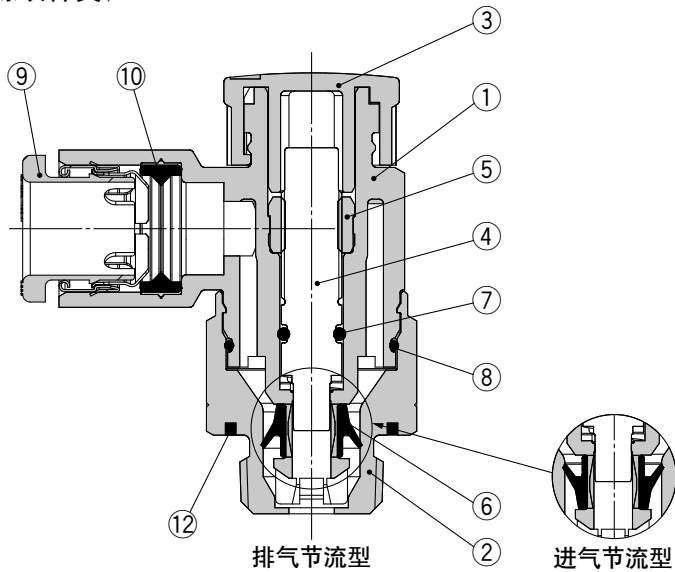
密封方式 / 垫圈密封
螺纹种类 / M5, 10-32UNF



密封方式 / 密封剂
螺纹种类 / R, NPT



密封方式 / 密封圈密封
螺纹种类 / G



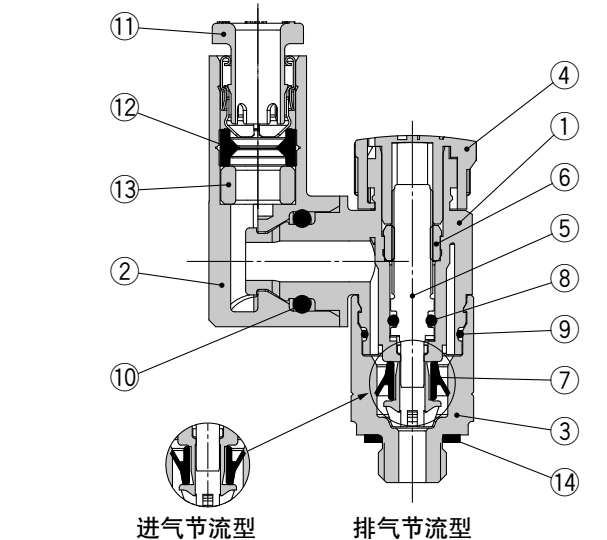
组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体A	PBT	
2	阀体B	黄铜	
3	手轮	POM	
4	针阀	PBT	
5	针阀导套	黄铜	
6	U密封件	HNBR	
7	O型圈	NBR	
8	O型圈	NBR	
9	释放套	—	
10	密封件	NBR	
11	垫圈	NBR·不锈钢	
12	密封圈	NBR	

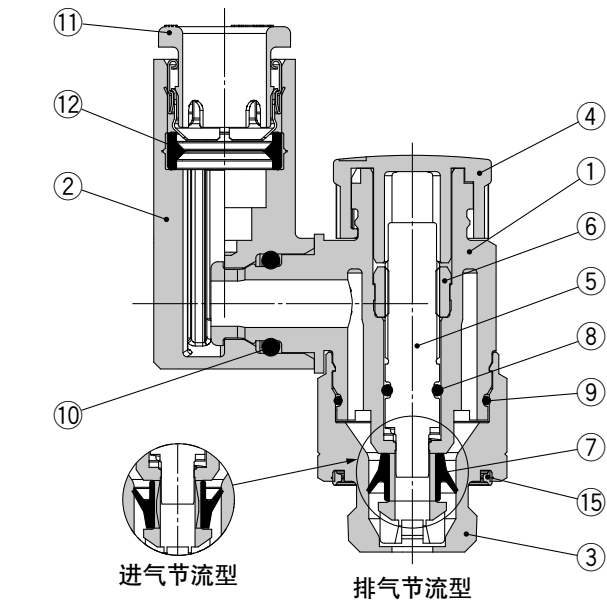
AS-FG 系列

结构图 / 万向型

密封方式 / 垫圈密封
螺纹种类 / M5, 10-32UNF



密封方式 / 密封圈密封
螺纹种类 / G

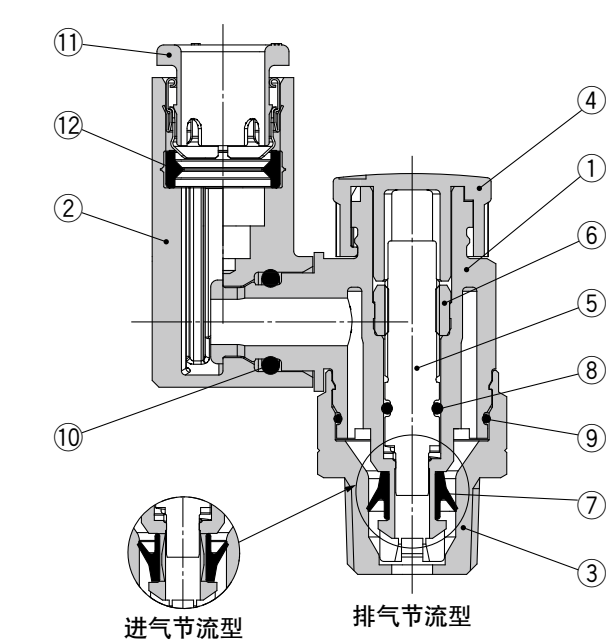


组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体A	PBT	
2	弯头部分	PBT	
3	阀体B	黄铜	
4	手轮	POM	
5	针阀	PBT	
6	针阀导套	黄铜	
7	U密封件	HNBR	
8	O型圈	NBR	
9	O型圈	NBR	
10	O型圈	NBR	
11	释放套	—	
12	密封件	NBR	
13	隔板	PBT ^{注)}	
14	垫圈	NBR·不锈钢	
15	密封圈	NBR	

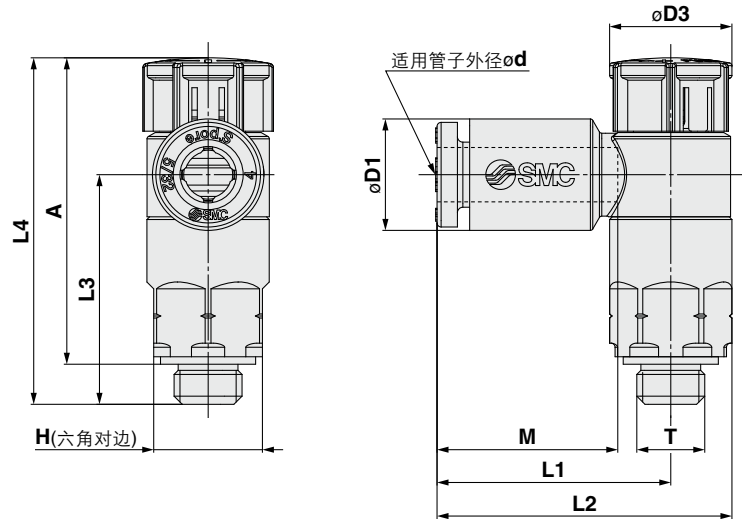
注) 仅适用管外径 $\phi 3.2$, $\phi 1/8$ "的有隔板。

密封方式 / 密封剂
螺纹种类 / R, NPT



外形尺寸图 / 弯头型

密封方式 / 垫圈密封
 螺纹种类 / M5, 10-32UNF



米制尺寸

米制尺寸													(mm)		
型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g	
									解锁	锁定	解锁	锁定			
AS12□1FG-M5-02A	2	M5×0.8 10/32UNF	8	5.8	9.4	15.8	20.3	16.9	26.5	25.4	23.5	22.4	11.9	5	
AS12□1FG-U10/32-02A															
AS12□1FG-M5-23A	3.2			7.2											
AS12□1FG-U10/32-23A															
AS12□1FG-M5-04A	4			8.2											
AS12□1FG-U10/32-04A															
AS12□1FG-M5-06A	6			10.4											
AS12□1FG-U10/32-06A															

