

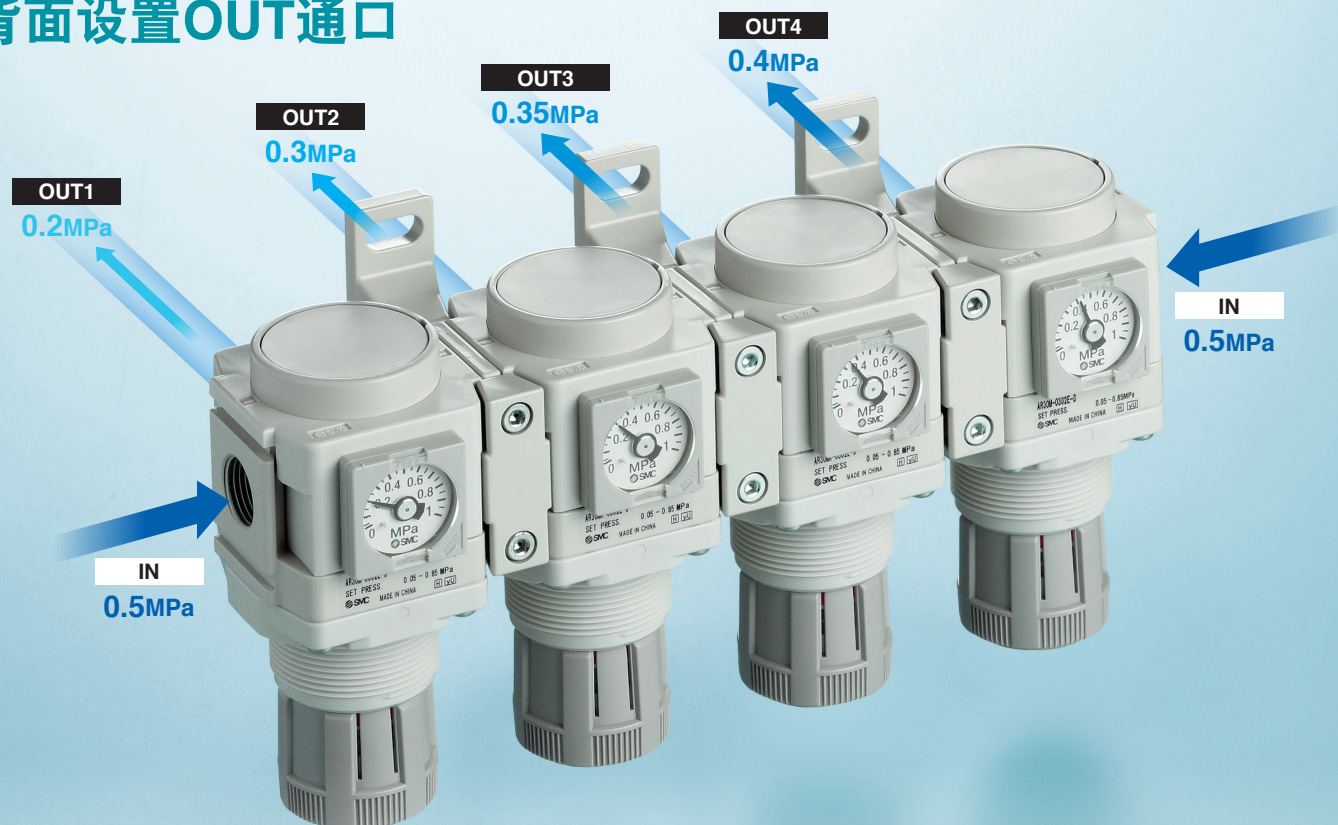
# 模块式 集中供气型减压阀

New

RoHS

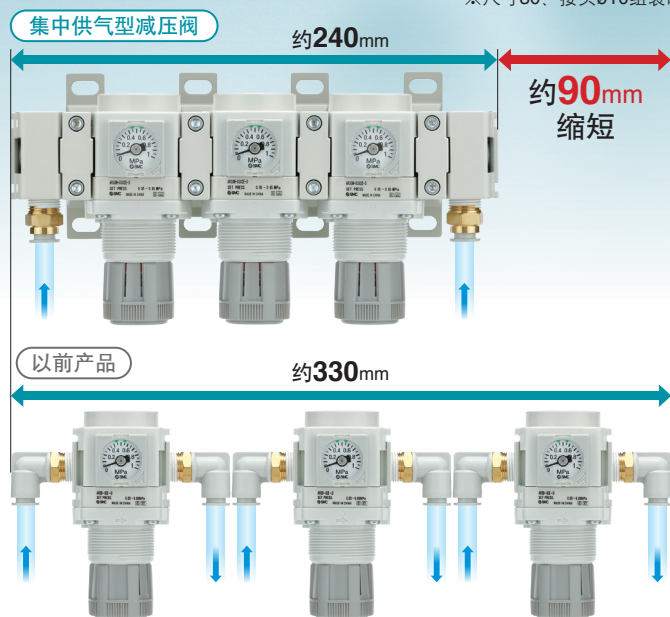
## 结合用途可供给不同压力

### 背面设置OUT通口

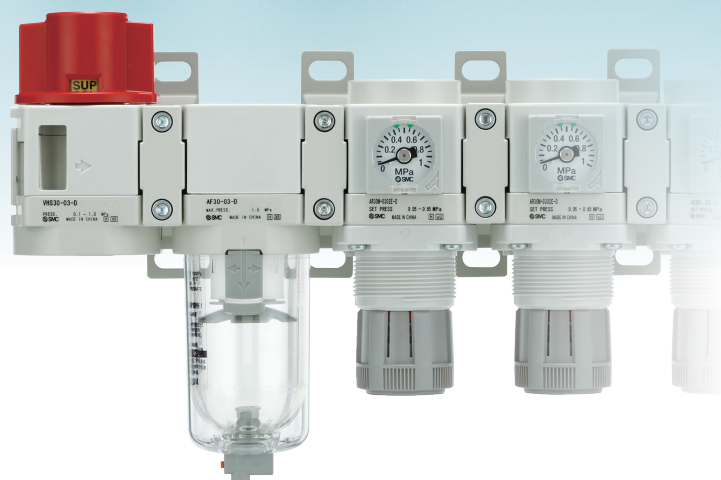


### 省空间·削减配管工时

※尺寸30、接头ø10组装时



### 可模块式连接



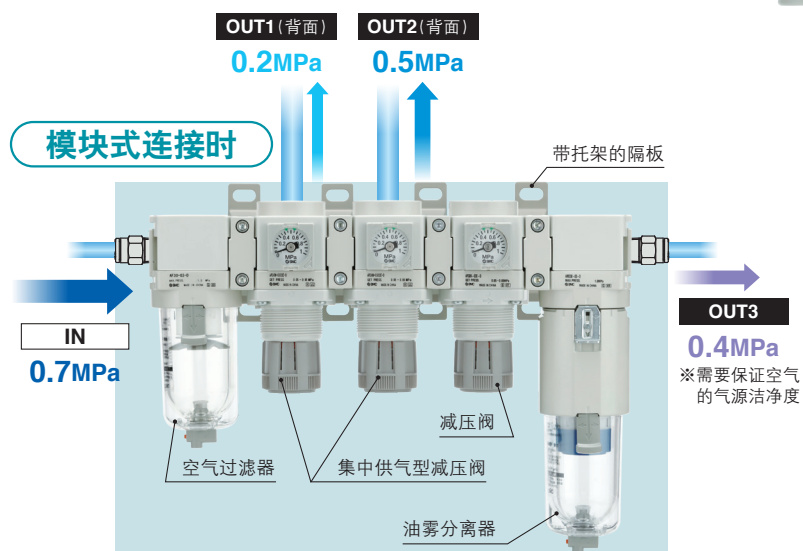
