低速控制用速度控制阀
带快换接头(树脂主体)
AS-FM 系列

RoHS

最适合10~50mm/sec的低速控制

控制流量的声速流导约为标准品的1/10，故最适合10~50mm/sec的低速气缸的速度控制。特别适合双向型小缸径气缸的低速控制。

作业行程是低速
复位行程是高速驱动

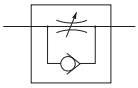
自由流向的声速流导与标准品相同。
速度控制容易，并可进行等质的速度控制。

适合管子: 英制尺寸已标准化

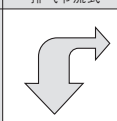
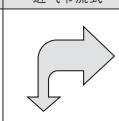
全部品种都有英制尺寸。



JIS图形符号



阀体上表示的流动方向记号

	排气节流式	进气节流式
记号		
JIS符号		

型号

弯头型	万向型	接管口径	适合管子外径										
			米制					英制					
			3.2	4	6	8	10	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"
AS12□1FM-M5	**AS13□1FM-M5**	M5 × 0.8	●	●	●								
AS22□1FM-01	**AS23□1FM-01**	R1 / 8	●	●	●	●							
AS22□1FM-02	**AS23□1FM-02**	R1 / 4		●	●	●	●						
AS12□1FM-U10/32	**AS13□1FM-U10/32**	10-32UNF						●	●	●	●		
AS22□1FM-N01	**AS23□1FM-N01**	NPT1 / 8						●	●	●	●	●	
AS22□1FM-N02	**AS23□1FM-N02**	NPT1 / 4							●	●	●	●	●

规格

使用流体	空气
保证耐压力	1.5MPa
最高使用压力	1.0MPa
最低使用压力	0.1MPa
环境及使用流体温度	−5~60°C(但未冻结)
注1) **适合管子材质**	尼龙、软尼龙、聚氨酯
注2) **可选项**	带密封剂、圆形锁母

注1) 注意软尼龙、聚氨酯的最高使用压力。
(详见P.411、412。)
注2) 连接口径M5的场合、10-32UNF的场合、不带密封剂。
注3) 黄铜件全变成无电解镀镍。排气节流式的锁母为铬酸锌(锁母的圆形部分为无电解镀镍)
M5式的手轮、进气节流式的锁母变成黑色铬酸锌。

流量及声速流导

型号		AS12□1FM AS13□1FM	AS22□1FM-□01 AS23□1FM-□01		AS22□1FM-□02 AS23□1FM-□02		
管子外径	米制尺寸	ø3.2,ø4,ø6	ø3.2,ø4	ø6,ø8	ø4	ø6	ø8,ø10
	英制尺寸	ø1/8",ø5/32",ø3/16" ø1/4"	ø1/8",ø5/32"	ø3/16",ø1/4" ø5/16"	ø5/32"	ø3/16"	ø1/4",ø5/16" ø3/8"
控制流向	流量L/min(ANR)	7	12		38		
	声速流导 dm³/(s · bar)	0.02	0.04		0.12		
	临界压力比	0.2	0.25		0.3		
自由流向	流量L/min(ANR)	100	180	230	260	390	460
	声速流导 dm³/(s · bar)	0.3	0.54	0.7	0.8	1.2	1.4
	临界压力比	0.4	0.2		0.3		

注) 流量是压力为0.5MPa、温度20℃时的值。

⚠ 注意

使用前必读。
安全上的注意参见前附56、驱动控制元件／共同注意事项由P.468~471确认。

Order Made 订制规格
(详见P.565。)

型号表示方法

AS 2 2 0 1 F M – □ 01 – 06 □ – □ – □

- 阀体大小
  - 1: M5基准
  - 2: 1／8、1／4基准
- 形式
  - 2: 弯头型
  - 3: 万向型
- 控制方式
  - 0: 排气节流
  - 1: 进气节流
- 带快换接头
- 低速控制用
- 螺纹的种类

无记号	米制螺纹(M5)
	英制螺纹(10-32UNF)
	R
N	NPT

- 接管口径

M5	M5×0.8
U10/32	10-32UNF
01	1/8
02	1/4

- 适合管子外径注)

米制		英制	
23	ø3.2※	01	ø1／8"
04	ø4	03	ø5／32"
06	ø6	05	ø3／16"
08	ø8	07	ø1／4"
10	ø10	09	ø5／16"
		11	ø3／8"

注) 适合管子外径的选定请由型号表(P.564)确认。
※使用ø1/8"的管子。

- 可选项

无记号	无
S	带密封剂

※M5、U10/32的场合，不带密封剂。

- 订制规格
  详细参见下记。
- 锁母可选项

无记号	六角锁母
J	圆形锁母

订制规格

Order Made

润滑剂: 凡士林 X12

(例) **AS1201FM-M5-23-X12**

无润滑脂(密封材料氟涂层)＋节流阀(无单向阀) X21

(例)**AS1201FM-M5-23-X21**

注1) 不是无发尘。
注2) 节流阀仅排气节流的型号对应。

节流阀(无单向阀) X214

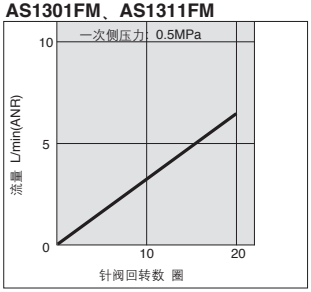
(例) **AS1201FM-M5-23-X214**

注) 节流阀仅排气节流的型号对应。

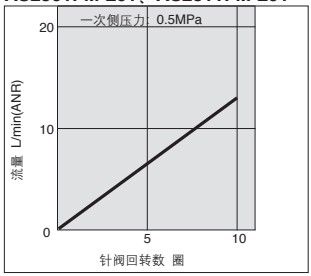
针阀／流量特性

注) 流量特性为代表值。

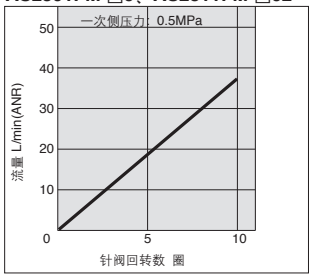
AS1201FM、AS1211FM
AS1301FM、AS1311FM



AS2201FM-□01、AS2211FM-□01
AS2301FM-□01、AS2311FM-□01



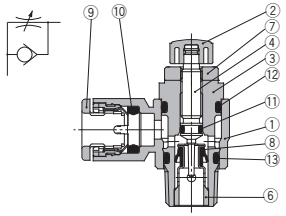
AS2201FM-□02、AS2211FM-□02
AS2301FM-□0、AS2311FM-□02



