

模块式 减压阀 AR 系列

减压阀 AR系列	型号	接管口径	可选项
 <p data-bbox="167 1261 279 1293">P.55~62</p>	AR10-A	M5 × 0.8	托架 圆形压力表 设定螺母(面板安装用)* ※AR20-A~AR40-06-A 与现有产品AR系列没有互换性。
	AR20-A	1/8·1/4	
	AR25-A	1/4·3/8	
	AR30-A		
	AR40-A	1/4·3/8·1/2	
	AR40-06-A	3/4	

AC

AF+AR+AL

AW+AL

AF+AR

AF+AFM+AR

AW+AFM

附件

AF

AFM/AFD

AR

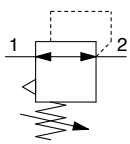
AL

AW

减压阀

AR10-A~AR40-A

JIS图形符号
减压阀



型号表示方法

AR 30 - 03 BG - - A -

① ② ③ ④ ⑤

· 可选项、准标准请从a~g各项中逐一选择。
· 可选项、准标准记号按数字、字母从小到大顺序排列表示。
例) AR30-03BG-1N-A

● 订制规格
(详见P.61、62。)

		记号	内容	① 主体大小					
				10	20	25	30	40	
②	螺纹种类	无记号	米制螺纹(M5)	●	-	-	-	-	
		N	Rc	-	●	●	●	●	
		F	NPT	-	●	●	●	●	
			G	-	●	●	●	●	
+									
③	接管口径	M5	M5	●	-	-	-	-	
		01	1/8	-	●	-	-	-	
		02	1/4	-	●	●	●	●	
		03	3/8	-	-	●	●	●	
		04	1/2	-	-	-	-	●	
		06	3/4	-	-	-	-	●	
+									
④ 注1)可选项	a 安装	无记号	无安装可选项	●	●	●	●	●	
		B ^{注2)}	带托架	●	●	●	●	●	
		H	带设定螺母(面板安装用) ^{注3)}	●	●	●	●	●	
	+								
	b 压力表 ^{注4)}	无记号	无压力表	●	●	●	●	●	
		G	圆形压力表(无限位指示器)	●	-	-	-	-	
M		圆形压力表(带限位指示器)	-	●	●	●	●		
+									
⑤ 准标准	c 设定压力 ^{注5)}	无记号	0.05~0.7MPa设定	●	●	●	●	●	
		1	0.02~0.2MPa设定	●	●	●	●	●	
	+								
	d 排气结构	无记号	溢流型	●	●	●	●	●	
		N	非溢流型	●	●	●	●	●	
	+								
	e 流向	无记号	流向:左→右	●	●	●	●	●	
		R	流向:右→左	●	●	●	●	●	
	+								
	f 手轮方向	无记号	手轮向下	●	●	●	●	●	
		Y	手轮向上	●	●	●	●	●	
	+								
g 压力单位	无记号	产品标牌和压力表的单位表示:MPa	●	●	●	●	●		
	Z ^{注6)}	产品标牌和压力表的单位表示:psi	○ ^{注7)}	○ ^{注7)}	○ ^{注7)}	○ ^{注7)}	○ ^{注7)}		

注1) 可选项B、G、H、M同时捆包，未组装。
 注2) 托架上带设定螺母。
 注3) AR20-A~40-A专用。
 注4) 压力表标准(0.7MPa设定)用1.0MPa规格。0.2MPa设定用0.4MPa规格(仅AR10-A为1.0MPa规格)。
 注5) 会有超过设定压力规格上限也可设定的场合，但在规格范围内使用。
 注6) 螺纹种类为NPT。
 根据新计量方法(日本国内用SI单位)，仅向日本国外销售。
 圆形压力表(带有色环)：不可与M组合。另行订购。
 注7) ○对应螺纹种类仅为M5、NPT。

标准规格

型号	AR10-A	AR20-A	AR25-A	AR30-A	AR40-A	AR40-06-A
接管口径	M5×0.8	1/8·1/4	1/4·3/8	1/4·3/8	1/4·3/8·1/2	3/4
压力表连接口径	1/16 ^{注)}	1/8				
使用流体	空气					
环境温度及使用流体温度	-5~60°C (未冻结)					
保证耐压力	1.5MPa					
最高使用压力	1.0MPa					
设定压力范围	0.05~0.7MPa					
结构	溢流型					
质量(kg)	0.06	0.17	0.19	0.34	0.58	0.60

