

F.R.L  
F.R  
F  
R  
L  
冷凝水分离器  
机械式压力开关  
残压排出阀  
缓慢启动阀  
抗菌除菌F  
阻燃FR  
禁油R  
中压FR  
防雾化FRL  
室外FRL  
适配器连接件  
压力表  
小型FRL  
大型FRL  
精密R  
真空F、R  
洁净FR  
电空R  
空气增压器  
调速阀  
消音器  
止回阀、单向阀等  
接头、气管  
喷嘴  
气源处理单元  
精密元件  
电子式压力开关  
到位、密合确认开关  
空气传感器  
冷却液用压力开关  
气体用流量传感器、控制器  
水用流量传感器  
全气动系统(全空压)  
全气动系统(Y)  
气体发生装置  
冷冻式干燥机  
干燥剂式干燥机  
高分子膜式干燥机  
主管路过滤器  
排水器等  
卷末



减压阀 标准白色系列

# R1000・R2000・R3000 R4000・R6000・R8000-W Series

压力表嵌入型，结构紧凑。

● 配管口径：1/8~1

JIS符号



RoHS

CAD

## 规格

| 项 目           | R1000-W                | R2000-W                | R3000-W                | R4000-W                    | R6000-W                | R8000-W                |
|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|
| 外观            |                        |                        |                        |                            |                        |                        |
| 使用流体          | 压缩空气                   |                        |                        |                            |                        |                        |
| 最高使用压力 MPa    | 1.0                    |                        |                        |                            |                        |                        |
| 耐压 MPa        | 1.5                    |                        |                        |                            |                        |                        |
| 环境温度・流体温度 ℃   | 5~60                   |                        |                        |                            |                        |                        |
| 设定压力 MPa      | 0.05~0.85              |                        |                        |                            |                        |                        |
| 溢流            | 带溢流机构                  |                        |                        |                            |                        |                        |
| 配管口径 Rc、NPT、G | 1/8、1/4<br>(3/8需使用适配器) | 1/4、3/8<br>(1/2需使用适配器) | 1/4、3/8<br>(1/2需使用适配器) | 1/4、3/8、1/2<br>(3/4需使用适配器) | 3/4、1<br>(1 1/4需使用适配器) | 3/4、1<br>(1 1/4需使用适配器) |
| 重量 kg         | 0.16                   | 0.31                   | 0.45                   | 0.7                        | 1.0                    | 1.6                    |
| 标品            | 压力表、面板安装用螺母            |                        |                        |                            |                        | 压力表                    |

注1：装有带显示压力开关“PPR”“RN”“RP”及附带数字显示式压力传感器PPX时，“R2”的环境温度、流体温度为5~50℃。

## 选择项重量表

※请加算到标品的重量上。

单位：kg

| 符号    | 压力表 |       | 配管适配器组件 |      |       |       |       |       |       | 附件   |      |      |
|-------|-----|-------|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
|       | T※  | RN/RP | A6※W    | A8※W | A10※W | A15※W | A20※W | A25※W | A32※W | BW   | B3W  | B4W  |
| R1000 | 0   | 0.04  | 0.09    | 0.09 | 0.09  |       |       |       |       | 0.1  | 0.04 |      |
| R2000 | 0   | 0.04  |         | 0.16 | 0.16  | 0.16  |       |       |       | 0.15 | 0.06 | 0.17 |
| R3000 | 0   | 0.04  |         | 0.16 | 0.16  | 0.16  |       |       |       | 0.17 | 0.07 |      |
| R4000 | 0   | 0.04  |         | 0.16 | 0.16  | 0.16  | 0.16  |       |       | 0.21 | 0.11 |      |
| R6000 | 0   | 0.04  |         |      |       |       | 0.53  | 0.53  | 0.53  | 0.34 | 0.11 |      |
| R8000 | 0   | 0.04  |         |      |       |       | 0.53  | 0.53  | 0.53  | 0.36 |      |      |

| 符号    | 附件    |       |       |       |      |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
|       | G45P  | G49P  | G59P  | G40P  | G52P | R2   |
| R1000 | 0.074 | 0.086 | 0.115 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R2000 | 0.074 | 0.086 | 0.115 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R3000 | 0.074 | 0.086 | 0.115 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R4000 | 0.074 | 0.086 | 0.115 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R6000 | 0.074 | 0.086 | 0.115 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R8000 | 0.074 | 0.086 | 0.115 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |

对应臭氧规格

(卷末12)

洁净规格

(样本编号：CB-033SC)

对应二次电池规格

(样本编号：CC-1226C)

R※000 - ... - W... - P11

● 可在洁净室内使用的防扬尘结构

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

R※000 - ..... - P7※

R※000 - ..... - P4※

## 型号表示方法

※关于选择项的说明, 请参阅第30页。

R1000 - 6 - W - L - A6W

A 机种型号

B 配管口径

C 配管螺纹种类

D 选择项

E 显示单位  
注9

G 附件(附带)

F 配管适配器组件(附带)

A 机种型号

| R | R | R | R | R | R |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 符号     | 内容  |   |   |   |   |   |   |
|--------|-----|---|---|---|---|---|---|
| B 配管口径 |     |   |   |   |   |   |   |
| 6      | 1/8 | ● |   |   |   |   |   |
| 8      | 1/4 | ● | ● | ● | ● |   |   |
| 10     | 3/8 |   | ● | ● | ● |   |   |
| 15     | 1/2 |   |   |   | ● |   |   |
| 20     | 3/4 |   |   |   |   | ● | ● |
| 25     | 1   |   |   |   |   | ● | ● |

|          |       |   |   |   |   |   |   |    |
|----------|-------|---|---|---|---|---|---|----|
| C 配管螺纹种类 |       |   |   |   |   |   |   | 注1 |
| 无符号      | Rc螺纹  | ● | ● | ● | ● | ● | ● |    |
| N        | NPT螺纹 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |    |
| G        | G螺纹   | ● | ● | ● | ● | ● | ● |    |

|       |     |                             |    |   |   |   |   |    |
|-------|-----|-----------------------------|----|---|---|---|---|----|
| D 选择项 |     |                             |    |   |   |   |   | 注2 |
| 压力范围  | 无符号 | 0.05~0.85MPa                | ●  | ● | ● | ● | ● |    |
|       | L   | 0.05~0.35MPa                | 注3 | ● | ● | ● | ● | ●  |
| 溢流    | 无符号 | 带溢流机构                       | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | N   | 无溢流型                        | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
| 压力表   | 无符号 | 带标准压力表(G401-W)              | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | T   | 无压力表(压力表安装口(1/4)为密封状态下组装)   | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | T8  | 压力表附加用(压力表安装口(1/4)为通气状态下组装) | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | T6  | 附带数字显示式压力传感器PPX用选择项         | 注4 | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | RN  | 装有带显示压力开关PPR(NPN输出1点)       | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | RP  | 装有带显示压力开关PPR(PNP输出1点)       | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
| 流向    | 无符号 | 标准流向(左→右)、旋钮向下              | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | X1  | 逆流(右→左)、旋钮向下                | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | X2  | 标准流向(左→右)、旋钮向上              | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |
|       | X3  | 逆流(右→左)、旋钮向上                | ●  | ● | ● | ● | ● | ●  |

|        |                                     |   |   |   |   |   |   |
|--------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| E 表示单位 |                                     |   |   |   |   |   |   |
| 无符号    | MPa表示(Rc螺纹)、psi表示(NPT螺纹)、bar表示(G螺纹) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| J1     | MPa表示(NPT、G螺纹)                      | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

|               |              |   |   |   |   |   |   |             |
|---------------|--------------|---|---|---|---|---|---|-------------|
| F 配管适配器组件(附带) |              |   |   |   |   |   |   | 注5、注6 第350页 |
| 无符号           | 无附带          | ● | ● | ● | ● | ● | ● |             |
| A6※W          | 1/8配管适配器组件   | ● |   |   |   |   |   |             |
| A8※W          | 1/4配管适配器组件   | ● | ● | ● | ● |   |   |             |
| A10※W         | 3/8配管适配器组件   | ● | ● | ● | ● |   |   |             |
| A15※W         | 1/2配管适配器组件   |   | ● | ● | ● |   |   |             |
| A20※W         | 3/4配管适配器组件   |   |   |   | ● | ● | ● |             |
| A25※W         | 1配管适配器组件     |   |   |   |   | ● | ● |             |
| A32※W         | 1 1/4配管适配器组件 |   |   |   |   | ● | ● |             |

|         |       |   |   |   |   |   |   |
|---------|-------|---|---|---|---|---|---|
| ※接头螺纹种类 |       |   |   |   |   |   |   |
| 无符号     | Rc螺纹  | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| N       | NPT螺纹 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| G       | G螺纹   | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

|          |                            |    |   |   |   |   |   |                |
|----------|----------------------------|----|---|---|---|---|---|----------------|
| G 附件(附带) |                            |    |   |   |   |   |   | 注7 第346页、第363页 |
| 无符号      | 无附带                        | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |                |
| BW       | C形支撑件                      | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |                |
| B3W      | L形支撑件                      | 注8 | ● | ● | ● | ● | ● |                |
| B4W      | B形支撑件                      |    | ● |   |   |   |   |                |
| G45P     | G45D-8-P10(L: G45D-8-P04)  | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |                |
| G49P     | G49D-8-P10(L: G49D-8-P04)  | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |                |
| G59P     | G59D-8-P10(L: G59D-8-P04)  | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |                |
| G40P     | G40D-8-P10(L: G40D-8-P04)  | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |                |
| G52P     | G52D-8-P10(L: G52D-8-P10)  | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |                |
| R2       | 注4 数字显示式压力传感器: PPX-R10N-6M | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |                |

## ⚠ 型号选择时的注意事项

- 注1: 选择G螺纹、NPT螺纹时, 对象为IN、OUT、仪表孔。  
注2: 选择多个项目的选择项时, 请按从上到下顺序记载。  
注3: 选择项“L”时, 压力表的显示范围为0~0.4MPa。  
注4: 选择项选择“T6”时, G附件(附带)只可选择“无符号”或“R2”。数字显示式压力传感器PPX安装口(Rc1/8)在通气状态下组装。  
注5: 配管适配器组件与C形支撑件无法同时使用。  
注6: 配管适配器组件附带连接件组件。  
注7: 仅可在C配管螺纹种类为Rc螺纹时选择附件(附带)的压力表与数字显示式压力传感器。  
注8: 关于L形支撑件的安装, 请参阅“⚠注意、安装・装配・调整时”(第357页)的2.减压阀。  
注9: 选择NPT螺纹且选择了显示单位的选择项: 无符号时, 压力单位为psi, 温度显示单位为F。  
选择G螺纹且选择了显示单位的选择项: 无符号时, 压力单位为bar, 温度显示单位为°C。  
选择NPT・G螺纹且选择了显示单位的选择项: J1时, 压力单位为MPa, 温度显示单位为°C。

F.R.L  
F.R  
F  
R  
L  
冷凝水分离器  
机械式压力开关  
残压排出阀  
缓慢启动阀  
抗菌除菌F  
阻燃FR  
禁油R  
中压FR  
防雾化FRL  
室外FRL  
适配器连接件  
压力表  
小型FRL  
大型FRL  
精密R  
真空F、R  
洁净FR  
电空R  
空气增压器  
调速阀  
消音器  
止回阀・单向阀等  
接头・气管  
喷嘴  
气源处理单元  
精密元件  
电子式压力开关  
到位・密合确认开关  
空气传感器  
冷却液用压力开关  
气体用流量传感器・控制器  
水用流量传感器  
全气动系统(全空压)  
全气动系统(V)  
气体发生装置  
冷冻式干燥机  
干燥剂式干燥机  
高分子膜式干燥机  
主管路过滤器  
排水器等  
卷末

