

# 减压阀

## 高纯度工艺气体用

用于半导体行业等高纯度气体的供给用途。



AP9000



AP1600/AP1900



AP1400T

AP1700



AP2700



AP1200



AP1000/AP1100/AP1500

AP500

### AP 系列

P.972~993



SL5500



SL5400/SL5800



SL5200

### SL 系列

P.994~1001



AZ1200/AZ1300/AZ1400T



AZ1000/AZ1100/AZ1500



AZ9200

### AZ 系列

P.1002~1015



BP1000

### 背压阀

### BP 系列

P.1032、1033

# 减压阀

## 高纯度工艺气体用

用于半导体行业等高纯度气体的供给用途。

〈气控式〉



AP10PA/AP15PA



AP12PA/AP14PAT

**AP□PA 系列**

P.1034~1041



AZ10PA/AZ15PA



AZ12PA/AZ14PAT

**AZ□PA 系列**

P.1042~1049

## 一般气体用

从半导体到一般行业，广泛用途上都可使用的标准型。



AK1700



AK1000/AK1500



AK1200/  
AK1300/  
AK1400T



AK9200

**AK 系列**

P.1016~1029



BP1000

背压阀

**BP 系列**

P.1030, 1031

〈气控式〉



AK10PA/AK15PA



AK12PA/AK14PAT

**AK□PA 系列**

P.1050~1057

AP

SL

AZ

AK

BP

# 隔膜阀

## 高纯度工艺气体用

用于半导体行业等高纯度气体的供给用途。



## 单向阀



## 真空发生器



## 流量开关

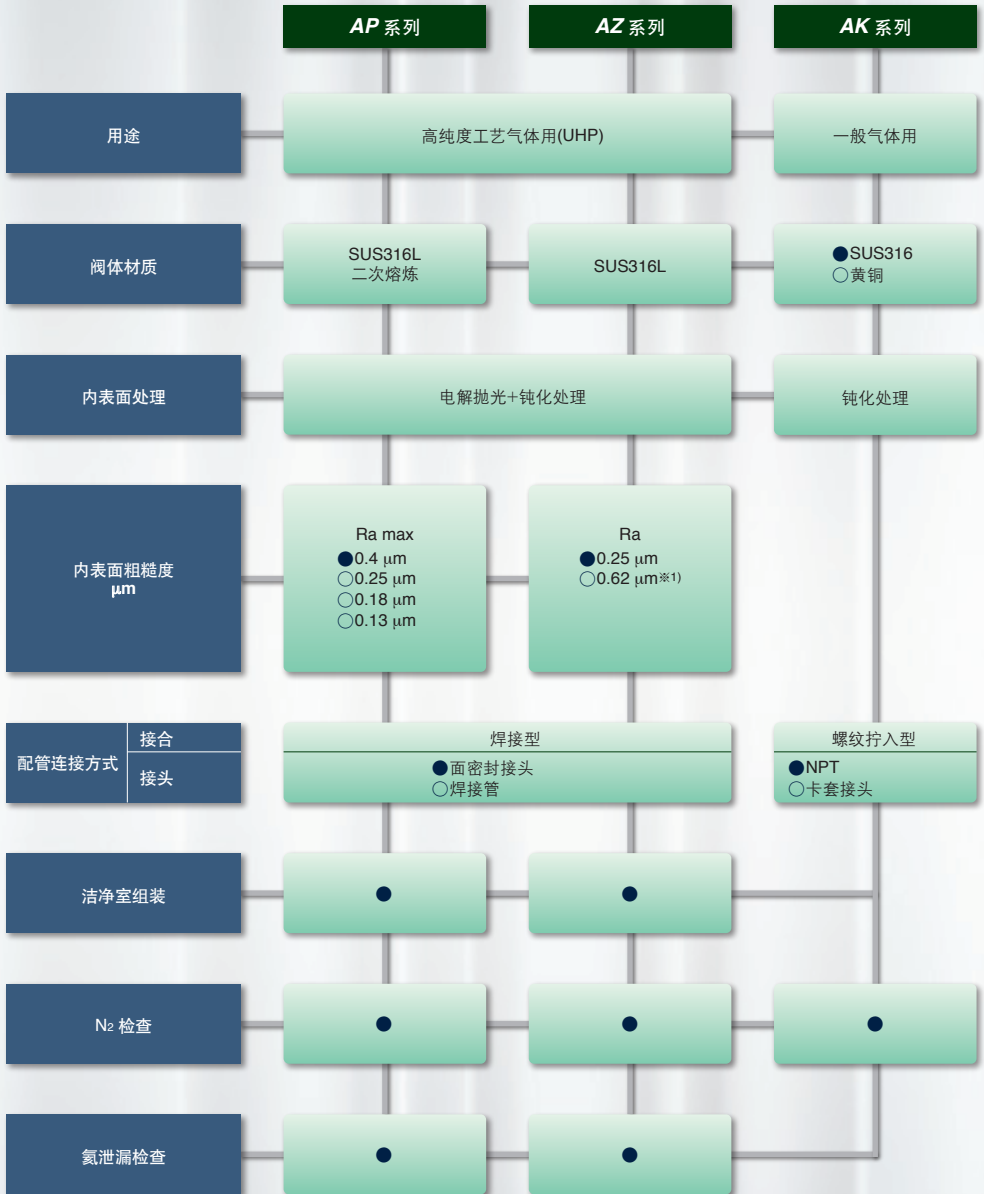


●工艺气体用元件 / 隔膜阀单独注意事项 ..... P.1115  
