

精密减压阀

IR1000·2000·3000 系列

精密减压阀 / IR系列已更新换代。
请选择新型 / IR□-A系列。(详见官网产品目录)

系列	型号	设定压力范围	接管口径	页	
基本型	IR1000系列		1/8	1099	
		IR1000			0.005~0.2MPa
		IR1010			0.01~0.4MPa
		IR1020	0.01~0.8MPa		
	IR2000系列		1/4	1099	
		IR2000			0.005~0.2MPa
		IR2010			0.01~0.4MPa
		IR2020	0.01~0.8MPa		
	IR3000系列		1/4·3/8·1/2	1099	
	IR3000	0.01~0.2MPa			
	IR3010	0.01~0.4MPa			
	IR3020	0.01~0.8MPa			
气控型	IR2000系列		1/4	1099	
		IR2120			0.01~0.8MPa
	IR3000系列		1/4·3/8·1/2	1099	
	IR3120	0.01~0.8MPa			

ARJ

AR425
~935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR□-A

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

WR
WF

ITV

IC

ITVH

ITVX

PVQ

VY1

VBA
VBAT

AP100

精密减压阀

IR1000·2000·3000 系列

托架、压力表
可从2个方向安装

正面、背面任一方向都可安装

扩大压力设定范围

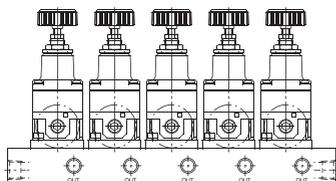
最高设定压力从以前的0.7MPa
提高至0.8MPa

小型·轻量

IR1000 宽35mm 质量140g

IR2000 宽50mm 质量300g

IR3000 宽66mm 质量640g

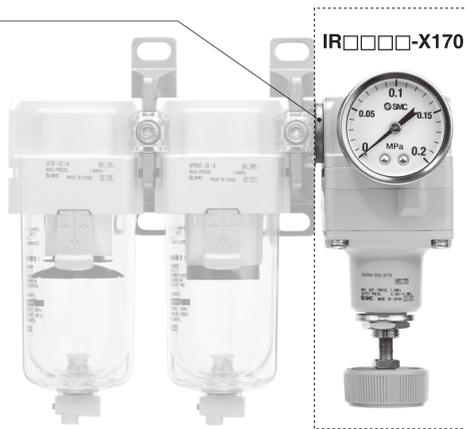
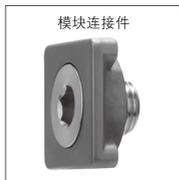


可集装
最多8位

订制规格 (IR2120,IR3000系列除外)

对应新型模块式连接 (-X170)

可以和AF(空气过滤器)和AFM(油雾分离器)组合



模块式适合尺寸

IR1000系列：20型
IR2000系列：30型
IR3000系列：40型

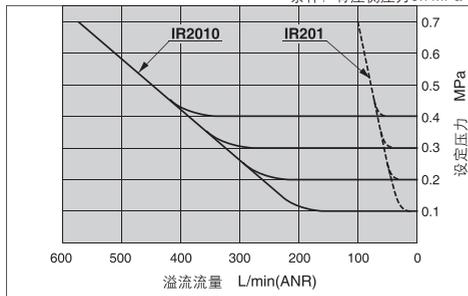
※1 订制规格品(IR□□□□-X170)为标准品配1个模块连接件的型号。通过附带的模块连接件可以与新型模块连接件(Y200-A/Y300-A/Y400-A)连接。

※2 空气过滤器、油雾分离器、带托架隔板等未附带。请另外订购。

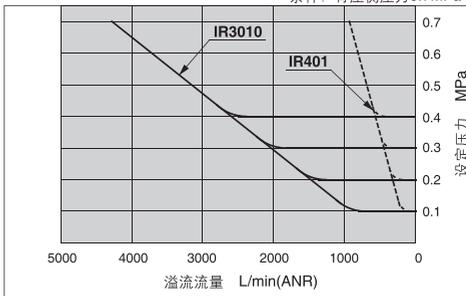
溢流流量特性

溢流可在50~4000L/min(ANR)之间(排气)

条件：背压侧压力0.7MPa



条件：背压侧压力0.7MPa



系列扩展品质

规格	型号	基本型			气控型	
		IR10□0	IR20□0	IR30□0	IR2120	IR3120
最高设定压力	0.2MPa	●	●	●	—	—
	0.4MPa	●	●	●	—	—
	0.8MPa	●	●	●	●	●
接管口径	Rc1/8	●	—	—	—	—
	Rc1/4	—	●	●	●	●
	Rc3/8	—	—	●	—	●
	Rc1/2	—	—	●	—	●

订制规格

表示记号	规格 / 内容
10—	洁净室规格
25A—	二次电池对应规格
80—	耐臭氧规格
—T	高温用
—L	低温用 (IR1000系列除外)
—X1 ^{注1)}	无消滑脂规格
—X170	对应新型模块式连接 (附模块连接件)
—X465□	带数字式压力开关 (ISE20/A)
IRM□□	集装式 (IR2120, IR3000系列除外)

注1) 下述部位使用了氟系润滑脂。

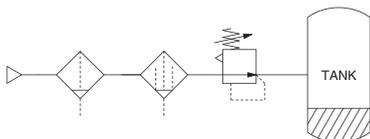
IR1000~2000系列：非流体接触部中的一部分(设定手轮的螺纹部)

IR3000系列：流体接触部中的一部分(滑动部)及非流体接触部中的一部分(设定手轮的螺纹部)

注2) 详见P.1108。

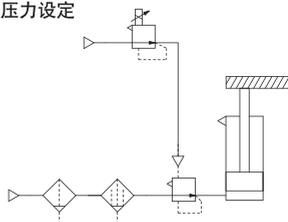
- ARJ
- AR425 ~ 935
- ARX
- AMR
- ARM
- ARP
- IR□-A
- IR
- IRV
- VEX
- SRH
- SRP
- SRF
- WR WF
- ITV
- IC
- ITVH
- ITVX
- PVQ
- VY1
- VBA VBAT
- AP100

