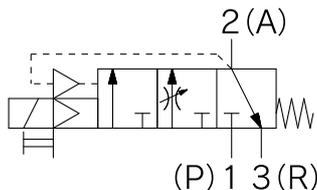


符号 Symbol



选型方式 How to order

AV 20 00 - 02 B - 1 D B - A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

※是否对应CE/UKCA

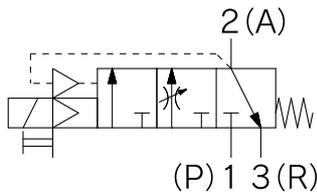
	导线引出方式	
	直接出线式	DIN型插座式
AC规格	-	●
DC规格	●	●

		记号	内容	① 主体尺寸			
				20	30	40	
②	螺纹种类	无记号	Rc	●	●	●	
		N	NPT	●	●	●	
		F	G	●	●	●	
+							
③	接管口径 1(P), 2(A)	02	1/4	●	-	-	
		03	3/8	-	●	-	
		04	1/2	-	-	●	
		06	3/4	-	-	-	
		10	1	-	-	-	
+							
④ 可选项	a 安装	无记号	无安装可选项	●	●	●	
		B	带托架	●	●	●	
	+						
b 压力表	无记号	无压力表	●	●	●		
	G	圆形压力表	●	●	●		
+							
c 消声器	无记号	无消声器	●	●	●		
	S	消声器(内置)	●	●	●		
+							
⑤	d 线圈 额定电压	AC规格 (50/60Hz)	1	AC100V	●	●	●
			2	AC200V	●	●	●
			3	AC110V [AC115V] ^{注1)}	●	●	●
		DC规格	4	AC220V [AC230V] ^{注1)}	●	●	●
			5	DC24V	●	●	●
			6	DC12V	●	●	●
+							
⑥	e 导线引出方式	G	直接出线式(导线长度300mm)	●	●	●	
		D	D型(DIN型插座式/带插头)	●	●	●	
+							
⑦	f 指示灯及 过电压保护回路	无记号	无	○ ^{注3)}	○ ^{注3)}	○ ^{注3)}	
		Z	带指示灯及过电压保护回路	●	●	●	
+							
⑧	g 手动型的种类	无记号	非锁定推压操作型	●	●	●	
		B	压下回转锁定式螺丝刀操作型	●	●	●	
+							
⑨ 准标准	h 流动方向	无记号	流动方向:左→右	●	●	●	
		R	流动方向:右→左	●	●	●	

注1) AC110V与AC115V共用, AC220V与AC230V共用。
AC115V、AC230Vの場合, 允许电压波动为额定电压的-15%~+5%。

•关于可选项, a-c及准标准h, i, 请在每个项目中各选1个。
•可选项记号、准标准记号是按照英文字母从小到大的顺序表示的。
例) AV2000-02BGS-1DB-A

符号 Symbol



选型方式 How to order

AV A 20 00 - 02 B - A

气控型 ① ② ③ ④ ⑤

		记号	内容	① 主体尺寸		
				20	30	40
②	螺纹种类	无记号	Rc	●	●	●
		N	NPT	●	●	●
		F	G	●	●	●
		+				
③	接管口径	02	1/4	●	-	-
		03	3/8	-	●	-
		04	1/2	-	-	●
		+				
④ 可选项	a 安装	无记号	无安装可选项	●	●	●
		B	带托架	●	●	●
			+			
	b 压力表	无记号	无压力表	●	●	●
		G	圆形压力表(带限位指示器)	●	●	●
			+			
c 消声器	无记号	无消声器	●	●	●	
	S	消声器内置(EXH端口)	●	●	●	
		+				
⑤ 准标准	h 流动方向	无记号	流动方向:左→右	●	●	●
		R	流动方向:右→左	●	●	●

标准规格 Common specification

主体尺寸		20	30	40
接管口径	1(P)·2(A)	1/4	3/8	1/2
	3(R)	1/4	3/8	1/2
压力表连接口径			1/8	
使用流体		空气		
环境温度及使用流体温度		0-50°C(带电磁阀), 0-60°C(无电磁阀)注)		
保证耐压力		1.5MPa		
使用压力范围		0.2-1.0MPa		
重量(kg)	AV	0.43	0.45	0.80
	AVA	0.43	0.45	0.80
	AVL	0.62	0.64	0.99
	AVL(带电磁阀)	0.67	0.68	1.03
防护等级		防尘(※DIN型插座式与M12插头式为IP65)		