注) 向Rc1/16的压力表连接接口连接R1/8压力表时, 请使用变径(型号: 131368)。

可选项型号

可选项规格		型号					
		AR10-A	AR20-A	AR25-A	AR30-A	AR40-A	AR40-06-A
托架组件 ^{注1)}		AR12P-270AS	AR22P-270AS	AR27P-270AS	AR32P-270AS	AR42P-270AS	AR42P-270AS
设定螺母		AR12P-260S	AR22P-260S	AR22P-260S	AR32P-260S	AR42P-260S	AR42P-260S
压力表	圆形 ^{注2)}	标准	G27-10-R1	G36-10-□01		G46-10-□01	
		0.02~0.2MPa设定	G27-10-R1 ^{注3)}	G36-4-□01		G46-4-□01	
	圆形 ^{注2)} (带有色环)	标准	—	G36-10-□01-L		G46-10-□01-L	
		0.02~0.2MPa设定	—	G36-4-□01-L		G46-4-□01-L	

注1) 是托架和设定螺母的组件。

注2) 圆形压力表型号中的□表示连接螺纹的种类。R为无记号, NPT为N。连接螺纹NPT及单位表示psi规格的压力表, 请另行询问。

注3) 为标准用压力表。

△ 产品单独注意事项

使用前必读。安全上的注意由封底确认, F.R.L.共通注意事项由《SMC产品使用注意事项》以及《使用说明书》确认。
<http://www.smcworld.com>

选定

△ 警告

- 排除进口压力时, 残压有可能向进口侧排气, 若设定压力在0.15MPa以下, 则有不能排气的场合。需要逆流功能的场合请使用带逆流功能的减压阀。

维护保养

△ 警告

- 在电磁阀和执行元件等之间设置减压阀使用时, 请对压力表进行定期的检查。
急剧的压力变化会使其耐久性下降。根据情况, 推荐使用电子式压力表。

安装·调整

△ 警告

- 在确认进口压力表及出口压力表所显示压力的同时进行压力设定。若手轮回转过度, 会造成内部零部件的损坏。
- 调整手轮应用手调整, 不能用工具调整, 以免造成损坏。

△ 注意

- 手轮开锁后进行压力调整, 调整后再锁住。否则, 手轮会损坏或出口压力会变动。
 - 调整手轮外拉则开锁。
(可由调整手轮下侧看到「桔黄色标记」确认。)
 - 将调整手轮压入则锁住。若难锁时, 向左右稍稍回转一下再推压便可。(锁住时, 看不见「桔黄色标记」。)
- 进口侧与出口侧压力差大的场合, 会产生脉动, 此种场合请将进口侧与出口侧压力差变小后使用。即使如此脉动还不能平息的情况, 请与本公司联系。

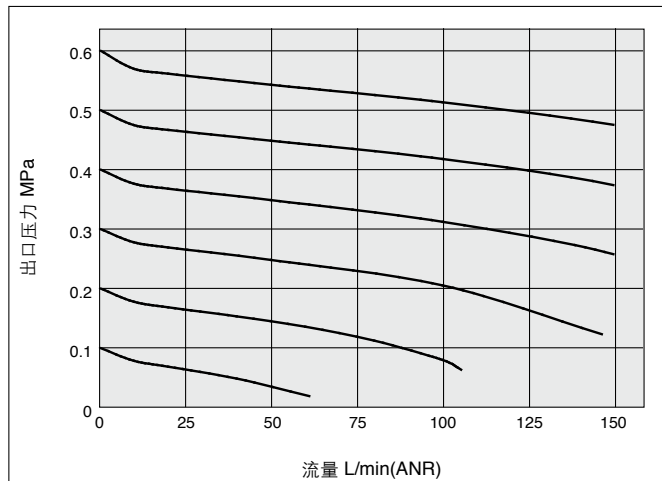
AR10-A~AR40-A 系列

流量特性(代表值)