## AR□M(K)-D 系列

SMC

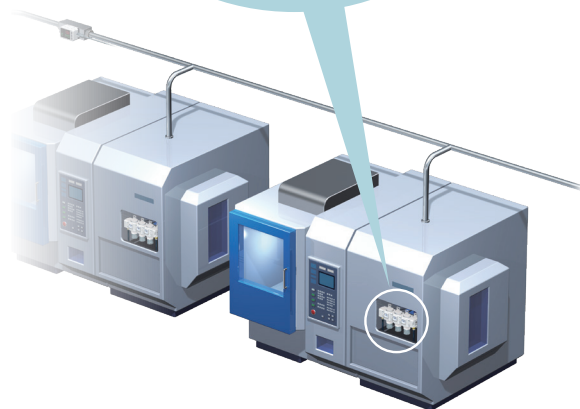
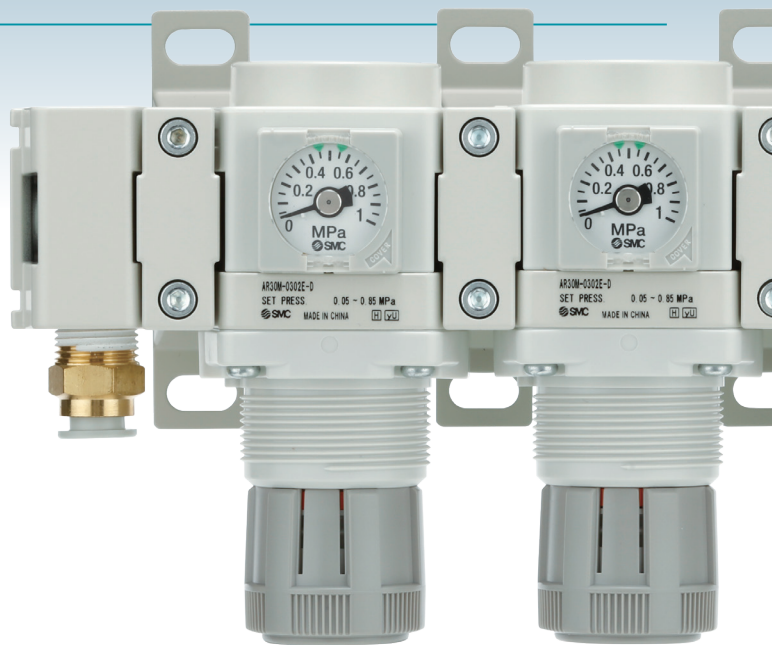
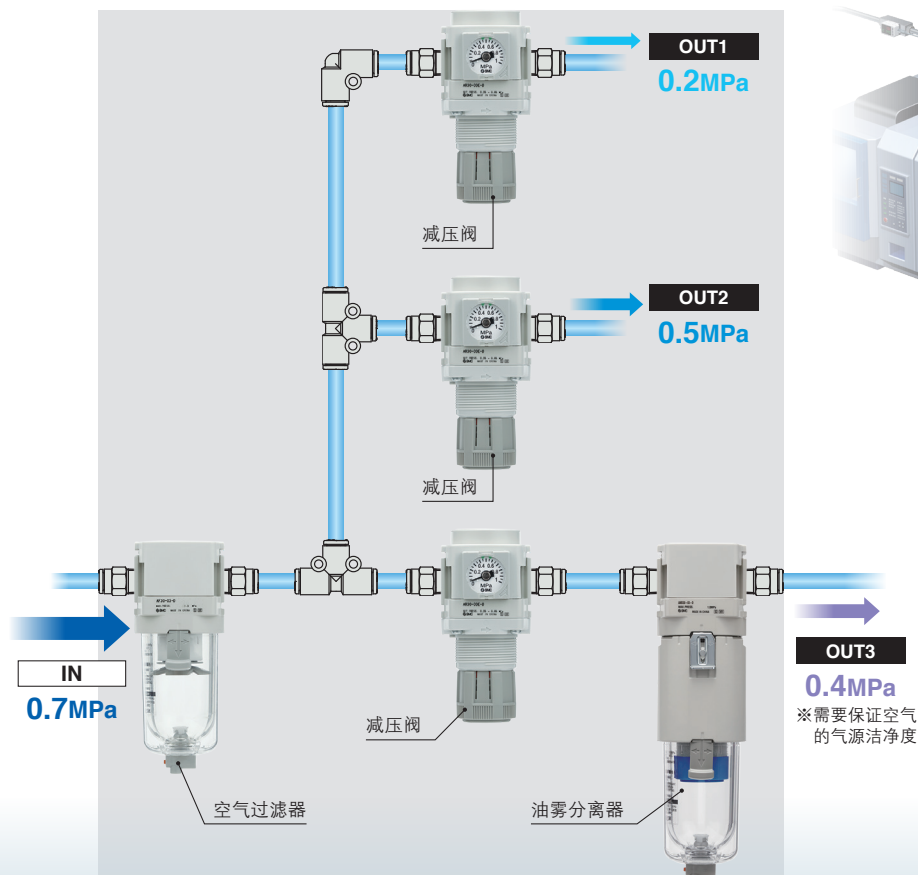
CAT.CS40-72A

## 削减配管工时·省空间

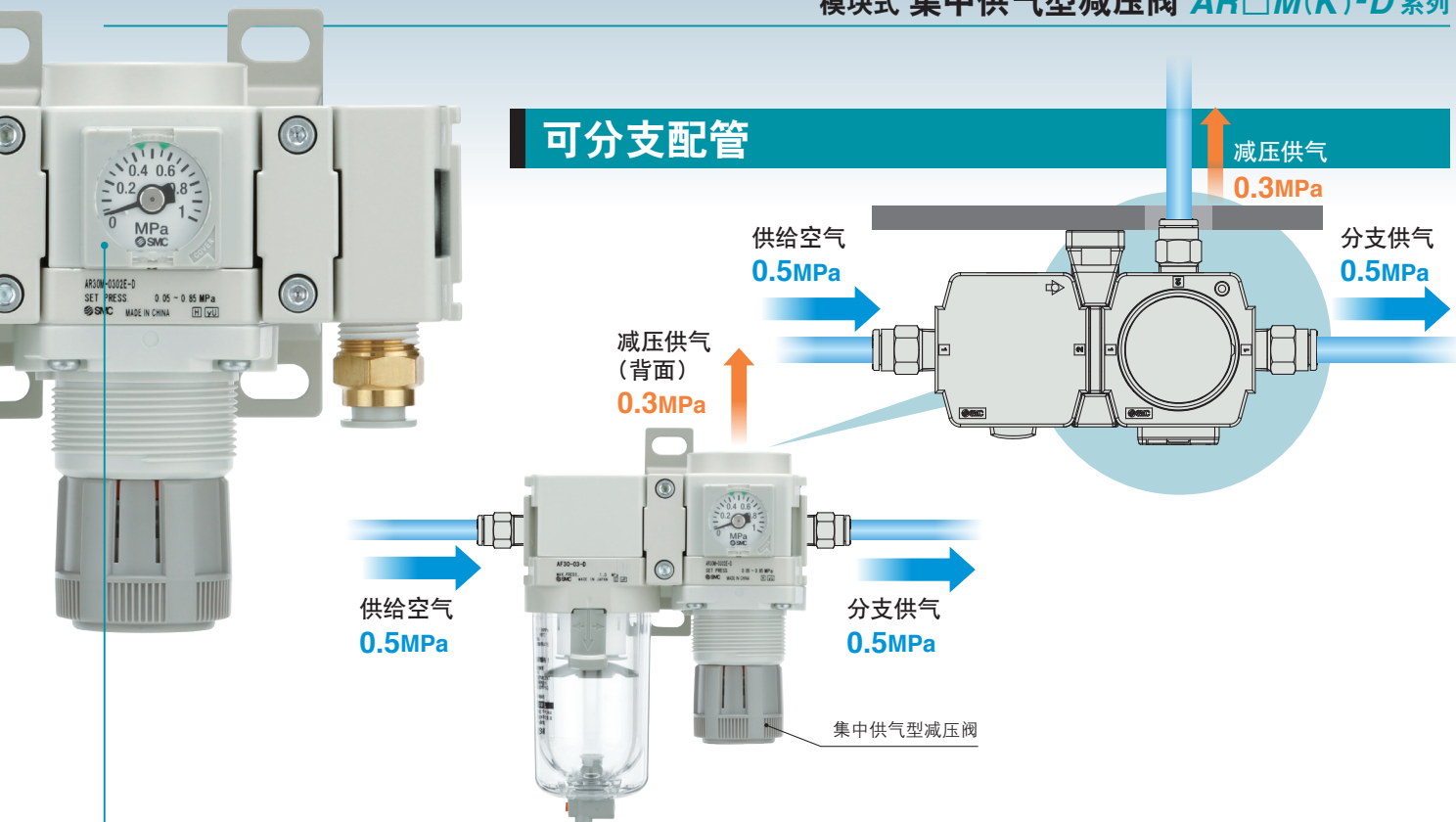
- 可与F.R.L.组合元件(AC-D系列)模块式连接，1个单元即可控制不同管路的压力！
- 无需像过去那样进行繁杂的配管。