 □技术资料 / 用语说明 ..... P.1116, 1117

# 系列体系

●标准








○可选择型号或可选项



AP  
SL  
AZ  
AK  
BP

※1) 根据产品, 有不能选择的场合。

# 减压阀 AP/SL 系列

系列			用途		结构		材质		最高进口侧压力 MPa
			气路用	一次侧高压用	膜片阀芯一体	无弹簧	阀体※1)	内部赫氏合金※2)	
一段式	AP1000		●	△			316L VAR	○	2.1
									24.1
	AP1100		●	●※3)			316L VAR	○	2.1
	AP1500		●	●	●		316L VAR	○	24.1
	SL5500		●	●	●	●	316L VAR	○	24.1
	AP1600		●				316L VAR	○	0.7
									24.1
	AP1900			●	●		316L VAR	○	24.1
	SL5400		●	●	●	●	316L VAR	○	6.9
	SL5800		●		●	●	316L VAR		2.1
	AP1400T		●	●	●		316L VAR	●	2.1
									15.9
									●15.9 ○20.7
AP1200		●	●	●		316L VAR	○	11.7	
								●11.7 ○20.7	
AP9000		●	●	●		316L	●	11.7	
AP9100								5.5	
AP9115		●	●	●		316L	●	1.7	
一段式(小型)	AP500		●				316L VAR	○	1.0
	SL5200		●		●	●	316L VAR	○	1.0
一段式	AP1700			●	●		316L VAR	○	24.1
	AP2700			●	●		316L VAR	○	24.1

※1) 316L VAR : SUS316L二次熔炼      316L : SUS316L  
 ※2) 进口侧是1.0MPa时的值。流量随不同气体及压力而不同。  
 ※3) 低蒸气压气体的初始压力调整用  
 Hastelloy®是Haynes International的注册商标。