注1) 参考尺寸

注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

英制尺寸

英制尺寸													(mm)			
型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g		
									解锁	锁定	解锁	锁定				
AS12□1FG-M5-01A	1/8"	M5 × 0.8 10/32UNF	8	7.2	9.4	17.2	21.7	16.9	26.5	25.4	23.5	22.4	13.3	5		
AS12□1FG-U10/32-01A																
AS12□1FG-M5-03A	5/32"			8.2												
AS12□1FG-U10/32-03A																
AS12□1FG-M5-07A	1/4"			11.2		18.6	23.1	16.5								
AS12□1FG-U10/32-07A																

注1) 参考尺寸

注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

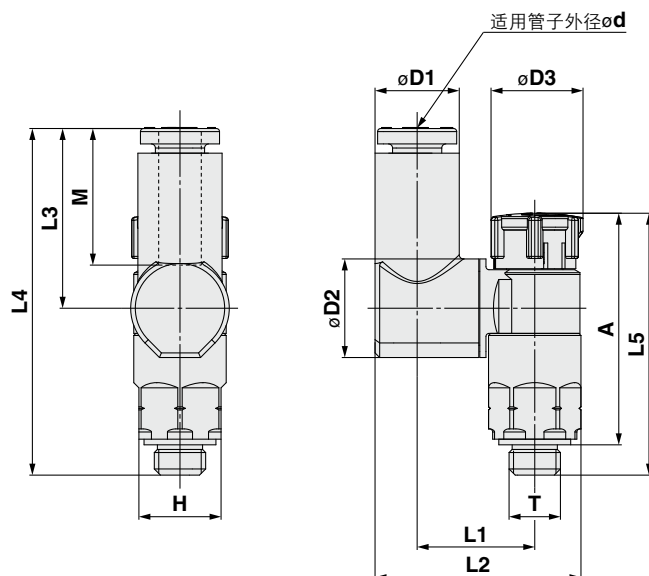
AS-FG 系列

螺纹种类 / M5, 10-32UNF

外形尺寸图 / 万向型

密封方式 / 垫圈密封

螺纹种类 / M5, 10-32UNF



米制尺寸

(mm)

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS13□1FG-M5-23A	3.2	M5×0.8 10/32UNF	8	7.2	9.6	9.4	11.6	19.7	17.5	33.8	26.5	25.4	23.5	22.4	13.3	6
AS13□1FG-U10/32-23A																
AS13□1FG-M5-04A	4						8.2	11.5	20.1							
AS13□1FG-U10/32-04A																
AS13□1FG-M5-06A	6						10.4	21.2	20.4	36.6						
AS13□1FG-U10/32-06A																

注1) 参考尺寸

注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

英制尺寸

(mm)

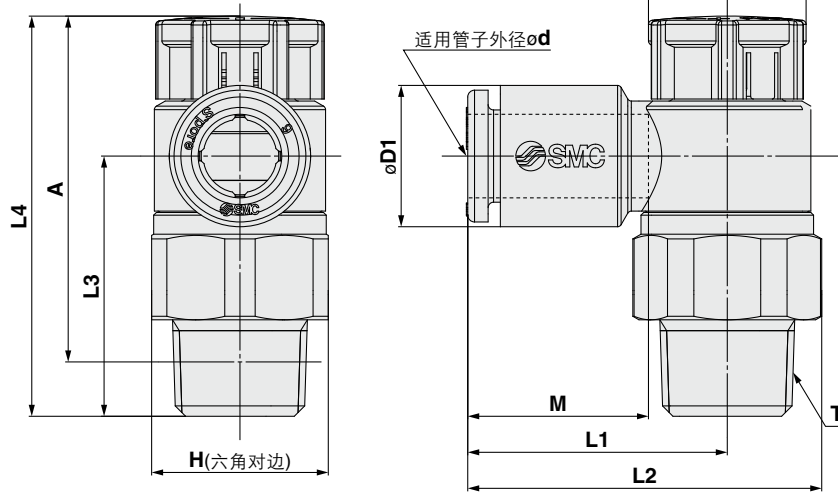
型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g	
											解锁	锁定	解锁	锁定			
AS13□1FG-M5-01A	1/8"	M5×0.8 10/32UNF	8	7.2	9.6	9.4	11.6	19.7	17.5	33.8	26.5	25.4	23.5	22.4	13.3	6	
AS13□1FG-U10/32-01A																	
AS13□1FG-M5-03A	5/32"			8.2			11.5	20.1									
AS13□1FG-U10/32-03A																	
AS13□1FG-M5-07A	1/4"			11.2			21.6	20.2									36.5
AS13□1FG-U10/32-07A																	

注1) 参考尺寸

注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

外形尺寸图 / 弯头型

密封方式 / 密封剂
螺纹种类 / R, NPT



米制尺寸

型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
									解锁	锁定	解锁	锁定		
AS22□1FG-01-23(S)A	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.2	19.1	30.6	29.2	27.5	26.1	13.3	9(9)
AS22□1FG-01-04(S)A	4			8.2										10(9)
AS22□1FG-01-06(S)A	6			10.4										11(10)
AS22□1FG-01-08(S)A	8			13.2										12(11)
AS22□1FG-01-10(S)A	10	1/4	17 (17.5)	15.9	13	20.9	30.2(30.3)	22.6	36.6	35	31.1	29.5	13.3	17(18)
AS22□1FG-02-23(S)A	3.2			7.2										18(19)
AS22□1FG-02-04(S)A	4			8.2										19(20)
AS22□1FG-02-06(S)A	6			10.4										20(21)
AS22□1FG-02-08(S)A	8	3/8	19	13.2	16.6	21.8	32.1	36.4	50	48.4	44.5	42.9	13.3	29(30)
AS22□1FG-02-10(S)A	10			15.9										30(31)
AS32□1FG-02-06(S)A	6			10.4										31(32)
AS32□1FG-02-08(S)A	8			13.2										32(33)
AS32□1FG-02-10(S)A	10	1/2	24 (23.8)	15.9	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	50.8	49.2	43.7	42.1	13.3	32(33)
AS32□1FG-02-12(S)A	12			18.5										33(34)
AS32□1FG-03-06(S)A	6			10.4										34(35)
AS32□1FG-03-08(S)A	8			13.2										35(36)
AS32□1FG-03-10(S)A	10	3/4	24 (23.8)	15.9	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	50.8	49.2	43.7	42.1	13.3	36(37)
AS32□1FG-03-12(S)A	12			18.5										37(38)
AS42□1FG-04-10(S)A	10			15.9										38(39)
AS42□1FG-04-12(S)A	12			18.5										39(40)
AS42□1FG-04-16(S)A	16	1"	24 (23.8)	23.8	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	50.8	49.2	43.7	42.1	13.3	40(41)
AS42□1FG-04-18(S)A	18			25.4										41(42)
AS42□1FG-04-20(S)A	20			27.1										42(43)
AS42□1FG-04-25(S)A	25			34.9										47(48)

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸 注3) ()内为NPT螺纹的尺寸

英制尺寸

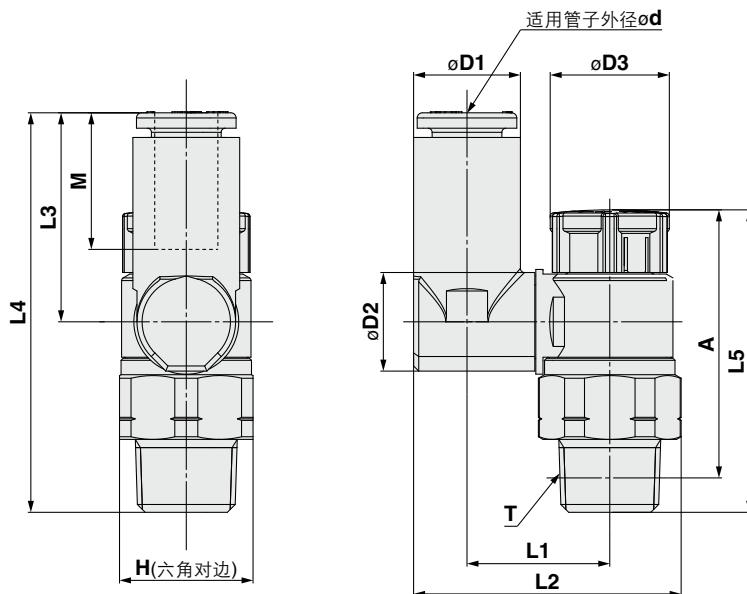
型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
									解锁	锁定	解锁	锁定		
AS22□1FG-01-01(S)A	1/8"	1/8	13 (12.7)	7.2	12	19.1	26.2	19.1	30.6	29.2	27.5	26.1	13.3	9(9)
AS22□1FG-01-03(S)A	5/32"			8.2										10(9)
AS22□1FG-01-07(S)A	1/4"			11.2										11(10)
AS22□1FG-01-09(S)A	5/16"			13.2										12(11)
AS22□1FG-02-01(S)A	1/8"	1/4	17 (17.5)	7.2	13	20.9	30.2(30.3)	22.6	36.6	35	31.1	29.5	13.3	17(18)
AS22□1FG-02-03(S)A	5/32"			8.2										18(18)
AS22□1FG-02-07(S)A	1/4"			11.2										19(19)
AS22□1FG-02-09(S)A	5/16"			13.2										20(20)
AS22□1FG-02-11(S)A	3/8"	3/8	19	15.5	16.6	21.8	32.1	36.4	50	48.4	44.5	42.9	13.3	29(30)
AS32□1FG-02-07(S)A	1/4"			11.2										30(31)
AS32□1FG-02-09(S)A	5/16"			13.2										31(32)
AS32□1FG-02-11(S)A	3/8"			15.5										32(33)
AS32□1FG-03-07(S)A	1/4"	3/8	19	11.2	16.6	21.8	32.1	28.7	42.3	40.7	37.1	35.5	13.3	33(34)
AS32□1FG-03-09(S)A	5/16"			13.2										34(35)
AS32□1FG-03-11(S)A	3/8"			15.5										35(36)
AS42□1FG-04-11(S)A	3/8"	1/2	24 (23.8)	15.5	18.8	27.4	40.3(40.2)	36.2	50.8	49.2	43.7	42.1	13.3	36(37)
AS42□1FG-04-13(S)A	1/2"			19.3										37(38)
AS42□1FG-04-15(S)A	3/4"			22.9										38(39)
AS42□1FG-04-19(S)A	1/2"			25.4										42(43)