流体恒定加压



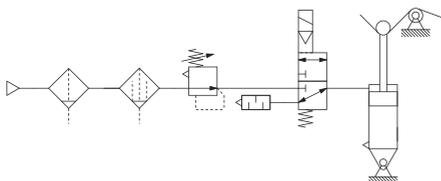
- 由于供气排气的有效截面积很大，所以可以迅速进行压力设定。

平衡和驱动 正确的平衡压力设定

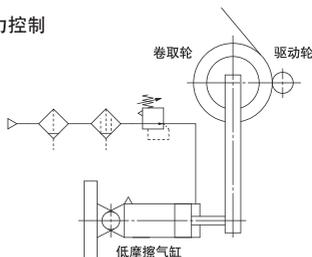


- 抑制气缸驱动时的压力变化，保持很好的静平衡和动平衡。

正确的压力设定 - 灵敏度为0.2%F.S.(满量程)以内的张力控制

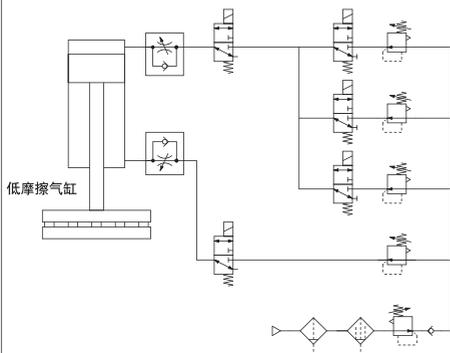


接触压力控制

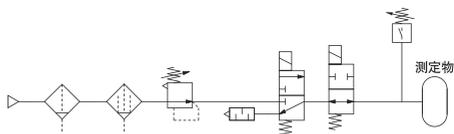


- 对应于气缸活塞位置的变化，保持一定的压力。

对工件实现多级压力控制 (包装机)



泄漏测试回路



精密减压阀



IR1000·2000·3000 系列

JIS图形符号



精密减压阀 / IR系列已更新换代。
请选择新型 / IR□-A系列。(详见官网产品目录)

标准规格

型号	基本型			气控型	
	IR10□0	IR20□0	IR30□0	IR2120	IR3120
使用流体	空气				
最高供给压力	MAX.1.0MPa				
最低供给压力 ^{注1)}	设定压力+0.05MPa		设定压力+0.1MPa	设定压力+0.05MPa	设定压力+0.1MPa
设定压力范围	IR1000. 0.005~0.2MPa IR1010. 0.01~0.4MPa IR1020. 0.01~0.8MPa	IR2000. 0.005~0.2MPa IR2010. 0.01~0.4MPa IR2020. 0.01~0.8MPa	IR3000. 0.01~0.2MPa IR3010. 0.01~0.4MPa IR3020. 0.01~0.8MPa	0.01~0.8MPa	0.01~0.8MPa
输入信号压力 ^{注2)}	—			0.01~0.8MPa	0.01~0.8MPa
灵敏度 ^{注3)}	满值的0.2%以内				
重复精度 ^{注3)}	满值的±0.5%以内				
直线度 ^{注4)}	满值的±1%以内				
空气消耗量 ^{注5)} (供给压力1.0MPa时)	4.4L/min(ANR)以内	4.4L/min(ANR)以内	11.5L/min(ANR)以内	4.4L/min(ANR)以内	11.5L/min(ANR)以内
接管口径	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4, 3/8, 1/2	Rc1/4	Rc1/4, 3/8, 1/2
压力表连接口径	Rc1/8(2ヶ所)				
环境温度及使用流体温度	-5~60°C(无冻结)				
质量(kg)	0.14	0.30	0.64	0.35	0.71

注1) 条件是输出侧无流量。与设定压力的最低压差。对IR1000及IR2000型必须保证为0.05MPa、对IR3000型必须保证为0.1MPa。

注2) 只适合于气控型IR2120、IR3120。基本型除外。

注3) 特性值不含长时间的变化及温度变化。

注4) 表示相对于输入信号压力的输出压力的直线度。

注5) 经常从常泄孔或排气口排入大气的量。

规格组合一览

◎标准规格 ○可组合 ■不可组合



IR3000系列



IR2000系列



IR1000系列

规格	记号	适用型号					
		IR1000 IR1010 IR1020	IR2000 IR2010 IR2020	IR2120	IR3000 IR3010 IR3020	IR3120	
标准规格	设定压力最大0.2MPa	0	◎	◎		◎	
	设定压力最大0.4MPa	1	◎	◎		◎	
	设定压力最大0.8MPa	2	◎	◎	◎	◎	◎
	连接Rc1/8	01	◎	◎	◎	◎	◎
附件	连接Rc1/4	02		◎	◎	◎	◎
	连接Rc3/8	03				◎	◎
	连接Rc1/2	04					◎
	托架	B	○	○	○	○	○
准标准规格	压力表	G	○	○	○	○	○
	托架、产品标牌、背面安装	R	○	○	○	○	○
	连接NPT1/8	N01	○				
	连接NPT1/4	N02			○	○	○
	连接NPT3/8	N03					○
	连接NPT1/2	N04					○
	连接G1/8	F01	○				
	连接G1/4	F02		○	○	○	○
连接G3/8	F03				○	○	
连接G1/2	F04				○	○	