F.R.L

F.R

F

R

L

冷凝水分离器

机械式压力开关

残压排出阀

缓慢启动阀

抗菌除菌F

阻燃FR

禁油R

中压FR

防雾化FRL

室外FRL

适配器连接件

压力表

小型FRL

大型FRL

精密R

真空F、R

洁净FR

电空R

空气增压器

调速阀

消音器

止回阀、单向阀等

接头、气管

喷嘴

气源处理单元

精密元件

电子式压力开关

到位、密合确认开关

空气传感器

冷却液用压力开关

气体用流量传感器、控制器

水用流量传感器

全气动系统(全空压)

全气动系统(Y)

气体发生装置

冷冻式干燥机

干燥剂式干燥机

高分子膜式干燥机

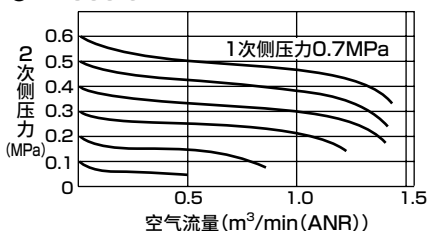
主管路过滤器

排水器等

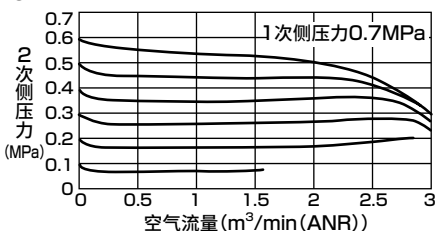
卷末

## 流量特性

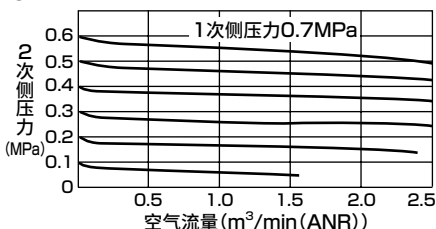
### ● R1000-6-W



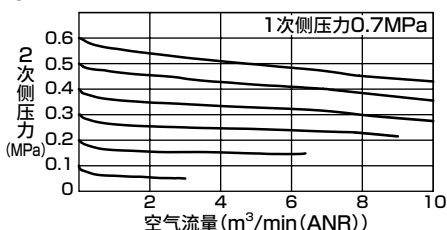
### ● R2000-10-W



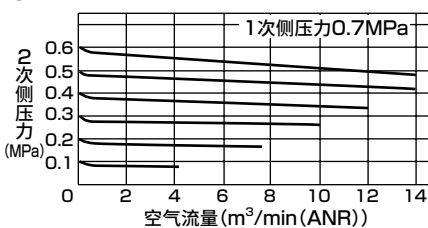
### ● R4000-8-W



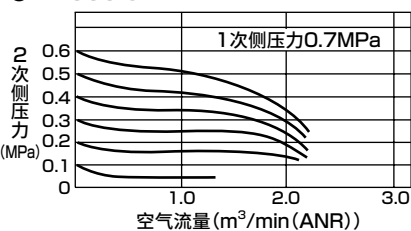
### ● R6000-20-W



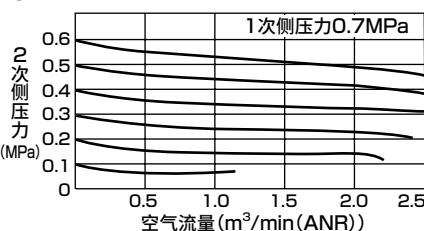
### ● R8000-20-W



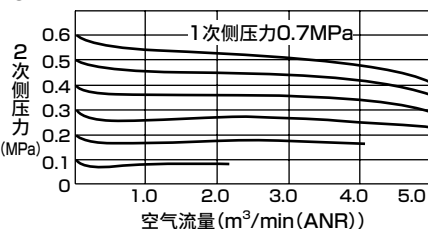
### ● R1000-8-W



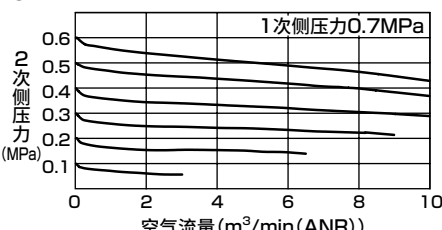
### ● R3000-8-W



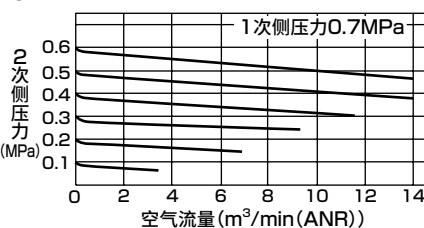
### ● R4000-10-W



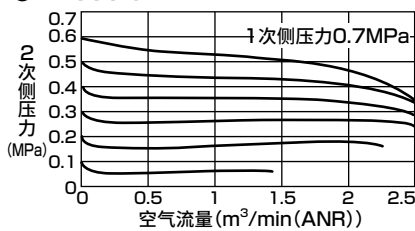
### ● R6000-25-W



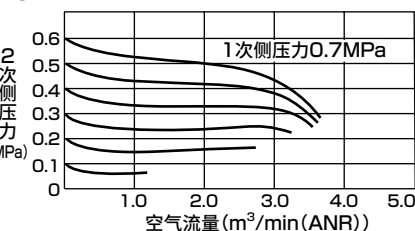
### ● R8000-25-W



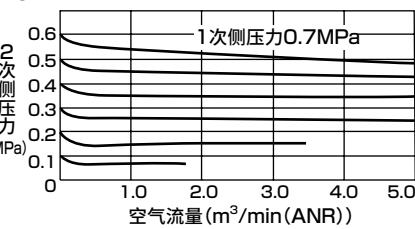
### ● R2000-8-W



### ● R3000-10-W

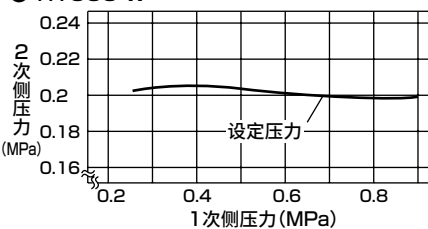


### ● R4000-15-W

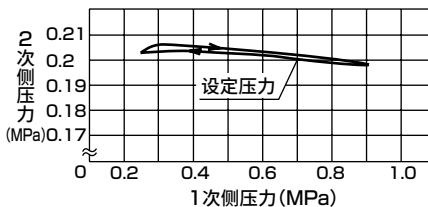


## 压力特性

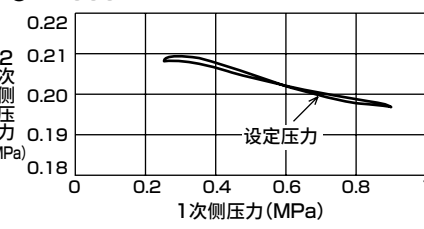
### ● R1000-W



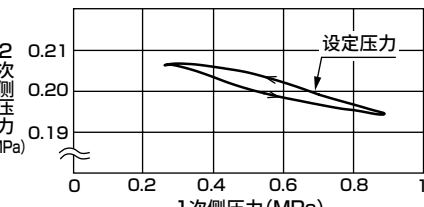
### ● R4000-W



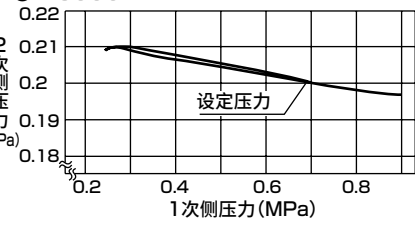
### ● R2000-W



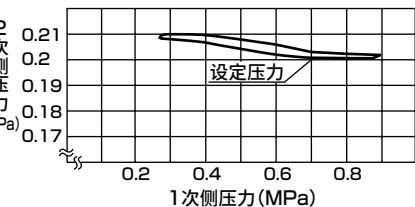
### ● R6000-W



### ● R3000-W

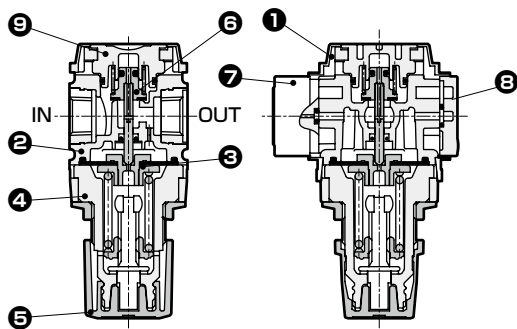


### ● R8000-W

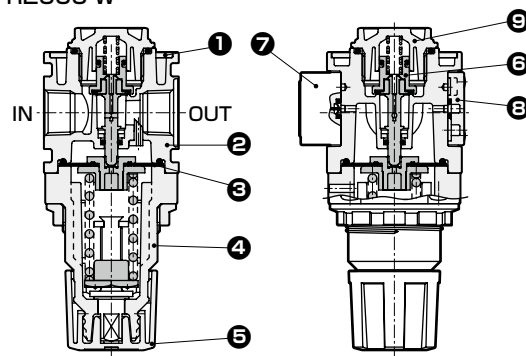


## 内部结构及部件一览表

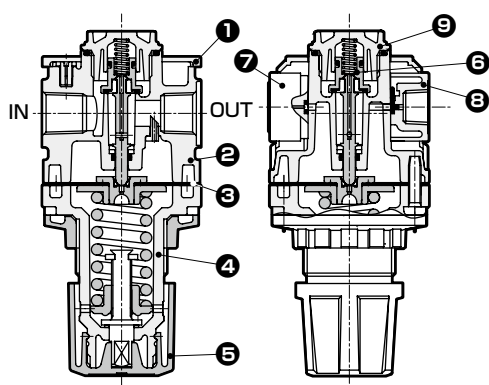
## ● R1000-W



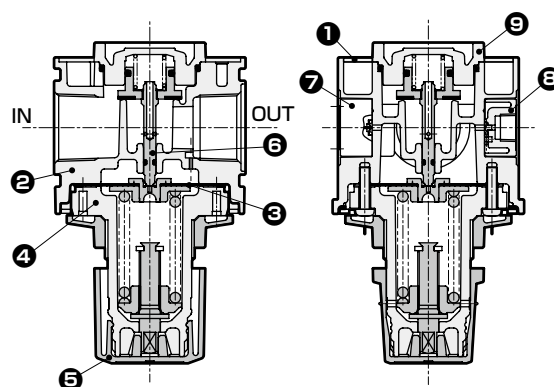
## ● R2000-W



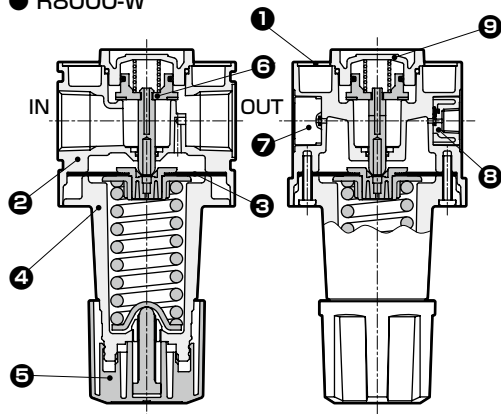
## ● R3000-W・R4000-W



## ● R6000-W



## ● R8000-W



| No. | 部件名称    | 材质                                     |         |               |         |         |         |
|-----|---------|----------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|
|     |         | R1000-W                                | R2000-W | R3000-W       | R4000-W | R6000-W | R8000-W |
| 1   | 盖板      | ABS树脂                                  |         |               |         |         |         |
| 2   | 阀体      | 聚酰胺树脂、钢                                | 铝合金压铸件  | 铝合金压铸件        |         |         |         |
| 3   | 膜片组件    | 聚缩醛树脂、丁腈橡胶                             |         | 锌合金铸件、丁腈橡胶 注3 |         |         |         |
| 4   | 罩盖      | 聚酰胺树脂                                  | PBT树脂   |               |         |         | 铝合金压铸件  |
| 5   | 旋钮      | 聚缩醛树脂                                  |         |               |         |         |         |
| 6   | 阀组件     | 黄铜、氢化丁腈橡胶(聚缩醛树脂：R2000、R3000、4000、8000) |         |               |         |         |         |
| 7   | 压力表组件   | PBT树脂、丁腈橡胶、聚缩醛树脂、聚碳酸酯树脂、黄铜、钢           |         |               |         |         |         |
| 8   | 压力表插块组件 | —                                      | —       | 聚酰胺树脂、丁腈橡胶、钢  |         |         |         |
|     | 盲堵组件 注1 | PBT树脂、丁腈橡胶、铜                           |         | —             |         | —       | —       |
| 9   | 底部螺堵 注4 | 聚缩醛树脂                                  |         |               |         | 铝合金压铸件  |         |

