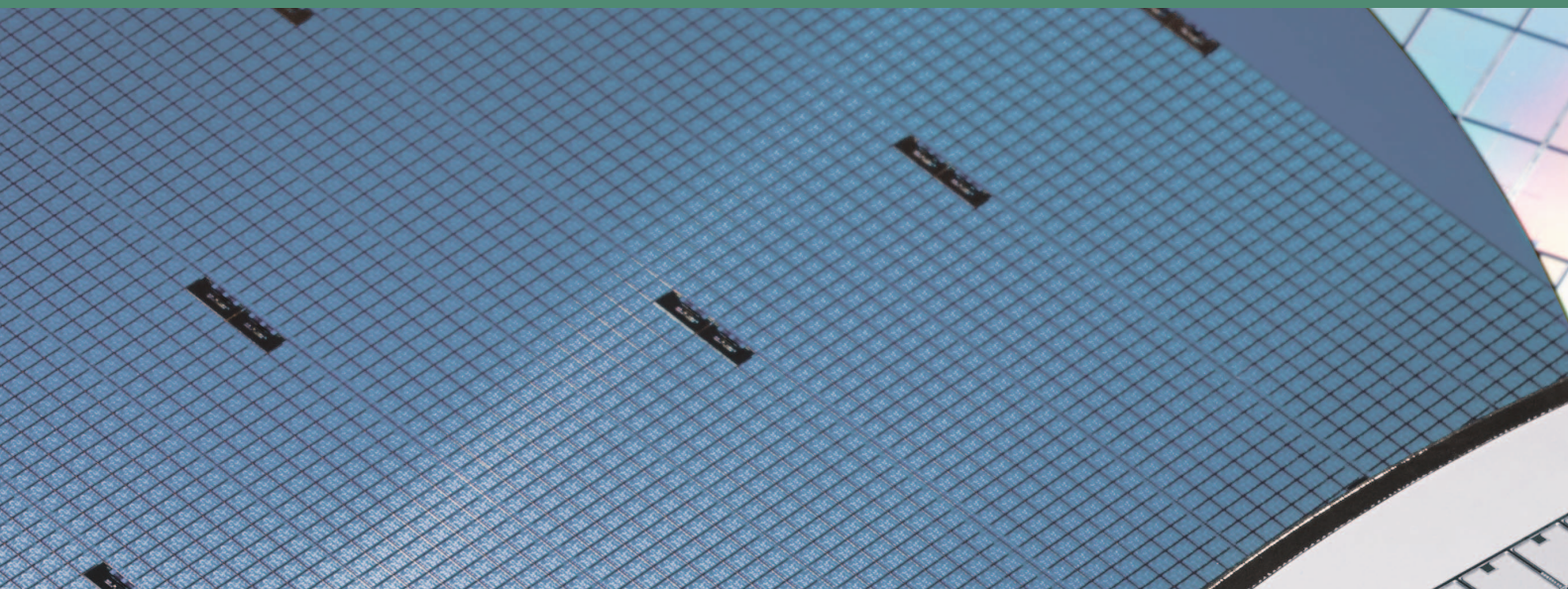


半导体及相关制造过程

高纯化学液体及工艺气体控制用元件综合



高纯化学液体及工艺气体控制用元件综合



半导体及相关制造过程

高纯化学液体及工艺气体控制用元件综合



Chemical, Gas and Vacuum Processes Components



CKD Corporation <Website> <https://www.ckd.sh.cn/>

●出于改良的目的, 本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更, 恕不另行通知, 敬请谅解。  
●Specifications are subject to change without notice.  
© CKD Corporation 2021 All copy rights reserved.

2021.2.ACNA

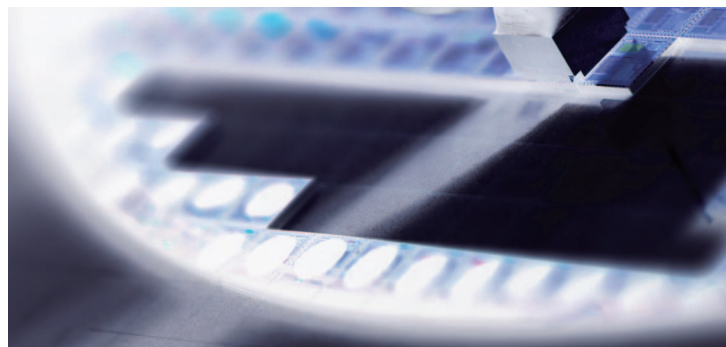
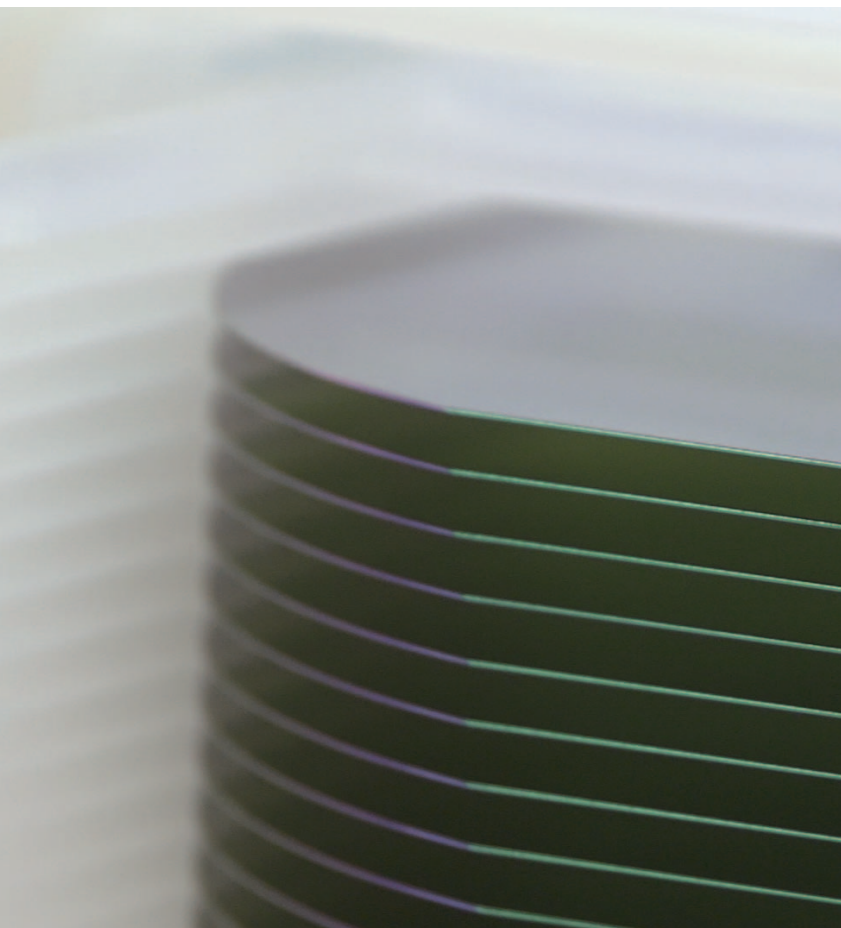
喜开理(上海)机器有限公司

C-CC-1489C



# 开拓工艺控制的未来。

# Wet Fi



## 以Ultra Fine思想为理念

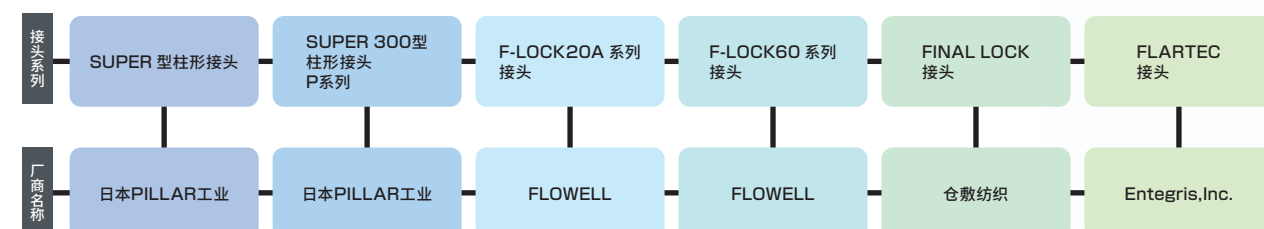
我们对从设计到评价、工艺、制造的产品开发不可或缺的所有重要因素均实施了洁净化。

这就是CKD独有的思想，我们在这样的基本理念下对产品进行着完善的洁净度管理。



## 种类丰富的接头

根据各种装置和用途的不同，以一体形分别备有4大厂商6个机种的各种接头。



# 中国销售网络

如有需求，请咨询就近营业所

**喜开理(上海)机器有限公司**  
Website <https://www.ckd.sh.cn>

公司总部 营业部

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601 200233  
电话 (021) 61911888 传真 (021) 60905357

**喜开理(中国)有限公司**  
Website <https://www.ckd.com.cn>

中国工厂

江苏省无锡市无锡新区新华路21号

### 沪浙区域

#### | 浦西营业所

TEL: (021) 60906047 60906048  
E-mail: ckdsh@ckd.sh.cn

#### | 浦东营业所

TEL: (021) 51973696 51973697  
E-mail: ckdpd@ckd.sh.cn

#### | 宁波营业所

TEL: (0574) 87368477 87367421  
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

#### | 温州驻在所

TEL: (0577) 88117130  
E-mail: ckdnb@ckd.sh.cn

#### | 杭州营业所

TEL: (0571) 85800055 85800056  
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

#### | 嘉兴驻在所

TEL: (0573) 83570327  
E-mail: ckdhz@ckd.sh.cn

### 江苏区域

#### | 无锡营业所

TEL: (0510) 82762726 82753506  
E-mail: ckdwx@ckd.sh.cn

#### | 南通驻在所

TEL: (0513) 89085262  
E-mail: ckdwx@ckd.sh.cn

#### | 常州驻在所

TEL: (0519) 88992137  
E-mail: ckdwx@ckd.sh.cn

#### | 昆山营业所

TEL: (0512) 57911096 57911098  
E-mail: ckdkn@ckd.sh.cn

#### | 苏州营业所

TEL: (0512) 68636801 68636802  
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

#### | 苏州东驻在所

TEL: (0512) 65218451  
E-mail: ckdsuzhou@ckd.sh.cn

#### | 南京营业所

TEL: (025) 86633426 52262550  
E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

#### | 合肥营业所

TEL: (0551) 65551327  
E-mail: ckdhf@ckd.sh.cn

### 中西部区域

#### | 成都营业所

TEL: (028) 86624906 86624106  
E-mail: ckdcn@ckd.sh.cn

#### | 武汉营业所

TEL: (027) 86695531 86695532  
E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

#### | 十堰驻在所

TEL: (0719) 8662177  
E-mail: ckdwh@ckd.sh.cn

#### | 郑州营业所

TEL: (0371) 61778770 65329663  
E-mail: ckdzs@ckd.sh.cn

#### | 洛阳驻在所

TEL: (0379) 63208618  
E-mail: ckdzs@ckd.sh.cn

#### | 长沙营业所

TEL: (0731) 85777265 85777267  
E-mail: ckdcn@ckd.sh.cn

#### | 重庆营业所

TEL: (023) 67855652  
E-mail: ckdcq@ckd.sh.cn

#### | 西安营业所

TEL: (029) 68971518 68750491  
E-mail: xian@ckd.sh.cn

### 华南区域

#### | 广州营业所

TEL: (020) 87619461 87606869  
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

#### | 柳州驻在所

TEL: (0772) 3312089  
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

#### | 昆明驻在所

TEL: (020) 87603010  
E-mail: ckdgz@ckd.sh.cn

#### | 中山营业所

TEL: (0760) 88220775  
E-mail: ckdzs@ckd.sh.cn

#### | 深圳西营业所

TEL: (0755) 83646644 83297899  
E-mail: ckdsz@ckd.sh.cn

#### | 深圳东营业所

TEL: (0755) 84867893 84863665  
E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

### 华南区域

#### | 惠州驻在所

TEL: (0752) 7801550  
E-mail: ckdszd@ckd.sh.cn

#### | 东莞营业所

TEL: (0769) 23038060 23038061  
E-mail: ckddg@ckd.sh.cn

#### | 厦门营业所

TEL: (0592) 5780360 5780390  
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

#### | 汕头驻在所

TEL: (0754) 88676656  
E-mail: ckdxm@ckd.sh.cn

#### | 福州营业所

TEL: (0591) 87767611 83533782  
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

#### | 南昌驻在所

TEL: (0791) 85257191  
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

#### | 宁德驻在所

TEL: (0593) 2827245  
E-mail: ckdfz@ckd.sh.cn

### 东北区域

#### | 沈阳营业所

TEL: (024) 31482718 31482719  
E-mail: ckdsy@ckd.sh.cn

#### | 长春营业所

TEL: (0431) 81126393  
E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

#### | 哈尔滨驻在所

TEL: (0451) 82108808  
E-mail: ckdcc@ckd.sh.cn

#### | 大连营业所

TEL: (0411) 82529884 82529683  
E-mail: ckddl@ckd.sh.cn

### 华北区域

#### | 北京营业所

TEL: (010) 85867408 85867428  
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

#### | 海淀驻在所

TEL: 010-62849570  
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

#### | 太原驻在所

TEL: (010) 62849570  
E-mail: ckdbj@ckd.sh.cn

#### | 天津营业所

TEL: (022) 27492788 27491066  
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

#### | 塘沽驻在所

TEL: (022) 66373020  
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

#### | 唐山驻在所

TEL: (0315) 3272137  
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

#### | 石家庄驻在所

TEL: (022) 27492788  
E-mail: ckdtj@ckd.sh.cn

#### | 青岛营业所

TEL: (0532) 85018108 80920600  
E-mail: ckddq@ckd.sh.cn

#### | 黄岛驻在所

TEL: (0532) 86936602  
E-mail: ckddq@ckd.sh.cn

#### | 潍坊营业所

TEL: (0536) 7630767  
E-mail: ckdwf@ckd.sh.cn

#### | 济南营业所

TEL: (0531) 88110607 68812818  
E-mail: ckdnj@ckd.sh.cn

#### | 烟台营业所

TEL: (0535) 6388912  
E-mail: ckdyt@ckd.sh.cn



官方微信

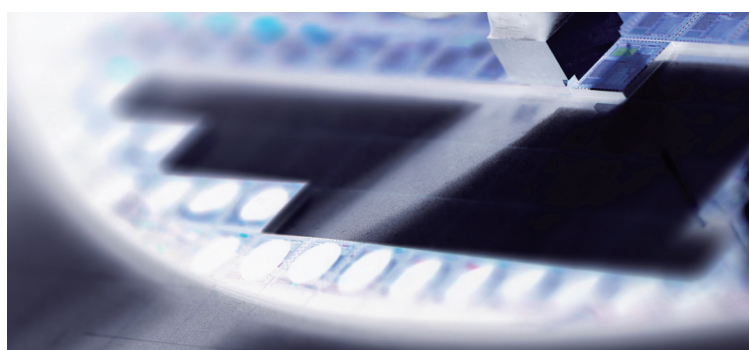
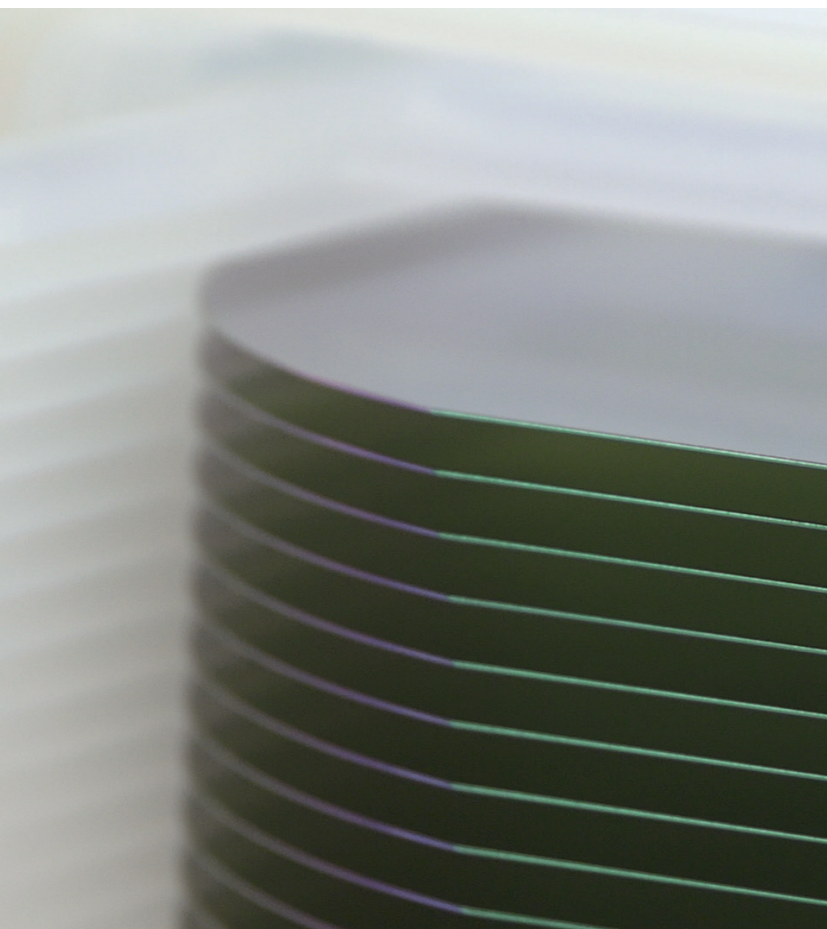
※本样本中的产品及其相关技术和软件，受日本《外汇及对外贸易法》的补充性出口条例管控。  
需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。  
●出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。

©CKD Corporation 2021 All copyrights reserved.  
©喜开理(上海)机器有限公司 2021版权所有



# 开拓工艺控制的未来

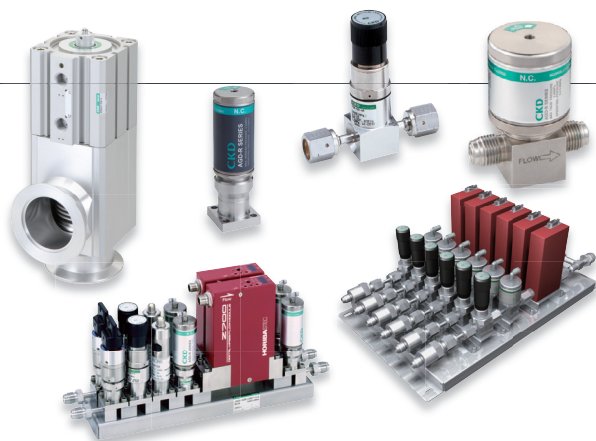
# Dry Fi



## 以Ultra Fine思想为理念

我们对从设计到评价、工艺、制造为止的  
产品开发不可或缺的所有重要因素  
均彻底地实施了洁净化。

这就是CKD独有的思想，我们在这样的基本理念下对产品  
进行着完善的洁净度管理。



## 洁净度管理





# ne Control System

最适于使用工艺气体、真空等的半导体、液晶制造工艺的干式精密系统。



## 确保高洁净度的零件、产品一条龙品质管理体制

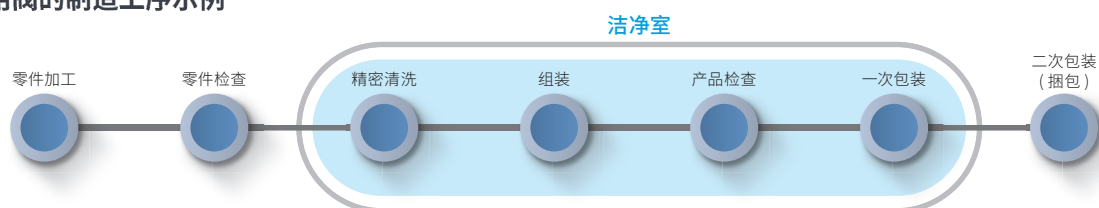
### 公司内部生产体制

从加工到组装、检查、包装的所有制造工序中，构筑了从产品到零件等级的完善的一条龙品质管理体制。  
洁净度是确保品质的重点，我们制定了化学液体残渣、有机碳量、特定油份等每种杂质的定量标准等设定了公司内部标准，以实现稳定的品质。

### 洁净度管理



### 工艺气体用阀 高真空用阀的制造工序示例









# INDEX

记载页码

系列体系表

卷头 7

⚠ 使用注意事项

卷头 11

|        |             | 型 号                            | 记载页码 |
|--------|-------------|--------------------------------|------|
| 气控阀    | Part3R系列    | AMD※※3R (2通)                   | 2    |
|        |             | AMG※※3R (3通)                   | 20   |
|        |             | GAMD※※3R (集成阀)                 | 32   |
|        | Part2系列     | AMD※※2 (2通)                    | 46   |
|        |             | AMG※※2 (3通)                    | 72   |
|        |             | GAMD※※2 (集成阀)                  | 80   |
|        |             | GAMD0※2A (分割集成阀)               | 88   |
|        |             | AMD※※2・AMG※※2・GAMD※※2 (高压规格)   | 96   |
|        | Part1系列(小型) | AMDZ※、AMD0※(2通)                | 98   |
|        |             | AMGZO、AMG00(3通)                | 102  |
|        | 给液型         | AMD※1H                         | 106  |
|        | 大口径型        | LYX-1380                       | 116  |
|        | 聚氯乙烯型       | AMD※1L                         | 118  |
|        | 排水型         | LYX-0877~0880<br>LYX-1451~1454 | 126  |
| 手动阀    | Part3RN系列   | MMD※03RN                       | 134  |
|        | Part2系列     | MMD※02 (2通)                    | 146  |
|        |             | GMMD※02 (集成阀)                  | 160  |
|        | 给液型         | MMD※0H                         | 168  |
|        | 大口径型        | LYX-1381                       | 172  |
| 回吸阀    | 单体型         | AMS                            | 176  |
|        | 气控阀一体型      | AMDS                           | 180  |
| 减压阀    | 先导式         | PMP                            | 186  |
|        | 手动型         | PYM・PMM                        | 190  |
| 流量调节阀  | 电动型         | MNV                            | 198  |
|        | 手动型         | FMD                            | 200  |
|        | 手动微小流量型     | LYX-0961<br>LYX-0965           | 204  |
| 精致液位开关 |             | KML703                         | 208  |
|        |             | KML60                          | 212  |
|        |             | MXKML                          |      |
|        |             | KML50                          | 216  |
|        |             | MKML                           |      |



# 系列体系表

| 类别  | 图片                                                                                  | 系列           | 特点                                                            | 型号                                                                             |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| 气控阀 |    | Part3R系列     | 化学液体用气控阀的新标准型。适用于各种压力、温度、流体条件的高端产品。                           | AMD※※3R (2通)<br>AMG※※3R (3通) (注1)<br>GAMD※※3R (集成阀) (注1)                       |  |
|     |    | Part2系列      | 化学液体用气控阀的标准型。成形品连接选择项最丰富的系列。                                  | AMD※※2 (2通)<br>AMG※※2 (3通) (注1)<br>GAMD※※2 (集成阀) (注1)<br>GAMD※※2A (分割集成阀) (注1) |  |
|     |    | Part1系列 (小型) | 涂料涂布机用、基础型化学液体用气控阀。                                           | AMDZ※、AMD※ (2通)<br>AMGZO、AMGOO (3通)                                            |  |
|     |    | 给液型          | 专为半导体制造工厂的化学液体供给设备等设计的阀，可耐受高压、高背压。                            | AMD※1H                                                                         |  |
|     |    | 大口径型         | 1.5"大口径(切削阀体)气控阀。                                             | LYX-1380                                                                       |  |
|     |   | 聚氯乙烯型        | 可用于使用聚氯乙烯阀体的FPD和太阳能电池生产线等的纯水控制的中等范围阀。                         | AMD※1L                                                                         |  |
|     |  | 排液型          | 可瞬时排放大量液体的气控阀。                                                | LYX-0877~0880、LYX-1451~1454                                                    |  |
| 手动阀 |  | Part3RN系列    | 化学液体用手动阀的新标准型。适用于各种压力、温度、流体条件的高端产品。采用防锁死机构、防误动作锁紧环等新机构，可靠性提高。 | MMD※03RN                                                                       |  |
|     |  | Part2系列      | 化学液体用手动阀的标准型。成形品连接选择项最丰富的系列。                                  | MMD※02 (2通)<br>GMMD※02 (集成阀)                                                   |  |
|     |  | 给液型          | 专为半导体制造工厂的化学液体供给设备等设计的阀，可耐受高压、高背压。                            | MMD※0H                                                                         |  |
|     |  | 大口径型         | 1.5"大口径(切削阀体)                                                 | LYX-1381                                                                       |  |

| 类别  | 图片                                                                                  | 系列     | 特点                                          | 型号   |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------|------|--|
| 回吸阀 |  | 单体型    | 以紧凑的结构确保滴液，可高精度控制回吸。                        | AMS  |  |
|     |  | 气控阀一体型 | 以紧凑的结构确保滴液，可高精度控制回吸。气控阀一体型产品，可削减配管工时并实现紧凑化。 | AMDS |  |

|  | 通径       | 连接尺寸(配管外径)<br>(※连接聚氯乙烯活接头・JIS 5K法兰・PVDF活接头的产品为公称直径) |      |      |      |      |    |        |        |        |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      | 连接   |      |      |       |        |            |          |           |          |            | 用途<br>(半导体<br>FPD) |           |         | 记载页码 |      |      |     |          |         |       |    |          |   |   |   |     |     |     |
|--|----------|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|----|--------|--------|--------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|------------|----------|-----------|----------|------------|--------------------|-----------|---------|------|------|------|-----|----------|---------|-------|----|----------|---|---|---|-----|-----|-----|
|  |          | 1/8"                                                | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" | 1・1/4" | 1・1/2" | 1・7/8" | 3mm | 6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 16mm | 20mm | 25mm | 30mm | 40mm | 50mm | 65mm | 75mm | 80mm | 100mm | SUPER型 | SUPER 300型 | F-LOCK20 | F-LOCK20A | F-LOCK60 | FINAL LOCK | FLARTEC            | 焊接用PFA伸出管 | 聚氯乙烯活接头 |      | Rc螺纹 | SUS管 | 双卡套 | JIS 5K法兰 | PVDV活接头 | 涂料涂布机 | 清洗 | 化学液体供给装置 |   |   |   |     |     |     |
|  | 2~20mm   | ●                                                   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     | ●   | ●   | ●    | ●    |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |        | ●          | ●        |           |          |            |                    |           |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   |   |   |     | 2   |     |
|  | 3.5~20mm |                                                     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     | ●   | ●   | ●    | ●    |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |        | ●          | ●        |           |          |            |                    |           |         |      |      |      |     |          |         |       |    | ●        | ● | ● |   |     | 20  |     |
|  | 3.5~20mm |                                                     | ●    | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     | ●   | ●   | ●    | ●    |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |        | ●          | ●        |           |          |            |                    |           |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   |   |   |     | 32  |     |
|  | 3.5~20mm | ●                                                   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     | ●   | ●   | ●    | ●    |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       | ●      | ●          | ●        | ●         | ●        | ●          | ●                  | ●         | ●       | ●    | ●    | ●    | ●   | ●        | ●       | ●     | ●  | ●        | ● | ● | ● |     |     | 46  |
|  | 6~20mm   |                                                     |      | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     |     | ●   | ●    | ●    |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       | ●      | ●          | ●        | ●         | ●        | ●          | ●                  | ●         | ●       | ●    | ●    | ●    | ●   | ●        | ●       | ●     | ●  | ●        | ● | ● | ● | ●   | 72  |     |
|  | 6~20mm   |                                                     |      | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     |     | ●   | ●    | ●    |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       | ●      | ●          | ●        | ●         | ●        | ●          | ●                  | ●         | ●       | ●    | ●    | ●    | ●   | ●        | ●       | ●     | ●  | ●        | ● | ● | ● | ●   | 80  |     |
|  | 6mm      |                                                     | ●    | ●    | ●    | ●    |    |        |        |        |     | ●   | ●   | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | ●      | ●          | ●        | ●         | ●        | ●          | ●                  | ●         | ●       | ●    | ●    | ●    | ●   | ●        | ●       | ●     | ●  | ●        | ● | ● | ● | ●   | 88  |     |
|  | 2~4mm    | ●                                                   | ●    |      |      |      |    |        |        |        | ●   | ●   |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | ●      | ●          | ●        |           | ●        | ●          | ●                  | ●         |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   |   |   | 98  |     |     |
|  | 2~4mm    | ●                                                   | ●    |      |      |      |    |        |        |        | ●   | ●   |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | ●      | ●          | ●        |           | ●        | ●          | ●                  | ●         |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   |   |   | 102 |     |     |
|  | 10~25mm  |                                                     |      |      | ●    | ●    | ●  | ●      |        | ●      |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |        | ●          |          |           |          |            | ●                  | ●         |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   | ● |   |     | 106 |     |
|  | 40mm     |                                                     |      |      |      |      |    |        | ●      |        |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |        | ●          |          |           |          |            |                    |           |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   | ● |   |     | 116 |     |
|  | 18~50mm  |                                                     |      |      |      |      |    |        |        |        |     |     |     |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |      |       |        |            |          |           |          | ●          |                    |           |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          | ● | ● |   |     | 118 |     |
|  | 25~100mm |                                                     |      |      |      |      |    |        |        |        |     |     |     |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |       |        |            |          |           |          | ●          |                    |           |         |      |      |      |     | ●        | ●       |       |    |          | ● | ● |   |     | 126 |     |
|  | 8~20mm   |                                                     |      | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     |     | ●   | ●    |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       | ●      |            |          |           |          |            |                    |           |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   | ● | ● |     |     | 134 |
|  | 6.3~20mm |                                                     |      | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     |     | ●   | ●    |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       | ●      | ●          | ●        | ●         | ●        | ●          | ●                  | ●         | ●       | ●    | ●    | ●    | ●   | ●        | ●       | ●     | ●  | ●        | ● | ● | ● |     |     | 146 |
|  | 6~20mm   |                                                     |      | ●    | ●    | ●    | ●  |        |        |        |     |     | ●   | ●    |      |      |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       | ●      | ●          | ●        | ●         | ●        | ●          | ●                  | ●         | ●       | ●    | ●    | ●    | ●   | ●        | ●       | ●     | ●  | ●        | ● | ● | ● |     |     | 160 |
|  | 10~25mm  |                                                     | ●    |      | ●    | ●    | ●  | ●      |        |        |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       | ●      |            |          |           |          | ●          | ●                  |           |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   |   | ● |     |     | 168 |
|  | 40mm     |                                                     |      |      |      |      |    |        | ●      |        |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |        | ●          |          |           |          |            |                    |           |         |      |      |      |     |          |         |       |    |          |   |   | ● |     |     | 172 |

|  | 回吸量                 | 连接尺寸(配管外径) |      |      |      |      |    |     |     |     |      |      | 连接   |        |            |          |           |          |            | 用途      |      |         | 记载页码 |       |    |          |
|--|---------------------|------------|------|------|------|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|--------|------------|----------|-----------|----------|------------|---------|------|---------|------|-------|----|----------|
|  |                     | 1/8"       | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" | 3mm | 6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 25mm | SUPER型 | SUPER 300型 | F-LOCK20 | F-LOCK20A | F-LOCK60 | FINAL LOCK | FLARTEC | Rc螺纹 | PVDV活接头 |      | 涂料涂布机 | 清洗 | 化学液体供给装置 |
|  | 0.04cm³、<br>0.12cm³ | ●          | ●    |      |      |      |    | ●   | ●   |     |      |      | ●    | ●      | ●          |          | ●         | ●        | ●          | ●       |      | ●       |      |       |    | 176      |
|  | 0.04cm³、<br>0.12cm³ | ●          | ●    |      |      |      |    | ●   | ●   |     |      |      | ●    | ●      | ●          |          | ●         | ●        | ●          |         |      | ●       |      |       |    | 180      |

注1：3通阀的执行器动作方式组合因型号而异。  
各型号可选择的执行器动作方式组合如下表所示。  
(选型方法等详情请参阅各产品页。)

| 执行器<br>动作方式<br>组合 | NC+NO | NC+NC | NO+NO | 双作用<br>+<br>双作用 |
|-------------------|-------|-------|-------|-----------------|
| 型号                |       |       |       |                 |
| AMG**3R           | ●     |       |       |                 |
| AMG**2            |       |       |       |                 |
| AMG**             |       |       |       |                 |
| GAMD**3R          |       | ●     | ●     | ●               |
| GAMD**2           |       |       |       |                 |
| GAMD0*2A          | ●     | ●     | ●     | ●               |

●：可选择



# 系列体系表

| 类别  | 图片                                                                                | 系列  | 特点                                       | 型号      |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------|---------|--|
| 减压阀 |  | 先导式 | 可通过先导空气控制，使化学液体、纯水供给部位的<br>压力变化趋于稳定的减压阀。 | PMP     |  |
|     |  | 手动型 | 用于纯水等的压力控制的手动式减压阀。                       | PYM・PMM |  |

| 类别    | 图片                                                                                  | 系列          | 特点                              | 型号                   |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|----------------------|--|
| 流量调节阀 |  | 电动型         | 电动式流量调节阀(针阀)。<br>可通过远程操作变更设定流量。 | MNV                  |  |
|       |  | 手动型         | 手动式流量调节阀(针阀)。                   | FMD                  |  |
|       |  | 手动<br>微小流量型 | 可调节微小流量的手动式流量调节阀。               | LYX-0961<br>LYX-0965 |  |

| 类别         | 图片                                                                                  | 特点                                | 型号     |  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|--|
| 精致液位<br>开关 |  | 高精度检测纯水、酸、碱、溶剂等多种流体的液位，以电信号的形式输出。 | KML703 |  |
|            |                                                                                     |                                   | KML60  |  |
|            |                                                                                     |                                   | MXKML  |  |
|            |                                                                                     |                                   | KML50  |  |
|            |                                                                                     |                                   | MKML   |  |

|  | 推荐流量        | 连接尺寸(配管外径)<br>(※连接PVDF活接头的产品为公称直径) |      |      |      |      |    |     |     |     |      |      | 连接   |        |            |          |           |          |            | 用途      |      |         | 记载页码 |       |    |          |
|--|-------------|------------------------------------|------|------|------|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|--------|------------|----------|-----------|----------|------------|---------|------|---------|------|-------|----|----------|
|  |             | 1/8"                               | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" | 3mm | 6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 25mm | SUPER型 | SUPER 300型 | F-LOCK20 | F-LOCK20A | F-LOCK60 | FINAL LOCK | FLARTEC | Rc螺纹 | PVDV活接头 |      | 涂料涂布机 | 清洗 | 化学液体供给装置 |
|  | 0.2~20ℓ/min |                                    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●  | ●   |     | ●   | ●    | ●    |      | ●      |            |          | ●         |          |            |         |      |         | ●    | ●     |    | 186      |
|  | —           | ●                                  | ●    | ●    |      |      |    |     | ●   | ●   |      | ●    | ●    | ●      | ●          |          | ●         | ●        | ●          | ●       | ●    | ●       | ●    |       |    | 190      |

|  | 通径              | 连接尺寸(配管外径) |      |      |      |      |    |     |     |     |      |      | 连接   |        |            |          |           |          |            | 用途      |      |         | 记载页码 |       |    |          |
|--|-----------------|------------|------|------|------|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|--------|------------|----------|-----------|----------|------------|---------|------|---------|------|-------|----|----------|
|  |                 | 1/8"       | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" | 3mm | 6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 25mm | SUPER型 | SUPER 300型 | F-LOCK20 | F-LOCK20A | F-LOCK60 | FINAL LOCK | FLARTEC | Rc螺纹 | PVDV活接头 |      | 涂料涂布机 | 清洗 | 化学液体供给装置 |
|  | 3.4mm           |            |      | ●    |      |      |    |     |     |     |      |      |      |        | ●          |          |           |          |            |         |      |         |      | ●     |    | 198      |
|  | 1.6mm、<br>3.5mm |            | ●    | ●    |      |      |    | ●   |     | ●   |      |      |      | ●      |            |          |           |          |            |         |      |         |      | ●     |    | 200      |
|  | —               | ●          |      |      |      |      | ●  |     |     |     |      |      | ●    | ●      | ●          |          | ●         |          |            |         | ●    |         | ●    | ●     |    | 204      |

|  | 检测点<br>(每单体) | 类型  | 重复精度  | 用途    |    |          | 记载页码 |
|--|--------------|-----|-------|-------|----|----------|------|
|  |              |     |       | 涂料涂布机 | 清洗 | 化学液体供给装置 |      |
|  | 8点           | 单体  | ±3mm  | ●     |    |          | 208  |
|  | 4点           | 单体  | ±10mm |       |    |          | 212  |
|  | 4点           | 集成阀 | ±10mm |       |    |          |      |
|  | 1点           | 单体  | ±1mm  |       |    |          | 216  |
|  | 1点           | 集成阀 | ±1mm  |       |    |          |      |





# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

使用本公司的产品来设计并生产设备时，客户有义务检查并确认能保证设备的机械机构及空压控制回路或流体控制回路以及通过对它们进行电气控制而运转的整个系统的安全性，并在此基础上生产安全的设备。

为了安全地使用本公司的产品，产品的正确选择和使用、操作处理以及适当的维护保养管理都非常重要。

为了确保设备的安全性，请务必遵守警告、注意事项。

另外，请在检查并确认可保证设备安全性的基础上生产安全的设备。

## 警告

**1** 本产品是作为普通工业机械用装置、部件而设计、生产的。  
因此，必须由具有足够知识和经验的人员进行操作使用。

**2** 请务必在产品规格允许范围内使用。

请勿在产品规定的范围外使用。此外，请绝对不要对产品进行改造或再加工。

另外，本产品的适用范围是作为普通工业机械用装置・部件使用，而在室外(除了室外规格制品)使用，以及在如下所示条件或环境的使用不属于其适用范围。

(但是，在使用前与我司进行了咨询并充分了解本公司产品规格要求时，则可以使用，但请提前采取必要的安全措施，在万一发生故障时也可避免危险。)

①用于与核能・铁路・航空・船舶・车辆・医疗器械、饮料・食品等直接接触的设备或用途、以及娱乐设施・紧急断路・冲压机械・制动回路・安全措施等对安全性有要求的用途。

②用于可能对人身及财产造成重大影响，尤其对安全有较高要求的用途。

**3** 关于与装置设计、管理相关的安全性方面，请务必遵守行业标准、法规等。

ISO4414、JIS B 8370 (气动系统及其元件的一般规则和安全要求事项)

JFPS2008 (气缸的选型及使用指南)

高压气体安全法、劳动安全卫生法及其他安全准则、行业标准、法规等。

**4** 在确认安全之前，切勿操作本产品或拆卸配管、元件。

①请在确认与本产品有关的所有系统安全的前提下，检查或维修机械装置。

②停止运转后，仍有可能存在局部高温或充电部，因此请小心操作。

③检查或维修设备之前，请停止供给作为能源的空气及水，并切断相应设备的电源，排空系统内的压缩空气，检查是否有漏水漏电情况。

④启动或重启配有气动元件的机械装置时，请确认防弹出处理等系统安全措施是否到位，并小心操作。

**5** 为防止发生事故，请遵守下页及之后的警告及注意事项。

■本手册的安全注意事项分为“危险”、“警告”、“注意”等级。

 **危险**：误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况，或发生危险时的紧迫性(紧急程度)较高的限定情况。  
(DANGER)

 **警告**：误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况。  
(WARNING)

 **注意**：误操作时可能出现轻伤或财产损失的危险情况。  
(CAUTION)

此外，在某些情况下，“注意”事项也可能造成严重后果。  
任何等级的注意事项均为重要内容，请务必遵守。

# 订购时的注意事项

## 1 保修期

本公司产品的保修期为将产品交付客户指定场所后的1.5年内。

## 2 保修范围

在上述保修期内，如果发生由于本公司原因导致的故障，我们将免费提供本产品的替代品或更换必要的部件，或在本公司工厂进行免费维修。

但下列情况不在保修之列。

- ①在产品样本或规格书以外的条件、环境下操作或使用时
- ②因产品以外的原因导致故障时
- ③采用规定以外的方法使用时
- ④因擅自改装或修理导致故障时
- ⑤因交货当时已使用技术所无法预知的原因导致故障时
- ⑥因人为或自然灾害等非本公司原因导致故障时

此外，保修只针对交付单件产品本身，对于交付产品缺陷导致的损失则不在保修之列。

## 3 确认适合性

请用户自行确认本产品是否适合用户使用的系统、元件、装置。

# 出口时的注意事项

## 1 关于安全保障出口管理

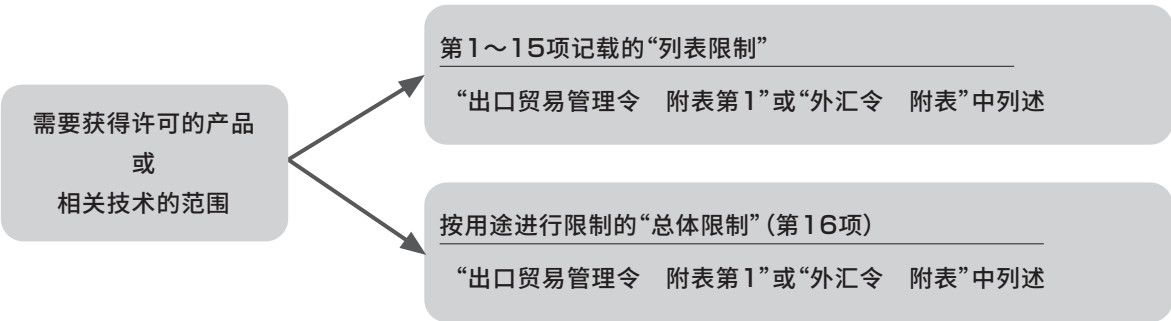
本样本中记载的产品或相关技术在出口、供货时，可能需要事先获得许可。

为了确保国际和平、维持安全局面，有时需要根据外汇及国际贸易法，事先获得产品或相关技术出口国家或供应国家的许可。

需要获得许可的产品或相关技术范围可参考“出口贸易管理令 附表第1”或“外汇令 附表”。

“出口贸易管理令 附表第1”或“外汇令 附表”由下列2个部分组成。

- 第1~15项每个项目分别记载的“列表限制”
- 每个项目不限规格，按用途进行限制的“总体限制”(第16项)



许可申请手续

根据产品或相关技术与出口或供应方的组合内容，由经济产业省安全保障贸易审查课或各地的经济产业局受理。

## 2 关于本样本中记载的产品或相关技术

本样本中的产品或相关技术中含有外汇及国际贸易法列表限制的对象。

对于外汇及国际贸易法列表限制的对象产品或相关技术，在相应的产品页都列出了是属于该对象。

因此，出口或提供属于列表限制的产品或相关技术时，请根据外汇及国际贸易法申请获取出口许可。

并且，出口或提供本样本中的产品或相关技术时，请充分留意是否用于军火、武器相关用途。

## 3 联系我们

如果对本样本中的产品或相关技术的安全保障出口管理存有疑问，请咨询附近的营业所。



精密系统元件

# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

## 设计·选型时

### 1.规格确认

#### 警告

##### ■无法用于紧急切断阀等。

本产品样本中记载的阀并非紧急遮闭阀等安全用途的阀。此类系统时，请在采取其他可靠的安全确保手段的基础上使用。

##### ■错误的元器件选型及操作不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障。关于元器件选型及操作，应由用户负责确认与本产品规格及用户系统的适用性，然后正确使用。

##### ■关于使用流体

产品构成材质与所使用流体、环境气体的适用性，请以卷头第17页的适用性核对表为基准进行确认后使用。关于核对表以外的流体以及新使用的流体(也包括浓度不同的流体)，请事先与本公司确认、协商。

PYM、PMM系列不能用于腐蚀性流体。

PMM系列不能用于酒精等溶剂。

##### ■关于流体温度

请在规格规定的使用流体温度范围内使用。

##### ■流体压力范围

请在产品目录记载的规格中的流体压力范围内使用。

##### ■关于周围环境

①请确认产品构成材料与环境气体的适用性后，再使用。(请勿在腐蚀性气体、爆炸性气体环境中使用。)

②产品本体上请勿附着流体。

③请在环境温度范围内使用。

④请勿在有振动、冲击的场所、周围有热源的场所以及室外使用。

### 2.设计

#### 警告

##### ■若流体有可能危及人身安全时，请对阀采取隔离措施，防止人员靠近。

##### ■关于液封

阀开闭时膜片会上下运动，阀内的流路容积也会相应变化。因此，当流体为非压缩性(液体)时，将流体密封在阀内的条件(液封)下的动作会对阀产生异常压力。这种情况下，请在阀的1次侧或2次侧设置溢流阀，防止形成液封回路。

##### ■确保维修保养空间

请确保维护、检查时所必需的空间。

##### ■Rc螺纹型是根据后页(1)“Rc螺纹时”进行配管的，但是，热循环会导致螺纹部发生泄漏，在这种条件下使用时，请选择本公司的装配一体型产品。

### 3.带传感器选择项

#### 警告

##### ■超出规格范围外的用途、负荷电流、电压、温度、冲击和环境等，可能会导致损坏或动作异常，请在规格范围内正确使用。

##### ■请勿在爆炸性气体环境中使用。带传感器选择项未采用防爆结构。请勿在爆炸性气体环境中使用，否则可能引起爆炸。

##### ■带传感器选择项未采用防尘、防滴结构。不能在蒸汽、灰尘等较多的场所、直接沾附水、化学液体等的场所以及腐蚀性气体等气体环境中使用。

##### ■用于连锁保护电路时请务必引起注意。

对需要高可靠性的连锁信号使用带传感器选择项时，请配置机械式保护功能以防止故障，或同时使用其它传感器等双重连锁方式。

另外，请进行定期检查，确认是否能正常工作。

##### ■请注意触点容量。

请勿使用超出传感器最大触点容量的负荷。否则会导致故障。

##### ■请注意保护电路。

●连接使用感应负荷(继电器、电磁阀)时，因传感器关闭时会产生浪涌电压，因此必须设置保护电路。

●连接使用电容性负荷(电容器)时，因传感器开启时会发生冲击电流，因此必须设置保护电路。

●配线过长会增加布线容量、产生冲击电流，使传感器损坏或寿命缩短，因此请设置保护电路。

##### ■请勿在有浪涌发生源的场所使用。

在传感器的周围存在会产生较大浪涌的机器设备(电磁式升降器、高频感应炉、马达等)时，可能会导致传感器内部电路元件老化或损坏，请考虑并采取针对浪涌发生源的对策。

#### 注意

##### ■请注意因串联连接导致内部电压下降的问题。

●将多个传感器串联连接使用时，传感器的电压降为所有连接传感器的电压降之和。为了防止超出传感器的最大负荷电流，请确认负荷规格后决定连接数量。



安装・装配・调整时

1.安装

警告

错误的安装或配管不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障、甚至使用者死亡或重伤。因此，作为客户的责任，必须由对系统・流体的特性、流体和相关设备的适用性等有关安全的注意事项有充分了解、且仔细阅读过使用说明书的人进行作业。

注意

安装后，请确认配管泄漏的有无，以确认是否正确安装。

2.配管

警告

阀安装前请务必清洗配管内部。  
流体中混入灰尘、杂质会影响阀的正常性能。混入时，请根据所使用的回路，在阀1次侧设置过滤器。

对于有箭头标记的产品，配管时请务必使流体的流向与箭头方向一致。

进行配管时，请勿使因配管产生的拉伸、压缩、弯曲等力施加到阀体上。

NC型、NO型时，不施加控制压的气口向大气开放，由于环境气体及异物飞散等问题而不希望通过阀直接吸气、排气时，请卸下止动螺丝并安装配管，在没有上述问题的场所进行吸、排气。

请根据规格及用途使用驱动部连接的驱动用电磁阀。

注意

对于PFA管用接头，请参照各接头厂商发行的最新使用说明书，务必遵照其内容进行施工。  
接头施工需要专用的施工夹具，请另行咨询接头厂商。

对于AMG、GAMD、GMMD，与相邻接头的距离较短，利用普通工具可能难以施工。敬请注意。  
无法使用接头厂商的专用施工夹具时，请咨询本公司。(SUPER 300型柱形接头、FINAL LOCK接头)

进行活接头的施工时，请确认O形圈已装入阀体槽后，切实紧固活接头螺母O形圈压扁。未切实紧固时，流体可能外漏，非常危险。

进行焊接用PFA管伸出的焊接施工时，请由具备PFA管焊接专业知识的人员进行作业。

进行配管时，请注意避免阀本体受到弯曲、牵拉、压缩等应力。此外，请认真研究配管的对应位置及方法，避免配管对阀形成负载。

安装阀时，请勿只通过接头进行支撑，应固定安装板和装置。

关于Rc螺纹部的施工，请遵照下列步骤。

(1) Rc螺纹部时

- 请在适用JIS B 0203的管用锥螺纹的接头上缠绕3~4圈PTFE密封带。
- 请用以下紧固扭矩进行紧固。

| 配管口径   | PFA接头   | 聚氯乙烯接头  |
|--------|---------|---------|
| Rc 1/8 | 0.5~0.8 | —       |
| Rc 3/8 | 1.0~1.5 | —       |
| Rc 1/2 | 1.5~2.0 | 2.0~2.5 |
| Rc 3/4 | 2.0~2.5 | 2.5~3.0 |
| Rc 1   | 2.5~3.5 | 3.0~4.0 |

(N・m)