## 管子配管时







## 可选压力表



方形埋入式压力表



圆形压力表



数字式压力传感器

### 开关式表盖

#### ① 打开表盖



用手指沿箭头方向打开表盖。

#### ② 调整指示器到任意位置



用一字型螺丝刀等调整指示器。

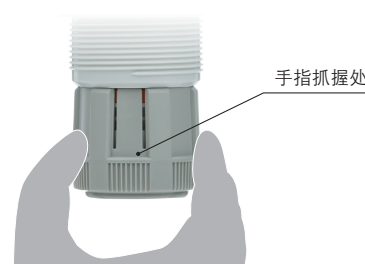
#### ③ 关闭表盖



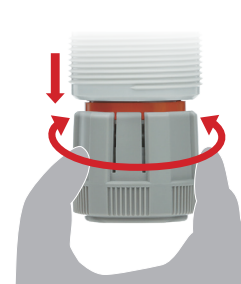
沿箭头方向关闭表盖，将其推入直至听到喀哒声。

## 旋钮形状易于操作

未锁定时的形状，易于手指抓握



锁定



未锁定时的压力调整

## 简易非标准品系统

关于模块式连接单元化(组装出库)，由简易非标准品系统对应。

模块式连接示例

请参照P.9



### 短交货期对应

针对客户的要求(附件组装、元件单元化等)，我们将以接近标准品的短交货期来对应。

### 重复订货和维护保养

您只需提供已登录的商品编号(标牌标示)，我们即可交货。

订购时，请通过本公司官网简易非标准品系统下载《简易非标准品规格书》后再订购。



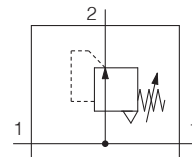
# 集中供气型减压阀

## AR20M-D~AR40M-D

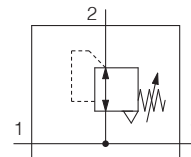
### 带逆流功能的集中供气型减压阀

## AR20MK-D~AR40MK-D

JIS符号  
集中供气型减压阀

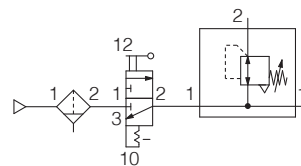


带逆流功能的  
集中供气型减压阀



·带逆流功能：内置将出口侧的压缩空气排放至入口侧的结构。

在一旦停止供气，则减压阀进口压力向大气开放的场合，可以按照安全保证措施的要求，利用逆流功能将减压阀出口侧的残压释放。



## 型号表示方法

AR **30** **M** **K** - **F** **03** **02** **BE** -  - D

1 2 3 4 5 6 7

●集中供气型

·对于可选项·准标准，请从a~f每个项目中，依次选择1个。  
·可选项记号·准标准记号是按照数字、英文字母从小到大的顺序表示的。

|             | 记号       | 内容                   | 1<br>主体尺寸            |                                                                                                                  |                  |
|-------------|----------|----------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|             |          |                      | 20                   | 30                                                                                                               | 40               |
| 2           | 带逆流功能    | 无记号<br>K             | ●<br>●               | ●<br>●                                                                                                           | ●<br>●           |
| +           |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
| 3           | 螺纹种类     | 无记号<br>N<br>F        | ●<br>●<br>●          | ●<br>●<br>●                                                                                                      | ●<br>●<br>●      |
| +           |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
| 4           | IN侧接管口径  | 01<br>02<br>03<br>04 | ●<br>●<br>—<br>—     | —<br>●<br>●<br>—                                                                                                 | —<br>—<br>●<br>● |
| +           |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
| 5           | OUT侧接管口径 | 01<br>02<br>03       | ●<br>●<br>—          | —<br>●<br>—                                                                                                      | —<br>●<br>●      |
| +           |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
| 6<br>注3)可选项 | a        | 安装                   | 无记号<br>B注4)<br>H     | 无安装可选项<br>带托架<br>带设定螺母(面板安装用)                                                                                    | ●<br>●<br>●      |
|             | b        | 压力表注5)               | 无记号<br>E<br>G<br>M   | 无压力表<br>方形埋入式压力表(带限位指示器)<br>圆形压力表(带限位指示器)<br>圆形压力表(带色区)                                                          | ●<br>●<br>●<br>● |
|             |          |                      | E1<br>E2<br>E3<br>E4 | 输出规格:NPN输出 / 导线引出规格:配线下引出<br>输出规格:NPN输出 / 导线引出规格:配线上引出<br>输出规格:PNP输出 / 导线引出规格:配线下引出<br>输出规格:PNP输出 / 导线引出规格:配线上引出 | ●<br>●<br>●<br>● |
|             |          | 数字式<br>压力传感器注6)      |                      |                                                                                                                  |                  |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
| 7<br>准标准    | c        | 设定压力注7)注8)           | 无记号<br>1             | 设定为0.05~0.85MPa<br>设定为0.02~0.2MPa                                                                                | ●<br>●           |
|             | d        | 排气机构                 | 无记号<br>N             | 溢流型<br>非溢流型                                                                                                      | ●<br>●           |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |
|             |          |                      |                      |                                                                                                                  |                  |

集中供气型减压阀 **AR20M-D~AR40M-D** 系列

带逆流功能的集中供气型减压阀 **AR20MK-D~AR40MK-D** 系列



AR20M-D



AR30M-D



AR40M-D

|   |    | 记号   | 内容                 | 1<br>主体尺寸                                             |                   |                   |
|---|----|------|--------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
|   |    |      |                    | 20                                                    | 30                | 40                |
| 7 | 标准 | e    | 旋钮朝向               | 无记号                                                   | 旋钮朝下              | ●                 |
|   |    |      |                    | Y                                                     | 旋钮朝上              | ●                 |
|   |    | +    |                    |                                                       |                   |                   |
|   | f  | 压力单位 | 无记号                | 产品铭牌及压力表的单位表示:MPa                                     | ●                 | ●                 |
|   |    |      | Z <sup>注9)</sup>   | 产品铭板、注意铭板、压力表的单位表示:MPa<br>带数字式压力传感器:带单位切换功能 / 初始单位psi | ○ <sup>注11)</sup> | ○ <sup>注11)</sup> |
|   |    |      | ZA <sup>注10)</sup> | 数字式压力传感器:带单位切换功能 / 初始单位MPa                            | △ <sup>注12)</sup> | △ <sup>注12)</sup> |

注1) 入口压力需高于设定压力 0.05MPa以上。  
注2) 仅IN侧配管口径为 1/4吋可选择。  
注3) 可选项B, G, H, M同包, 不组装。  
注4) 托架上附带设定螺母。  
注5) 标准(0.85MPa设定)压力表为1.0MPa规格, 0.2MPa设定用压力表请选择0.4MPa规格。  
注6) 和H(面板安装)同时选择时, 没有导线的拆装空间, 此时请选择导线引出规格: 配线上引出(同时选择准标准规格Y时, 请选择配线下引出)。  
注7) 虽然压力有时可以超过设定压力规格上限, 但在规格范围内使用。  
注8) 带逆流功能时, 最低设定压力为0.1MPa。  
注9) 螺纹种类NPT为对象。根据日本新计量法(日本使用SI单位), 仅面向日本以外的国家销售。圆形压力表(带色区): 无法与M组合。需另外以非标准品对应。  
数字式压力传感器带单位切换功能, 初始设定为psi。  
注10) 可选项E1, E2, E3, E4为对象。  
注11) ○指仅在螺纹种类为NPT的情况下可对应。  
注12) △指请与可选项E1, E2, E3, E4同时选择。

# AR20M-D~AR40M-D 系列

# AR20MK-D~AR40MK-D 系列

## 标准规格

| 型号                         |       | AR20M(K)-D   |      | AR30M(K)-D |      | AR40M(K)-D |            |
|----------------------------|-------|--------------|------|------------|------|------------|------------|
| 接管口径                       |       | IN侧          | OUT侧 | IN侧        | OUT侧 | IN侧        | OUT侧       |
|                            |       | 1/8          | 1/8  | —          | —    | —          | —          |
|                            |       | 1/4          | 1/8  | 1/4        | 1/4  | —          | —          |
|                            |       |              | 1/4  |            |      |            |            |
|                            |       | —            | —    | 3/8        | 1/4  | 3/8        | 1/4<br>3/8 |
|                            |       | —            | —    | —          | —    | 1/2        | 1/4<br>3/8 |
| 压力表连接口径 <sup>注1)</sup>     |       | 1/8          |      |            |      |            |            |
| 使用流体                       |       | 空气           |      |            |      |            |            |
| 环境温度及使用流体温度 <sup>注2)</sup> |       | -5~60℃(未冻结)  |      |            |      |            |            |
| 保证耐压力                      |       | 1.5MPa       |      |            |      |            |            |
| 最高使用压力                     |       | 1.0MPa       |      |            |      |            |            |
| 设定压力范围                     | 无逆流功能 | 0.05~0.85MPa |      |            |      |            |            |
|                            | 带逆流功能 | 0.1~0.85MPa  |      |            |      |            |            |
| 结构                         |       | 溢流型          |      |            |      |            |            |
| 重量                         |       | 0.16kg       |      | 0.29kg     |      | 0.50kg     |            |