※照片为已安装压力表的示例。实际情况为压力表未组装同包出厂。

ARJ

AR425
~935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR□-A

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

WR
WF

ITV

IC

ITVH

ITVX

PVQ

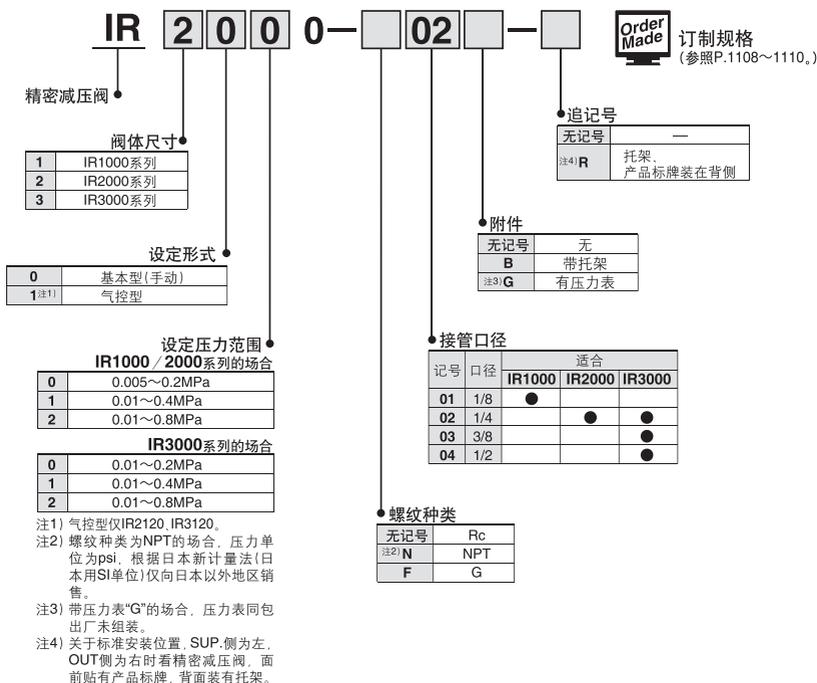
VY1

VBA
VBAT

AP100

IR1000·2000·3000 系列

型号表示方法



附件(可选件)·零部件型号

名称	零部件型号								
	IR1000	IR1010	IR1020	IR2000	IR2010	IR2020/2120	IR3000	IR3010	IR3020/3120
托架	P36201023			P36202028			P362030-20 ^{※1)}		
压力表 ^{※2)※3)}	G33-2-01	G33-4-01	G33-10-01	G43-2-01	G43-4-01	G43-10-01	G43-2-01	G43-4-01	G43-10-01
螺纹种类Rc,G	G33-P2-N01-X30	G33-P4-N01-X30	G33-P10-N01-X30	G43-P2-N01-X30	G43-P4-N01-X30	G43-P10-N01-X30	G43-P2-N01-X30	G43-P4-N01-X30	G43-P10-N01-X30
螺纹种类NPT	G33-P2-N01-X30	G33-P4-N01-X30	G33-P10-N01-X30	G43-P2-N01-X30	G43-P4-N01-X30	G43-P10-N01-X30	G43-P2-N01-X30	G43-P4-N01-X30	G43-P10-N01-X30

※1 是托架和安装螺钉(M5×35 2个)的组件。

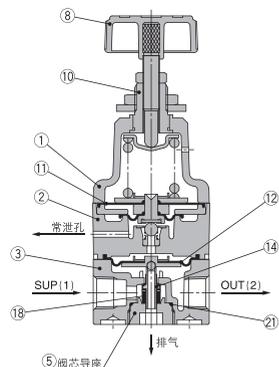
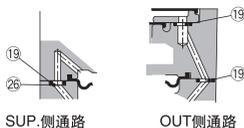
安装托架时将产品标牌背侧的本体螺钉(M5×30 2个)取下, 更换成附带的托架安装螺钉(M5×35 2个)。

※2 当单独订购压力表时, 连接螺纹部没有密封剂, 所以请使用密封带或涂抹密封剂进行密封后, 再使用。

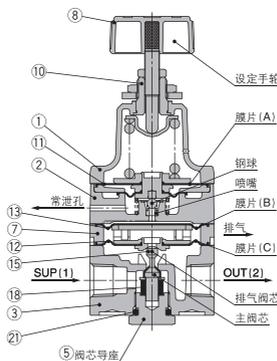
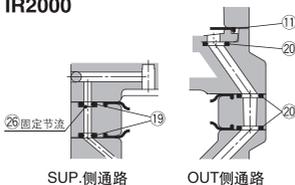
※3 关于压力表的安装及详细规格, 请参考官网“压力表”的产品目录。

结构图

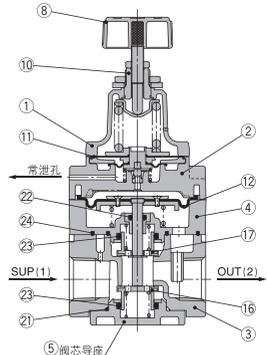
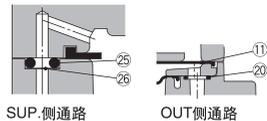
IR1000



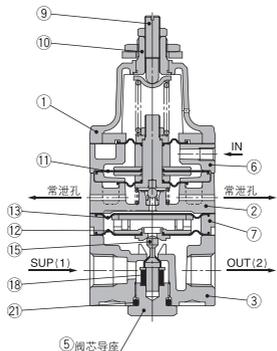
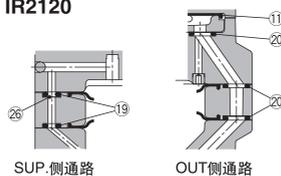
IR2000



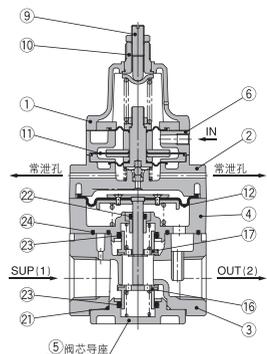
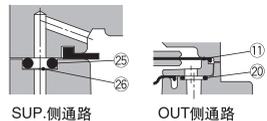
IR3000



IR2120



IR3120



动作原理(IR2000の場合)

旋转设定手轮，推动挡板关闭喷嘴，从进口侧流入的供给空气通过固定节流孔作为喷嘴背压作用在膜片B上，通过此力压下主阀芯，使供给压力流向出口侧。流入的空气作用在膜片C上，与膜片B上的作用力平衡，同时作用于膜片A上的力与设定弹簧的力平衡，以调节设定压力。设定压力一旦过高，膜片A被推上，挡板与喷嘴间的距离加大，喷嘴内压力下降，膜片B和膜片C失去平衡，主阀芯关闭，排气阀芯开启，出口侧的剩余压力便向大气排出。这种喷嘴挡板式的前导机构能灵敏地检测出压力偏差，便能实现精密的调压作用。

ARJ

AR425
~935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR□-A

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

WR
WF

ITV

IC

ITVH

ITVX

PVQ

VY1

VBA
VBAT

AP100

IR1000·2000·3000 系列

结构图 (参见P.1101)

主要构成零部件

序号	名称	材质				
		IR10□0	IR20□0	IR30□0	IR2120	IR3120
1	阀盖			铝合金		
2	喷嘴阀体			铝合金		
3	主体			铝合金		
4	中间主体	—	—	铝合金	—	铝合金
5	阀芯导座	树脂	黄铜	铝合金	黄铜	铝合金
6	外壳	—	—	—	铝合金	铝合金
7	释放环	—	树脂	—	树脂	—
8	设定手轮		树脂·钢		—	—
9	调整螺钉	—	—	—		钢
10	衬套			黄铜		