(2) 控制口

请按0.4~0.6N・m的紧固扭矩进行紧固。否则可能导致气口开裂和螺纹破损。  
AMD3/4/5※2、AMG3/4/502、GAMD3/4/5※2使用金属和PPS接头时，请选择附带加固环(请参照各机种页)。  
AMD4/5/6 1H、AMD3/5 1M请勿使用金属接头。



精密系统元件

# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

## 安装·装配·调整时

### 3.带传感器选择项

#### ⚠ 注意

- **请勿击打或使之摔落。**  
操作时，请勿击打、使之摔落或承受过大撞击。即使本体未破损，传感器内部也有可能破损而导致误动作。
- **请勿手持传感器导线移动阀体。**  
否则不仅会使导线断线，还可能使应力传递到传感器内部，导致传感器内部元件损坏，因此要绝对避免。
- **动力线与高压线请勿使用同一接线。**  
接线时，请勿与动力线和高压线平行配线或使用同一配线管。含有传感器的控制回路可能会因干扰而导致误动作。
- **请勿让负荷设备短路。**  
在负荷短路状态下打开会产生过载电流，导致传感器破坏。
- **请注意导线的连接。**  
请切断连接侧电路装置的电源后进行配线操作。接通电源状态下作业有可能因触电或意外动作而发生事故。
- **输入电源时，请确认电源变化不会超出额定值。**
- **对电源使用市售的开关稳压器时，请务必将电源的外壳接地(F.G.)端子进行接地。**
- **在传感器周边使用会产生干扰的设备(开关稳压器、变频马达等)时，请务必将元件的外壳接地(F.G.)端子进行接地。**

### 4.电动针阀MNV系列

#### ⚠ 警告

- **在高温条件下使用时，产品表面会呈高温状态。敬请注意。直接接触可能导致烫伤。**
- **阀动作时，从端盖侧面的呼吸孔会排出少许透过化学液体的气体。请勿将脸部和手接近呼吸孔。请勿直接接触阀，应佩戴具有耐腐蚀性的手套。**

## 1.使用时的注意事项

### 警告

- 请在最高使用压力及最高工作压力范围内使用。

### 注意

- 请勿拆解。
- 请避免承受掉落等强烈冲击。否则会导致产品破损或故障。
- 产品构成材质与所使用流体、环境气体的适用性，请以卷头第19页的适用性核对表为基准进行确认后再使用。关于核对表以外的流体以及新使用的流体(也包括浓度不同的流体)，请事先与本公司确认、协商。
  - 流体因含有研磨液、UV硬化剂等粒子而导致固化、凝结时，可能对性能产生影响。
  - 含表面活性剂的流体、剥离液等高渗透性流体可能会渗透到部件中。

请进行定期检查，有异常时请进行更换或采取相应措施。
- 氮气、空气等气体时，可能会发生最大1cm<sup>3</sup>/min(气压下)的阀座泄漏。
- 流体温度急剧变化时，阀座可能会不平衡地歪斜，导致阀座泄漏发生，请予注意。
- 操作的气体请使用经过滤精度5μm以上的过滤器过滤后的空气或惰性气体。
- 我们假定产品将会安装在洁净室内，对产品进行了精密清洗并采用清洁包装后发货。操作时请注意。
- 请勿过度拧紧流量调节、旁通调节旋钮。
- 请勿将阀等产品用作踏板或在其上面放置重物。
- 长时间未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 阀的动作时间会因操作空气的配管条件、压力条件、动作间隔等发生变化。因此实机安装后，请先确认没有问题后再使用。

- 阀的2次侧发生紊流。

将流量计等需要流体呈层流状态的设备安装在阀的2次侧时，请设置足够的距离避免受到阀紊流的影响。

- 用户绝对不能分解本产品。有些产品中内置有高负载弹簧，非常危险。

- 产品本体上请勿附着流体。

- 关于带电

氟树脂极易带电，流通气体、液体会产生更多静电。静电可能导致外部泄漏或起火，因此请根据需要采取防静电措施。

## 2.带传感器选择项

### 警告

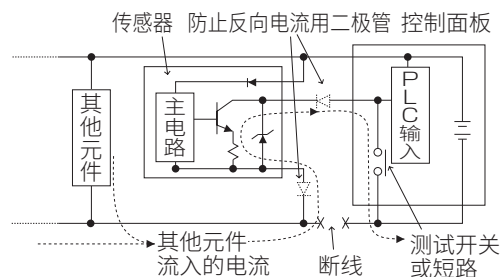
- 请勿通入过载电流。

因负载短路等原因使传感器产生过载电流时，不仅可能导致传感器破损，还有起火的危险。请根据需要在输出线、电源线上设置保险丝等过电流保护回路。

### 注意

- 请注意由于断线或配线电阻引起的反向电流。

●在与传感器的同一电源上连接含有传感器的其它元件时，为确认控制面板输入装置的动作，将输出线与电源线一侧短路，或电源线一侧断线，则传感器的输出回路会产生反向电流，从而导致设备损坏。



●为了防止回流电流导致损坏，请采取如下措施。

- ①避免电流集中在电源线，特别是避免集中在一侧的电源线，请尽量采用较粗的导线进行配线。
- ②请限制与传感器连接至同一电源的元件。
- ③请在传感器的输出线上串联二极管，用来防止反向电流。
- ④请在传感器的电源线一侧串联二极管，用来防止反向电流。





精密系统元件

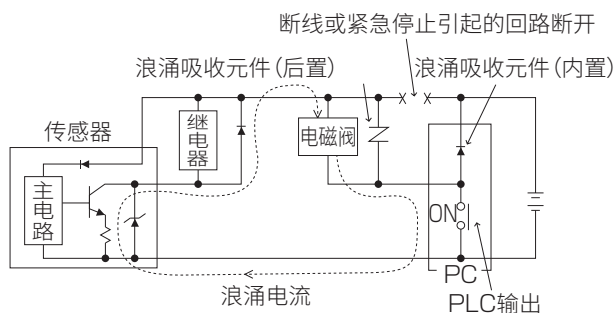
# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

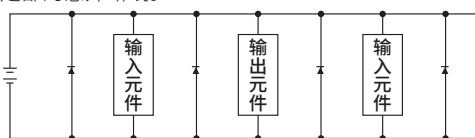
## 使用・维护时

### ■ 请注意浪涌电流的迂回。

- 当传感器与电磁阀、继电器等会发生浪涌电流的感应负荷共享电源时，在感应负荷已动作的状态下断开，根据浪涌电流吸收元件的安装位置，浪涌电流可能会迂回到输出电路并引起损坏。



- 为了防止浪涌电流迂回导致损坏，请采取如下措施。
- ① 请将电磁阀、继电器等感应负荷输出类与传感器等输入类的电源分离。
- ② 无法使用其它电源时，请为所有感应负荷直接安装浪涌吸收元件。请将与PLC等连接的浪涌吸收元件视作仅保护该元件的部件。
- ③ 请在传感器的输出线上串联二极管，用来防止反向电流。
- ④ 此外，如下图所示请在电源线的各处连接浪涌吸收元件，以防不特定部的意外断线。



另外，当元件类使用接插件连接时，在通电状态下如果拔掉接插件，可能会因上述现象造成输出回路损坏，因此请务必先断开电源后再拔出接插件。

### 3. 化学液体用气控手动阀AMD・MMD系列

#### ⚠ 注意

- 对于AMD系列的带流量调节以及MMD系列，请将调节旋钮从全闭状态向打开方向旋转规定圈数以上使用。若低于上述值使用，在某些条件下可能会发生振动、流量变化等。（参照第110~114页）此外，流体温度发生变化时，在某些使用条件下也可能发生流量变化。
- 请在全开或全闭状态下使用MMD※※2系列。不可在中间位置使用。
- 请在下表扭矩范围内紧固MMD※※2系列的旋钮。一旦紧固松动，旋钮可能会因泵的振动等而发生旋转。

| 型号     | MMD302  | MMD402  | MMD502  |
|--------|---------|---------|---------|
| 旋钮紧固扭矩 | 0.8~1.5 | 1.0~1.8 | 1.5~2.5 |

(N・m)

### 4. 化学液体用气控阀AMD・GAMD系列

#### ⚠ 注意

- AMD・GAMD系列中，根据流体压力条件，可能会发生水锤、振动等。大多数情况下可通过调速阀等调整开闭速度来得到改善。如果无法改善，请重新考虑流体压力、配管条件。

### 5. 供液用化学液体气控手动阀AMD※1H・MMD※OH系列

#### ⚠ 注意

- 利用薄膜回收透过气体或检测泄漏时，请拆下止动螺丝，将检测口用作配管口。此时的配管假定为氟树脂，请按0.4N・m以下的扭矩进行紧固。请在全开或全闭状态下使用MMD※OH、MMD50M系列。不可在中间位置使用。

### 6. 化学液体用手动阀MMD Part 3RN系列

#### ⚠ 注意

- 操作阀时，请将旋钮旋转至发生空转为止（听到“咔嗒”声）。握着锁紧环旋转时旋钮不会空转，可能会由于过度拧紧导致阀座老化或产品损坏。
- 即使旋钮空转，但阀门仍不关闭、或阀门不打开时，请将螺丝刀等工具插入旋钮侧面的孔中，并旋转旋钮。观察该孔，内部出现绿色的指示器时，为可强制操作的状态。孔中看不到绿色的指示器时，请旋转旋钮以对齐位置。
- 是通过旋钮的旋转力进行密封的结构，采用阀门长期保持关闭的使用方法，可能会发生阀座泄漏。在发生温度变化的场所，请将旋钮拧得更紧一些。
- 请将旋钮从全闭状态向打开方向旋转1/2圈以上使用。若低于上述值使用，在某些条件下可能会发生振动、流量变化等。请在操作后滑下锁紧环，固定旋钮。不固定时，旋钮可能会旋转，从而导致流量变动。
- 搬送带防误操作罩盖的阀时，请握住阀体进行搬送，勿握住防误操作罩盖。

## 使用・维护时

- 请在滑下锁紧环的状态下安装防误操作罩盖。由此可防止旋钮的误动作、误操作。
- 安装防误操作罩盖设置成无法操作旋钮的状态时，请使用挂锁等保持锁定状态。

### 7.精致减压阀PMM・PYM・PMP系列

#### ⚠ 注意

- PMM、PYM、PMP系列中，根据流体压力、流量、供给压力的变化、配管等的条件，可能会发生振动，从而影响产品寿命。一旦发生，请重新考虑流体压力、流量条件。
- 减压阀以微小的开度产生动作，一旦流入混入杂质的流体，将导致阀座受损，性能降低。可能混入杂质时，建议在减压阀的1次侧安装过滤器。
- 在超过减压阀设定压力的输出压会导致二次侧装置损坏或动作不良的场所，请务必安装安全装置。
- 使用PMP系列时，先导空气通过膜片，可能会在液体中产生气泡。不使用时，建议不要对先导空气持续加压。

### 8.保养、检查

#### ⚠ 危险

- 更换阀时，为防止残留的化学液体给周边设备及人员带来影响，请用纯水、空气等充分替换后再进行作业。  
此外，膜片上方(气缸侧)虽然不是流体接触液体的部分，但气体可能会从薄膜部分透过，形成化学液体环境，为安全起见，操作时请注意以下事项。
  - ① 阀动作时，从气缸侧面的呼吸孔会排出少许透过气体。因此，在阀动作的过程中，人员不得接近呼吸孔。
  - ② 在呼吸孔及其周边还有可能附着结晶物。
  - ③ 请勿直接接触阀，应佩戴具有耐腐蚀性的手套。

- 用于化学液体的阀在执行部和膜片之间可能会残留化学液体环境。用户绝对不能分解本产品。  
需要分解时，请与本公司或代理商协商。
- 为了保持阀的最佳性能，请每年进行1~2次下述定期检查。
  - ① 确认阀外部有无泄漏
  - ② 确认接头部分有无泄漏
  - ③ 确认构成部件有无变色、变形以及腐蚀等异常

#### ⚠ 警告

- 保养・维护时请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再进行作业。
- 进行保养前，请务必排出操作空气及流体。
- 维护、保养、检查时，请预先阅读使用化学液体的产品安全数据表(SDS)，佩带必要的护具。
- 长期使用高透过性的盐酸、氢氟酸、硝酸等化学液体时，接触液体部和接触液体部以外的部件都会因透过气体而老化，从而导致外部泄漏等事故。为确保安全，作为定期检查，请每年1~2次对构成部件的变色、变形以及腐蚀等异常的有无进行确认。

#### ⚠ 注意

- 更换产品时请务必使用相同型号的产品。即使外观相同，规格也可能不同。
- 不使用的产品请存放在无阳光直射的阴凉场所。操作时，请注意防止因投掷、掉落、钩挂等原因造成的冲击、损伤等。



精密系统元件

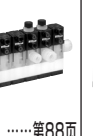
# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

## 产品和使用流体适用性核对表

※本核对表仅是根据以往评价及经验制作而成，不能作为阀的性能保证书。

※使用流体非纯水时，应由具备化学专业知识的人员确认使用流体和产品材料的适用性，由用户判断能否使用。

| 流体名        |            | 主要用途：清洗装置・化学液体供给装置                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|            |            | 气控阀                                                                               |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|            |            | 2通                                                                                |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   | 3通                                                                                 |                                                                                     | 集成阀                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |
|            |            | AMDZ※3R<br>AMD0※3R<br>AMD3※3R<br>AMD4※3R<br>AMD5※3R                               | AMD0※2                                                                            | AMD3※2<br>AMD4※2<br>AMD5※2                                                        | AMD41H<br>AMD51H<br>AMD61H                                                        | AMD41L<br>AMD51L<br>AMD61L<br>AMD71L<br>AMD81L                                    | AMGZ03R<br>AMG003R<br>AMG303R<br>AMG403R<br>AMG503R                                | AMG302<br>AMG402<br>AMG502                                                          | GAMDZ※3R<br>GAMD0※3R<br>GAMD3※3R<br>GAMD4※3R<br>GAMD5※3R                            | GAMD0※2A                                                                            | GAMD3※2<br>GAMD4※2<br>GAMD5※2                                                       |
|            |            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |            | ……第2页                                                                             | ……第46页                                                                            | ……第50页                                                                            | ……第106页                                                                           | ……第118页                                                                           | ……第20页                                                                             | ……第72页                                                                              | ……第34页                                                                              | ……第88页                                                                              | ……第80页                                                                              |
| 纯水         |            | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 酸性流体       | 硫酸         | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 盐酸         | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●(注9)                                                                             | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●(注9)                                                                               | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●(注9)                                                                               |
|            | 硝酸         | ●                                                                                 | ●(注5)                                                                             | ●(注5)                                                                             | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●(注5)                                                                               | ●                                                                                   | △                                                                                   | ●(注5)                                                                               |
|            | 氢氟酸(注2)    | ●(注10)                                                                            | ●                                                                                 | ●(注5,9)                                                                           | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●(注10)                                                                             | ●(注5,9)                                                                             | ●(注10)                                                                              | ●                                                                                   | ●(注5,9)                                                                             |
|            | 磷酸         | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 氟化铵(注2)    | ●(注10)                                                                            | ●                                                                                 | ●(注5)                                                                             | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●(注10)                                                                             | ●(注5)                                                                               | ●(注10)                                                                              | ●                                                                                   | ●(注5)                                                                               |
|            | 双氧水        | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 臭氧化        | △                                                                                 | △                                                                                 | △                                                                                 | △                                                                                 | ×                                                                                 | △                                                                                  | △                                                                                   | △                                                                                   | △                                                                                   | △                                                                                   |
|            | 硫酸+双氧水(注3) | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 硫酸+臭氧      | △                                                                                 | △                                                                                 | △                                                                                 | △                                                                                 | ×                                                                                 | △                                                                                  | △                                                                                   | △                                                                                   | △                                                                                   | △                                                                                   |
| 碱性流体       | 氢氧化钠       | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 氢氧化钾       | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 氨水         | ●                                                                                 | ●(注6)                                                                             | ●(注6)                                                                             | ●(注6)                                                                             | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●(注6)                                                                               | ●                                                                                   | ●(注6)                                                                               | ●(注6)                                                                               |
| 有机类流体      | 丙酮         | ×                                                                                 | ●(注6)                                                                             | ●(注7)                                                                             | ●(注6)                                                                             | ×                                                                                 | ×                                                                                  | ●(注6)                                                                               | ×                                                                                   | ●(注6)                                                                               | ●(注6)                                                                               |
|            | 醋酸丁酯       | ×                                                                                 | ●(注6)                                                                             | ●(注7)                                                                             | ●(注6)                                                                             | ×                                                                                 | ×                                                                                  | ●(注6)                                                                               | ×                                                                                   | ●(注6)                                                                               | ●(注6)                                                                               |
|            | 异丙乙醇       | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 其它・混合液(注1) | 稀释剂        | ×                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ×                                                                                  | ●                                                                                   | ×                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 绝缘涂料       | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 显影液        | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 研磨液        | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 电镀液        | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
|            | 剥离液(注4)    | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ×                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 气体         | 空气、氮气      | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   | ●                                                                                   |

|    |   |                      |
|----|---|----------------------|
| 判定 | ● | 可以使用。(请在产品登载页确认详情。)  |
|    | △ | 请与本公司协商。(某些条件下可以对应。) |
|    | × | 不可使用。                |

注1：由于通常采用各种各样的化学液体的混合液，因此，无法掌握所有影响。

请在充分确认产品构成材料与所使用流体的适用性后，判断可否使用。

注2：使用氢氟酸或含氢氟酸的化学液体时，或者流体温度超过40℃时，请咨询本公司。

注3：在100℃以上的温度下使用硫酸+双氧水时，请与本公司协商。

注4：在流体温度80℃以上的条件下使用胺类剥离液时，请定期更换。

建议最少一年更换一次。

注5：请选择选择项“P”。

注6：请选择选择项“M”。

注7：进行金属配管时，请选择不锈钢阀体型号。

进行氟树脂配管时，请选择选择项“M”。

注8：由于属于高透过性化学液体，透过气体会混入先导空气中，从而对执行元件产生不良影响。

需要保护执行元件时，请与本公司协商。

注9：本公司可以提供采取了酸性流体对应策以及透过气体对策的特注生产品。请另行与本公司协商。

注10：使用氢氟酸或含氢氟酸的化学液体时，流体温度为5~80℃。无法使用旁通阀体。

注11：气体时，可能会发生最大1cm<sup>3</sup>/min(气压下)的阀座泄漏。



|  | 主要用途：清洗装置・化学液体供给装置                                                                                                                  |                                                                                                                               |                                                                                                                               |                                                                                                                                  |                                                                                                          |                                                                                                        | 主要用途：涂料涂布机                                                                                                       |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                              | 关联元件                                                                                                        |                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                            |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 手动阀                                                                                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                               | 流量调节阀                                                                                                                            |                                                                                                          |                                                                                                        | 气控阀                                                                                                              |                                                                                                                   | 回吸阀<br>气控阀・<br>回吸阀<br>一体型                                                                                                                                                                                                                    | 精致减压阀                                                                                                       |                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                            |
|  | 2通                                                                                                                                  |                                                                                                                               | 集成阀                                                                                                                           | 手动式                                                                                                                              | 电动式                                                                                                      | 2通                                                                                                     | 3通                                                                                                               | 先导式                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                              | 手动式                                                                                                         |                                                                                                             |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                            |
|  | MMD303RN<br>MMD403RN<br>MMD503RN<br><br>.....第134页 | MMD302<br>MMD402<br>MMD502<br><br>.....第146页 | MMD40H<br>MMD50H<br>MMD60H<br><br>.....第168页 | GMMD302<br>GMMD402<br>GMMD502<br><br>.....第160页 | FMD00<br><br>.....第200页 | MNV<br><br>.....第198页 | AMDZ※<br>AMD0※<br><br>.....第98页 | AMGZO<br>AMG00<br><br>.....第102页 | AMSZ2<br>AMS022<br><br>.....第176页<br>AMDSZO<br>AMDS00<br><br>.....第180页 | PMP202<br><br>.....第186页 | PMP402<br><br>.....第186页 | PYM10<br><br>.....第190页 | PMM20<br><br>.....第192页 | PMM50<br><br>.....第194页 |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ●                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | ●                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | ●                                                                                                           | ●                                                                                                          | ●                                                                                                          | ●                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ●                                                                                                      | ×                                                                                                                | ×                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | △(注9)                                                                                                       | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●(注9)                                                                                                                         | ●                                                                                                                             | ●(注9)                                                                                                                            | ●                                                                                                        | ×                                                                                                      | ×                                                                                                                | ×                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | △(注8)                                                                                                       | △(注9)                                                                                                       | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ×                                                                                                      | ×                                                                                                                | ×                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | △(注8)                                                                                                       | △(注9)                                                                                                       | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●(注10)                                                                                                                              | ●(注5,9)                                                                                                                       | ●                                                                                                                             | ●(注5,9)                                                                                                                          | ●                                                                                                        | ×                                                                                                      | ×                                                                                                                | ×                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | △(注8)                                                                                                       | △(注9)                                                                                                       | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ●                                                                                                      | ×                                                                                                                | ×                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | △(注9)                                                                                                       | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●(注10)                                                                                                                              | ●(注5)                                                                                                                         | ●                                                                                                                             | ●(注5)                                                                                                                            | ●                                                                                                        | ×                                                                                                      | ×                                                                                                                | ×                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | ●(注8)                                                                                                       | △(注9)                                                                                                       | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ●                                                                                                      | ×                                                                                                                | ×                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | △(注9)                                                                                                       | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | △                                                                                                                                   | △                                                                                                                             | ×                                                                                                                             | △                                                                                                                                | ×                                                                                                        | ×                                                                                                      | ×                                                                                                                | ×                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | △                                                                                                           | △(注9)                                                                                                       | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | △                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | △                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | ●                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●(注6)                                                                                                                         | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ×                                                                                                      | △                                                                                                                | △                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | △(注8)                                                                                                       | △(注9)                                                                                                       | △                                                                                                          | ×                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ×                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●(注6)                                                                                                                         | ●                                                                                                                                | ×                                                                                                        | ×                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | ●                                                                                                                                                                                                                                            | △                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ×                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●(注6)                                                                                                                         | ●                                                                                                                                | ×                                                                                                        | ×                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | ●                                                                                                                                                                                                                                            | △                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ×                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | ●                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | ●                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ×                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ×                                                                                                        | ×                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | ●                                                                                                                                                                                                                                            | △                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ×                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | ●                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ×                                                                                                      | △                                                                                                                | △                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | △                                                                                                        | ×                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | ●                                                                                                                                                                                                                                            | ●                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | ×                                                                                                          |
|  | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                             | ●                                                                                                                                | ●                                                                                                        | ●                                                                                                      | ●                                                                                                                | ●                                                                                                                 | △                                                                                                                                                                                                                                            | △                                                                                                           | △                                                                                                           | △                                                                                                          | △                                                                                                          | △                                                                                                          |

## ■关于金属配管、不锈钢阀体

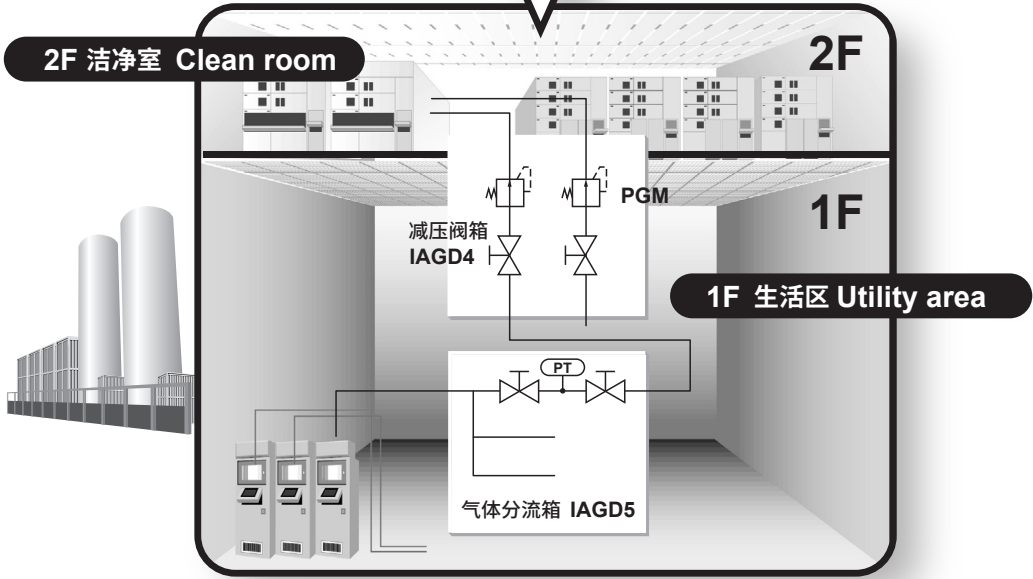
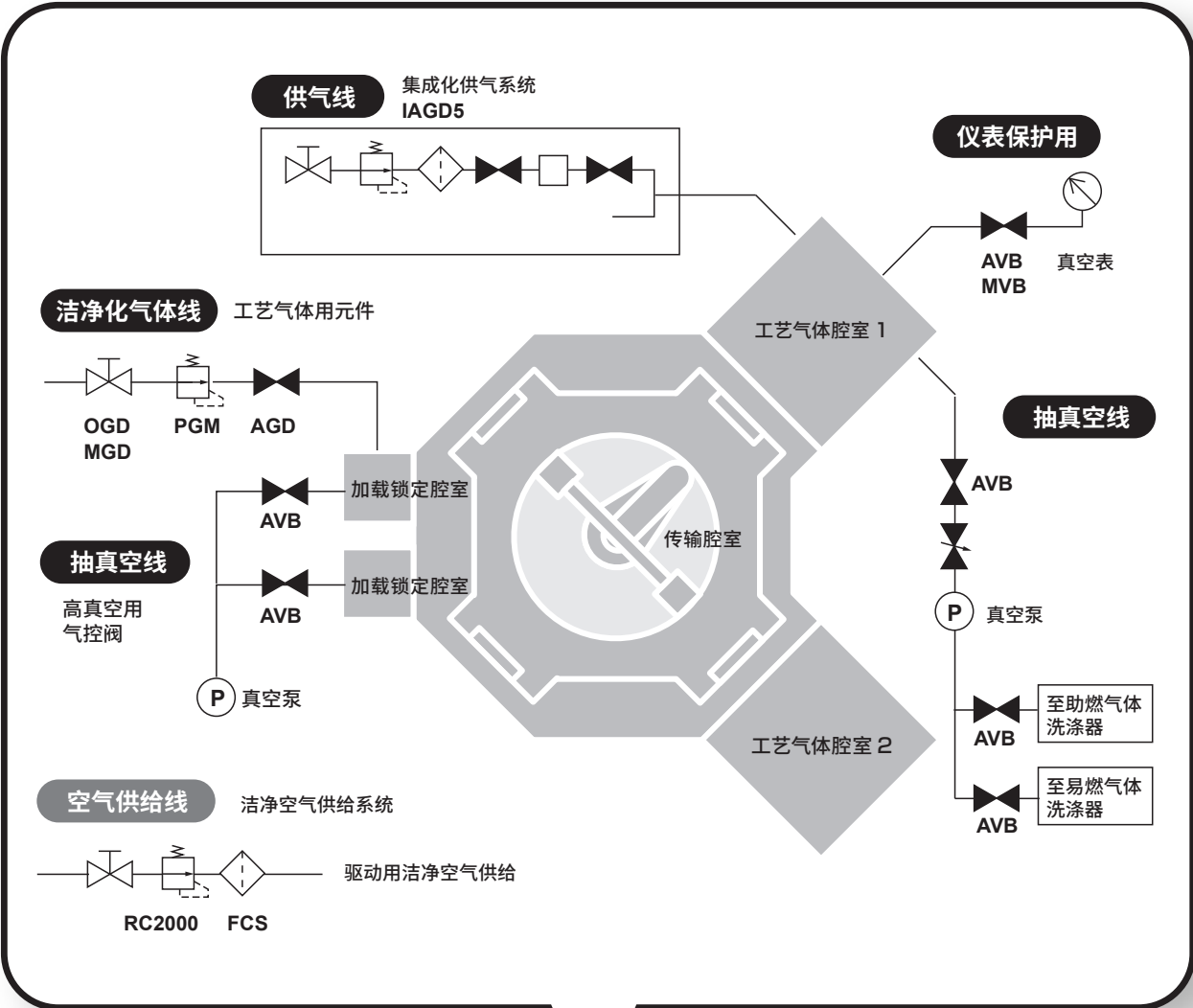
- 进行金属配管时，请选择不锈钢阀体。  
(对于选择项中无不锈钢阀体的机种，请咨询本公司。某些机种可以对应。)
- 采用不锈钢阀体时，不能用于酸性流体。

## ■安全、性能相关注意事项

- 在臭氧、有机溶剂类流体中使用，会对构成材料产生影响。请咨询本公司。
- 氟树脂极易带电，流通气体、流体会产生更多静电。静电可能导致外部泄漏或起火，因此请根据需要采取防静电措施。
- 流体因含有研磨液、UV硬化剂等粒子而导致固化、凝结时，可能对性能产生影响。
- 含表面活性剂的流体、剥离液等高渗透性流体可能会渗透到部件中。
- 长期使用高透过性的盐酸、氢氟酸、硝酸等化学液体时，接触液体部以外的部件也会因透过气体而老化。
- 为确保安全，作为定期检查，请每年1～2次对构成部件的变色、变形以及腐蚀等异常的有无进行确认。

# 干式精密系统的使用示例

● 半导体制造生产线的干式工序



# INDEX

记载页码

|                 |      |
|-----------------|------|
| 元件选型指南          | 卷头23 |
| ⚠ 使用时的注意事项 (通用) | 卷头26 |
| 关于输出            | 卷头27 |
| 关于RoHS对应        | 卷头27 |

## 工艺气体用元件

|                     |                                                         |     |
|---------------------|---------------------------------------------------------|-----|
| LGD系列               | 气控阀 LGD1 $\frac{1}{2}$ · LGD2 $\frac{1}{2}$             | 224 |
|                     | 手动阀 LGD $\frac{1}{2}$ O                                 | 228 |
| AGD/OGD/MGD-R<br>系列 | 气控阀 AGD0 $\frac{1}{2}$ R                                | 234 |
|                     | 气控阀 AGD1 $\frac{1}{2}$ R · AGD2 $\frac{1}{2}$ R         | 236 |
|                     | 气控阀 可对应产品 · 选择项品                                        | 238 |
|                     | 手动阀 OGD $\frac{1}{2}$ OR                                | 252 |
|                     | 手动阀 MGD $\frac{1}{2}$ OR                                | 254 |
|                     | 手动阀 可对应产品                                               | 256 |
|                     |                                                         |     |
| 高耐久型                | 气控阀 AGD0 $\frac{1}{2}$ R-HD · AGD1 $\frac{1}{2}$ R-HD   | 264 |
|                     | 气控阀 AGD1 $\frac{1}{2}$ R-HDF · AGD2 $\frac{1}{2}$ R-HDF | 266 |
|                     | 气控阀 AGD21R-A                                            | 268 |
| 其他工艺气体用阀            | 真空发生器 VG                                                | 272 |
|                     | 流量调节阀                                                   | 274 |
|                     | 活塞式单向阀                                                  | 274 |
| 减压阀                 | 工艺气体用减压阀 PGM                                            | 276 |
| 集成化供气系统             | 产品简介                                                    | 284 |
|                     | IAGD5                                                   | 288 |
|                     | IAGD对应高耐久阀 MAGD                                         | 295 |
| 使用时的注意事项            |                                                         | 297 |

## 高真空用元件

|          |                 |     |
|----------|-----------------|-----|
| 气控阀      | AVB※※7          | 306 |
|          | AVB※※7接单生产品     | 318 |
|          | AVB※※3          | 320 |
|          | AVB※※3接单生产品     | 326 |
|          | AVB932大口径型接单生产品 | 330 |
| 手动阀      | MVB※17          | 332 |
|          | MVB※0           | 334 |
|          | MVP※0           | 336 |
| 真空压力控制阀  | IABV            | 342 |
| 电动真空阀    | EVB※17          | 352 |
| 使用时的注意事项 |                 | 359 |

## 关联元件

|        |             |     |
|--------|-------------|-----|
| 控制用电磁阀 | MN3Q        | 368 |
|        | MN3E · MN4E | 369 |
|        | 3QRA/B      | 370 |
|        | MN4GA/B R   |     |
| 电空减压阀  | EVS2        | 371 |
|        | MEVT        |     |
|        | EVR         | 372 |
| 机械式减压阀 | RC2000      | 373 |
| 流量传感器  | FSM3        | 374 |
| 辅助元件   | 空气纤维管       | 375 |
|        | FCS         | 377 |
| 气体发生装置 | NS          | 378 |
|        | PNA         | 379 |
|        | ASU-S       | 379 |

|      |     |
|------|-----|
| 系统品种 | 380 |
|------|-----|





干式精密系统元件

# 机种选型指南《工艺气体用元件》

※高真空元件选型请参阅卷头25页。

## ●工艺气体用阀

| 机种型号        |                                                                              | 使用流体                                     | 配管方式                                           | Cv值                                                           | 记载<br>页码 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------|
|             |                                                                              |                                          |                                                | 0   0.1   0.2   0.3   0.4   0.5   0.6   0.7   0.8   0.9   1.0 |          |
| 气<br>控<br>阀 | <b>LGD1<math>\frac{1}{2}</math>·LGD2<math>\frac{1}{2}</math></b><br>• 金属膜片结构 | ●惰性气体<br>●工艺气体                           | 相当于1/4" JXR公接头<br>相当于1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 0.3                                                           | P.224    |
|             | 相当于1/2" JXR公接头<br>相当于1/2" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头<br>1/2" 双卡套接头                 |                                          | 0.7<br>0.7<br>0.65<br>0.7                      |                                                               |          |
|             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头                                                   |                                          | 0.1                                            | P.234                                                         |          |
|             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头                                     |                                          | 0.3                                            |                                                               | P.236    |
|             | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头                                     |                                          | 0.65                                           |                                                               |          |
|             | 其他种类对应品                                                                      |                                          | 详情请参阅记载页。                                      | 0.1<br>0.3<br>0.65                                            | P.238    |
|             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头                                                   |                                          | 0.1                                            | P.264                                                         |          |
|             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头                                     |                                          | 0.3                                            |                                                               |          |
|             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头                                     |                                          | 0.3                                            | P.266                                                         |          |
|             | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头                                     |                                          | 0.65                                           |                                                               |          |
| AGD21R-A    |                                                                              | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 | 0.4※                                           | P.268                                                         |          |

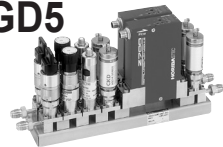
※200℃、负压下

| 机种型号 |                                                                                                                                               | 使用流体           | 配管方式                                                         | Cv值  | 记载<br>页码 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------|------|----------|
| 手动阀  | <b>LGD<sub>10</sub></b><br>・金属膜片结构<br>・手柄开闭<br>(180°旋转)      | ●惰性气体<br>●工艺气体 | 相当于1/4" JXR公接头<br>相当于1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头               | 0.3  | P.228    |
|      | <b>OGD<sub>10R</sub></b><br>・金属膜片结构<br>・手柄开闭<br>(90°旋转快动方式)  |                | 相当于1/2" JXR公接头<br>相当于1/2" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头<br>1/2" 双卡套接头 | 0.7  | P.252    |
|      | <b>MGD<sub>10R</sub></b><br>・金属膜片结构<br>・手柄开闭 (270°旋转)        |                | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头                     | 0.3  | P.254    |
|      | <b>其他种类对应品</b><br>                                           |                | 详情请参阅记载页。                                                    | 0.65 | P.256    |

| 机种型号                                                                                                              | 使用流体           | 配管方式                                                | 供给流体压力<br>(MPa) | 极限真空度<br>(kPa(abs)) | 记载<br>页码 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------|-----------------|---------------------|----------|
| <b>VG</b><br>・工艺气体排气用<br>真空发生器  | ●惰性气体<br>●工艺气体 | IN1/4" JXR公接头<br>VAC.1/4" JXR母接头<br>VENT3/8" JXR公接头 | 0.4~0.6         | 13.3以下              | P.272    |
| ・流量调节阀<br>・活塞式单向阀                                                                                                 |                |                                                     |                 |                     | P.274    |

| 机种型号                                                                                              | 使用流体           | 配管方式                                                                    | 最高使用压力<br>(MPa) | 设定压力范围<br>(MPa)                                                                                                                    | 记载<br>页码 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>PGM</b><br> | ●惰性气体<br>●工艺气体 | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" JXR公→母接头<br>1/4" JXR母→公接头<br>各种集成阀接口 | 1.0             | ※<br>-0.07~0.21MPa(压力范围30V)<br>0~0.21MPa(压力范围30)<br>0~0.35MPa(压力范围50)<br>0~0.42MPa(压力范围60)<br>0~0.7MPa(压力范围100)<br>※( )内的压力范围为psi。 | P.276    |

### ●集成化供气系统

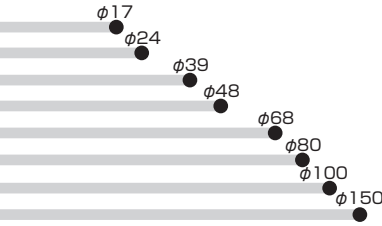
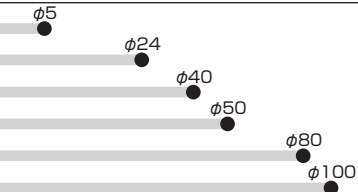
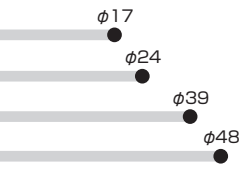
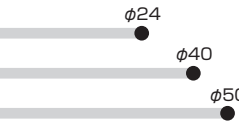
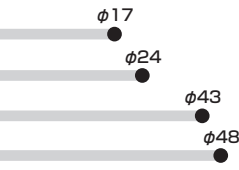
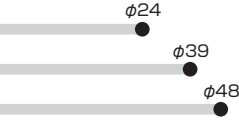
| 机种型号                                                                                                | 密封连接<br>方式 | 尺寸     | Cv值         | 记载<br>页码 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------------|----------|
| <b>IAGD5</b><br> | ●W密封       | 1.125" | 0.1<br>0.26 | P.288    |



# 机种选型指南《高真空用元件》

※工艺气体用元件选型指南请参阅卷头第23~24页。

## ●高真空用阀

|         | 机种型号                                                                                                                                    | 使用流体         | 连接尺寸                                                                                                                           | 口径:φmm                                                                               | 电压 | 记载页码  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|         |                                                                                                                                         |              |                                                                                                                                | 0 5 10 20 30 40 50 60 70 80 100 150                                                  |    |       |
| 气控阀     | <b>AVB※※7</b><br>• 成型波纹管方式<br>• 铝阀体型<br>               | ●真空<br>●惰性气体 | 真空用夹紧接头 NW16<br>真空用夹紧接头 NW25<br>真空用夹紧接头 NW40<br>真空用夹紧接头 NW50<br>真空用夹紧接头 NW63<br>真空用夹紧接头 NW80<br>真空用夹紧接头 NW100<br>真空用夹紧接头 NW160 |    | —  | P.306 |
|         | <b>AVB※※3</b><br>• 成型波纹管方式<br>• 不锈钢阀体型<br>             | ●真空<br>●惰性气体 | 1/4" 管<br>真空用夹紧接头 NW25<br>真空用夹紧接头 NW40<br>真空用夹紧接头 NW50<br>真空用夹紧接头 NW80<br>真空用夹紧接头 NW100                                        |    | —  | P.320 |
| 手动阀     | <b>MVB※17</b><br>• 成型波纹管方式<br>• 铝阀体型<br>               | ●真空<br>●惰性气体 | 真空用夹紧接头 NW16<br>真空用夹紧接头 NW25<br>真空用夹紧接头 NW40<br>真空用夹紧接头 NW50                                                                   |    | —  | P.332 |
|         | <b>MVB※0</b><br>• 成型波纹管方式<br>• 不锈钢阀体型<br>             | ●真空<br>●惰性气体 | 真空用夹紧接头 NW25<br>真空用夹紧接头 NW40<br>真空用夹紧接头 NW50                                                                                   |  | —  | P.334 |
|         | <b>MVP※0</b><br>• 双O形圈轴密封方式<br>• 不锈钢阀体型<br>          |              |                                                                                                                                |                                                                                      |    | P.336 |
| 真空压力控制阀 | <b>IAVB</b><br>• 真空压力控制系统<br>• 成型波纹管方式<br>• 铝阀体型<br> | ●真空<br>●惰性气体 | 真空用夹紧接头 NW16<br>真空用夹紧接头 NW25<br>真空用夹紧接头 NW40<br>真空用夹紧接头 NW50                                                                   |  | —  | P.342 |
| 电动真空阀   | <b>EVB※17</b><br>• 成型波纹管方式<br>• 铝阀体型<br>             | ●真空<br>●惰性气体 | 真空用夹紧接头 NW25<br>真空用夹紧接头 NW40<br>真空用夹紧接头 NW50                                                                                   |  | —  | P.352 |



# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

使用本公司的产品来设计并生产机器设备时，客户有义务检查并确认能保证机器设备的机械机构及空压控制回路或流体控制回路以及通过对它们进行电气控制而运转的整个系统的安全性，并在此基础上生产安全的机器设备。为了安全地使用本公司的产品，产品的正确选择和使用、操作处理以及适当的维护保养管理都非常重要。为了确保设备的安全性，请务必遵守警告、注意事项。另外，请在检查并确认可保证设备安全性的基础上生产安全的设备。

## 警告

- 1 本产品是作为普通工业机械用装置部件而设计、生产的。因此，必须由具有足够知识和经验的人员进行操作使用。**
  - 2 请务必在产品规格允许范围内使用。**

请勿在产品规定的范围外使用。此外，请绝对不要对产品进行改造或再加工。  
另外，本产品的适用范围是作为普通工业机械用装置·部件使用，而在室外使用，以及在如下所示条件或环境的使用不属于其适用范围。  
(但是，在使用前与我司进行了咨询并充分了解本公司产品规格要求时，则可以使用，但请提前采取必要的安全措施，在万一发生故障时也可避免危险。)

    - ① 用于与核能、铁路、航空、船舶、车辆、医疗器械、饮料、食品等直接接触的设备或用途、以及娱乐设施、紧急断路、冲压机械、制动回路、安全措施等对安全性有要求的用途。
    - ② 用于可能对人身及财产造成重大影响，尤其对安全有较高要求的用途。
  - 3 在装置设计·管理等安全性工作上，请务必遵守行业标准、法规等。**

ISO4414、JIS B 8370(气动系统通则)  
JFPS2008(气缸的选型及使用指南)  
高压气体安全法、劳动安全卫生法及其他安全准则、行业标准、法规等。
  - 4 在确认安全之前，切勿操作本产品或拆卸配管、元件。**
    - ① 请在确认与本产品有关的所有系统安全的前提下，检查或维修机械装置。
    - ② 停止运转后，仍有可能存在局部高温或充电部位，因此请小心操作。
    - ③ 检查或维修设备之前，请停止供给作为能源的空气及水，并切断相应设备的电源，排空系统内的压缩空气，检查是否有漏水漏电情况。
    - ④ 启动或重启配有气动元件的机械装置时，请确认防弹出处理等系统安全措施是否到位，并小心操作。
  - 5 为防止发生事故，请遵守下页以后的警告及注意事项。**
- 本手册的安全注意事项分为“危险”、“警告”、“注意”等级。

-  **危险：**误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况，或发生危险时的紧迫性(紧急程度)较高的限定情况。  
(DANGER)
-  **警告：**误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况。  
(WARNING)
-  **注意：**误操作时可能出现轻伤或财产损失的危险情况。  
(CAUTION)

此外，在某些情况下，“注意”事项也可能造成严重后果。  
任何等级的注意事项均为重要内容，请务必遵守。

## 订购时的注意事项

- 1 保修期**

本公司产品的保修期为将产品交付客户指定场所后的1.5年内。
- 2 保修范围**

在上述保修期内，如果发生由于本公司原因导致的故障，我们将免费提供本产品的替代品或更换必要的部件，或在本公司工厂进行免费维修。  
但下列情况不在保修之列。

  - ① 在产品样本或规格书以外的条件、环境下操作或使用
  - ② 因产品以外的原因导致故障时
  - ③ 采用规定以外的方法使用时
  - ④ 因擅自改装或修理导致故障时
  - ⑤ 因交货当时已使用技术所无法预知的原因导致故障时
  - ⑥ 因人为或自然灾害等非本公司原因导致故障时

此外，保修只针对交付单件产品本身，对于交付产品缺陷导致的损失则不在保修之列。
- 3 确认适合性**

请用户自行确认本产品是否适合用户使用的系统、机器、装置。

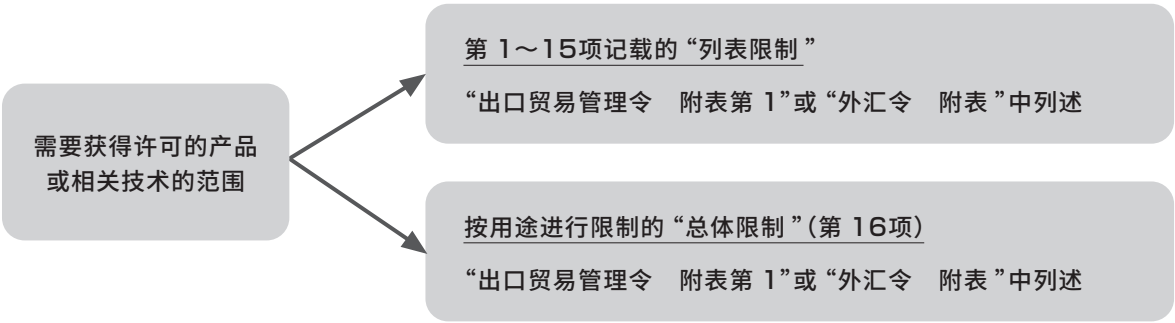


# 关于出口

## 关于安全保障出口管理

本样本中记载的产品或相关技术在出口、供货时，可能需要事先获得许可。  
为了确保国际和平、维持安全局面，有时需要根据外汇及国际贸易法，事先获得产品或相关技术出口国家或供应国家的许可。  
需要获得许可的产品或相关技术范围可参考“出口贸易管理令 附表第 1”或“外汇令 附表”。  
“出口贸易管理令 附表第 1”或“外汇令 附表”由下列 2 个部分组成。

- 第 1～15 项每个项目分别记载的“列表限制”
- 每个项目不限规格，按用途进行限制的“总体限制”(第 16 项)



许可申请手续  
根据产品或相关技术与出口或供应方的组合内容，由经济产业省安全保障贸易审查课或各地的经济产业局受理。

## 关于本样本中记载的产品或相关技术

本样本中的产品或相关技术是外汇及国际贸易法中总体限制的对象。  
因此，出口或提供本样本中的产品或相关技术时，请充分留意是否用于军火、武器相关用途。

## 联系我们

如果对本样本中的产品或相关技术的安全保障出口管理存有疑问，请咨询附近的营业所。

## 关于CKD对RoHS指令的适用

CKD从2006年7月1日起，开始适用RoHS指令。(对象机种请另行与本公司协商。)  
RoHS指令：EU发起的对电气电子设备包含的特定有害物质的使用限制。

AMD-Part3R New

概 要

化学液体用气控阀的标准型。  
改善阀体结构，执行器采用PVDF，  
可对应各种规格的组合一体型。  
(配管方式:对应1/8" ~ 1")

特 点

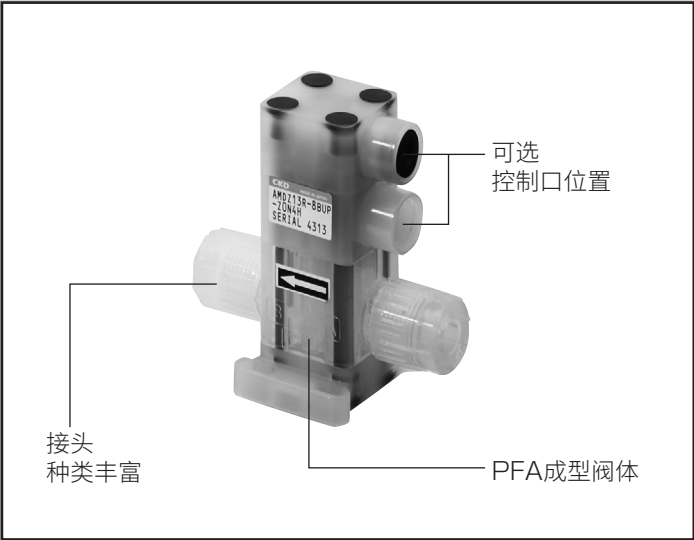
- 扩大额定压力范围  
A⇔B : 0.5MPa
- 标准型可应对各种化学液体  
无论酸碱，应用非常广泛
- 易用性高  
流体压力 (0.35MPa~0.5MPa)、  
流体温度 (120℃)
- 3种安装方法  
备有2种法兰 底面安装