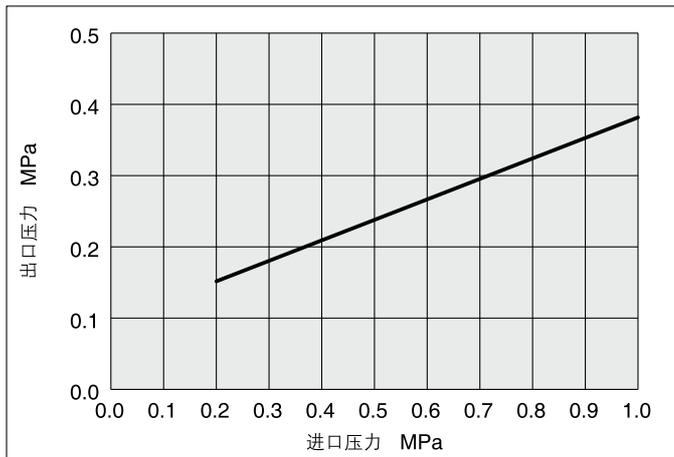
※依据IEC60529。

注) 低温的场合, 为防止冻结, 请使用干燥空气。

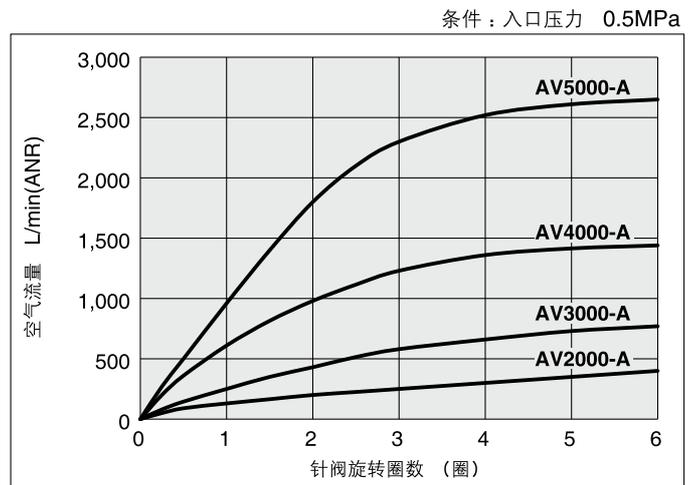
流量特性 (代表值) Flow rate characteristics

主体尺寸		20	30	40	
接管口径	1(P)·2(A)	1/4	3/8	1/2	
	3(R)	1/4	3/8	1/2	
流量特性	1(P)→2(A)	C[dm ³ /(s·bar)]	9.2	13.1	19.2
		b	0.36	0.27	0.32
		Cv	2.4	3.1	5.1
	2(A)→3(R)	C[dm ³ /(s·bar)]	8.8	9.2	10.1
		b	0.46	0.48	0.55
		Cv	2.5	2.6	3.2

从低速供气向高速供气的切换压力



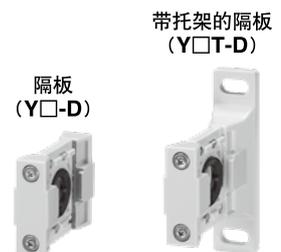
低速供气时的针阀流量特性 ※代表值



组合元件 F.R.L用隔板

型号	AV2000-A	AV3000-A	AV4000-A
隔板	Y200-D	Y300-D	Y400-D
带托架的隔板	Y200T-D	Y300T-D	Y400T-D
适用型号	AC20-D	AC30-D	AC40-D ^{注)}

注) 口径06除外
※AC-A、B系列也可连接

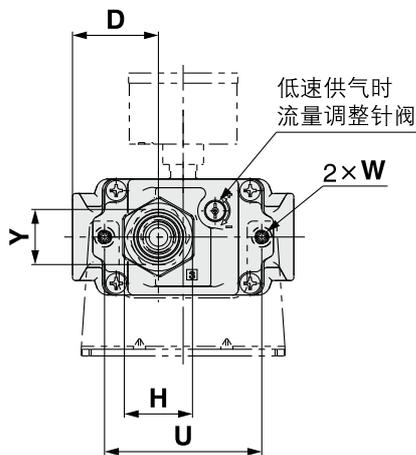
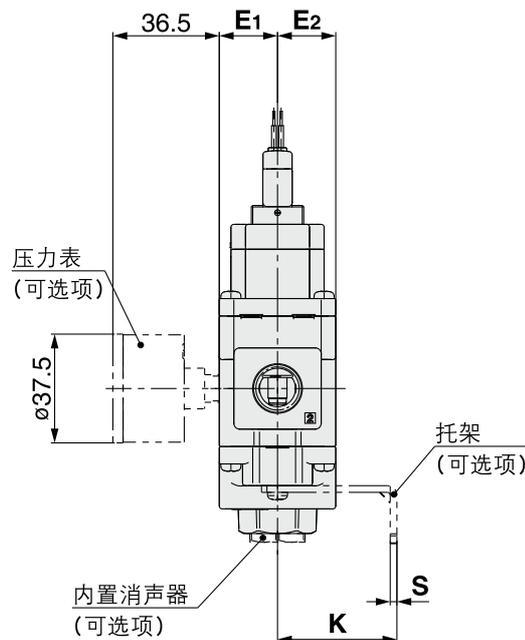
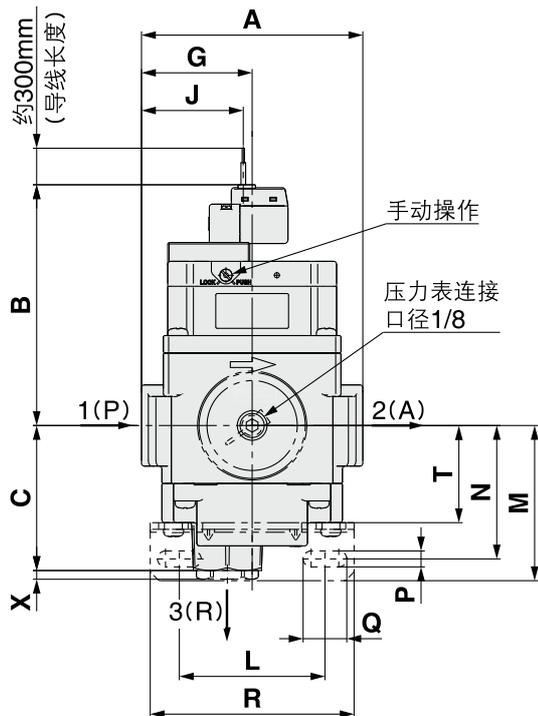