注1) 带方形埋入式压力表和带数字式压力传感器的场合，没有连接压力表的螺纹孔。

注2) 带数字式压力传感器的场合，为-5~50℃。

## 可选项型号

| 可选项规格               |                      |                | 型号                                                       |             |              |
|---------------------|----------------------|----------------|----------------------------------------------------------|-------------|--------------|
|                     |                      |                | AR20M(K)-D                                               | AR30M(K)-D  | AR40M(K)-D   |
| 托架组件 <sup>注1)</sup> |                      |                | AR23P-270AS                                              | AR33P-270AS | AR43P-270AS  |
| 设定螺母                |                      |                | AR23P-260S                                               | AR33P-260S  | AR43P-260S   |
| 压力表 <sup>注2)</sup>  | 圆形                   | 标准             | G36-10-□01                                               |             | G46-10-□01   |
|                     |                      | 设定为0.02~0.2MPa | G36-4-□01                                                |             | G46-4-□01    |
|                     | 圆形<br>(带色区)          | 标准             | G36-10-□01-L                                             |             | G46-10-□01-L |
|                     |                      | 设定为0.02~0.2MPa | G36-4-□01-L                                              |             | G46-4-□01-L  |
|                     | 方形埋入式 <sup>注3)</sup> | 标准             | GC3-10AS-D[136150A(仅压力表盖)]                               |             |              |
|                     |                      | 设定为0.02~0.2MPa | GC3-4AS-D[136150A(仅压力表盖)]                                |             |              |
| 带数字式压力传感器           |                      |                | NPN输出／配线下引出                                              |             |              |
|                     |                      |                | ISE35-N-25-MLA-X523[ISE35-N-25-M(仅传感器主体)] <sup>注4)</sup> |             |              |
|                     |                      |                | NPN输出／配线上引出                                              |             |              |
|                     |                      |                | ISE35-R-25-MLA-X523[ISE35-R-25-M(仅传感器主体)] <sup>注4)</sup> |             |              |
|                     |                      |                | PNP输出／配线下引出                                              |             |              |
|                     |                      |                | ISE35-N-65-MLA-X523[ISE35-N-65-M(仅传感器主体)] <sup>注4)</sup> |             |              |
|                     |                      |                | PNP输出／配线上引出                                              |             |              |
|                     |                      |                | ISE35-R-65-MLA-X523[ISE35-R-65-M(仅传感器主体)] <sup>注4)</sup> |             |              |

注1) 托架和设定螺母的组件。

注2) 圆形压力表型号的□表示连接螺纹的种类。R为无记号，NPT为N。关于单位表示psi规格的压力表，请另行咨询。

注3) 附带“O”型圈(1个)、安装螺钉(2个)。[ ]内仅为压力表盖。

注4) 除了压力传感器主体，还附有带接头的导线(2m)、连接件、锁销、“O”型圈(1个)、安装螺钉(2个)。

[ ]内仅为传感器主体。(数字式压力传感器的型号表示请参见官网产品目录)

## 可更换零部件

| 零部件名称  |       | 零部件型号         |               |               |
|--------|-------|---------------|---------------|---------------|
|        |       | AR20M(K)-D    | AR30M(K)-D    | AR40M(K)-D    |
| 阀芯组件   | 无逆流功能 | AR24P-060AS   | AR34P-060AS   | AR44P-060AS   |
|        | 带逆流功能 | AR24KP-560AS  | AR34KP-560AS  | AR44KP-560AS  |
| 膜片组件   | 溢流型   | AR24P-150AS   | AR34P-150AS   | AR44P-150AS   |
|        | 非溢流型  | AR24P-150AS-N | AR34P-150AS-N | AR44P-150AS-N |
| 阀芯导套组件 |       | AR24P-050AS   | AR34P-050AS   | AR44P-050AS   |

# 集中供气型减压阀 **AR20M-D~AR40M-D** 系列

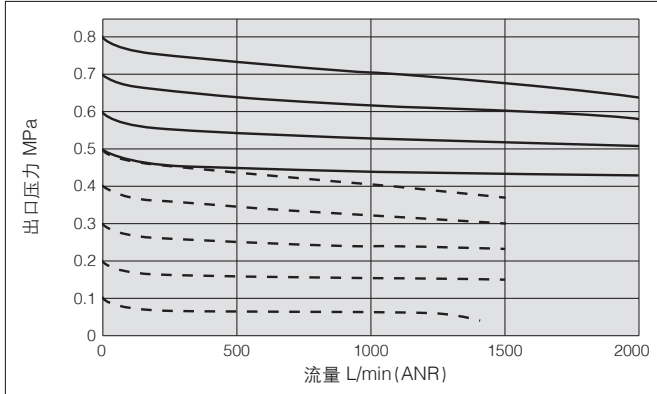
## 带逆流功能的集中供气型减压阀 **AR20MK-D~AR40MK-D** 系列

### 流量特性<sup>注)</sup> (代表值)

—— 入口压力：1.0MPa  
- - - 入口压力：0.7MPa

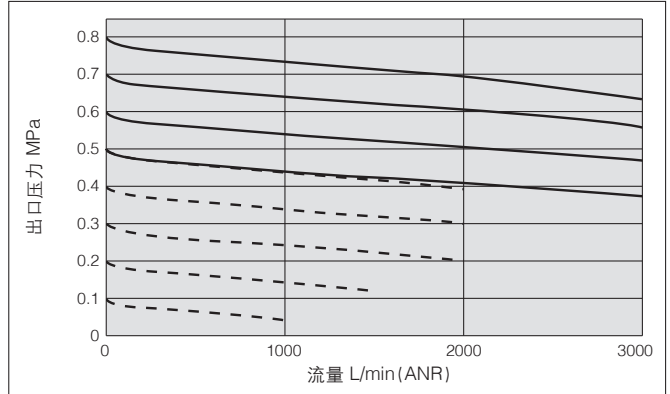
#### AR20M(K)-D

IN: Rc1/4, OUT: Rc1/4



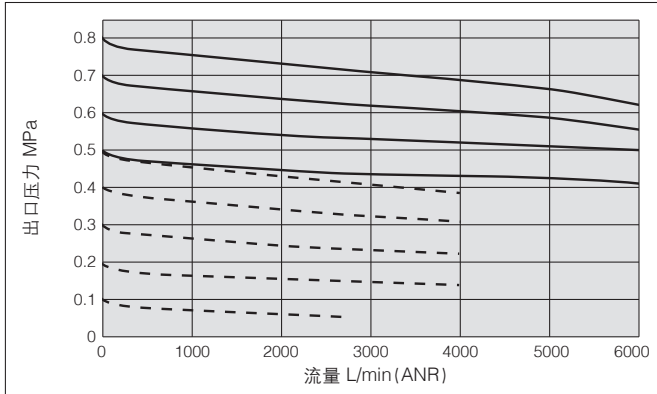
#### AR30M(K)-D

IN: Rc3/8, OUT: Rc1/4



#### AR40M(K)-D

IN: Rc1/2, OUT: Rc3/8

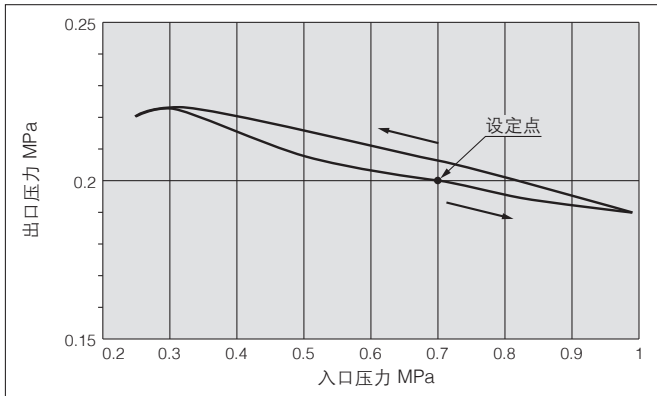


注) 本表为使用单体时的流量特性。

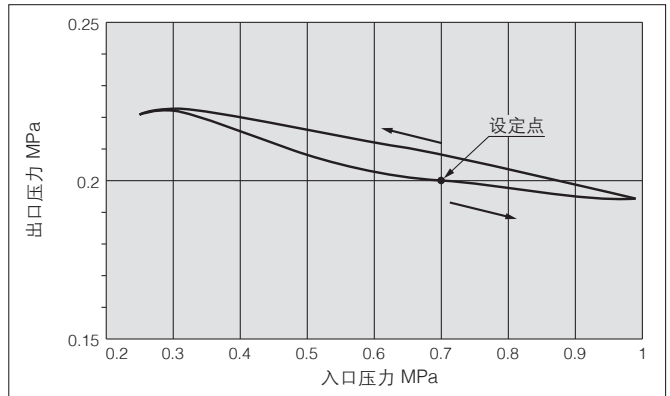
### 压力特性 (代表值)