AMD※1H

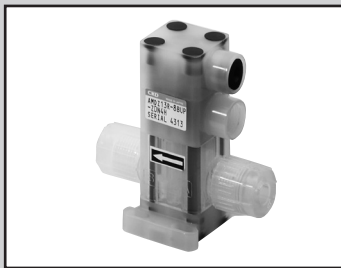
- 专为能对应半导体生产中化学液体供给系统中高压、高背压要求而设计的阀。

GAMDO※2A

- 对阀体进行模块化，实现多样化组合的集成阀。



| ⚠ 使用注意事项                    | 卷头 11 |
|-----------------------------|-------|
| Part3R系列                    |       |
| AMDZ※3R                     | 2     |
| AMD0※3R                     | 4     |
| AMD3※3R                     | 8     |
| AMD4※3R                     | 12    |
| AMD5※3R                     | 16    |
| AMGZO3R                     | 20    |
| AMG003R                     | 22    |
| AMG3/4/503R                 | 26    |
| GAMDZ※3R                    | 32    |
| GAMD0※3R                    | 34    |
| GAMD3/4/5※3R                | 38    |
| Part2系列                     |       |
| AMD0※2                      | 46    |
| AMD3/4/5※2                  | 50    |
| AMD3/4/5※2 (不锈钢阀体)          | 62    |
| AMG3/4/502                  | 72    |
| GAMD3/4/5※2                 | 80    |
| GAMD0※2A                    | 88    |
| AMD※2・AMG※02・GAMD※※2 (高压规格) | 96    |
| Part1系列 (小型)                |       |
| AMDZ※、AMD0※                 | 98    |
| AMGZO、AMG00                 | 102   |
| 给液型                         |       |
| AMD※1H                      | 106   |
| 大口径型                        |       |
| LYX-1380                    | 116   |
| 聚氯乙烯型                       |       |
| AMD※1L                      | 118   |
| 排液型                         |       |
| LYX-08※                     |       |
| LYX-14※                     | 126   |
| LYX-088※                    |       |



化学液体用气控阀

# AMDZ※3R Series

●连接配管尺寸：φ6、1/8"、1/4"

RoHS

CAD

## 规格

| 项 目       |      | AMDZ※3R                                                   |      |      |
|-----------|------|-----------------------------------------------------------|------|------|
| 使用流体      |      | 纯水、化学液体、空气、氮气(注1)                                         |      |      |
| 流体温度      |      | 5~120 (注2、注3)                                             |      |      |
| 耐压力       |      | 1.0                                                       |      |      |
| 使用压力(A→B) |      | 0~0.5                                                     |      |      |
| 使用压力(B→A) |      | 0~0.5                                                     |      |      |
| 阀座泄漏      |      | 0(水压)                                                     |      |      |
| 背压        |      | 0~0.5                                                     |      |      |
| 环境温度      |      | 0~60                                                      |      |      |
| 频率        |      | 30次/分钟以下                                                  |      |      |
| 安装方式      |      | 自由                                                        |      |      |
| 配管方式      |      | OD1/8"配管连接(接头一体型)<br>ODφ6配管连接(接头一体型)<br>OD1/4"配管连接(接头一体型) |      |      |
| 通径        |      | φ2                                                        | φ4   | φ3.5 |
| Cv值       |      | 0.07                                                      | 0.25 | 0.22 |
| 执行器       | 控制压力 | MPa NC・NO：0.4~0.5、双作用：0.3~0.4                             |      |      |
|           | 控制口  | Rc1/8(使用控制口 NC：Y口 NO：X口 双作用：X、Y口)                         |      |      |
| 重量        |      | kg 0.07                                                   |      |      |

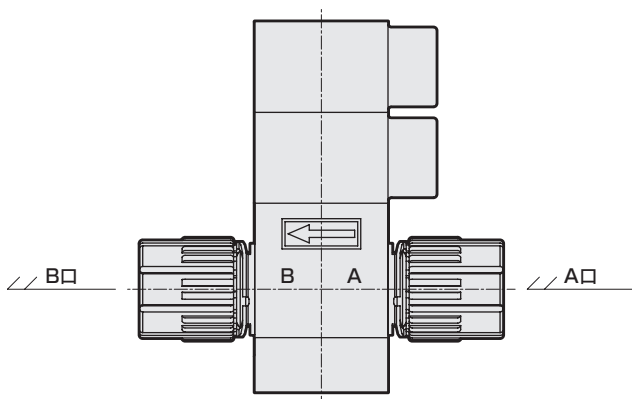
注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

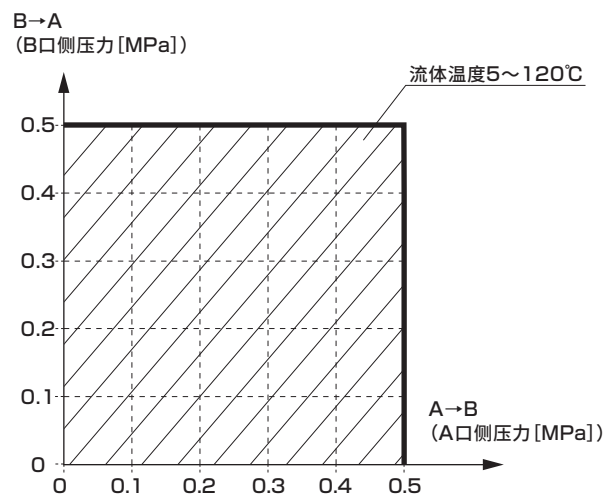
注4：有关流量特性，请参阅第110页。

## 结构图及部件一览表



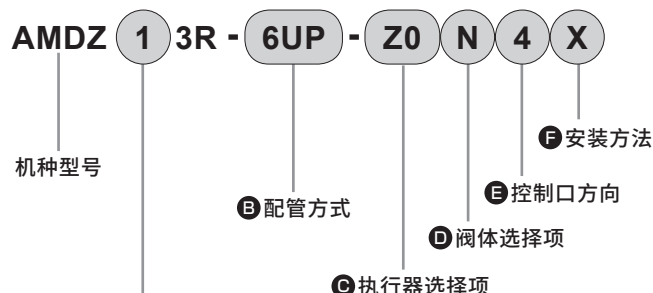
| 部件名称 | 材 质      |
|------|----------|
| 执行器  | PVDF 等   |
| 膜片   | PTFE     |
| 阀体   | PFA、PTFE |
| 安装板  | PVDF     |

## 使用压力



⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

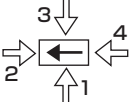
### 型号表示方法



| A 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

### 型号选择时的注意事项

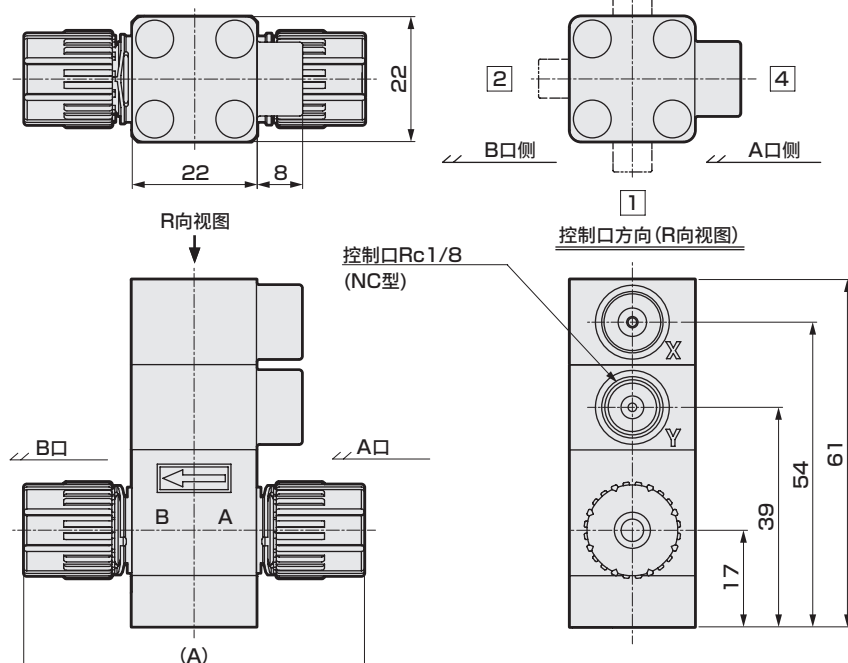
注：PTFE阀体材质为接单生产品。

| 符号       | 内容                                                                                                                      | 通径   | φ2  | φ4  | φ3.5 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|------|
| C 执行器选择项 |                                                                                                                         |      |     |     |      |
| Z0       | 仅ON・OFF                                                                                                                 |      | ●   | ●   | ●    |
| D 阀体选择项  |                                                                                                                         |      |     |     |      |
| N        | 常规阀体                                                                                                                    | 阀体材质 | PFA | PFA | PTFE |
| E 控制口方向  |                                                                                                                         |      |     |     |      |
| 4        |  <p>俯视图，表示流体沿←方向流动，<br/>←表示控制口的方向。</p> | ●    | ●   | ●   | ●    |
| 1        |                                                                                                                         | ●    | ●   | ●   | ●    |
| 2        |                                                                                                                         | ●    | ●   | ●   | ●    |
| 3        |                                                                                                                         | ●    | ●   | ●   | ●    |
| F 安装方法   |                                                                                                                         |      |     |     |      |
| X        | 底面安装                                                                                                                    |      | ●   | ●   | ●    |
| H        | 4螺孔法兰安装                                                                                                                 |      | ●   | ●   | ●    |

### 外形尺寸图

- Z0 仅ON・OFF+N 常规阀体

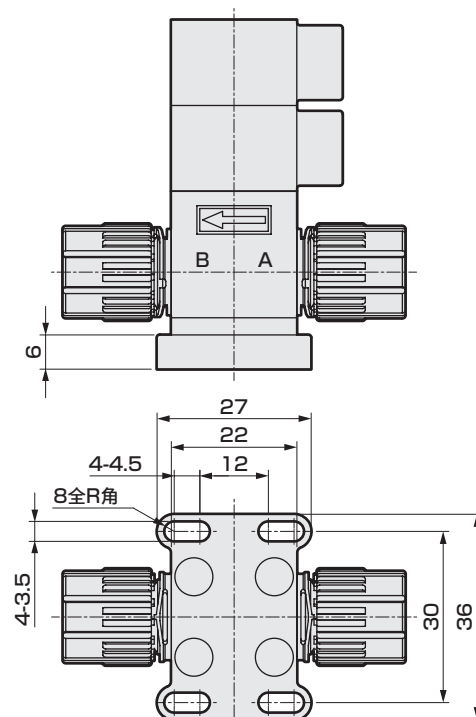
・AMDZ※3R-※-ZON※※



| 配管方式 | A  |
|------|----|
| 6BUP | 50 |
| 6UP  | 60 |
| 8BUP | 60 |
| 6UR  | 82 |
| 8BUR | 84 |

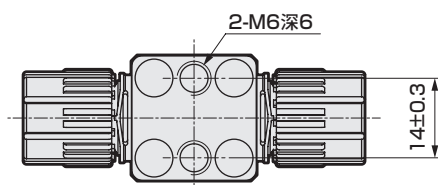
- H 4螺孔法兰安装

・AMDZ※3R-※-※※※H



- X 底面安装

・AMDZ※3R-※-※※※X







化学液体用气控阀

# AMD0※3R Series

●连接配管尺寸：φ6、φ8、φ10、1/4"、3/8"

RoHS

CAD

## 规格

| 项 目       |          | AMD0※3R                                          |      |      |     |     |
|-----------|----------|--------------------------------------------------|------|------|-----|-----|
| 使用流体      |          | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                                |      |      |     |     |
| 流体温度      |          | 5~120(注3、注4)                                     |      |      |     |     |
| 耐压力       |          | 1.0                                              |      |      |     |     |
| 使用压力(A→B) |          | 0~0.5                                            |      |      |     |     |
| 使用压力(B→A) |          | 0~0.5                                            |      |      |     |     |
| 阀座泄漏      |          | 0(水压)                                            |      |      |     |     |
| 背压        |          | 0~0.5                                            |      |      |     |     |
| 环境温度      |          | 0~60                                             |      |      |     |     |
| 频率        |          | 30次/分钟以下                                         |      |      |     |     |
| 安装方式      |          | 自由                                               |      |      |     |     |
| 配管方式      |          | ODφ6・φ8・φ10配管连接(接头一体型)<br>OD1/4"・3/8"配管连接(接头一体型) |      |      |     |     |
| 通径        |          | φ3.5                                             | φ4   | φ6   | φ7  | φ8  |
| Cv值       |          | 0.28                                             | 0.34 | 0.64 | 0.7 | 0.8 |
| 执行器       | 控制压力 MPa | NC・NO：0.35~0.5 双作用：0.3~0.4                       |      |      |     |     |
|           | 控制口      | Rc1/8(使用控制口 NC：Y口 NO：X口 双作用：X、Y口)                |      |      |     |     |
| 重量        |          | 0.10                                             |      |      |     |     |

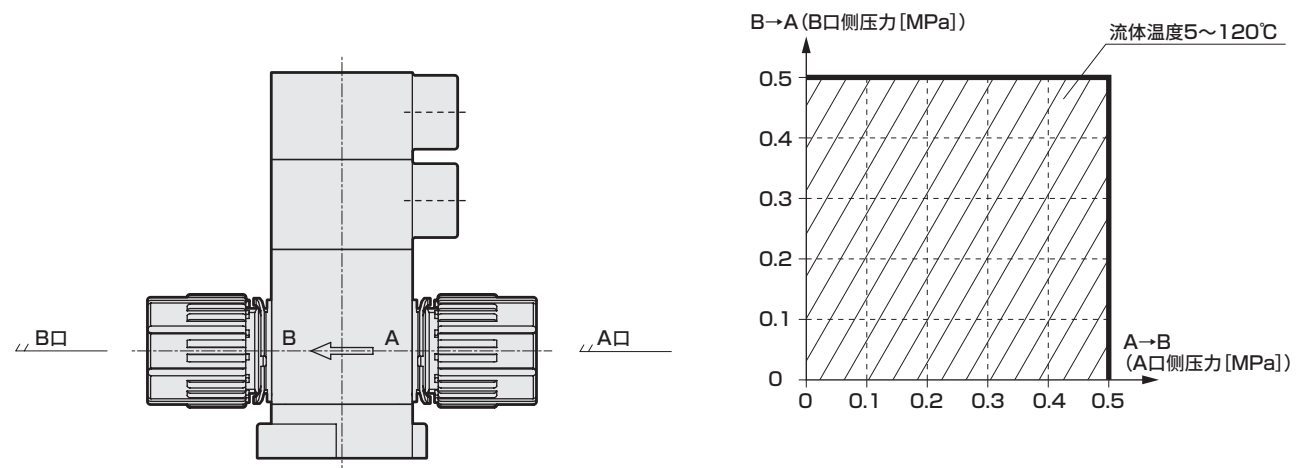
注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：有关流量特性，请参阅第110页。

注3：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注4：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

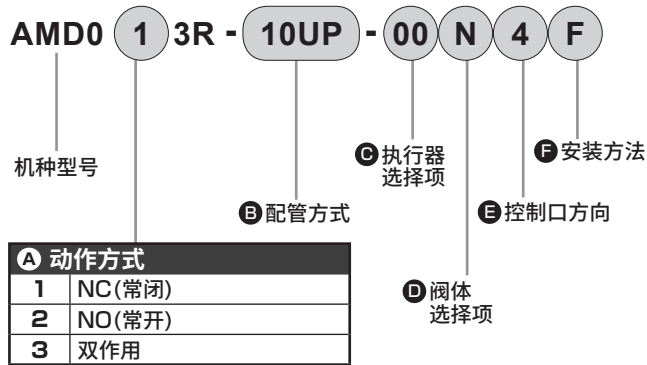
## 结构图及部件一览表



| 部件名称 | 材 质      |
|------|----------|
| 执行器  | PVDF 等   |
| 膜片   | PTFE     |
| 阀体   | PFA、PTFE |
| 安装板  | PVDF     |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

## 型号表示方法



|        |  |          |  |         |  |
|--------|--|----------|--|---------|--|
| A 100P |  | C 100N   |  | D 100T  |  |
| B 配管方式 |  | C 执行器选择项 |  | E 控制口方向 |  |
|        |  | D 阀体选择项  |  | F 安装方法  |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |
|        |  |          |  |         |  |

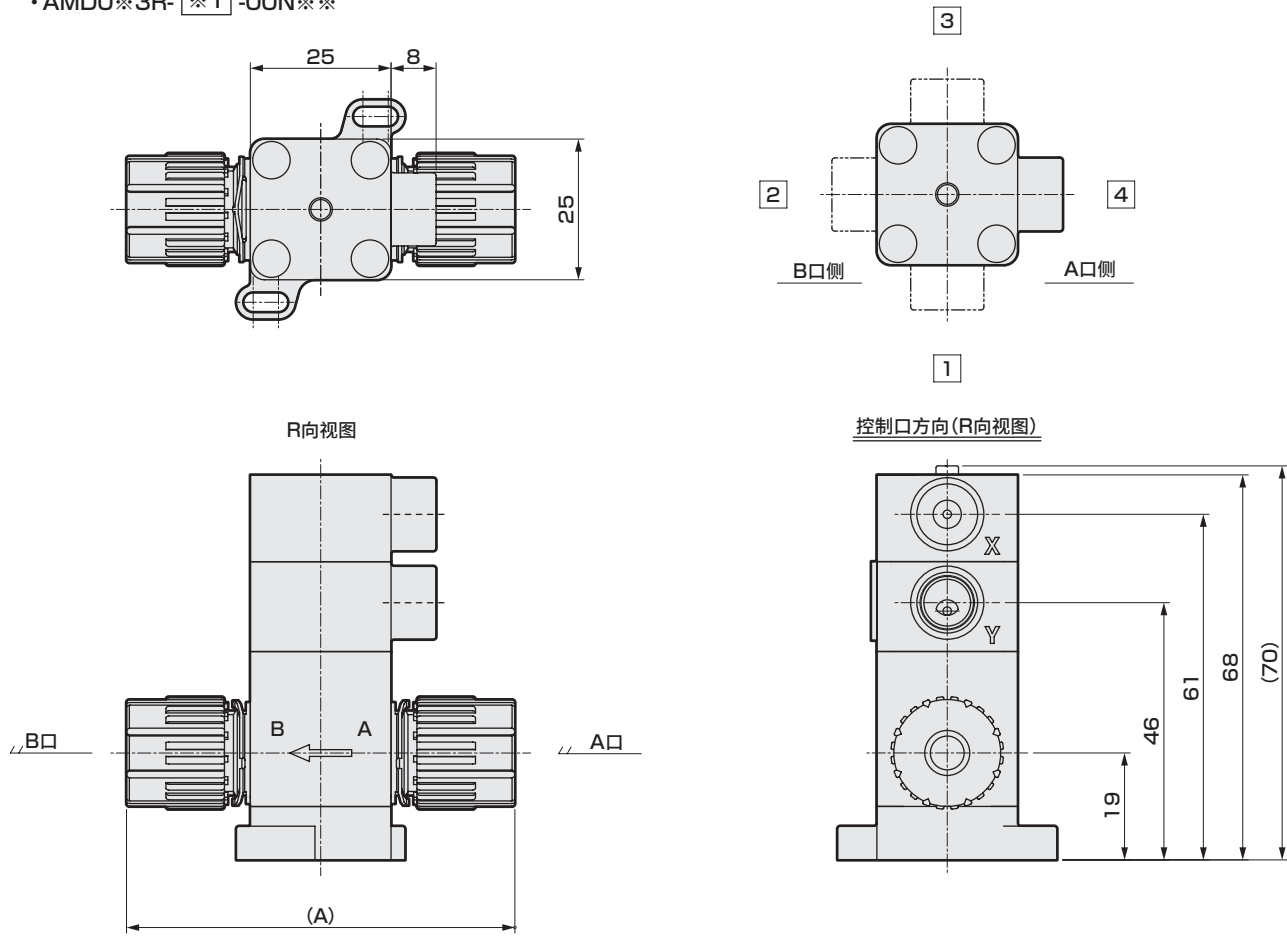
## 型号选择时的注意事项

注1：PTFE阀体材质为接单生产品。

注2：关于控制口方向、安装板，请参阅外形尺寸图。

外形尺寸图

- 00 仅ON・OFF (带指示器)
- ・ AMD0※3R- ※1 -00N※※

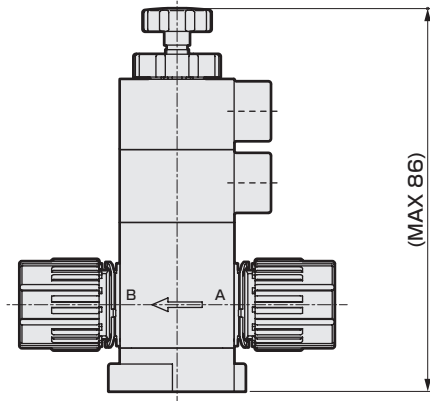


| ※1 (配管方式) | A   |
|-----------|-----|
| 6UP       | 63  |
| 8BUP      | 63  |
| 8UP       | 69  |
| 10UP      | 75  |
| 10BUP     | 75  |
| 6UR       | 85  |
| 8BUR      | 87  |
| 8UR       | 87  |
| 10UR      | 99  |
| 10BUR     | 103 |

## 外形尺寸图

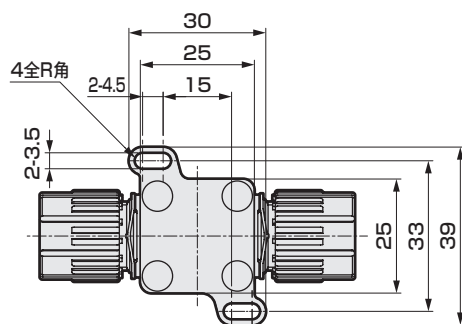
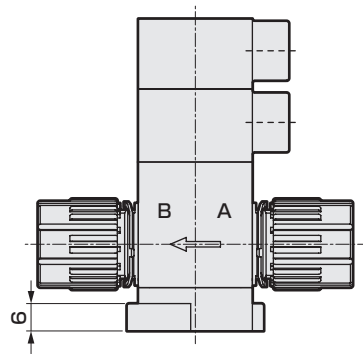
### ● 10 带流量调节

• AMD0※3R-※-10N※※



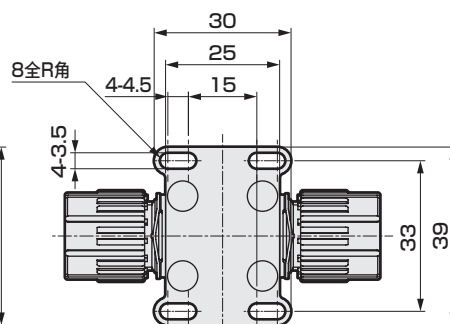
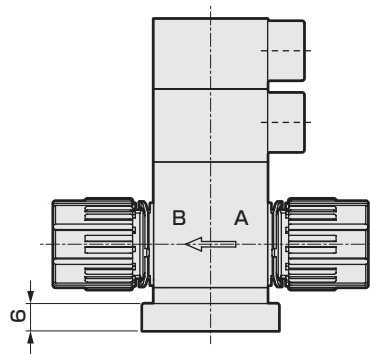
### ● F 法兰安装

• AMD0※3R-※-※※※F



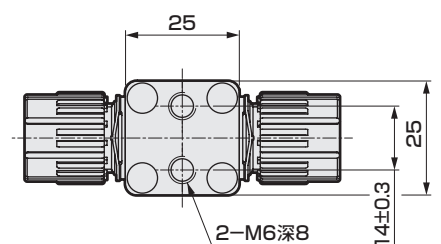
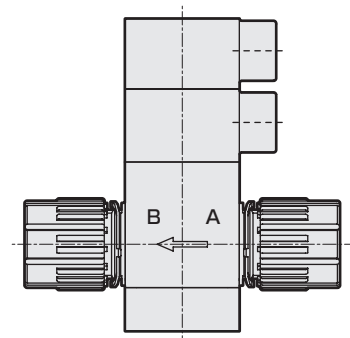
### ● H 4螺孔法兰安装

• AMD0※3R-※-※※※H



### ● X 底面安装

• AMD0※3R-※-※※※X







化学液体用气控阀

# AMD3※3R Series

●连接配管尺寸：φ10、φ12、3/8"、1/2"

RoHS

CAD

## 规格

| 项 目                |          | AMD3※3R                                          |    |      |            |     |
|--------------------|----------|--------------------------------------------------|----|------|------------|-----|
| 阀体选择项              |          | N (常规阀体)                                         |    |      | B (旁通阀体)   |     |
| 使用流体               |          | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                                |    |      |            |     |
| 流体温度           ℃   |          | 5~120 (注2、注3)                                    |    |      | 5~90       |     |
| 耐压力           MPa  |          | 1.0                                              |    |      |            |     |
| 使用压力 (A→B)   MPa   |          | 0~0.5                                            |    |      | 参阅下图“使用压力” |     |
| 使用压力 (B→A)   MPa   |          | 0~0.5                                            |    |      | 参阅下图“使用压力” |     |
| 阀座泄漏       cm³/min |          | 0 (水压)                                           |    |      |            |     |
| 背压           MPa   |          | 0~0.5                                            |    |      | 参阅下图“使用压力” |     |
| 环境温度       ℃       |          | 0~60 (带传感器时 0~50)                                |    |      |            |     |
| 频率                 |          | 30次/分钟以下                                         |    |      |            |     |
| 安装方式               |          | 自由                                               |    |      |            |     |
| 配管方式               |          | ODφ10・φ12配管连接 (接头一体型)<br>OD3/8"・1/2"配管连接 (接头一体型) |    |      |            |     |
| 通径                 |          | φ6                                               | φ7 | φ8   | φ9         | φ10 |
| Cv值                |          | 0.7                                              | 1  | 1.25 | 1.6        | 1.8 |
| 旁通通径               |          | -                                                |    |      | φ2.3       |     |
| 执行器                | 控制压力 MPa | NC・NO：0.35~0.5   双作用：0.3~0.4                     |    |      |            |     |
|                    | 控制口      | Rc1/8 (使用控制口   NC：Y口   NO：X口   双作用：X、Y口)         |    |      |            |     |
| 传感器                |          | 请参阅第44~45页。                                      |    |      |            |     |
| 重量           kg    |          | 0.21                                             |    |      | 0.23       |     |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

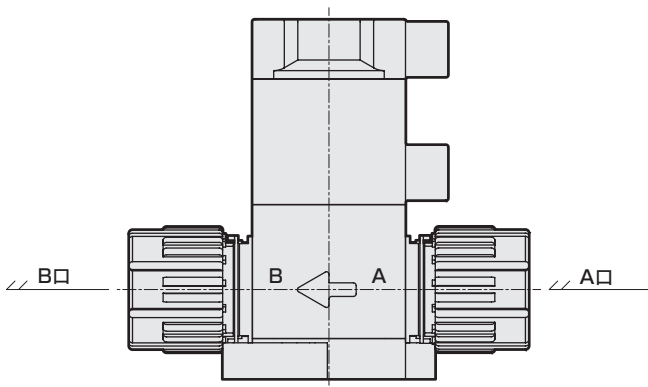
氢氟酸或含氢氟酸的化学液体无法在旁通阀体中使用。

注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

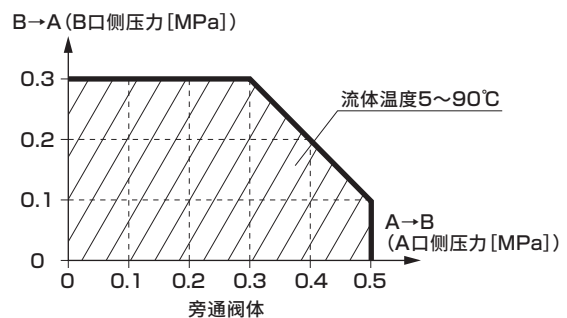
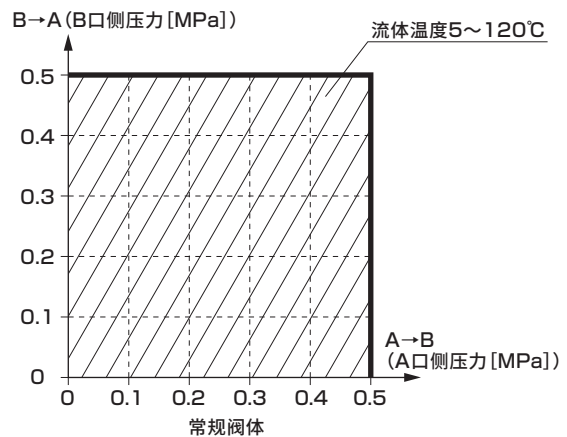
注4：有关流量特性，请参阅第110页。

## 结构图及部件一览表



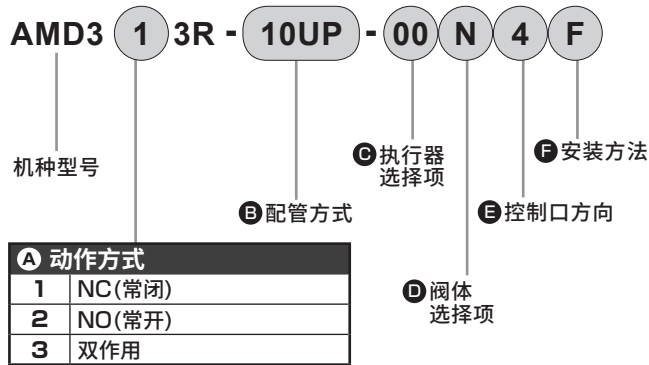
| 部件名称 | 材 质      |
|------|----------|
| 执行器  | PVDF等    |
| 膜片   | PTFE     |
| 阀体   | PFA、PTFE |
| 安装板  | PVDF     |

## 使用压力



⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

## 型号表示方法



| B 配管方式(注1)                   |                           |                         |                           |                         |                           |                         |                           |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 10UP                         | 10BUR                     | 12UP                    | 15BUR                     | 10UR                    | 10BUR                     | 12UR                    | 15BUR                     |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                           |                         |                           | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型 |                           |                         |                           |
| φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接       | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接  | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管连接 |
| φ8                           |                           | φ10                     |                           | φ7                      | φ6                        | φ9                      |                           |
|                              |                           |                         |                           |                         |                           |                         |                           |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
|                              |                           |                         |                           |                         |                           |                         |                           |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
|                              |                           |                         |                           |                         |                           |                         |                           |
| 阀体材质                         |                           |                         |                           |                         |                           |                         |                           |
| PFA                          |                           | PFA                     |                           | PTFE                    |                           | PTFE                    |                           |
| PTFE                         |                           | PFA                     |                           | PTFE                    |                           | PTFE                    |                           |
|                              |                           |                         |                           |                         |                           |                         |                           |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
|                              |                           |                         |                           |                         |                           |                         |                           |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |
| ●                            | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         | ●                       | ●                         |

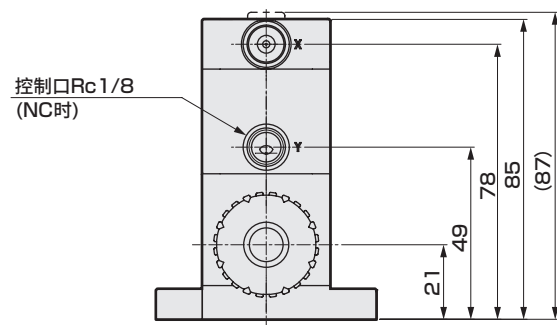
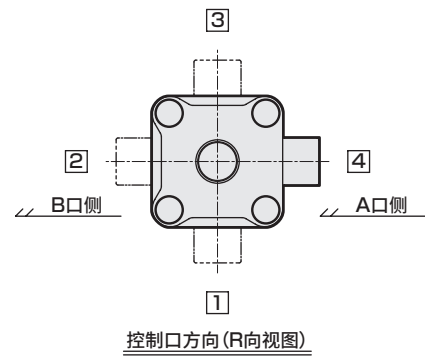
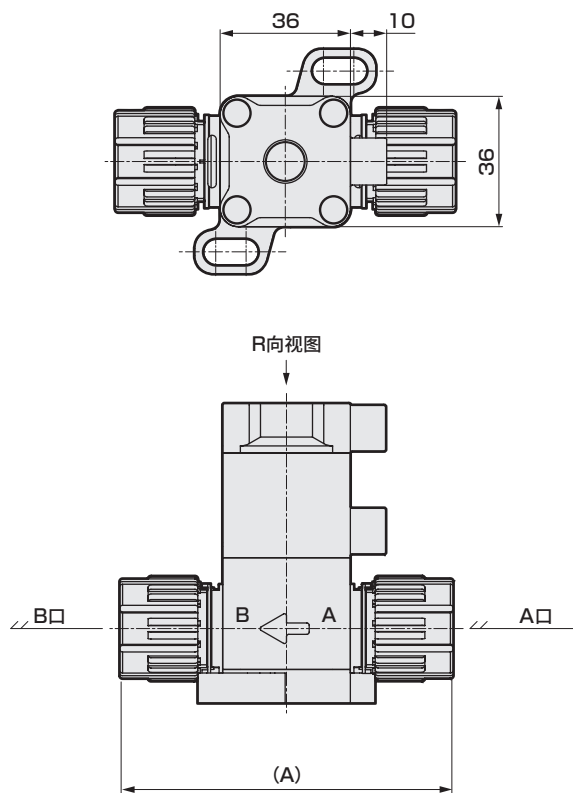
## 型号选择时的注意事项

注1：PTFE阀体材质为接单生产品。

注2：关于控制口方向、传感器电缆方向、安装板，请参阅外形尺寸图。

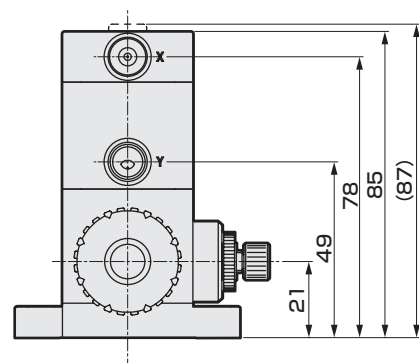
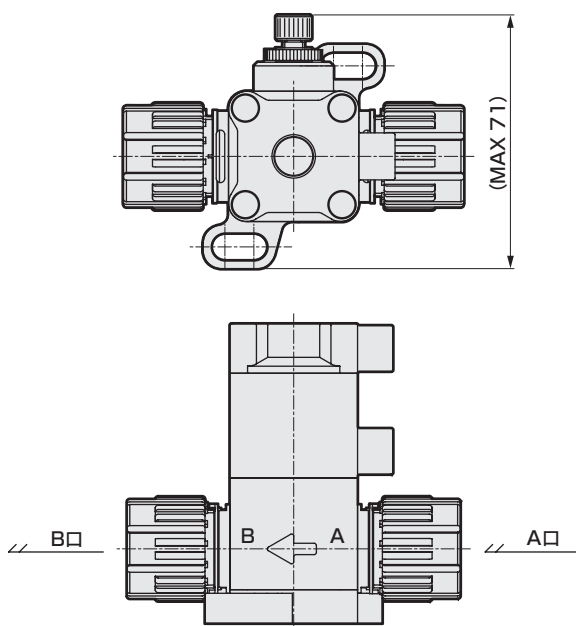
外形尺寸图

- 00 仅ON・OFF(带指示器) + N 常规阀体
- AMD3※3R- ※1 -00N※※



| ※1 (配管方式) | A   |
|-----------|-----|
| 10UP      | 86  |
| 10BUP     | 86  |
| 12UP      | 94  |
| 15BUP     | 94  |
| 10UR      | 110 |
| 10BUR     | 114 |
| 12UR      | 110 |
| 15BUR     | 114 |

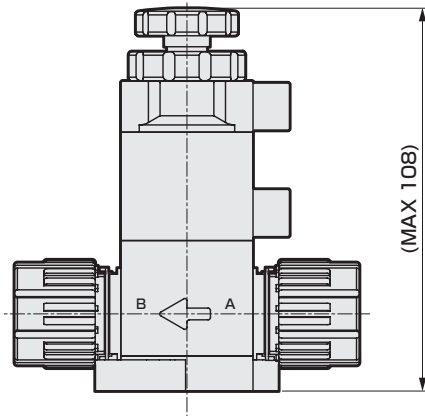
- 00 仅ON・OFF(带指示器) + B 带旁通阀体
- AMD3※3R-※-00B※※



## 外形尺寸图

### ● 10 带流量调节

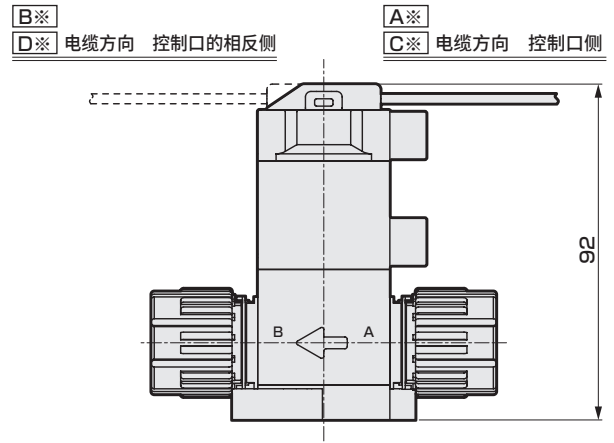
• AMD3※3R-※-10※※※



### ● A※ 带传感器

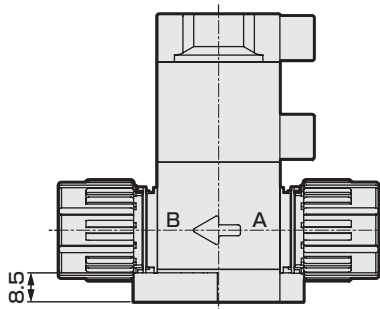
B※  
C※  
D※

• AMD3※3R-※-A※※※※  
B※  
C※  
D※



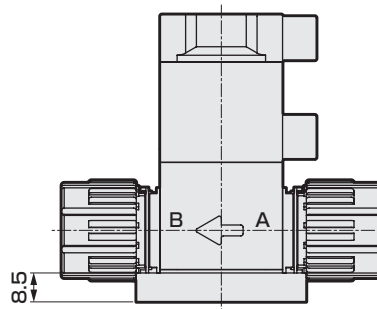
### ● F 法兰安装

• AMD3※3R-※-※※※F



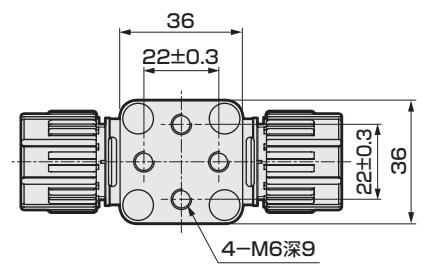
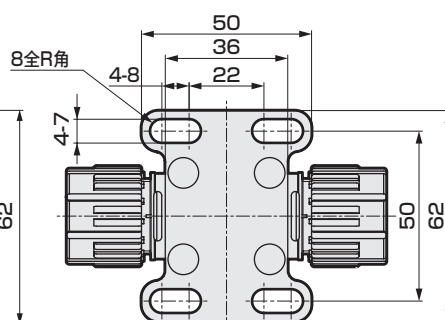
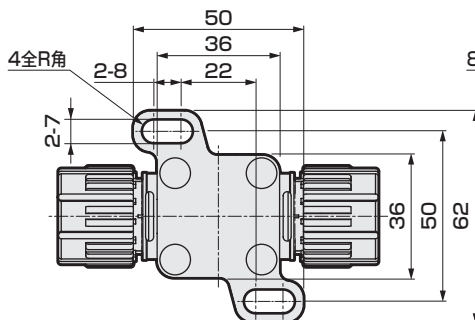
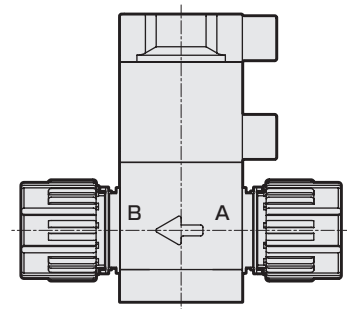
### ● H 4螺孔法兰安装

• AMD3※3R-※-※※※H



### ● X 底面安装

• AMD3※3R-※-※※※X





化学液体用气控阀

# AMD4※3R Series

●连接配管尺寸：3/4"

RoHS

CAD

出口贸易管理令适用品

## 规格

| 项 目       |                      | AMD4※3R                           |            |
|-----------|----------------------|-----------------------------------|------------|
| 阀体选择项     |                      | N(常规阀体)                           | B(旁通阀体)    |
| 使用流体      |                      | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                 |            |
| 流体温度      | ℃                    | 5~120(注2、注3)                      | 5~90       |
| 耐压力       | MPa                  | 1.0                               |            |
| 使用压力(A→B) | MPa                  | 0~0.5                             | 参阅下图“使用压力” |
| 使用压力(B→A) | MPa                  | 0~0.5                             | 参阅下图“使用压力” |
| 阀座泄漏      | cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                             |            |
| 背压        | MPa                  | 0~0.5                             | 参阅下图“使用压力” |
| 环境温度      | ℃                    | 0~60(带传感器时 0~50)                  |            |
| 频率        |                      | 20次/分钟以下                          |            |
| 安装方式      |                      | 自由                                |            |
| 配管方式      |                      | OD3/4"配管连接(接头一体型)                 |            |
| 通径        |                      | φ15                               | φ16        |
| Cv值       |                      | 4.5                               | 5          |
| 旁通通径      |                      | —                                 | φ6         |
| 执行器       | 控制压力 MPa             | NC・NO：0.35~0.5 双作用：0.3~0.4        |            |
|           | 控制口                  | Rc1/8(使用控制口 NC：Y口 NO：X口 双作用：X、Y口) |            |
| 传感器       |                      | 请参阅第44~45页。                       |            |
| 重量        | kg                   | 0.48                              | 0.49       |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

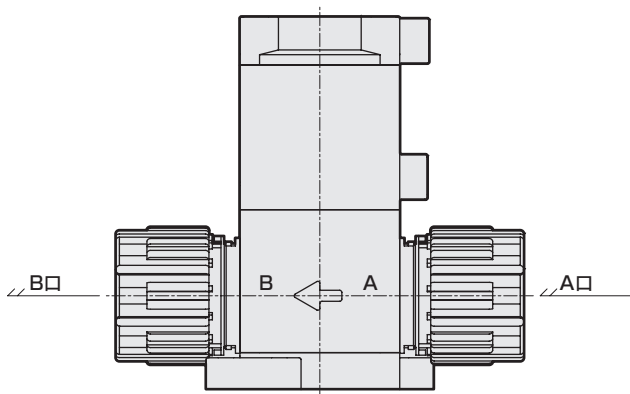
氢氟酸或含氢氟酸的化学液体无法在旁通阀体中使用。

注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

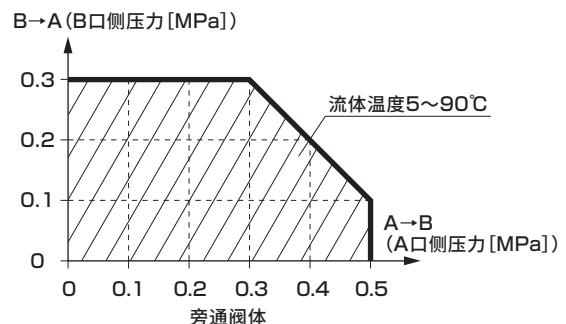
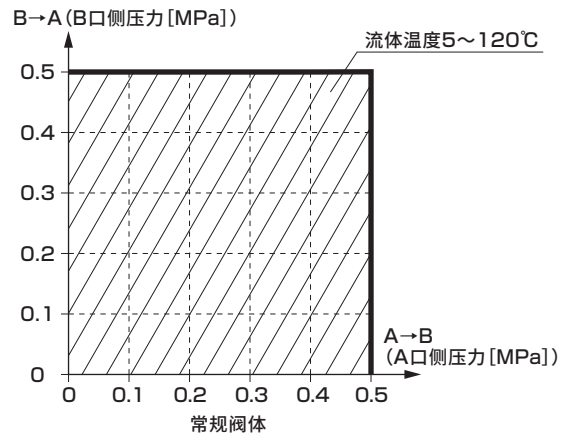
注4：有关流量特性，请参阅第110页。

## 结构图及部件一览表



| 部件名称 | 材 质      |
|------|----------|
| 执行器  | PVDF等    |
| 膜片   | PTFE     |
| 阀体   | PFA、PTFE |
| 安装板  | PVDF     |

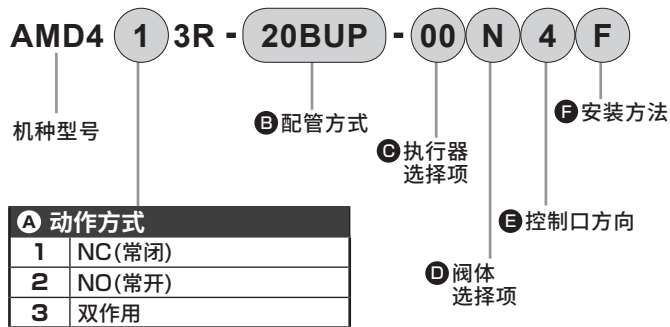
## 使用压力



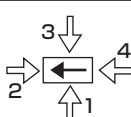
⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。



## 型号表示方法



| Ⓑ 配管方式(注1)                   |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 20BUP                        | 20BUR                   |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型 |
| 3/4" X 5/8" 配管连接             | 3/4" X 5/8" 配管连接        |

| 符号          |                                                                                     | 内容            |    | 通径   | φ16  | φ15  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|------|------|------|
| C 执行器选择项    |                                                                                     |               |    |      |      |      |
| 00          |                                                                                     | 仅ON・OFF(带指示器) |    |      | ●    | ●    |
| 10          |                                                                                     | 带流量调节         |    |      | ●    | ●    |
| 带传感器        | 晶体管                                                                                 | 电缆方向(注2)      |    | 电缆长度 |      |      |
| A1          | NPN                                                                                 | 控制口侧          | 1m | ●    | ●    |      |
| A3          |                                                                                     |               | 3m | ●    | ●    |      |
| B1          |                                                                                     | 控制口的相反侧       | 1m | ●    | ●    |      |
| B3          |                                                                                     |               | 3m | ●    | ●    |      |
| C1          | PNP                                                                                 | 控制口侧          | 1m | ●    | ●    |      |
| D1          |                                                                                     | 控制口的相反侧       | 1m | ●    | ●    |      |
| D 阀体选择项     |                                                                                     |               |    |      | 阀体材质 |      |
| N           | 常规阀体                                                                                |               |    |      | PFA  | PTFE |
| B           | 旁通阀体                                                                                |               |    |      | PFA  | PTFE |
| E 控制口方向(注2) |                                                                                     |               |    |      |      |      |
| 4           |  |               |    |      | ●    | ●    |
| 1           |                                                                                     |               |    |      | ●    | ●    |
| 2           |                                                                                     |               |    |      | ●    | ●    |
| 3           |                                                                                     |               |    |      | ●    | ●    |
| F 安装方法(注2)  |                                                                                     |               |    |      |      |      |
| F           | 法兰安装                                                                                |               |    |      | ●    | ●    |
| H           | 4螺孔法兰安装                                                                             |               |    |      | ●    | ●    |
| X           | 底面安装                                                                                |               |    |      | ●    | ●    |

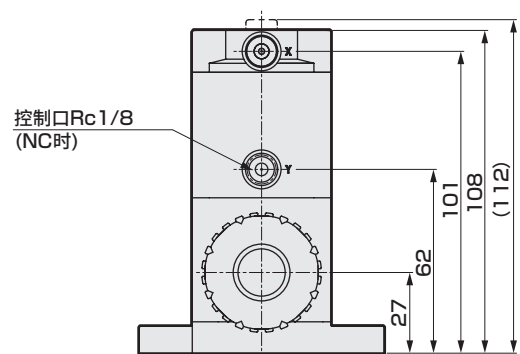
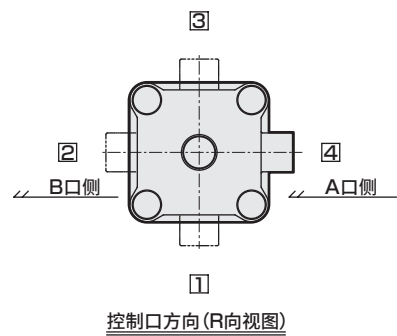
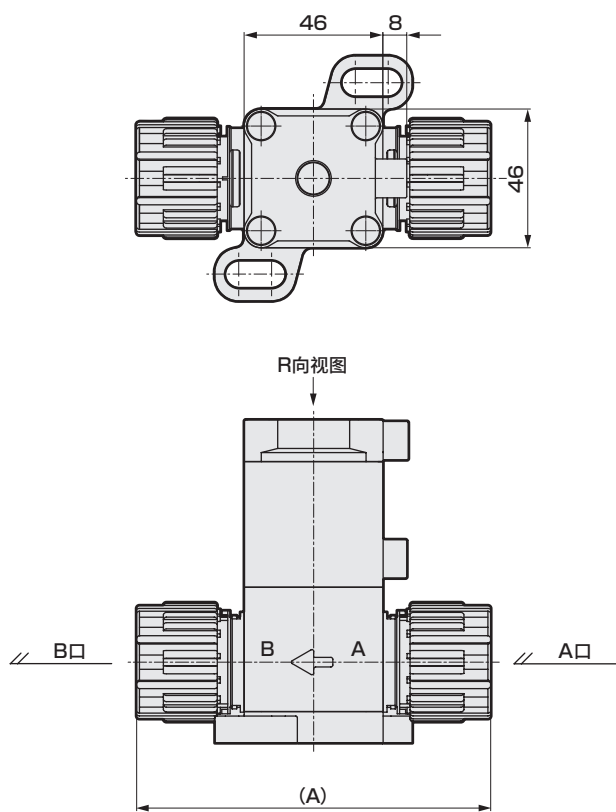
## ⚠ 型号选择时的注意事项