可换件

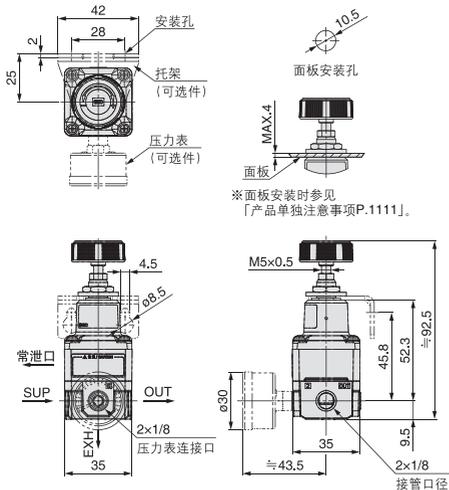
序号	名称	材质	IR10□0	IR20□0	IR30□0	IR2120	IR3120
11	膜片组件	NBR、其他	1	1	1	1	1
12	膜片组件	NBR、其他	1	1	1	1	1
13	膜片	NBR、其他		1		1	
14	阀芯	不锈钢·NBR	1				
15	阀芯	不锈钢·H-NBR		1		1	
16	阀芯	黄铜·NBR			1		1
17	阀芯	黄铜·NBR			1		1
18	缓冲垫	NBR、他	1	1		1	
19	O形圈	H-NBR	3	2		2	
20	O形圈	NBR		3		3	1
21	O形圈	NBR	1	1	1	1	1
22	O形圈	NBR			1		1
23	O形圈	NBR			2		2
24	密封圈(A)	NBR			1		1
25	密封圈(B)	NBR			3		3
26	固定节流孔	不锈钢	1	1	1	1	1
维修用零部件配件序号(上記①～⑥为一组)			KT-IR1000	KT-IR2000	KT-IR3000	KT-IR2120	KT-IR3120

注1) 可换件为维修用零件的配件出厂。

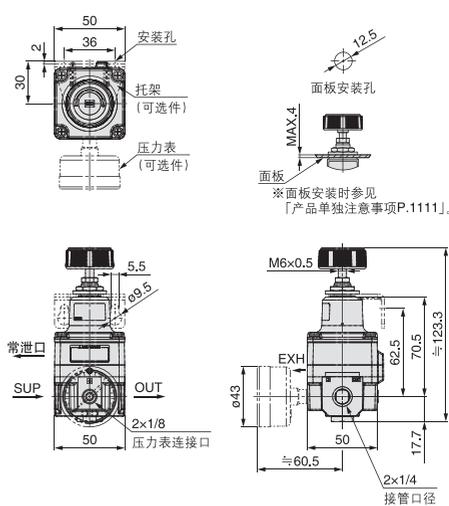
注2) 根据配件型号，相同序号的零部件，也有尺寸不同的场合。

外形尺寸图

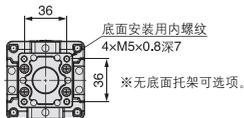
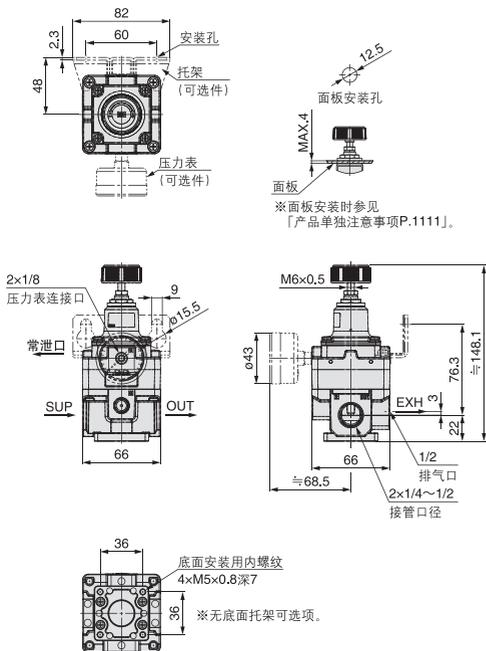
IR10□0-□01□