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

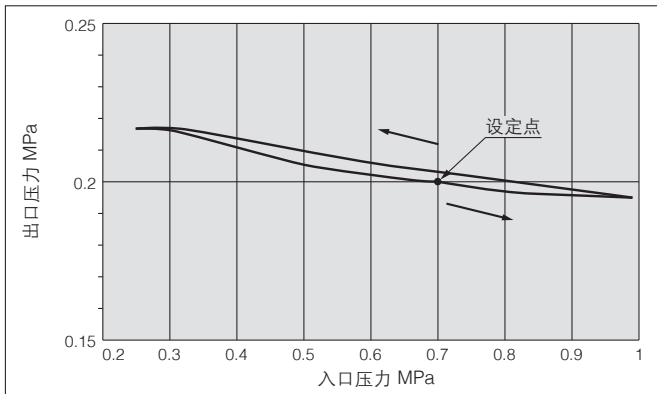
#### AR20M(K)-D



#### AR30M(K)-D



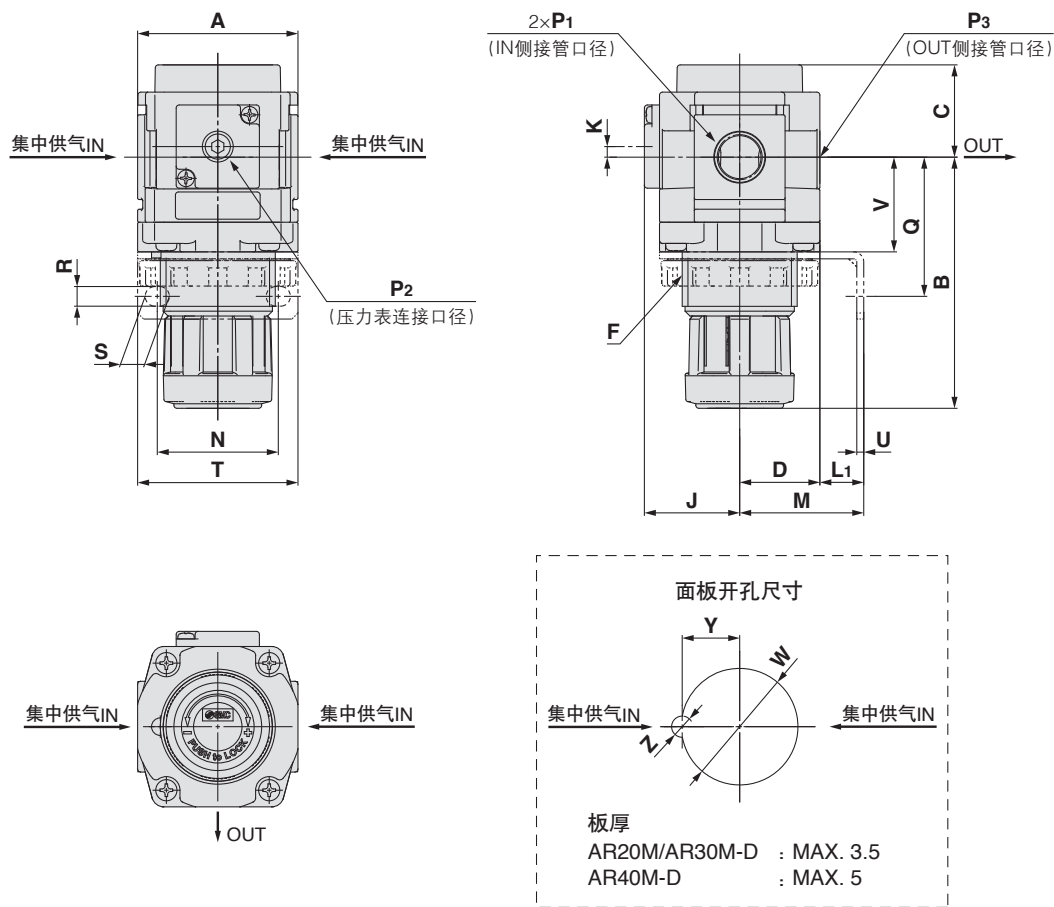
#### AR40M(K)-D



AR20M-D~AR40M-D 系列  
AR20MK-D~AR40MK-D 系列

外形尺寸图

AR20M(K)-D~AR40M(K)-D



| 圆形压力表 | 方形压力表 | 数字式压力传感器 |
|-------|-------|----------|
|       |       |          |

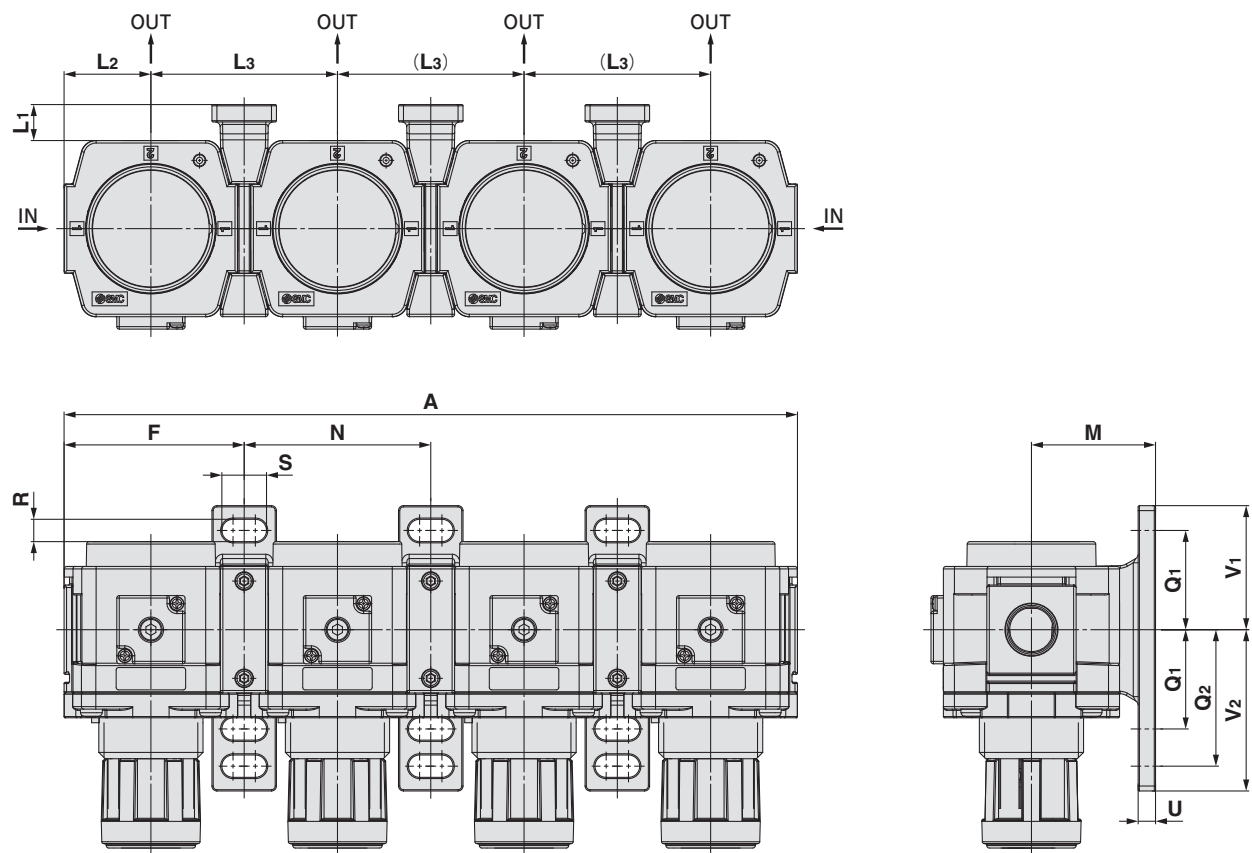
| 型号         | 标准规格    |     |         |    |      |      |      |         |      |     |      | 可选项规格 |      |                  |      |                |      |
|------------|---------|-----|---------|----|------|------|------|---------|------|-----|------|-------|------|------------------|------|----------------|------|
|            |         |     |         |    |      |      |      |         |      |     |      | 圆形压力表 |      | 圆形压力表<br>(准标准:Z) |      | 圆形压力表<br>(带色区) |      |
|            | P1      | P2  | P3      | A  | B注1) | C    | D    | F       | J    | K   | L1   | H     | J    | H                | J    | H              | J    |
| AR20M(K)-D | 1/8-1/4 | 1/8 | 1/8-1/4 | 40 | 66.8 | 26.5 | 21   | M28×1   | 26   | 2   | 9    | ø37.5 | 62.5 | ø37.5            | 63.5 | ø37.5          | 63.5 |
| AR30M(K)-D | 1/4-3/8 | 1/8 | 1/4     | 53 | 86.5 | 30.5 | 26.5 | M38×1.5 | 31.5 | 3.5 | 14.5 | ø37.5 | 68   | ø37.5            | 69   | ø37.5          | 69   |
| AR40M(K)-D | 3/8-1/2 | 1/8 | 1/4-3/8 | 70 | 91.5 | 35.5 | 35.5 | M42×1.5 | 40.5 | 0   | 14.5 | ø42.5 | 78   | ø42.5            | 78   | ø42.5          | 78   |