●标准 ○可选择型号或可选项  
 △一次侧高压用途也可适合、推荐膜片阀芯一体结构的减压阀

设定压力范围		流量, N <sub>2</sub> (slpm)	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码
MPa	负压调整			接合	接头	
0.007 ~ 0.07		●30 ○120 (HF opt.)	1/4 3/8	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.974
0.007 ~ 0.2 0.014 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7 0.034 ~ 1.0						
-88 kPa ~ 0.07 MPa	●	0.5	1/4 3/8			P.986
0.007 ~ 0.2 0.014 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7 0.034 ~ 1.0		30	1/4 3/8			P.976
-88kPa ~ 0.2MPa	○	30	1/4 3/8			P.996
0.007 ~ 0.2 0.007 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7						
0.007 ~ 0.07		100	1/4 3/8			P.978
0.007 ~ 0.2 0.014 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7						
0.007 ~ 0.07 0.007 ~ 0.2 0.014 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7 0.034 ~ 1.0		●100 ○150 (HF opt.)	1/4 3/8 1/2			P.980
0.007 ~ 0.2 0.007 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7		120	1/4 3/8 1/2			P.998
0.007 ~ 0.2 0.007 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7		200	1/4 3/8 1/2			P.1000
-88kPa ~ 0.2MPa	○	400	1/4 3/8 1/2			P.982
0.007 ~ 0.2 0.014 ~ 0.4						
0.014 ~ 0.7 0.034 ~ 1.0						
0.007 ~ 0.2 0.014 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7 0.034 ~ 1.0		●800 ○1000 (HF opt.) ○1500 (FC opt.)	1/4 3/8 1/2 3/4	P.984		
0.034 ~ 0.7 Preset ~ 2.1		2000	1/2 3/4 1	P.992		
0.034 ~ 0.7		5000	1/2 3/4 1			
0.034 ~ 1.0						
-88kPa ~ 0.07MPa	○	●15 ○30 (HF opt.)	1/4	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.972
0.0034 ~ 0.07 0.0034 ~ 0.2 0.007 ~ 0.4 0.007 ~ 0.7						
-88kPa ~ 0.07MPa	○	●30 ○130 (HF opt.)	1/4 3/8	P.994		
0.007 ~ 0.2 0.014 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7		30	1/4 3/8	P.988		
0.007 ~ 0.2 0.014 ~ 0.4 0.014 ~ 0.7 0.021 ~ 0.8		150	1/4 3/8	P.990		

AP








SL

AZ








AK

BP

# 减压阀 AZ 系列

系列			用途		结构		材质		最高进口侧压力 MPa
			气路用	一次侧高压用	膜片阀芯一体	无弹簧	阀体※1)	内部 赫氏合金®	
一段式	AZ1000		●	△			316L	○	2.1 24.1
	AZ1100		●	●※3)				○	2.1
	AZ1500			●	●			○	24.1
	AZ1400T		●	●	●			●	2.1 15.9 ●15.9 ○20.7
	AZ1300		●						2.1
	AZ1200		●	●	●			○	11.7 ●11.7 ○20.7
	AZ9200		●		●				2.1

# 减压阀 AK 系列

系列			用途		结构		材质		最高进口侧压力 MPa
			气路用	一次侧高压用	膜片阀芯一体	无弹簧	阀体※1)	内部 赫氏合金®	
一段式	AK1000		●	△			●316 ○B	○	2.1 24.1
	AK1500			●	●			○	24.1
	AK1400T		●	●	●			●	2.1 15.9 ●15.9 ○20.7
	AK1300		●						2.1
	AK1200		●	●	●			○	11.7 ●11.7 ○20.7
	AK9200		●		●				2.1
二段式	AK1700			●	●		●316 ○B	○	24.1

※1) 316L : SUS316L 316 : SUS316 B : 黄铜  
 ※2) 进口侧是1.0MPa时的值。流量随不同气体及压力而不同。  
 ※3) 低蒸气压气体的初始压力调整用  
 Hastelloy®是Haynes International的注册商标。