注1：PTFE阀体材质为接单生产品。

注2：关于控制口方向、传感器电缆方向、安装板，请参阅外形尺寸图。

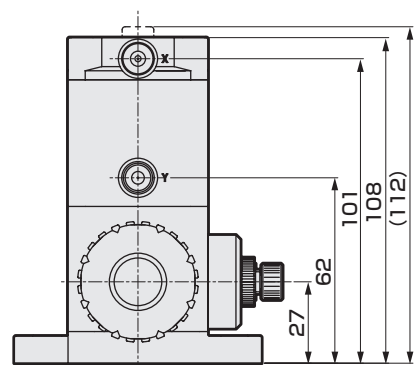
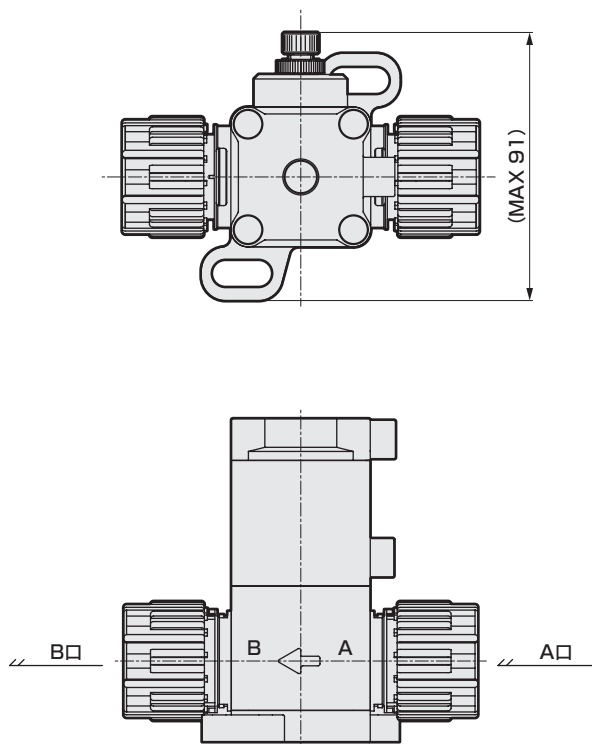
外形尺寸图

- 00 仅ON・OFF(带指示器) + N 常规阀体
- AMD4※3R- ※1 -00N※※



| ※1 (配管方式) | A   |
|-----------|-----|
| 20BUP     | 118 |
| 20BUR     | 134 |

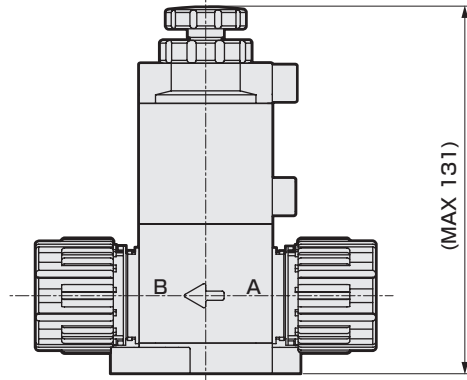
- 00 仅ON・OFF(带指示器) + B 带旁通阀体
- AMD4※3R-※-00B※※



## 外形尺寸图

### ● 10 带流量调节

• AMD4※3R-※-10※※※



### ● A※ 带传感器

• AMD4※3R-※-A※※※※

B※  
C※  
D※

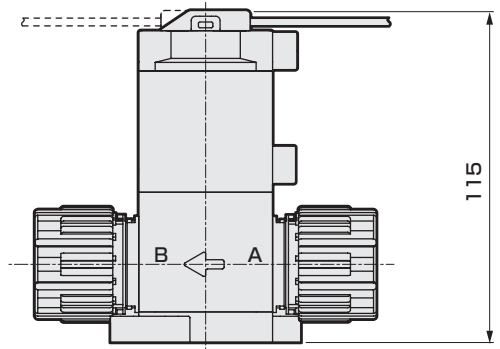
A  
B  
C  
D

B※  
D※

电缆方向 控制口的相反侧

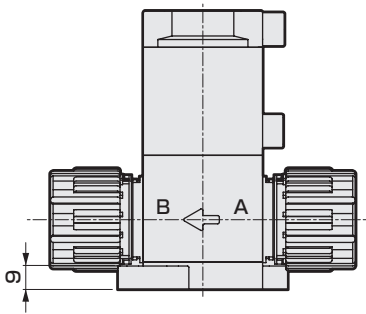
A※  
C※

电缆方向 控制口侧



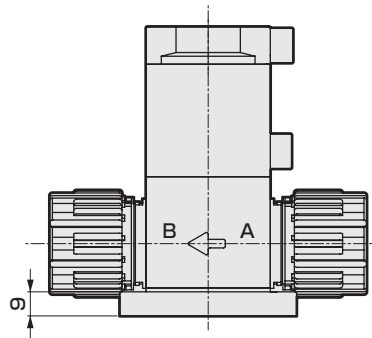
### ● F 法兰安装

• AMD4※3R-※-※※※F



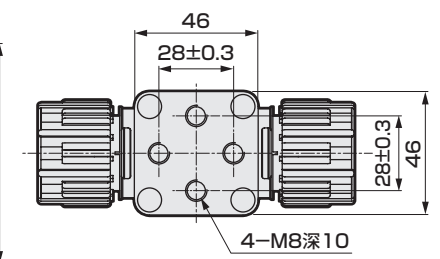
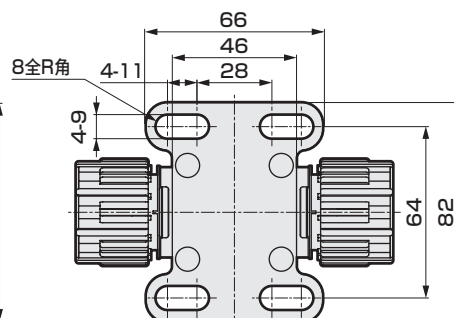
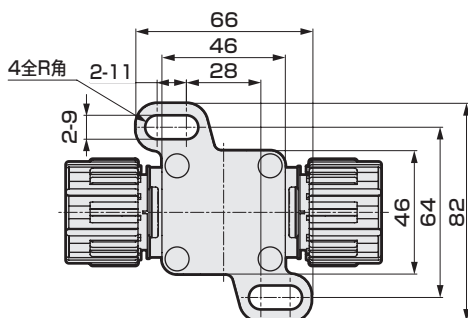
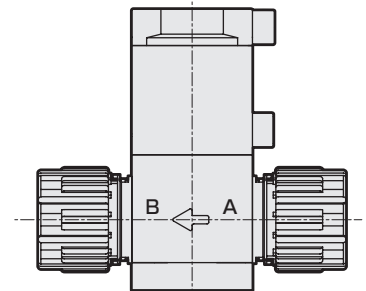
### ● H 4螺孔法兰安装

• AMD4※3R-※-※※※H



### ● X 底面安装

• AMD4※3R-※-※※※X





化学液体用气控阀

# AMD5※3R Series

●连接配管尺寸：φ25、1"

RoHS

CAD

出口贸易管理令适用品

## 规格

| 项 目       |                      | AMD5※3R                             |            |
|-----------|----------------------|-------------------------------------|------------|
| 阀体选择项     |                      | N (常规阀体)                            | B (旁通阀体)   |
| 使用流体      |                      | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                   |            |
| 流体温度      | ℃                    | 5~120(注2、注3)                        | 5~90       |
| 耐压力       | MPa                  | 1.0                                 |            |
| 使用压力(A→B) | MPa                  | 0~0.5                               | 参阅下图“使用压力” |
| 使用压力(B→A) | MPa                  | 0~0.5                               | 参阅下图“使用压力” |
| 阀座泄漏      | cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                               |            |
| 背压        | MPa                  | 0~0.5                               | 参阅下图“使用压力” |
| 环境温度      | ℃                    | 0~60(带传感器时 0~50)                    |            |
| 频率        |                      | 20次/分钟以下                            |            |
| 安装方式      |                      | 自由                                  |            |
| 配管方式      |                      | ODφ25配管连接(接头一体型)<br>OD1"配管连接(接头一体型) |            |
| 通径        |                      | φ20                                 |            |
| Cv值       |                      | 8                                   |            |
| 旁通通径      |                      | -                                   | φ6         |
| 执行器       | 控制压力 MPa             | NC・NO：0.35~0.5 双作用：0.3~0.4          |            |
|           | 控制口                  | Rc1/8(使用控制口 NC：Y口 NO：X口 双作用：X、Y口)   |            |
| 传感器       |                      | 请参阅第44~45页。                         |            |
| 重量        | kg                   | 0.91                                | 1.0        |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

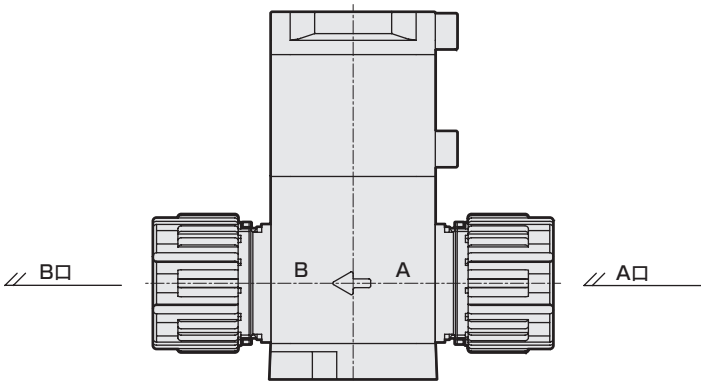
氢氟酸或含氢氟酸的化学液体无法在旁通阀体中使用。

注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

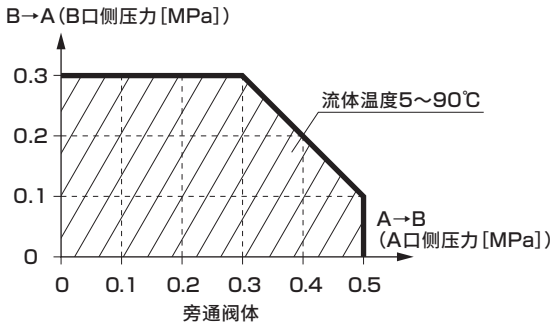
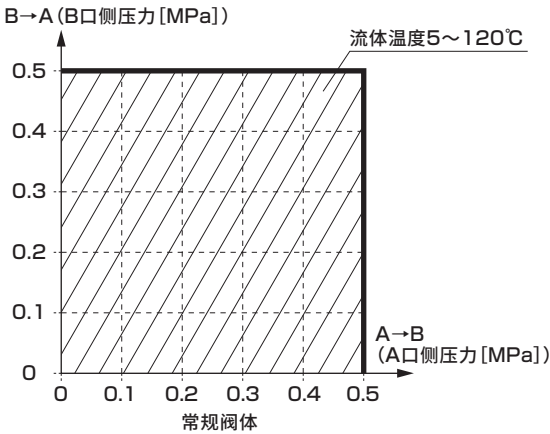
注4：有关流量特性，请参阅第110页。

## 结构图及部件一览表



| 部件名称 | 材 质      |
|------|----------|
| 执行器  | PVDF 等   |
| 膜片   | PTFE     |
| 阀体   | PFA、PTFE |
| 安装板  | PVDF     |

## 使用压力



⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

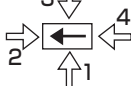
### 型号表示方法

AMD5 **1** 3R - **25BUP** - **00** **N** **4** **F**

机种型号      配管方式      执行器选择项      控制口方向      阀体选择项      安装方法

| A 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| B 配管方式(注1)                   |                             |                             |                             |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 25UP                         | 25BUP                       | 25UR                        | 25BUR                       |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                             | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                             |
| φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接  | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 |

| 符号          |                                                                                     | 内容            |    | 通径   |   |      |   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|------|---|------|---|
|             |                                                                                     |               |    | φ20  |   |      |   |
| C 执行器选择项    |                                                                                     |               |    |      |   |      |   |
| 00          |                                                                                     | 仅ON・OFF(带指示器) |    | ●    | ● | ●    | ● |
| 10          |                                                                                     | 带流量调节         |    | ●    | ● | ●    | ● |
| 带传感器        | 晶体管                                                                                 | 电缆方向(注2)      |    | 电缆长度 |   |      |   |
| A1          | NPN                                                                                 | 控制口侧          | 1m | ●    | ● | ●    | ● |
| A3          |                                                                                     |               | 3m | ●    | ● | ●    | ● |
| B1          |                                                                                     | 控制口的相反侧       | 1m | ●    | ● | ●    | ● |
| B3          |                                                                                     |               | 3m | ●    | ● | ●    | ● |
| C1          | PNP                                                                                 | 控制口侧          | 1m | ●    | ● | ●    | ● |
| D1          |                                                                                     | 控制口的相反侧       | 1m | ●    | ● | ●    | ● |
| D 阀体选择项     |                                                                                     |               |    | 阀体材质 |   |      |   |
| N           | 常规阀体                                                                                |               |    | PFA  |   | PTFE |   |
| B           | 旁通阀体                                                                                |               |    | PTFE |   | PTFE |   |
| E 控制口方向(注2) |                                                                                     |               |    |      |   |      |   |
| 4           |  |               |    | ●    | ● | ●    | ● |
| 1           |                                                                                     |               |    | ●    | ● | ●    | ● |
| 2           |                                                                                     |               |    | ●    | ● | ●    | ● |
| 3           |                                                                                     |               |    | ●    | ● | ●    | ● |
| F 安装方法(注2)  |                                                                                     |               |    |      |   |      |   |
| F           | 法兰安装                                                                                |               |    | ●    | ● | ●    | ● |
| H           | 4螺孔法兰安装                                                                             |               |    | ●    | ● | ●    | ● |
| X           | 底面安装                                                                                |               |    | ●    | ● | ●    | ● |

### 型号选择时的注意事项

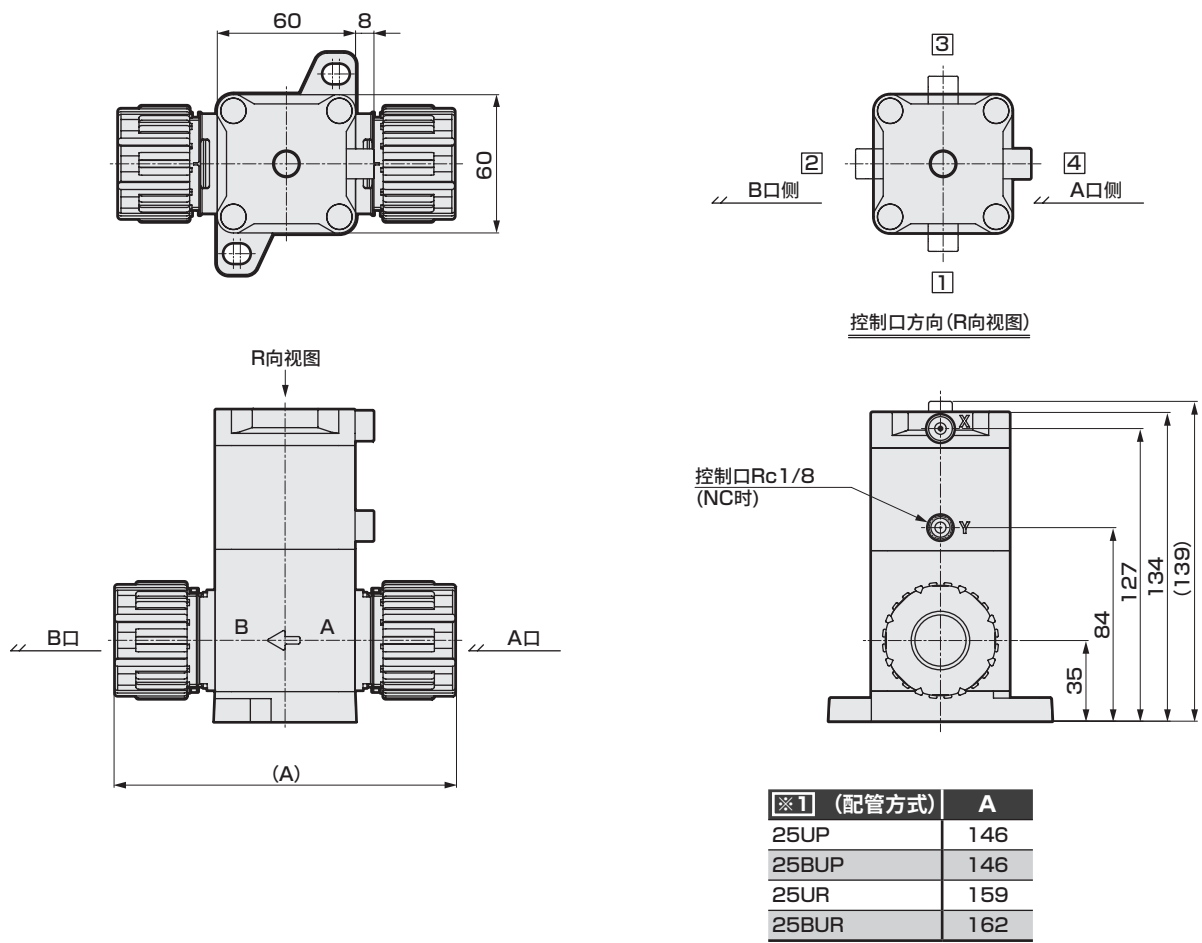
注1：PTFE阀体材质为接单生产品。

注2：关于控制口方向、传感器电缆方向、安装板，请参阅外形尺寸图。

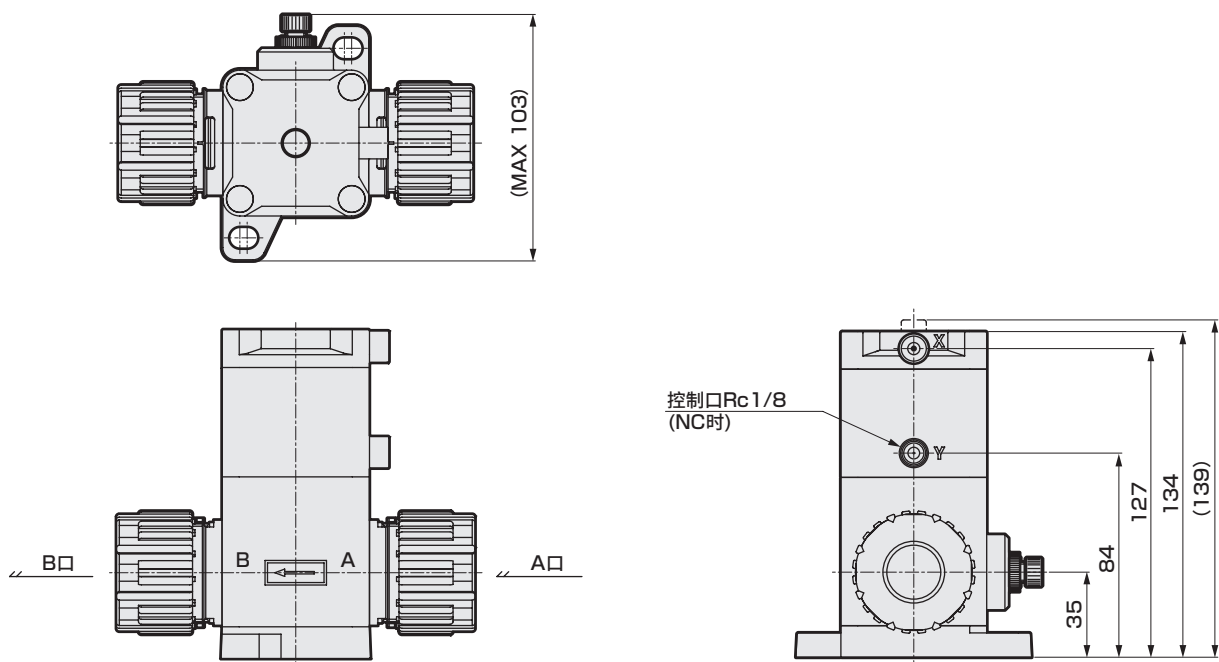


外形尺寸图

- 00 仅ON・OFF(带指示器) + N 常规阀体
- AMD5※3R-※1 -00N※※



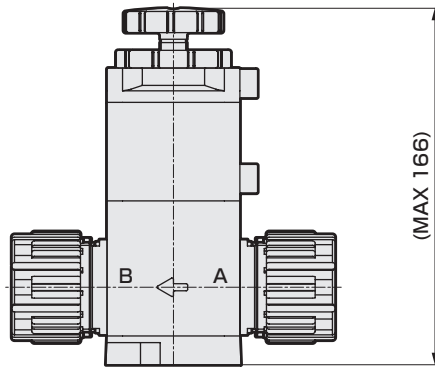
- 00 仅ON・OFF(带指示器) + B 带旁通阀体
- AMD5※3R-※-00B※※



## 外形尺寸图

### ● 10 带流量调节

• AMD5※3R-※-10※※※



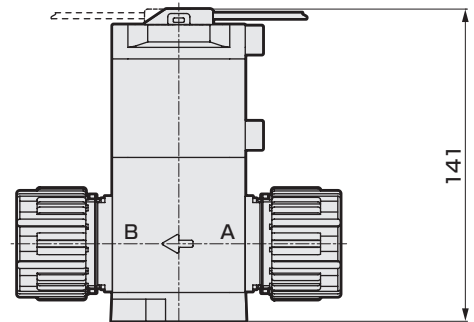
### ● A※ 带传感器

B※ • AMD5※3R-※- $\begin{matrix} A \\ B \\ C \\ D \end{matrix}$ ※※※※

C※  
D※

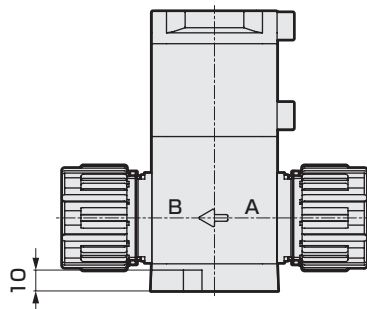
B※  
D※ 电缆方向 控制口的相反侧

A※  
C※ 电缆方向 控制口侧



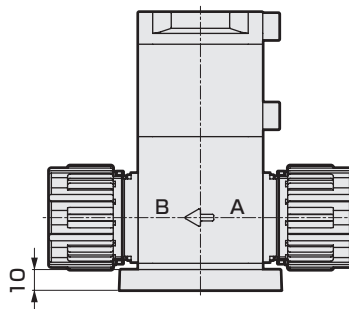
### ● F 法兰安装

• AMD5※3R-※-※※※F



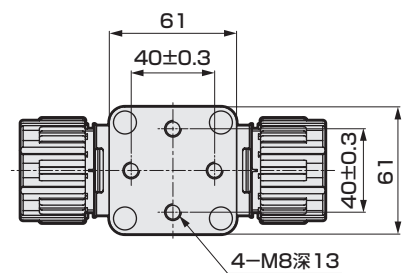
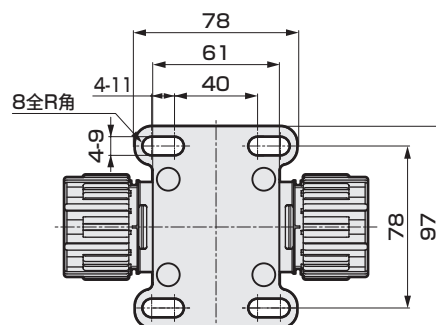
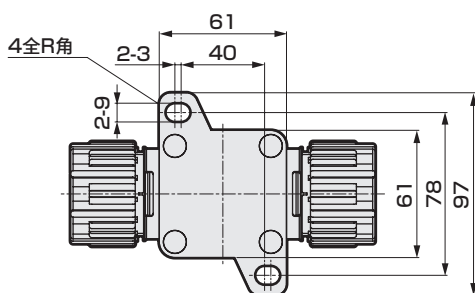
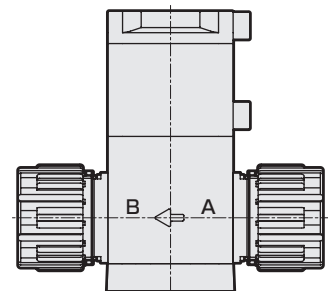
### ● H 4螺孔法兰安装

• AMD5※3R-※-※※※H



### ● X 底面安装

• AMD5※3R-※-※※※X





化学液体用气控阀(3通阀)

# AMGZ03R Series

●连接配管尺寸：φ6、1/4"

RoHS



接单生产品

## 规格

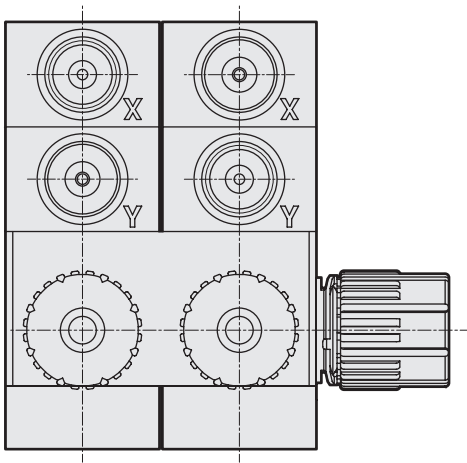
| 项 目          |         | AMGZ03R                              |
|--------------|---------|--------------------------------------|
| 使用流体         |         | 纯水、化学液体、空气、氮气(注1)                    |
| 流体温度℃        |         | 5~120(注2、注3)                         |
| 耐压力MPa       |         | 1.0                                  |
| 使用压力(A→B)MPa |         | 0~0.5                                |
| 使用压力(B→A)MPa |         | 0~0.5                                |
| 阀座泄漏cm³/min  |         | 0(水压)                                |
| 背压MPa        |         | 0~0.5                                |
| 环境温度℃        |         | 0~60                                 |
| 频率           |         | 30次/分钟以下                             |
| 安装方式         |         | 自由                                   |
| 配管方式         |         | ODφ6配管连接(接头一体型)<br>OD1/4"配管连接(接头一体型) |
| 通径           |         | φ3.5、φ4                              |
| 执行器          | 控制压力MPa | NC・NO：0.4~0.5                        |
|              | 控制口     | Rc1/8                                |
| 重量kg         |         | 0.13                                 |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

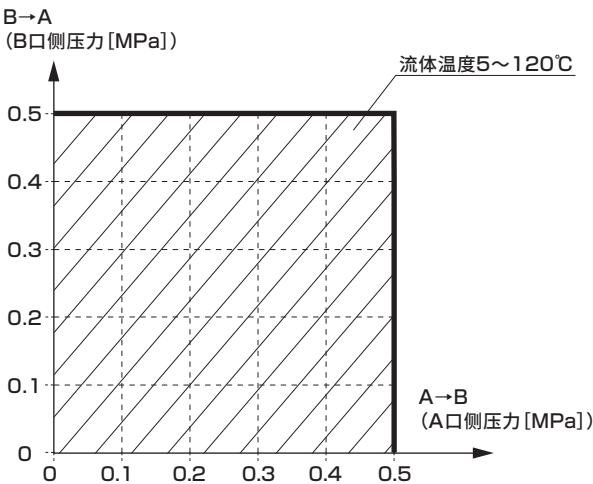
注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

## 结构图及部件一览表



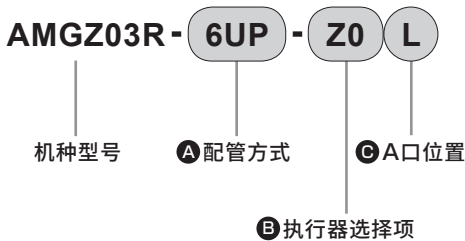
## 使用压力



| 部件名称 | 材 质    |
|------|--------|
| 执行器  | PVDF 等 |
| 膜片   | PTFE   |
| 阀体   | PTFE   |
| 安装板  | PVDF   |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

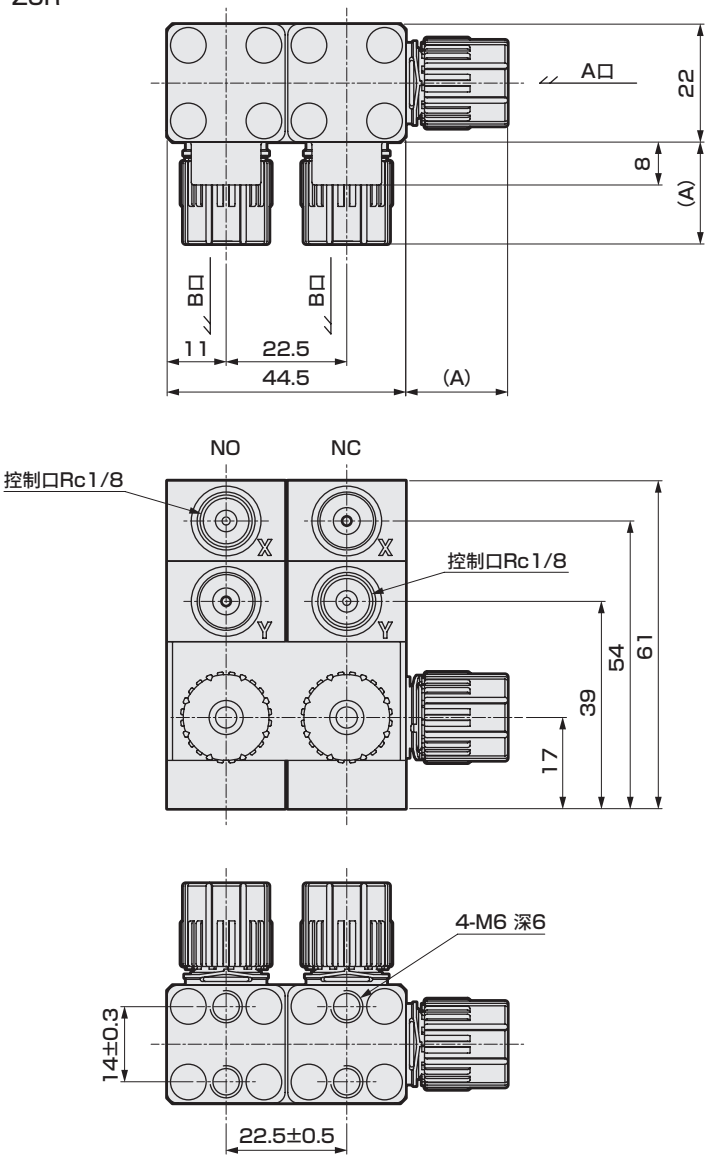
型号表示方法



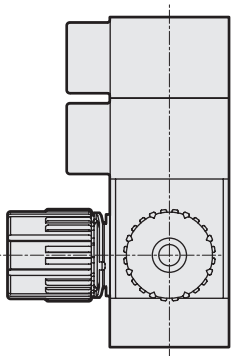
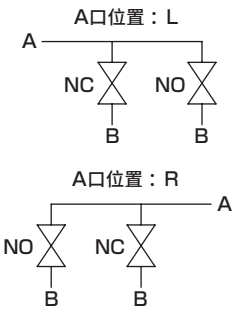
| A 配管方式(注)                      |                             |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 6UP                            | 8BUP                        | 6UR                            | 8BUR                        |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型   |                             | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型        |                             |
| $\phi 6 \times \phi 4$<br>配管连接 | $1/4" \times 5/32"$<br>配管连接 | $\phi 6 \times \phi 4$<br>配管连接 | $1/4" \times 5/32"$<br>配管连接 |
| $\phi 4$                       |                             | $\phi 3.5$                     |                             |
| PTFE                           |                             |                                |                             |
|                                |                             |                                |                             |
| ●                              | ●                           | ●                              | ●                           |
|                                |                             |                                |                             |
| ●                              | ●                           | ●                              | ●                           |
| ●                              | ●                           | ●                              | ●                           |

外形尺寸图

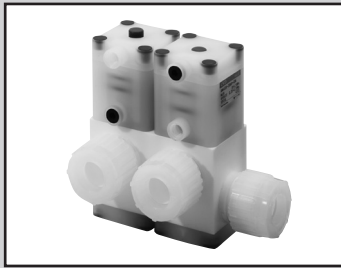
●AMGZ03R-※1-ZOR



※：NC和NO的排列因A口位置而异。  
敬请注意。  
接近A口侧的阀为NC、另一侧为NO。



| 配管方式 ※1 | A  |
|---------|----|
| 6UP     | 19 |
| 8BUP    | 19 |
| 6UR     | 30 |
| 8BUR    | 31 |



化学液体用气控阀(3通阀)

# AMG003R Series

●连接配管尺寸：φ6、φ8、φ10、1/4"、3/8"

接单生产品

RoHS

CAD

## 规格

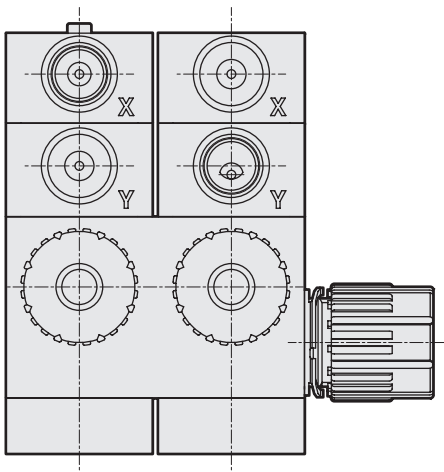
| 项 目                       |          | AMG003R                                          |
|---------------------------|----------|--------------------------------------------------|
| 使用流体                      |          | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                                |
| 流体温度 ℃                    |          | 5~120(注2、注3)                                     |
| 耐压力 MPa                   |          | 1.0                                              |
| 使用压力(A→B) MPa             |          | 0~0.5                                            |
| 使用压力(B→A) MPa             |          | 0~0.5                                            |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min |          | 0(水压)                                            |
| 背压 MPa                    |          | 0~0.5                                            |
| 环境温度 ℃                    |          | 0~60                                             |
| 频率                        |          | 30次/分钟以下                                         |
| 安装方式                      |          | 自由                                               |
| 配管方式                      |          | ODφ6・φ8・φ10配管连接(接头一体型)<br>OD1/4"・3/8"配管连接(接头一体型) |
| 通路                        |          | φ3.5~φ8                                          |
| 执行器                       | 控制压力 MPa | NC・NO : 0.35~0.5                                 |
|                           | 控制口      | Rc1/8                                            |
| 重量 kg                     |          | 0.22                                             |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

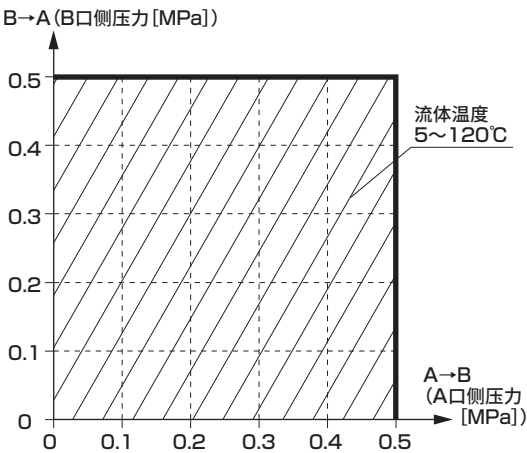
注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：连接接头为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

## 结构图及部件一览表



## 使用压力

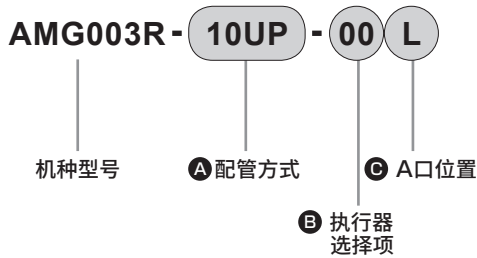


| 部件名称 | 材 质    |
|------|--------|
| 执行器  | PVDF 等 |
| 膜片   | PTFE   |
| 阀体   | PTFE   |
| 安装板  | PVDF   |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。



型号表示方法



| A 配管方式      |                |                              |                            |                       |                        |                           |                         |                            |                       |                        |                           |
|-------------|----------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| 符号          | 内容             | 6UP                          | 8BUP                       | 8UP                   | 10UP                   | 10BUP                     | 6UR                     | 8BUR                       | 8UR                   | 10UR                   | 10BUR                     |
|             |                | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                            |                       |                        |                           | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型 |                            |                       |                        |                           |
|             |                | φ6<br>×<br>φ4<br>配管连接        | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管连接 | φ8<br>×<br>φ6<br>配管连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ6<br>×<br>φ4<br>配管连接   | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管连接 | φ8<br>×<br>φ6<br>配管连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 |
|             |                | φ4                           |                            | φ6                    | φ8                     |                           | φ3.5                    |                            | φ6                    | φ7                     | φ6                        |
| 阀体材质        |                | PTFE                         |                            |                       |                        |                           |                         |                            |                       |                        |                           |
| B 执行器选择项    |                |                              |                            |                       |                        |                           |                         |                            |                       |                        |                           |
| 00          | 仅ON・OFF (带指示器) | ●                            | ●                          | ●                     | ●                      | ●                         | ●                       | ●                          | ●                     | ●                      | ●                         |
| 10          | 带流量调节          | ●                            | ●                          | ●                     | ●                      | ●                         | ●                       | ●                          | ●                     | ●                      | ●                         |
| C A口位置 (注1) |                |                              |                            |                       |                        |                           |                         |                            |                       |                        |                           |
| L           | 左侧             | ●                            | ●                          | ●                     | ●                      | ●                         | ●                       | ●                          | ●                     | ●                      | ●                         |
| R           | 右侧             | ●                            | ●                          | ●                     | ●                      | ●                         | ●                       | ●                          | ●                     | ●                      | ●                         |

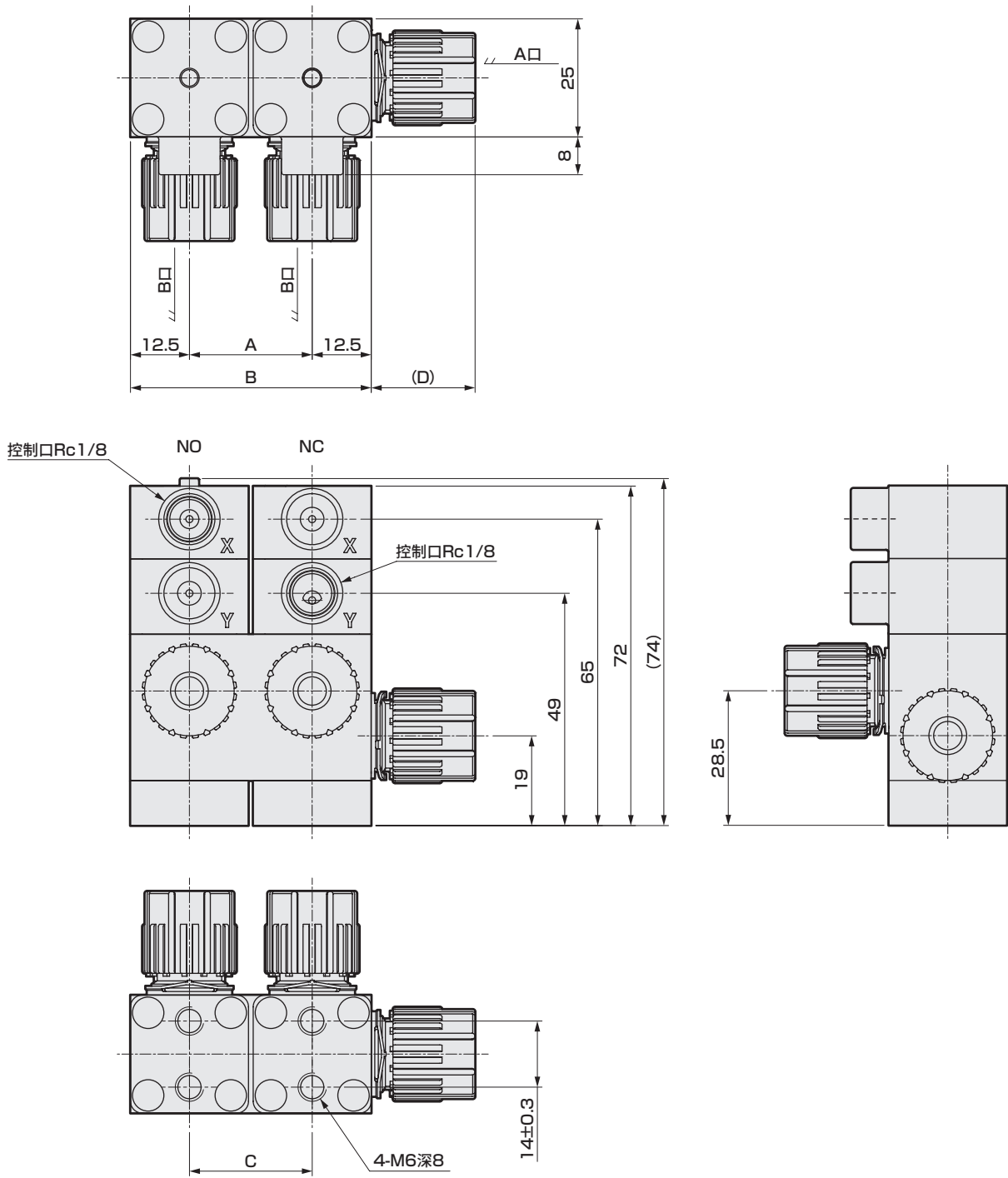
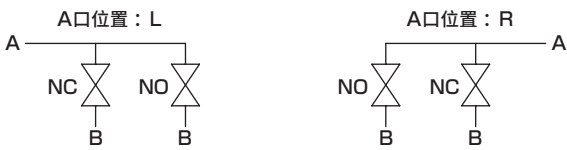
型号选择时的注意事项

注1：关于A口位置，请参阅外形尺寸图。

外形尺寸图

- 00 仅ON・OFF (带指示器)
- ・AMG003R-

※：NC和NO的排列因A口位置而异。敬请注意。  
接近A口侧的阀为NC、另一侧为NO。



## 外形尺寸图

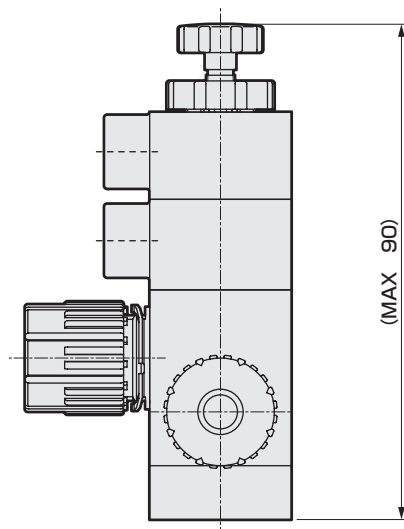
### AMG003R

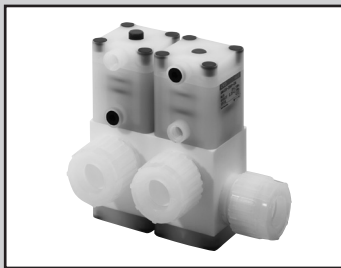
| ※1 (配管方式)                       | A  | B  | C      |
|---------------------------------|----|----|--------|
| 6UP 8BUP<br>8UP 6UR 8BUR<br>8UR | 26 | 51 | 26±0.3 |
| 10UP<br>10BUP<br>10UR<br>10BUR  | 31 | 56 | 31±0.3 |

### AMG003R、GAMDO※3R

| ※1 (配管方式) | D  |
|-----------|----|
| 6UP       | 19 |
| 8BUP      | 19 |
| 8UP       | 22 |
| 10UP      | 25 |
| 10BUP     | 25 |
| 6UR       | 30 |
| 8BUR      | 31 |
| 8UR       | 31 |
| 10UR      | 37 |
| 10BUR     | 39 |

- 10 带流量调节
- AMG※ 03R-※-10※





化学液体用气控阀(3通阀)

# AMG<sup>3/4 5</sup>03R Series

●连接配管尺寸：

φ10、φ12、φ25、3/8"、1/2"、  
3/4"、1"

接单生产品

出口贸易管理令适用品

※对象：AMG403R、503R

RoHS



## 规格

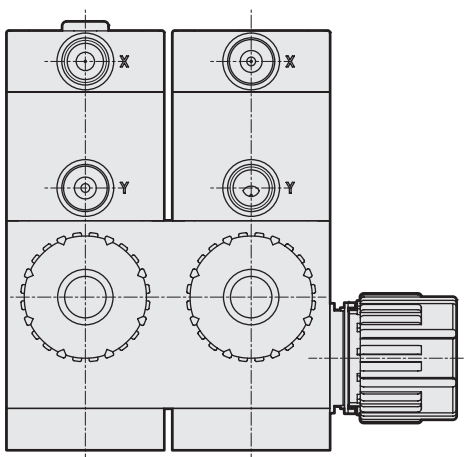
| 项 目                      |          | AMG303R                                                | AMG403R               | AMG503R                                     |
|--------------------------|----------|--------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| 使用流体                     |          | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                                      |                       |                                             |
| 流体温度℃                    |          | 5~120(注2、注3)                                           |                       |                                             |
| 耐压力MPa                   |          | 1.0                                                    |                       |                                             |
| 使用压力(A→B)MPa             |          | 0~0.5                                                  |                       |                                             |
| 使用压力(B→A)MPa             |          | 0~0.5                                                  |                       |                                             |
| 阀座泄漏cm <sup>3</sup> /min |          | 0(水压)                                                  |                       |                                             |
| 背压MPa                    |          | 0~0.5                                                  |                       |                                             |
| 环境温度℃                    |          | 0~60(带传感器时 0~50)                                       |                       |                                             |
| 频率                       |          | 30次/分钟以下                                               | 20次/分钟以下              |                                             |
| 安装方式                     |          | 自由                                                     |                       |                                             |
| 配管方式                     |          | ODφ10・φ12配管连接<br>(接头一体型)<br>OD3/8"・1/2"配管连接<br>(接头一体型) | OD3/4"配管连接<br>(接头一体型) | ODφ25配管连接<br>(接头一体型)<br>OD1"配管连接<br>(接头一体型) |
| 通径                       |          | φ6~φ10                                                 | φ15~φ16               | φ20                                         |
| 执行器                      | 控制压力 MPa | NC・NO：0.35~0.5                                         |                       |                                             |
|                          | 控制口      | Rc1/8                                                  |                       |                                             |
| 传感器                      |          | 请参阅第44~45页。                                            |                       |                                             |
| 重量kg                     |          | 0.50                                                   | 1.0                   | 2.1                                         |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

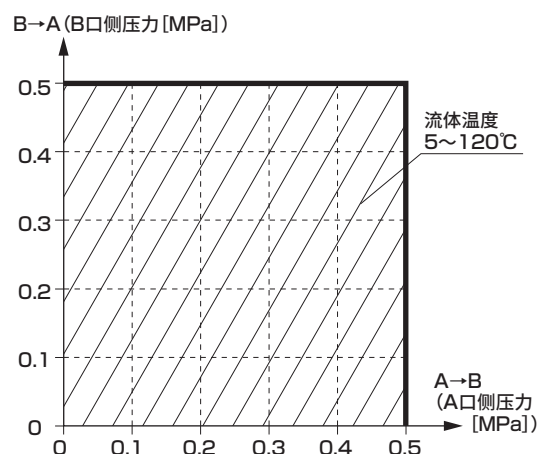
注3：连接接头为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

## 结构图及部件一览表



## 使用压力

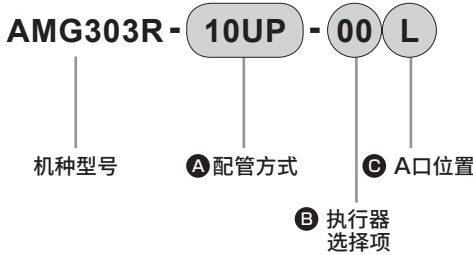
●AMG303R、AMG403R、AMG503R



| 部件名称 | 材 质    |
|------|--------|
| 执行器  | PVDF 等 |
| 膜片   | PTFE   |
| 阀体   | PTFE   |
| 安装板  | PVDF   |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

型号表示方法



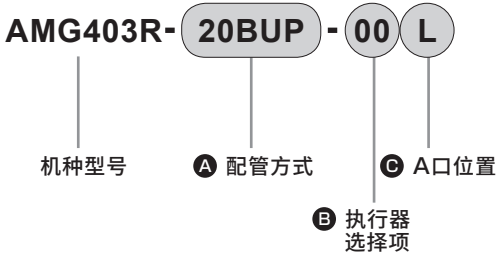
|           |     |               |         | A 配管方式                       |                               |                             |                               |                            |                               |                             |                               |
|-----------|-----|---------------|---------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
|           |     |               |         | 10UP                         | 10BUR                         | 12UP                        | 15BUR                         | 10UR                       | 10BUR                         | 12UR                        | 15BUR                         |
|           |     |               |         | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               |                             |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型    |                               |                             |                               |
|           |     |               |         | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接   | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |
| 符号        | 内容  |               |         | 通径                           |                               |                             |                               |                            |                               |                             |                               |
| 阀体材质      |     |               |         | PTFE                         |                               |                             |                               |                            |                               |                             |                               |
| B 执行器选择项  |     |               |         |                              |                               |                             |                               |                            |                               |                             |                               |
| 00        |     | 仅ON・OFF(带指示器) |         | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| 10        |     | 带流量调节         |         | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| 带传感器      | 晶体管 | 电缆方向(注)       | 电缆长度    |                              |                               |                             |                               |                            |                               |                             |                               |
| A1        | NPN | 控制口侧          | 1m      | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| A3        |     | 控制口侧          | 3m      | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| B1        |     | 控制口的相反侧       | 1m      | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| B3        |     |               | 控制口的相反侧 | 3m                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| C1        | PNP | 控制口侧          | 1m      | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| D1        |     | 控制口的相反侧       | 1m      | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| C A口位置(注) |     |               |         |                              |                               |                             |                               |                            |                               |                             |                               |
| L         | 左侧  |               |         | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |
| R         | 右侧  |               |         | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                          | ●                             | ●                           | ●                             |