注1: R1000-W、R2000-W的标准型号带有盲堵。

注2: 关于易损件, 请参阅第151页。

注3: R6000-W的低压用产品增加铝合金材质。

注4: RM3000-W、RM4000-W系列的材质变为铝合金压铸件。

|              |
|--------------|
| F.R.L        |
| F.R          |
| F            |
| R            |
| L            |
| 冷凝水分离器       |
| 机械式压力开关      |
| 残压排出阀        |
| 缓慢启动阀        |
| 抗菌除菌F        |
| 阻燃FR         |
| 禁油R          |
| 中压FR         |
| 防紫色化FRL      |
| 室外FRL        |
| 适配器连接件       |
| 压力表          |
| 小型FRL        |
| 大型FRL        |
| 精密R          |
| 真空F、R        |
| 洁净FR         |
| 电空R          |
| 空气增压器        |
| 调速阀          |
| 消音器          |
| 止回阀・单向阀等     |
| 接头・气管        |
| 喷嘴           |
| 气源处理单元       |
| 精密元件         |
| 电子式压力开关      |
| 到位・密合确认开关    |
| 空气传感器        |
| 冷却液用压力开关     |
| 气体用流量传感器・控制器 |
| 水用流量传感器      |
| 全气动系统(全空压)   |
| 全气动系统(Y)     |
| 气体发生装置       |
| 冷冻式干燥机       |
| 干燥剂式干燥机      |
| 高分子膜式干燥机     |
| 主管路过滤器       |
| 排水器等         |
| 卷末           |

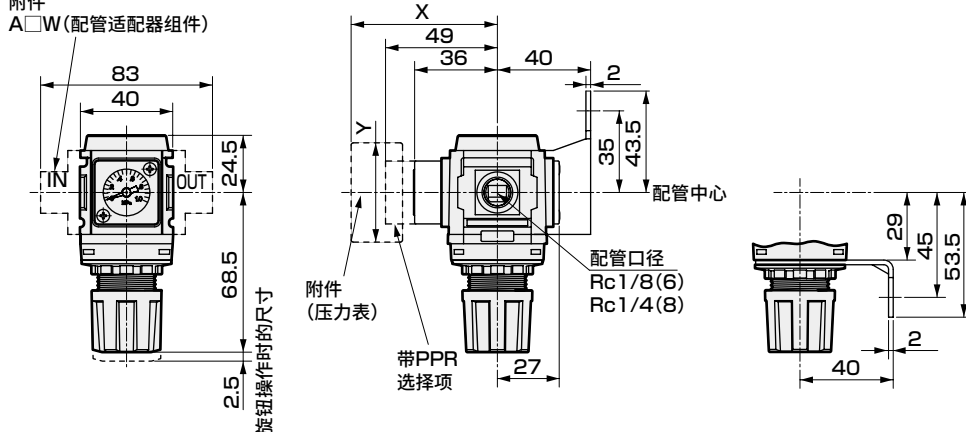
# Regulator Series



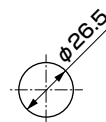
## 外形尺寸图

### ● R1000-W

附件  
A□W (配管适配器组件)



面板开孔尺寸



面板厚度：MAX6mm

附带压力表选择项尺寸表

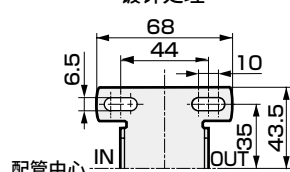
| 附带压力表 | X      | Y            |
|-------|--------|--------------|
| G45P  | (74)   | $\phi 39$    |
| G49P  | (73.5) | $\phi 43.5$  |
| G59P  | (76)   | $\phi 52$    |
| G40P  | (75.5) | $\phi 42.5$  |
| G52P  | (86)   | $\phi 52.5$  |
| R2    | (74)   | $\square 30$ |

• 附件

C形支撑件 (-BW)  
部件型号：B120

• 材质：钢

镀锌处理

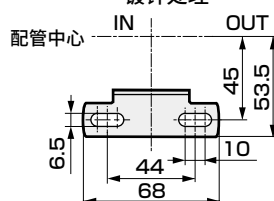


L形支撑件 (-B3W)

部件型号：B130

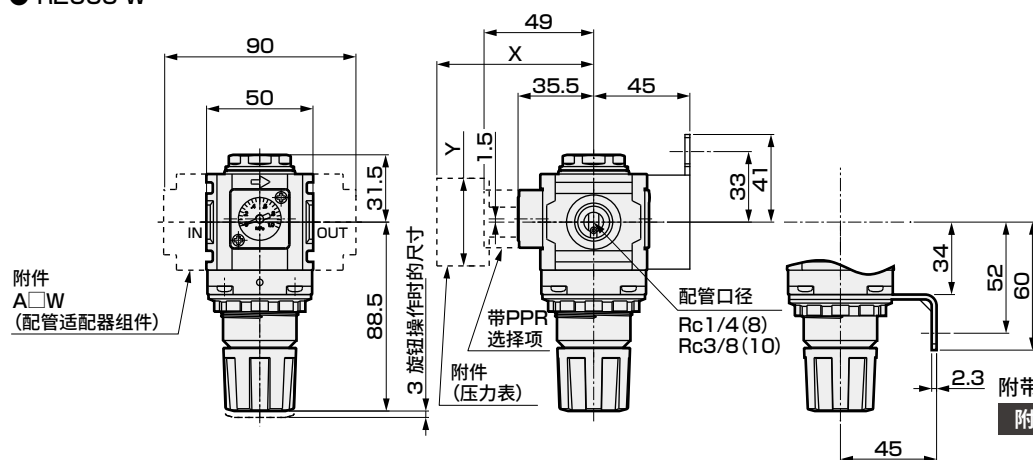
• 材质：钢

镀锌处理

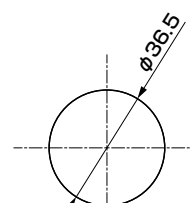


### ● R2000-W

附件  
A□W (配管适配器组件)



面板开孔尺寸



面板厚度：MAX4mm

附带压力表选择项尺寸表

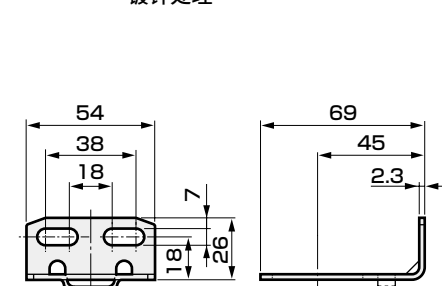
| 附带压力表 | X      | Y            |
|-------|--------|--------------|
| G45P  | (73.5) | $\phi 39$    |
| G49P  | (73)   | $\phi 43.5$  |
| G59P  | (75.5) | $\phi 52$    |
| G40P  | (75)   | $\phi 42.5$  |
| G52P  | (85.5) | $\phi 52.5$  |
| R2    | (73)   | $\square 30$ |

● L形支撑件 (-B3W)

部件型号：B230

• 材质：钢

镀锌处理

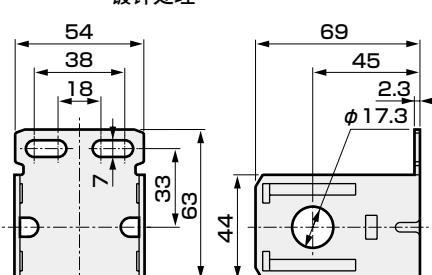


● C形支撑件 (-BW)

部件型号：B220

• 材质：钢

镀锌处理

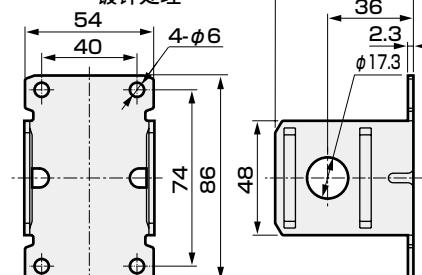


● B形支撑件 (-B4W)

部件型号：B240

• 材质：钢

镀锌处理

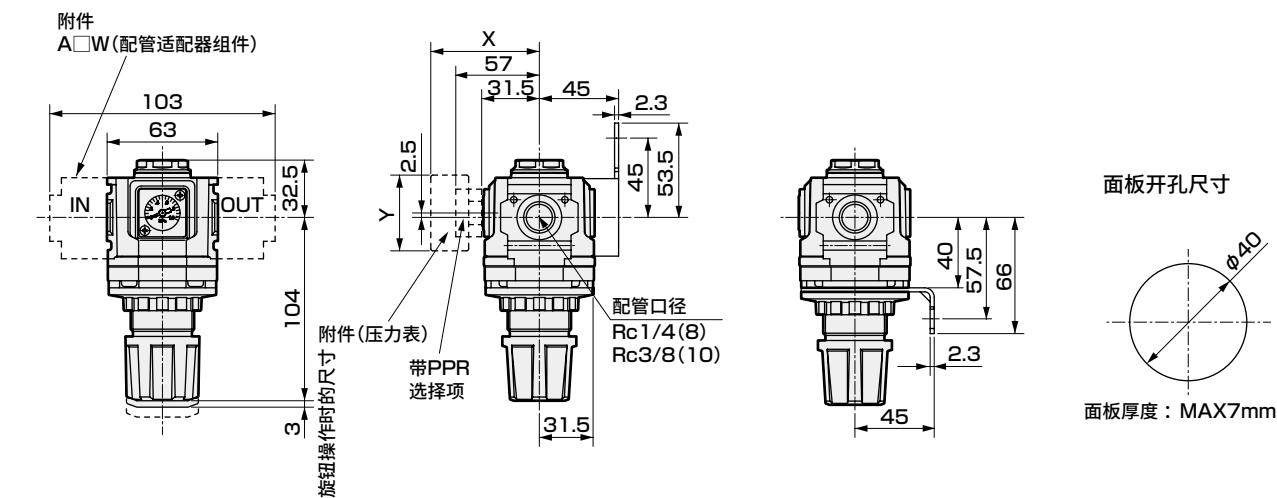




外形尺寸图

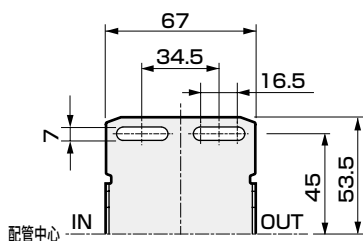


## ● R3000-W



- 附件(C形支撑件)  
C形支撑件(-BW)  
部件型号: B320

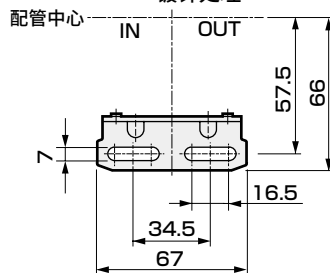
- 材质: 钢  
镀锌处理



- L形支撑件(-B3W)