IR20□0-□02□



IR30□0-□0□□



ARJ

AR425
~935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR□-A

IR

IRV

VEV

SRH

SRP

SRF

WR
WF

ITV

IC

ITVH

ITVX

PVQ

VY1

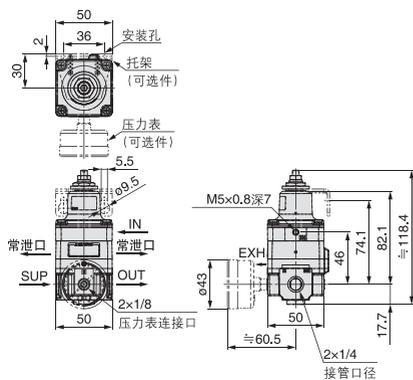
VBA
VBAT

AP100

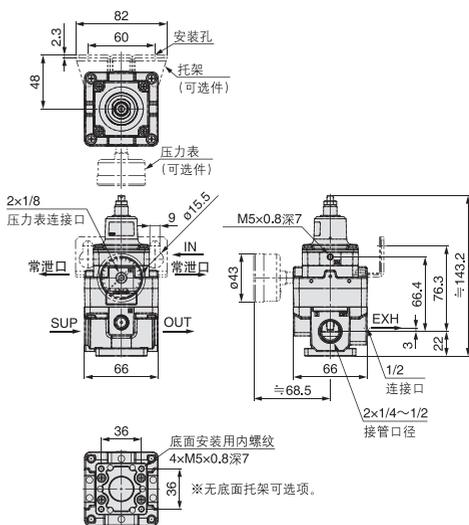
IR1000·2000·3000 系列

外形尺寸图

IR2120-□02□



IR3120-□0□□



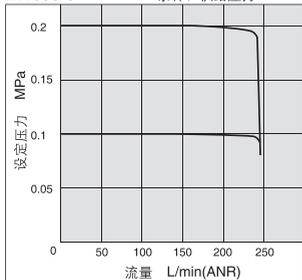
IR1000 系列

※各特性受使用条件以及外部干扰的影响，并非保证值。

流量特性

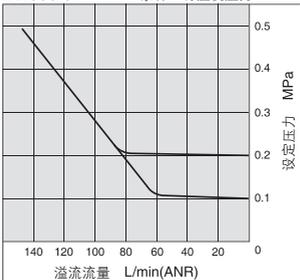
※试验方法依据JIS B8372。

IR1000-01 条件：供给压力0.5MPa



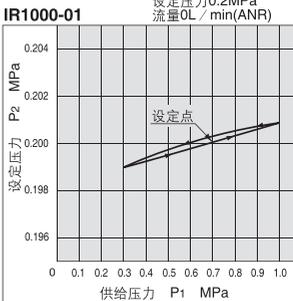
溢流特性

IR1000-01 条件：背压侧压力0.5MPa

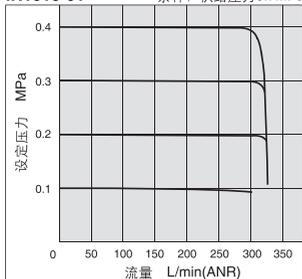


压力特性

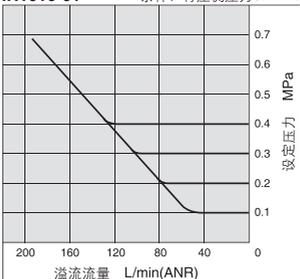
条件：供给压力0.3~1.0MPa
设定压力0.2MPa
流量0L/min(ANR)



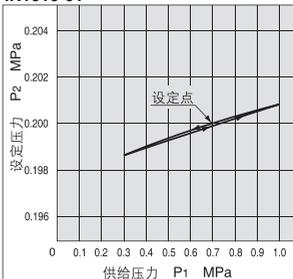
IR1010-01 条件：供给压力0.7MPa



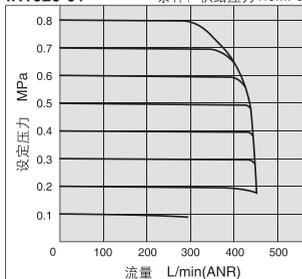
IR1010-01 条件：背压侧压力0.7MPa



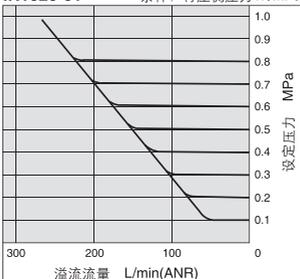
IR1010-01



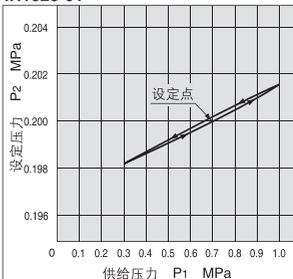
IR1020-01 条件：供给压力1.0MPa



IR1020-01 条件：背压侧压力1.0MPa



IR1020-01



ARJ

AR425
~935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR□-A

IR

IRV

VEV

SRH

SRP

SRF

WR
WF

ITV

IC

ITVH

ITVX

PVQ

VY1

VBA
VBAT

AP100

IR1000·2000·3000 系列

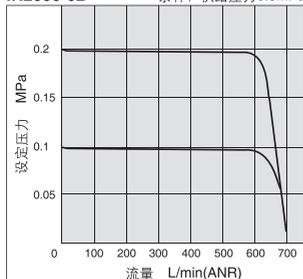
IR2000 系列

※各特性受使用条件以及外部干扰的影响，并非保证值。

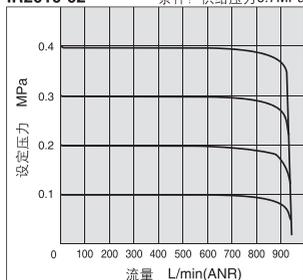
流量特性

※试验方法依据JIS B8372。

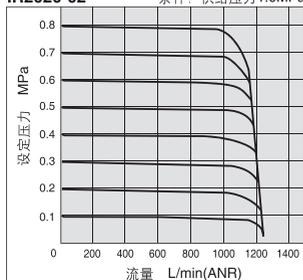
IR2000-02 条件：供给压力0.5MPa



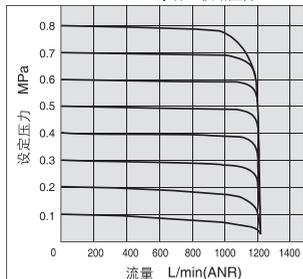
IR2010-02 条件：供给压力0.7MPa



IR2020-02 条件：供给压力1.0MPa

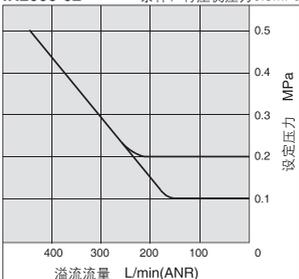


IR2120-02 条件：供给压力1.0MPa

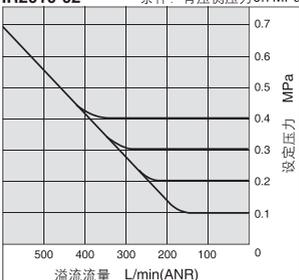


溢流特性

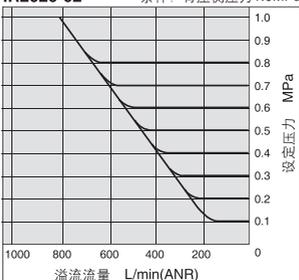
IR2000-02 条件：背压侧压力0.5MPa



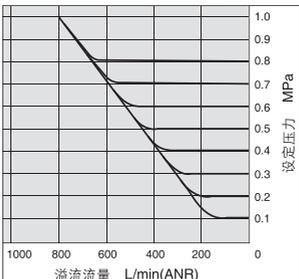
IR2010-02 条件：背压侧压力0.7MPa



IR2020-02 条件：背压侧压力1.0MPa



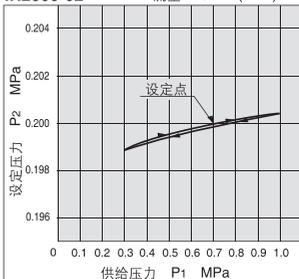
IR2120-02 条件：背压侧压力1.0MPa



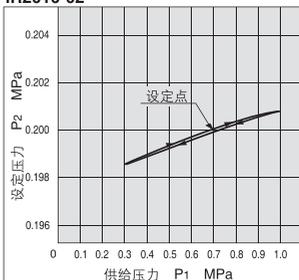
压力特性

条件：供给压力0.3~1.0MPa
设定压力0.2MPa
流量0L/min(ANR)