●标准 ○可选择型号或可选项  
 △一次侧高压用途也适合、推荐膜片阀芯一体结构的减压阀

设定压力范围		流量, N <sub>2</sub> (*) slpm	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码
MPa	负压调整			接合	接头	
0.007 ~ 0.07	●	●30 ○120 (HF opt.)	1/4	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1002
0.007 ~ 0.2			3/8			
0.014 ~ 0.4		0.5	1/4			
0.014 ~ 0.7			3/8			
0.034 ~ 1.0						
-88 kPa ~ 0.07 MPa	○	400	1/4			P.1014
0.007 ~ 0.2			3/8			
0.014 ~ 0.4		30	1/2			P.1004
0.014 ~ 0.7			1/4			
0.034 ~ 1.0			3/8			
-88kPa ~ 0.2MPa	○	1000	1/4			P.1006
0.007 ~ 0.2			3/8			
0.014 ~ 0.4		800	1/2	P.1008		
0.014 ~ 0.7			1/4			
0.034 ~ 1.0			3/8			
0.007 ~ 0.2	●	●800 ○1000 (HF opt.) ○1500 (FC opt.)	1/4	P.1010		
0.014 ~ 0.4			3/8			
0.014 ~ 0.7		2000	1/2			
0.034 ~ 1.0			3/4			
0.007 ~ 0.2			1			
0.014 ~ 0.4						
0.014 ~ 0.7						
0.034 ~ 1.0						

设定压力范围		流量, N <sub>2</sub> (*) slpm	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码
MPa	负压调整			接合	接头	
0.007 ~ 0.07	●	●30 ○120 (HF opt.)	1/4	螺纹拧入型	●NPT ○卡套接头	P.1016
0.007 ~ 0.2			3/8			
0.014 ~ 0.4		30	1/4			
0.014 ~ 0.7			3/8			
0.034 ~ 1.0						
0.034 ~ 1.4	○	400	1/4			P.1018
0.007 ~ 0.2			3/8			
0.014 ~ 0.4		1000	1/2			P.1020
0.014 ~ 0.7			1/4			
0.034 ~ 1.0			3/8			
-88kPa ~ 0.2MPa	○	1500 (FC opt.)	1/2			P.1022
0.007 ~ 0.2			1/4			
0.014 ~ 0.4		800	3/8	P.1024		
0.014 ~ 0.7			1/2			
0.034 ~ 1.0			3/4			
0.007 ~ 0.2	●	30	1/4	P.1026		
0.014 ~ 0.4			3/8			
0.014 ~ 0.7		2000	1/2			
0.034 ~ 1.0			3/4			
0.007 ~ 0.2			○		30	1/4
0.014 ~ 0.4	3/8					
0.014 ~ 0.7	2000	1/2				
0.034 ~ 1.0		3/4				
0.007 ~ 0.2		○		30	1/4	P.1028
0.014 ~ 0.4	3/8					
0.014 ~ 0.7	2000		1/2			
0.034 ~ 1.0			3/4			
0.007 ~ 0.2			○	30	1/4	
0.014 ~ 0.4	3/8					
0.014 ~ 0.7	2000	1/2				
0.034 ~ 1.0		3/4				
0.007 ~ 0.2		○		30	1/4	P.1028
0.014 ~ 0.4	3/8					
0.014 ~ 0.7	2000		1/2			
0.034 ~ 1.0			3/4			

AP

SL













AZ

AK

BP



# 气控式减压阀 AP/AZ/AK 系列

系列		用途		结构		材质		最高进口侧压力 MPa		
		气路用	一次侧高压用	膜片阀芯一体	无弹簧	阀体※1)	内部 赫氏合金※2)			
一段式	AP10PA		●	△			316L VAR	○	24.1	
	AP15PA			●	●			○	24.1	
	AP14PAT		●	●	●			●	● 15.9 ○ 20.7	
	AP12PA		●	●	●			○	● 11.7 ○ 20.7	
	AZ10PA		●	△			316L	○	24.1	
	AZ15PA			●	●			○	24.1	
	AZ14PAT		●	●	●			●	● 15.9 ○ 20.7	
	AZ12PA		●	●	●			○	● 11.7 ○ 20.7	
	AK10PA		●	△			● 316 ○ B	○	24.1	
	AK15PA			●	●			○	24.1	
	AK14PAT		●	●	●			●	● 15.9 ○ 20.7	
	AK12PA		●	●	●			○	● 11.7 ○ 20.7	