条件：进口压力0.7MPa

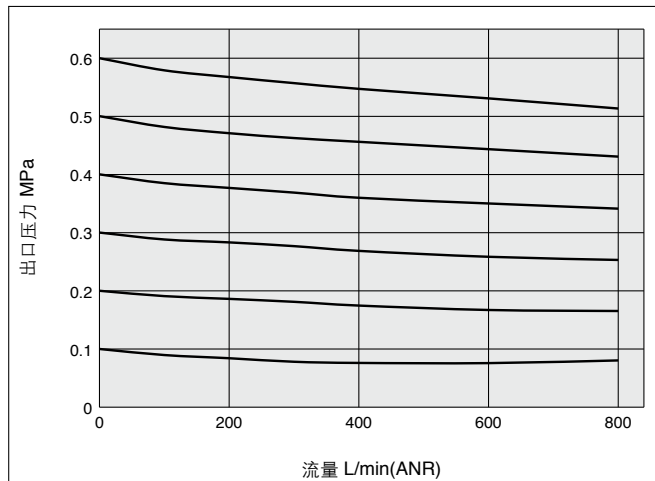
AR10-A

M5



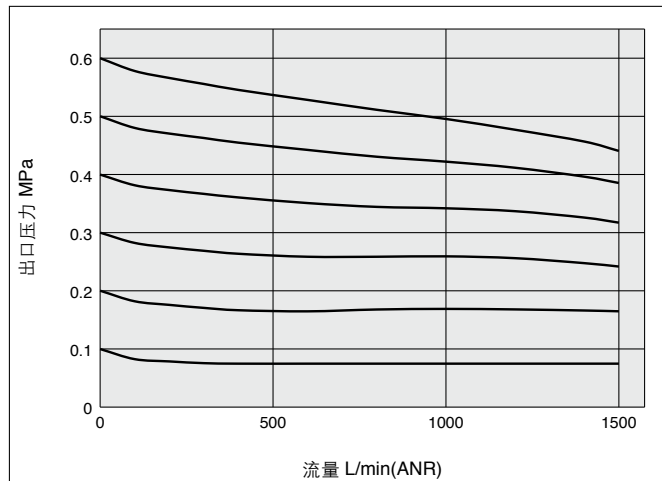
AR20-A

Rc 1/4



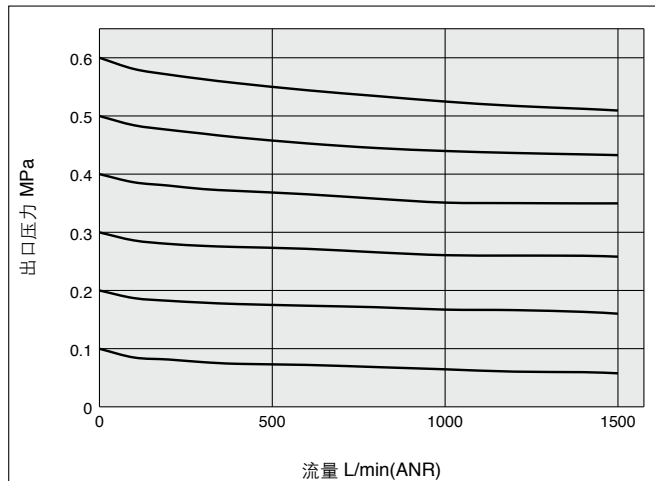
AR25-A

Rc 3/8



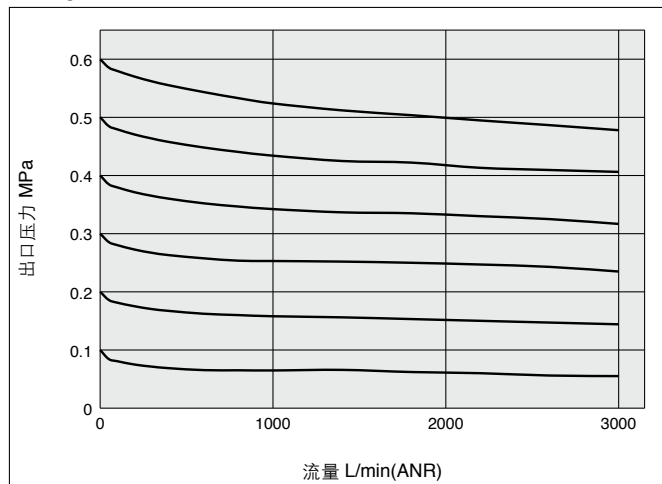