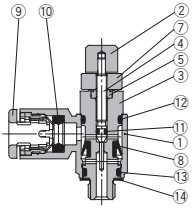
结构图／弯头型

排气节流式

JIS图形符号

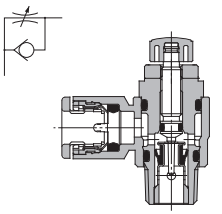


〈**M5**式〉
〈**U10/32**式〉

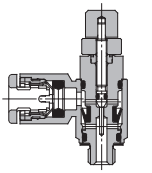


进气节流式

JIS图形符号



〈**M5**式〉
〈**U10/32**式〉



构成零部件

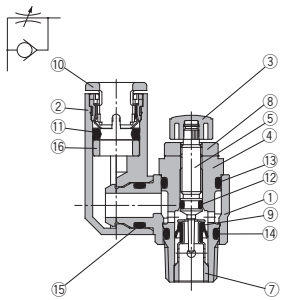
序号	零部件名	材质	备注	
1	阀体A	PBT	白色	
2	手轮	PBT	黑色 注1)	
3	阀体B	黄铜	无电解镀镍	
4	针阀	黄铜	无电解镀镍	
5	针阀导座	黄铜	无电解镀镍、仅M5式	
6	护环	黄铜	无电解镀镍	
7	锁母	钢 注2)	排气节流	铬酸锌 注3)
			进气节流	黑色铬酸锌
8	U形圈	HNBR		
9	释放套	–		
10	密封圈	NBR		
11	O形圈	NBR		
12	O形圈	NBR		
13	O形圈	NBR		
14	密封垫	NBR・不锈钢	仅M5式	

注1) M5式、U10/32式是黄铜的黑色铬酸锌。
注2) 锁母可选项-J(圆形)的材质为黄铜。仅AS22□1FM为钢。
注3) 锁母可选项-J(圆形)的表面处理为无电解镀镍。

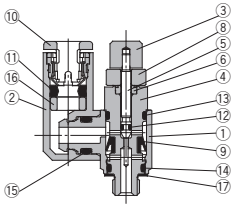
结构图／万向型

排气节流式

JIS图形符号

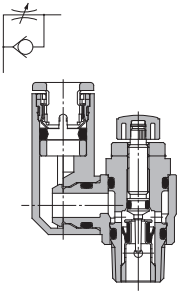


〈**M5**式〉
〈**U10/32**式〉

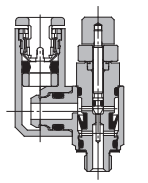


进气节流式

JIS图形符号



〈**M5**式〉
〈**U10/32**式〉

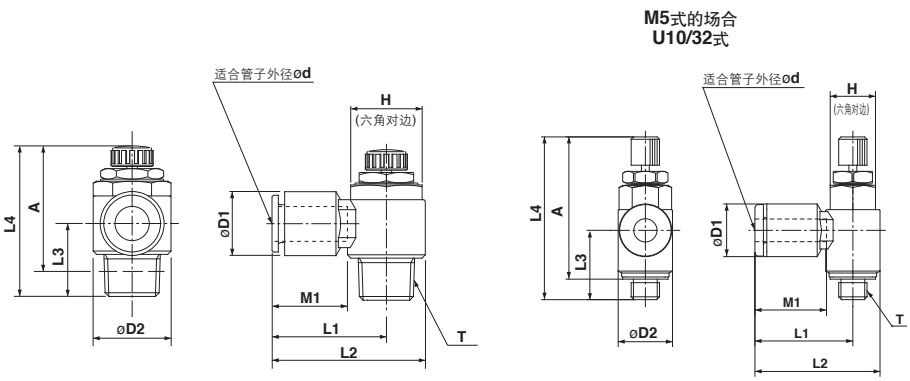


构成零部件

序号	零部件名	材质	备注	
1	阀体A	PBT	白色	
2	弯头体	PBT	白色	
3	手轮	PBT	黑色 注1)	
4	阀体B	黄铜	无电解镀镍	
5	针阀	黄铜	无电解镀镍	
6	针阀导座	黄铜	无电解镀镍、仅M5型	
7	护环	黄铜	无电解镀镍	
8	锁母	钢 注2)	排气节流	铬酸锌 注3)
			进气节流	黑色铬酸锌
9	U形圈	HNBR		
10	释放套	–		
11	密封圈	NBR		
12	O形圈	NBR		
13	O形圈	NBR		
14	O形圈	NBR		
15	O形圈	NBR	仅M5式	
16	隔环	–		
17	密封垫	NBR・不锈钢		

注1) M5式、U10/32式是黄铜的黑色铬酸锌。
注2) 锁母可选项-J(圆形)的材质为黄铜。仅AS23□1FM为钢。
注3) 锁母可选项-J(圆形)的表面处理为无电解镀镍。