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸 注3) ()内为NPT螺纹的尺寸

AS-FG 系列 螺纹种类 / R, NPT

外形尺寸图 / 万向型

密封方式 / 密封剂
螺纹种类 / R, NPT



米制尺寸

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS23□1FG-01-23(S)A	3.2	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	30.6	29.2	27.5	26.1	13.3	10(9)
AS23□1FG-01-04(S)A	4			8.2			13.9	25.1								10(10)
AS23□1FG-01-06(S)A	6			10.4			16.4	30.1								12(11)
AS23□1FG-01-08(S)A	8			13.2			16.5	29.9(30)								18(19)
AS23□1FG-02-04(S)A	4	1/4	17 (17.5)	8.2	12.9	13	19	33.8(33.9)	17.5	40.1	36.6	35	31.1	29.5	13.3	20(21)
AS23□1FG-02-06(S)A	6			11.2			19	34.9(35)								21(22)
AS23□1FG-02-08(S)A	8			13.2			20.9	38.1(38.2)								23(23)
AS23□1FG-02-10(S)A	10			15.9			20.2	36								23(23)
AS33□1FG-02-06(S)A	6	1/4	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	50	48.4	44.5	42.9	13.3	42(42)
AS33□1FG-02-08(S)A	8			13.2			23	37.1								43(43)
AS33□1FG-02-10(S)A	10			15.9			23	41.2								46(46)
AS33□1FG-02-12(S)A	12			18.5			23	42.5								48(48)
AS33□1FG-03-06(S)A	6	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	50.1	42.3	40.7	37.1	35.5	13.3	32(33)
AS33□1FG-03-08(S)A	8			13.2			23	37.1								33(34)
AS33□1FG-03-10(S)A	10			15.9			23	41.2								37(38)
AS33□1FG-03-12(S)A	12			18.5			23	42.5								38(39)
AS43□1FG-04-10(S)A	10	1/2	24 (23.8)	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4(46.3)	26.1	61.2	50.8	49.2	43.7	42.1	15.6	58(57)
AS43□1FG-04-12(S)A	12			18.5			26.2	48.3(48.2)								62(61)

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸 注3) ()内为NPT螺纹的尺寸

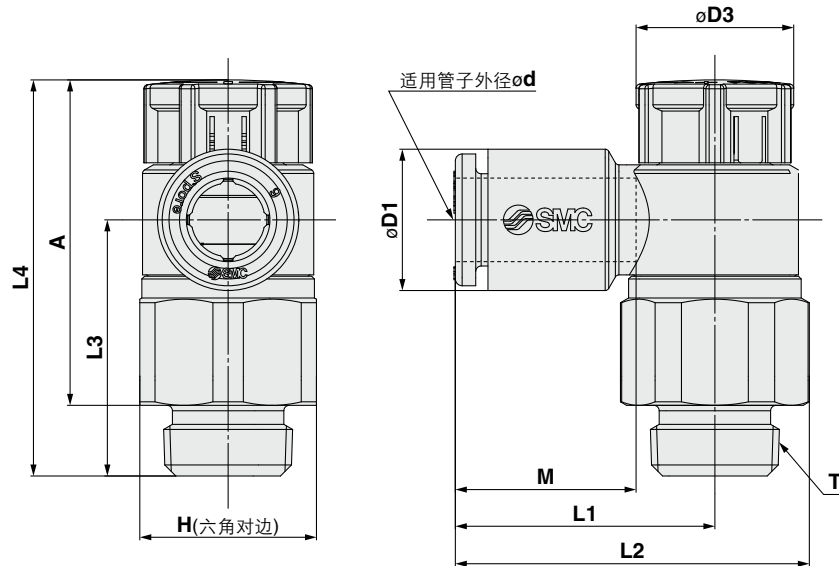
英制尺寸

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS23□1FG-01-01(S)A	1/8"	1/8	13 (12.7)	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	30.6	29.2	27.5	26.1	13.3	10(9)
AS23□1FG-01-03(S)A	5/32"			8.2			13.9	25.1								10(10)
AS23□1FG-01-07(S)A	1/4"			11.2			16.4	29.1								11(10)
AS23□1FG-01-09(S)A	5/16"			13.2			16.4	30.1								12(11)
AS23□1FG-02-03(S)A	5/32"	1/4	17 (17.5)	8.2	12.9	13	16.5	29.9(30)	17.5	40.1	36.6	35	31.1	29.5	13.3	18(19)
AS23□1FG-02-07(S)A	1/4"			11.2			19	33.8(33.9)								20(21)
AS23□1FG-02-09(S)A	5/16"			13.2			19	34.9(35)								21(22)
AS23□1FG-02-11(S)A	3/8"			15.9			20.9	38.1(38.2)								23(23)
AS33□1FG-02-07(S)A	1/4"	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	50	48.4	44.5	42.9	13.3	42(42)
AS33□1FG-02-09(S)A	5/16"			13.2			23	37.1								43(43)
AS33□1FG-02-11(S)A	3/8"			15.9			23	41.2								46(46)
AS33□1FG-03-07(S)A	1/4"			11.2			20.2	36								32(33)
AS33□1FG-03-09(S)A	5/16"	3/8	19	13.2	12.9	16.6	20.2	37.1	23.5	52.2	42.3	40.7	37.1	35.5	14.2	33(34)
AS33□1FG-03-11(S)A	3/8"			15.9			23	41.2								37(38)
AS43□1FG-04-11(S)A	3/8"	1/2	24 (23.8)	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4(46.3)	26.1	61.2	50.8	49.2	43.7	42.1	15.6	58(57)
AS43□1FG-04-13(S)A	1/2"			18.5			26.2	48.3(48.2)								61(60)

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸 注3) ()内为NPT螺纹的尺寸

外形尺寸图 / 弯头型

密封方式 / 密封圈密封
螺纹种类 / G



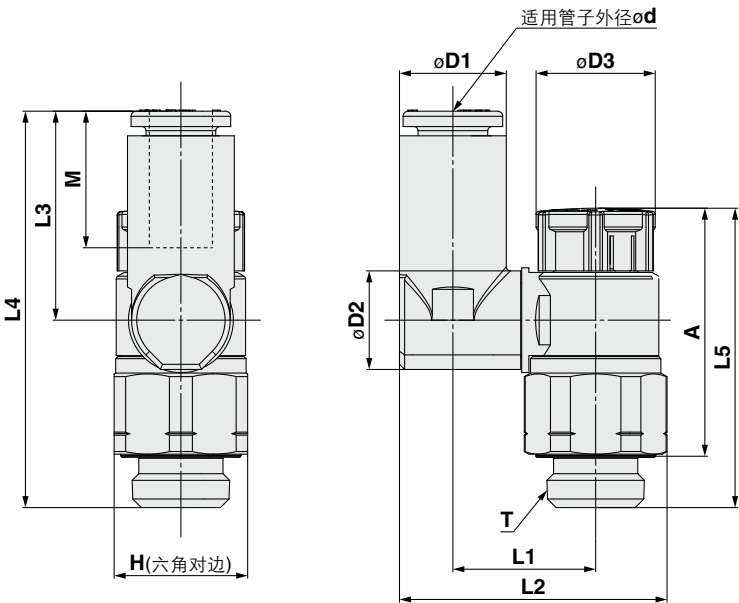
米制尺寸

(mm)