! 型号选择时的注意事项

注：关于传感器电缆方向、A口位置，请参阅外形尺寸图。

# AMG403R Series

## 型号表示方法



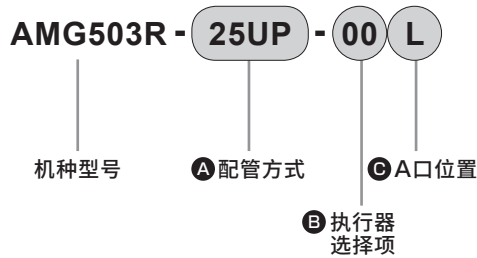
|            |                |          |    |                              |                           |     |
|------------|----------------|----------|----|------------------------------|---------------------------|-----|
|            |                |          |    | A 配管方式                       |                           |     |
|            |                |          |    | 20BUP                        | 20BUR                     |     |
|            |                |          |    | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型   |     |
|            |                |          |    | 3/4"<br>×<br>5/8"<br>配管连接    | 3/4"<br>×<br>5/8"<br>配管连接 |     |
| 符号         | 内容             |          |    | 通径                           | φ16                       | φ15 |
| 阀体材质       |                |          |    |                              | PTFE                      |     |
| B 执行器选择项   |                |          |    |                              |                           |     |
| 00         | 仅ON・OFF (带指示器) |          |    |                              | ●                         | ●   |
| 10         | 带流量调节          |          |    |                              | ●                         | ●   |
| 带传感器       | 晶体管            | 电缆方向 (注) |    | 电缆长度                         |                           |     |
| A1         | NPN            | 控制口侧     | 1m | ●                            | ●                         |     |
| A3         |                |          | 3m | ●                            | ●                         |     |
| B1         |                | 控制口的相反侧  | 1m | ●                            | ●                         |     |
| B3         |                |          | 3m | ●                            | ●                         |     |
| C1         | PNP            | 控制口侧     | 1m | ●                            | ●                         |     |
| D1         |                | 控制口的相反侧  | 1m | ●                            | ●                         |     |
| C A口位置 (注) |                |          |    |                              |                           |     |
| L          | 左侧             |          |    |                              | ●                         | ●   |
| R          | 右侧             |          |    |                              | ●                         | ●   |

## ⚠ 型号选择时的注意事项

注：关于传感器电缆方向、A口位置，请参阅外形尺寸图。



型号表示方法



|            |     |                |    | A 配管方式                       |                         |                             |                         |
|------------|-----|----------------|----|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|            |     |                |    | 25UP                         | 25BUP                   | 25UR                        | 25BUR                   |
|            |     |                |    | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                         | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                         |
|            |     |                |    | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接  | 1"×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管<br>连接 |
| 符号         | 内容  |                |    | 通径                           |                         |                             |                         |
| 阀体材质       |     |                |    | φ20                          |                         |                             |                         |
|            |     |                |    | PTFE                         |                         |                             |                         |
| B 执行器选择项   |     |                |    |                              |                         |                             |                         |
| 00         |     | 仅ON・OFF (带指示器) |    | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| 10         |     | 带流量调节          |    | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| 带传感器       | 晶体管 | 电缆方向 (注)       |    | 电缆长度                         |                         |                             |                         |
| A1         | NPN | 控制口侧           | 1m | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| A3         |     |                | 3m | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| B1         |     | 控制口的相反侧        | 1m | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| B3         |     |                | 3m | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| C1         | PNP | 控制口侧           | 1m | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| D1         |     | 控制口的相反侧        | 1m | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| C A口位置 (注) |     |                |    |                              |                         |                             |                         |
| L          | 左侧  |                |    | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |
| R          | 右侧  |                |    | ●                            | ●                       | ●                           | ●                       |

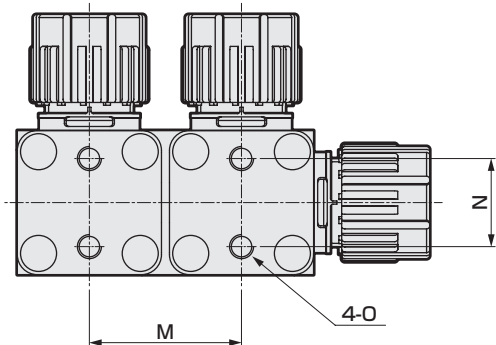
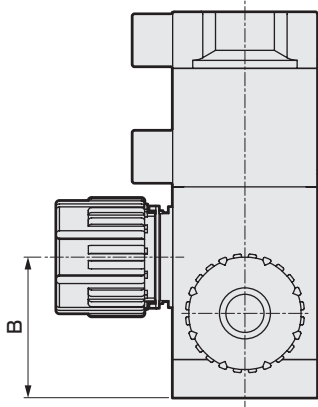
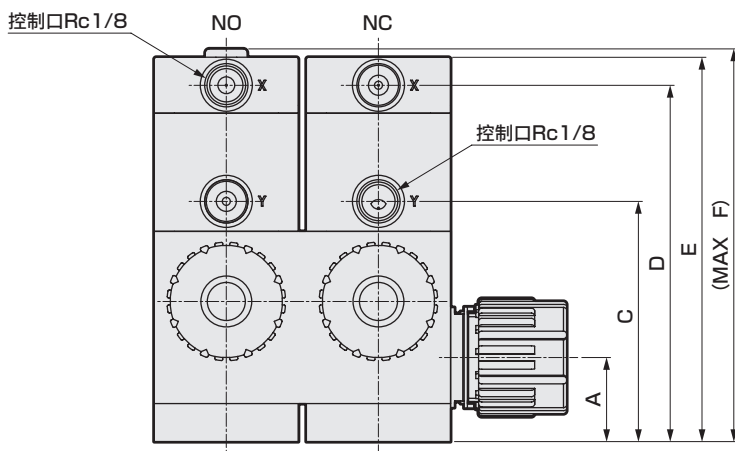
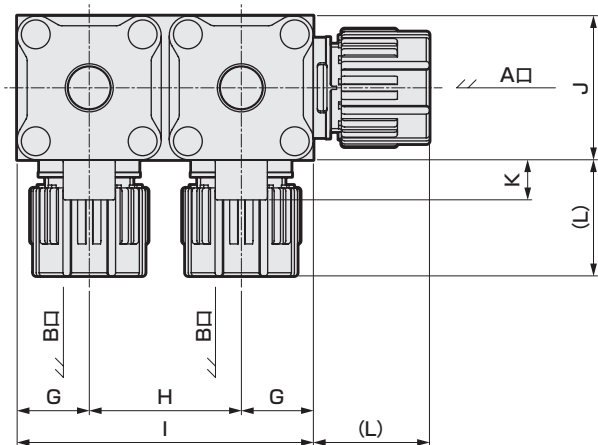
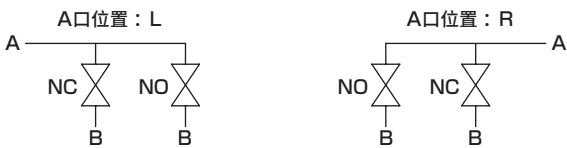
! 型号选择时的注意事项

注：关于传感器电缆方向、A口位置，请参阅外形尺寸图。

外形尺寸图

- 00 仅ON・OFF(带指示器)
  - AMG303R- ※1
  - AMG403R- ※1
  - AMG503R- ※1

※：NC和NO的排列因A口位置而异。敬请注意。  
接近A口侧的阀为NC、另一侧为NO。



## 外形尺寸图

| 型号      | A  | B  | C  | D   | E   | F   | G  | H  | I   | J  | K  | Q   | R   |
|---------|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|
| AMG303R | 21 | 35 | 60 | 89  | 96  | 98  | 18 | 38 | 74  | 36 | 10 | 119 | 103 |
| AMG403R | 27 | 46 | 78 | 118 | 125 | 128 | 23 | 48 | 94  | 46 | 8  | 148 | 132 |
| AMG503R | 35 | 60 | 99 | 142 | 149 | 154 | 30 | 62 | 122 | 60 | 8  | 181 | 156 |

| 型号      | M      | N      | O      |
|---------|--------|--------|--------|
| AMG303R | 38±0.3 | 22±0.3 | M6 深9  |
| AMG403R | 48±0.4 | 28±0.3 | M8 深10 |
| AMG503R | 62±0.4 | 40±0.3 | M8 深13 |

### AMG303R (10mm・3/8")

| ※1 (配管方式) | L  |
|-----------|----|
| 10UP      | 25 |
| 10BUP     | 25 |
| 10UR      | 37 |
| 10BUR     | 39 |

### AMG303R (12mm・1/2")

| ※1 (配管方式) | L  |
|-----------|----|
| 12UP      | 29 |
| 15BUP     | 29 |
| 12UR      | 37 |
| 15BUR     | 39 |

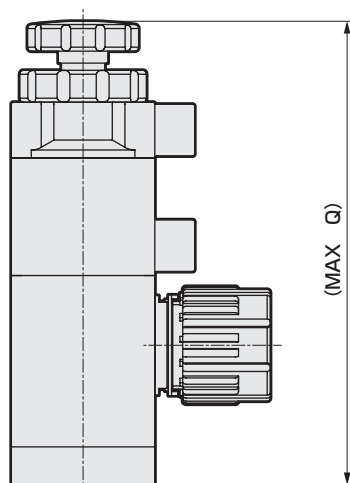
### AMG403R

| ※1 (配管方式) | L  |
|-----------|----|
| 20BUP     | 36 |
| 20BUR     | 44 |

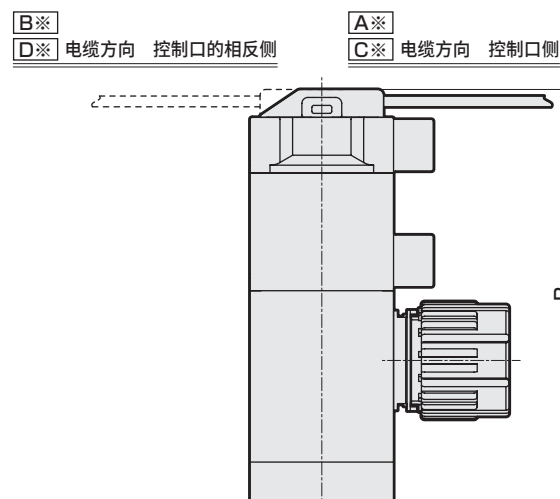
### AMG503R

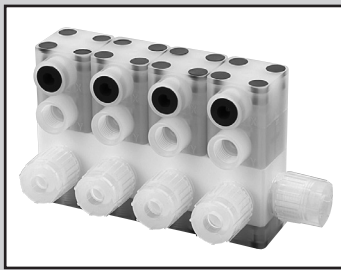
| ※1 (配管方式) | L    |
|-----------|------|
| 25UP      | 43   |
| 25BUP     | 43   |
| 25UR      | 49.5 |
| 25BUR     | 51   |

- 10 带流量调节  
• AMG※ 03R-※-10※



- A※ 带传感器  
B※  
C※  
D※  
• AMG※ 03R-※-<sup>A</sup><sub>B</sub><sup>C</sup><sub>D</sub>※※





化学液体用气控阀(集成阀、分路阀)

# GAMDZ※3R Series

●连接配管尺寸：φ6、1/4"

RoHS

CAD

接单生产品

## 规格

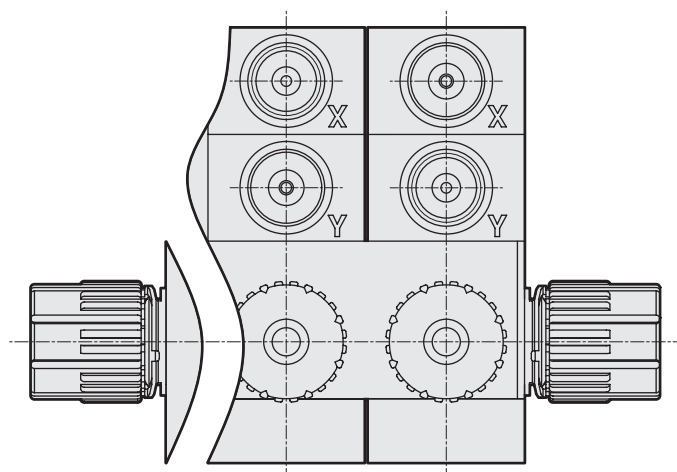
| 项 目       |                      | GAMDZ※3R                                     |
|-----------|----------------------|----------------------------------------------|
| 使用流体      |                      | 纯水、化学液体、空气、氮气(注1)                            |
| 流体温度      | ℃                    | 5~120 (注2、注3)                                |
| 耐压力       | MPa                  | 1.0                                          |
| 使用压力(A→B) | MPa                  | 0~0.5                                        |
| 使用压力(B→A) | MPa                  | 0~0.5                                        |
| 阀座泄漏      | cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                                        |
| 背压        | MPa                  | 0~0.5                                        |
| 环境温度      | ℃                    | 0~60                                         |
| 频率        |                      | 30次/分钟以下                                     |
| 安装方式      |                      | 自由                                           |
| 配管方式      |                      | ODφ6配管连接(接头一体型)<br>OD1/4"配管连接(接头一体型)         |
| 通路        |                      | φ3.5、φ4                                      |
| 执行器       | 控制压力                 | MPa NC·NO：0.4~0.5、双作用：0.3~0.4                |
|           | 控制口                  | Rc1/8(使用控制口 NC：Y口 NO：X口 双作用：X、Y口)            |
| 重量        | kg                   | 0.08(1连)、0.14(2连)、0.21(3连)、0.27(4连)、0.33(5连) |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

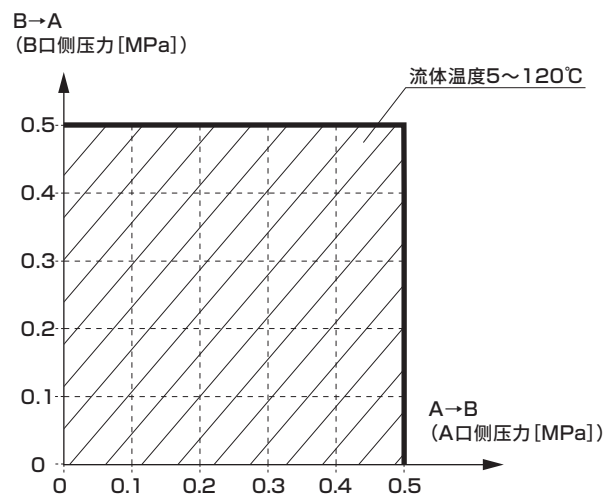
注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

## 结构图及部件一览表



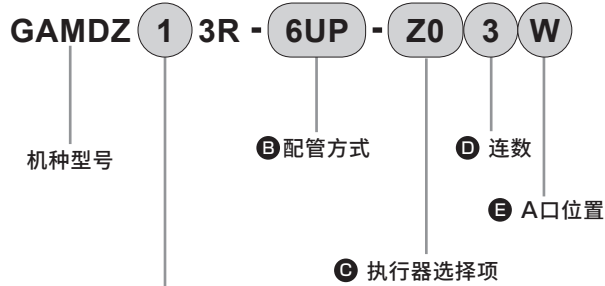
## 使用压力



| 部件名称 | 材 质    |
|------|--------|
| 执行器  | PVDF 等 |
| 膜片   | PTFE   |
| 阀体   | PTFE   |
| 安装板  | PVDF   |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

### 型号表示方法



| A 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

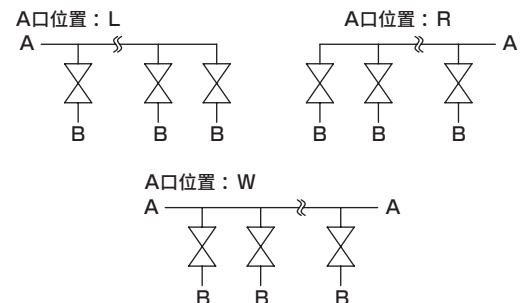
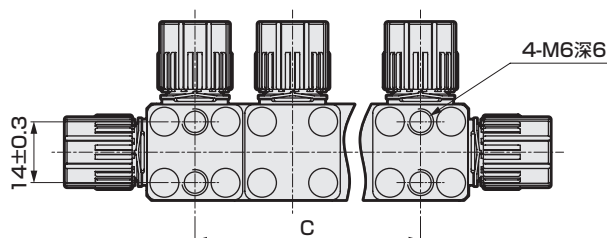
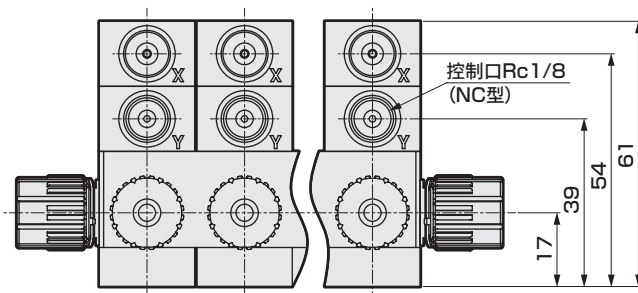
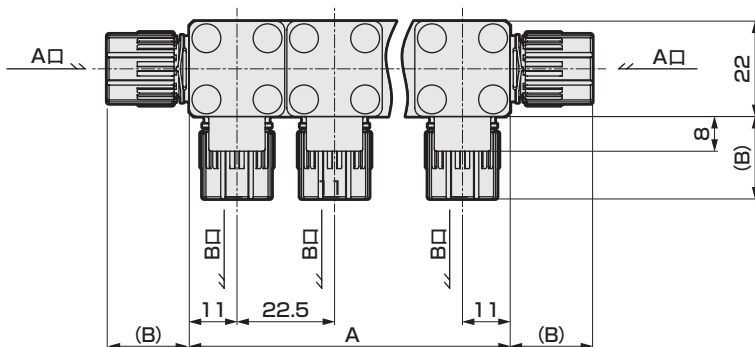
| 符号       | 内容      | 通径      |
|----------|---------|---------|
| 阀体材质     |         | PTFE    |
| C 执行器选择项 |         |         |
| Z0       | 仅ON・OFF | ● ● ● ● |
| D 连数     |         |         |
| 1        | 1连      | ● ● ● ● |
| 2        | 2连      |         |
| 3        | 3连      |         |
| 4        | 4连      |         |
| 5        | 5连      |         |
| E A口位置   |         |         |
| L        | 左侧      | ● ● ● ● |
| R        | 右侧      | ● ● ● ● |
| W        | 两侧      | ● ● ● ● |

| B 配管方式(注)                    |                                |                           |                                |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 6UP                          | 8UP                            | 6UR                       | 8BUR                           |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                                | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型   |                                |
| φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接    | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接 | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 |
| φ4                           |                                | φ3.5                      |                                |

### 外形尺寸图

●仅ON・OFF型

・GAMDZ※3R-※1



| 连数 | A    | C        |
|----|------|----------|
| 1连 | 22   | -        |
| 2连 | 44.5 | 22.5±0.5 |
| 3连 | 67   | 45±0.7   |
| 4连 | 89.5 | 67.5±1.0 |
| 5连 | 112  | 90±1.0   |

| 配管方式 ※1 | B  |
|---------|----|
| 6UP     | 19 |
| 8UP     | 19 |
| 6UR     | 30 |
| 8BUR    | 31 |



化学液体用气控阀(集成阀、分路阀)

# GAMDO※3R Series

●连接配管尺寸：φ6、φ8、φ10、1/4"、3/8"

接单生产品

RoHS



## 规格

| 项 目       |                      | GAMDO※3R                                         |
|-----------|----------------------|--------------------------------------------------|
| 使用流体      |                      | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                                |
| 流体温度      | ℃                    | 5~120(注2、注3)                                     |
| 耐压力       | MPa                  | 1.0                                              |
| 使用压力(A→B) | MPa                  | 0~0.5                                            |
| 使用压力(B→A) | MPa                  | 0~0.5                                            |
| 阀座泄漏      | cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                                            |
| 背压        | MPa                  | 0~0.5                                            |
| 环境温度      | ℃                    | 0~60                                             |
| 频率        |                      | 30次/分钟以下                                         |
| 安装方式      |                      | 自由                                               |
| 配管方式      |                      | ODφ6・φ8・φ10配管连接(接头一体型)<br>OD1/4"・3/8"配管连接(接头一体型) |
| 通径        |                      | φ3.5~φ8                                          |
| 执行器       | 控制压力 MPa             | NC・NO：0.35~0.5 双作用：0.3~0.4                       |
|           | 控制口                  | Rc1/8(使用控制口 NC：Y口 NO：X口 双作用：X、Y口)                |
| 重量        | kg                   | 0.12(1连)、0.23(2连)、0.34(3连)、0.45(4连)、0.56(5连)     |

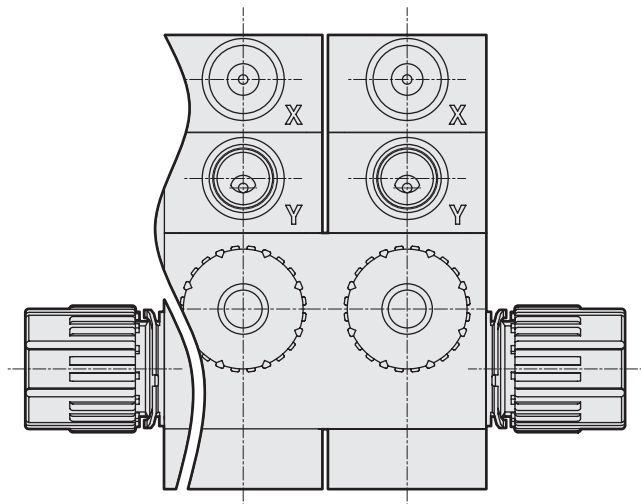
注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

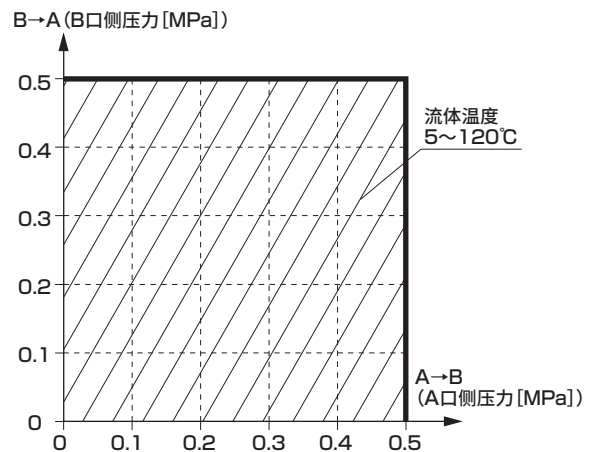
注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

注4：各机种的通径请通过型号表示方法进行确认。

## 结构图及部件一览表



## 使用压力

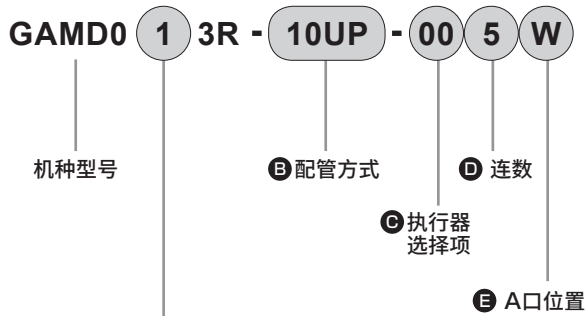


| 部件名称 | 材 质    |
|------|--------|
| 执行器  | PVDF 等 |
| 膜片   | PTFE   |
| 阀体   | PTFE   |
| 安装板  | PVDF   |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。



型号表示方法



| Ⓐ 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| B 配管方式                       |                                |                           |                            |                               |                           |                                |                           |                            |                               |   |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---|
| 6UP                          | 8BUP                           | 8UP                       | 10UP                       | 10BUP                         | 6UR                       | 8BUR                           | 8UR                       | 10UR                       | 10BUR                         |   |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                                |                           |                            |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型   |                                |                           |                            |                               |   |
| φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接    | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | φ8<br>×<br>φ6<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接 | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | φ8<br>×<br>φ6<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 |   |
| φ4                           |                                | φ6                        | φ8                         |                               | φ3.5                      |                                | φ6                        | φ7                         | φ6                            |   |
| PTFE                         |                                |                           |                            |                               |                           |                                |                           |                            |                               |   |
|                              |                                |                           |                            |                               |                           |                                |                           |                            |                               |   |
| ●                            | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ●                         | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ● |
| ●                            | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ●                         | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ● |
|                              |                                |                           |                            |                               |                           |                                |                           |                            |                               |   |
| ●                            | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ●                         | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ● |
|                              |                                |                           |                            |                               |                           |                                |                           |                            |                               |   |
| ●                            | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ●                         | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ● |
| ●                            | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ●                         | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ● |
| ●                            | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ●                         | ●                              | ●                         | ●                          | ●                             | ● |

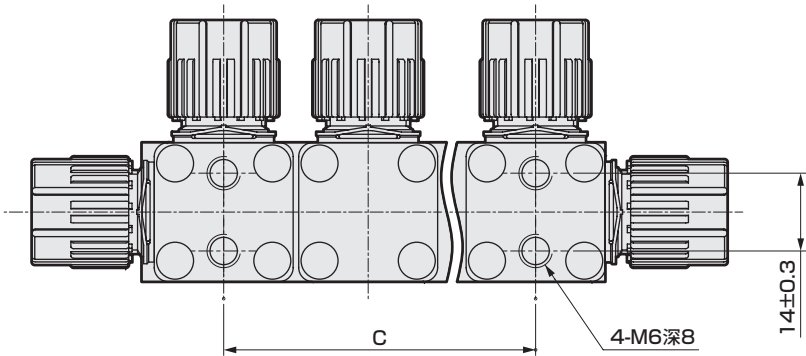
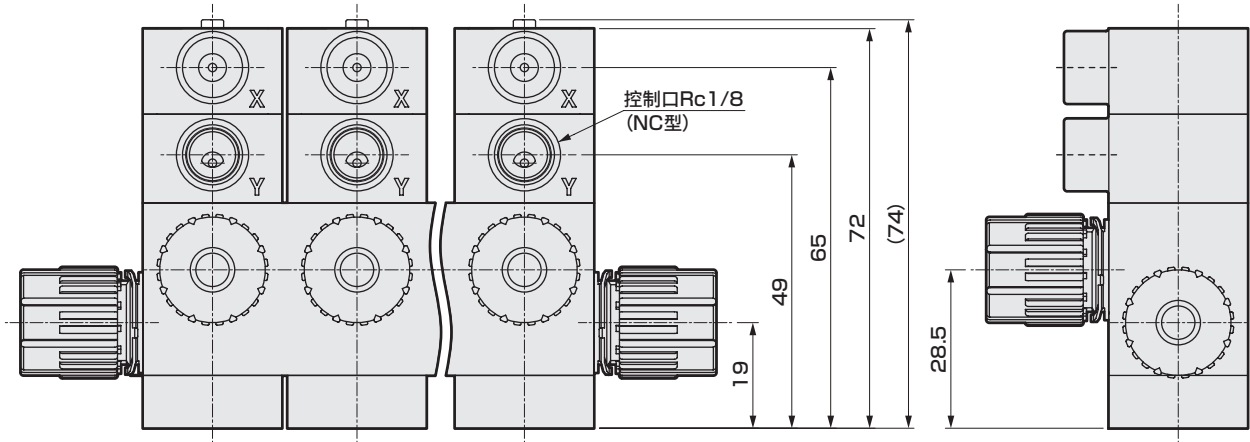
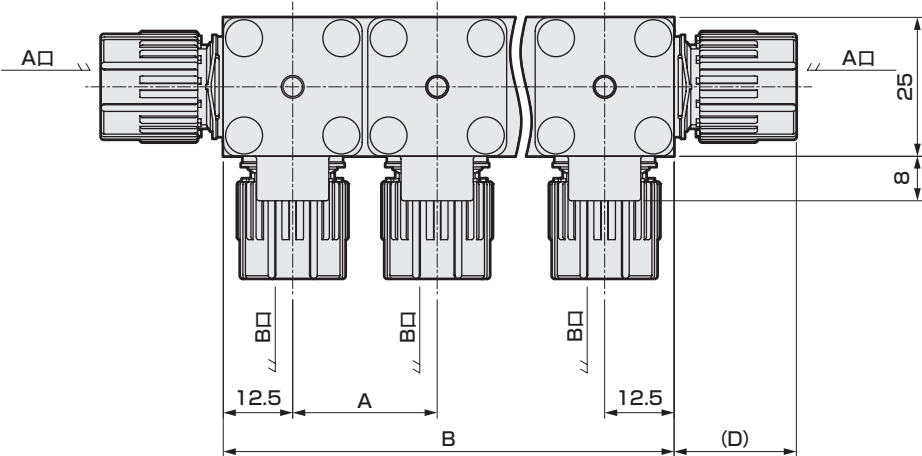
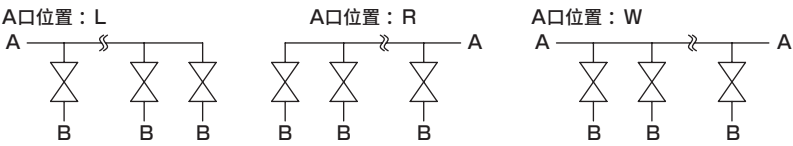
! 型号选择时的注意事项

注1：关于连数、A口位置，请参阅外形尺寸图。

外形尺寸图

● 00 仅ON・OFF型(带指示器)

・GAMD0※3R- ※1



## 外形尺寸图

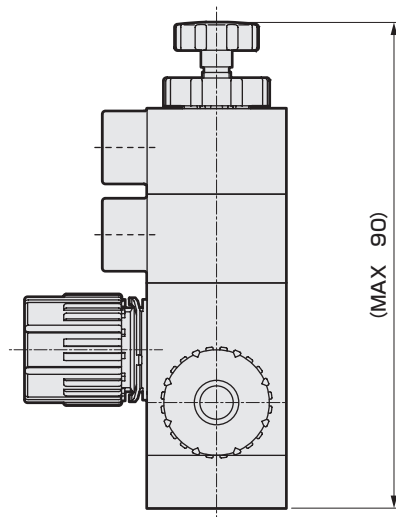
### GAMD0※3R

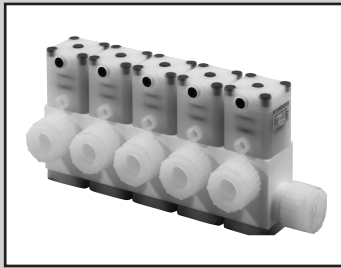
| ※1 (配管方式) | D  |
|-----------|----|
| 6UP       | 19 |
| 8BUP      | 19 |
| 8UP       | 22 |
| 10UP      | 25 |
| 10BUP     | 25 |
| 6UR       | 30 |
| 8BUR      | 31 |
| 8UR       | 31 |
| 10UR      | 37 |
| 10BUR     | 39 |

### GAMD0※3R

| ※1 (配管方式)                       | 连数 | A  | B   | C       |
|---------------------------------|----|----|-----|---------|
| 6UP 8BUP<br>8UP 8BUR<br>6UR 8UR | 1  | —  | 26  | —       |
|                                 | 2  | 26 | 51  | 26±0.3  |
|                                 | 3  | 26 | 77  | 52±0.4  |
|                                 | 4  | 26 | 103 | 78±0.4  |
|                                 | 5  | 26 | 129 | 104±0.5 |
| 10UP 10BUP<br>10UR 10BUR        | 1  | —  | 31  | —       |
|                                 | 2  | 31 | 56  | 31±0.3  |
|                                 | 3  | 31 | 87  | 62±0.4  |
|                                 | 4  | 31 | 118 | 93±0.5  |
|                                 | 5  | 31 | 149 | 124±0.5 |

- 10 带流量调节
- GAMD※※ 3R-※-10※※





化学液体用气控阀(集成阀、分路阀)

# GAMD<sup>3/4 5</sup> \* 3R Series

●连接配管尺寸：  
φ10、φ12、φ25、3/8"、  
1/2"、3/4"、1"

接单生产品

出口贸易管理令适用品

※对象：GAMD4\*3R、5\*3R

RoHS

CAD

## 规格

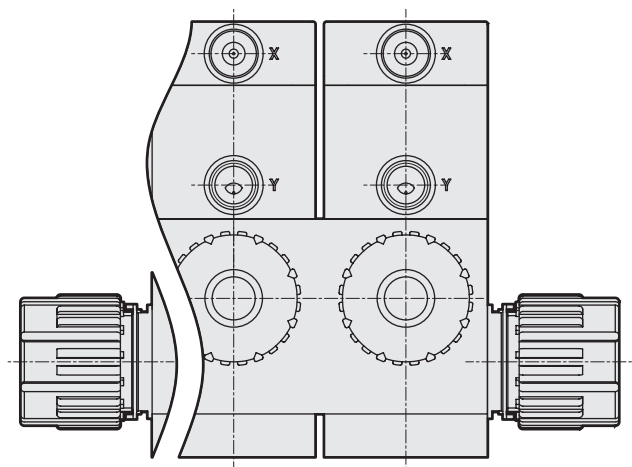
| 项 目           |          | GAMD3※3R                                               | GAMD4※3R              | GAMD5※3R                                    |
|---------------|----------|--------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| 使用流体          |          | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                                      |                       |                                             |
| 流体温度 ℃        |          | 5~120(注2、注3)                                           |                       |                                             |
| 耐压力 MPa       |          | 1.0                                                    |                       |                                             |
| 使用压力(A→B) MPa |          | 0~0.5                                                  |                       |                                             |
| 使用压力(B→A) MPa |          | 0~0.5                                                  |                       |                                             |
| 阀座泄漏 cm³/min  |          | 0(水压)                                                  |                       |                                             |
| 背压 MPa        |          | 0~0.5                                                  |                       |                                             |
| 环境温度 ℃        |          | 0~60(带传感器时 0~50)                                       |                       |                                             |
| 频率            |          | 30次/分钟以下                                               | 20次/分钟以下              |                                             |
| 安装方式          |          | 自由                                                     |                       |                                             |
| 配管方式          |          | ODφ10・φ12配管连接<br>(接头一体型)<br>OD3/8"・1/2"配管连接<br>(接头一体型) | OD3/4"配管连接<br>(接头一体型) | ODφ25配管连接<br>(接头一体型)<br>OD1"配管连接<br>(接头一体型) |
| 通径            |          | φ6~φ10                                                 | φ15~φ16               | φ20                                         |
| 执行器           | 控制压力 MPa | NC・NO：0.35~0.5 双作用：0.3~0.4                             |                       |                                             |
|               | 控制口      | Rc1/8(使用控制口 NC：Y口 NO：X口 双作用：X、Y口)                      |                       |                                             |
| 传感器           |          | 请参阅第44~45页。                                            |                       |                                             |
| 重量            | 1连       | 0.26                                                   | 0.54                  | 1.2                                         |
|               | 2连       | 0.52                                                   | 1.1                   | 2.5                                         |
|               | 3连       | 0.78                                                   | 1.6                   | 3.9                                         |
|               | 4连       | 1.0                                                    | 2.1                   | 5.2                                         |
|               | 5连       | 1.3                                                    | 2.6                   | —                                           |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80°C的范围内使用。

注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100°C。

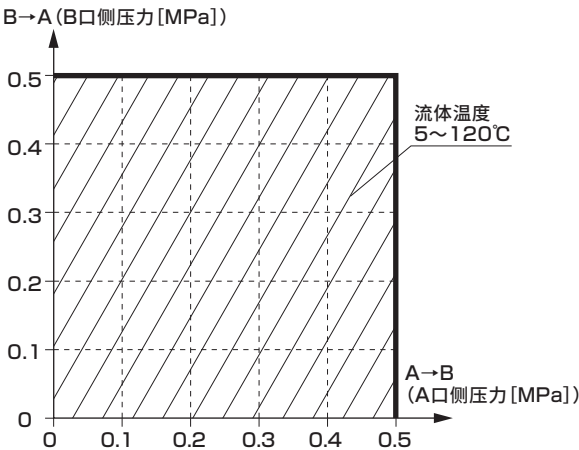
## 结构图及部件一览表



| 部件名称 | 材 质    |
|------|--------|
| 执行器  | PVDF 等 |
| 膜片   | PTFE   |
| 阀体   | PTFE   |
| 安装板  | PVDF   |

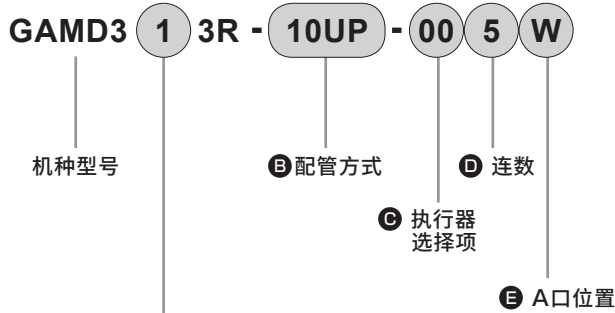
## 使用压力

●GAMD3\*3R、GAMD4\*3R、GAMD5\*3R



⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

型号表示方法



| Ⓐ 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| Ⓑ 配管方式                       |                           |                         |                           |                         |                           |                         |                           |
|------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 10UP                         | 10BUP                     | 12UP                    | 15BUP                     | 10UR                    | 10BUR                     | 12UR                    | 15BUR                     |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                           |                         |                           | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型 |                           |                         |                           |
| φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接       | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接  | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管连接 |

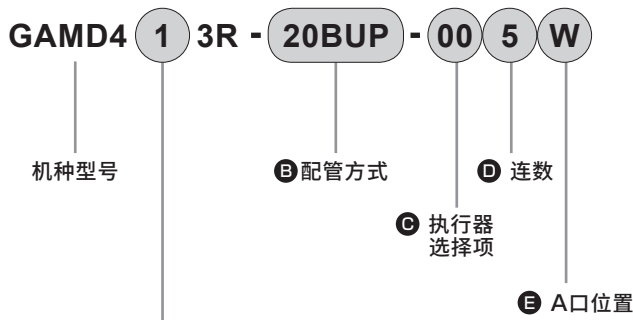
| 符号         | 内容             |          |  | 通径   | φ8   |   | φ10 |   | φ7 | φ6 | φ9 |   |
|------------|----------------|----------|--|------|------|---|-----|---|----|----|----|---|
| 阀体材质       |                |          |  |      | PTFE |   |     |   |    |    |    |   |
| B 执行器选择项   |                |          |  |      |      |   |     |   |    |    |    |   |
| 00         | 仅ON・OFF (带指示器) |          |  |      | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| 10         | 带流量调节          |          |  |      | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| 带传感器       | 晶体管            | 电缆方向 (注) |  | 电缆长度 |      |   |     |   |    |    |    |   |
| A1         | NPN            | 控制口侧     |  | 1m   | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| A3         |                |          |  | 3m   | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| B1         |                | 控制口的相反侧  |  | 1m   | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| B3         |                |          |  | 3m   | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| C1         | PNP            | 控制口侧     |  | 1m   | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| D1         |                | 控制口的相反侧  |  | 1m   | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| D 连数 (注)   |                |          |  |      |      |   |     |   |    |    |    |   |
| 1          | 1连             |          |  |      | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| 3          | 3              |          |  |      |      |   |     |   |    |    |    |   |
| 5          | 5连             |          |  |      |      |   |     |   |    |    |    |   |
| E A口位置 (注) |                |          |  |      |      |   |     |   |    |    |    |   |
| L          | 左侧             |          |  |      | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| R          | 右侧             |          |  |      | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |
| W          | 两侧             |          |  |      | ●    | ● | ●   | ● | ●  | ●  | ●  | ● |

型号选择时的注意事项

注：关于传感器电缆方向、连数、A口位置，请参阅外形尺寸图。

# GAMD4※3R Series

## 型号表示方法



| Ⓐ 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

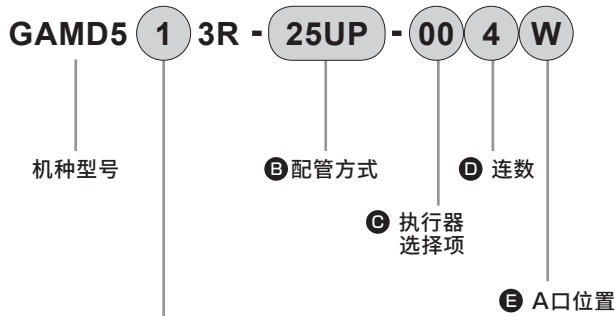
| B 配管方式                       |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| 20BUP                        | 20BUR                     |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型   |
| 3/4"<br>×<br>5/8"<br>配管连接    | 3/4"<br>×<br>5/8"<br>配管连接 |
| φ16                          | φ15                       |
| PTFE                         |                           |
|                              |                           |
| ●                            | ●                         |
| ●                            | ●                         |
|                              |                           |
| ●                            | ●                         |
| ●                            | ●                         |
| ●                            | ●                         |
| ●                            | ●                         |
| ●                            | ●                         |
| ●                            | ●                         |
|                              |                           |
| ●                            | ●                         |
|                              |                           |
| ●                            | ●                         |
| ●                            | ●                         |
| ●                            | ●                         |

## ⚠ 型号选择时的注意事项

注：关于传感器电缆方向、连数、A口位置，请参阅外形尺寸图。



型号表示方法



| Ⓐ 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| Ⓑ 配管方式                       |                             |                             |                             |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 25UP                         | 25BUP                       | 25UR                        | 25BUR                       |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                             | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                             |
| φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接  | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 |

| 符号         | 内容             |          | 通径   | φ20  |   |   |   |
|------------|----------------|----------|------|------|---|---|---|
| 阀体材质       |                |          |      | PTFE |   |   |   |
| C 执行器选择项   |                |          |      |      |   |   |   |
| 00         | 仅ON・OFF (带指示器) |          |      | ●    | ● | ● | ● |
| 10         | 带流量调节          |          |      | ●    | ● | ● | ● |
| 带传感器       | 晶体管            | 电缆方向 (注) | 电缆长度 |      |   |   |   |
| A1         | NPN            | 控制口侧     | 1m   | ●    | ● | ● | ● |
| A3         |                |          | 3m   | ●    | ● | ● | ● |
| B1         |                | 控制口的相反侧  | 1m   | ●    | ● | ● | ● |
| B3         |                |          | 3m   | ●    | ● | ● | ● |
| C1         | PNP            | 控制口侧     | 1m   | ●    | ● | ● | ● |
| D1         |                | 控制口的相反侧  | 1m   | ●    | ● | ● | ● |
| D 连数 (注)   |                |          |      |      |   |   |   |
| 1          | 1连             |          | ●    | ●    | ● | ● |   |
| 3          | 3              |          |      |      |   |   |   |
| 4          | 4连             |          |      |      |   |   |   |
| E A口位置 (注) |                |          |      |      |   |   |   |
| L          | 左侧             |          | ●    | ●    | ● | ● |   |
| R          | 右侧             |          | ●    | ●    | ● | ● |   |
| W          | 两侧             |          | ●    | ●    | ● | ● |   |

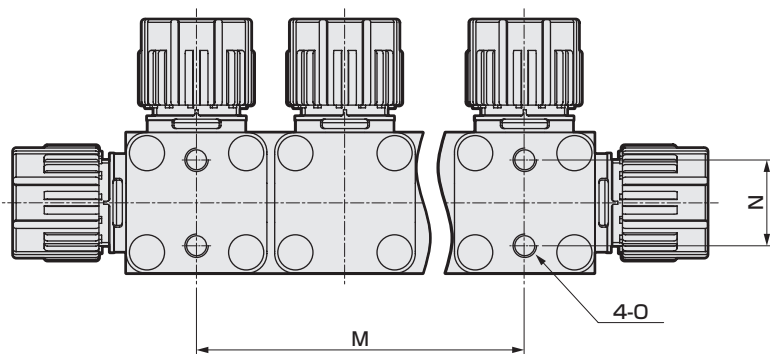
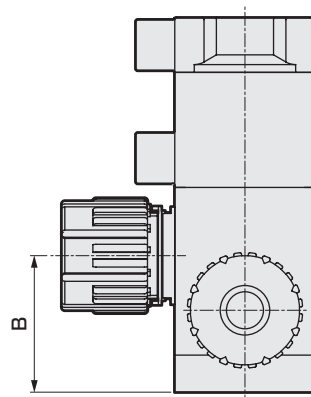
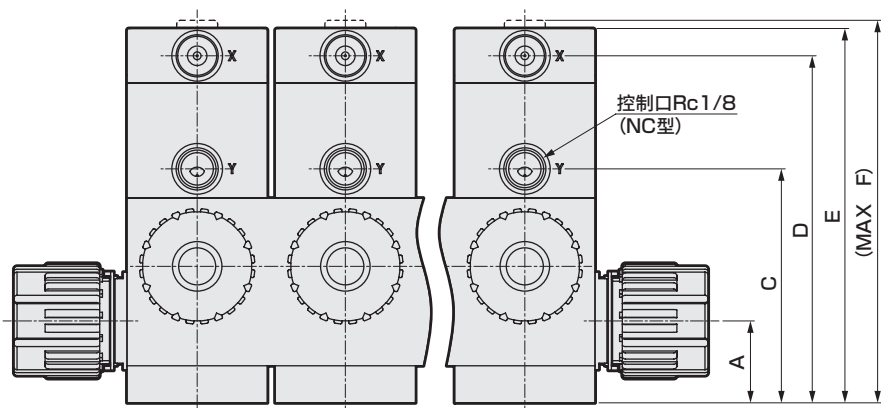
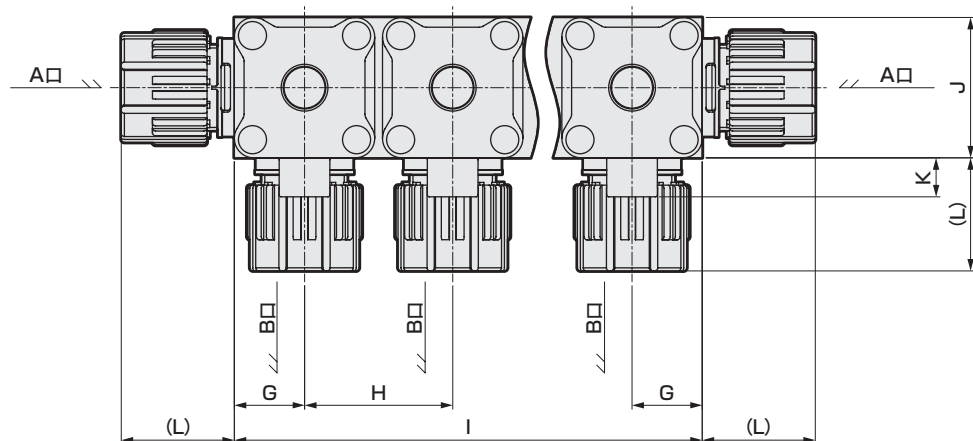
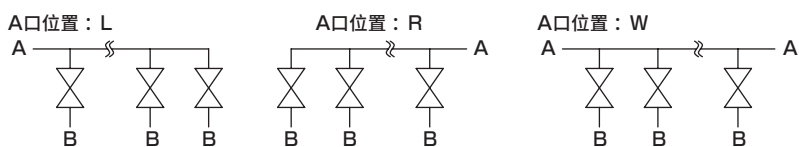
! 型号选择时的注意事项

注：关于传感器电缆方向、连数、A口位置，请参阅外形尺寸图。

## 外形尺寸图

### ● 00 仅ON・OFF型(带指示器)

- GAMD3※3R-※1
- GAMD4※3R-※1
- GAMD5※3R-※1



## 外形尺寸图

| 型号       | A  | B  | C  | D   | E   | F   | G  | H  | J  | K  | Q   | R   |
|----------|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| GAMD3※3R | 21 | 35 | 60 | 89  | 96  | 98  | 18 | 38 | 36 | 10 | 119 | 103 |
| GAMD4※3R | 27 | 46 | 78 | 118 | 125 | 128 | 23 | 48 | 46 | 8  | 148 | 132 |
| GAMD5※3R | 35 | 60 | 99 | 142 | 149 | 154 | 30 | 62 | 60 | 8  | 181 | 156 |

| 连数 | 型号       | I   | M       | N      | O      |
|----|----------|-----|---------|--------|--------|
| 1  | GAMD3※3R | 36  | -       | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※3R | 46  | -       | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GAMD5※3R | 60  | -       | 40±0.3 | M8 深13 |
| 2  | GAMD3※3R | 74  | 38±0.3  | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※3R | 94  | 48±0.4  | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GAMD5※3R | 122 | 62±0.4  | 40±0.3 | M8 深13 |
| 3  | GAMD3※3R | 112 | 76±0.4  | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※3R | 142 | 96±0.5  | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GAMD5※3R | 184 | 124±0.5 | 40±0.3 | M8 深13 |
| 4  | GAMD3※3R | 150 | 114±0.5 | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※3R | 190 | 144±0.5 | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GAMD5※3R | 246 | 186±0.7 | 40±0.3 | M8 深13 |
| 5  | GAMD3※3R | 188 | 152±0.7 | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※3R | 238 | 192±0.7 | 28±0.3 | M8 深10 |