外形尺寸图／弯头型



米制

型号	d	T	H	D1	D2	L1	L2	L3	注1)、注2)L4 MAX.	注1)、注2)L4 MIN.	注1)、注2)A MAX.	注1)、注2)A MIN.	M1	质量 g
AS12□1FM-M5-23	3.2	M5×0.8	8	8.4	9.6	17.3	22.1	12.3	33.8	28.8	30.1	25.1	12.7	7
AS12□1FM-M5-04	4			9.3		17.3	22.1							
AS12□1FM-M5-06	6			11.6		18.1	22.9	11.7					13.5	
AS22□1FM-01-23	3.2	R1/8	12	9.3	14.2	20.4	27.5	13.4	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS22□1FM-01-04	4			9.3		20.4	27.5							
AS22□1FM-01-06	6			11.6		20.4	27.5						13.5	
AS22□1FM-01-08	8			15.2		25.3	32.4						18.5	19
AS22□1FM-02-04	4	R1/4	17	10.4	18.5	25.2	34.4	17.7	39.9	34.9	34.4	29.4	16	32
AS22□1FM-02-06	6			12.8		25.2	34.4						17	
AS22□1FM-02-08	8			15.2		27.2	36.4						18.5	34
AS22□1FM-02-10	10			18.5		35.3	44.5	18.3					21.0	36

注1) 参考尺寸。
注2) M5、R螺纹的螺纹拧入后的参考尺寸

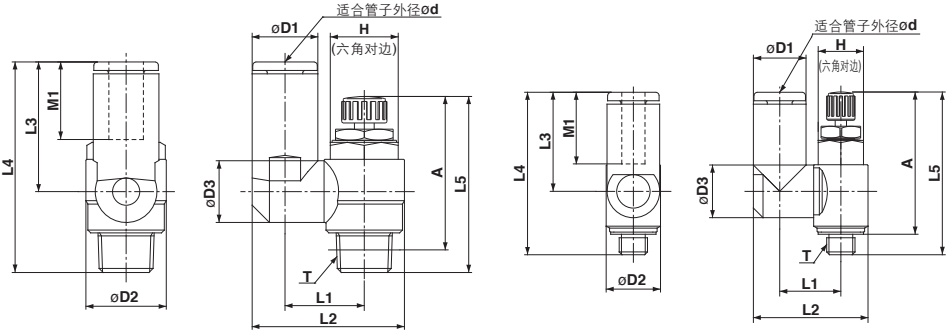
英制

型号	d	T	H	D1	D2	L1	L2	L3	注1)L4 MAX.	注1)L4 MIN.	注2)A MAX.	注2)A MIN.	M1	质量 g
AS12□1FM-U10/32-01	1/8"	10-32UNF	8	8.4	9.6	17.3	22.1	12.3	33.8	28.8	30.1	25.1	12.7	7
AS12□1FM-U10/32-03	5/32"			9.3										
AS12□1FM-U10/32-05	3/16"			11.4		21.3	26.1	11.7					16.5	
AS12□1FM-U10/32-07	1/4"			12		18.3	23.1						13.5	
AS22□1FM-N01-01	1/8"	NPT1/8	12.7	9.3	14.2	20.4	27.5	13.4	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	16
AS22□1FM-N01-03	5/32"													17
AS22□1FM-N01-05	3/16"			13.2		24	31.1						16.5	
AS22□1FM-N01-07	1/4"			13.2		23.9	31						17	19
AS22□1FM-N01-09	5/16"			15.2		25.3	32.4	13.4					18.5	21
AS22□1FM-N02-03	5/32"	NPT1/4	17.5	10.4	18.5	25.2	34.4	17.7	39.9	34.9	34.4	29.4	16	32
AS22□1FM-N02-05	3/16"			12.8		25.2	34.5						16.5	
AS22□1FM-N02-07	1/4"			13.2		25.2	34.5						17	34
AS22□1FM-N02-09	5/16"			15.2		27.2	36.4	17.7					18.5	36
AS22□1FM-N02-11	3/8"			18.5		35.3	44.5	18.3					21	

注1) 参考尺寸。
注2) 10-32UNF、NPT螺纹的螺纹拧入后的参考尺寸

外形尺寸图／万向型

M5式的场合



米制

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	注1)L5 MAX.	注1)L5 MIN.	注2)A MAX.	注2)A MIN.	M1	质量 g
AS13□1FM-M5-23	3.2	M5×0.8	8	8.4	9.6	9.3	10.8	19.8	17.5	28.7	33.8	28.8	30.1	25.1	12.7	8
AS13□1FM-M5-04	4			9.3				20.3								
AS13□1FM-M5-06	6			11.6				21.4	20.6	31.8					13.5	
AS23□1FM-01-23	3.2	R1/8	12	8.4	14.2	9.3	13.1	24.4	17.5	30.9	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS23□1FM-01-04	4			9.3				24.9								
AS23□1FM-01-06	6			11.6		10.9	14	26.9	22.9	36.3					13.5	18
AS23□1FM-01-08	8			15.2		12.9	16.2	30.9	28.2	40.8					18.5	21
AS23□1FM-02-04	4	R1/4	17	10.4	18.5	10.9	16.2	30.6	21.9	39.6	39.9	34.9	34.4	29.4	16	33
AS23□1FM-02-06	6			12.8		12.9	18.4	34	25.2	42.1					17	
AS23□1FM-02-08	8			15.2		12.9	18.3	35.2	28.2	45.1					18.5	36
AS23□1FM-02-10	10			18.5			20.2	38.7	31	47.9					21	40