动作原理 Action principle

动作状态	先导阀	压力条件	动作说明	内部状态图及气缸驱动回路(排气节流控制)例
低速供气	ON	$P_s > P_A$	<p>软启动阀的动作说明 先导阀①通电、或通过手动操作ON, 则先导空气把阀柱②向下压, 和阀芯③接触, 通向3(R)通口的流路关闭。此时, 往上顶阀芯③的力 \geq 往下压阀柱②的力, 所以从阀芯③到2(A)通口的流路也关闭。 另外, 先导空气将活塞④压下, 从针阀⑤到2(A)通口的流路打开, 通过针阀⑤进行了流量调整的空气压入2(A)通口。</p> <p>气缸驱动说明 气缸通过针阀⑤进行进气节流控制, 由A到B低速移动。 PP—进口侧压力 PA—出口侧压力</p>	
高速供气		$P_s \leq P_A$	<p>软启动阀的动作说明 针阀⑤的供气充入出口侧, 则PA升压。当PA超过一定的压力时, 往上顶阀芯③的力 $<$ 往下压阀柱②的力, 阀芯③被压下后流路打开, 向通口2(A)快速供气。</p> <p>气缸驱动说明 气缸到达B后, $P_s < P_A$, 主阀全开, PA如C到D所示快速升压至与PP同压。</p> <p>Ps…高速供气切换压力</p>	
通常动作		$P_P \approx P_A$	<p>软启动阀的动作说明 阀芯③保持全开状态。</p> <p>气缸驱动说明 气缸动作由气缸侧的排气节流回路控制。</p>	
排气	OFF	—	<p>软启动阀的说明 一旦先导阀①OFF, 则阀柱②的先导空气从先导阀①排出, 阀柱②和阀芯③由弹簧压回到上方, 因此通向3(R)通口的流路打开, 2(A)通口侧的空气被排出。 另外, 活塞④的先导空气也从先导阀①排出, 活塞④由弹簧压回到上方, 针阀⑤的流路关闭。</p>	

外形尺寸 Shape dimension figure

直接出线式：AV□00-□-□G□□-□



主体尺寸	线圈规格	B (mm)
20	AC规格	85
	DC规格	83
30	AC规格	85
	DC规格	83
40	AC规格	95
	DC规格	93

尺寸表

型号	标准规格										
	接管口径			A	C	D	E1	E2	G	H	J
	1(P)	2(A)	3(R)								
AV2000-□02-1~4G(Z)□-A	1/4	1/4	1/4	66	47	24.5	20	20	33	六角对边22	30
AV2000-□02-5~6G(Z)□-A											
AV3000-□03-1~4G(Z)□-A	3/8	3/8	3/8	76	50	29.5	20	20	38	六角对边24	35
AV3000-□03-5~6G(Z)□-A											
AV4000-□04-1~4G(Z)□-A	1/2	1/2	1/2	98	56	39.5	26	26	49	六角对边30	33
AV4000-□04-5~6G(Z)□-A											

型号	可选项规格													
	带托架											带内置消声器		
	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
AV2000-□02-1~4G(Z)□-A	30	50	51.5	44	5.5	10	66	2.3	33.5	54	-	M4×0.7 深6	3	六角对边14
AV2000-□02-5~6G(Z)□-A														
AV3000-□03-1~4G(Z)□-A	41	50	53.5	46	5.5	15	70	2.3	33.5	54	-	M4×0.7 深6	3	六角对边19
AV3000-□03-5~6G(Z)□-A														
AV4000-□04-1~4G(Z)□-A	50	60	64	54	8.5	18	90	3.2	39	74	-	M5×0.8 深6.5	4	六角对边22
AV4000-□04-5~6G(Z)□-A														