- 部件型号: B330

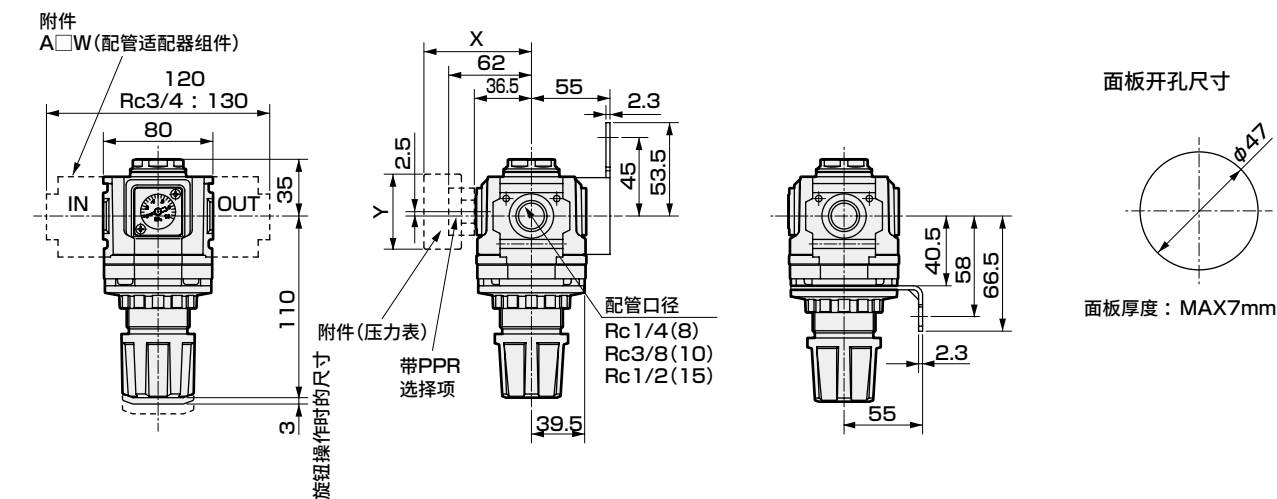
- 材质: 钢  
镀锌处理



附带压力表选择项尺寸表

| 附带压力表 | X      | Y     |
|-------|--------|-------|
| G45P  | (70)   | φ39   |
| G49P  | (69.5) | φ43.5 |
| G59P  | (72)   | φ52   |
| G40P  | (71.5) | φ42.5 |
| G52P  | (82)   | φ52.5 |
| R2    | (69.5) | □30   |

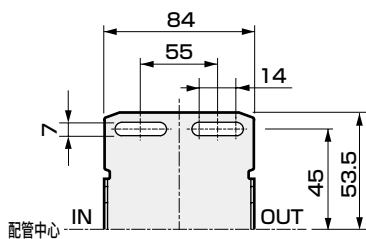
## ● R4000-W



- 附件

- C形支撑件(-BW)  
部件型号: B420

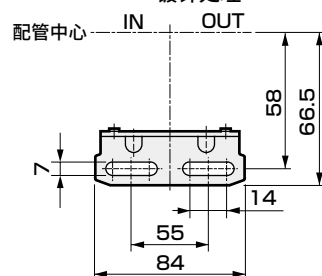
- 材质: 钢  
镀锌处理



- L形支撑件(-B3W)

- 部件型号: B430

- 材质: 钢  
镀锌处理



附带压力表选择项尺寸表

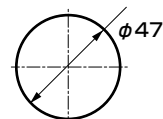
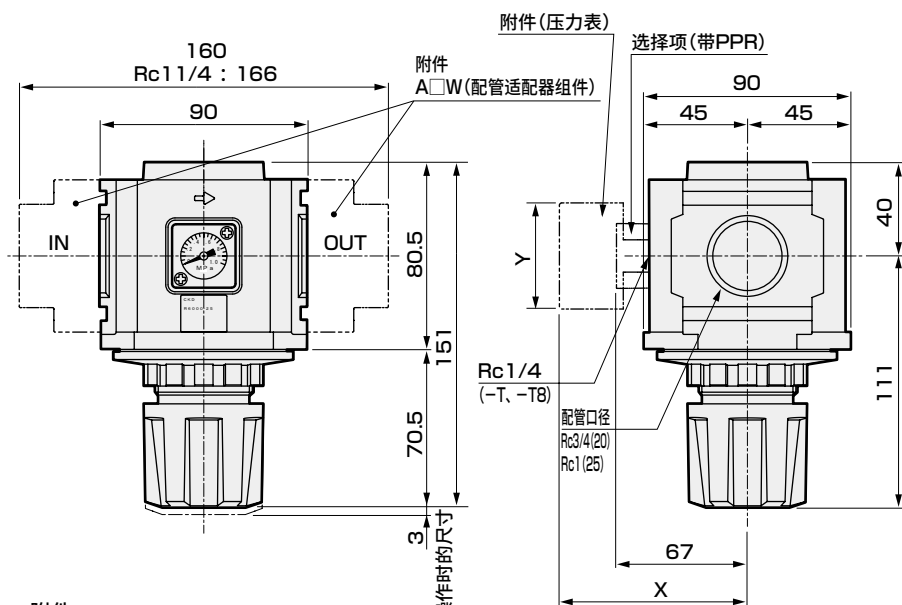
| 附带压力表 | X      | Y     |
|-------|--------|-------|
| G45P  | (75)   | φ39   |
| G49P  | (74.5) | φ43.5 |
| G59P  | (77)   | φ52   |
| G40P  | (76.5) | φ42.5 |
| G52P  | (86)   | φ52.5 |
| R2    | (75)   | □30   |

# Regulator Series



## 外形尺寸图

### ● R6000-W

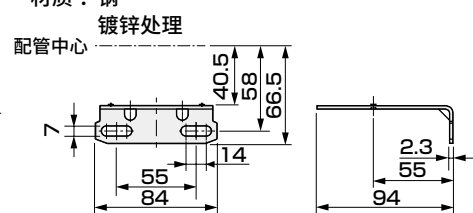
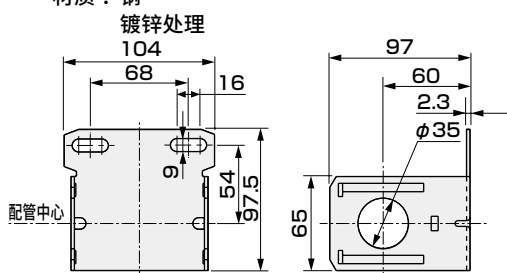


面板开孔尺寸  
(面板厚度: MAX7mm)

#### • 附件

C形支撑件 (-BW)  
部件型号: B620  
• 材质: 钢

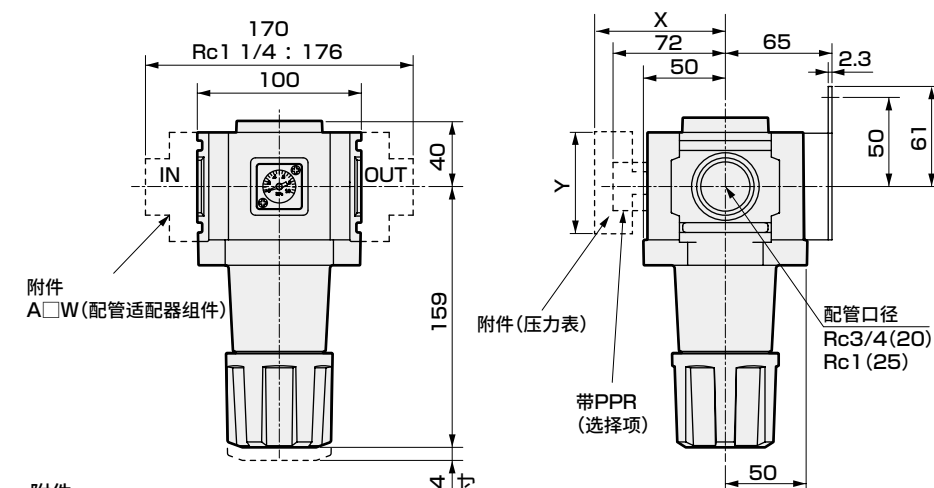
L形支撑件 (-B3W)  
部件型号: B430  
• 材质: 钢



附带压力表选择项尺寸表

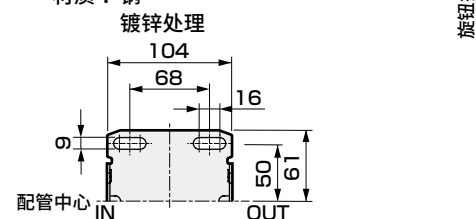
| 附带压力表 | X      | Y     |
|-------|--------|-------|
| G45P  | (80)   | φ39   |
| G49P  | (79.5) | φ43.5 |
| G59P  | (82)   | φ52   |
| G40P  | (81.5) | φ42.5 |
| G52P  | (93)   | φ52.5 |
| R2    | (80)   | □30   |

### ● R8000-W



#### • 附件

C形支撑件 (-BW)  
部件型号: B820  
• 材质: 钢



附带压力表选择项尺寸表

| 附带压力表 | X      | Y     |
|-------|--------|-------|
| G45P  | (85)   | φ39   |
| G49P  | (84.5) | φ43.5 |
| G59P  | (87)   | φ52   |
| G40P  | (86.5) | φ42.5 |
| G52P  | (98)   | φ52.5 |
| R2    | (85)   | □30   |

|              |
|--------------|
| F.R.L        |
| F.R          |
| F            |
| <b>R</b>     |
| L            |
| 冷凝水分离器       |
| 机械式压力开关      |
| 残压排出阀        |
| 缓慢启动阀        |
| 抗菌除菌F        |
| 阻燃FR         |
| 禁油R          |
| 中压FR         |
| 防紫色化FRL      |
| 室外FRL        |
| 适配器连接件       |
| 压力表          |
| 小型FRL        |
| 大型FRL        |
| 精密R          |
| 真空F、R        |
| 洁净FR         |
| 电空R          |
| 空气增压器        |
| 调速阀          |
| 消音器          |
| 止回阀・单向阀等     |
| 接头・气管        |
| 喷嘴           |
| 气源处理单元       |
| 精密元件         |
| 电子式压力开关      |
| 到位・密合确认开关    |
| 空气传感器        |
| 冷却液用压力开关     |
| 气体用流量传感器・控制器 |
| 水用流量传感器      |
| 全气动系统(全空压)   |
| 全气动系统(Y)     |
| 气体发生装置       |
| 冷冻式干燥机       |
| 干燥剂式干燥机      |
| 高分子膜式干燥机     |
| 主管路过滤器       |
| 排水器等         |
| 卷末           |



F.R.L  
F.R  
F  
R  
L  
冷凝水分离器  
机械式压力开关  
残压排出阀  
缓慢启动阀  
抗菌除菌F  
阻燃FR  
禁油R  
中压FR  
防雾化FRL  
室外FRL  
适配器连接件  
压力表  
小型FRL  
大型FRL  
精密R  
真空F、R  
洁净FR  
电空R  
空气增压器  
调速阀  
消音器  
止回阀、单向阀等  
接头、气管  
喷嘴  
气源处理单元  
精密元件  
电子式压力开关  
到位、密合确认开关  
空气传感器  
冷却液用压力开关  
气体用流量传感器、控制器  
水用流量传感器  
全气动系统(全空压)  
全气动系统(Y)  
气体发生装置  
冷冻式干燥机  
干燥剂式干燥机  
高分子膜式干燥机  
主管路过滤器  
排水器等  
卷末



可逆流减压阀 标准白色系列  
**R1100・R2100・R3100  
R4100・R6100・R8100-W Series**  
内置逆流功能，使二次侧压力向一次侧流动。  
● 配管口径：1/8～1  
JIS符号