注1) 参考尺寸。
注2) M5、R螺纹的螺纹拧入后的参考尺寸

英制

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4	注1)L5 MAX.	注1)L5 MIN.	注2)A MAX.	注2)A MIN.	M1	质量 g
AS13□1FM-U10/32-01	1/8"	10-32UNF	8	8.4	9.6	9.3	10.8	19.8	17.5	28.7	33.8	28.8	30.1	25.1	12.7	7
AS13□1FM-U10/32-03	5/32"			9.3				20.3								
AS13□1FM-U10/32-05	3/16"			11.4				21.3	23.3	34.5					16.5	8
AS13□1FM-U10/32-07	1/4"			12				21.6	20.7	31.9					13.7	
AS23□1FM-N01-01S	1/8"	NPT1/8	12.7	8.4	14.2	9.3	13.1	24.4	17.5	30.9	35.2	30.2	32.1	27.1	12.7	17
AS23□1FM-N01-03S	5/32"			9.3				24.9								18
AS23□1FM-N01-05S	3/16"			11.4		10.9	14	26.8	23.9	37.3					16.5	
AS23□1FM-N01-07S	1/4"			13.2		12.9	16.2	29.9	25.6	38.2					17	19
AS23□1FM-N01-09S	5/16"			15.2				30.9	28.2	40.8					18.5	21
AS23□1FM-N02-03S	5/32"	NPT1/4	17.5	10.4	18.5	10.9	16.2	30.6	21.9	39.6	39.9	34.9	34.4	29.4	16	32
AS23□1FM-N02-05S	3/16"			11.4				31.1	23.9	41.6					16.5	33
AS23□1FM-N02-07S	1/4"			13.2		12.9	18.3	34.2	25.6	42.5					17	36
AS23□1FM-N02-09S	5/16"			15.2				35.2	28.2	45.1					18.5	39
AS23□1FM-N02-11S	3/8"			17.9			20.2	38.7	31	47.9					21	40

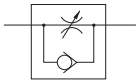
注1) 参考尺寸。
注2) 10-32UNF、NPT螺纹的螺纹拧入后的参考尺寸

低速控制用速度控制阀
标准型(金属主体)
AS-M 系列

RoHS



JIS图形符号



规格

型号		AS12□0M		AS22□0M-□01		AS22□0M-□02	
接管口径	缸侧	M5×0.8	10-32UNF	R1/8	NPT1/8	R1/4	NPT1/4
	管侧			Rc1/8		Rc1/4	
使用流体		空气					
保证耐压力		1.5MPa					
最高使用压力		1.0MPa					
最低使用压力		0.1MPa					
环境温度及使用流体温度		−5~60°C(但未冻结)					
可选项		圆形锁母		带密封剂、圆形锁母			
质量g		11.5		36		74	
控制流向	流量 L/min(ANR)	7		12		38	
	声速流导$dm^3/(s•bar)$	0.02		0.04		0.12	
	临界压力比	0.2		0.25		0.3	
自由流向	流量 L/min(ANR)	105		280		420	
	声速流导$dm^3/(s•bar)$	0.32		0.86		1.3	
	临界压力比	0.4		0.2		0.3	

注1) 流量是压力为0.5MPa、温度为20°C时的值。
注2) 排气节流式/进气节流式的外观识别
用锁母识别。排气节流式为无电解镀镍，进气节流式为黑色铬酸锌。
注3) 黄铜件全变成无电解镀镍。
手轮、进气节流式的锁母变成黑色铬酸锌。

型号表示方法

AS **2** **2** **0** **0M** - **□** **01** - **□** - **□** - **□**

- 阀体大小
  - 1: M5基准
  - 2: 1／8、1／4基准
- 形式
  - 2: 直接安装气缸上的弯头型
- 控制方式
  - 0: 排气节流
  - 1: 进气节流
- 低速控制用
- 螺纹的种类

记号	缸侧	管侧
无记号	R	Rc
	米制螺纹(M5)	
	英制细牙螺纹(10-32UNF)	
N	NPT	

- 接管口径

记号	接管口径	适合系列
M5	M5×0.8	AS12□0M-M5
U10/32	10-32UNF	AS12□0M-U10/32
01	1／8	AS22□0M-01
02	1／4	AS22□0M-02