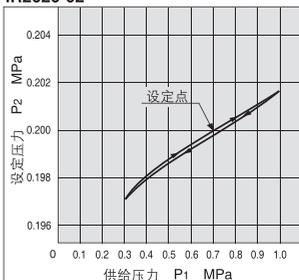
IR2000-02



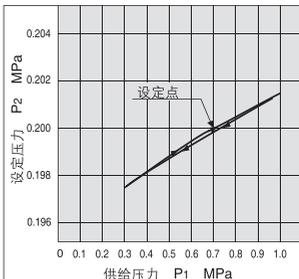
IR2010-02



IR2020-02



IR2120-02



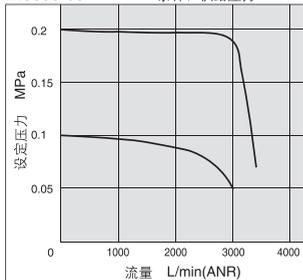
IR3000 系列

※各特性受使用条件以及外部干扰的影响，并非保证值。

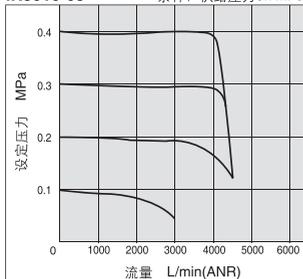
流量特性

※试验方法依据JIS B8372。

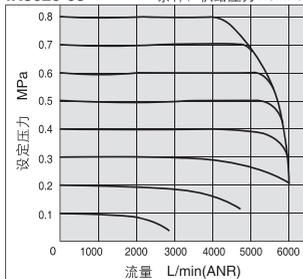
IR3000-03 条件：供给压力0.5MPa



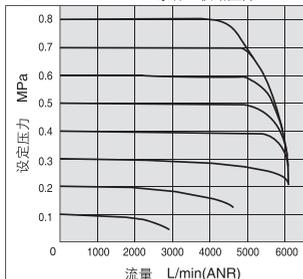
IR3010-03 条件：供给压力0.7MPa



IR3020-03 条件：供给压力1.0MPa

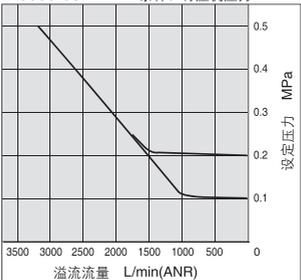


IR3120-03 条件：供给压力1.0MPa

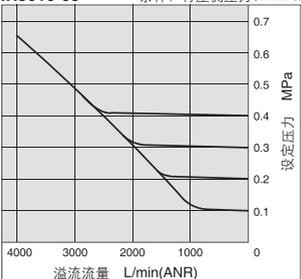


溢流特性

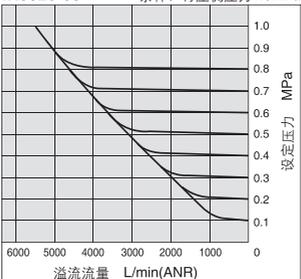
IR3000-03 条件：背压侧压力0.5MPa



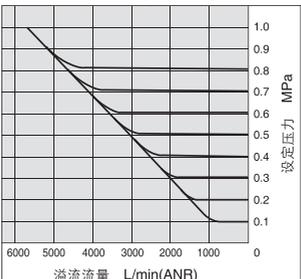
IR3010-03 条件：背压侧压力0.7MPa



IR3020-03 条件：背压侧压力1.0MPa

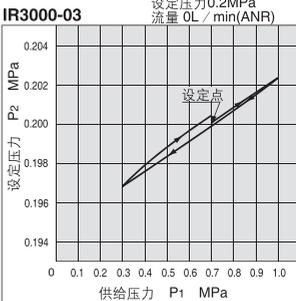


IR3120-03 条件：背压侧压力1.0MPa

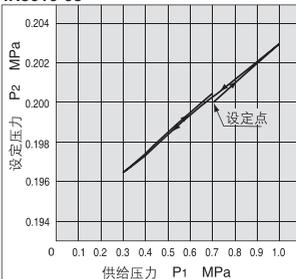


压力特性

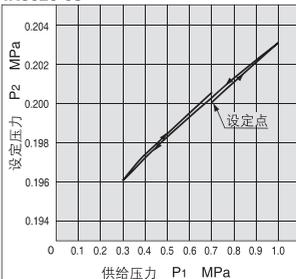
条件：供给压力0.3~1.0MPa
设定压力0.2MPa
流量0L/min(ANR)