规格

| 项 目           | R1100-W                | R2100-W                | R3100-W                | R4100-W                    | R6100-W                | R8100-W                |
|---------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|
| 外观            |                        |                        |                        |                            |                        |                        |
| 使用流体          | 压缩空气                   |                        |                        |                            |                        |                        |
| 最高使用压力 MPa    | 1.0                    |                        |                        |                            |                        |                        |
| 耐压 MPa        | 1.5                    |                        |                        |                            |                        |                        |
| 环境温度・流体温度 ℃   | 5～60                   |                        |                        |                            |                        |                        |
| 设定压力(注1) MPa  | 0.05～0.85              |                        |                        |                            |                        |                        |
| 溢流            | 带溢流机构                  |                        |                        |                            |                        |                        |
| 配管口径 Rc、NPT、G | 1/8、1/4<br>(3/8需使用适配器) | 1/4、3/8<br>(1/2需使用适配器) | 1/4、3/8<br>(1/2需使用适配器) | 1/4、3/8、1/2<br>(3/4需使用适配器) | 3/4、1<br>(1 1/4需使用适配器) | 3/4、1<br>(1 1/4需使用适配器) |
| 重量 kg         | 0.16                   | 0.31                   | 0.45                   | 0.7                        | 1.0                    | 1.6                    |
| 标配品           | 压力表、面板安装用螺母            |                        |                        |                            |                        | 压力表                    |

注1：选型时请务必研究与第146页的背压对应的设定压力。  
注2：装有带显示压力开关PPR“RN”“RP”及附带数字显示式压力传感器PPX时，“R2”的环境温度、流体温度为5～50℃。  
注3：请使1次侧压力比2次侧压力高0.05MPa以上。

选择项重量表

※请加算到标配品的重量上。

单位：kg

| 符号    | 压力表 |       | 配管适配器组件 |      |       |       |       |       |       | 附件   |      |      |
|-------|-----|-------|---------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|
|       | T※  | RN/RP | A6※W    | A8※W | A10※W | A15※W | A20※W | A25※W | A32※W | BW   | B3W  | B4W  |
| R1100 | 0   | 0.04  | 0.09    | 0.09 | 0.09  |       |       |       |       | 0.1  | 0.04 |      |
| R2100 | 0   | 0.04  |         | 0.16 | 0.16  | 0.16  |       |       |       | 0.15 | 0.06 | 0.17 |
| R3100 | 0   | 0.04  |         | 0.16 | 0.16  | 0.16  |       |       |       | 0.17 | 0.07 |      |
| R4100 | 0   | 0.04  |         | 0.16 | 0.16  | 0.16  | 0.16  |       |       | 0.21 | 0.11 |      |
| R6100 | 0   | 0.04  |         |      |       |       | 0.53  | 0.53  | 0.53  | 0.34 | 0.11 |      |
| R8100 | 0   | 0.04  |         |      |       |       | 0.53  | 0.53  | 0.53  | 0.36 |      |      |

| 符号    | 附件    |       |      |       |      |      |
|-------|-------|-------|------|-------|------|------|
|       | G45P  | G49P  | G59P | G40P  | G52P | R2   |
| R1100 | 0.074 | 0.086 | 0.12 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R2100 | 0.074 | 0.086 | 0.12 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R3100 | 0.074 | 0.086 | 0.12 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R4100 | 0.074 | 0.086 | 0.12 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R6100 | 0.074 | 0.086 | 0.12 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |
| R8100 | 0.074 | 0.086 | 0.12 | 0.085 | 0.15 | 0.04 |

对应臭氧规格 (卷末13)

R※100 - …W… - P11

洁净规格 (样本编号：CB-033SC)

● 可在洁净室内使用的防扬尘结构

R※100 - …………… - P7※

对应二次电池规格 (样本编号：CC-1226C)

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

R※100 - …………… - P4※

## 型号表示方法



A 机种型号

B 配管口径

C 配管螺纹种类

D 选择项

E 显示单位  
注10

※关于选择项的说明, 请参阅第30页。

机种型号

| R1 | R2 | R3 | R4 | R6 | R8 |
|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  |
| 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |

F 配管适配器组件(附带)

G 附件(附带)

| 符号     | 内容  |   |   |   |   |   |   |
|--------|-----|---|---|---|---|---|---|
| B 配管口径 |     |   |   |   |   |   |   |
| 6      | 1/8 | ● |   |   |   |   |   |
| 8      | 1/4 | ● | ● | ● | ● |   |   |
| 10     | 3/8 |   | ● | ● | ● |   |   |
| 15     | 1/2 |   |   |   | ● |   |   |
| 20     | 3/4 |   |   |   |   | ● | ● |
| 25     | 1   |   |   |   |   | ● | ● |

C 配管螺纹种类

注1

| 无符号 | Rc螺纹  | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|-----|-------|---|---|---|---|---|---|
| N   | NPT螺纹 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| G   | G螺纹   | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

D 选择项

注2、注3

| 压力范围 | 无符号 | 0.05~0.85MPa                | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
|------|-----|-----------------------------|----|---|---|---|---|---|
|      | L   | 0.05~0.35MPa                | 注4 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 溢流   | 无符号 | 带溢流机构                       | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
|      | N   | 无溢流型                        | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
| 压力表  | 无符号 | 带标准压力表(G401-W)              | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
|      | T   | 无压力表(压力表安装口(1/4)为密封状态下组装)   | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
|      | T8  | 压力表附加用(压力表安装口(1/4)为通气状态下组装) | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
|      | T6  | 附带数字显示式压力传感器PPX用选择项         | 注5 | ● | ● | ● | ● | ● |
|      | RN  | 装有带显示压力开关PPR(NPN输出1点)       | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
| 流向   | 无符号 | 标准流向(左→右)、旋钮向下              | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
|      | X1  | 逆流(右→左)、旋钮向下                | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
|      | X2  | 标准流向(左→右)、旋钮向上              | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |
|      | X3  | 逆流(右→左)、旋钮向上                | ●  | ● | ● | ● | ● | ● |

E 表示单位

| 无符号 | MPa表示(Rc螺纹)、psi表示(NPT螺纹)、bar表示(G螺纹) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|-----|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| J1  | MPa表示(NPT、G螺纹)                      | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

F 配管适配器组件(附带)

注6、注7 第350页

| 无符号   | 无附带          | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|-------|--------------|---|---|---|---|---|---|
| A6※W  | 1/8配管适配器组件   |   | ● |   |   |   |   |
| A8※W  | 1/4配管适配器组件   |   | ● | ● | ● |   |   |
| A10※W | 3/8配管适配器组件   |   | ● | ● | ● | ● |   |
| A15※W | 1/2配管适配器组件   |   |   | ● | ● | ● |   |
| A20※W | 3/4配管适配器组件   |   |   |   | ● | ● | ● |
| A25※W | 1配管适配器组件     |   |   |   |   | ● | ● |
| A32※W | 1 1/4配管适配器组件 |   |   |   |   |   | ● |

※接头螺纹种类

| 无符号 | Rc螺纹  | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|-----|-------|---|---|---|---|---|---|
| N   | NPT螺纹 |   | ● | ● | ● | ● | ● |
| G   | G螺纹   |   | ● | ● | ● | ● | ● |

G 附件(附带)

注8 第346页、第363页

| 无符号   | 无附带                       | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
|-------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|
| BW    | C形支撑件                     |   | ● | ● | ● | ● | ● |
| B3W   | L形支撑件                     |   | ● | ● | ● | ● |   |
| B4W   | B形支撑件                     |   | ● |   |   |   |   |
| G45P  | G45D-8-P10(L: G45D-8-P04) |   | ● | ● | ● | ● | ● |
| G49P  | G49D-8-P10(L: G49D-8-P04) |   | ● | ● | ● | ● | ● |
| G59P  | G59D-8-P10(L: G59D-8-P04) |   | ● | ● | ● | ● | ● |
| G40P  | G40D-8-P10(L: G40D-8-P04) |   | ● | ● | ● | ● | ● |
| G52P  | G52D-8-P10(L: G52D-8-P10) |   | ● | ● | ● | ● | ● |
| R2 注5 | 数字显示式压力传感器: PPX-R10N-6M   |   | ● | ● | ● | ● | ● |

## 型号选择时的注意事项

注1: 选择G螺纹、NPT螺纹时, 对象为IN、OUT、仪表孔。

注2: 选择多个项目的选择项时, 请按从上到下顺序记载。

注3: 无法变更单向阀和压力表的位置。若要使IN、OUT方向相反, 请在选择项一栏的末尾输入“X1”进行指定。

注4: 选择项“L”时, 压力表的显示范围为0~0.4MPa。

注5: 选择项选择“T6”时, 附件(附带)只可选择“无符号”或“R2”。数字显示式压力传感器PPX安装口(Rc1/8)在通气状态下组装。

注6: 配管适配器组件与C形支撑件无法同时使用。

注7: 配管适配器组件附带连接件组件。

注8: 仅可在配管螺纹种类为Rc螺纹时选择附件(附带)的压力表与数字显示式压力传感器。

注9: 关于L形支撑件的安装, 请参阅“注意、安装·装配·调整时”(第357页)的(2.减压阀)。

注10: 选择NPT螺纹且选择了显示单位的选择项: 无符号时, 压力单位为psi, 温度显示单位为F。  
选择G螺纹且选择了显示单位的选择项: 无符号时, 压力单位为bar, 温度显示单位为°C。  
选择NPT·G螺纹且选择了显示单位的选择项: J1时, 压力单位为MPa, 温度显示单位为°C。

# Regulator Series

F.R.L

F.R

F

R

L

冷凝水分离器

机械式压力开关

残压排出阀

缓慢启动阀

抗菌除菌F

阻燃FR

禁油R

中压FR

防雾化FRL

室外FRL

适配器连接件

压力表

小型FRL

大型FRL

精密R

真空F、R

洁净FR

电空R

空气增压器

调速阀

消音器

止回阀、单向阀等

接头、气管

喷嘴

气源处理单元

精密元件

电子式压力开关

到位、密合确认开关

空气传感器

冷却液用压力开关

气体用流量传感器、控制器

水用流量传感器

全气动系统(全空压)

全气动系统(Y)