| 型号         | 可选项规格 |      |          |      |        |    |      |     |      |    |     |         |      |    |   |
|------------|-------|------|----------|------|--------|----|------|-----|------|----|-----|---------|------|----|---|
|            | 方形压力表 |      | 数字式压力传感器 |      | 托架安装尺寸 |    |      |     |      |    |     | 面板安装注2) |      |    |   |
|            | H     | J    | H        | J    | M      | N  | Q    | R   | S    | T  | U   | V       | W    | Y  | Z |
| AR20M(K)-D | □28   | 27   | □27.8    | 37.5 | 30     | 34 | 43.9 | 5.4 | 15.4 | 55 | 2.3 | 24.7    | 28.5 | 14 | 6 |
| AR30M(K)-D | □28   | 32.5 | □27.8    | 43   | 41     | 40 | 46   | 6.5 | 8    | 53 | 2.3 | 31.3    | 38.5 | 19 | 7 |
| AR40M(K)-D | □28   | 41.5 | □27.8    | 52   | 50     | 54 | 54   | 8.5 | 10.5 | 70 | 2.3 | 35.5    | 42.5 | 21 | 7 |

注1) B尺寸是旋钮未锁定状态时的尺寸。  
注2) 标记的面板开孔尺寸是减压阀安装到面板上时的尺寸。



外形尺寸图(连接时)



| 型号   | 标准规格   |      |      |      |      |    |      |    |    |     |      |     |      |      |
|------|--------|------|------|------|------|----|------|----|----|-----|------|-----|------|------|
|      | 托架安装尺寸 |      |      |      |      |    |      |    |    |     |      |     |      |      |
|      | A      | F    | L1   | L2   | L3   | M  | N    | Q1 | Q2 | R   | S    | U   | V1   | V2   |
| 20尺寸 | 169.6  | 41.6 | 9    | 21.6 | 43.2 | 30 | 43.2 | 24 | 33 | 5.5 | 11.5 | 3.5 | 29   | 38   |
| 30尺寸 | 224.6  | 55.1 | 14.5 | 28.6 | 57.2 | 41 | 57.2 | 35 | —  | 7   | 14   | 6   | 42.5 | 42.5 |
| 40尺寸 | 295.6  | 72.6 | 14.5 | 37.6 | 75.2 | 50 | 75.2 | 40 | 55 | 9   | 18   | 7   | 50   | 65   |

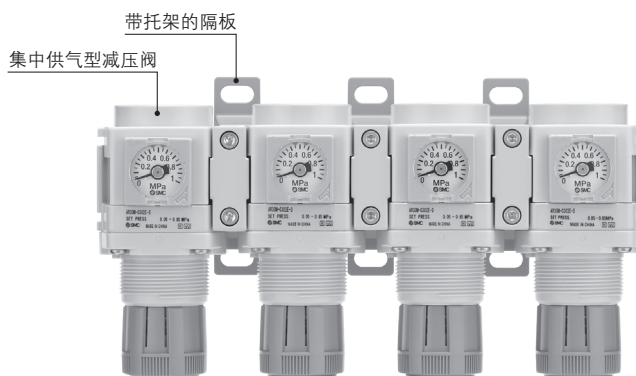
# AR20M(K)-D~AR40M(K)-D 系列 模块式连接示例

各产品未组装。单独订购后，由客户进行组装。

关于模块式连接单元化(组装出货)，由简易非标准品系统对应。详情请参见P.2。

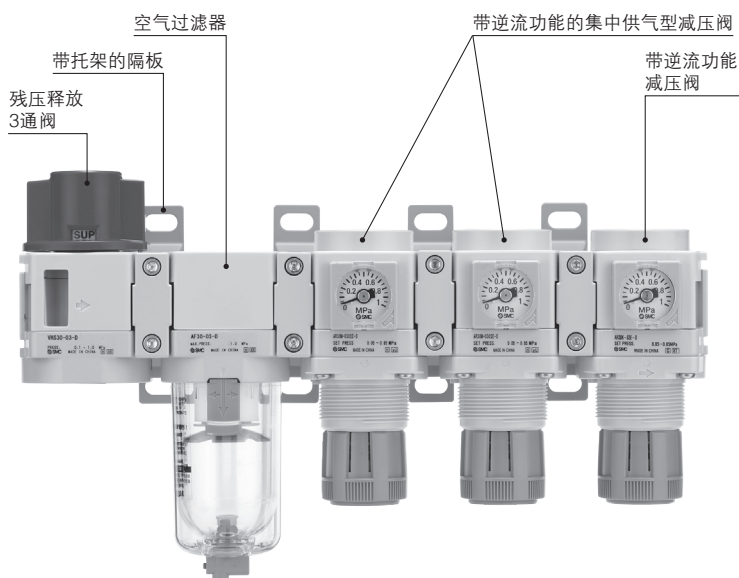
## 组合示例①

|                        |    |
|------------------------|----|
| 集中供气型减压阀 AR30M-0302E-D | 4个 |
| 带托架的隔板 Y300T-D         | 3个 |



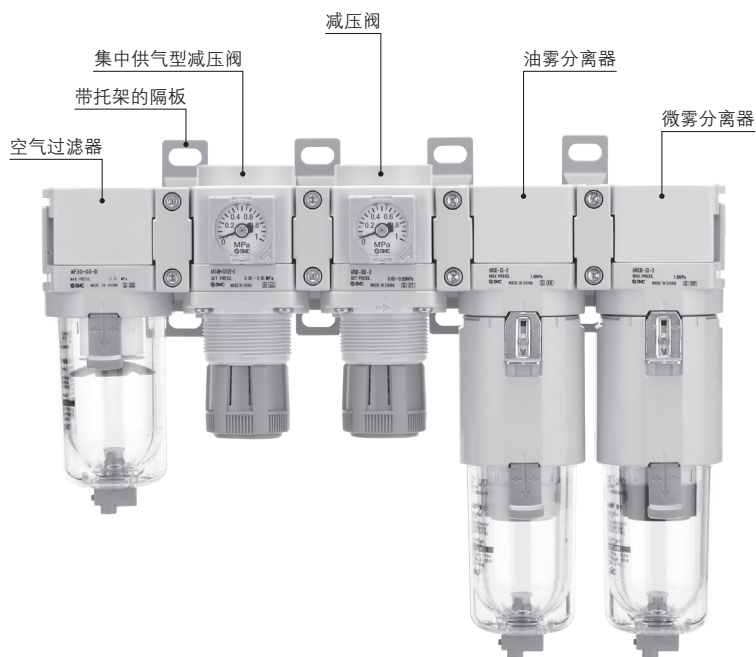
## 组合示例②

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 残压释放3通阀 VHS30-03-D               | 1个 |
| 带托架的隔板 Y300T-D                   | 4个 |
| 空气过滤器 AF30-03-D                  | 1个 |
| 带逆流功能的集中供气型减压阀<br>AR30MK-0302E-D | 2个 |
| 带逆流功能的减压阀 AR30K-03E-D            | 1个 |