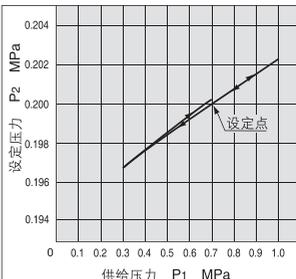
IR3010-03



IR3020-03



IR3120-03



ARJ

AR425
~935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR□-A

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

WR
WF

ITV

IC

ITVH

ITVX

PVQ

VY1

VBA
VBAT

AP100

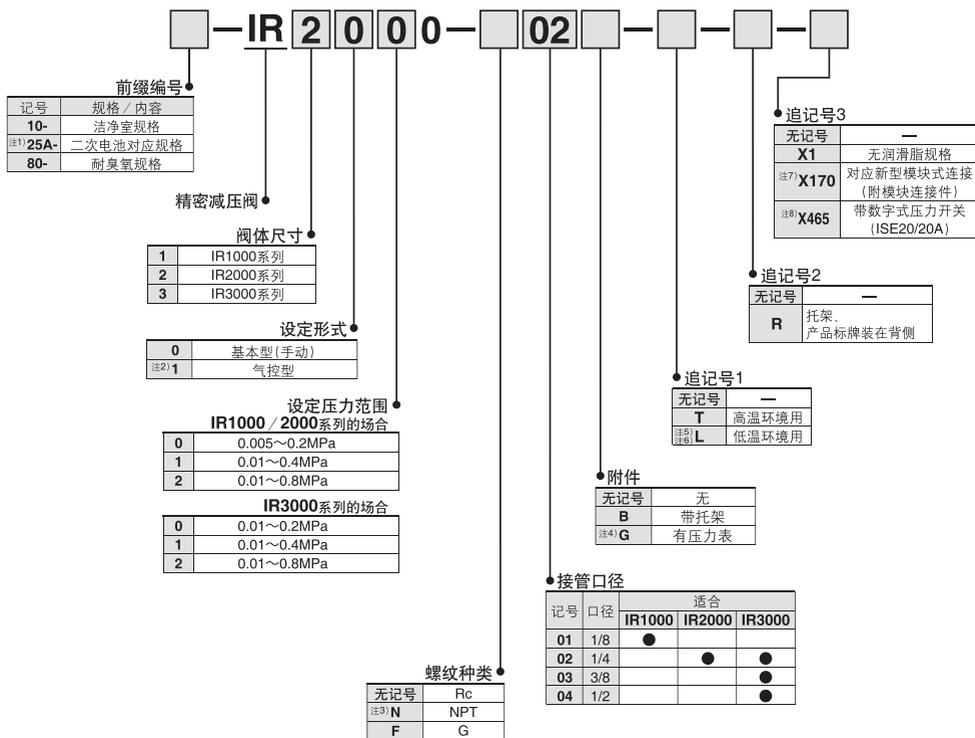
IR1000·2000·3000 系列

订制规格

关于详细的尺寸、规格及交货期，请与本公司确认。



型号表示方法



注1) 二次电池对应规格无带压力表“G”的组合。

注2) 气控型仅IR2120、IR3120。

注3) 螺纹种类为NPTの場合，压力单位为psi，根据日本新计量法(日本用SI单位)仅向日本以外地区销售。

注4) 带压力表“G”の場合，压力表同包出厂未组装。

注5) 低温环境用规格无带压力表“G”的组合。

注6) IR1000系列无低温环境规格。

注7) 模块连接件对应规格X170无带托架“B”的组合。

注8) 带数字式压力开关规格X465无带压力表“G”的组合。

订制规格组合一览

○, 可组合 ■, 不可组合

	前缀编号			追记号1		追记号3		
	10-	25A-	80-	T	L	X1	X170	X465
前缀编号	10-	■	■	■	■	■	■	○
	25A-	■	■	■	■	■	■	○
	80-	■	■	■	■	○	■	○
追记号1	T	■	■	■	■	○	■	■
	L	■	■	■	■	■	■	■
追记号3	X1	■	○	○	■	■	■	■
	X170	■	■	■	■	■	■	■
	X465	○	○	○	■	■	■	■

1 洁净室规格

10 - IR 0 -

● 洁净室规格

规格

洁净度	ISO等级3
常泄孔	带M5管接头(适合管子外径ø6)
EXH孔	IR1000/2000系列: 带M5管接头(适合管子外径ø6) IR3000系列: Rc1/2内螺纹
呼吸孔	IR1000系列: 带M3管接头(适合管子外径ø4) IR2000/3000系列: 带M5管接头(适合管子外径ø6)
压力表	禁油+螺纹部镀镍规格
使用润滑油	氟系润滑油

注1) 在普通的组装环境中进行组装。

注2) 零部件未进行清洗。

2 二次电池对应规格

25A - IR 0 -

● 二次电池对应规格

规格

零部件材质	不使用铜、锌为主要成分的材质
零部件表面处理	不使用铬酸锌或铜基镀层
使用润滑油	低露点对应的润滑油

注1) 使用无电解镀镍。

注2) 无压力表的组合。

3 耐臭氧规格

密封件类橡胶零件材质用氟树脂。

80 - IR 0 -

● 耐臭氧规格

适合的模块元件组合例

适合元件名称	适合型号		
①减压阀	IR10-0-01-X170	IR2-0-02-X170	IR3-0-0-X170
②空气过滤器	AF20-A	AF30-A	AF40-A
③油雾分离器	AFM20-A	AFM30-A	AFM40-A
④隔板	Y200-A	Y300-A	Y400-A
⑤带托架隔板	Y200T-A	Y300T-A	Y400T-A

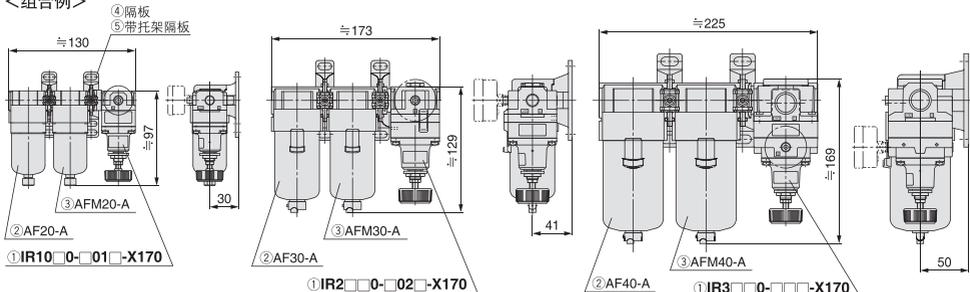
注1) 标准品的场合, 不能与上述的隔板及带托架隔板连接。标准品中模块式连接场合, 请单独订购模块连接件(E210/E310/E410系列)后使用。

注2) 定制规格品(IR-X170)中附带的模块连接件同包出厂未组装。另外连结模块连接件时, 请参考官网“E210/E310/E410”系列产品单独注意事项中的推荐紧固力矩。

注3) 定制规格品(-X170)不附带空气过滤器、油雾分离器、隔板、带托架隔板, 请结合所需单独订购。

注4) IR-X170的型号中无带托架的型号。由于使用带托架隔板, 所以IR本身无需使用托架。

<组合例>



4 高温·低温环境用

IR 0 - - T

● 高温·低温环境用

T	高温用
L	低温用

规格

表示记号	T	L
环境	高温环境用	低温环境用
环境温度	-5~100°C	-30~60°C
橡胶材质	氟橡胶	特殊NBR

注1) IR1000系列无低温环境规格L。

注2) 低温环境规格L无带压力表“G”的组合。

注3) 高温环境规格T的带压力“G”最高对应至80°C。

5 无润滑油规格

IR 0 - - X1

● 无润滑油规格

注1) 在普通的组装环境中进行组装。

注2) 零部件未进行清洗。

注3) 下述部位使用了氟系润滑油。

- IR1000/2000系列: 非流体接触部中的一部分(设定手轮的螺纹部)
- IR3000系列: 流体接触部中的一部分(滑动部)及非流体接触部中的一部分(设定手轮的螺纹部)