气体发生装置

冷冻式干燥机

干燥剂式干燥机

高分子膜式干燥机

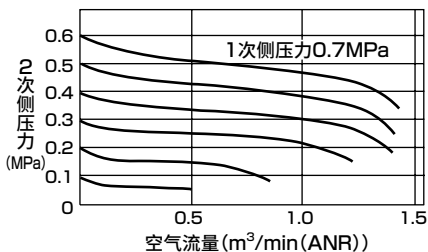
主管路过滤器

排水器等

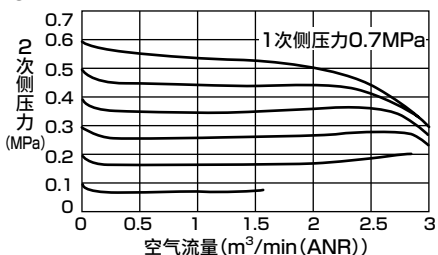
卷末

## 流量特性

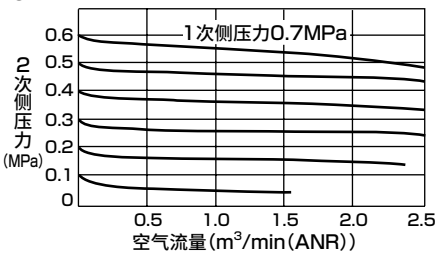
### ● R1100-6-W



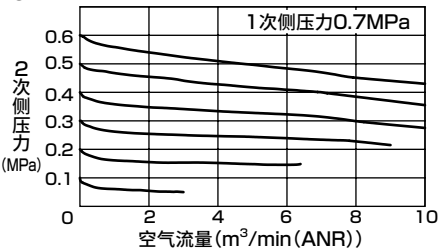
### ● R2100-10-W



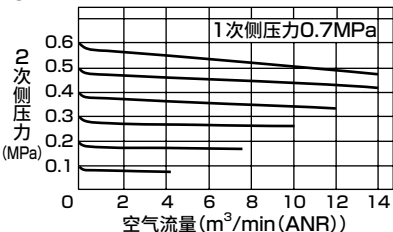
### ● R4100-8-W



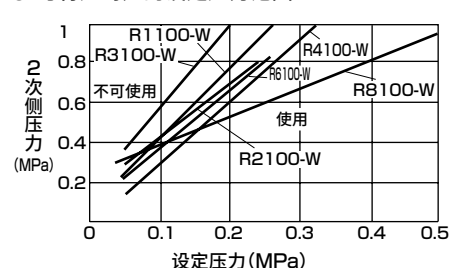
### ● R6100-20-W



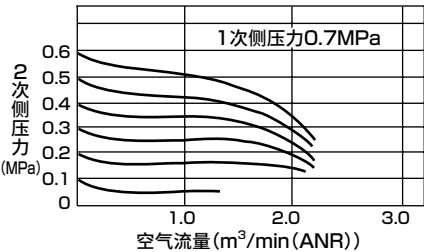
### ● R8100-20-W



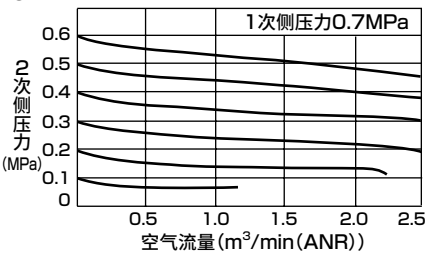
### ● 与背压对应的设定压力范围



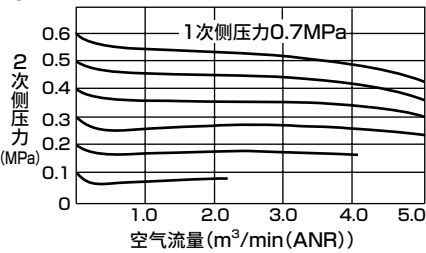
### ● R1100-8-W



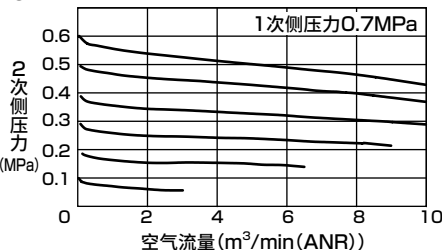
### ● R3100-8-W



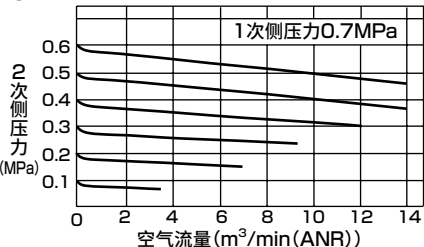
### ● R4100-10-W



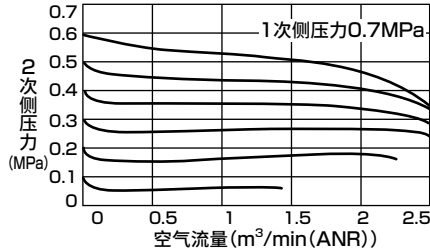
### ● R6100-25-W



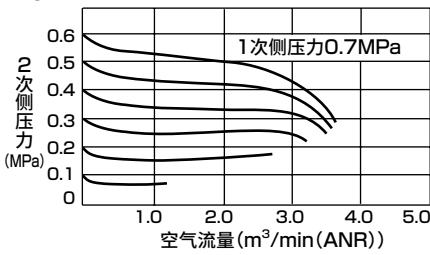
### ● R8100-25-W



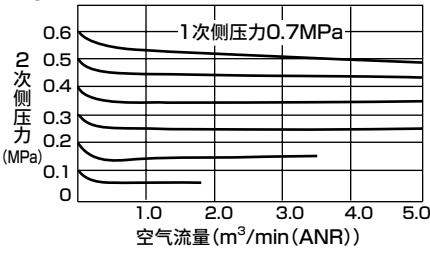
### ● R2100-8-W



### ● R3100-10-W



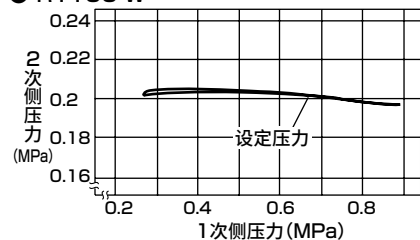
### ● R4100-15-W



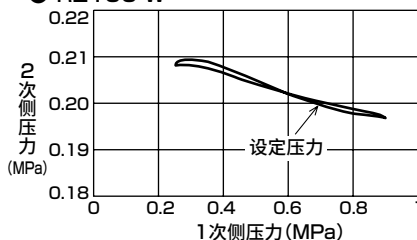
注：图的上方为不可使用区域，下方为可使用区域。  
例：将机种R4100-W设定为设定压力0.2MPa，施加0.6MPa以上的2次侧背压力时，2次侧压力不会排放至1次侧。

## 压力特性

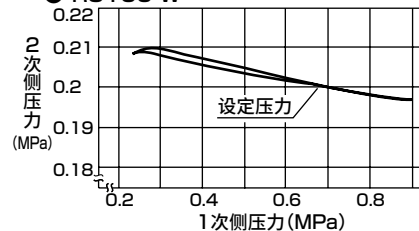
### ● R1100-W



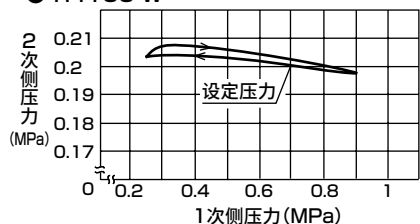
### ● R2100-W



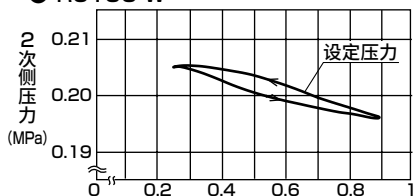
### ● R3100-W



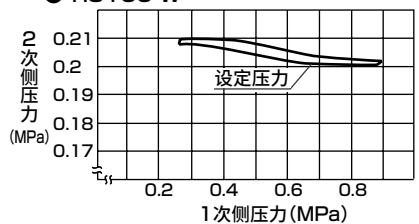
### ● R4100-W



### ● R6100-W

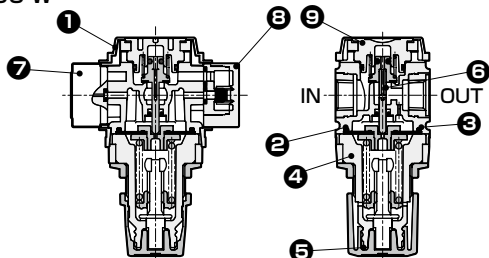


### ● R8100-W

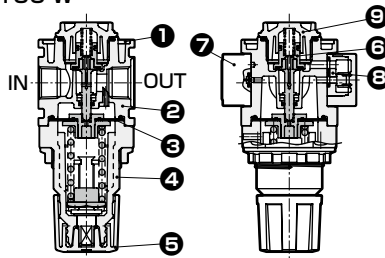


## 内部结构及部件一览表

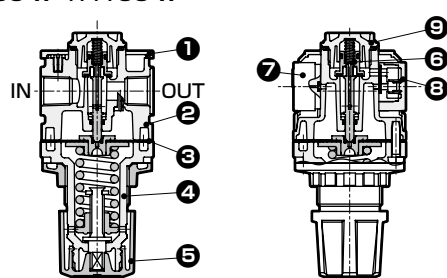
### ● R1100-W



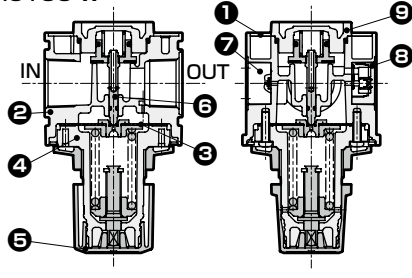
### ● R2100-W



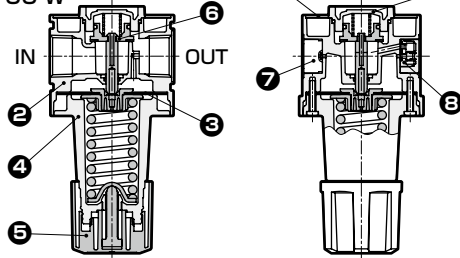
### ● R3100-W・R4100-W



### ● R6100-W



### ● R8100-W

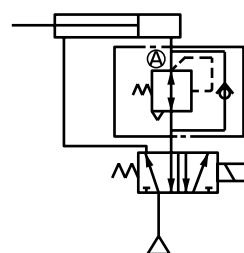


## 功能说明

从IN侧导入了1次压力时，单向阀会因为1次压力和弹簧负荷而关闭，作为通常的减压阀而动作。1次侧的压力通过残压排出阀等切换阀而排出的同时，单向阀因2次压力而打开，膜片室的压力被排出，因而发生压力降，压力调节弹簧将膜片压下，主阀部（阀芯组件）打开，OUT侧的空气被排出。

## ● 回路图

气缸的后端及前端压力不同时。



注：对于减压阀的设定压力，请将释放一次侧压力后的背压设定为图表A“与背压对应的设定压力范围”以下。

| No. | 部件名称   | 材质                                             |         |               |         |         |         |
|-----|--------|------------------------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|
|     |        | R1100-W                                        | R2100-W | R3100-W       | R4100-W | R6100-W | R8100-W |
| 1   | 盖板     | ABS树脂                                          |         |               |         |         |         |
| 2   | 阀体     | 聚酰胺树脂、钢                                        | 铝合金压铸件  |               |         |         |         |
| 3   | 膜片组件   | 聚缩醛树脂、丁腈橡胶                                     |         | 锌合金铸件、丁腈橡胶 注2 |         |         |         |
| 4   | 罩盖     | 聚酰胺树脂                                          | PBT树脂   |               |         |         | 铝合金铸件   |
| 5   | 旋钮     | 聚缩醛树脂                                          |         |               |         |         |         |
| 6   | 阀组件    | 黄铜、氢化丁腈橡胶(聚缩醛树脂：R2100-W、R3100-W、4100-W、8100-W) |         |               |         |         |         |
| 7   | 压力表组件  | PBT树脂、丁腈橡胶、聚缩醛树脂、聚碳酸酯树脂、黄铜、铜                   |         |               |         |         |         |
| 8   | 单向阀总组件 | PBT树脂、丁腈橡胶、不锈钢线、铜                              |         |               |         |         |         |
| 9   | 底部螺堵   | 聚缩醛树脂                                          |         |               |         | 铝合金压铸件  |         |

注1：易损组件请参阅第151页。

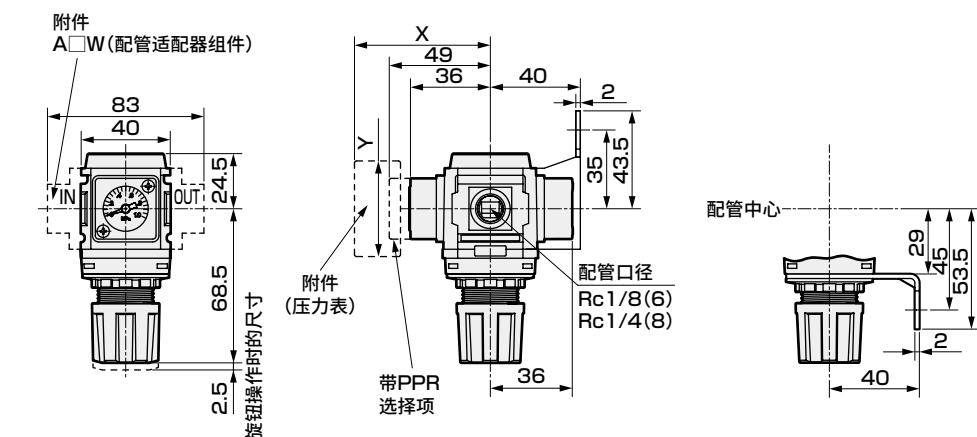
注2：R6100-W的低压用产品增加铝合金材质。

# Regulator Series



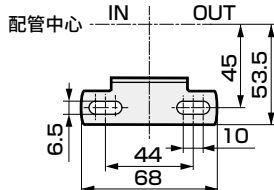
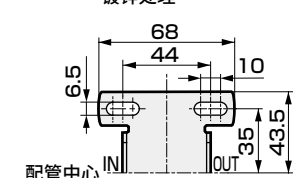
## 外形尺寸图