※1) 316L: SUS316L 316: SUS316 B: 黄铜

※2) 进口侧是1.0MPa时的值。流量随不同气体及压力而不同。

Hastelloy®是Haynes International的注册商标。

●标准 ○可选择型号或可选项  
 △一次侧高压用途也可适合、推荐膜片阀芯一体结构的减压阀

设定压力范围		Cv※2)	流量, N <sub>2</sub> ※2) slpm	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码
MPa	负压调整				接合	接头	
0.05 ~ 1.0		●0.09 ○0.15	●30 ○120 (HF opt.)	1/4 3/8	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1034
0.05 ~ 1.0		0.09	30	1/4 3/8			P.1036
0.05 ~ 1.0		0.45	400	1/4 3/8 1/2			P.1038
0.05 ~ 1.0		●0.65 ○1.1	●800 ○1000 (HF opt.)	1/4 3/8 1/2 3/4			P.1040
0.05 ~ 1.0		●0.09 ○0.15	●30 ○120 (HF opt.)	1/4 3/8	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1042
0.05 ~ 1.0		0.09	30	1/4 3/8			P.1044
0.05 ~ 1.0		0.45	400	1/4 3/8 1/2			P.1046
0.05 ~ 1.0		●0.65 ○1.1	●800 ○1000 (HF opt.)	1/4 3/8 1/2 3/4			P.1048
0.05 ~ 1.0		●0.09 ○0.15	●30 ○120 (HF opt.)	1/4 3/8	螺纹拧入型	●NPT ○卡套接头	P.1050
0.05 ~ 1.0		0.09	30	1/4 3/8			P.1052
0.05 ~ 1.0		0.45	400	1/4 3/8 1/2			P.1054
0.05 ~ 1.0		●0.65 ○1.1	●800 ○1000 (HF opt.)	1/4 3/8 1/2 3/4			P.1056

AP

SL



AZ

AK

BP

# 背压阀 BP 系列

●标准 ○可选择型号或可选项

系列	阀体材质※)	设定压力范围 MPa	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码	
				接合	接头		
BP1000		316L VAR	0.0034~0.07 0.007~0.2 0.014~0.4 0.034~0.7 0.1~1.4 0.1~2.1	1/4 3/8	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1032
		●316 ○B				1/4	螺纹拧入型

※) 316L VAR : SUS316二次熔炼

316 : SUS316

B: 黄铜

AP


SL

AZ

AK

**BP**

# 隔膜阀 AP系列 (气控式)

系列		用途		阀功能		阀体材质※1)
		气路用	一次侧高压用	N.C.	N.O.	
气控式	AP3540		●		●	
	AP3550		●	△	●	
	AP3580		●			●
	AP3000			●	●	
	AP4540		●		●	
	AP4550		●	△	●	
	AP4580		●			●
	AP3113		●	●	●	
	AP3130		●	●	●	
	AP3700		●	△	●	
	AP3708		●			●

316L VAR

# 隔膜阀(2段式气控式)

系列		用途		阀功能		阀体材质※1)
		气路用	一次侧高压用	N.C.	N.O.	
2气 段式 气控式	AP3571		●		●	
	AP4571		●		●	

316L VAR

※1) 316L VAR : SUS316二次熔炼  
 ※2) Cv值的计算依据SEMI标准F32。

●标准 ○可选择型号或可选项  
 △可用于1.7MPa以下的场合

	最高使用压力 MPa	Cv※2)	LOTO	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码		
					接合	接头			
	0.9	0.29	○	1/4 3/8	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1064		
	1.7	0.29							
	1.7	0.29	○						
	20.7	●0.23 ○0.28	○	1/4 3/8			P.1068		
	0.9	0.5	○	1/4 3/8			焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1066
	1.7	0.5							
	1.7	0.5	○						
	9.0	1.0	○	1/4 3/8					P.1070
	20.7	0.7	○	1/2 3/4					
	1.7	2.8		3/8 1/2 3/4					P.1072
	1.7	2.8							

	最高使用压力 MPa	Cv※2)	LOTO	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码
					接合	接头	
	0.9	0.29		1/4 3/8	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1074
	0.9	0.5					