### GAMD3※3R (10mm・3/8")

| ※1 (配管方式) | L  |
|-----------|----|
| 10UP      | 25 |
| 10BUP     | 25 |
| 10UR      | 37 |
| 10BUR     | 39 |

### GAMD3※3R (12mm・1/2")

| ※1 (配管方式) | L  |
|-----------|----|
| 12UP      | 29 |
| 15BUP     | 29 |
| 12UR      | 37 |
| 15BUR     | 39 |

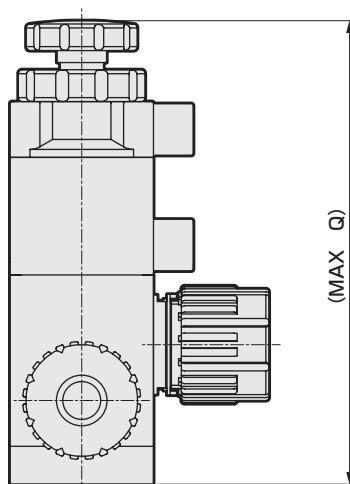
### GAMD4※3R

| ※1 (配管方式) | L  |
|-----------|----|
| 20BUP     | 36 |
| 20BUR     | 44 |

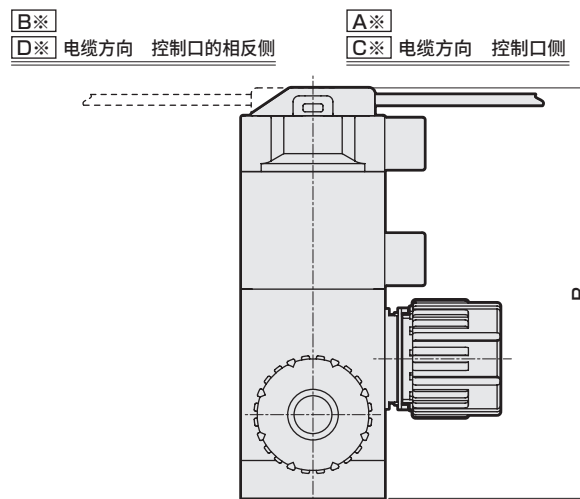
### GAMD5※3R

| ※1 (配管方式) | L    |
|-----------|------|
| 25UP      | 43   |
| 25BUP     | 43   |
| 25UR      | 49.5 |
| 25BUR     | 51   |

- 10 带流量调节
- GAMD※※3R-※-10※※



- A※ 带传感器
- GAMD※※3R-※-A※※※※
- B※
- C※
- D※

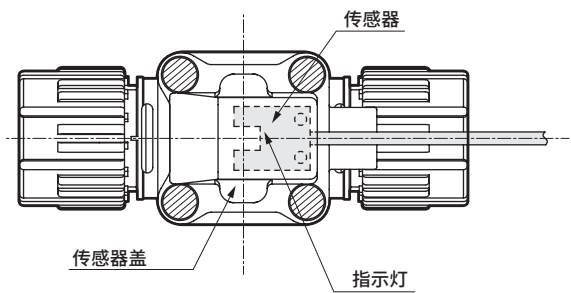


＜关于传感器部的规格＞

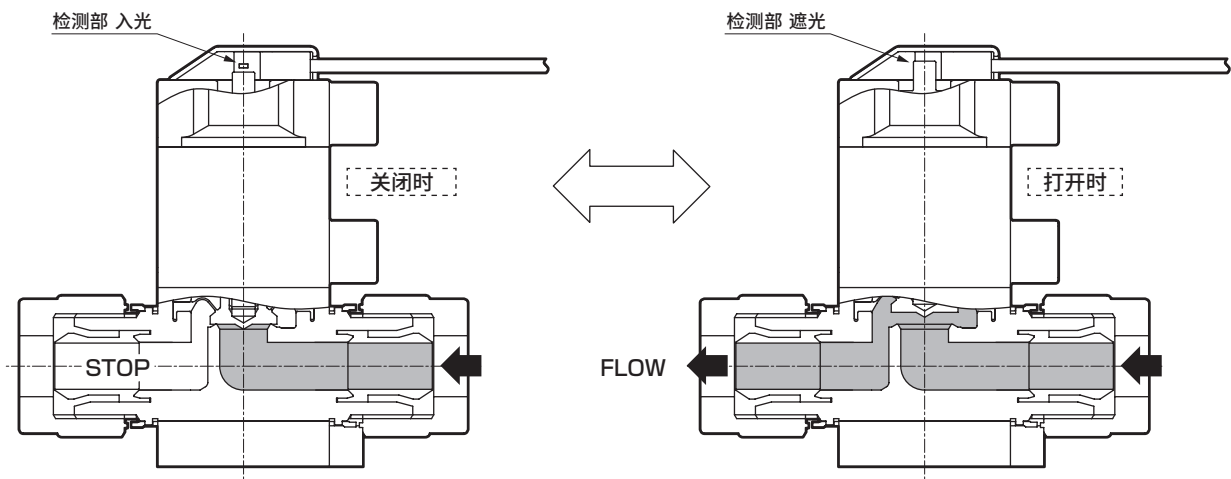
| 执行器<br>选择项符号 | A1、B1                                                                | A3、B3 | C1、D1                                                               |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|
| 传感器          | 微型光电传感器 PM-25系列 (Panasonic Industrial Devices SUNX株式会社)              |       |                                                                     |
| 开关输出         | NPN晶体管・集电极开路<br>・最大流入电流 50mA<br>・附加电压 30V DC以下(输出-0V间)<br>・残余电压：2V以下 |       | PNP晶体管・集电极开路<br>・最大流出电流 50mA<br>・附加电压 30V DC以下(输出+V间)<br>・残余电压：2V以下 |
| 指示灯          | 橙色LED                                                                |       |                                                                     |
| 电源电压         | DC5~24V±10% 波动P-P 10%以下                                              |       |                                                                     |
| 消耗电流         | 15mA以下                                                               |       |                                                                     |
| 使用环境温度       | 0~50℃(不得结露、冻结)                                                       |       |                                                                     |
| 使用环境湿度       | 5~85%RH、保存时：5~95%RH                                                  |       |                                                                     |
| 使用环境照度       | 荧光灯光：受光面照度1000Lx以下                                                   |       |                                                                     |
| 耐电压          | AC1000V 1分钟 充电部整体・外壳之间                                               |       |                                                                     |
| 绝缘电阻         | DC250V时使用兆欧表测量20MΩ以上 充电部整体・外壳之间                                      |       |                                                                     |
| 材质           | 外壳：PBT、显示部：聚碳酸酯                                                      |       |                                                                     |
| 电缆种类         | 0.09mm <sup>2</sup> 4芯绝缘电缆(注3、注4)                                    |       |                                                                     |
| 电缆长度(注12)    | 1m                                                                   | 3m    | 1m                                                                  |

- 注1：输出未设置短路保护回路，请切实连接。  
请勿直接连接电源或电容负荷。误配线会导致破损。
- 注2：请务必对不使用的输出线进行绝缘处理。
- 注3：活动部无法使用。
- 注4：电缆可以延长，但一旦延长电缆，将会产生电压降，因此，请将传感器的附带电缆端的供给电压控制在额定范围内。
- 注5：请勿在爆炸性气体环境中使用。传感器未采用防爆结构。  
请勿在爆炸性气体环境中使用，否则可能引起爆炸。
- 注6：传感器未采用防尘、防滴结构。  
不能在蒸汽、灰尘等较多的场所、直接沾附水、药品等的场所以及腐蚀性气体等气体环境中使用。
- 注7：并未采取特别的抗干扰光对策。请注意避免将光照射到传感器受光部分。
- 注8：请避开电源接通时的过渡状态(50ms)使用。
- 注9：需要更换传感器时，请与本公司协商。
- 注10：请勿对电缆施加拉伸力。否则会导致断线、破损或动作异常。
- 注11：请勿拆下传感器、传感器盖。
- 注12：需要1m、3m以上长度的电缆时，请与本公司协商。
- 注13：使用时请参阅制造商的最新产品样本。

关于阀和传感器的动作



| 阀动作 |     | 关闭时     | 打开时   |
|-----|-----|---------|-------|
| 传感器 | 检测部 | 入光      | 遮光    |
|     | 指示灯 | 亮灯      | 熄灭    |
|     | 输出1 | 导线颜色：黑色 | 输出ON  |
|     | 输出2 | 导线颜色：白色 | 输出OFF |





化学液体用气控阀

# AMD0<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2 Series

●连接配管尺寸：φ6、φ6.35、1/4"、(Rc1/8)



## 规格

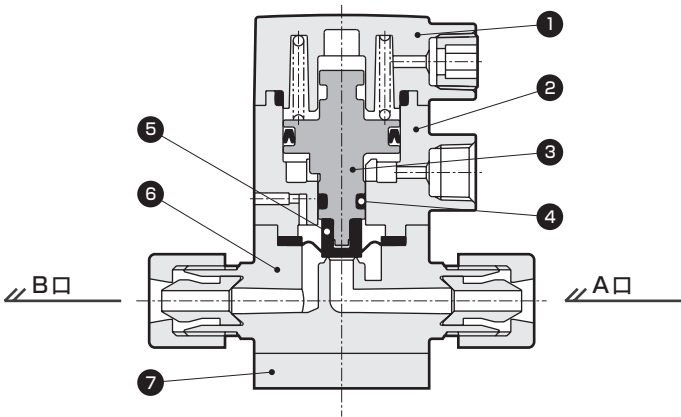
| 项 目                       |          | AMD0 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-※-4       |      |
|---------------------------|----------|----------------------------------------------|------|
| 使用流体                      |          | 纯水、化学液体、空气、氮气(注1)                            |      |
| 流体温度 ℃                    |          | 5~100(注2)                                    |      |
| 耐压力 MPa                   |          | 1                                            |      |
| 使用压力(A→B) MPa             |          | 0~0.5                                        |      |
| 使用压力(B→A) MPa             |          | 0~0.3                                        |      |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min |          | 0(水压)                                        |      |
| 背压 MPa                    |          | 0~0.3                                        |      |
| 环境温度 ℃                    |          | 0~60                                         |      |
| 频率                        |          | 30次/分钟以下                                     |      |
| 安装方式                      |          | 自由                                           |      |
| 配管方式                      |          | Rc1/8、ODφ6配管连接(接头一体型)、<br>OD1/4"配管连接(接头一体型)  |      |
| 通径                        |          | φ3.5                                         | φ4   |
| Cv值                       |          | 0.28                                         | 0.32 |
| 执行器                       | 控制压力 MPa | NC・NO 0.35~0.5、双作用 0.3~0.4(流体符号“P”时为0.2~0.3) |      |
|                           | 控制口      | Rc1/8                                        |      |
| 重量 kg                     |          | 0.09                                         |      |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：使用氢氟酸时，或者流体温度超过40℃时，请咨询本公司。

注3：有关流量特性，请参阅第111页。

## 内部结构及部件一览表

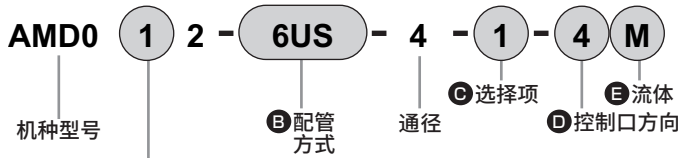


| 编号 | 部件名称 | 材质(按流体符号区分) |      |      |
|----|------|-------------|------|------|
|    |      | 标准          | M    | P    |
| 1  | 罩盖   | PPS         |      | PP   |
| 2  | 缸体   | PPS         |      | PP   |
| 3  | 活塞杆  | PPS         |      | PVDF |
| 4  | O形圈  | FKM         | EPDM | FKM  |
| 5  | 膜片   | PTFE        |      |      |
| 6  | 阀体   | PFA、PTFE    |      |      |
| 7  | 安装板  | PPS         |      | PP   |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

## 型号表示方法



| A 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| B 配管方式 |                           |                                |                              |                                |                           |                                |                           |                                |                           |                                |                                |
|--------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 6      | 6US                       | 8BUS                           | 6UP                          | 8BUP                           | 6UF                       | 8BUF                           | 6UR                       | 8BUR                           | 6UK                       | 8BUK                           | 8BUW                           |
| Rc 1/8 | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型     |                                | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                                | F-LOCK<br>20系列<br>接头一体型   |                                | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型   |                                | FINAL LOCK<br>接头一体型       |                                | FLARTEC<br>接头一体型               |
|        | φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接 | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接    | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接 | φ6.35<br>×<br>φ4.3<br>配管<br>连接 | φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接 | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接 | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 |

| 符号   | 内容 | 通路   |
|------|----|------|
| φ4   |    | φ4   |
| φ4   |    | φ4   |
| φ4   |    | φ4   |
| φ4   |    | φ4   |
| φ3.5 |    | φ3.5 |
| φ4   |    | φ4   |
| φ3   |    | φ3   |

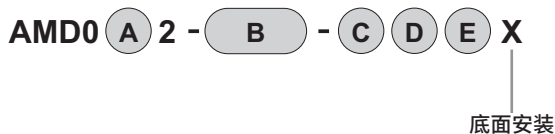
| C 选择项 |             | 阀体材质                          |     |     |     |     |     |     |     |      |  |
|-------|-------------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--|
|       |             | PFA : PFA成型阀体、PTFE : PTFE切削阀体 |     |     |     |     |     |     |     |      |  |
| 0     | 仅ON・OFF     |                               |     |     |     |     |     |     |     |      |  |
| 1     | 带流量调节       | PFA                           | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PFA | PTFE |  |
| 6     | ON・OFF/带指示器 |                               |     |     |     |     |     |     |     |      |  |

| D 控制口方向 |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4       | 3 ↓ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1       | 2 → | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2       | ← 4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3       | ↑ 1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

| E 流体符号 |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 无符号    | 标准  | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M      | 氨水用 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| P      | 硝酸用 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

※PTFE切削品制作时有所不同。

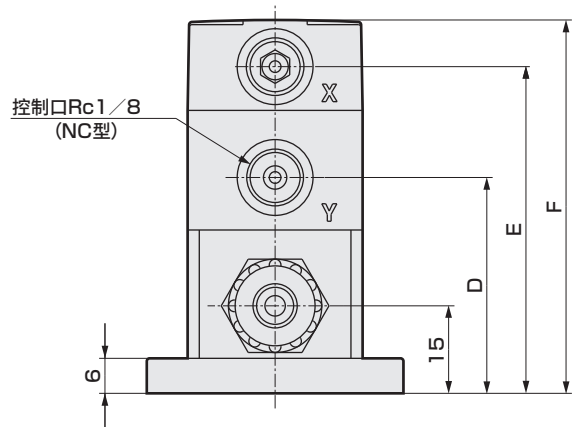
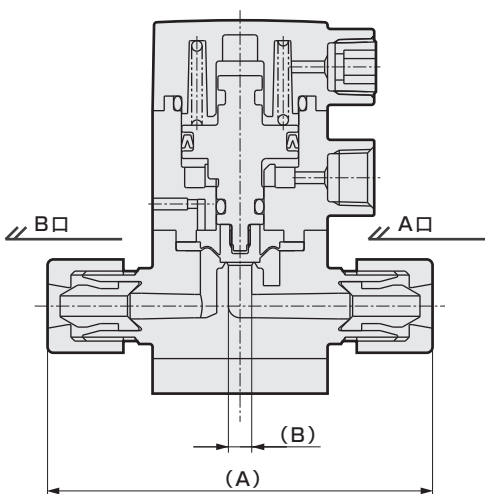
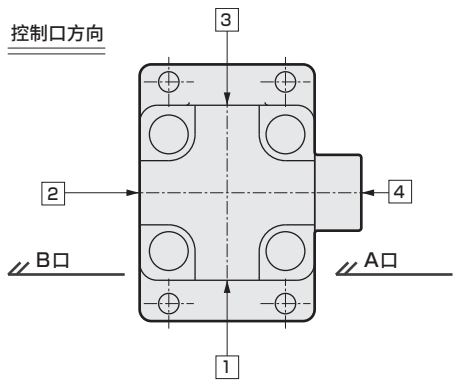
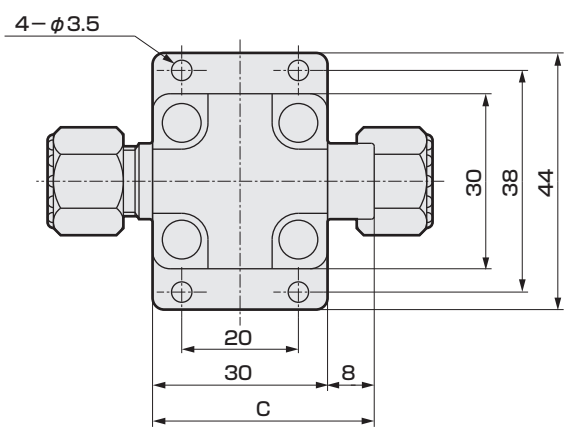
- 底面安装型型号  
(通路和C D项之间的- (连字符) 不需要)





外形尺寸图

- 仅ON・OFF型
- ・AMD0<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>-※1-4-O-□



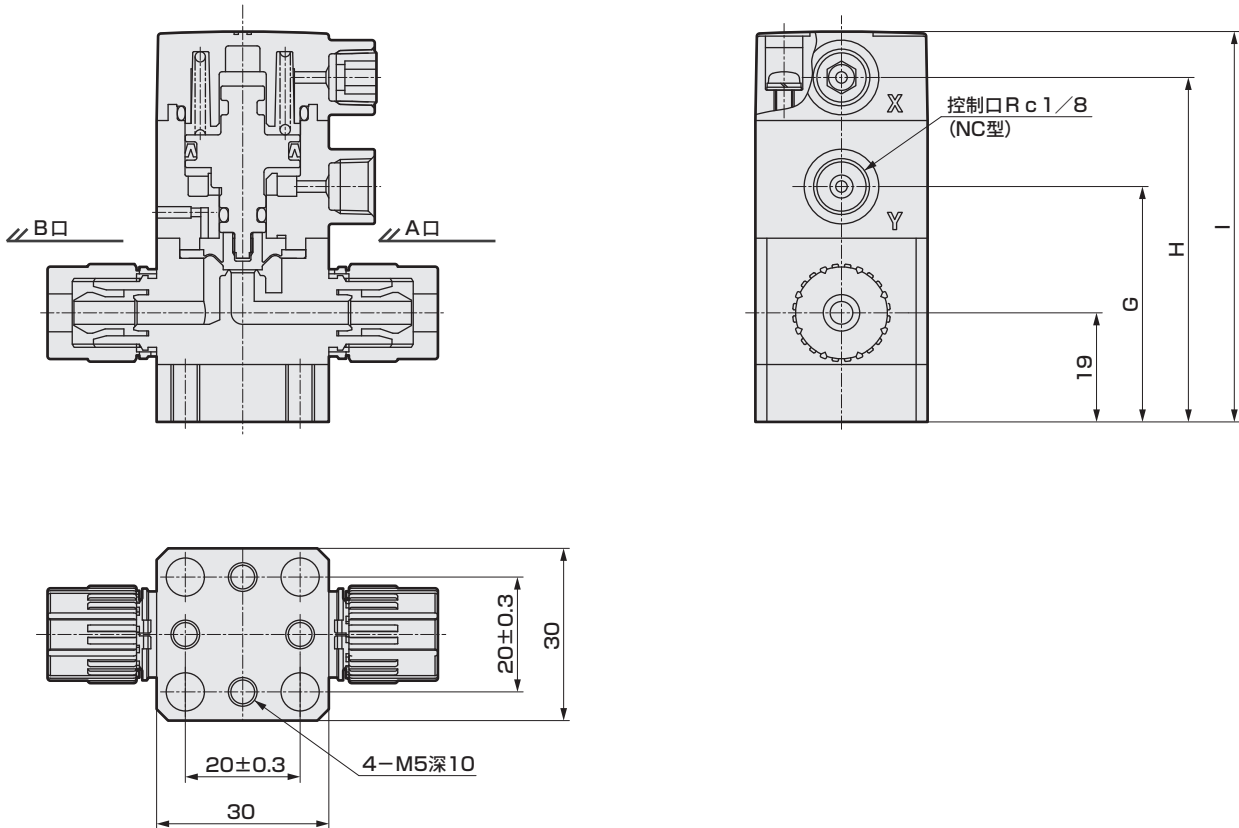
| ※1 配管型号 | A  | B |
|---------|----|---|
| 6       | 36 | 4 |
| 6US     | 66 | 4 |
| 8BUS    | 66 | 4 |
| 6UP     | 68 | 4 |
| 8BUP    | 68 | 4 |

| ※1 配管型号 | A  | B   |
|---------|----|-----|
| 6UF     | 64 | 4   |
| 8BUF    | 64 | 4   |
| 6UR     | 90 | 3.5 |
| 8BUR    | 92 | 3.5 |
| 6UK     | 71 | 4   |
| 8BUK    | 71 | 4   |
| 8BUW    | 86 | 3   |

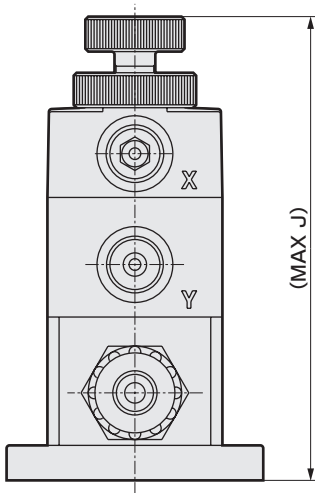
| 流体符号  | C  | D  | E  | F  |
|-------|----|----|----|----|
| 无符号、M | 38 | 37 | 56 | 64 |
| P     | 35 | 36 | 57 | 65 |

外形尺寸图

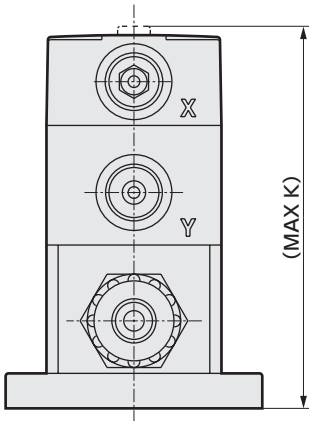
●底面安装型



●带流量调节



●带指示器



| 流体符号  | G  | H  | I  | J  | K  |
|-------|----|----|----|----|----|
| 无符号、M | 41 | 60 | 68 | 81 | 66 |
| P     | 40 | 61 | 69 | 87 | 67 |

选择底面安装型时，J、K尺寸增高4mm。



化学液体用气控阀

# AMD3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2·AMD4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2·AMD5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2 Series

●连接配管尺寸：φ10、φ12、φ25、  
3/8"、1/2"、3/4"、1"

RoHS



出口贸易管理令适用品

※对象：AMD4※2、5※2

## 规格

| 项 目                      |         | AMD3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-※-8                        |      |      |    | AMD3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-※-10 |      |     |
|--------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|------|------|----|-----------------------------------------|------|-----|
| 使用流体                     |         | 化学液体、纯水(注1)                                                   |      |      |    |                                         |      |     |
| 流体温度℃                    |         | 5~90(高温用:5~160)(注5)                                           |      |      |    |                                         |      |     |
| 耐压力MPa                   |         | 1                                                             |      |      |    |                                         |      |     |
| 使用压力(A→B)MPa             |         | 0~0.3(注3)                                                     |      |      |    |                                         |      |     |
| 使用压力(B→A)MPa             |         | 0~0.1(注3)                                                     |      |      |    |                                         |      |     |
| 阀座泄漏cm <sup>3</sup> /min |         | 0(水压)                                                         |      |      |    |                                         |      |     |
| 背压MPa                    |         | 0~0.1(注3)                                                     |      |      |    |                                         |      |     |
| 环境温度℃                    |         | 0~60                                                          |      |      |    |                                         |      |     |
| 频率                       |         | 30次/分钟以下                                                      |      |      |    |                                         |      |     |
| 安装方式                     |         | 自由                                                            |      |      |    |                                         |      |     |
| 配管方式                     |         | ODφ10配管连接(接头一体型)<br>OD3/8"配管连接(接头一体型)                         |      |      |    | ODφ12配管连接(接头一体型)<br>OD1/2"配管连接(接头一体型)   |      |     |
| 通径                       |         | φ6.3                                                          | φ6.4 | φ7.5 | φ8 | φ9.4                                    | φ9.5 | φ10 |
| Cv值                      |         | 0.8                                                           |      | 1.25 |    | 1.8                                     |      |     |
| 旁通通径(带旁通时)               |         | φ2.3                                                          |      |      |    |                                         |      |     |
| 执行器                      | 控制压力MPa | NC 0.3~0.5、NO 0.3~0.5(高温用为0.3~0.35)、双作用 0.3~0.4(高温用为0.2~0.25) |      |      |    |                                         |      |     |
|                          | 控制口     | Rc1/8(注2)                                                     |      |      |    |                                         |      |     |
| 重量kg                     |         | 0.21                                                          |      |      |    |                                         |      |     |

| 项 目        |                      | AMD4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-※-16                           | AMD5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-※-20                       |
|------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 使用流体       |                      | 化学液体、纯水(注1)                                                       | 化学液体、纯水(注1)                                                   |
| 流体温度       | ℃                    | 5~90(高温用:5~160)(注5)                                               | 5~90(注6)                                                      |
| 耐压力        | MPa                  | 1                                                                 | 1                                                             |
| 使用压力(A→B)  | MPa                  | 0~0.3(注3)                                                         | 0~0.3(注3)                                                     |
| 使用压力(B→A)  | MPa                  | 0~0.1(注3)                                                         | 0~0.1(注3)                                                     |
| 阀座泄漏       | cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                                                             | 0(水压)                                                         |
| 背压         | MPa                  | 0~0.1(注3)                                                         | 0~0.1(注3)                                                     |
| 环境温度       | ℃                    | 0~60                                                              | 0~60                                                          |
| 频率         |                      | 20次/分钟以下                                                          | 20次/分钟以下                                                      |
| 安装方式       |                      | 自由                                                                | 自由                                                            |
| 配管方式       |                      | OD3/4"配管连接(接头一体型)                                                 | ODφ25配管连接(接头一体型)・<br>OD1"配管连接(接头一体型)<br>公称16・公称20(聚氯乙烯活接头一体型) |
| 通径         |                      | φ16                                                               | φ20                                                           |
| Cv值        |                      | 5                                                                 | 8                                                             |
| 旁通通径(带旁通时) |                      | φ6                                                                | φ6                                                            |
| 执行器        | 控制压力 MPa             | NC:0.3~0.5、NO:0.3~0.5(高温用为0.3~0.35)、<br>双作用:0.3~0.4(高温用为0.2~0.25) | NC・NO 0.3~0.5、双作用 0.3~0.4                                     |
|            | 控制口                  | Rc1/8(注2)                                                         | Rc1/8(注7)                                                     |
| 重量 kg      |                      | 0.42                                                              | 0.84                                                          |

注1: 请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后,再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2: 连接控制口的接头请使用树脂接头。

(使用金属接头时,请选择附带加固环。但,流体符号P的硝酸用、氢氟酸用都无需加固环。)

注3: 有关高压规格,请参阅第96页。

注4: 有关流量特性,请参阅第111页。

注5: 使用氢氟酸时,或者流体温度超过40℃时,请咨询本公司。

注6: 连接采用聚氯乙烯活接头一体型时,为5~50℃。

使用氢氟酸时,或者流体温度超过40℃时,请咨询本公司。

注7: 连接控制口的接头请使用树脂接头。

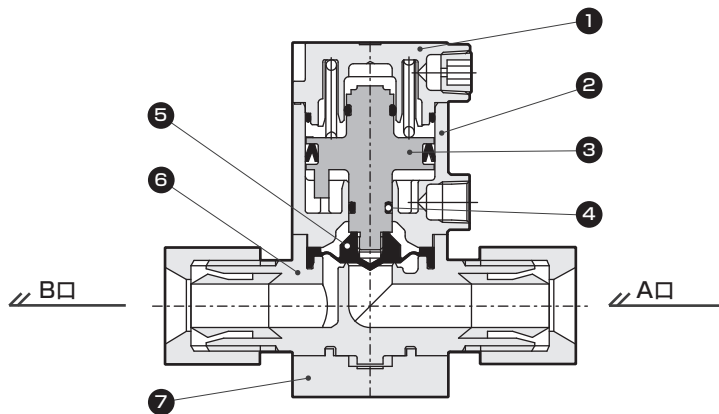
(使用金属接头时,请选择附带加固环。但,流体符号P的硝酸用、氢氟酸用都无需加固环。)

但,采用聚氯乙烯活接头一体型时,附带加固环。因此,也可使用金属接头。

**!** 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

### 内部结构及部件一览表

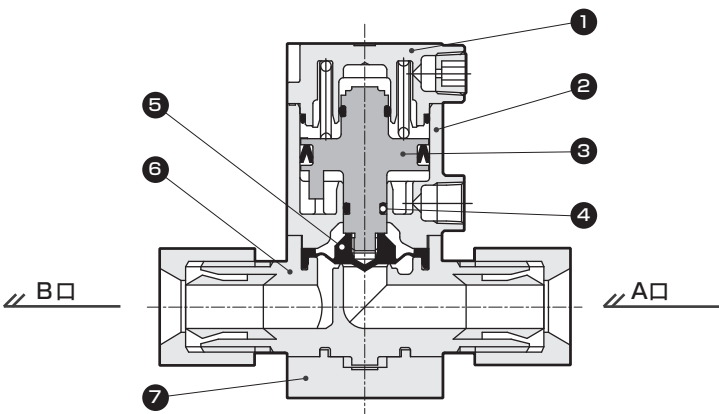
#### ●AMD3※2系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分) |      |      |
|----|------|--------------|------|------|
|    |      | 标准           | M    | P    |
| 1  | 罩盖   | PPS          |      | PP   |
| 2  | 缸体   | PPS          |      | PP   |
| 3  | 活塞杆  | PPS          |      | PVDF |
| 4  | O形圈  | FKM          | EPDM | FKM  |
| 5  | 膜片   | PTFE         |      |      |
| 6  | 阀体   | PFA、PTFE     |      |      |
| 7  | 安装板  | PPS          |      | PP   |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

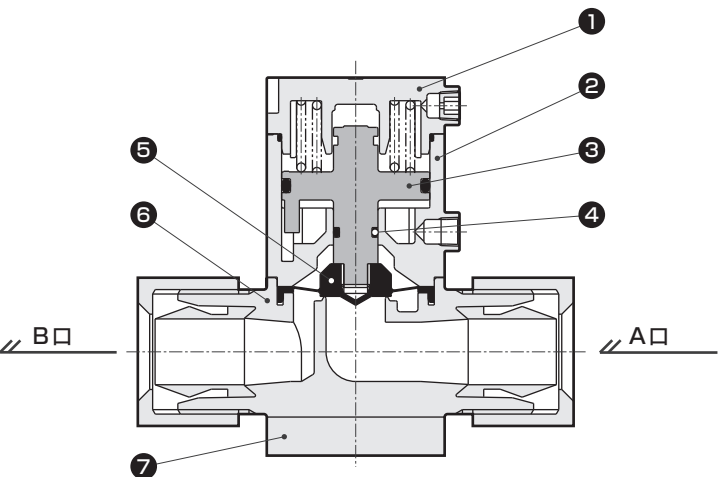
#### ●AMD4※2系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分) |      |      |
|----|------|--------------|------|------|
|    |      | 标准・Y・E       | M    | P    |
| 1  | 罩盖   | PPS          |      | PP   |
| 2  | 缸体   | PPS          |      | PP   |
| 3  | 活塞杆  | PPS          |      | PVDF |
| 4  | O形圈  | FKM          | EPDM | FKM  |
| 5  | 膜片   | PTFE         |      |      |
| 6  | 阀体   | PFA、PTFE     |      |      |
| 7  | 安装板  | PPS          |      | PP   |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

#### ●AMD5※2系列



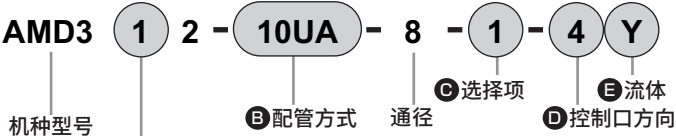
| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分) |      |      |
|----|------|--------------|------|------|
|    |      | 标准           | M    | P    |
| 1  | 罩盖   | PPS          |      | PP   |
| 2  | 缸体   | PPS          |      | PP   |
| 3  | 活塞杆  | PPS          |      | PVDF |
| 4  | O形圈  | FKM          | EPDM | FKM  |
| 5  | 膜片   | PTFE         |      |      |
| 6  | 阀体   | PFA、PTFE     |      |      |
| 7  | 安装板  | PPS          |      | PP   |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

AMD3<sup>1</sup><sub>3</sub><sup>2</sup>2·AMD4<sup>1</sup><sub>3</sub><sup>2</sup>2·AMD5<sup>1</sup><sub>3</sub><sup>2</sup>2 Series

型号表示方法

●AMD3※2系列(连接：φ10、3/8"配管连接)



| A 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| B 配管方式                 |                           |                              |                           |                          |                           |                         |                           |                        |                           |                           |                           |
|------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 10US                   | 10BUS                     | 10UP                         | 10BP                      | 10UA                     | 10BUA                     | 10UR                    | 10BUR                     | 10UK                   | 10BUK                     | 10UW                      | 10BW                      |
| SUPER型<br>柱形接头<br>一体型  |                           | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                           | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型 |                           | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型 |                           | FINAL LOCK<br>接头一体型    |                           | FLARTEC<br>接头一体型          |                           |
| φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接       | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接   | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接  | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管连接 |

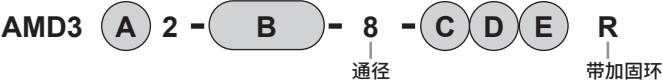
| 符号    | 内容          | 通路                        | φ8   | φ8   | φ8   | φ7.5 | φ6.4 | φ7.5 | φ6.3 |
|-------|-------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| C 选择项 |             |                           | 阀体材质 |      |      |      |      |      |      |
|       |             | PFA：PFA成型阀体、PTFE：PTFE切削阀体 |      |      |      |      |      |      |      |
| 0     | 仅ON・OFF     | PTFE                      | PFA  | PFA  | PFA  | PFA  | PFA  | PFA  | PTFE |
| 1     | 带流量调节       |                           |      |      |      |      |      |      |      |
| 2     | 带旁通         |                           | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |      |      |
| 3     | 带流量调节・旁通    |                           |      |      |      |      |      |      |      |
| 6     | ON・OFF/带指示器 | PFA                       | PFA  | PFA  | PFA  | PFA  | PFA  | PFA  |      |
| 7     | 带旁通/带指示器    | PTFE                      | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE |      |

| D 控制口方向 |     |                           |   |   |   |   |   |   |   |       |       |
|---------|-----|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------|-------|
| 4       | 3 ↓ | 俯视图，表示流体沿←方向流动，←表示控制口的方向。 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●(注1) | ●(注1) |
| 1       | 2 → |                           | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●     | ●     |
| 2       | ←   |                           | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●(注1) | ●(注1) |
| 3       | 1 ↑ |                           | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ●     | ●     |

| E 流体符号 |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 无符号    | 标准                       | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M      | 氨水用                      | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| P      | 硝酸用、氢氟酸用 (注3)            | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Y      | 高温(5~160℃)用 (注2)         | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| E      | 高温(5~160℃)用、PTFE切削阀体(注2) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

※PTFE切削品制作时有所不同。

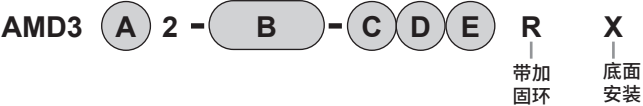
●控制口带加固环型号  
(C D 项之间的一(连字符)不需要)



●底面安装型号  
(通路和C D 项之间的一(连字符)不需要)



●控制口带加固环+底面安装型号  
(通路和C D 项之间的一(连字符)不需要)

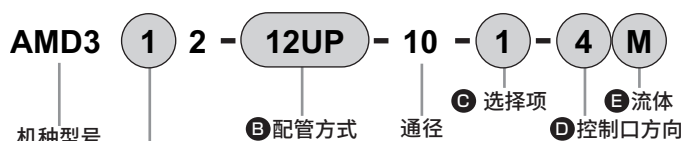


型号选择时的注意事项

- 注1：FINAL LOCK接头的螺母和操作空气配管可能发生干涉，请确认尺寸后选择。
- 注2：C选择项为2(带旁通)、3(流量调节/带旁通)、7(带旁通/带指示器)时，无法制作。  
不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。
- 注3：E项选择P时，无法选择带加固环R。  
C选择项为2(带旁通)、3(流量调节/带旁通)、7(旁通/带指示器)时，无法制作。

### 型号表示方法

●AMD3※2系列(连接: φ12、1/2"配管连接)



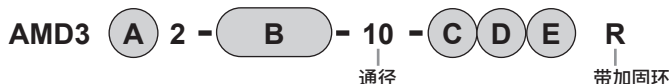
| A 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| B 配管方式                      |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                               |   |  |  |
|-----------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------------|---|-----------------------------|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---|--|--|
| 12US                        |   | 15BUS                         |   | 12UP                        |   | 15BUP                         |   | 12UA                        |   | 15BUA                         |   | 12UR                        |   | 15BUR                         |   | 12UK                        |   | 15BUK                         |   | 15BUW                         |   |  |  |
| SUPER型                      |   |                               |   | SUPER 300型                  |   |                               |   | F-LOCK                      |   |                               |   | F-LOCK                      |   |                               |   | FINAL LOCK                  |   |                               |   | FLARTEC                       |   |  |  |
| 柱形接头                        |   |                               |   | 柱形接头                        |   |                               |   | 20A系列                       |   |                               |   | 60系列                        |   |                               |   | 接头                          |   |                               |   | 接头                            |   |  |  |
| 一体型                         |   |                               |   | P系列一体型                      |   |                               |   | 接头一体型                       |   |                               |   | 接头一体型                       |   |                               |   | 一体型                         |   |                               |   | 一体型                           |   |  |  |
| φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 |   | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |   | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 |   | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |   | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 |   | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |   | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 |   | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |   | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 |   | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |   | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |   |  |  |
| φ10                         |   |                               |   | φ10                         |   |                               |   | φ10                         |   |                               |   | φ9.5                        |   |                               |   | φ10                         |   |                               |   | φ9.4                          |   |  |  |
| 阀体材质                        |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                               |   |  |  |
| PFA：PFA成型阀体、PTFE：PTFE切削阀体   |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                               |   |  |  |
| PFA                         |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PFA                           |   |  |  |
| PTFE                        |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PTFE                        |   |                               |   | PTFE                        |   |                               |   | PTFE                        |   |                               |   | PTFE                          |   |  |  |
| PFA                         |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PFA                           |   |  |  |
| PTFE                        |   |                               |   | PFA                         |   |                               |   | PTFE                        |   |                               |   | PTFE                        |   |                               |   | PTFE                        |   |                               |   | PTFE                          |   |  |  |
|                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                               |   |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |
|                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                             |   |                               |   |                               |   |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |
| ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                           | ● | ●                             | ● | ●                             | ● |  |  |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号

(C D 项之间的-(连字符)不需要)



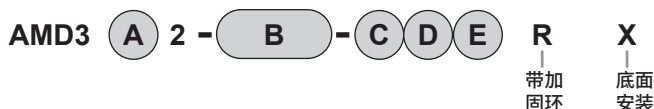
●底面安装型型号

(通路和C D 项之间的-(连字符)不需要)



●控制口带加固环+底面安装型型号

(通路和C D 项之间的-(连字符)不需要)



### 型号选择时的注意事项

注1: FINAL LOCK接头的螺母和操作空气配管可能发生干涉, 请确认尺寸后选择。

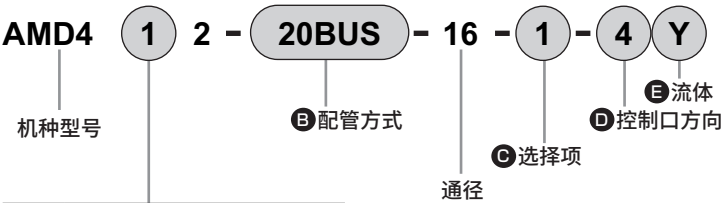
注2: C 选择项为2(带旁通)、3(流量调节/带旁通)、7(带旁通/带指示器)时, 无法制作。

不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。

注3: E 项选择P时, 无法选择带加固环R。C 选择项为2(带旁通)、3(流量调节/带旁通)、7(旁通/带指示器)时, 无法制作。

AMD3<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>·AMD4<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>·AMD5<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub> Series

型号表示方法



| A 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| B 配管方式        |            |            |           |                 |              |
|---------------|------------|------------|-----------|-----------------|--------------|
| 20BUS         | 20BUP      | 20BUA      | 20BUR     | 20BUK           | 20BUW        |
| 柱形接头一体型       | 柱形接头P系列一体型 | 接头一体型20A系列 | 接头一体型60系列 | 接头一体型FINAL LOCK | 接头一体型FLARTEC |
| 3/4"×5/8"配管连接 |            |            |           |                 |              |

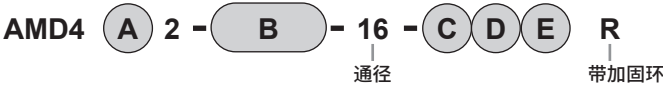
| 符号    | 内容          | 通径                            |
|-------|-------------|-------------------------------|
| C 选择项 |             | 阀体材质                          |
| 0     | 仅ON・OFF     | PFA : PFA成型阀体、PTFE : PTFE切削阀体 |
| 1     | 带流量调节       | PFA PFA PTFE PFA PTFE PFA     |
| 2     | 带旁通         | PFA PFA PTFE PTFE PTFE PTFE   |
| 3     | 带流量调节・旁通    | PFA PFA PTFE PFA PTFE PFA     |
| 6     | ON・OFF/带指示器 | PFA PFA PTFE PTFE PTFE PTFE   |
| 7     | 带旁通/带指示器    | PFA PFA PTFE PTFE PTFE PTFE   |

| D 控制口方向 |     |                           |   |   |   |   |
|---------|-----|---------------------------|---|---|---|---|
| 4       | 3 ↓ | 俯视图，表示流体沿←方向流动，←表示控制口的方向。 | ● | ● | ● | ● |
| 1       | 2 → |                           | ● | ● | ● | ● |
| 2       | ↑   |                           | ● | ● | ● | ● |
| 3       | ↓   |                           | ● | ● | ● | ● |

| E 流体 |                          |   |   |   |   |   |
|------|--------------------------|---|---|---|---|---|
| 无符号  | 标准                       | ● | ● | ● | ● | ● |
| M    | 氨水用                      | ● | ● | ● | ● | ● |
| P    | 硝酸用、氢氟酸用 (注2)            | ● | ● | ● | ● | ● |
| Y    | 高温(5~160℃)用 (注1)         | ● | ● | ● | ● | ● |
| E    | 高温(5~160℃)用、PTFE切削阀体(注1) | ● | ● | ● | ● | ● |

※PTFE切削品制作时有所不同。

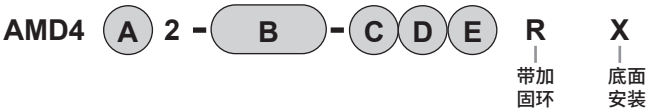
●控制口带加固环型号  
(C D 项之间的一(连字符)不需要)



●底面安装型型号  
(通径和C D 项之间的一(连字符)不需要)



●控制口带加固环+底面安装型型号  
(通径和C D 项之间的一(连字符)不需要)



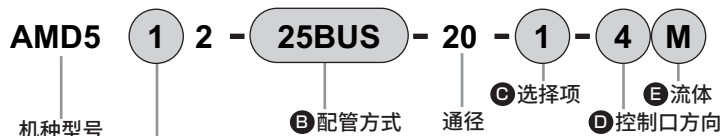
型号选择时的注意事项

注1 : C 选择项为2(带旁通)、3(流量调节/带旁通)、7(带旁通/带指示器)时，无法制作。  
不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。

注2 : B 项选择P时，无法选择带加固环R。  
C 选择项为2(带旁通)、3(流量调节/带旁通)、7(旁通/带指示器)时，无法制作。



### 型号表示方法



| A 动作方式 |        |
|--------|--------|
| 1      | NC(常闭) |
| 2      | NO(常开) |
| 3      | 双作用    |

| B 配管方式                      |                              |                              |                             |                                     |                             |                             |                             |                             |                             |          |          |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|----------|
| 25US                        | 25BUS                        | 25UP                         | 25BUP                       | 25BUA                               | 25UR                        | 25BUR                       | 25UK                        | 25BUK                       | 25BUW                       | 15AU     | 20AU     |
| SUPER型<br>柱形接头<br>一体型       | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 | F-LOCK<br>20A系列<br>接头<br>一体型 | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型             | FLARTEC<br>接头<br>一体型        | 聚氯乙炔活<br>接头<br>一体型          |                             |                             |                             |          |          |
| φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接  | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接  | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接<br>(注1) | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | 公称<br>16 | 公称<br>20 |
| φ20                         |                              | φ20                          |                             | φ20                                 | φ20                         |                             | φ20                         |                             | φ20                         | φ20      |          |

| 符号 / 内容 |               | 通径                        |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |     |  |  |
|---------|---------------|---------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|-----|--|--|
|         |               | φ20                       |     |      | φ20  |      |      | φ20  |      |      | φ20  |      |      | φ20 |  |  | φ20 |  |  |
| C 选择项   |               | 阀体材质                      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |     |  |  |
|         |               | PFA：PFA成型阀体、PTFE：PTFE切削阀体 |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |     |  |  |
| 0       | 仅ON・OFF       | PFA                       | PFA | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PFA  |     |  |  |     |  |  |
| 1       | 带流量调节         |                           |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |     |  |  |
| 2       | 带旁通           | PTFE                      | PFA | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | (注3) |     |  |  |     |  |  |
| 3       | 带流量调节・旁通      |                           |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |     |  |  |
| 6       | ON・OFF/带指示器   | PFA                       | PFA | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PFA  |     |  |  |     |  |  |
| 7       | 带旁通/带指示器      | PTFE                      | PFA | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | (注3) |     |  |  |     |  |  |
| D 控制口方向 |               |                           |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |     |  |  |
| 4       |               | ●                         | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |     |  |  |     |  |  |
| 1       |               | ●                         | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |     |  |  |     |  |  |
| 2       |               | ●                         | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |     |  |  |     |  |  |
| 3       |               | ●                         | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |     |  |  |     |  |  |
| E 流体    |               |                           |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |     |  |  |
| 无符号     | 标准            | ●                         | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |     |  |  |     |  |  |
| M       | 氨水用           | ●                         | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |     |  |  |     |  |  |
| P       | 硝酸用、氢氟酸用 (注2) | ●                         | ●   | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    | ●    |      |      |     |  |  |     |  |  |

※PTFE切削品制作时有所不同。

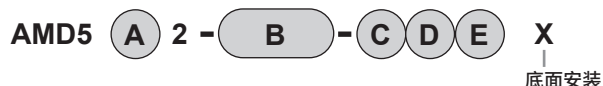
#### ●控制口带加固环型号

(C D 项之间的一(连字符)不需要)



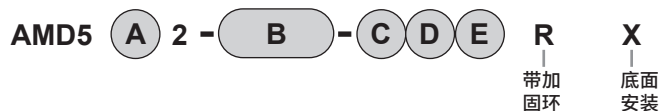
#### ●底面安装型号

(通径和C D 项之间的一(连字符)不需要)



#### ●控制口带加固环+底面安装型号

(通径和C D 项之间的一(连字符)不需要)



### 型号选择时的注意事项

注1 : 也可用于φ25×φ22配管连接。

注2 : B 项选择15AU、20AU，或者C 项选择P时，无法选择带加固环R。

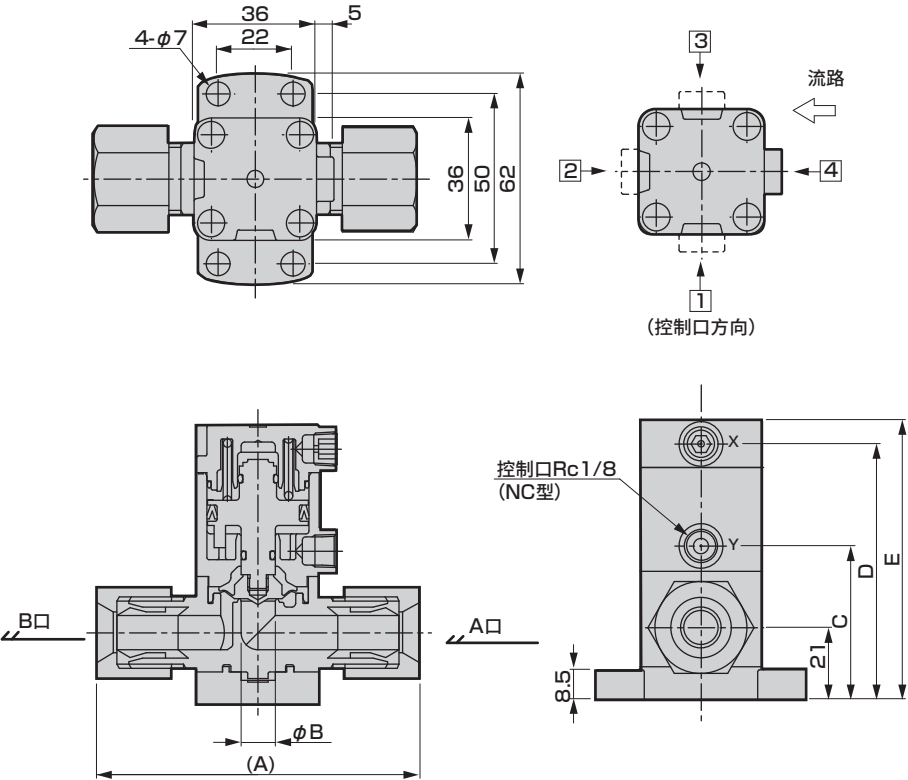
C 选择项为2(带旁通)、3(流量调节/带旁通)、7(旁通/带指示器)时，无法制作。