AR30-A

Rc 3/8



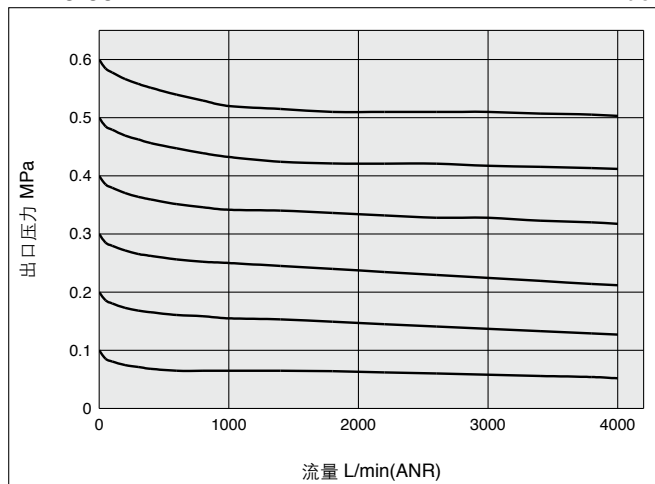
AR40-A

Rc 1/2



AR40-06-A

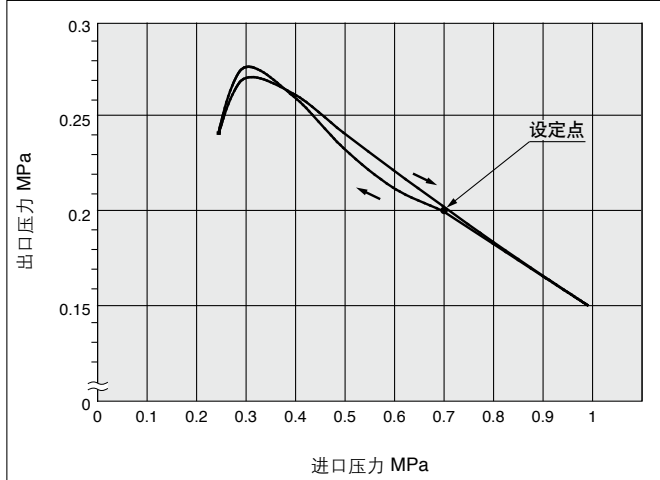
Rc 3/4



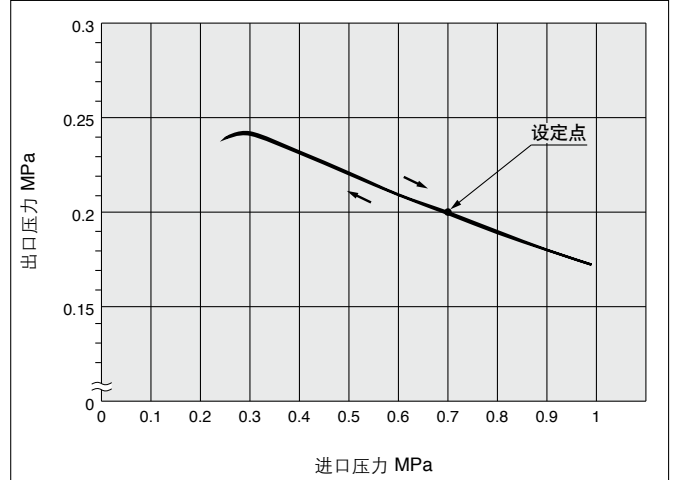
压力特性(代表值)

条件：进口压力0.7MPa，出口压力0.2MPa，流量20L/min(ANR)