- 可选项

无记号	无
S	带密封剂

※M5、U10／32的场合不带密封剂

- 锁母可选项

无记号	六角锁母
J	圆形锁母

- 订制规格
详细请参见下记。

订制规格

Order Made

润滑剂: 凡士林 **X12**

(例) **AS2200M-01-X12**

无润滑脂(密封材料氟涂层)＋节流阀(无单向阀) **X21**

(例) **AS2200M-01-X21**

注1) 不是无发尘。
注2) 节流阀仅排气节流的型号对应。

节流阀(无单向阀) **X214**

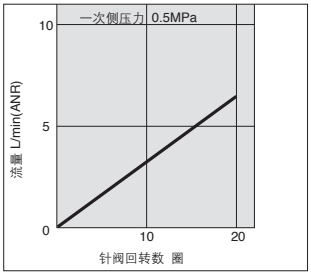
(例) **AS2200M-01-X214**

注) 节流阀仅排气节流的型号对应。

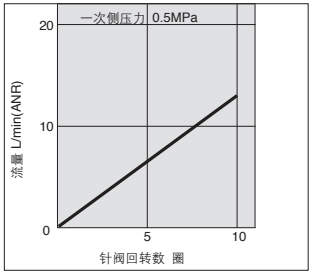
针阀／流量特性

注) 流量特性为代表值。

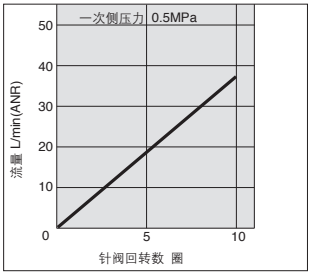
AS12□0M



AS22□0M-□01



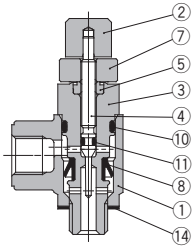
AS22□0M-□02



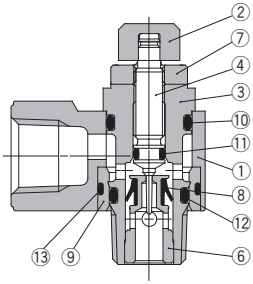
结构图

排气节流式

AS1200M

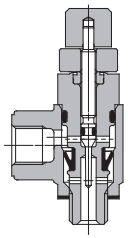


AS2200M

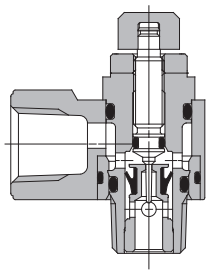


进气节流式

AS1210M



AS2210M



构成零部件

序号	零部件名	材质	备注	
1	阀体 A	锌合金	铬酸盐处理	
2	手轮	黄铜	黑色铬酸锌	
3	阀体 B	黄铜	无电解镀镍	
4	针阀	黄铜	无电解镀镍	
5	针阀导座	黄铜	无电解镀镍	
6	护环	黄铜	无电解镀镍	
7	锁母	钢 注1)	排气节流	铬酸锌 注2)
			进气节流	黑色铬酸锌
8	U形圈	HNBR		
9	导套	PBT		
10	O形圈	NBR		
11	O形圈	NBR		
12	O形圈	NBR		
13	O形圈	NBR		
14	密封垫	NBR／不锈钢		

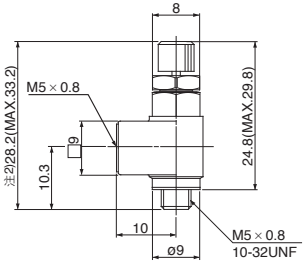
注1) 锁母可选项-J(圆形)的材质为黄铜。但仅有AS22□0M的材质为钢。
注2) 锁母可选项-J(圆形)的表面处理为黑色铬酸锌。

⚠ 注意

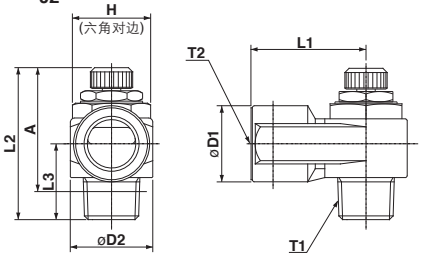
使用前必读。
安全上的注意参见前附56、驱动控制元件／共同注意事项由P.468~471确认。

外形尺寸图

AS12□0M



AS22□0M-□ 01 02



尺寸表

型号	T1	T2	H	L1	注1)L2		L3	D1	D2	注2)A	
					MAX.	MIN.				MAX.	MIN.
AS12□0M-M5	M5×0.8		8	10	33.2	28.2	10.3	9	9	29.8	24.8
AS12□0M-U10/32	10-32UNF										
AS22□0M-01	R1/8	Rc1/8	12	18	35.5	30.5	13.2	14.3	14.6	32.4	27.4
AS22□0M-N01	NPT1/8		12.7								
AS22□0M-02	R1/4	Rc1/4	17	27.2	39.4	35.4	17.5	18	19.5	34.9	29.9
AS22□0M-N02	NPT1/4		17.5								

注1) 参考尺寸。
注2) R、NPT螺纹的螺纹拧入后的参考尺寸。

带快换接头的低速控制用速度控制阀
AS-FM 系列



型号

型号	适合管子外径								
	米制尺寸				英制尺寸				
	3.2	4	6	8	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"
AS1001FM	●	●	●		●	●	●	●	
AS2001FM		●	●			●	●	●	
AS2051FM			●	●			●	●	●

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°C(但未冻结)
注1) **适合管子材质**	尼龙、软尼龙、聚氨酯

注1) 软尼龙、聚氨酯注意最高使用压力。
(详见P.411、412。)
注2) 黄铜零件全是无电解镀镍。
M5的手轮为黑色铬酸锌。

阀体上表示的流动方向记号



流量及声速流导

型号		AS1001FM	AS2001FM		AS2051FM	
管子外径	米制	ø3.2,ø4,ø6	ø4	ø6	ø6	ø8
	英制	ø1/8",ø5/32",ø3/16" ø1/4"	ø5/32"	ø3/16",ø1/4"	ø3/16"	ø1/4",ø5/16"
控制流向	流量 L/min(ANR)	7	12		38	
	声速流导$dm^3/(s \cdot bar)$	0.02	0.04		0.12	
	临界压力比	0.2	0.2		0.2	
自由流向	流量 L/min(ANR)	100	130	230	290	460
	声速流导$dm^3/(s \cdot bar)$	0.3	0.4	0.7	0.9	1.4
	临界压力比	0.25				

注) 流量是压力0.5MPa、温度20°C时的值。

Order Made 订制规格
(详见P.573。)

⚠ 注意

使用前必读。
安全上的注意参见前附56、驱动控制元件／共同注意事项由P.468~471确认。

型号表示方法

AS [200] 1 [F] [M] – [06] – [ ] – [ ]

阀体大小

100	M5基准
200	1／8基准
205	1／4基准

带快换接头

低速控制用

适合管子外径注)

米制尺寸		英制尺寸	
23	ø3.2※	01	ø1/8"
04	ø4	03	ø5/32"
06	ø6	05	ø3/16"
08	ø8	07	ø1/4"
		09	ø5/16"