6 对应模块式连接规格(附带模块连接件)

附带1个对应减压阀连接口径的模块连接件(E210/E310/E410系列)。将模块连接件(Y200-A/Y300-A/Y400-A系列)与减压阀的SUP. 通口连接, 即可实现与减压阀的连接。

IR 0 - - X170

● 对应模块式连接规格(附带模块连接件)



IR1000-2000-3000 系列 / 产品单独注意事项①

使用前必读。请参见本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。
<https://www.smc.com.cn>

使用环境

警告

- ①请勿在有腐蚀性气体、化学药品、海水、水、水蒸气的环境或有这些物质附着的场所使用。
- ②请勿在发生振动或冲击的场所使用。
- ③在阳光照射的场所，请使用保护罩等。
- ④在周围有热源存在的场合，请阻断辐射热的传递。
- ⑤在附着水滴、油或焊渣等的场所，请实施适当的防护对策。

空气源

警告

- ①请使用压缩空气，如果使用其他流体，请与本公司确认。
- ②请勿使用含有化学药品、含有机溶剂的合成油、盐、腐蚀性气体等的压缩空气，否则将会造成产品损坏或动作不良。
- ③空气过滤器以及油雾分离器忘记排液时，液体会从输出侧流出，会引起气动元件的动作不良。
排液管理困难的场合，推荐使用带自动排水器的过滤器。

注意

- ①供给侧压力管路中，一旦含有冷凝水和灰尘等，会堵塞固定节流孔，造成动作不良[※]。因此，除使用空气过滤器(本公司AF系列)外，还必须使用油雾分离器(本公司AM、AFM系列)，定期更换冷凝水等。

关于使用空气的质量，请参考本公司净化元件选定指南。关于压缩空气净化元件的维修方法，请参考使用型号的推荐方法。

- ②供气侧绝对不许使用油雾器，否则，固定节流孔必堵塞，引起动作不良[※]。后面元件需供油的场合，油雾器应接在精密减压阀出口侧。

※固定节流孔堵塞或即将堵塞时，可能会发生以下现象。

- 无输出
- 设定压力降低
- 设定压力不稳定
- 2次侧压力上升延迟

维修检查

警告

- ①检查时，卸下阀芯导座(参见P.1101结构图)的场合，必须将设定压力降至0，而且供给压力要完全切断后进行。
- ②要追加安装压力表的场合，卸下螺塞必须在设定压力降至0之后才能进行。

仅IR10□0的注意事项

警告

- ①检查时，卸下的阀芯导座再安装时，紧固力矩必须低于0.6N·m。
因阀芯导座为树脂制成，如果用规定值以上的力矩拧紧，可能会引起破损。

使用

注意

- ①带压力表的精密减压阀，在搬运以及安装时，请小心勿使其受到落下等的冲击力。
这会导致压力表的指针偏移。

使用上的注意

注意

- ①精密减压阀在规格范围外使用可能会出现故障，请避免。(参见规格)
- ②安装时，请确认通气指示连接。
- ③面板安装时，请按推荐的力矩对面板螺母进行紧固。
紧固力矩不足会引起松动，紧固力矩过大会引起破损。

推荐紧固力矩 N·m

IR1000	IR2000	IR3000
12.5	21	21

- ④精密减压阀供给侧上安装方向控制阀(电磁阀、机控阀等)，因经常进行开、闭等反复动作，加剧了挡板和喷嘴的磨损，从而引起设定值偏离。故不要在供给侧使用方向控制阀。如需使用，请在精密减压阀输出侧安装。
- ⑤附带的压力表同包，但并未装在精密减压阀上，使用前必须将压力表安装到精密减压阀的压力表通口上。压力表的紧固力矩为7~9N·m。

ARJ

AR425
~935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR□-A

IR

IRV

VEV

SRH

SRP

SRF

WR
WF

ITV

IC

ITVH

ITVX

PVQ

VY1

VBA

VBAT

AP100



IR1000-2000-3000 系列 / 产品单独注意事项②

使用前必读。请参见本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》。
<https://www.smc.com.cn>

使用上的注意

⚠ 注意

- ⑥ 从常泄孔(阀体中间部位的螺孔)经常排出空气,这是精密减压阀正常工作必须消耗的气量,不是异常现象。
- ⑦ 压力调整后一定要紧固螺母。
- ⑧ 根据压力条件、配管条件、周围环境的不同,可能会产生脉动或噪音。在这种情况下,可以通过变更压力条件和配管条件来改善。
如果变更条件后仍没有改善,请向本公司确认。
- ⑨ 1次侧开始供给压力或调整设定压力后,内部零部件随时间发生变化,设定压力也可能随之逐渐变化。
设定压力变化较大时,请通过设定旋钮重新调整设定压力。
- ⑩ 由于环境温度和液体温度变化的影响,设定压力可能会发生变化。如果设定压力因温度影响而发生变化,则应考虑控制环境温度和液体温度。

IR30□0、IR3120的注意事项

⚠ 注意

- ① 供给压力比较高(约0.5MPa以上)、设定压力低(约0.1MPa以下)、而且出口侧向大气开放的使用条件下,设定侧压力可能会发生脉动。这种场合,供给压力尽量低,或出口侧管路使用节流(靠增设截止阀等进行调整),使设定压力稍高些。
- ② 输出侧的流量大,把溢流功能作为使用目的时,因溢流时的排气噪声大,在排气口(EXH口)上应安装消声器(本公司AN系列),接口是Rc1/2。

IR2120、IR3120(气控型)的注意事项

⚠ 注意

- ① IR2120型、IR3120型的输出与输入信号压力同压,故输入信号调压用的减压阀种类(普通型和精密型)要根据用途选定。
- ② 最上部的螺钉是调零螺钉,已被锁住。使用时,如果调整了调整螺钉,会引起动作不良。因此,使用时请勿调整。