AP

SL

AZ

AK

BP

# 隔膜阀 AP 系列(手动式)

系列		用途		手轮规格	阀体材质※1)	
		气路用	一次侧高压用			
手动式	AP3600		●	●	圆柱手轮、多圈	316L VAR
	AP3625		●	●	杠杆手轮、1/4圈	
	AP3650		●	●	圆柱手轮、1/4圈、带开闭指示窗	
	AP3657		●	●	拉出回转型圆柱手轮	
	AP4600		●	△	圆柱手轮、多圈	
	AP4625		●	△	杠杆手轮、1/4圈	
	AP4650		●	△	圆柱手轮、1/4圈、带开闭指示窗	
	AP4657		●	△	拉出回转型圆柱手轮	
	AP3100		●	●	圆柱手轮、多圈	
	AP3125		●	●	杠杆手轮、1/4圈	
	AP3150		●	●	圆柱手轮、1/4圈、带开闭指示窗	
	AP3157		●	●	拉出回转型圆柱手轮	
	AP3800		●	△	圆柱手轮	
	AP3900		●	△	拉出回转型圆柱手轮	

# 隔膜阀 AP 系列 (阀座金属密封)

系列		用途		手轮规格	阀体材质※1)	
		气路用	一次侧高压用			
气控式	AP3200		●		N.C.	316L VAR
手动式	AP3260		●		圆柱手轮、多圈	

※1) 316L VAR : SUS316L二次熔炼 ※2) Cv值的计算依据SEMI标准F32。

可选项规格(锁定装置、误动作防止用钩) ▶▶▶ P.1088

通口数・位置变更规格 ▶▶▶ P.1089

●标准 ○可选择型号或可选项  
 △可用于1.7MPa以下的场合

	最高使用压力 MPa	Cv※2)	LOTO	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码
					接合	接头	
	20.7	0.29	○	1/4 3/8	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1078
	1.7	0.5	○	1/4 3/8			P.1080
	20.7	●0.7 ○1.3		1/4 3/8 1/2 3/4			P.1082
	20.7	1.0	○				P.1082
	9.0	1.0					P.1082
	9.0	1.0	●				P.1082
	1.7	2.8	●	3/8 1/2 3/4			P.1084


	最高使用压力 MPa	Cv※2)	LOTO	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码
					接合	接头	
	0.9	0.27		1/4 3/8	焊接型	●面密封接头 ○焊接管	P.1076
	0.9	0.27					P.1086

AP  
SL  
AZ  
AK  
BP







# 单向阀



●标准 ○可选择型号或可选项

系列	阀体材质※1)	最高使用压力 MPa	开启压力 MPa	Cv※2)	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码	
						接合	接头		
AP64		316L VAR	24.1	0.023	0.4 max	1/4	焊接	●面密封接头 ○焊接管	P.1092

# 真空发生器

系列	阀体材质※1)	最高真空压力 MPa	模块型※3)	单向阀开启压力 MPa	泄气功能	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码
							接合	接头	
AP7		316L		-		1/4 3/8	焊接	●面密封接头 ○焊接管	P.1094
AP70		316L		-		1/4 3/8			
AP71		316L	●	0.023	○	1/4 3/8			P.1096
AP72		316L VAR	●	0.023	○	1/4 3/8			P.1098

# 流量开关

系列	阀体材质※1)	最高使用压力 MPa	设定流量 (0.69MPa, N <sub>2</sub> ) slpm	配管尺寸 英寸	配管连接方式		页码	
					接合	接头		
AP74		316L VAR	24.1	2 5 10 25 50 100	1/4	焊接	●面密封接头 ○焊接管	P.1100
AP74B		316L	24.1	225 350 500 950	1/2			P.1102
			16.3	1100 1650 2600	3/4			

※1) 316L VAR: SUS316L二次精炼 316L: SUS316L

※2) Cv值的计算依据SEMI标准F32。

※3) 真空发生器上组入气阀和单向阀的一体型设计。

减压阀·阀选定指南 ..... P.964~970  
技术资料/用语说明 ..... P.1116,1117