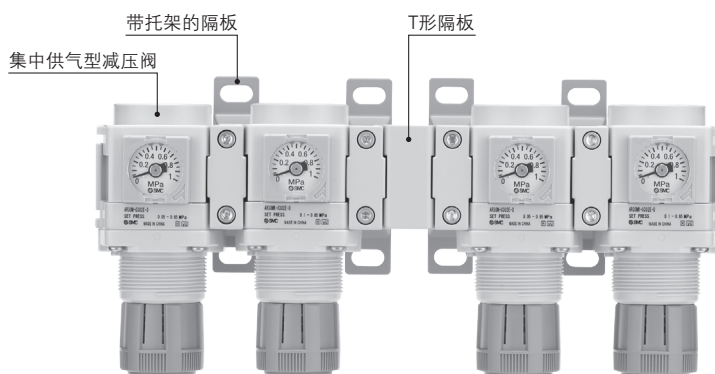
### 组合示例③

|                        |    |
|------------------------|----|
| 空气过滤器 AF30-03-D        | 1个 |
| 带托架的隔板 Y300T-D         | 4个 |
| 集中供气型减压阀 AR30M-0302E-D | 1个 |
| 减压阀 AR30-03E-D         | 1个 |
| 油雾分离器 AM30-03-D        | 1个 |
| 微雾分离器 AMD30-03-D       | 1个 |



### 组合示例④

|                        |    |
|------------------------|----|
| 集中供气型减压阀 AR30M-0302E-D | 4个 |
| 带托架的隔板 Y300T-D         | 4个 |
| T形隔板 Y310-03-D         | 1个 |



# AR20M(K)-D~AR40M(K)-D 系列 隔板·带托架的隔板

## 隔板·带托架的隔板

Y **300** **□** - D

① ②

|      | 记号  | 内容        | ①<br>主体尺寸<br>[适合尺寸] |                   |                   |
|------|-----|-----------|---------------------|-------------------|-------------------|
|      |     |           | 200<br>[AR20M(K)]   | 300<br>[AR30M(K)] | 400<br>[AR40M(K)] |
| ② 托架 | 无记号 | 隔板        | ●                   | ●                 | ●                 |
|      | T   | 带托架<br>隔板 | ●                   | ●                 | ●                 |

### 标准规格

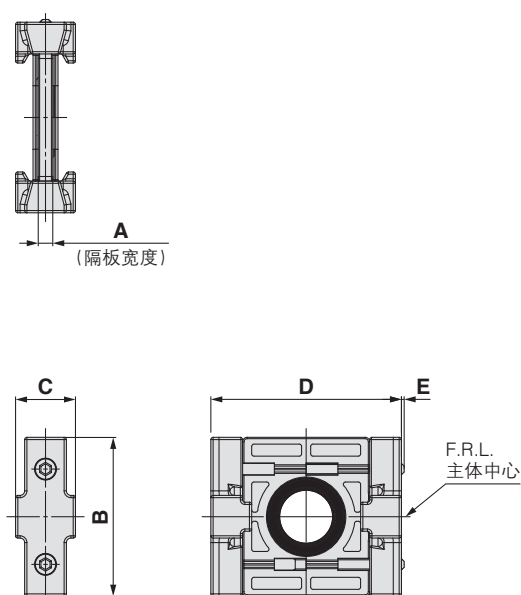
|             |              |
|-------------|--------------|
| 使用流体        | 空气           |
| 环境温度及使用流体温度 | -5~60℃ (未冻结) |
| 保证耐压力       | 1.5MPa       |
| 最高使用压力      | 1.0MPa       |

### 可更换零部件

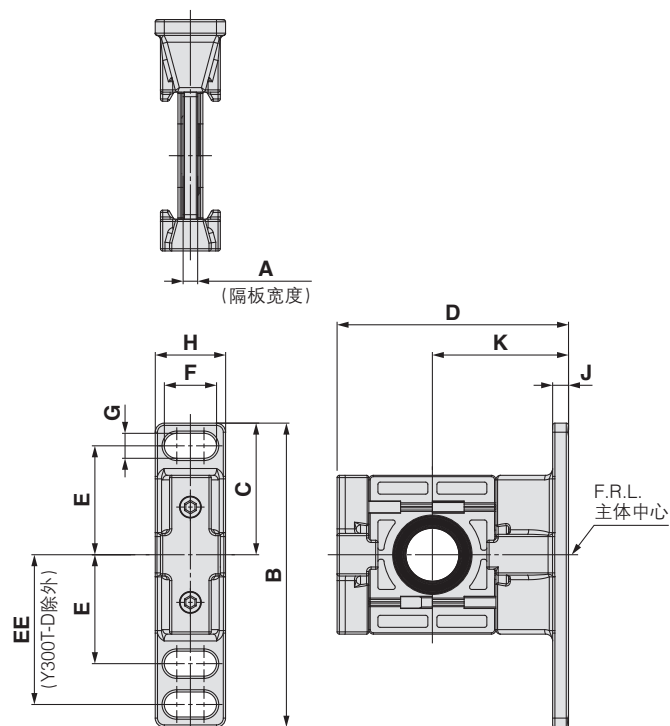
| 零部件名称 | 材质   | 零部件型号             |                   |                   |
|-------|------|-------------------|-------------------|-------------------|
|       |      | Y200-D<br>Y200T-D | Y300-D<br>Y300T-D | Y400-D<br>Y400T-D |
| 密封圈   | HNBR | Y220P-050S        | Y320P-050S        | Y420P-050S        |

### 外形尺寸图

#### 隔板



#### 带托架的隔板



| 型号     | A   | B  | C    | D  | E   | 适用尺寸     |
|--------|-----|----|------|----|-----|----------|
| Y200-D | 3.2 | 35 | 13.2 | 42 | 0.6 | AR20M(K) |
| Y300-D | 4.2 | 43 | 16.2 | 53 | —   | AR30M(K) |
| Y400-D | 5.2 | 51 | 19.2 | 71 | —   | AR40M(K) |

| 型号      | A   | B   | C    | D    | E  | EE | F    | G   | H    | J   | K  | 适用尺寸     |
|---------|-----|-----|------|------|----|----|------|-----|------|-----|----|----------|
| Y200T-D | 3.2 | 67  | 29   | 51   | 24 | 33 | 11.5 | 5.5 | 15.5 | 3.5 | 30 | AR20M(K) |
| Y300T-D | 4.2 | 85  | 42.5 | 67.5 | 35 | —  | 14   | 7   | 20   | 6   | 41 | AR30M(K) |
| Y400T-D | 5.2 | 115 | 50   | 85.5 | 40 | 55 | 18   | 9   | 26   | 7   | 50 | AR40M(K) |





# AR□M(K)-D 系列 / 产品单独注意事项①

使用前，请务必阅读。安全注意事项请参考封底，F.R.L.的共同注意事项请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《操作说明书》进行确认。

<https://www.smc.com.cn>

## 设计注意事项 / 选定

### ⚠警告

- ①AR20M-D～AR40M-D的进口压力消除之后，出口残压仍然存在。

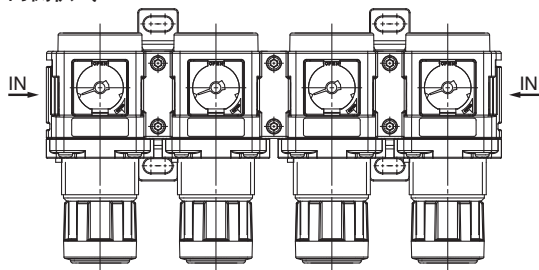
进行残压处理的场合，请使用带逆流功能的减压阀（AR20MK-D～AR40MK-D）。

### ⚠注意

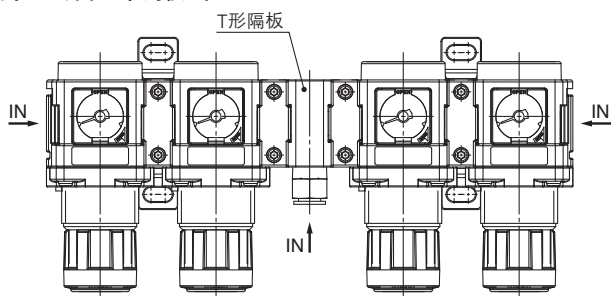
- ①连接多台减压阀时，请务必按以下方式保证供气充足。

如果供气不足，则可能无法获得与使用单体时相同的流量特性。

例1) 两侧供气

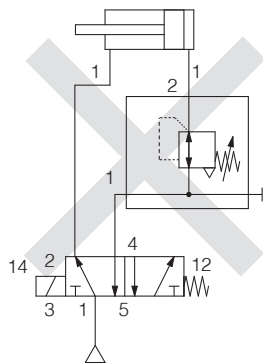


例2) 两侧 + 中间供气



- ②带逆流功能的集中供气型减压阀无法安装在电磁阀和执行元件之间使用。

若需安装在两者之间，请使用AR□K-D系列。



- ③如果在集中供气型减压阀的入口侧设置减压阀，可能会由于配管条件和压力条件不同而产生脉动。

此时，请变更配管条件和压力条件，务必保证在使用时不会产生脉动。

## 安装 · 调整

### ⚠警告

- ①在进行设定的过程中，请务必同步确认入口压力与出口侧的压力表显示值。

旋钮过度旋转的话，会造成内部零部件破损。

- ②操作调压旋钮时，如果使用助力工具等，会造成破损，所以请手动操作。

### ⚠注意

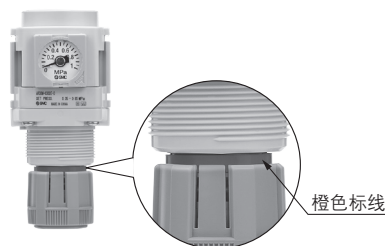
- ①调整压力时，请首先进行旋钮解锁，调完后请务必锁定。

若步骤错误，会导致旋钮破损及出口压力变动。

· 拉调压旋钮，则解除锁定。

(通过调压旋钮下方的橙色标线可以目视确认。)