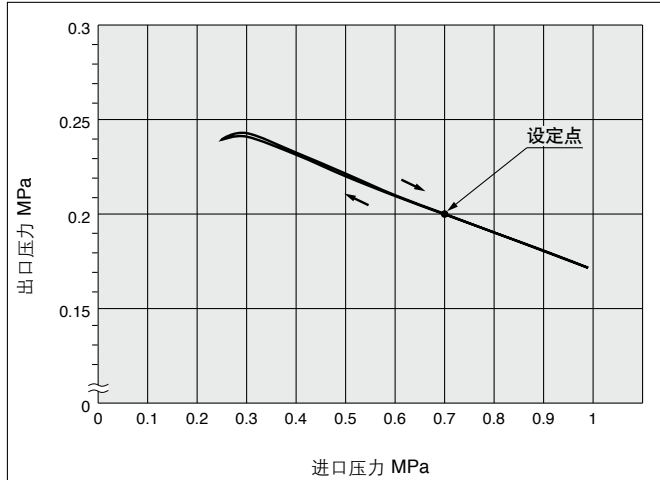
AR10-A



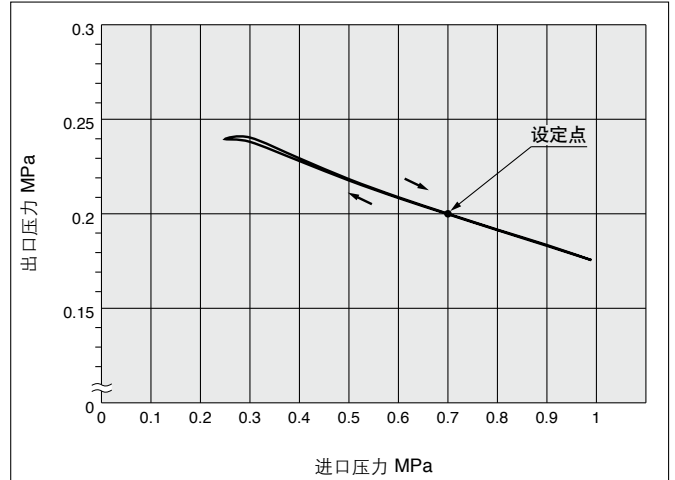
AR20-A



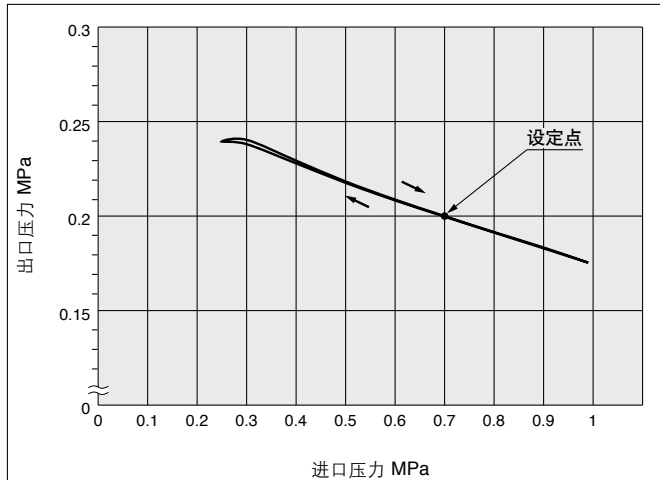
AR25-A



AR30-A



AR40-A/AR40-06-A



AC

AF+AR+AL

AW+AL

AF+AR