型号	d	T	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4		A		M	质量 g
									解锁	锁定	解锁	锁定		
AS22□1FG-G01-23A	3.2	1/8	13	7.2	12	19.1	26.2	18.8	30.3	28.9	24.8	23.4	13.3	10
AS22□1FG-G01-04A	4			8.2										
AS22□1FG-G01-06A	6			10.4										
AS22□1FG-G01-08A	8			13.2										
AS22□1FG-G01-10A	10	1/4	17	15.9	13	25.3	32.4	22.6	36.6	35	30.1	28.5	14.2	21
AS22□1FG-G02-23A	3.2			7.2										
AS22□1FG-G02-04A	4			8.2										
AS22□1FG-G02-06A	6			10.4										
AS22□1FG-G02-08A	8	3/8	21	13.2	16.6	23.9	33.2	22.6	36.6	35	30.1	28.5	14.2	21
AS22□1FG-G02-10A	10			15.9										
AS32□1FG-G02-06A	6			10.4										
AS32□1FG-G02-08A	8			13.2										
AS32□1FG-G02-10A	10	1/2	27	15.9	18.8	27.4	41.8	36.2	50.8	49.2	41.8	40.2	15.6	69
AS32□1FG-G02-12A	12			18.5										
AS32□1FG-G03-06A	6			10.4										
AS32□1FG-G03-08A	8			13.2										
AS32□1FG-G03-10A	10	3/8	21	15.9	16.6	26.7	37.9	28	42.3	40.7	34.8	33.2	15.6	39
AS32□1FG-G03-12A	12			18.5										
AS42□1FG-G04-10A	10			15.9										
AS42□1FG-G04-12A	12			18.5										
AS42□1FG-G04-16A	16	1/2	27	23.8	18.8	34.8	49.2	32.7	50.8	49.2	41.8	40.2	20.6	75

外形尺寸图 / 万向型

密封方式 / 密封圈密封
螺纹种类 / G



米制尺寸 (mm)

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5		A		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS23□1FG-G01-23A	3.2	1/8	13	7.2	9.6	12	13.3	24.0	17.5	35.7	30.3	28.9	24.8	23.4	13.3	10
AS23□1FG-G01-04A	4			8.2			13.9	25.1								10
AS23□1FG-G01-06A	6			10.4				26.2								11
AS23□1FG-G01-08A	8			13.2			16.4	30.1		21.5					14.2	12
AS23□1FG-G02-04A	4	1/4	17	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	36.6	35	30.1	28.5	13.3	21
AS23□1FG-G02-06A	6			10.4			19	33.8								23
AS23□1FG-G02-08A	8			13.2				34.9		23.5					14.2	24
AS23□1FG-G02-10A	10			15.9			20.9	38.1		24.7					15.6	25
AS33□1FG-G02-06A	6	1/4	21	10.4	12.9	16.6	20.2	36.6	21.4	57.8	50	48.4	43.5	41.9	13.3	51
AS33□1FG-G02-08A	8			13.2				38.0							14.2	52
AS33□1FG-G02-10A	10			15.9			23	42.2		26.1					15.6	55
AS33□1FG-G02-12A	12			18.5				43.5		28.3					17	57
AS33□1FG-G03-06A	6	3/8	21	10.4	12.9	16.6	20.2	36.6	21.4	50.1	42.3	40.7	34.8	33.2	13.3	40
AS33□1FG-G03-08A	8			13.2				38.0		23.5					14.2	41
AS33□1FG-G03-10A	10			15.9			23	42.2		26.1					15.6	44
AS33□1FG-G03-12A	12			18.5				43.5		28.3					17	46
AS43□1FG-G04-10A	10	1/2	27	15.9	17.4	18.8	25.6	47.9	26.1	61.2	50.8	49.2	41.8	40.2	15.6	75
AS43□1FG-G04-12A	12			18.5	21		26.2	49.8	28.3	63.4					17	79

AS-FG 系列 订制规格

详细尺寸、规格及交货日期请与本公司确认。



1 润滑剂:凡士林

-X12



(例)AS2201FG-01-04SA-X12

激光刻字

2 无润滑油(密封材质 氟涂层) + 节流阀(无单向阀)

-X21



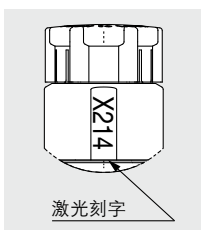
(例)AS2201FG-01-04SA-X21

注1) 并非无发尘。
注2) 节流阀仅对应排气节流。

激光刻字

3 节流阀(无单向阀)

-X214



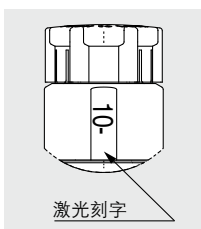
(例)AS2201FG-01-04SA-X214

注) 节流阀仅对应排气节流的型号。

激光刻字

4 洁净

10-



(例)10-AS2201FG-01-04SA

注1) 使用的润滑油为氟润滑油。
注2) 发尘量的等级为3级。
注3) G螺纹除外。

激光刻字

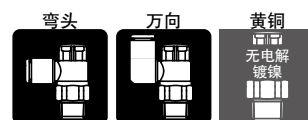
AS

AS-FG

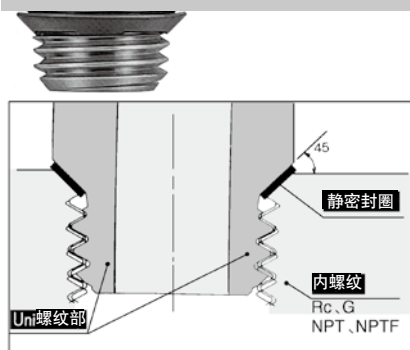
Uni-AS

Uni-带快换接头的 速度控制阀

AS 系列



螺纹拧入作业时间为以前产品1/3的新管用螺纹



Uni螺纹牙形

内螺纹的倒角部为密封面,密封材采用不锈钢板两侧层积制成的NBR,无论内螺纹种类不同而造成的径差异,还是公差、倒角大小等均可实现密封。
(一般的倒角内螺纹都可使用。)

采用适合各种规格管用内螺纹(Rc、G、NPT、NPTF)的独创螺纹构造

垫圈密封方式使螺纹拧入时间大幅削减。

型号

型号		连接 螺纹 Uni 螺纹	适用管子外径												
弯头型	万向型		米制尺寸						英制尺寸						
			3.2	4	6	8	10	12	16	1/8"	5/32"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"
AS22□1F-U01	AS23□1F-U01	1/8	●	●	●	●	●注			●	●	●	●		
AS22□1F-U02	AS23□1F-U02	1/4	●注	●	●	●	●			●注	●	●	●	●	
AS32□1F-U02	AS33□1F-U02	1/4			●	●	●	●				●	●	●	
AS32□1F-U03	AS33□1F-U03	3/8			●	●	●	●				●	●	●	
AS42□1F-U04	AS43□1F-U04	1/2					●	●	●注					●	●

注) 无万向型。

规格

使用流体	空气
保证耐压力	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)
适用管子材质	尼龙、软尼龙、聚氨酯注)

注) 请注意尼龙、软尼龙、聚氨酯的最高使用压力。

(详情请参照公司网络主页样本或Best Pneumatics No.⑥。)

流量及声速流导

阀体的流向的表示记号

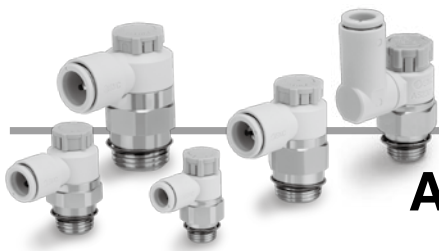
	排气节流型	进气节流型
表示记号		

注意

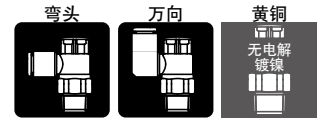
使用前必读。
关于安全上的注意请参考前后附录、驱动控制元件 / 共同注意事项请由公司网络主页的「SMC产品说明注意事项」及「使用说明书」确认。
<http://www.smcworld.com>