· 按压调压旋钮可锁定。难以锁定时，请左右稍微旋转一下再按压。(锁定之后无法看到橙色标线。)





## AR□M(K)-D 系列 / 产品单独注意事项②

使用前, 请务必阅读。安全注意事项请参考封底, F.R.L. 的共同注意事项请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《操作说明书》进行确认。

<https://www.smc.com.cn>

### 配管

#### 警告

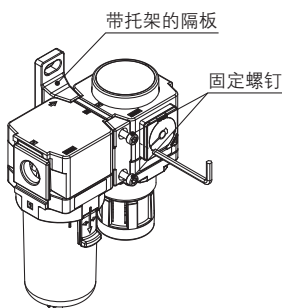
- ①带托架的隔板或隔板的2个固定螺钉的紧固, 请均匀拧紧。  
请以推荐的紧固力矩进行紧固。

紧固力矩不足会造成松动或密封不良, 紧固力矩过大会损坏螺纹。

#### 推荐力矩

单位: N·m

| 适合型号        | AR20M(K)-D       | AR30M(K)-D     | AR40M(K)-D     |
|-------------|------------------|----------------|----------------|
| 带托架<br>隔板型号 | Y200T-D          | Y300T-D        | Y400T-D        |
| 隔板型号        | Y200-D           | Y300-D         | Y400-D         |
| 力矩          | $0.36 \pm 0.036$ | $1.2 \pm 0.05$ | $1.2 \pm 0.05$ |



- ②关于带托架的隔板(或隔板)上承受的力矩, 应考虑产品的自重和配管时施加的负载, 安装时应避免带托架的隔板(或隔板)上承受过大的力矩。

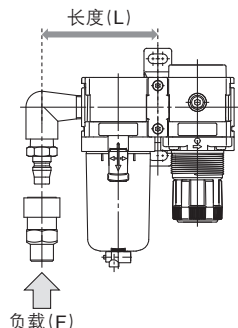
包含外部配管类自重的力矩在内, 若超过下表所示的最大力矩, 则应另行支撑外部配管类。

另外, 在采用钢管配管等没有灵活性的配管时, 容易受到从配管侧传来的过大力矩负载或振动的影响, 请在其间装上软管等, 以消除上述影响。

单位: N·m

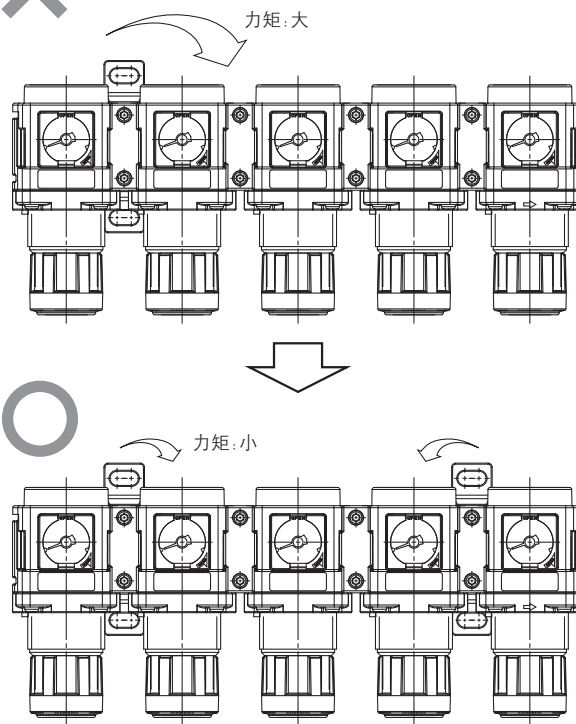
| 适合型号    | AR20M(K)-D | AR30M(K)-D | AR40M(K)-D |
|---------|------------|------------|------------|
| 最大力矩(M) | 14.5       | 16         | 19.5       |

最大力矩(M) = 长度(L) × 负载(F)



### 配管

#### 警告



- ③拧入配管时, 请固定内螺纹侧, 并使用推荐紧固力矩拧紧。

紧固力矩不足会造成松动或密封不良。用过大的力矩拧紧可能会损坏螺纹等。另外, 如果拧紧时未固定内螺纹侧, 则会直接对托架等施加过大的力而导致器件受到损坏。

#### 推荐紧固力矩

单位: N·m

| 连接螺纹 | 1/8 | 1/4   | 3/8   | 1/2   |
|------|-----|-------|-------|-------|
| 力矩   | 7~9 | 12~14 | 22~24 | 28~30 |

- ④向压力表连接通口拧入压力表及配管时, 请固定产品侧, 并使用推荐的紧固力矩3~5N·m拧紧。

- ⑤安装快换接头时, 请参见管接头和管子的共同注意事项。



## ⚠ 安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确地使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度，区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容，以及国际标准(ISO/IEC)、日本工业标准(JIS)※1)和其它安全法规※2)，必须遵守。

**⚠ 注意：** 误操作时，可能会使人受到伤害，或仅发生设备受到损害的事项。

**⚠ 警告：** 误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。

**⚠ 危险：** 在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power – General rules relating to systems.  
ISO 4413: Hydraulic fluid power – General rules relating to systems.  
IEC 60204-1: Safety of machinery – Electrical equipment of machines.  
(Part 1: General requirements)

ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots - Safety.

JIS B 8370: 气动系统通则

JIS B 8361: 液压系统通则

JIS B 9960-1: 机械类的安全性—机电装置(第1部:一般要求事项)

JIS B 8433-1993: 产业用操作机械人—安全性等

※2) 劳动安全卫生法等

## ⚠ 警告

### ① 请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。

这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常，应依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的情况，来构成系统。

### ② 请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。

这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。  
进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。

### ③ 直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。

1. 在机械装置的点检和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
2. 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
3. 再次启动机械装置的场合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。

### ④ 在下述条件和环境下使用的场合，从安全考虑，请事前与本公司联系。

1. 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在屋外或日光直射的场合使用。
2. 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、医疗机械、与饮料和食品接触的机械、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的使用，以及与样本标准规格不相符用途的场合。
3. 预料对人和财产有较大影响，特别是安全方面有要求的使用。
4. 在互锁回路中使用的场合，请采取对应故障设计机械式的保护功能等的双重互锁方式。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

## ⚠ 注意

本公司产品是面向制造业提供的。

此处刊登的本公司产品，主要是面向以和平利用为目的的制造业。  
在制造业以外使用的场合，请与本公司协商，根据需要确认相应的规格书，并签约等。  
如有不明之处，请向本公司最近的营业点咨询。

## 保证及免责事项适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

### 保证及免责事项

#### ① 本公司产品的保证期间是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。※3)

另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。

#### ② 在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。

另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。

#### ③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。

※3) 真空吸盘不适用于从使用开始的1年以内的保证期间。

真空吸盘为消耗件，产品保证期间为购买后1年。  
但是，即使在保证期间内，由于使用真空吸盘而造成磨损，或橡胶材质的劣化等场合，也不在产品保证的适用范围内。

### 适合用途的条件

向日本以外市场输出的场合，必须遵守日本经济产业省发行的法令(外汇兑换及外国贸易法)、手续。

## ⚠ 注意

本公司产品不能作为法定的计量产品来使用。

本公司制造、销售的产品，没有按照各国计量法进行过相关的形式认证试验和检定，不属于此类计量计测仪器。  
因此，本公司产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。

## ⚠ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

## SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号  
电话：010-6788 5566  
网址：www.smc.com.cn

### SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号  
电话：010-6788 5566

### SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号  
电话：021-3429 0880

### SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号  
电话：020-2839 7668

③ 本产品样本所涉及的产品，可能会发生变更，恕不另行通知，敬请谅解。

© SMC Automation China Co., Ltd. All Rights Reserved

ZU A