AF+AFM+AR

AW+AFM

附件

AF

AFM/AFD

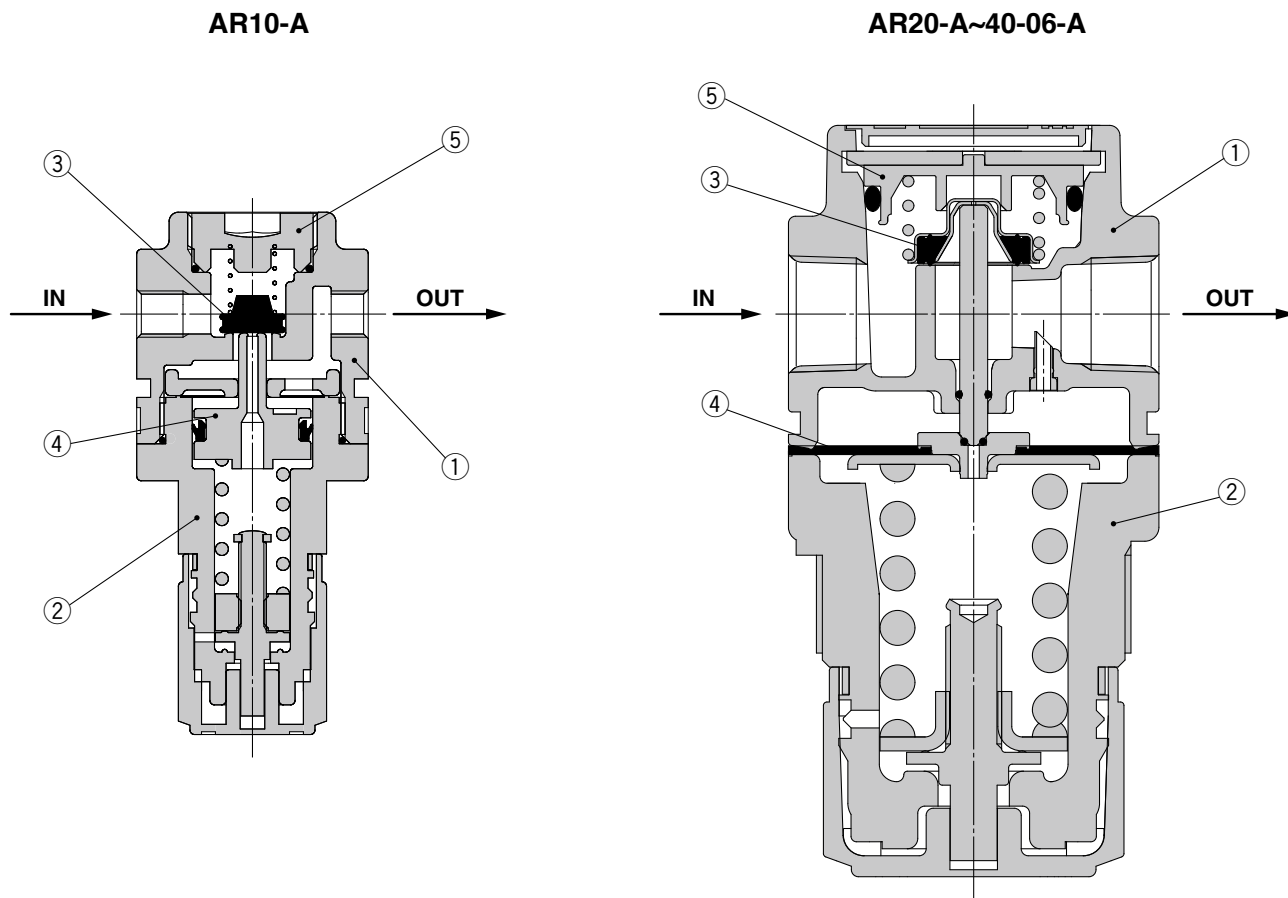
AR

AL

AW

AR10-A~AR40-A 系列

结构简图



组成零部件

序号	名称	材质	型号	备注
1	主体	压铸锌	AR10-A	铂金色
		压铸铝	AR20-A~AR40-A	
2	阀盖	聚乙醛	AR10-A~AR40-A	铂金色