型号		AS22□1F-U01 AS23□1F-U01			AS22□1F-U02 AS23□1F-U02				AS32□1F AS33□1F			AS42□1F AS43□1F	
管子 外径	米制 尺寸	ø3.2	ø4	ø6 ø8 ø10	ø3.2	ø4	ø6	ø8 ø10	ø6	ø8	ø10 ø12	ø10	ø12 ø16
	英制 尺寸	ø1/8"	ø5/32"	ø1/4" ø5/16"	ø1/8"	ø5/32"	—	ø1/4" ø5/16" ø3/8"	ø1/4"	ø5/16"	ø3/8"	ø3/8"	ø1/2"
C值: 声速 流导 dm³/(sbar)	自由 流向	0.4	0.6	0.6	0.7	1.0	1.3	1.5	1.6	1.7	2.5	4.4	4.8
	控制 流向	0.4	0.7	0.8	0.6	0.9	1.3		2.1	2.4	3.3	4.4	4.9
b值: 临界 压力比	自由 流向	0.2		0.3	0.3		0.4		0.4		0.3	0.3	
	控制 流向	0.2		0.3	0.3				0.3			0.3	

注) C值, b值为控制流向的全开状态及自由流向的针阀全闭状态的值。



型号表示方法



AS 2 2 0 1 F - U01 - 06 A

阀体尺寸

2	1/8, 1/4
3	3/8
4	1/2

型号

2	弯头
3	万向

控制方式

0	排气节流
1	进气节流

※排气节流、进气节流的外观根据手柄的颜色识别。
排气节流：都市灰
进气节流：浅蓝色

带快换接头

接管口径

U01	Uni 1/8
U02	Uni 1/4
U03	Uni 3/8
U04	Uni 1/2

●滑动锁定式

●适用管子外径^{注1)}

米制尺寸

管子外径	管子外径
23	ø3.2 ^{注2)}
04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10
12	ø12
16	ø16

英制尺寸

管子外径	管子外径
01	ø1/8"
03	ø5/32"
07	ø1/4"
09	ø5/16"
11	ø3/8"
13	ø1/2"

注1) 适用管子外径的选定请于扩展品表(P.27)确认。

另米制尺寸·英制尺寸根据释放套的颜色识别。

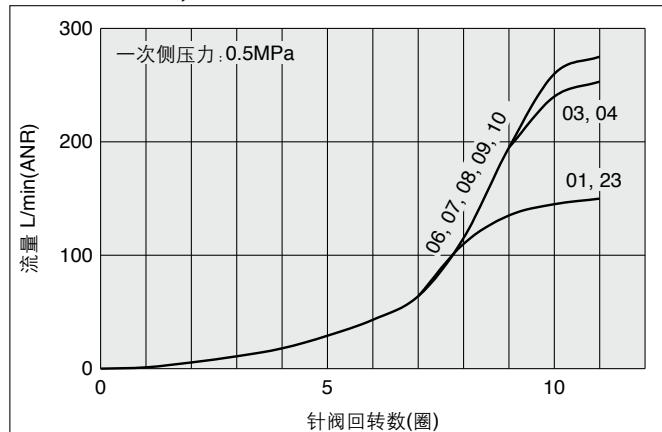
米制尺寸：浅蓝色

英制尺寸：橙色

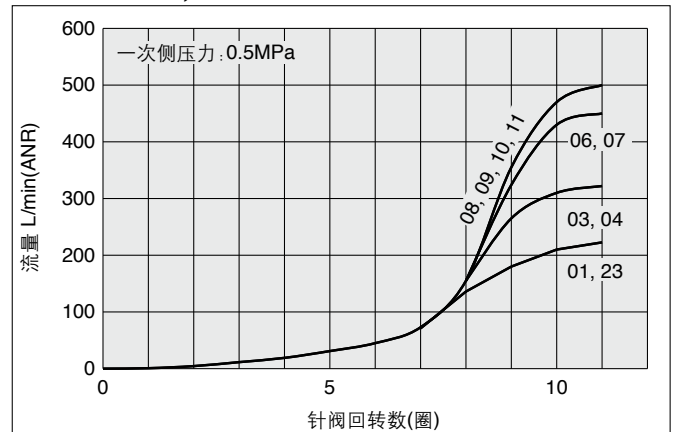
注2) 请使用ø1/8"的管子。

针阀 / 流量特性

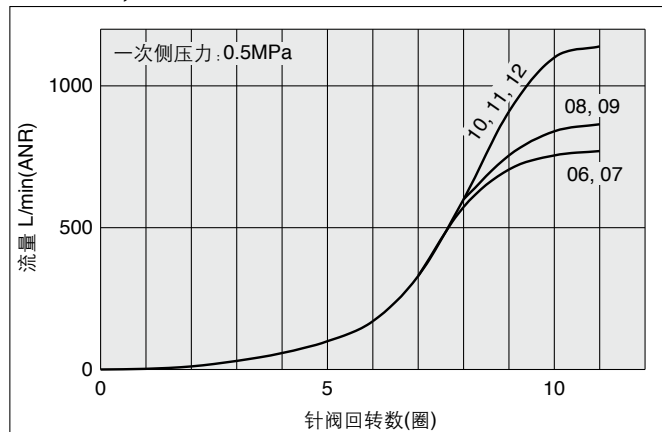
AS2201F-U01, AS2211F-U01
AS2301F-U01, AS2311F-U01



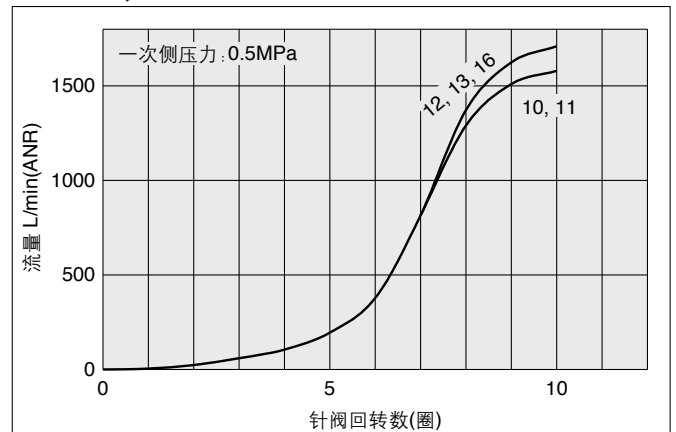
AS2201F-U02, AS2211F-U02
AS2301F-U02, AS2311F-U02