注3 : 请从AMD41L系列(第106页)中选择。

外形尺寸图

●仅ON・OFF型

- AMD3<sup>1</sup>/<sub>3</sub>2<sup>1</sup>2<sup>1</sup>-※1-8
- AMD3<sup>1</sup>/<sub>3</sub>2<sup>1</sup>2<sup>1</sup>-※1-10

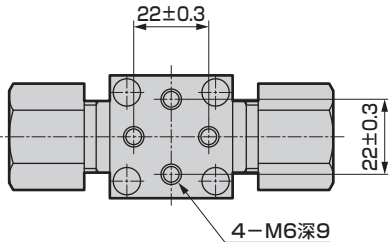


| ※1 (配管型号) | A   | B   |
|-----------|-----|-----|
| 10US      | 86  | 8   |
| 10BUS     | 86  | 8   |
| 10UP      | 86  | 8   |
| 10BUP     | 86  | 8   |
| 10UA      | 78  | 8   |
| 10BUA     | 78  | 8   |
| 10UR      | 110 | 7.5 |
| 10BUR     | 114 | 6.4 |
| 10UK      | 96  | 7.5 |
| 10BUK     | 96  | 7.5 |
| 10BUW     | 101 | 6.3 |

| ※1 (配管型号) | A   | B   |
|-----------|-----|-----|
| 12US      | 95  | 10  |
| 15BUS     | 95  | 10  |
| 12UP      | 94  | 10  |
| 15BUP     | 94  | 10  |
| 12UA      | 86  | 10  |
| 15BUA     | 86  | 10  |
| 12UR      | 110 | 9.5 |
| 15BUR     | 114 | 9.5 |
| 12UK      | 102 | 10  |
| 15BUK     | 102 | 10  |
| 15BUW     | 103 | 9.4 |

| 流体符号      | C  | D  | E  |
|-----------|----|----|----|
| 无符号、M、P、Y | 45 | 75 | 82 |
| E         | 49 | 79 | 86 |

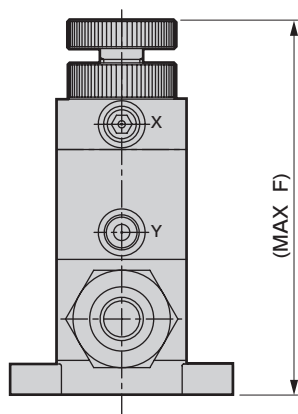
●底面安装型



### 外形尺寸图

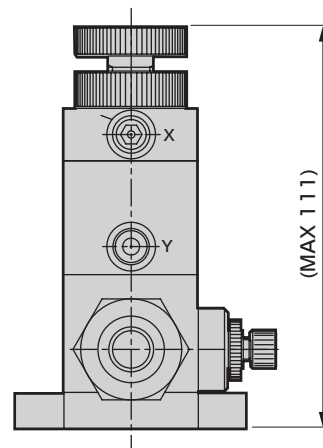
#### ●带流量调节

• AMD3<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>2-※-※-1



#### ●带流量调节旁通

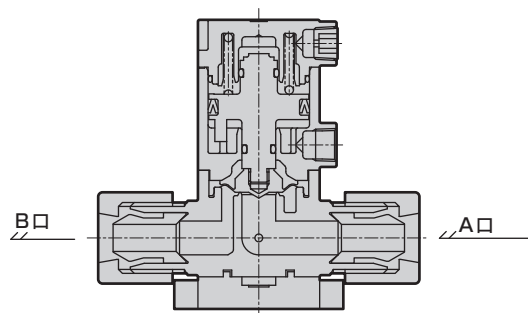
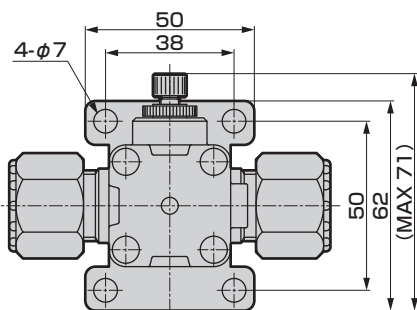
• AMD3<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>2-※-※-3



(其它尺寸请参阅带旁通的尺寸。)

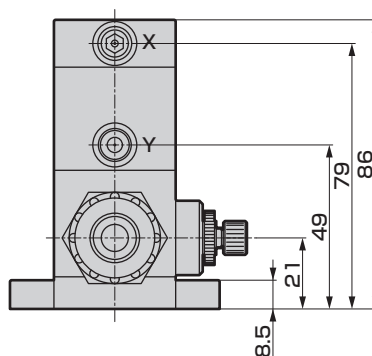
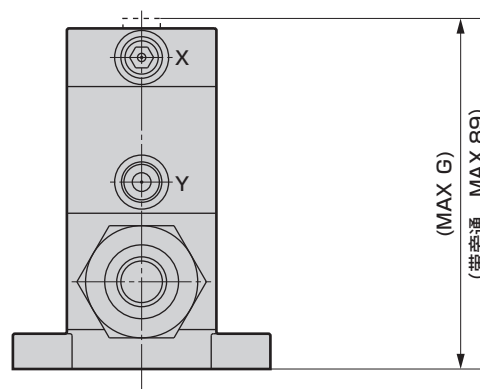
#### ●带旁通

• AMD3<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>2-※-※-2·7



#### ●带指示器

• AMD3<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>2-※-※-6·7

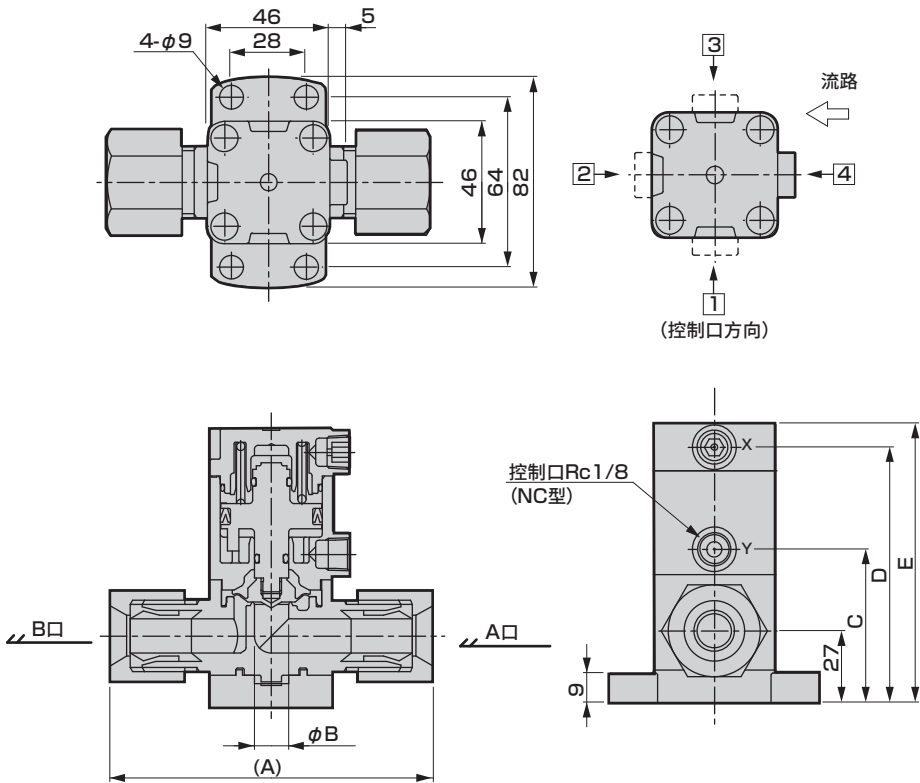


| 流体符号      | F   | G  |
|-----------|-----|----|
| 无符号、M、P、Y | 107 | 85 |
| E         | 111 | 89 |

# AMD3<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup>·AMD4<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup>·AMD5<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup> Series

## 外形尺寸图

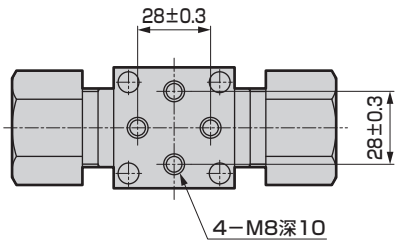
- 仅ON・OFF型
- ・AMD4<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup>-※1-16



| ※1(配管型号) | A   | B    |
|----------|-----|------|
| 20BUS    | 124 | 16   |
| 20BUP    | 118 | 16   |
| 20BUA    | 108 | 16   |
| 20BUR    | 134 | 15.9 |
| 20BUK    | 119 | 16   |
| 20BUW    | 122 | 14.7 |

| 流体符号    | C  | D   | E   |
|---------|----|-----|-----|
| 无符号、M、Y | 60 | 97  | 106 |
| P       | 60 | 97  | 107 |
| E       | 64 | 101 | 110 |

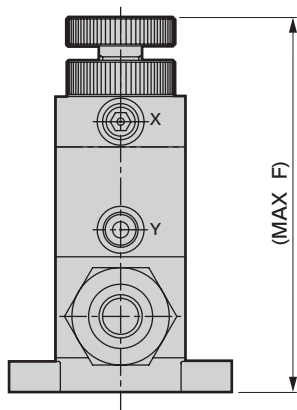
- 底面安装型



### 外形尺寸图

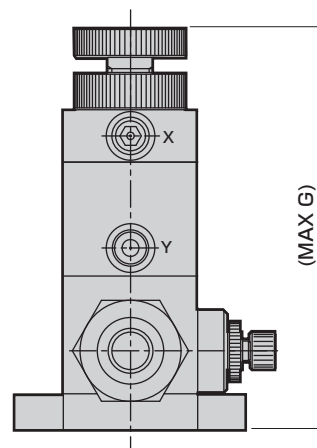
#### ●带流量调节

• AMD4<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>2-※-16-1



#### ●带流量调节旁通

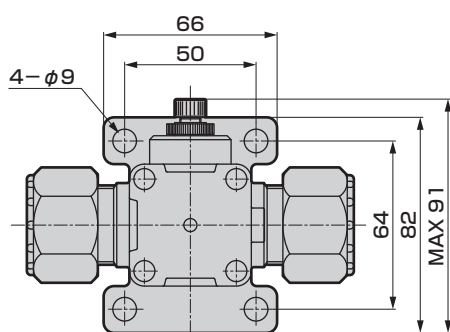
• AMD4<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>2-※-16-3



(其它尺寸请参阅带旁通的尺寸。)

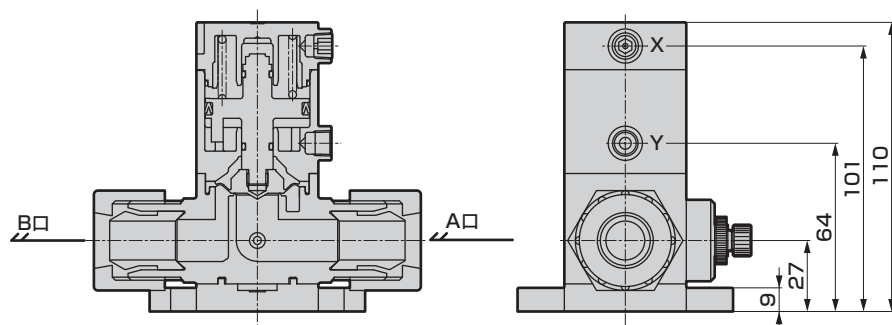
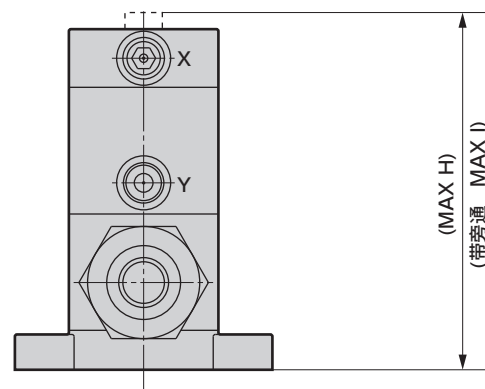
#### ●带旁通

• AMD4<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>2-※-16-2·7



#### ●带指示器

• AMD4<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>2-※-16-6·7

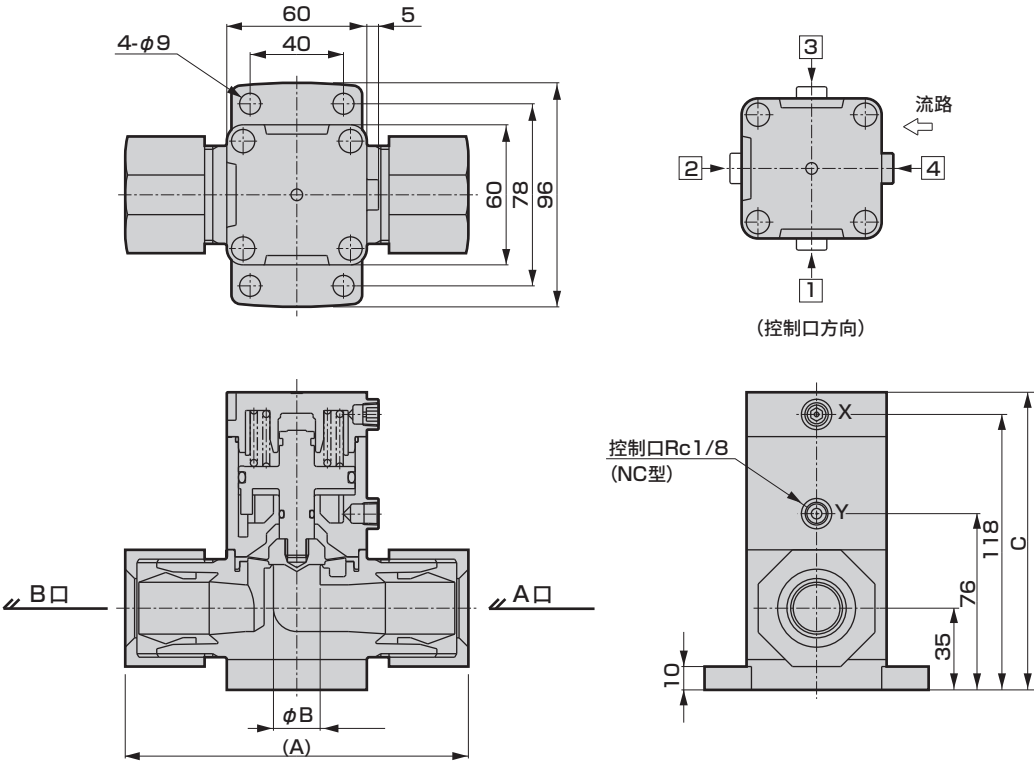


| 流体符号  | F   | G   | H   | I   |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| 无符号、M | 130 | 134 | 110 | 114 |
| P     | 133 | 137 | 111 | 115 |
| Y     | 130 |     | 110 |     |
| E     | 134 |     | 114 |     |

# AMD3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2・AMD4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2・AMD5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2 Series

## 外形尺寸图

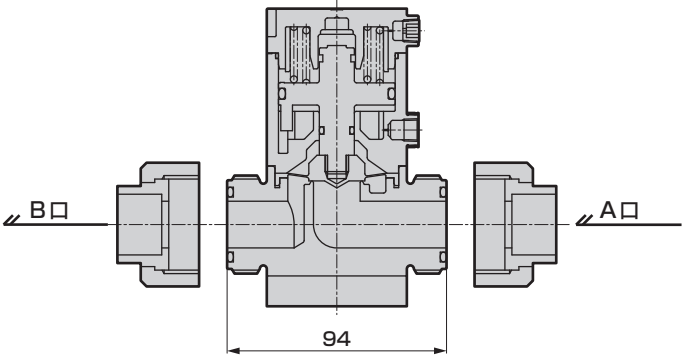
- 仅ON・OFF型
- ・AMD5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-※1-20



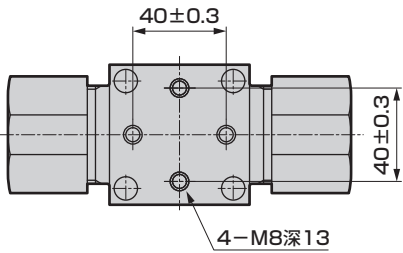
| ※1 (配管型号) | A   | B  |
|-----------|-----|----|
| 25US      | 147 | 20 |
| 25BUS     | 147 | 20 |
| 25UP      | 146 | 20 |
| 25BUP     | 146 | 20 |
| 25BUA     | 140 | 20 |
| 25UR      | 159 | 20 |
| 25BUR     | 162 | 20 |
| 25UK      | 141 | 20 |
| 25BUK     | 141 | 20 |
| 25BUW     | 156 | 20 |

| 流体符号  | C   |
|-------|-----|
| 无符号、M | 128 |
| P     | 132 |

- 聚氯乙烯活接头一体型



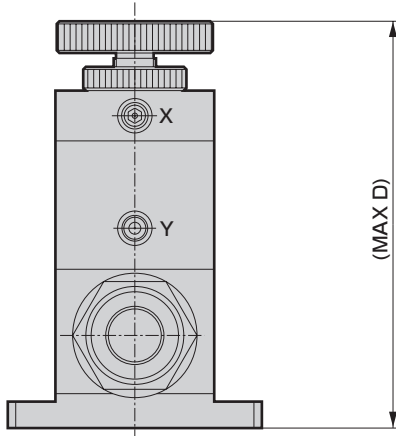
- 底面安装型



### 外形尺寸图

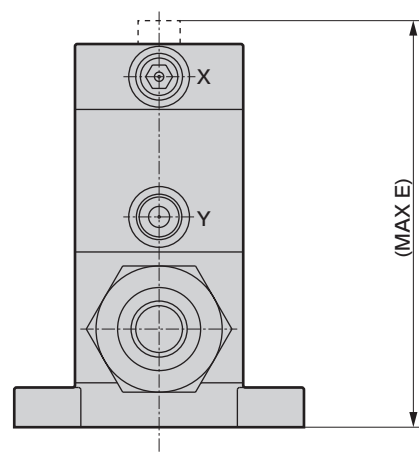
#### ●带流量调节

・AMD5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-※-20-1



#### ●带指示器

・AMD5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-※-20-6・7

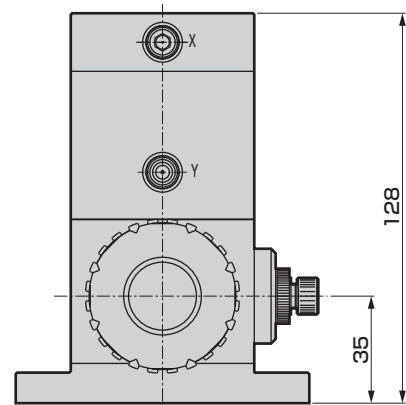
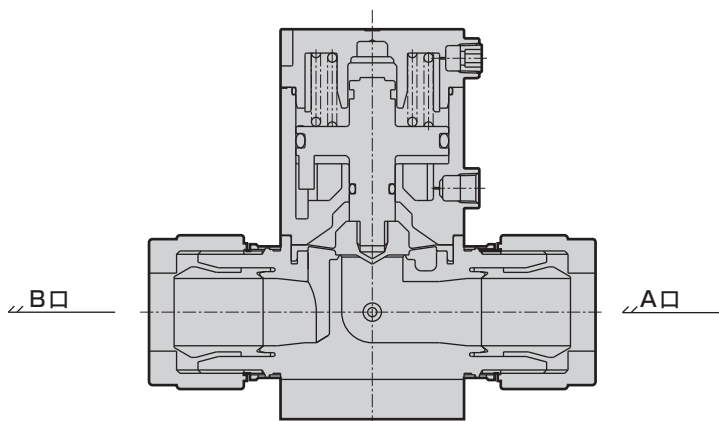
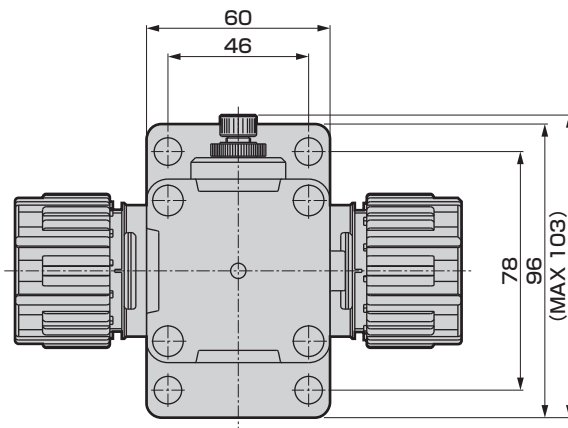


| 流体符号  | D   | E   |
|-------|-----|-----|
| 无符号、M | 159 | 133 |
| P     | 166 | 137 |

带旁通也是相同尺寸。

#### ●带旁通

・AMD5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-※-20-2・7







不锈钢阀体化学液体用气控阀

# AMD3<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2·AMD4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2·AMD5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2 Series

RoHS

CAD

## 规格

| 项 目                       | AMD3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-8·3BT·6S | AMD3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-10·4BT·8S |
|---------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 使用流体                      | 化学液体、纯水(注1)                                 |                                              |
| 流体温度 ℃                    | 5~120                                       |                                              |
| 耐压力 MPa                   | 1                                           |                                              |
| 使用压力(A→B) MPa             | 0~0.3(注2)                                   |                                              |
| 使用压力(B→A) MPa             | 0~0.1(注2)                                   |                                              |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                                       |                                              |
| 背压 MPa                    | 0~0.1(注2)                                   |                                              |
| 环境温度 ℃                    | 0~60                                        |                                              |
| 频率                        | 30次/分钟以下                                    |                                              |
| 安装方式                      | 自由                                          |                                              |
| 配管方式                      | Rc1/4<br>3/8"SUS伸出管<br>3/8"用双卡套接头(注3)       | Rc3/8<br>1/2"SUS伸出管<br>1/2"用双卡套接头(注3)        |
| 通径                        | φ8                                          | φ10                                          |
| 执行器                       | 控制压力 MPa                                    | NC·NO 0.3~0.5、双作用 0.3~0.4                    |
|                           | 控制口                                         | Rc1/8                                        |
| 重量 kg                     | 0.45                                        |                                              |

| 项 目                       | AMD4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-15·6BT·12S | AMD5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 2-8BT·16S |
|---------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 使用流体                      | 化学液体、纯水(注1)                                   | 化学液体、纯水(注1)                                |
| 流体温度 ℃                    | 5~120                                         | 5~120                                      |
| 耐压力 MPa                   | 1                                             | 1                                          |
| 使用压力(A→B) MPa             | 0~0.3(注2)                                     | 0~0.3(注2)                                  |
| 使用压力(B→A) MPa             | 0~0.1(注2)                                     | 0~0.1(注2)                                  |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                                         | 0(水压)                                      |
| 背压 MPa                    | 0~0.1(注2)                                     | 0~0.1(注2)                                  |
| 环境温度 ℃                    | 0~60                                          | 0~60                                       |
| 频率                        | 20次/分钟以下                                      | 20次/分钟以下                                   |
| 安装方式                      | 自由                                            | 自由                                         |
| 配管方式                      | Rc 1/2·3/4"SUS伸出管·<br>3/4"用双卡套接头(注3)          | 1"SUS伸出管<br>1"用双卡套接头(注3)                   |
| 通径                        | φ16                                           | φ20                                        |
| 执行器                       | 控制压力 MPa                                      | NC·NO 0.3~0.5、双作用 0.3~0.4                  |
|                           | 控制口                                           | Rc1/8                                      |
| 重量 kg                     | 0.89                                          | 1.3                                        |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

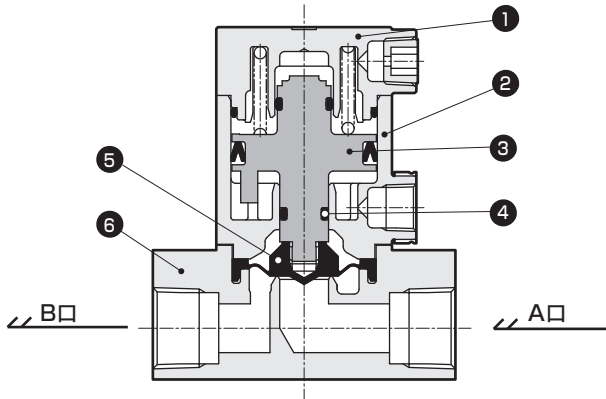
注2：有关高压规格，请参阅第96页。

注3：采用双卡套接头时，在前箍与接头本体的滑动面已涂抹氟类润滑剂。

使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

### 内部结构及部件一览表

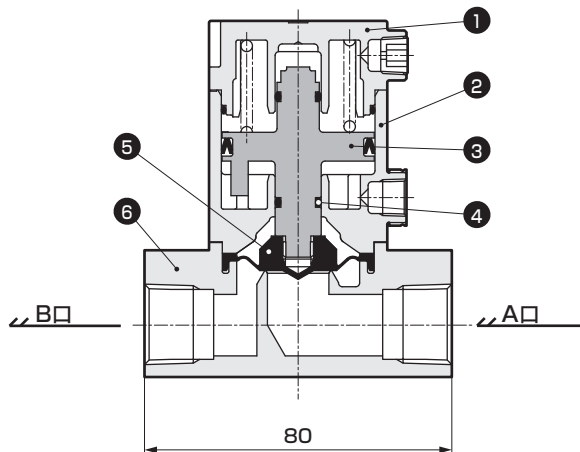
#### ●AMD3※2系列



| 编号 | 部件名称 | 材质(按执行器材质区分) |       |
|----|------|--------------|-------|
|    |      | 标准           | A     |
| 1  | 罩盖   | PPS          | A5056 |
| 2  | 缸体   | PPS          | A5056 |
| 3  | 活塞杆  | PPS          | A5056 |
| 4  | O形圈  | EPDM         |       |
| 5  | 膜片   | PTFE         |       |
| 6  | 阀体   | SUS316L      |       |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

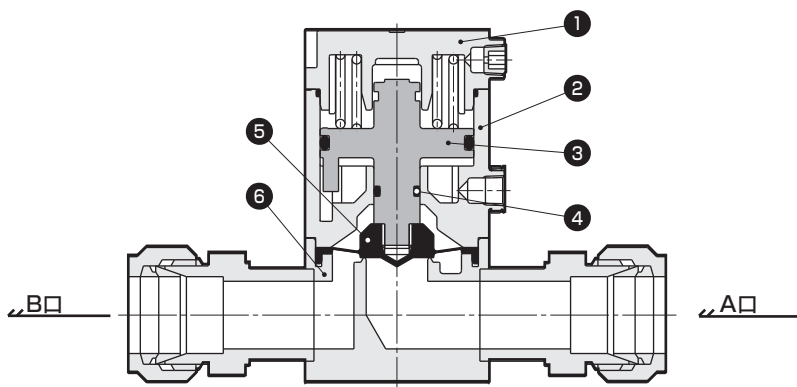
#### ●AMD4※2系列



| 编号 | 部件名称 | 材质(按执行器材质区分) |       |
|----|------|--------------|-------|
|    |      | 标准           | A     |
| 1  | 罩盖   | PPS          | A5056 |
| 2  | 缸体   | PPS          | A5056 |
| 3  | 活塞杆  | PPS          | A5056 |
| 4  | O形圈  | EPDM         |       |
| 5  | 膜片   | PTFE         |       |
| 6  | 阀体   | SUS316L      |       |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

#### ●AMD5※2系列

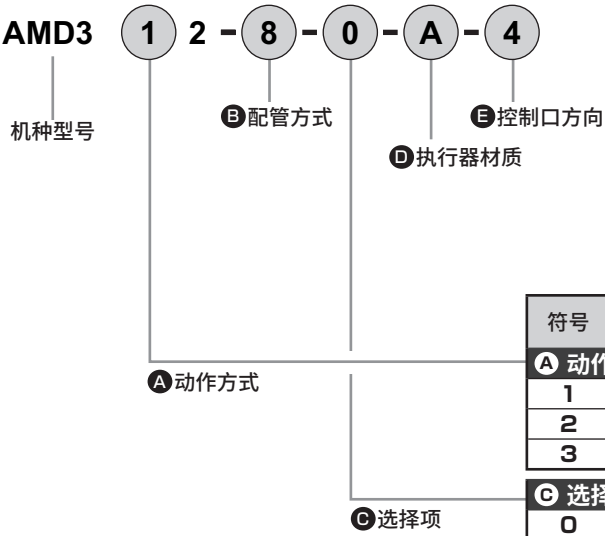


| 编号 | 部件名称 | 材质(按执行器材质区分) |       |
|----|------|--------------|-------|
|    |      | 标准           | A     |
| 1  | 罩盖   | PPS          | A5056 |
| 2  | 缸体   | PPS          | A5056 |
| 3  | 活塞杆  | PPS          | A5056 |
| 4  | O形圈  | EPDM         |       |
| 5  | 膜片   | PTFE         |       |
| 6  | 阀体   | SUS316L      |       |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

AMD3<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>·AMD4<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>·AMD5<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub> Series

型号表示方法



| ① 配管方式 |                    |                      |        |                     |                      |
|--------|--------------------|----------------------|--------|---------------------|----------------------|
| 8      | 3BT                | 6S                   | 10     | 4BT                 | 8S                   |
| Rc 1/4 | 3/8" X t1.0 SUS伸出管 | 双 3/8" 配管连接<br>双卡套接头 | Rc 3/8 | 1/2" X t1.24 SUS伸出管 | 双 1/2" 配管连接<br>双卡套接头 |

| 符号      | 内容                                    | 通径  |    |     |   |   |   |  |  |
|---------|---------------------------------------|-----|----|-----|---|---|---|--|--|
|         |                                       | φ10 | φ8 | φ10 |   |   |   |  |  |
| A 动作方式  |                                       |     |    |     |   |   |   |  |  |
| 1       | NC(常闭)                                | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| 2       | NO(常开)                                | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| 3       | 双作用                                   | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| C 选择项   |                                       |     |    |     |   |   |   |  |  |
| 0       | 仅ON・OFF                               | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| 1       | 带流量调节                                 | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| 6       | 带指示器                                  | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| D 执行器材质 |                                       |     |    |     |   |   |   |  |  |
| 无符号     | PPS                                   | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| A       | A5056                                 | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| E 控制口方向 |                                       |     |    |     |   |   |   |  |  |
| 4       | <p>俯视图，表示流体沿←方向流动，<br/>⇐表示控制口的方向。</p> | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| 1       |                                       | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| 2       |                                       | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |
| 3       |                                       | ●   | ●  | ●   | ● | ● | ● |  |  |



| ① 配管方式 |                     |                      |
|--------|---------------------|----------------------|
| 15     | 6BT                 | 12S                  |
| Rc 1/2 | 3/4" X t1.24 SUS伸出管 | 双 3/4" 配管连接<br>双卡套接头 |

| 符号      | 内容      | 通路 |   |   | φ16 |
|---------|---------|----|---|---|-----|
| A 动作方式  |         |    |   |   |     |
| 1       | NC(常闭)  | ●  | ● | ● |     |
| 2       | NO(常开)  | ●  | ● | ● |     |
| 3       | 双作用     | ●  | ● | ● |     |
| C 选择项   |         |    |   |   |     |
| 0       | 仅ON・OFF | ●  | ● | ● |     |
| 1       | 带流量调节   | ●  | ● | ● |     |
| 6       | 带指示器    | ●  | ● | ● |     |
| D 执行器材质 |         |    |   |   |     |
| 无符号     | PPS     | ●  | ● | ● |     |
| A       | A5056   | ●  | ● | ● |     |
| E 控制口方向 |         |    |   |   |     |
| 4       |         | ●  | ● | ● |     |
| 1       |         | ●  | ● | ● |     |
| 2       |         | ●  | ● | ● |     |
| 3       |         | ●  | ● | ● |     |

## 型号表示方法

AMD5 1 2 - 16S - 1 - A - 4

机种型号

Ⓑ 配管方式

Ⓐ 动作方式

Ⓒ 选择项

Ⓓ 执行器材质

Ⓔ 控制口方向

Ⓑ 配管方式

| 8BT                | 16S              |
|--------------------|------------------|
| 1" x t1.65 SUS 伸出管 | 双1"配管连接<br>双卡套接头 |

| 符号 | 内容 | 通径  |
|----|----|-----|
|    |    | φ20 |

Ⓐ 动作方式

|   |        |   |   |
|---|--------|---|---|
| 1 | NC(常闭) | ● | ● |
| 2 | NO(常开) | ● | ● |
| 3 | 双作用    | ● | ● |

Ⓒ 选择项

|   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| 0 | 仅ON・OFF | ● | ● |
| 1 | 带流量调节   | ● | ● |
| 6 | 带指示器    | ● | ● |

Ⓓ 执行器材质

|     |       |   |   |
|-----|-------|---|---|
| 无符号 | PPS   | ● | ● |
| A   | A5056 | ● | ● |

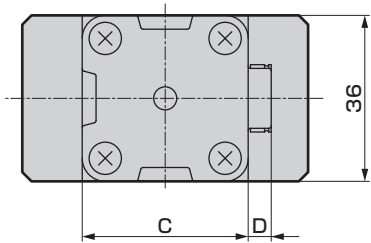
Ⓔ 控制口方向

|   |    |   |   |
|---|----|---|---|
| 4 | 3↓ | ● | ● |
| 1 | 2→ | ● | ● |
| 2 | 1↑ | ● | ● |
| 3 | 4← | ● | ● |

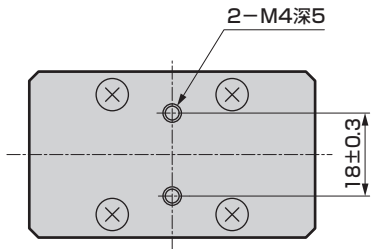
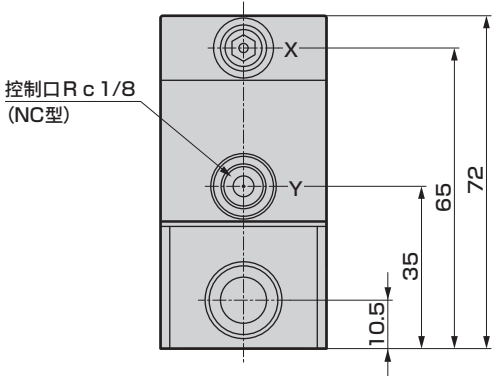
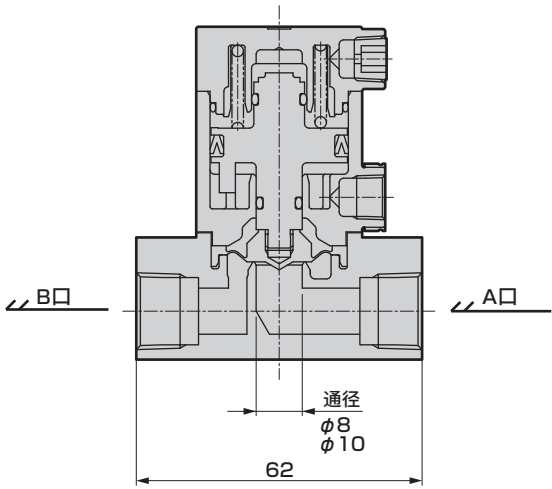
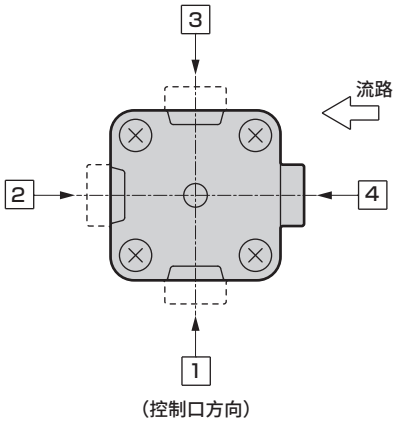
俯视阀，表示流体沿←方向流动，  
←表示控制口的方向。

外形尺寸图

- Rc螺纹型
- AMD3<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup>-8•10



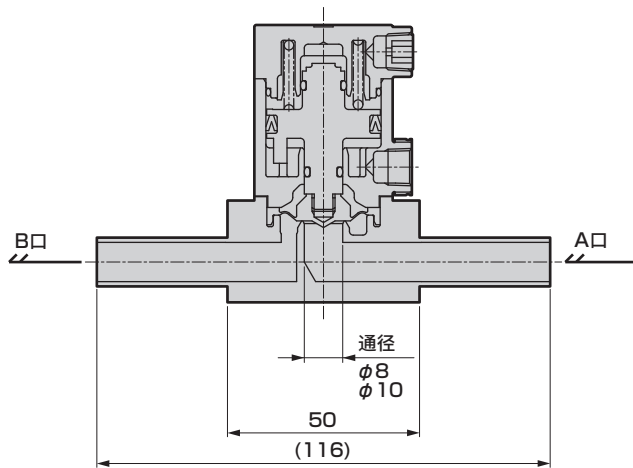
| 执行器材质 | C  | D |
|-------|----|---|
| 无符号   | 38 | 5 |
| A     | 44 | 0 |



## 外形尺寸图

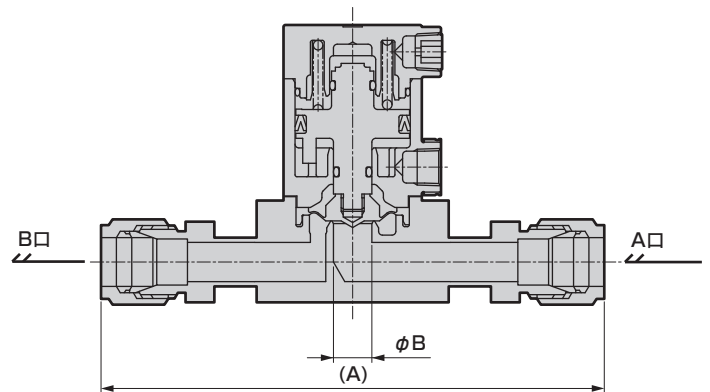
### ●SUS伸出管

・AMD3<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>2</sup>/<sub>3</sub>2-3BT・4BT



### ●双卡套接头

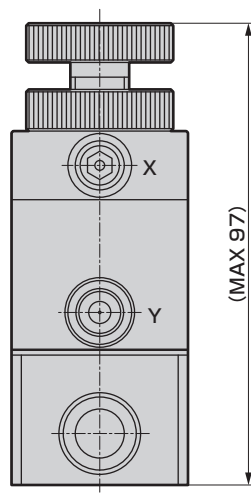
・AMD3<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>2</sup>/<sub>3</sub>2-6S・8S



| 尺寸<br>型号  | A   | B  |
|-----------|-----|----|
| AMD3※2-6S | 116 | 8  |
| AMD3※2-8S | 130 | 10 |

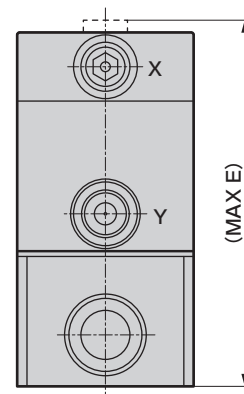
### ●带流量调节

・AMD3<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>2</sup>/<sub>3</sub>2-※-1



### ●带指示器

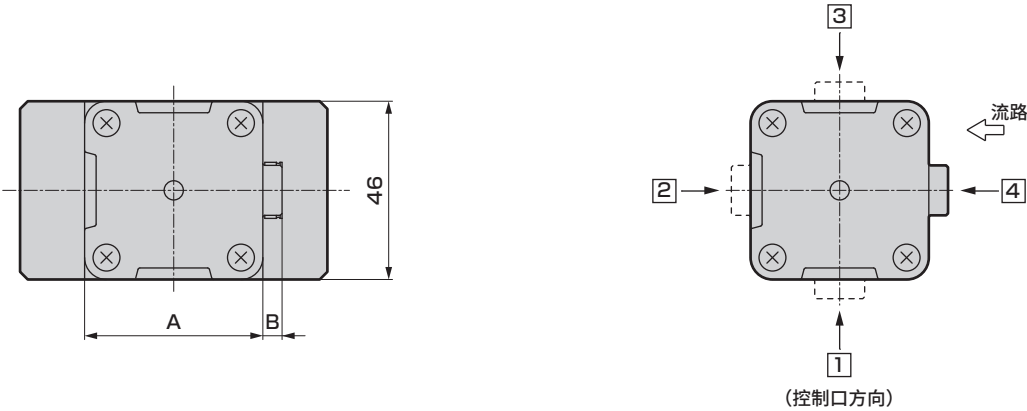
・AMD3<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>2</sup>/<sub>3</sub>2-※-6



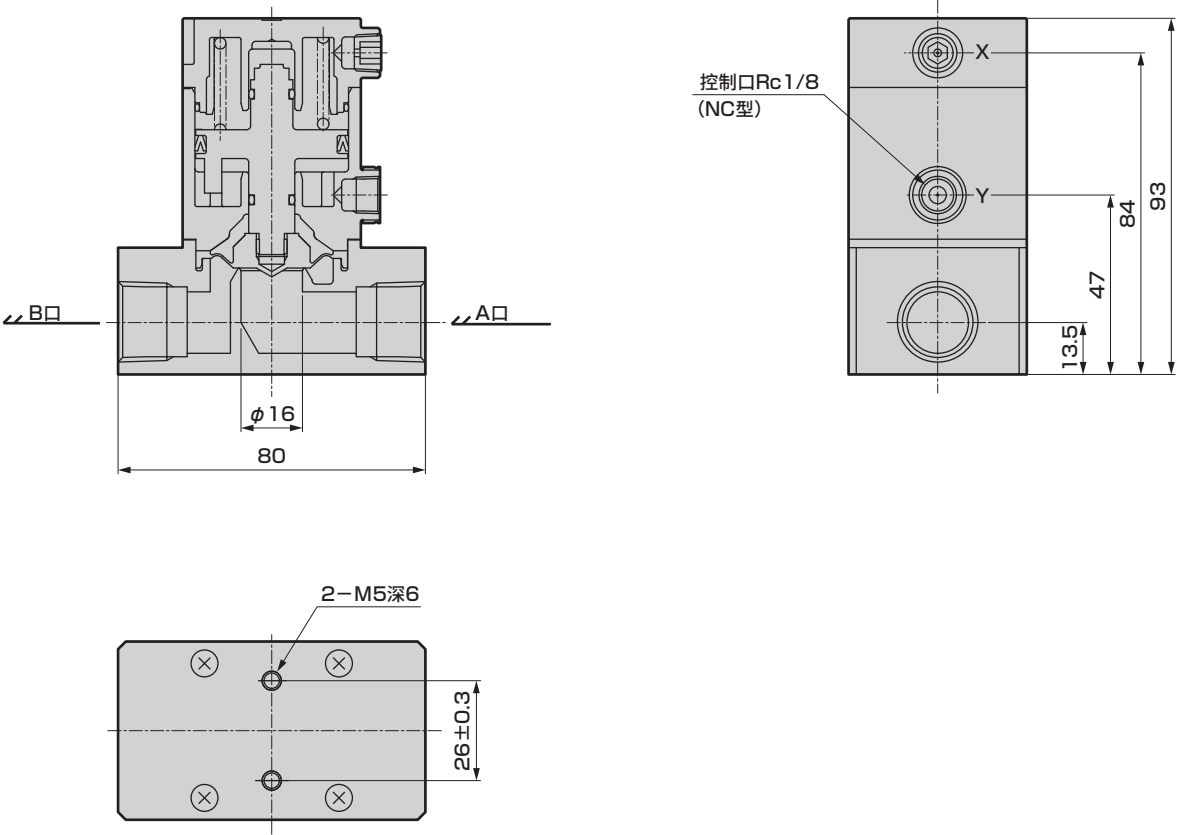
| 执行器材质 | E  |
|-------|----|
| 无符号   | 75 |
| A     | 74 |

外形尺寸图

- Rc螺纹型
  - ・AMD4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-15



| 执行器材质 | A  | B |
|-------|----|---|
| 无符号   | 46 | 5 |
| A     | 56 | 0 |

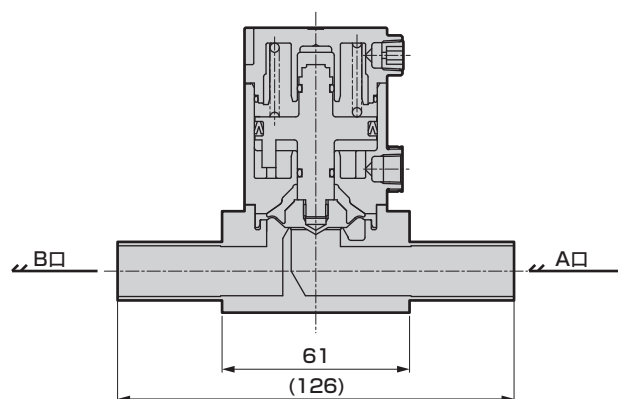




### 外形尺寸图

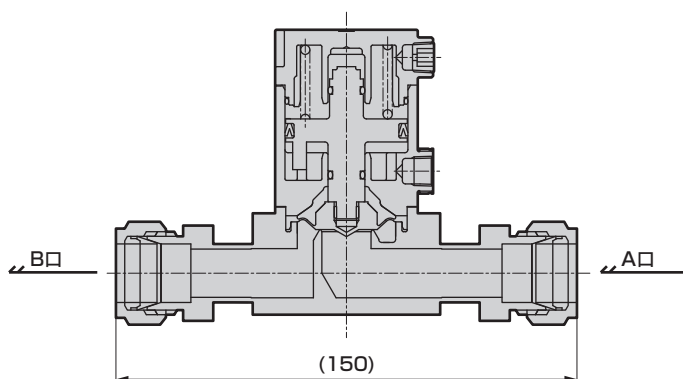
#### ●SUS伸出管

・AMD4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-6BT



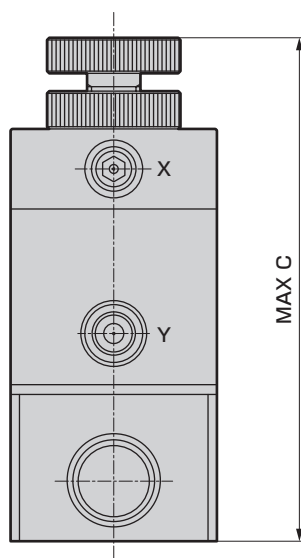
#### ●双卡套接头

・AMD4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-12S



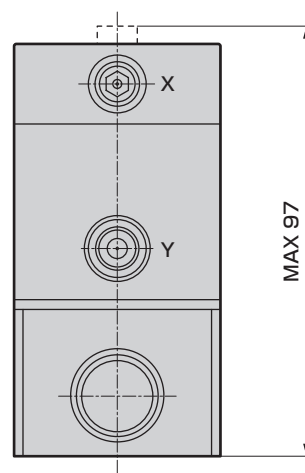
#### ●带流量调节

・AMD4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-※-1



#### ●带指示器

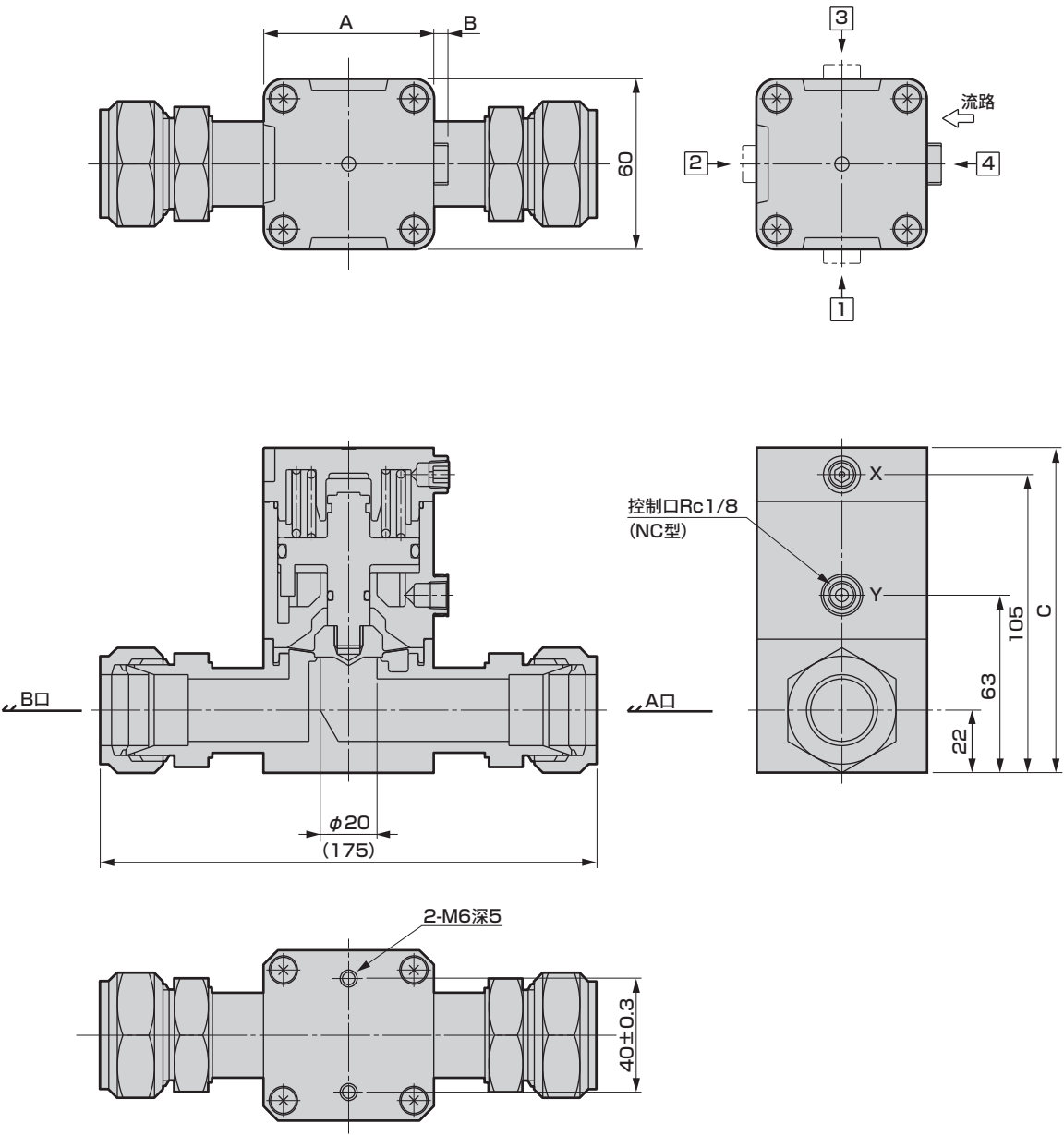
・AMD4<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2-※-6



| 执行器材质 | C   |
|-------|-----|
| 无符号   | 117 |
| A     | 119 |

外形尺寸图

- 双卡套接头
- ・AMD5<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup>2-16S

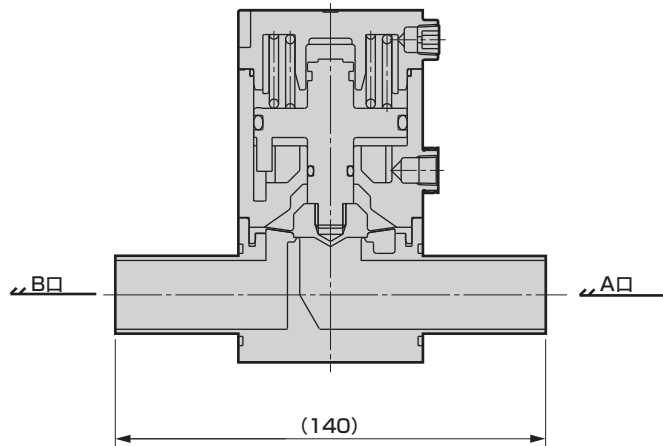


| 执行器材质 | A  | B | C   |
|-------|----|---|-----|
| 无符号   | 60 | 5 | 115 |
| A     | 70 | 0 | 114 |