订制规格
详见下记。

锁母可选项

无记号	六角锁母
J	圆形锁母

注) 适合管子外径的选定请从型号表(P.572)确认。
※使用ø1/8"管子。

订制规格

Order Made

润滑剂: 凡士林 **X12**

(例) **AS2001FM-04-X12**

无润滑脂(密封材料氟涂层)+节流阀(无单向阀) **X21**

(例) **AS2001FM-04-X21**

注1) 不是无发尘。

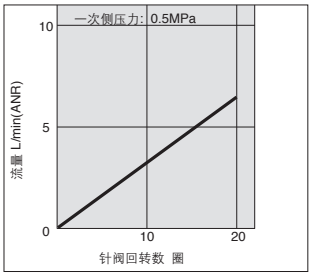
节流阀(无单向阀) **X214**

(例) **AS2001FM-04-X214**

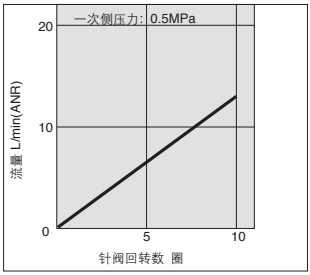
针阀／流量特性

注) 流量特性为代表值。

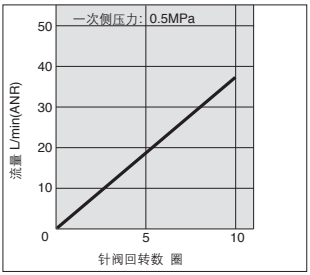
AS1001FM



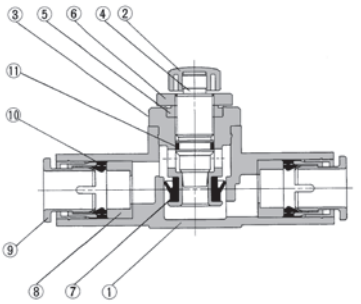
AS2001FM



AS2051FM



结构图

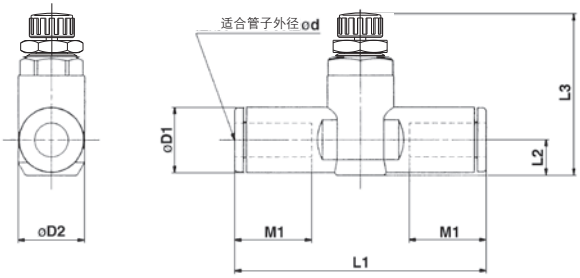


构成零部件

序号	零部件名	材质	备注
1	阀体A	PBT	
2	手轮	PBT 注1)	黑色
3	阀体B	黄铜	无电解镀镍
4	针阀	黄铜	无电解镀镍
5	针阀导座	黄铜	无电解镀镍
6	锁母	钢 注3)	铬酸锌 注2)
7	U形密封圈	HNBR	
8	衬套	–	
9	释放套	–	
10	密封圈	NBR	
11	O形圈	NBR	

注1) AS1001FM为黄铜(黑色铬酸锌)。
注2) 圆形锁母为无电解镀镍。
注3) 圆形锁母仅AS1001FM为黄铜。

外形尺寸图



米制

型号	d	D1	D2	L1	L2	L3		M1	质量g
						MAX.	MIN.		
AS1001FM-23	3.2	8.4	10.5	38	4.5	27.7	24.9	12.7	6
AS1001FM-04	4	9.3		39.2	5.2	28.5	25.5		7
AS1001FM-06	6	11.6		40.7	6.2	29.8	26.6	13.7	8
AS2001FM-04	4	9.3	12.3	40.7	5.2	32.6	27.6	12.7	12
AS2001FM-06	6	11.6		44.8	6.3	33.7	28.7	13.7	13
AS2051FM-06	6	12.8	15.5	53.2	6.7	35.2	30.2	17	26
AS2051FM-08	8	15.2		59.8	8.1	36.5	31.5	18	31

英制

型号	d	D1	D2	L1	L2	注1)L3		M1	质量g
						MAX.	MIN.		
AS1001FM-01	1/8"	8.4	10.5	38	4.5	27.7	24.9	12.7	6
AS1001FM-03	5/32"	9.3		39.2	5.2	28.5	25.5		7
AS1001FM-05	3/16"	11.4		48.7	6.2	27.7	24.7	16.5	8
AS1001FM-07	1/4"	12		40.7				13.7	9
AS2001FM-03	5/32"	9.3	12.3	40.7	5.2	32.6	29.6	12.7	12
AS2001FM-05	3/16"	11.4		50	6.2	33.6	28.6	16.5	18
AS2001FM-07	1/4"	13.2		52.2	7.1	34.5	29.5	17	21
AS2051FM-05	3/16"	11.4	15.5	52.2	6.2	34.6	29.6	16.5	24
AS2051FM-07	1/4"	13.2		54.4	7.1	35.5	30.5	17	26
AS2051FM-09	5/16"	15.2		59.8	8.1	36.5	31.5	18	31

注1) 参考尺寸。

低速控制用双向速度控制阀(带快换接头)

ASD-FM 系列

RoHS

2个节流阀与单向阀一体化。

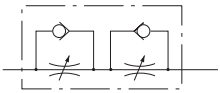
防止急速伸出、单作用气缸的速度控制。

负载变动时，也可稳定的速度控制。

小缸径气缸的低速控制。



JIS图形符号



阀体上表示的流动方向的记号

	排气节流	进气节流
记号		
JIS符号		

Order Made 订制规格
(详见P.576。)

型号

型号	适合管子外径									
	米制				英制					
	4	6	8	10	1/8"	5/32"	3/16"	1/4"	5/16"	3/8"
ASD230FM-M5	●	●								
ASD330FM-01		●	●							
ASD430FM-02		●	●	●						
ASD230FM-U10/32					●	●	●	●		
ASD330FM-N01							●	●	●	
ASD430FM-N02								●	●	●

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°C(未冻结时)
注1)适合管子材质	尼龙、软尼龙、聚氨酯

注1) 软尼龙、聚氨酯注意最高使用压力。
(详见中文P.411、412。)