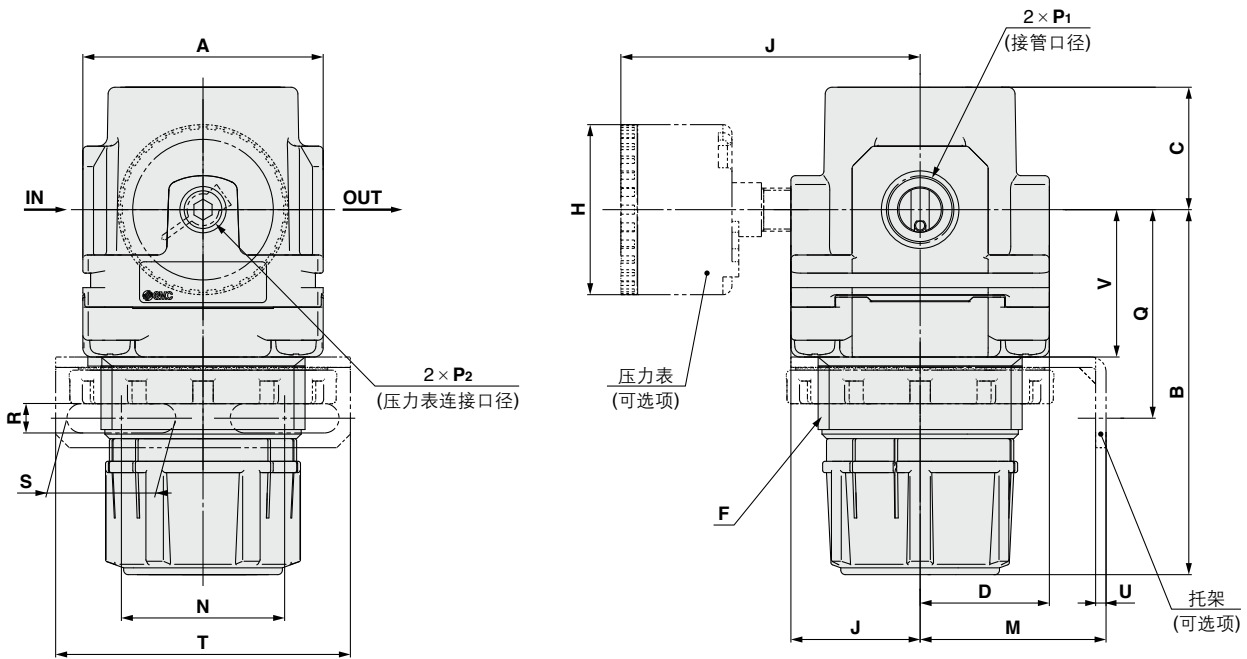
可换件

序号	名称	材质	零部件型号					
			AR10-A	AR20-A	AR25-A	AR30-A	AR40-A	AR40-06-A
3	阀芯组件	SUS、HNBR	AR10P-090S	AR22P-060AS		AR32P-060AS	AR42P-060AS	
4	膜片组件	耐候性NBR	AR10P-150AS ^{注)}	AR22P-150AS		AR32P-150AS	AR42P-150AS	
5	阀芯导座组件	聚乙醛	131329	AR22P-050AS		AR32P-050AS	AR42P-050AS	

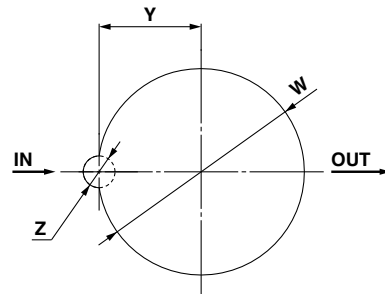
注) AR10-A为活塞型。活塞和密封圈(KSYP-13)为组件。

外形尺寸图

AR10-A~AR40-06-A



面板开口尺寸



板厚
 AR10-A : MAX.3.5
 AR20-A~AR25-A : MAX.4
 AR30-A~AR40-06-A : MAX.8

型号	标准规格							可选项规格															
								圆形压力表				托架安装尺寸				面板安装尺寸							
	P ₁	P ₂	A	B ^{注)}	C	D	F	J	H	J	H	J	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
AR10-A	M5 × 0.8	1/16	25	47.4	11	12.5	M18 × 1	12.5	ø26	26	—	—	25	28	30	4.5	6.5	40	2	18	18.5	—	—
AR20-A	1/8-1/4	1/8	40	67.4	23.5	22	M36 × 1.5	22	ø37.5	58.5	ø37.5	59.5	30	34	43.9	5.4	15.4	55	2.3	27.3	36.5	17.5	6
AR25-A	1/4-3/8	1/8	53	70.4	23.5	22	M36 × 1.5	22	ø37.5	58.5	ø37.5	59.5	30	34	44.3	5.4	15.4	55	2.3	30.3	36.5	17.5	6
AR30-A	1/4-3/8	1/8	53	83.5	27	28.5	M45 × 1.5	28.5	ø37.5	65	ø37.5	66	41	36	46	6.5	24	65	2.3	32.5	45.5	22.5	7
AR40-A	1/4-3/8-1/2	1/8	70	100	33.5	34.5	M52 × 1.5	34.5	ø42.5	72	ø42.5	72	50	38	54	8.5	26.5	70	2.3	38.4	52.5	26	7
AR40-06-A	3/4	1/8	75	101.5	33.5	34.5	M52 × 1.5	34.5	ø42.5	72	ø42.5	72	50	38	55.5	8.5	26.5	70	2.3	39.9	52.5	26	7

注) 全长尺寸B为手轮处于非锁定状态时的尺寸。

减压阀 / AR20-A~AR40-06-A

订制规格

详细尺寸、规格及交货期请与本公司联系。



①0.4MPa设定

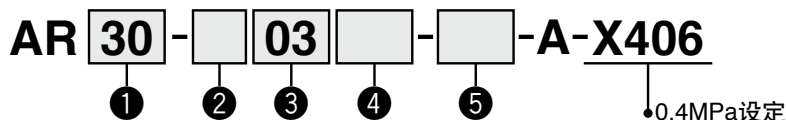
最高设定压力为0.4MPa。带压力表的场合，显示为0~0.7MPa。

规格

保证耐压力	1.5MPa
最高使用压力	1.0MPa
设定压力范围	0.05~0.4MPa

适合型号

型号	AR20-A	AR25-A	AR30-A	AR40-A	AR40-06-A
接管口径	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4