### ● R1100-W



- 附件
- C形支撑件 (-BW)
- 部件型号: B120
- 材质: 钢
- 镀锌处理

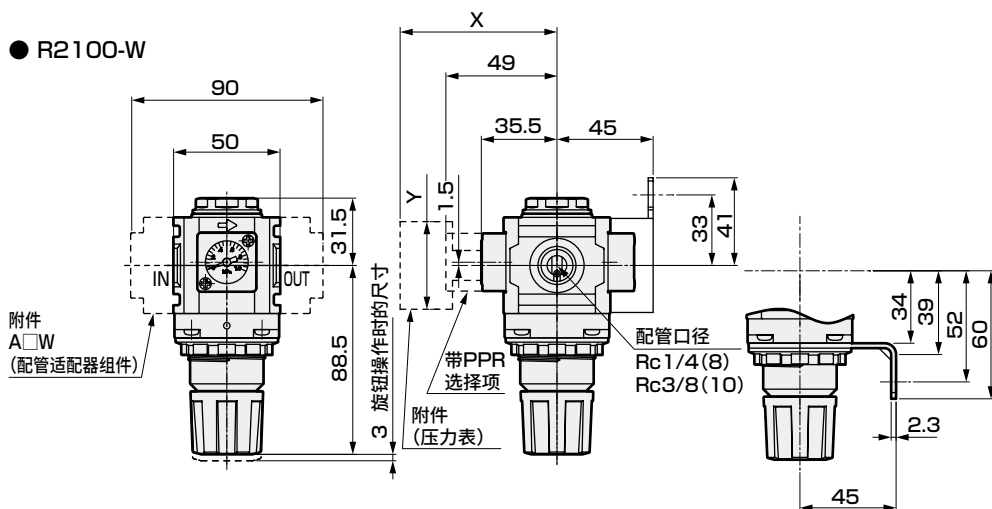
- L形支撑件 (-B3W)
- 部件型号: B130
- 材质: 钢
- 镀锌处理



附带压力表选择项尺寸表

| 附带压力表 | X      | Y     |
|-------|--------|-------|
| G45P  | (74)   | φ39   |
| G49P  | (73.5) | φ43.5 |
| G59P  | (76)   | φ52   |
| G40P  | (75.5) | φ42.5 |
| G52P  | (86)   | φ52.5 |
| R2    | (74)   | □30   |

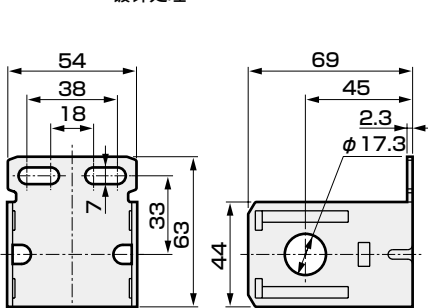
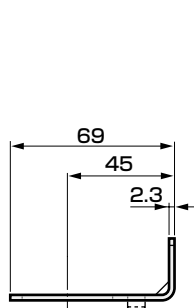
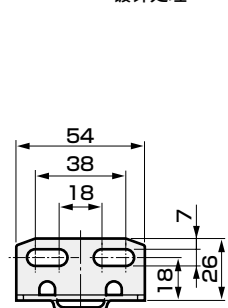
### ● R2100-W



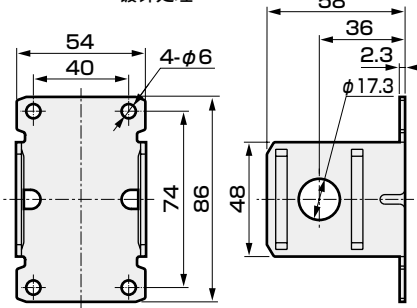
- 附件
- A□W (配管适配器组件)

- L形支撑件 (-B3W)
- 部件型号: B230
- 材质: 钢
- 镀锌处理

- C形支撑件 (-BW)
- 部件型号: B220
- 材质: 钢
- 镀锌处理



- B形支撑件 (-B4W)
- 部件型号: B240
- 材质: 钢
- 镀锌处理

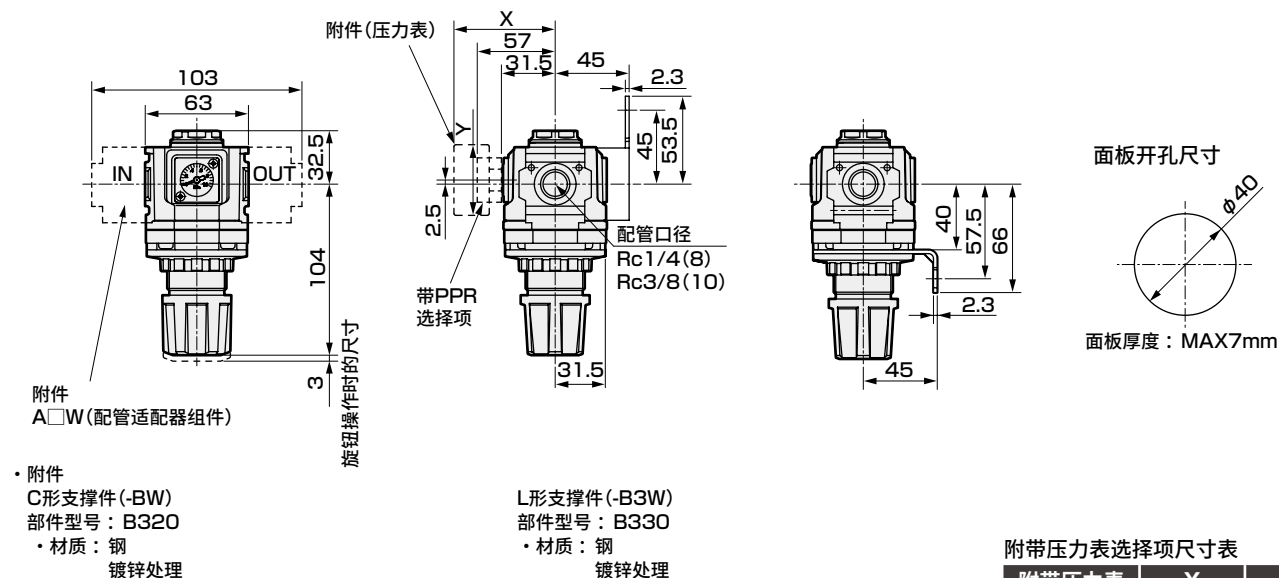




## 外形尺寸图



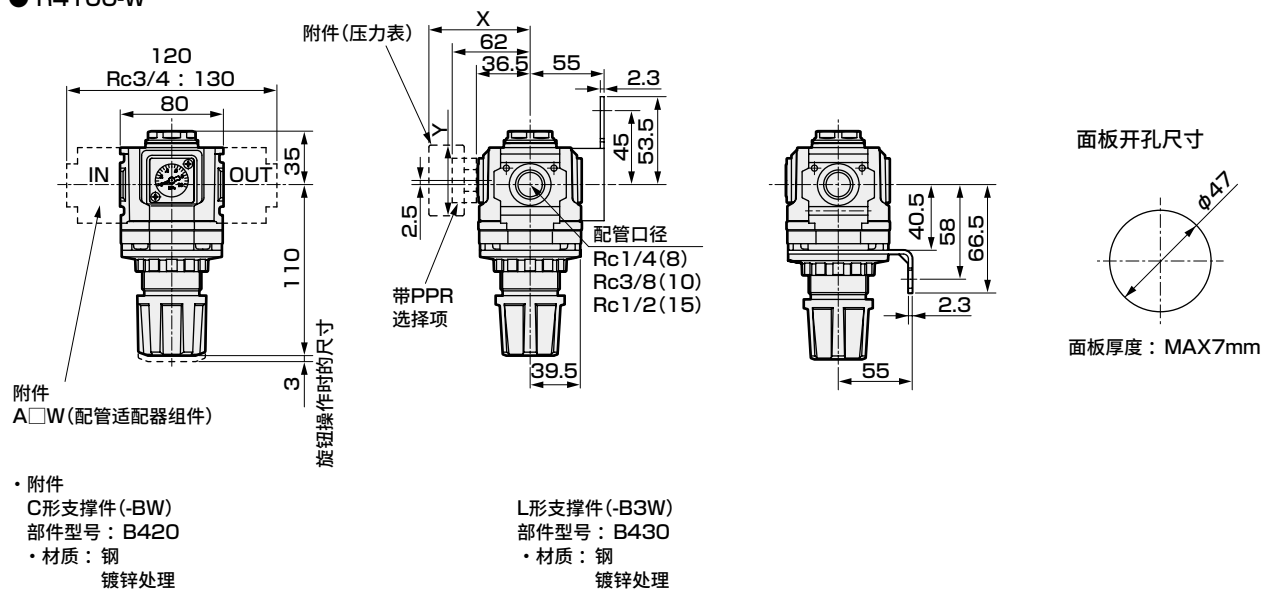
## ● R3100-W



附带压力表选择项尺寸表

| 附带压力表 | X      | Y     |
|-------|--------|-------|
| G45P  | (70)   | φ39   |
| G49P  | (69.5) | φ43.5 |
| G59P  | (72)   | φ52   |
| G40P  | (71.5) | φ42.5 |
| G52P  | (82)   | φ52.5 |
| R2    | (69.5) | □30   |

## ● R4100-W



附带压力表选择项尺寸表

| 附带压力表 | X      | Y     |
|-------|--------|-------|
| G45P  | (75)   | φ39   |
| G49P  | (74.5) | φ43.5 |
| G59P  | (77)   | φ52   |
| G40P  | (76.5) | φ42.5 |
| G52P  | (86)   | φ52.5 |
| R2    | (75)   | □30   |

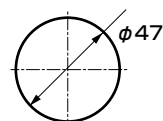
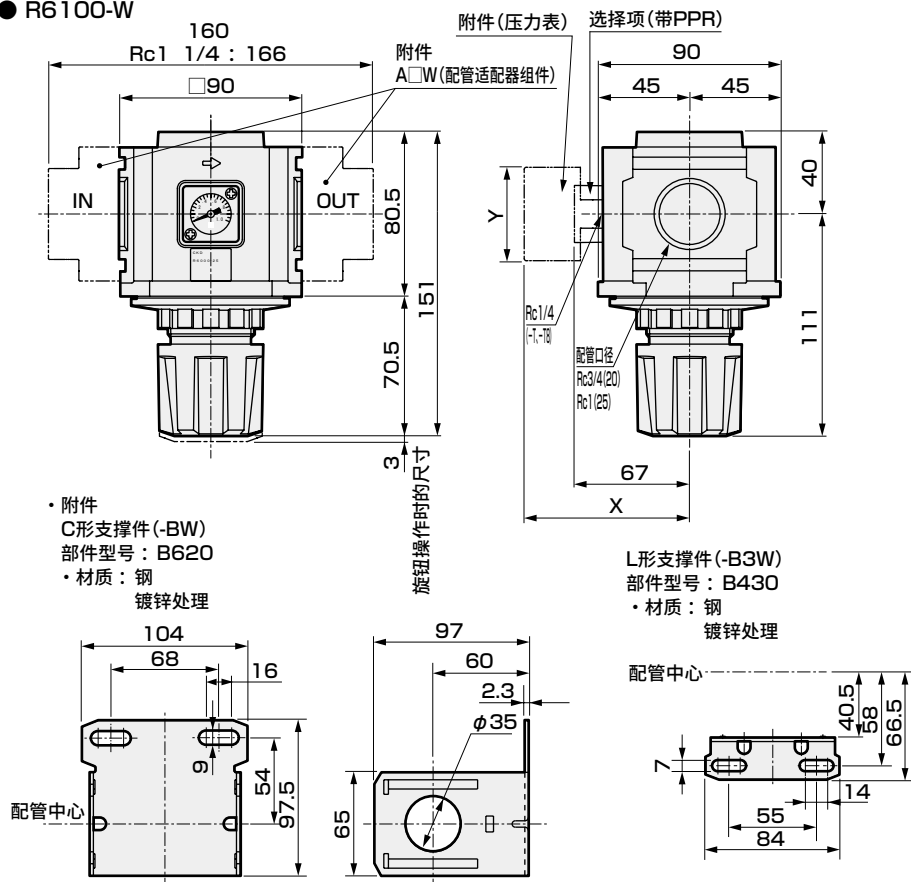