AS3201F, AS3211F
AS3301F, AS3311F



AS4201F, AS4211F
AS4301F, AS4311F



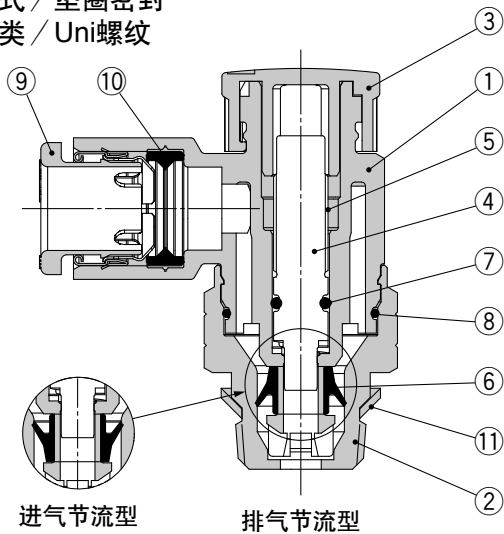
注) 图表内流量特性上的数字表示适用管子的外径号。

AS 系列

结构图

弯头型

密封方式 / 垫圈密封
螺纹种类 / Uni螺纹

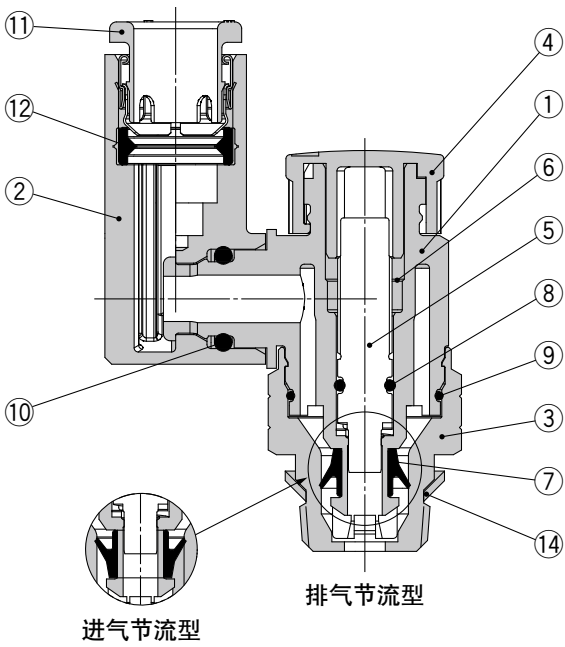
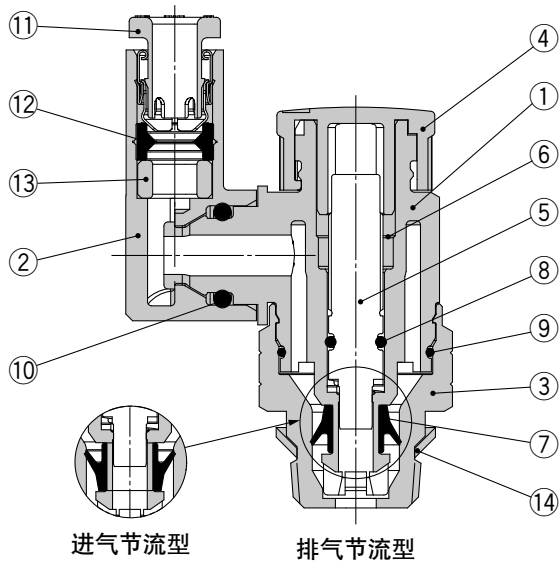


组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体A	PBT	
2	阀体B	黄铜	无电解镀镍
3	手轮	POM	
4	针阀	PBT	
5	针阀导套	黄铜	无电解镀镍
6	U密封件	HNBR	
7	O型圈	NBR	
8	O型圈	NBR	
9	释放套	—	
10	密封件	NBR	
11	垫圈	NBR·不锈钢	

万向型

密封方式 / 垫圈密封
螺纹种类 / Uni螺纹

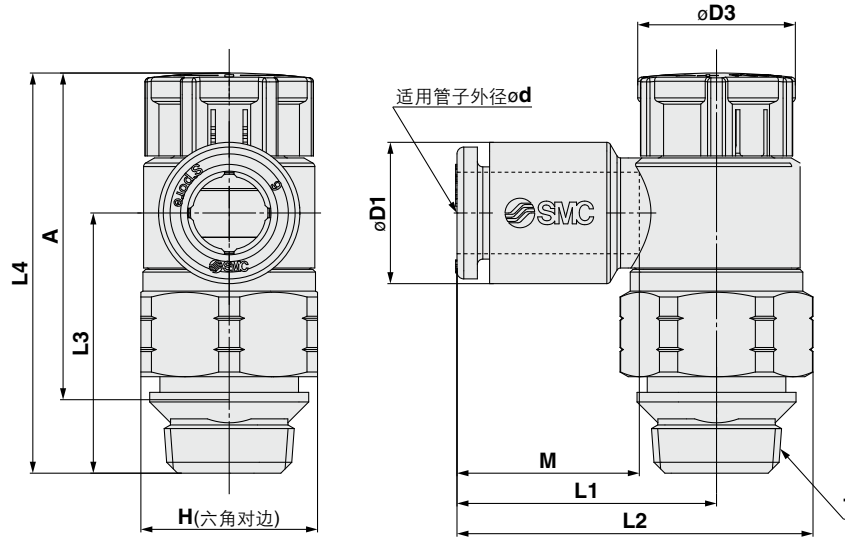


组成零部件

序号	名称	材质	备注
1	阀体A	PBT	
2	弯头部分	PBT	
3	阀体B	黄铜	无电解镀镍
4	手轮	POM	
5	针阀	PBT	
6	针阀导套	黄铜	无电解镀镍
7	U密封件	HNBR	
8	O型圈	NBR	
9	O型圈	NBR	
10	O型圈	NBR	
11	释放套	—	
12	密封件	NBR	
13	垫圈 ^{注)}	—	
14	垫圈	NBR·不锈钢	

注) 仅AS22□1F-U01-23A使用。

外形尺寸图 / 弯头型



米制尺寸

型号	d	T Uni螺纹	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
									解锁	锁定	解锁	锁定		
AS22□1F-U01-23A	3.2	1/8	13	7.2	12	19.1	26.2	19.1	30.6	29.2	25.8	24.4	13.3	9
AS22□1F-U01-04A	4			8.2										10
AS22□1F-U01-06A	6			10.4										11
AS22□1F-U01-08A	8			13.2										12
AS22□1F-U01-10A	10	1/4	17	15.9	13	20.9	30.2	22.6	36.6	35	30.2	28.6	13.3	17
AS22□1F-U02-23A	3.2			7.2										18
AS22□1F-U02-04A	4			8.2										19
AS22□1F-U02-06A	6			10.4										39
AS22□1F-U02-08A	8	1/4	19	13.2	16.6	21.8	32.1	36.4	50	48.4	43.6	42	13.3	39
AS22□1F-U02-10A	10			15.9										40
AS32□1F-U02-06A	6			10.4										42
AS32□1F-U02-08A	8			13.2										42
AS32□1F-U02-10A	10	3/8	19	15.9	16.6	22.7	33	28.7	42.3	40.7	35.9	34.3	13.3	39
AS32□1F-U03-06A	6			10.4										40
AS32□1F-U03-08A	8			13.2										42
AS32□1F-U03-10A	10			15.9										52
AS32□1F-U03-12A	12	1/2	24	18.5	18.8	27.4	40.3	36.2	50.8	49.2	42.2	40.6	15.6	52
AS42□1F-U04-10A	10			15.9										54
AS42□1F-U04-12A	12			18.5										58
AS42□1F-U04-16A	16			23.8										58

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

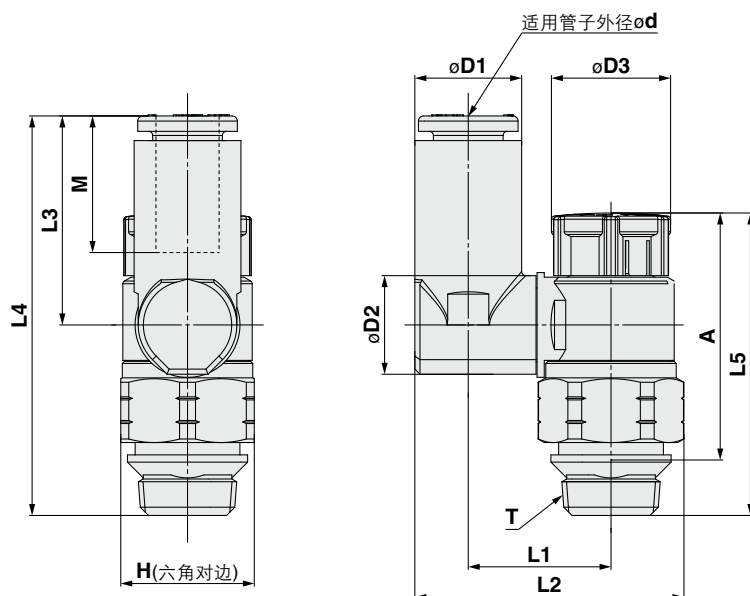
英制尺寸

型号	d	T Uni螺纹	H	D1	D3	L1	L2	L3	L4 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
									解锁	锁定	解锁	锁定		
AS22□1F-U01-01A	1/8"	1/8	13	7.2	12	19.1	26.2	19.1	30.6	29.2	25.8	24.4	13.3	9
AS22□1F-U01-03A	5/32"			8.2										10
AS22□1F-U01-07A	1/4"			11.2										11
AS22□1F-U01-09A	5/16"			13.2										11
AS22□1F-U02-01A	1/8"	1/4	17	7.2	13	20.9	30.2	22.6	36.6	35	30.2	28.6	13.3	17
AS22□1F-U02-03A	5/32"			8.2										18
AS22□1F-U02-07A	1/4"			11.2										19
AS22□1F-U02-09A	5/16"			13.2										39
AS22□1F-U02-11A	3/8"	1/4	19	15.5	16.6	26.4	35.7	36.4	50	48.4	43.6	42	13.3	39
AS32□1F-U02-07A	1/4"			11.2										40
AS32□1F-U02-09A	5/16"			13.2										40
AS32□1F-U02-11A	3/8"			15.5										52
AS32□1F-U03-07A	1/4"	3/8	19	11.2	16.6	21.8	32.1	28.7	42.3	40.7	35.9	34.3	13.3	39
AS32□1F-U03-09A	5/16"			13.2										40
AS32□1F-U03-11A	3/8"			15.5										52
AS42□1F-U04-11A	3/8"	1/2	24	15.5	18.8	27.4	40.3	36.2	50.8	49.2	42.2	40.6	15.6	52
AS42□1F-U04-13A	1/2"			19.3										54