注2) 黄铜零件全是无电解镀镍。排气节流侧的锁母为铬酸锌(锁母圆形材质为无电解镀镍)
进气节流侧的锁母及M5的手轮是黑色铬酸锌。

流量及声速流导

型号		ASD230FM	ASD330FM	ASD430FM	
管子外径	米制	ø4,ø6	ø6,ø8	ø6	ø8,ø10
	英制	ø1/8",ø5/32" ø3/16",ø1/4"	ø3/16",ø1/4"	–	ø1/4",ø5/16" ø3/8"
控制流向	流量L/min(ANR)	7	12	38	
	声速流导dm³/(s•bar)	0.02	0.04	0.12	
	临界压力比	0.25	0.2	0.2	
自由流向	流量L/min(ANR)	7	12	38	
	声速流导dm³/(s•bar)	0.02	0.04	0.12	
	临界压力比	0.3	0.15	0.15	

注1) 流量是压力0.5MPa、温度20°C时的值。

型号表示方法

ASD 3 3 0 F M – □ 01 – 06 S – □ – □

- 阀体大小

2	M5基准
3	1／8基准
4	1／4基准

- 万向
- 带快换接头
- 低速控制用
- 螺纹的种类

无记号	米制螺纹(M5)
	英制细牙螺纹(10-32UNF)
	R
N	NPT

- 接管口径

M5	M5×0.8
U10/32	10-32UNF
01	1/8
02	1/4

- 适合管子外径注)

米制

04	ø4
06	ø6
08	ø8
10	ø10

英制

01	ø1／8"
03	ø5／32"
05	ø3／16"
07	ø1／4"
09	ø5／16"
11	ø3／8"

注) 适合管子外径的选定请从型号表(P.575)确认。

- 带密封剂
  ※M5、U10/32的场合不带密封剂。
- 订制规格
  详见下记。
- 锁母可选项

无记号	六角锁母
J	圆形锁母

订制规格

Order Made

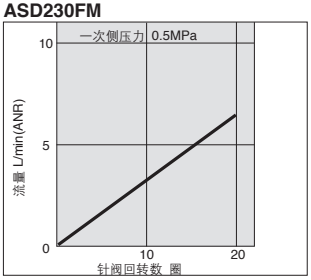
润滑剂: 凡士林	**X12**

(例)**ASD230FM-M5-X12**

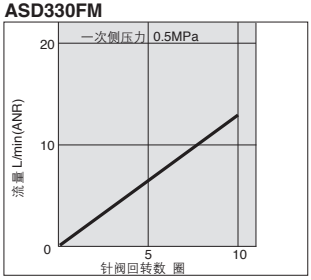
针阀／流量特性

注) 流量特性为代表值。

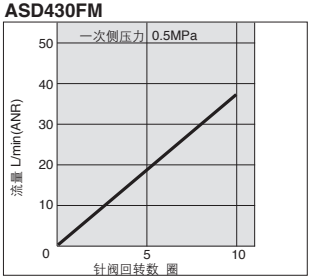
ASD230FM



ASD330FM

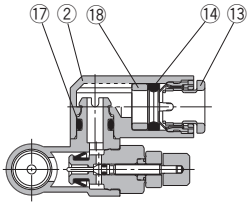


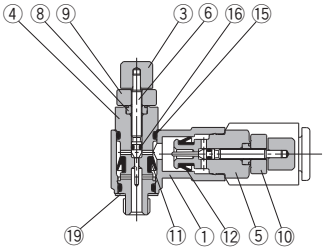
ASD430FM



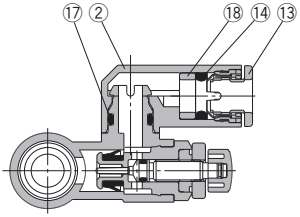
结构图

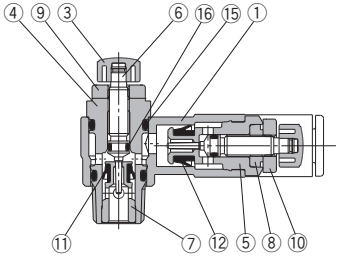
ASD230FM





ASD330FM · 430FM





构成零部件

序号	零部件名	材质	备注
1	阀体A	PBT	
2	弯头阀体	PBT	
3	手轮	PBT注1)	黑色
4	阀体B	黄铜	无电解镀镍
5	阀体B	黄铜	无电解镀镍
6	针阀	黄铜	无电解镀镍
7	护环	黄铜	无电解镀镍
8	针阀导座	黄铜	无电解镀镍
9	锁母	钢注2)	铬酸锌注3)
10	锁母	钢注2)	黑色铬酸锌

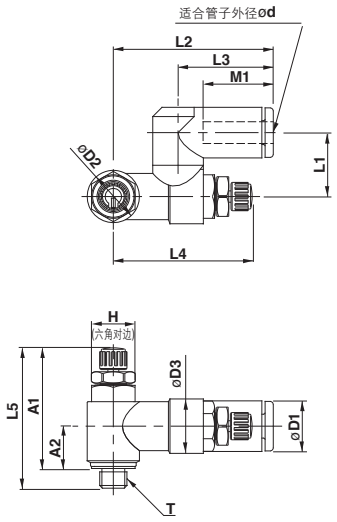
构成零部件

序号	零部件名	材质	备注
11	U形密封圈	HNBR	
12	U形密封圈	HNBR	
13	释放套	–	
14	密封圈	NBR	
15	O形圈	NBR	
16	O形圈	NBR	
17	O形圈	NBR	
18	密封垫	–	
19	衬套	NBR · 不锈钢	仅M5型