# Regulator Series



## 外形尺寸图

### ● R6100-W

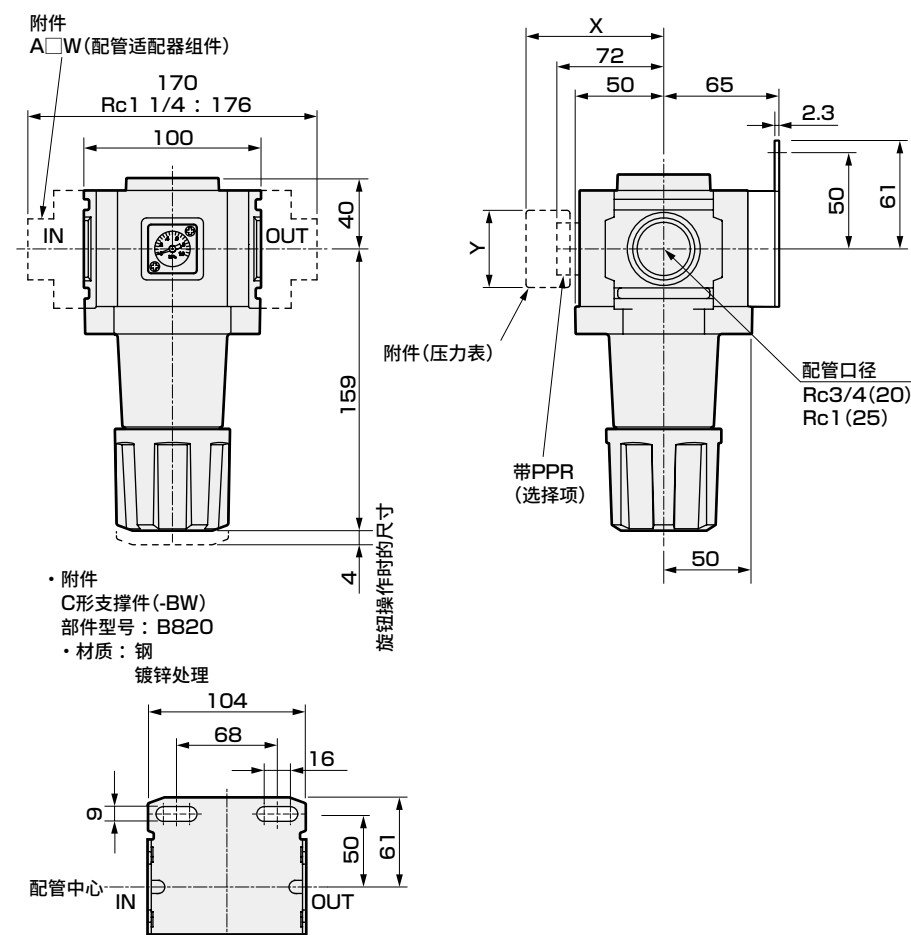


面板开孔尺寸  
(面板厚度: MAX7mm)

压力表选择项尺寸表

| 附带压力表 | X      | Y            |
|-------|--------|--------------|
| G45P  | (80)   | $\phi 39$    |
| G49P  | (79.5) | $\phi 43.5$  |
| G59P  | (82)   | $\phi 52$    |
| G40P  | (81.5) | $\phi 42.5$  |
| G52P  | (93)   | $\phi 52.5$  |
| R2    | (80)   | $\square 30$ |

### ● R8100-W



附带压力表选择项尺寸表

| 附带压力表 | X      | Y            |
|-------|--------|--------------|
| G45P  | (85)   | $\phi 39$    |
| G49P  | (84.5) | $\phi 43.5$  |
| G59P  | (87)   | $\phi 52$    |
| G40P  | (86.5) | $\phi 42.5$  |
| G52P  | (98)   | $\phi 52.5$  |
| R2    | (85)   | $\square 30$ |

## 选择项部件图

## 易损件组件(膜片组件、阀组件、底部弹簧、底部O形圈的组件)

| 易损件组件型号                  | 溢流型膜片                            | 无溢流型膜片                              |
|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 型号                       |                                  |                                     |
| R1000-W、R1100-W          | R1000-KIT                        | R1000-KIT-N                         |
| R2000-W、R2100-W          | R2000-W-KIT                      | R2000-W-KIT-N                       |
| R3000-W、R3100-W、RM3000-W | R3000-KIT                        | R3000-KIT-N                         |
| R4000-W、R4100-W、RM4000-W | R4000-KIT                        | R4000-KIT-N                         |
| R6000-W、R6100-W          | R6000-KIT<br>R6000-KIT-L(低压力范围用) | R6000-KIT-N<br>R6000-KIT-LN(低压力范围用) |
| R8000-W、R8100-W          | R8000-KIT                        | R8000-KIT-LN                        |

## 阀组件(阀组件、底部弹簧、底部O形圈的组件)

| 型号                       | 阀组件型号              |
|--------------------------|--------------------|
| R1000-W、R1100-W          | R1000-VALVE-ASSY   |
| R2000-W、R2100-W          | R2000-W-VALVE-ASSY |
| R3000-W、R3100-W、RM3000-W | R3000-VALVE-ASSY   |
| R4000-W、R4100-W、RM4000-W | R4000-VALVE-ASSY   |
| R6000-W、R6100-W          | R6000-VALVE-ASSY   |
| R8000-W、R8100-W          | R8000-VALVE-ASSY   |

※ 压力表插块组件请参阅第377页。

## 可逆流减压阀用单向阀组件

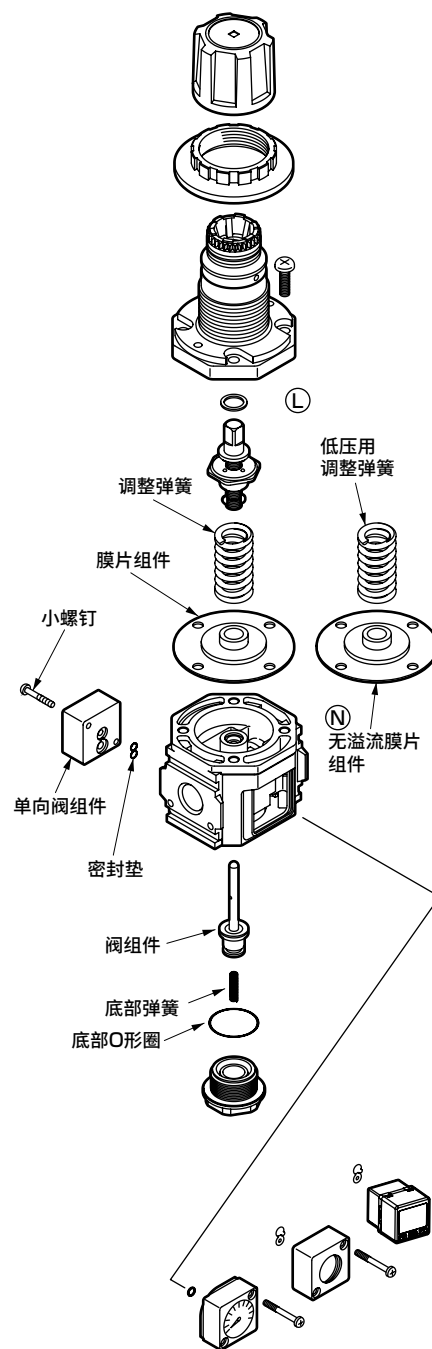
| 型号                                                                                 | 单向阀组件型号                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| R1000-W、R1100-W                                                                    | R1100-W-CHECK-VALVE-ASSY |
| R2100-W                                                                            | R3100-W-CHECK-VALVE-ASSY |
| R3100-W、RM3000-W、W3100-W<br>R4100-W、RM4000-W、W4100-W<br>R6100-W、R8100-W<br>W8100-W | R3100-W-CHECK-VALVE-ASSY |

## 调整弹簧

| 调整弹簧型号                                      | 标准弹簧<br>(0.05~0.85MPa) | 低压用弹簧<br>(0.05~0.35MPa) |
|---------------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 型号                                          |                        |                         |
| R1000-W、R1100-W<br>W1000-W、W1100-W          | R1000-SPRING           | R1000-SPRING-L          |
| R2000-W、R2100-W                             | R2000-W-SPRING         | R2000-W-SPRING-L        |
| R3000-W、R3100-W、RM3000-W<br>W3000-W、W3100-W | R3000-SPRING           | R3000-SPRING-L          |
| R4000-W、R4100-W、RM4000-W<br>W4000-W、W4100-W | R4000-SPRING           | R4000-SPRING-L          |
| R8000-W、R8100-W                             | R8000-SPRING           | R8000-SPRING-L          |
| W8000-W、W8100-W                             | W8000-SPRING           | W8000-SPRING-L          |

## 膜片组件(仅膜片组件)

| 膜片组件型号                                      | 溢流型膜片                                                      | 无溢流型膜片                                                        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 型号                                          |                                                            |                                                               |
| R1000-W、R1100-W<br>W1000-W、W1100-W          | R1000-DIAPHRAGM-ASSY                                       | R1000-DIAPHRAGM-ASSY-N                                        |
| R2000-W、R2100-W                             | R2000-DIAPHRAGM-ASSY                                       | R2000-DIAPHRAGM-ASSY-N                                        |
| R3000-W、R3100-W、RM3000-W<br>W3000-W、W3100-W | R3000-DIAPHRAGM-ASSY                                       | R3000-DIAPHRAGM-ASSY-N                                        |
| R4000-W、R4100-W、RM4000-W<br>W4000-W、W4100-W | R4000-DIAPHRAGM-ASSY                                       | R4000-DIAPHRAGM-ASSY-N                                        |
| R6000-W、R6100-W                             | R6000-DIAPHRAGM-ASSY<br>R6000-DIAPHRAGM-ASSY-L<br>(低压力范围用) | R6000-DIAPHRAGM-ASSY-N<br>R6000-DIAPHRAGM-ASSY-LN<br>(低压力范围用) |
| R8000-W、R8100-W                             | R8000-DIAPHRAGM-ASSY                                       | R8000-DIAPHRAGM-ASSY-N                                        |
| W8000-W、W8100-W                             | W8000-DIAPHRAGM-ASSY                                       | W8000-DIAPHRAGM-ASSY-N                                        |



F.R.L  
F.R  
F  
R  
L  
冷凝水分离器  
机械式压力开关  
残压排出阀  
缓慢启动阀  
抗菌除菌F  
阻燃FR  
禁油R  
中压FR  
防雾化FRL  
室外FRL  
适配器连接件  
压力表  
小型FRL  
大型FRL  
精密R  
真空F、R  
洁净FR  
电空R  
空气增压器  
调速阀  
消音器  
止回阀·单向阀等  
接头·气管  
喷嘴  
气源处理单元  
精密元件  
电子式压力开关  
到位·密合确认开关  
空气传感器  
冷却液用压力开关  
气体用流量传感器·控制器  
水用流量传感器  
全气系统(全空压)  
全气系统(Y)  
气体发生装置  
冷冻式干燥机  
干燥剂式干燥机  
高分子膜式干燥机  
主管路过滤器  
排水器等  
卷末