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

AS 系列

外形尺寸图 / 万向型



米制尺寸

型号	d	T Uni螺纹	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS23□1F-U01-23A	3.2	1/8	13	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	30.6	29.2	25.8	24.4	13.3	9
AS23□1F-U01-04A	4			8.2			13.9	25.1								10
AS23□1F-U01-06A	6			10.4				26.2								11
AS23□1F-U01-08A	8			13.2			16.4	30.1								12
AS23□1F-U02-04A	4	1/4	17	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	36.6	35	30.2	28.6	13.3	18
AS23□1F-U02-06A	6			11.2			19	33.8								19
AS23□1F-U02-08A	8			13.2				34.9								20
AS23□1F-U02-10A	10			15.9			20.9	38.1								21
AS33□1F-U02-06A	6	1/4	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	50	48.4	43.6	42	13.3	31
AS33□1F-U02-08A	8			13.2				37.1								32
AS33□1F-U02-10A	10			15.9			23	41.2								33
AS33□1F-U02-12A	12			18.5				42.5								34
AS33□1F-U03-06A	6	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	50.1	42.3	40.7	35.9	34.3	13.3	31
AS33□1F-U03-08A	8			13.2				37.1								32
AS33□1F-U03-10A	10			15.9			23	41.2								33
AS33□1F-U03-12A	12			18.5				42.5								34
AS43□1F-U04-10A	10	1/2	24	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4	26.1	61.2	50.8	49.2	42.2	40.6	15.6	54
AS43□1F-U04-12A	12			18.5			26.2	48.3								56

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸

英制尺寸

型号	d	T Uni螺纹	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	L5 ^{注1)}		A ^{注2)}		M	质量 g
											解锁	锁定	解锁	锁定		
AS23□1F-U01-01A	1/8"	1/8	13	7.2	9.6	12	13.3	24	17.5	36	30.6	29.2	25.8	24.4	13.3	9
AS23□1F-U01-03A	5/32"			8.2			13.9	25.1								10
AS23□1F-U01-07A	1/4"			11.2				29.1								11
AS23□1F-U01-09A	5/16"			13.2			16.4	30.1								12
AS23□1F-U02-03A	5/32"	1/4	17	8.2	12.9	13	16.5	29.9	17.5	40.1	36.6	35	30.2	28.6	13.3	17
AS23□1F-U02-07A	1/4"			11.2			19	33.8								18
AS23□1F-U02-09A	5/16"			13.2				34.9								19
AS23□1F-U02-11A	3/8"			15.9			20.9	38.1								20
AS33□1F-U02-07A	1/4"	3/8	19	11.2	12.9	16.6	20.2	36	21.4	57.8	50	48.4	43.6	42	13.3	31
AS33□1F-U02-09A	5/16"			13.2				37.1								32
AS33□1F-U02-11A	3/8"			15.9			23	41.2								33
AS33□1F-U03-07A	1/4"			11.2				36								34
AS33□1F-U03-09A	5/16"	3/8	19	13.2	12.9	16.6	20.2	37.1	23.5	52.2	42.3	40.7	35.9	34.3	13.3	31
AS33□1F-U03-11A	3/8"			15.9				41.2								32
AS43□1F-U04-11A	3/8"	1/2	24	15.9	17.4	18.8	25.6	46.4	26.1	61.2	50.8	49.2	42.2	40.6	15.6	54
AS43□1F-U04-13A	1/2"			18.5			26.2	48.3								56

注1) 参考尺寸 注2) 螺纹拧入后的参考尺寸



AS 系列 / 产品单独注意事项①

使用前必读。

关于安全上的注意请参考封底, 驱动控制元件 / 共同注意事项请由公司网络主页的「SMC产品说明注意事项」及「使用说明书」确认。<http://www.smcworld.com>

设计上的注意 / 选定

⚠ 警告

① 请确认规格。

本样本所记录的产品, 在设计上是仅用于压缩空气系统的(含真空)。

请勿使用规格范围外的压力及温度, 否则会造成损坏或动作不良。(请参照规格)

使用压缩空气(含真空)以外的流体时, 请与本公司确认。

若超过规格范围使用, 会发生无法预知的损害。

② 不能作为泄漏必须为0的中停阀使用。

产品规格上, 是允许有一定泄漏的。

若为了使泄漏为0强行紧固针阀, 会造成损坏。

③ 禁止分解、改造。

请勿对本体进行分解、改造(含追加加工)。

可能会使人员受伤或发生事故。

④ 各产品的流量特性为代表值。

流量特性为产品单体的特性, 会因配管、回路、压力条件而异。

⑤ 各产品的声速流导及临界压力比为代表值。

另外, 速度控制阀的控制流动为针阀全开状态的值, 自由流动为全闭状态的值。

⑥ 请确认PTFE可用。

外螺纹型圆锥管螺纹的密封剂内含PTFE(四聚乙烯树脂)粉末。请确认使用上无问题。

需要产品安全数据表(MSDS)的场合, 请与本公司确认。

安装

⚠ 警告

① 使用说明书

请在仔细阅读并理解内容后安装使用。

另外, 为了能随时使用请妥善保管。

② 确保维护空间

请确保有维护点检所必需的空间。

③ 严格执行螺纹的紧固及紧固力矩

安装时, 请用适当的力矩紧固螺纹。

安装

⚠ 警告

④ 请确认推压锁定手轮确实为锁定状态。

锁定后, 请通过左右旋转手轮确认锁定生效。另外, 若以过大的力拉拔手轮会导致手轮损坏, 请勿强行拉拔。



锁定时



未锁定时

⑤ 请确认针阀旋转圈数。

由于有限机构, 一定程度后即无法旋转。若针阀过度旋转会导致损坏, 使用时请确认产品的旋转圈数。

⑥ 请勿用钳子等工具紧固手轮。

否则, 会造成手轮脱扣、损坏。

⑦ 请确认流向后安装。

若反向安装, 调整速度的针阀不起作用, 会造成执行器急速伸出, 十分危险。

⑧ 调整速度时, 请以从全闭状态逐渐开启的方式调整。

若针阀开着, 会有执行器急速伸出的危险。

另外, 针阀向右旋转为闭, 向左旋转为开, 向右旋转执行器速度变慢, 向左旋转变快。

⑨ 请勿撞击、用工具撬或打击阀体及接头部分。

会造成损坏或泄漏。

⑩ 快换接头的安装请参照Best Pneumatics No.⑥管接头 & 管 / 共同注意事项。

⑪ 关于外径 $\phi 2$ 的管子

不可使用本公司之外的管子。否则, 管子会连接不上, 或连接后发生泄漏、脱离。

⑫ 安装、拆除时请用合适的扳手紧固阀体B的六角对边。

紧固其他部分会导致损坏。安装后请结合位置, 用手旋转阀体A。



AS 系列 / 产品单独注意事项②

使用前必读。

关于安全上的注意请参考封底, 驱动控制元件 / 共同注意事项请由公司网络主页的「SMC产品说明注意事项」及「使用说明书」确认。<http://www.smcworld.com>

安装

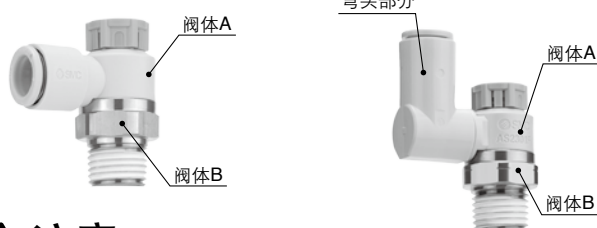
警告

- ⑬ 请勿用于使阀体A经常旋转的场合。

会造成阀体A或接头部分损坏。

弯头型

万向型



注意

M5, 10-32UNF的场合

关于紧固方法

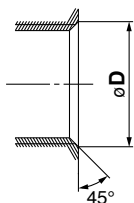
手拧后, 用紧固工具增固约1/6到1/4圈。作为参考值, 紧固力矩为1~1.5N·m。