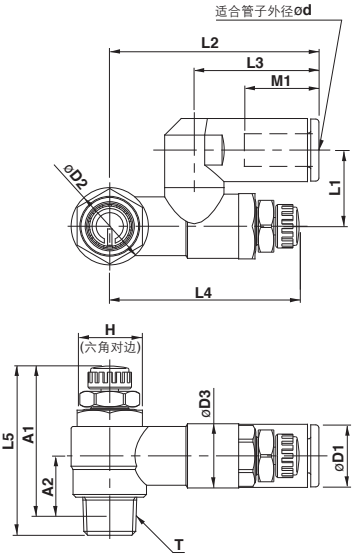
注1) ASD230FM为黄铜(黑色铬酸锌)。
注2) 锁母可选项-J(圆形)的材质为黄铜。但, ASD330FM、ASD430FM为钢。
注3) 锁母可选项-J(圆形)的表面处理采用无电解镀镍。

外形尺寸图／米制

ASD230FM



ASD330FM · 430FM



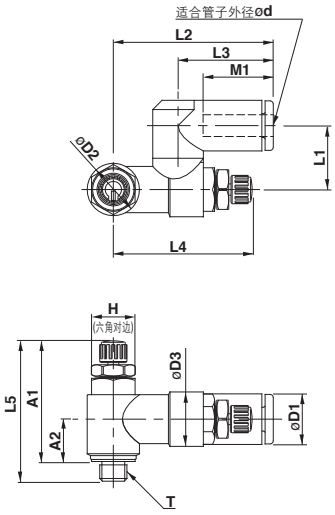
米制

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4		注1)L5		注2)A1		注2)A2	M1	质量 g
										MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.			
ASD230FM-M5-04	4	M5×0.8	8	9.3	9.6	10	11.7	29.4	17.5	34.6	29.6	33.8	28.8	30.1	25.1	7.8	12.9	12
ASD230FM-M5-06	6			11.6				32.5	20.6								13.7	13
ASD330FM-01-06S	6	R1/8	12	11.6	14.2	11.8	14	38.5	22.9	39.6	34.6	35.2	30.2	32.1	27.1	10.6	13.7	29
ASD330FM-01-08S	8			15.2			15.8	44.8	28.2	38.9	33.9						18.5	31
ASD430FM-02-06S	6	R1/4	17	12.8	18.5	15	18	43.5	25.2	41.8	36.8	39.9	34.9	34.4	29.4	11	17	53
ASD430FM-02-08S	8			15.2				46.5	28.2								18.5	55
ASD430FM-02-10S	10			18.5			19.7	49.3	31								21	58

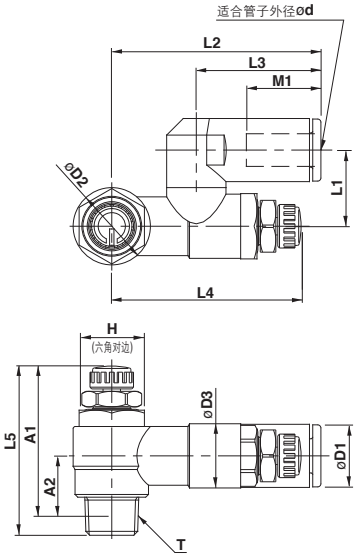
注1) 参考尺寸。
注2) M5×0.8、R螺纹的螺纹拧入后的参考尺寸

外形尺寸图／英制

ASD230FM



ASD330FM・430FM



英制

型号	d	T	H	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4		注1)L5		注2)A1		注2)A2	M1	质量 g
										MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.			
ASD230FM-U10/32-01	1/8"	10-32 UNF	8	8.4	9.6	10	11.7	29.4	17.5	34.6	29.6	33.8	28.8	30.1	25.1	7.8	12.9	12
ASD230FM-U10/32-03	5/32"			9.3														13
ASD230FM-U10/32-05	3/16"			11.4				35.2	23.3								16.5	14
ASD330FM-U10/32-07	1/4"			12				32.6	20.7								13.5	15
ASD330FM-N01-05S	3/16"	NPT1/8	12.7	11.4	14.2	11.8	14	39.5	23.9	39.6	34.6	35.2	30.2	32	27	10.6	16.5	30
ASD330FM-N01-07S	1/4"			13.2			15.8	42.2	25.6	38.9	33.9						17	31
ASD330FM-N01-09S	5/16"			15.2				44.8	28.2								18.5	
ASD430FM-N02-07S	1/4"	NPT1/4	17.5	13.2	18.5	15	18	43.9	25.6	41.7	36.7	39.9	34.9	34.6	29.6	11	17	55
ASD430FM-N02-09S	5/16"			15.2				46.5	28.2								18.5	
ASD430FM-N02-11S	3/8"			18.5			19.7	49.3	32.6								21	62

注1) 参考尺寸。
注2) 10-32UNF、NPT螺纹的螺纹拧入后的参考尺寸

ASD-FM 系列／产品单独注意事项

使用前必读。

安全上的注意参见前附56、驱动控制元件／共同注意事项由P.468~471确认。

设计上的注意／选定

⚠注意

①控制单作用气缸时

控制单作用气缸的场合，气缸返回速度与使用条件有关。下表给出参考的返回最大速度。

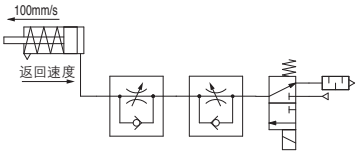
速度控制阀	气缸	电磁阀	管子	消声器	返回最大速度mm/s 10 20 30
ASD230FM	CJ2	SYJ500	TU0604 1m	AN110-01	ø6 ø10 ø16 缸径
ASD330FM	CM2	SYJ700	TU0604 1m	AN110-01	ø20 ø25 ø32 缸径

※压力0.5MPa、温度20°C时的值。

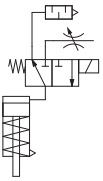
＜使用条件＞

· 气缸伸出速度: 100mm/s

· 排气节流侧的针阀全开



(参考)返回速度想高速的场合，推荐使用如下3通阀的回路。



注) 节流阀应使用AS-FM系列的-X214。