- 可选项, 标准请从a~f各项目中逐一选出。
 - 可选项, 标准记号按数字, 字母从小到大顺序排列表示。
- 例) AR30-03BG-NR-A-X406

	记号	内容	①				
			主体大小				
			20	25	30	40	
②	螺纹种类	无记号	Rc				
		N	NPT				
		F	G				
+							
③	接管口径	01	1/8				
		02	1/4				
		03	3/8				
		04	1/2				
		06	3/4				
+							
④ 注1) 可选项	a	无记号	无安装可选项				
		B ^{注2)}	带托架				
		H	带设定螺母(面板安装尺寸用) ^{注3)}				
	+						
	b	压力表	无记号	无压力表			
			G	圆形压力表(带限位指示器)			
M			圆形压力表(带有色环)				
+							
⑤ 标准	c	无记号	溢流型				
		N	非溢流型				
	+						
	d	无记号	流向: 左→右				
		R	流向: 右→左				
	+						
	e	无记号	手轮向下				
		Y	手轮向上				
	+						
	f	压力单位	无记号	产品牌和压力表的单位表示: MPa			
Z ^{注4)}			产品牌和压力表的单位表示: psi				
			○ ^{注5)}	○ ^{注5)}	○ ^{注5)}	○ ^{注5)}	

注1) 可选项B、G、H、M同时捆包, 未组装。

注2) 托架上带设定螺母。

注3) AR20-A~40-A专用。

注4) 螺纹种类NPT。

根据新计量法(日本国内用SI单位), 仅向日本以外的国家销售。

圆形压力表(带有色环): 不可与M组合。另行订购。

注5) ○对应螺纹种类仅为NPT。

减压阀 / AR20-A~AR40-06-A

订制规格

详细尺寸、规格及交货期请与本公司联系。



②0.85MPa设定

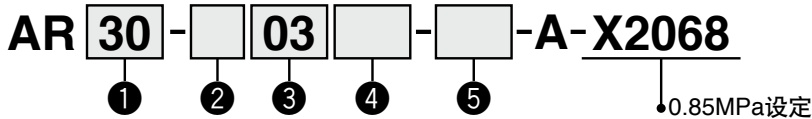
最高设定压力为0.85MPa。带压力表的情况，显示为0~1.0MPa。

规格

保证耐压力	1.5MPa
最高使用压力	1.0MPa
设定压力范围	0.05~0.85MPa

适合型号

型号	AR20-A	AR25-A	AR30-A	AR40-A	AR40-06-A
接管口径	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4



- 可选项, 标准请从a~f各项中逐一选出。
 - 可选项记号, 标准记号按数字、字母从小到大顺序排列表示。
- 例) AR30-03BG-NR-A-X2068

	记号	内容	①					
			主体大小					
			20	25	30	40		
②	螺纹种类	无记号	Rc	●	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	●	
		F	G	●	●	●	●	
+								
③	接管口径	01	1/8	●	-	-	-	
		02	1/4	●	●	●	●	
		03	3/8	-	●	●	●	
		04	1/2	-	-	-	●	
		06	3/4	-	-	-	●	
+								
④ 注1) 可选项	a	无记号	无安装可选项	●	●	●	●	
		B ^{注2)}	带托架	●	●	●	●	
		H	带设定螺母(面板安装尺寸用) ^{注3)}	●	●	●	●	
	+							
	b	压力表	无记号	无压力表	●	●	●	●
			G	圆形压力表(带限位指示器)	●	●	●	●
M			圆形压力表(带有色环)	●	●	●	●	
+								
⑤ 标准	c	无记号	溢流型	●	●	●	●	
		N	非溢流型	●	●	●	●	
	+							
	d	无记号	流向: 左→右	●	●	●	●	
		R	流向: 右→左	●	●	●	●	
	+							
	e	无记号	手轮向下	●	●	●	●	
		Y	手轮向上	●	●	●	●	
	+							
	f	压力单位	无记号	产品牌和压力表的单位表示: MPa	●	●	●	●
			Z ^{注4)}	产品牌和压力表的单位表示: psi	○ ^{注5)}	○ ^{注5)}	○ ^{注5)}	○ ^{注5)}

注1) 可选项B、G、H、M同时捆包, 未组装。

注2) 托架上带设定螺母。

注3) AR20-A~40-A专用。

注4) 螺纹种类NPT。

根据新计量法(日本国内用SI单位), 仅向日本以外的国家销售。

圆形压力表(带有色环): 不可与M组合。另行订购。

注5) ○对应螺纹种类仅为NPT。

AC
AF+AR+AL
AW+AL
AF+AR
AF+AFM+AR
AW+AFM
附件
AF
AFM/AFD
AR
AL
AW