注) 若螺纹旋转过度, 螺纹部分会折, 垫圈会变形, 从而导致空气泄漏。

若螺纹旋转过浅, 会导致螺纹部分松动或空气泄漏。

内螺纹倒角的大小

- ① 根据ISO16030(空气动力—连接—通口及双头螺栓端)标准, 推荐下表的倒角径。

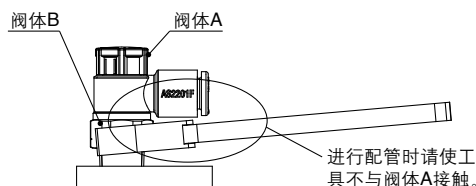


内螺纹尺寸	倒角口径 ϕD (推荐值)
M5	5.1~5.4
10-32UNF	5.0~5.3

- ② 本产品旋转方向上有限位机构, 使用过大的力矩会造成损坏, 请注意。手柄的最大允许力矩如表所示。

阀体尺寸	最大允许力矩 N·m
M5	0.05
1/8	0.07
1/4	0.16
3/8	0.2
1/2	0.4

- ③ 进行配管时, 请用紧固工具对准阀体B的六角面水平回旋, 不要对A施加力矩等负载。若工具与阀体A接触, 会将其从阀体B顶出。



注意

R, NPT(带密封剂)的场合

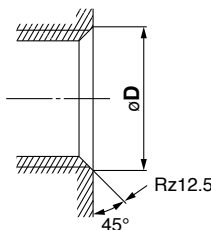
关于拧入方法

- ① 螺纹拧入时请按下表适合的紧固力矩进行紧固。参考方法为, 用手紧固后, 再用工具回转2~3圈。六角对边请于各产品的尺寸表上确认。

连接螺纹尺寸	适合紧固力矩 N·m
NPT, R1/8	3~ 5
NPT, R1/4	8~12
NPT, R3/8	15~20
NPT, R1/2	20~25

内螺纹倒角的大小

根据下表进行倒角也有益于螺纹加工性及毛刺的去除。



连接螺纹尺寸	倒角口径 ϕD (推荐值)	
	Rc	NPT, NPTF
1/8	10.2~10.4	10.5~10.7
1/4	13.6~13.8	14.1~14.3
3/8	17.1~17.3	17.4~17.6
1/2	21.4~21.6	21.7~21.9

※若为Uni螺纹, 因在倒角部密封, 粗糙度须为Rz12.5

G螺纹(密封圈密封)的场合

关于拧入方法

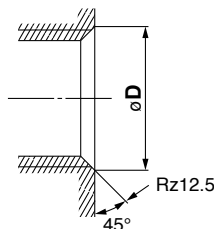
用手拧紧螺纹部后, 再用合适的扳手卡在阀体的六角面, 按下表的增拧角度进行紧固。紧固力矩为参考值。六角对边请确认各产品的尺寸表。

连接螺纹尺寸	手拧后的增拧角度 deg	适合紧固力矩 N·m
G1/8	10~20	3~ 4
G1/4	15~35	4~ 5
G3/8	15~35	8~ 9
G1/2	15~35	14~15

内螺纹倒角的大小(推荐值)

- ① 根据ISO16030-2001标准, 推荐下表的倒角口径。

根据下表进行倒角也有益于螺纹加工性及毛刺的去除。



螺纹公称	倒角口径 ϕD	
	min.	max.
1/8	9.8	10.2
1/4	13.3	13.7
3/8	16.8	17.2
1/2	21.0	21.4

- ② 对于G螺纹, 请按照G螺纹的拧紧方式进行使用。



AS 系列 / 产品单独注意事项③

使用前必读。

关于安全上的注意请参考封底, 驱动控制元件 / 共同注意事项请由公司网络主页的「SMC产品说明注意事项」及「使用说明书」确认。<http://www.smcworld.com>

安装

⚠ 注意

Uni螺纹の場合

关于拧入方法

- ①用手拧紧螺纹部后, 再用合适的扳手卡在阀体的六角面, 按下表的增拧角度进行紧固。紧固力矩为参考值。

连接内螺纹: Rc, NPT, NPTF

Uni螺纹尺寸	手拧后的增拧[deg]	紧固力矩[N·m]
1/8	30~60	3~ 5
1/4	30~60	8~12
3/8	15~45	14~16
1/2	15~30	20~22

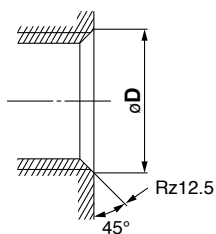
连接内螺纹: G

Uni螺纹尺寸	手拧后的增拧[deg]	紧固力矩[N·m]
1/8	30~45	3~ 4
1/4	15~30	4~ 5
3/8	15~30	8~ 9
1/2	15~30	14~15

- ②垫圈可反复使用6~10次。

内螺纹倒角的大小

根据下表进行倒角也有益于螺纹加工性及毛刺的去除。



连接螺纹尺寸	倒角口径 ϕD (推荐值)		
	G	Rc	NPT, NPTF
1/8	10.2~10.6	10.2~10.4	10.5~10.7
1/4	13.6~14.0	13.6~13.8	14.1~14.3
3/8	17.1~17.5	17.1~17.3	17.4~17.6
1/2	21.4~21.8	21.4~21.6	21.7~21.9

※若为Uni螺纹, 因利用倒角部进行密封, 粗糙度须为Rz12.5

带密封 配管

⚠ 注意

- ①若螺纹拧入过度, 密封剂向外挤出量变多, 请除去被挤出的密封剂。
- ②若螺纹拧入较浅, 会造成密封不良和螺纹松动。
- ③关于重复使用
 - 1) 通常可重复使用2~3次。
 - 2) 对于附着在拆除下的管接头上的密封剂, 请用吹气等方式除去后再使用。脱落的密封剂进入周边机器的话, 会造成空气泄漏和运作不良。
 - 3) 若密封失效, 请从密封剂上方开始缠绕密封带后再使用。请勿使用密封带以外的物品。
- ④若因定位等原因, 螺纹拧入后回退, 会导致空气泄漏。
- ⑤R螺纹对应Rc螺纹, NPT螺纹对应NPT螺纹。

配管

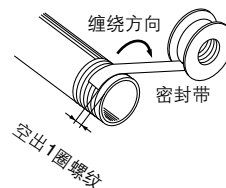
⚠ 注意

- ①快接接头的使用详情请参照Best Pneumatics No.⑥管接头 & 管子 / 共同注意事项。
- ②配管前的处理

配管前请充分吹气(冲击)或洗净, 除去管内的切削粉、切削油、灰尘等。
- ③密封带的缠法

旋拧配管或接头时, 不要使配管螺纹的切屑末和密封材料进入配管内部。

另外, 使用密封带时, 请留出约1圈螺纹的量再开始缠绕。



安全上的注意

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确的使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。根据这些事项潜在的危害或损伤程度，将有关事项分成「注意」「警告」「危险」三种标志。有关安全方面的主要内容，都记载在国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)^{※1)}及其它安全法规^{※2)}中，必须遵守。

注意：误操作时，可能会使人受到伤害，或设备受到损害的事项。

警告：误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

危险：在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部:一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械—安全性

等

※2) 劳动安全卫生法

等

警告

①请系统的设计者或决定规格的人员来判断元件是否合适。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性的人员的责任。通常还应依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的情况，来构成该系统。

②请有充分知识和经验的人员安装使用。

这里登载的产品一旦使用失误是危险的。
进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。

③直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的检修和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合，要注意在确认进行了防止急速伸出处理后进行。

④在下述条件和环境下使用的场合，从安全考虑，请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、车辆、医疗机械、饮料、食品机械、娱乐设备、紧急切断回路、冲压用离合器、制动回路、安全机械等。
3. 预料对人和财产有较大影响，特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合，请设置具有机械性故障保护功能等的多重连锁方式。另外，请定期进行检修，确认设备是否正常工作。

注意

本公司产品，是面向制造业提供的。

此处刊登的产品，主要是面向以和平利用为目的的制造业提供的。
在制造业以外使用的场合，请与本公司协商，交换必要的规格书，并签约。
如有不明之处，请向本公司最近的营业点咨询。

保证及免责事项/适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的[保证及免责事项]、[适合用途的条件]。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

『保证及免责事项』

①关于本公司产品的保证期间是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。^{※3)}

另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。

②在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。

另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

③也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件，产品保证期间为购买后1年。

但是，即使在保证期间内，由于使用真空吸盘而造成磨损，或橡胶材质的劣化等场合，也不在产品保证的适用范围内。

『适合用途的条件』

向日本以外市场输出的场合，必须遵守日本经济产业省指定的法令(外汇及外国贸易法)、手续。

安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品

SMC(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话: 010-67885566
http://www.smc.com.cn

邮编: 100176
传真: 010-67882335

SMC代理商