## 外形尺寸图

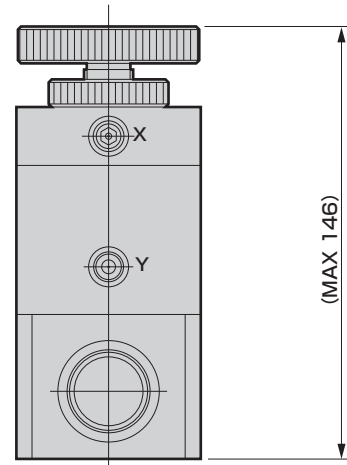
### ●SUS伸出管

・AMD5<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>-8BT



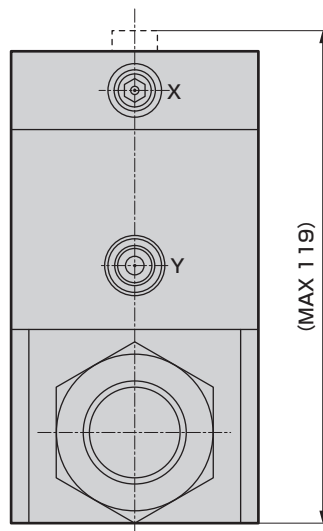
### ●带流量调节

・AMD5<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>-※-1



### ●带指示器

・AMD5<sup>1</sup><sub>2</sub><sup>2</sup><sub>3</sub>-※-6





化学液体用气控阀(3通阀)

# AMG<sup>3</sup><sub>4</sub><sub>5</sub>02 Series

●连接配管尺寸：φ10、φ12、φ25、3/8"、1/2"、3/4"、1"

RoHS

出口贸易管理令适用品

※对象：仅AMG402、502

## 规格

| 项 目                       |          | AMG302                                         | AMG402            | AMG502                              |
|---------------------------|----------|------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 使用流体                      |          | 化学液体、纯水(注1)                                    |                   |                                     |
| 流体温度 ℃                    |          | 5~90(高温用：5~160)(注5)                            |                   | 5~90(注5)                            |
| 耐压力 MPa                   |          | 1                                              |                   |                                     |
| 使用压力(A→B) MPa             |          | 0~0.3(注4)                                      |                   |                                     |
| 使用压力(B→A) MPa             |          | 0~0.1(注4)                                      |                   |                                     |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min |          | 0(水压)                                          |                   |                                     |
| 背压 MPa                    |          | 0~0.1                                          |                   |                                     |
| 环境温度 ℃                    |          | 0~60                                           |                   |                                     |
| 频率                        |          | 30次/min以下                                      | 20次/min以下         |                                     |
| 安装方式                      |          | 自由                                             |                   |                                     |
| 配管方式                      |          | ODφ10・φ12配管连接(接头一体型)<br>OD3/8"・1/2"配管连接(接头一体型) | OD3/4"配管连接(接头一体型) | ODφ25配管连接(接头一体型)<br>OD1"配管连接(接头一体型) |
| 通路                        |          | φ6~φ10(注3)                                     | φ14.7~φ16(注3)     | φ20                                 |
| 执行器                       | 控制压力 MPa | 0.3~0.5(高温用：0.3~0.35)                          |                   |                                     |
|                           | 控制口      | Rc1/8(注2)                                      |                   |                                     |
| 重量 kg                     |          | 0.44                                           | 1.0               | 2.1                                 |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：连接控制口的接头请使用树脂接头。

(使用金属接头时，请选择附带加固环。但，流体符号P的硝酸用、氢氟酸用都无需加固环。)

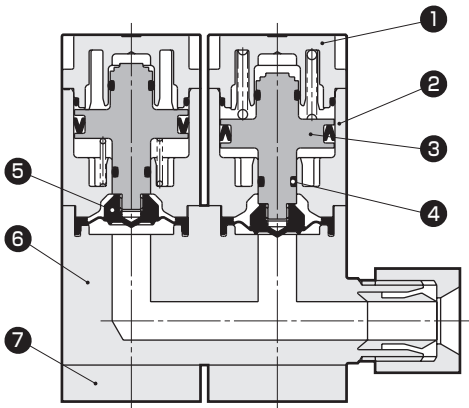
注3：各连接的节流孔请通过型号表示方法进行确认。

注4：有关高压规格，请参阅第96页。

注5：使用氢氟酸时，或者流体温度超过40℃时，请咨询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表



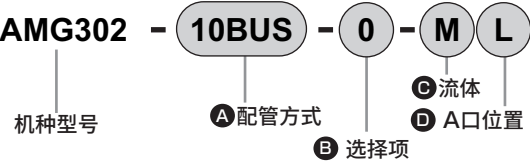
| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分) |      |      |
|----|------|--------------|------|------|
|    |      | 标准・Y         | M    | P    |
| 1  | 罩盖   | PPS          |      | PP   |
| 2  | 缸体   | PPS          |      | PP   |
| 3  | 活塞杆  | PPS          |      | PVDF |
| 4  | O形圈  | FKM          | EPDM | FKM  |
| 5  | 膜片   | PTFE         |      |      |
| 6  | 阀体   | PTFE         |      |      |
| 7  | 安装板  | PPS          |      | PP   |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

# AMG302 Series

## 型号表示方法

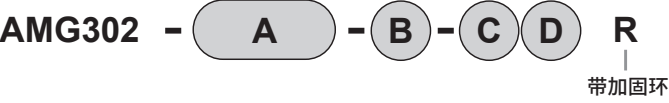
●AMG302系列(连接：φ10、3/8"配管连接)



|        |                  | A 配管方式                     |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
|--------|------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
|        |                  | 10US                       | 10BUS                         | 10UP                         | 10BUP                         | 10UA                       | 10BUA                         | 10UR                       | 10BUR                         | 10UK                       | 10BUK                         | 10BUW                         |  |
|        |                  | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型      |                               | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型   |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型    |                               | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型    |                               | FLARTEC<br>接头<br>一体型          |  |
|        |                  | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接   | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 |  |
| 符号     | 内容               | 通径                         |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
|        | 阀体材质             | φ8                         |                               | φ8                           |                               | φ8                         |                               | φ7                         | φ6                            | φ8                         |                               | φ6.3                          |  |
|        |                  | PTFE切削阀体                   |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| B 选择项  |                  |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| 0      | 仅ON・OFF          | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |
| 1      | 带流量调节            | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |
| 6      | 带指示器             | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |
| C 流体   |                  |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| 无符号    | 标准               | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●(注1)                      | ●(注1)                         | ●                             |  |
| M      | 氨水用              | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●(注1)                      | ●(注1)                         | ●                             |  |
| P      | 硝酸用、氢氟酸用 (注3)    | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●(注1)                      | ●(注1)                         | ●                             |  |
| Y      | 高温(5~160℃)用 (注2) | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             |                            |                               | ●(注1)                      | ●(注1)                         |                               |  |
| D A口位置 |                  |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| 无符号    | 右侧               | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |
| L      | 左侧               | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号

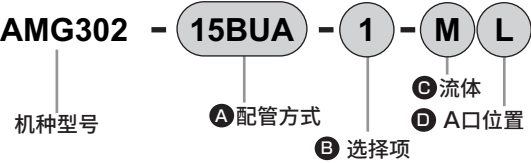


## 型号选择时的注意事项

- 注1：FINAL LOCK接头的螺母和操作空气配管可能发生干涉，请确认尺寸后选择。
- 注2：不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。
- 注3：●项选择P时，无法选择带加固环R。

型号表示方法

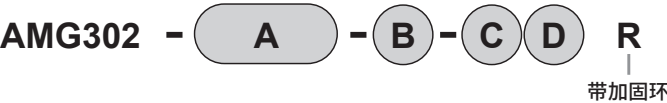
●AMG302系列(连接：φ12、1/2"配管连接)



|        |                  | A 配管方式                      |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
|--------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
|        |                  | 12US                        | 15BUS                         | 12UP                         | 15BUP                         | 12UA                        | 15BUA                         | 12UR                        | 15BUR                         | 12UK                        | 15BUK                         | 15BUW                         |   |
|        |                  | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型       |                               | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型    |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                               | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型     |                               | FLARTEC<br>接头<br>一体型          |   |
|        |                  | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接  | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |   |
| 符号     | 内容               | 通路                          |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| 阀体材质   |                  | φ10                         |                               | φ10                          |                               | φ10                         |                               | φ9                          |                               | φ10                         |                               | φ9.4                          |   |
|        |                  | PTFE切削阀体                    |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| B 选择项  |                  |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| 0      | 仅ON・OFF          | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |
| 1      | 带流量调节            | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |
| 6      | 带指示器             | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |
| C 流体   |                  |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| 无符号    | 标准               | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●(注1)                       | ●(注1)                         | ●                             |   |
| M      | 氨水用              | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●(注1)                       | ●(注1)                         | ●                             |   |
| P      | 硝酸用、氢氟酸用 (注3)    | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●(注1)                       | ●(注1)                         | ●                             |   |
| Y      | 高温(5~160℃)用 (注2) | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             |                             |                               | ●(注1)                       | ●(注1)                         |                               |   |
| D A口位置 |                  |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| 无符号    | 右侧               | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |
| L      | 左侧               | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号



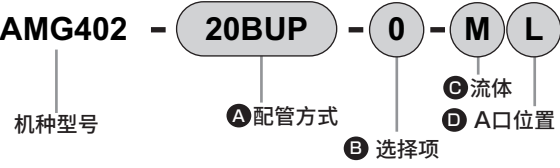
型号选择时的注意事项

- 注1：FINAL LOCK接头的螺母和操作空气配管可能发生干涉，请确认尺寸后选择。
- 注2：不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。
- 注3：●项选择P时，无法选择带加固环R。

# AMG402 Series

## 型号表示方法

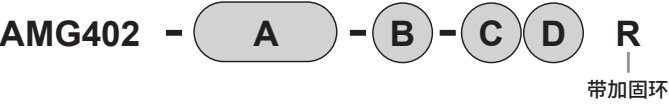
●AMG402系列



| A 配管方式            |                                      | 3/4"×5/8"配管连接         |                     |                     |                  |     |       |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|------------------|-----|-------|
| 20BUS             | 20BUP                                | 20BUA                 | 20BUR               | 20BUK               | 20BUW            |     |       |
| 一体型<br>SUPER型柱形接头 | 柱形接头P系列一体型<br>SUPER <sup>300</sup> 型 | 接头一体型<br>FLOCK 20 A系列 | 接头一体型<br>FLOCK 60系列 | 接头一体型<br>FINAL LOCK | 接头一体型<br>FLARTEC |     |       |
| 符号                | 内容                                   | 通径                    | PTFE切削阀体            |                     |                  |     |       |
|                   | 阀体材质                                 |                       | φ16                 | φ16                 | φ16              | φ15 | φ16   |
| B 选择项             |                                      |                       | φ16                 | φ16                 | φ16              | φ15 | φ14.7 |
| 0                 | 仅ON・OFF                              |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| 1                 | 带流量调节                                |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| 6                 | 带指示器                                 |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| C 流体              |                                      |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| 无符号               | 标准                                   |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| M                 | 氨水用                                  |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| P                 | 硝酸用、氢氟酸用（注2）                         |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| Y                 | 高温（5~160℃）用（注1）                      |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| D A口位置            |                                      |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| 无符号               | 右侧                                   |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |
| L                 | 左侧                                   |                       | ●                   | ●                   | ●                | ●   | ●     |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号



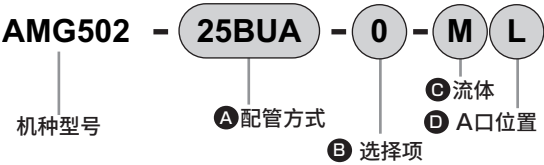
## 型号选择时的注意事项

注1：不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。  
注2：●项选择P时，无法选择带加固环R。



型号表示方法

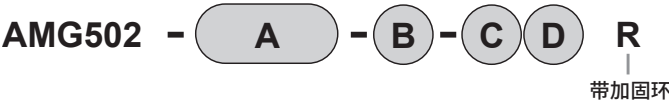
●AMG502系列



|        |               | A 配管方式                      |                             |                              |                             |                                     |                             |                             |                             |                             |                             |
|--------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|        |               | 25US                        | 25BUS                       | 25UP                         | 25BUP                       | 25BUA                               | 25UR                        | 25BUR                       | 25UK                        | 25BUK                       | 25BUW                       |
|        |               | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型       |                             | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                             | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型            | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                             | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型     |                             | FLARTEC<br>接头<br>一体型        |
|        |               | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接  | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接<br>(注1) | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 |
| 符号     | 内容            | 通过                          |                             |                              |                             |                                     |                             |                             |                             |                             |                             |
| 阀体材质   |               | φ20                         | φ20                         |                              | φ20                         | φ20                                 |                             | φ20                         |                             | φ20                         |                             |
|        |               | PTFE切削阀体                    |                             |                              |                             |                                     |                             |                             |                             |                             |                             |
| B 选择项  |               |                             |                             |                              |                             |                                     |                             |                             |                             |                             |                             |
| 0      | 仅ON・OFF       | ●                           | ●                           | ●                            | ●                           | ●                                   | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           |
| 1      | 带流量调节         | ●                           | ●                           | ●                            | ●                           | ●                                   | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           |
| 6      | 带指示器          | ●                           | ●                           | ●                            | ●                           | ●                                   | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           |
| C 流体   |               |                             |                             |                              |                             |                                     |                             |                             |                             |                             |                             |
| 无符号    | 标准            | ●                           | ●                           | ●                            | ●                           | ●                                   | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           |
| M      | 氨水用           | ●                           | ●                           | ●                            | ●                           | ●                                   | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           |
| P      | 硝酸用、氢氟酸用 (注2) | ●                           | ●                           | ●                            | ●                           | ●                                   | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           |
| D A口位置 |               |                             |                             |                              |                             |                                     |                             |                             |                             |                             |                             |
| 无符号    | 右侧            | ●                           | ●                           | ●                            | ●                           | ●                                   | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           |
| L      | 左侧            | ●                           | ●                           | ●                            | ●                           | ●                                   | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           | ●                           |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号



型号选择时的注意事项

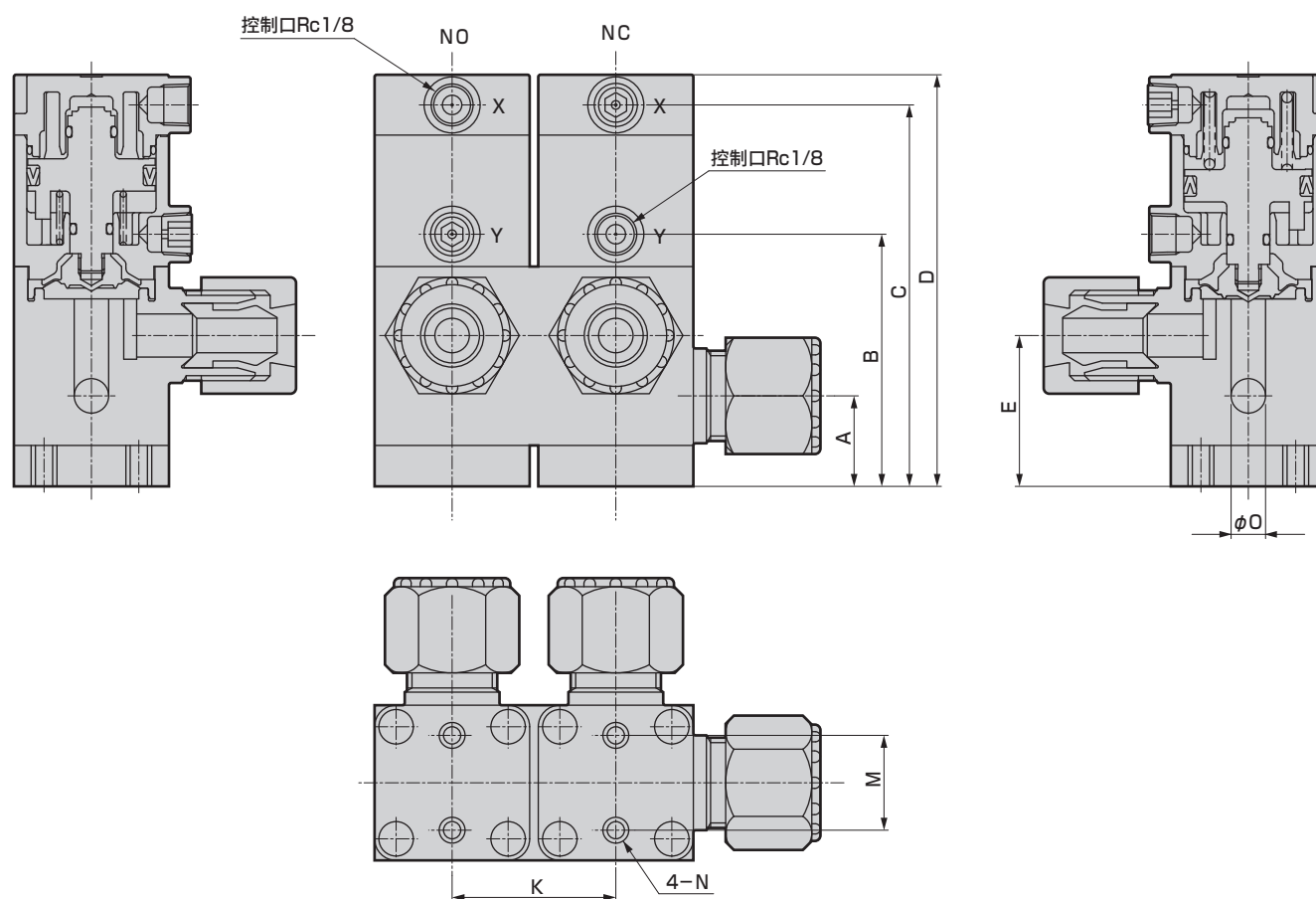
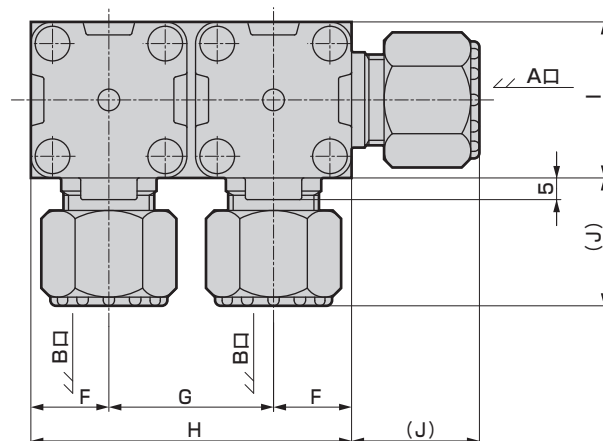
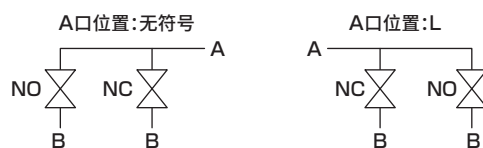
注1：也可用于φ25×φ22配管连接。  
注2：●项选择P时，无法选择带加固环R。

## 外形尺寸图

●仅ON・OFF型

- AMG302- ※1
- AMG402- ※1
- AMG502- ※1

注：NC和NO的排列因A口位置而异。敬请注意。  
接近A口侧的阀为NC、另一侧为NO。



## 外形尺寸图

| 型号     | A  | B   | C   | D (按流体符号区分) |     | E  | F  | G  | H   | I  | K      | M  | N      |
|--------|----|-----|-----|-------------|-----|----|----|----|-----|----|--------|----|--------|
|        |    |     |     | 无符号、M、Y     | P   |    |    |    |     |    |        |    |        |
| AMG302 | 21 | 59  | 89  | 96          | 96  | 35 | 18 | 38 | 74  | 36 | 38±0.3 | 22 | M6 深9  |
| AMG402 | 27 | 79  | 116 | 125         | 126 | 46 | 23 | 48 | 94  | 46 | 48±0.4 | 28 | M8 深10 |
| AMG502 | 35 | 101 | 143 | 153         | 157 | 60 | 30 | 62 | 122 | 60 | 62±0.4 | 40 | M8 深13 |

AMG3 (10mm·3/8")

| ※1 (配管型号) | J    | O   |
|-----------|------|-----|
| 10US      | 25   | 8   |
| 10BUS     | 25   | 8   |
| 10UP      | 25   | 8   |
| 10BUP     | 25   | 8   |
| 10UA      | 21   | 8   |
| 10BUA     | 21   | 8   |
| 10UR      | 37   | 7   |
| 10BUR     | 39   | 6   |
| 10UK      | 30   | 8   |
| 10BUK     | 30   | 8   |
| 10BUW     | 32.5 | 6.3 |

AMG3 (12mm·1/2")

| ※1 (配管型号) | J    | O   |
|-----------|------|-----|
| 12US      | 29.5 | 10  |
| 15BUS     | 29.5 | 10  |
| 12UP      | 29   | 10  |
| 15BUP     | 29   | 10  |
| 12UA      | 25   | 10  |
| 15BUA     | 25   | 10  |
| 12UR      | 37   | 9   |
| 15BUR     | 39   | 9   |
| 12UK      | 33   | 10  |
| 15BUK     | 33   | 10  |
| 15BUW     | 33.5 | 9.4 |

AMG4

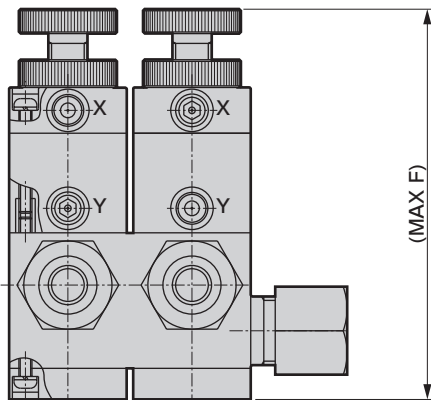
| ※1 (配管型号) | J    | O    |
|-----------|------|------|
| 20BUS     | 39   | 16   |
| 20BUP     | 36   | 16   |
| 20BUA     | 31   | 16   |
| 20BUR     | 44   | 15   |
| 20BUK     | 36.5 | 16   |
| 20BUW     | 38   | 14.7 |

AMG5

| ※1 (配管型号) | J    | O  |
|-----------|------|----|
| 25US      | 43.5 | 20 |
| 25BUS     | 43.5 | 20 |
| 25UP      | 43   | 20 |
| 25BUP     | 43   | 20 |
| 25BUA     | 40   | 20 |
| 25UR      | 49.5 | 20 |
| 25BUR     | 51   | 20 |
| 25UK      | 40.5 | 20 |
| 25BUK     | 40.5 | 20 |
| 25BUW     | 48   | 20 |

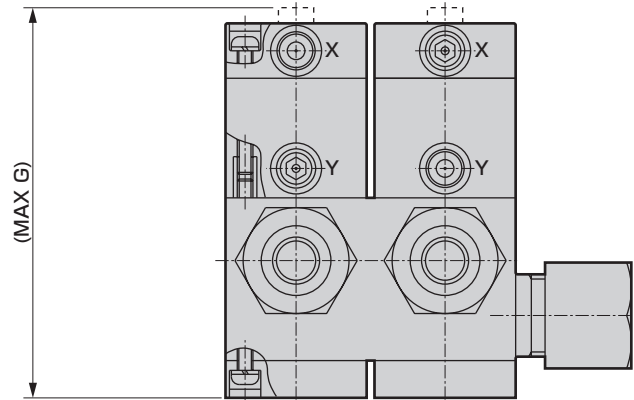
### ●带流量调节

• AMG※02-※-1



### ●带指示器

• AMG※02-※-6



| 型号     | F (按流体符号区分) |     | G (按流体符号区分) |     |
|--------|-------------|-----|-------------|-----|
|        | 无符号、M、Y     | P   | 无符号、M、Y     | P   |
| AMG302 | 120         | 120 | 98          | 98  |
| AMG402 | 149         | 152 | 129         | 130 |
| AMG502 | 185         | 192 | 158         | 162 |



化学液体用气控阀(集成阀、分路阀)

# GAMD<sup>3</sup><sub>4</sub><sub>5</sub>※2 Series

●连数：1～5连

●连接配管尺寸：φ10、φ12、φ25、3/8"、1/2"、3/4"、1"

RoHS

出口贸易管理令适用品

※对象：GAMD4※2、5※2(注6)

## 规格

| 项 目           |          | GAMD3※2                                                       | GAMD4※2           | GAMD5※2                             |
|---------------|----------|---------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 使用流体          |          | 化学液体、纯水(注1)                                                   |                   |                                     |
| 流体温度 ℃        |          | 5~90(高温用：5~160) (注5)                                          |                   | 5~90(注5)                            |
| 耐压力 MPa       |          | 1                                                             |                   |                                     |
| 使用压力(A→B) MPa |          | 0~0.3(注4)                                                     |                   |                                     |
| 使用压力(B→A) MPa |          | 0~0.1(注4)                                                     |                   |                                     |
| 阀座泄漏 cm³/min  |          | 0(水压)                                                         |                   |                                     |
| 背压 MPa        |          | 0~0.1(注4)                                                     |                   |                                     |
| 环境温度 ℃        |          | 0~60                                                          |                   |                                     |
| 频率            |          | 30次/分钟以下                                                      | 20次/分钟以下          |                                     |
| 安装方式          |          | 自由                                                            |                   |                                     |
| 配管方式          |          | ODφ10・φ12配管连接(接头一体型)<br>OD3/8"・1/2"配管连接(接头一体型)                | OD3/4"配管连接(接头一体型) | ODφ25配管连接(接头一体型)<br>OD1"配管连接(接头一体型) |
| 通径            |          | φ6~φ10(注3)                                                    | φ14.7~φ16(注3)     | φ20                                 |
| 执行器           | 控制压力 MPa | NC：0.3~0.5、NO：0.3~0.5(高温用为0.3~0.35)、双作用：0.3~0.4(高温用为0.2~0.25) |                   |                                     |
|               | 控制口      | Rc1/8(注2)                                                     |                   |                                     |
| 重量 kg         | 1 连      | 0.25                                                          | 0.51              | 1.0                                 |
|               | 2 连      | 0.50                                                          | 1.0               | 2.0                                 |
|               | 3 连      | 0.75                                                          | 1.5               | 3.0                                 |
|               | 4 连      | 1.0                                                           | 2.0               | 4.0                                 |
|               | 5 连      | 1.3                                                           | 2.5               | —                                   |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：连接控制口的接头请使用树脂接头。

(使用金属接头时，请选择附带加固环。但，流体符号P的硝酸用、氢氟酸用都无需加固环。)

注3：各连接的节流孔请通过型号表示方法进行确认。

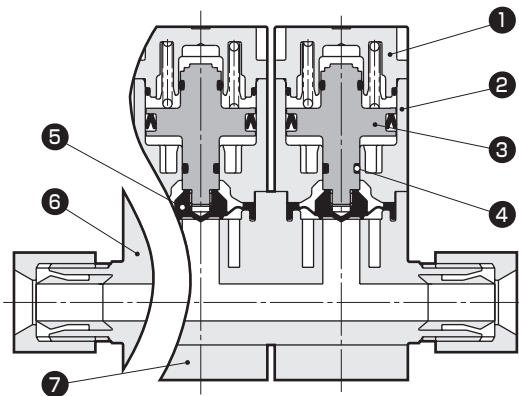
注4：有关高压规格，请参阅第96页。

注5：使用氢氟酸时，或者流体温度超过40℃时，请咨询本公司。

注6：GAMD3※2除外。(2次侧气口个别配管时)

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表



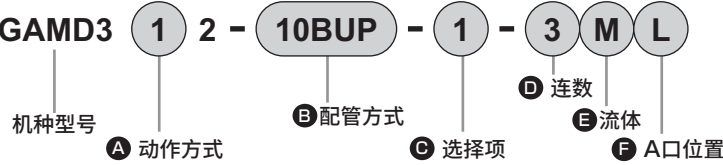
| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分) |      |      |
|----|------|--------------|------|------|
|    |      | 标准・Y         | M    | P    |
| 1  | 罩盖   | PPS          |      | PP   |
| 2  | 缸体   | PPS          |      | PP   |
| 3  | 活塞杆  | PPS          |      | PVDF |
| 4  | O形圈  | FKM          | EPDM | FKM  |
| 5  | 膜片   | PTFE         |      |      |
| 6  | 阀体   | PTFE         |      |      |
| 7  | 安装板  | PPS          |      | PP   |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

# GAMD3※2 Series

## 型号表示方法

●GAMD3※2系列(连接：φ10、3/8"配管连接)



|        |                  | B 配管方式                     |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
|--------|------------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
|        |                  | 10US                       | 10BUS                         | 10UP                         | 10BUP                         | 10UA                       | 10BUA                         | 10UR                       | 10BUR                         | 10UK                       | 10BUK                         | 10BUW                         |   |
|        |                  | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型      |                               | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型   |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型    |                               | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型    |                               | FLARTEC<br>接头<br>一体型          |   |
|        |                  | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接   | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 |   |
| 符号     | 内容               | 通径                         |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
|        |                  | φ8                         |                               | φ8                           |                               | φ8                         |                               | φ7                         | φ6                            | φ8                         |                               | φ6.3                          |   |
| 阀体材质   |                  | PTFE切削阀体                   |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
| A 动作方式 |                  |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
| 1      | NC(常闭)           |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| 2      | NO(常开)           |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| 3      | 双作用              |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| C 选择项  |                  |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
| 0      | 仅ON・OFF          |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| 1      | 带流量调节            |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| 6      | 带指示器             |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| D 连数   |                  |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
| 1      | 1连               |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| 2      | 2连               |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
| 5      | 5连               |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
| E 流体   |                  |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
| 无符号    | 标准               |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●(注1)                         | ●(注1)                         | ● |
| M      | 氨水用              |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●(注1)                         | ●(注1)                         | ● |
| P      | 硝酸用、氢氟酸用 (注3)    |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●(注1)                         | ●(注1)                         | ● |
| Y      | 高温(5~160℃)用 (注2) |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          |                               |                            | ●(注1)                         | ●(注1)                         |   |
| F A口位置 |                  |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |
| 无符号    | 右侧               |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| L      | 左侧               |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |
| W      | 两侧               |                            | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号(请在型号末尾指定R)

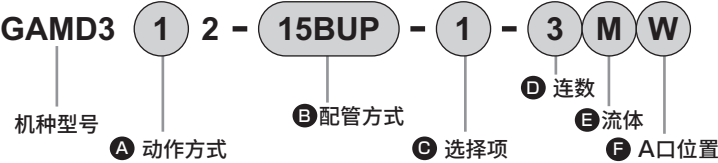


## 型号选择时的注意事项

- 注1：FINAL LOCK接头的螺母和操作空气配管可能发生干涉，请确认尺寸后选择。
- 注2：不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。
- 注3：E项选择P时，无法选择带加固环R。

型号表示方法

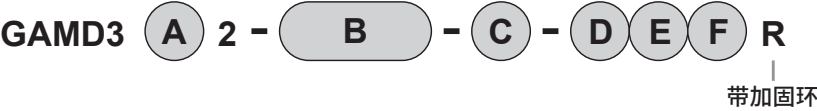
●GAMD3※2系列(连接：φ12、1/2"配管连接)



|        |                  | B 配管方式                      |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
|--------|------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|        |                  | 12US                        | 15BUS                         | 12UP                         | 15BUP                         | 12UA                        | 15BUA                         | 12UR                        | 15BUR                         | 12UK                        | 15BUK                         | 15BUW                         |
|        |                  | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型       |                               | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型    |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                               | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型     |                               | FLARTEC<br>接头<br>一体型          |
|        |                  | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接  | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |
| 符号     | 内容               | 通径                          |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
|        |                  | φ10                         |                               | φ10                          |                               | φ10                         |                               | φ9                          |                               | φ10                         |                               | φ9.4                          |
| 阀体材质   |                  | PTFE切削阀体                    |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
| A 动作方式 |                  |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
| 1      | NC(常闭)           | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| 2      | NO(常开)           | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| 3      | 双作用              | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| C 选择项  |                  |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
| 0      | 仅ON・OFF          | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| 1      | 带流量调节            | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| 6      | 带指示器             | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| D 连数   |                  |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
| 1      | 1连               | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| 2      | 2连               |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
| 5      | 5连               |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
| E 流体   |                  |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
| 无符号    | 标准               | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●(注1)                       | ●(注1)                         | ●                             |
| M      | 氨水用              | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●(注1)                       | ●(注1)                         | ●                             |
| P      | 硝酸用、氢氟酸用 (注3)    | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●(注1)                       | ●(注1)                         | ●                             |
| Y      | 高温(5~160℃)用 (注2) | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             |                             |                               | ●(注1)                       | ●(注1)                         |                               |
| F A口位置 |                  |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |
| 无符号    | 右侧               | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| L      | 左侧               | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |
| W      | 两侧               | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号(请在型号末尾指定R)



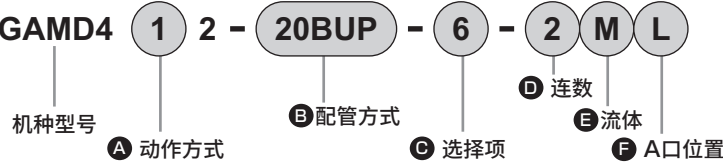
型号选择时的注意事项

- 注1：FINAL LOCK接头的螺母和操作空气配管可能发生干涉，请确认尺寸后选择。
- 注2：不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。
- 注3：E项选择P时，无法选择带加固环R。

# GAMD4※2 Series

## 型号表示方法

●GAMD4※2系列



|        |                  | B 配管方式                |                     |                      |                     |                     |                  |
|--------|------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------------|------------------|
|        |                  | 20BUS                 | 20BUP               | 20BUA                | 20BUR               | 20BUK               | 20BUW            |
|        |                  | 一体型<br>SUPER型<br>柱形接头 | 柱形接头<br>PR系列<br>一体型 | 接头一体型<br>FLOCK 20A系列 | 接头一体型<br>FLOCK 60系列 | 接头一体型<br>FINAL LOCK | 接头一体型<br>FLARTEC |
|        |                  | 3/4"×5/8"配管连接         |                     |                      |                     |                     |                  |
| 符号     | 内容               | φ16                   | φ16                 | φ16                  | φ15                 | φ16                 | φ14.7            |
|        |                  | PTFE切削阀体              |                     |                      |                     |                     |                  |
| A 动作方式 |                  |                       |                     |                      |                     |                     |                  |
| 1      | NC(常闭)           | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| 2      | NO(常开)           | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| 3      | 双作用              | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| C 选择项  |                  |                       |                     |                      |                     |                     |                  |
| 0      | 仅ON・OFF          | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| 1      | 带流量调节            | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| 6      | 带指示器             | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| D 连数   |                  |                       |                     |                      |                     |                     |                  |
| 1      | 1连               |                       |                     |                      |                     |                     |                  |
| 2      | 2连               | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| 5      | 5连               |                       |                     |                      |                     |                     |                  |
| E 流体   |                  |                       |                     |                      |                     |                     |                  |
| 无符号    | 标准               | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| M      | 氨水用              | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| P      | 硝酸用、氢氟酸用 (注2)    | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| Y      | 高温(5~160℃)用 (注1) | ●                     | ●                   | ●                    |                     | ●                   |                  |
| F A口位置 |                  |                       |                     |                      |                     |                     |                  |
| 无符号    | 右侧               | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| L      | 左侧               | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |
| W      | 两侧               | ●                     | ●                   | ●                    | ●                   | ●                   | ●                |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号(请在型号末尾指定R)



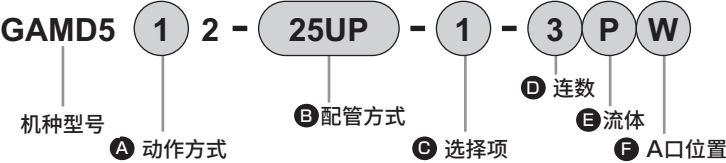
## 型号选择时的注意事项

注1：不能用于硝酸、氢氟酸、盐酸。  
注2：E项选择P时，无法选择带加固环R。



型号表示方法

●GAMD5※2系列



|        |              | B 配管方式                  |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
|--------|--------------|-------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|
|        |              | 25US                    | 25BUS               | 25UP                         | 25BUP               | 25BUA                       | 25UR                    | 25BUR               | 25UK                    | 25BUK               | 25BUW                |
|        |              | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型   |                     | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                     | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型    | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型 |                     | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型 |                     | FLARTEC<br>接头<br>一体型 |
|        |              | φ25<br>×<br>φ22<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管连接      | 1"×<br>7/8"<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接<br>(注1) | φ25<br>×<br>φ22<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接  |
| 符号     | 内容           | 通过                      |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| 阀体材质   |              | PTFE切削阀体                |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| A 动作方式 |              |                         |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| 1      | NC(常闭)       | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| 2      | NO(常开)       | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| 3      | 双作用          | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| C 选择项  |              |                         |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| 0      | 仅ON・OFF      | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| 1      | 带流量调节        | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| 6      | 带指示器         | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| D 连数   |              |                         |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| 1      | 1连           | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| 2      | 2连           |                         |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| 4      | 4连           |                         |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| E 流体   |              |                         |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| 无符号    | 标准           | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| M      | 氨水用          | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| P      | 硝酸用、氢氟酸用（注2） | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| F A口位置 |              |                         |                     |                              |                     |                             |                         |                     |                         |                     |                      |
| 无符号    | 右侧           | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| L      | 左侧           | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |
| W      | 两侧           | ●                       | ●                   | ●                            | ●                   | ●                           | ●                       | ●                   | ●                       | ●                   | ●                    |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●控制口带加固环型号(请在型号末尾指定R)



型号选择时的注意事项

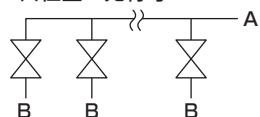
注1：也可用于φ25×φ22配管连接。  
注2：E项选择P时，无法选择带加固环R。

## 外形尺寸图

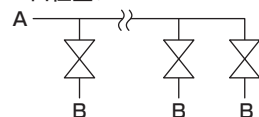
●仅ON・OFF型

- GAMD3※2-※1
- GAMD4※2-※1
- GAMD5※2-※1

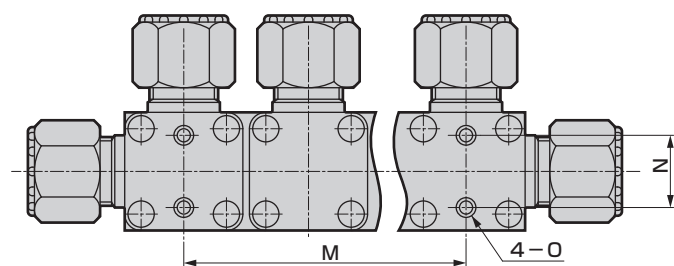
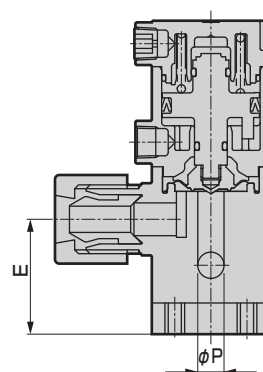
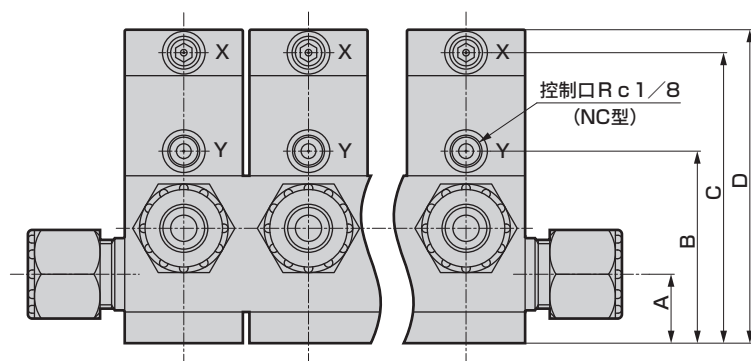
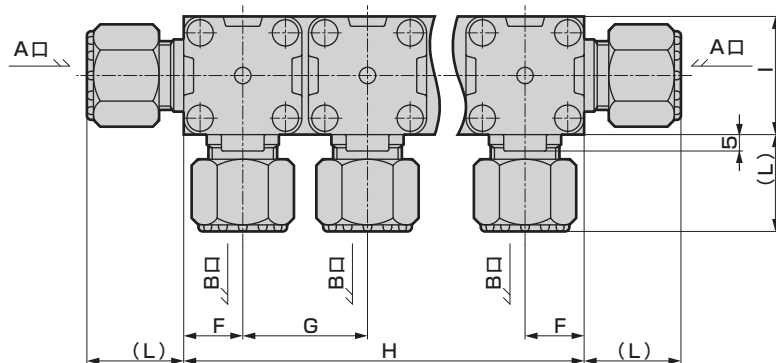
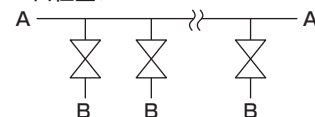
A口位置: 无符号



A口位置: L



A口位置: W



### 外形尺寸图

| 连数 | 型号      | A  | B   | C   | D (按流体符号区分) |     | E  | F  | G  | H   | I  | M       | N      | O      |
|----|---------|----|-----|-----|-------------|-----|----|----|----|-----|----|---------|--------|--------|
|    |         |    |     |     | 无符号、M、Y     | P   |    |    |    |     |    |         |        |        |
| 1  | GAMD3※2 | 21 | 59  | 89  | 96          | 96  | 35 | 18 | 38 | 36  | 36 | -       | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※2 | 27 | 79  | 116 | 125         | 126 | 46 | 23 | 48 | 46  | 46 | -       | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GAMD5※2 | 35 | 101 | 143 | 153         | 157 | 60 | 30 | 62 | 60  | 60 | -       | 40±0.3 | M8 深13 |
| 2  | GAMD3※2 | 21 | 59  | 89  | 96          | 96  | 35 | 18 | 38 | 74  | 36 | 38±0.3  | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※2 | 27 | 79  | 116 | 125         | 126 | 46 | 23 | 48 | 94  | 46 | 48±0.4  | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GAMD5※2 | 35 | 101 | 143 | 153         | 157 | 60 | 30 | 62 | 122 | 60 | 62±0.4  | 40±0.3 | M8 深13 |
| 3  | GAMD3※2 | 21 | 59  | 89  | 96          | 96  | 35 | 18 | 38 | 112 | 36 | 76±0.4  | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※2 | 27 | 79  | 116 | 125         | 126 | 46 | 23 | 48 | 142 | 46 | 96±0.5  | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GAMD5※2 | 35 | 101 | 143 | 153         | 157 | 60 | 30 | 62 | 184 | 60 | 124±0.5 | 40±0.3 | M8 深13 |
| 4  | GAMD3※2 | 21 | 59  | 89  | 96          | 96  | 35 | 18 | 38 | 150 | 36 | 114±0.5 | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※2 | 27 | 79  | 116 | 125         | 126 | 46 | 23 | 48 | 190 | 46 | 144±0.5 | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GAMD5※2 | 35 | 101 | 143 | 153         | 157 | 60 | 30 | 62 | 246 | 60 | 186±0.7 | 40±0.3 | M8 深13 |
| 5  | GAMD3※2 | 21 | 59  | 89  | 96          | 96  | 35 | 18 | 38 | 188 | 36 | 152±0.7 | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GAMD4※2 | 27 | 79  | 116 | 125         | 126 | 46 | 23 | 48 | 238 | 46 | 192±0.7 | 28±0.3 | M8 深10 |

GAMD3※2 (10mm・3/8")

| ※1 (配管型号) | L    | P   |
|-----------|------|-----|
| 10US      | 25   | 8   |
| 10BUS     | 25   | 8   |
| 10UP      | 25   | 8   |
| 10BUP     | 25   | 8   |
| 10UA      | 21   | 8   |
| 10BUA     | 21   | 8   |
| 10UR      | 37   | 7   |
| 10BUR     | 39   | 6   |
| 10UK      | 30   | 8   |
| 10BUK     | 30   | 8   |
| 10BUW     | 32.5 | 6.3 |

GAMD3※2 (12mm・1/2")

| ※1 (配管型号) | L    | P   |
|-----------|------|-----|
| 12US      | 29.5 | 10  |
| 15BUS     | 29.5 | 10  |
| 12UP      | 29   | 10  |
| 15BUP     | 29   | 10  |
| 12UA      | 25   | 10  |
| 15BUA     | 25   | 10  |
| 12UR      | 37   | 9   |
| 15BUR     | 39   | 9   |
| 12UK      | 33   | 10  |
| 15BUK     | 33   | 10  |
| 15BUW     | 33.5 | 9.4 |

GAMD4※2

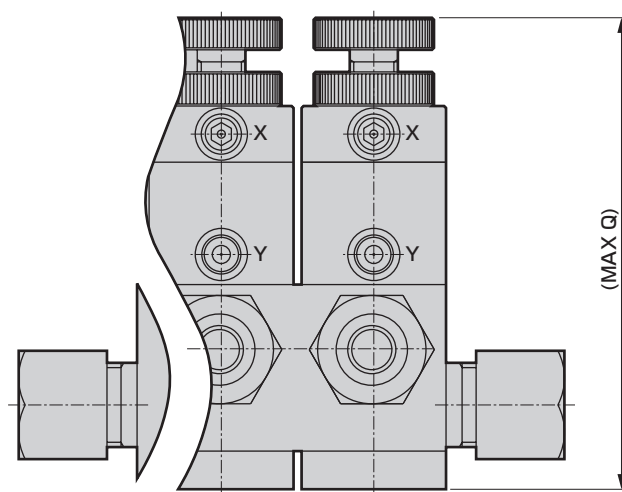
| ※1 (配管型号) | L    | P    |
|-----------|------|------|
| 20BUS     | 39   | 16   |
| 20BUP     | 36   | 16   |
| 20BUA     | 31   | 16   |
| 20BUR     | 44   | 15   |
| 20BUK     | 36.5 | 16   |
| 20BUW     | 38   | 14.7 |

GAMD5※2

| ※1 (配管型号) | L    | P  |
|-----------|------|----|
| 25US      | 43.5 | 20 |
| 25BUS     | 43.5 | 20 |
| 25UP      | 43   | 20 |
| 25BUP     | 43   | 20 |
| 25BUA     | 40   | 20 |
| 25UR      | 49.5 | 20 |
| 25BUR     | 51   | 20 |
| 25UK      | 40.5 | 20 |
| 25BUK     | 40.5 | 20 |
| 25BUW     | 48   | 20 |

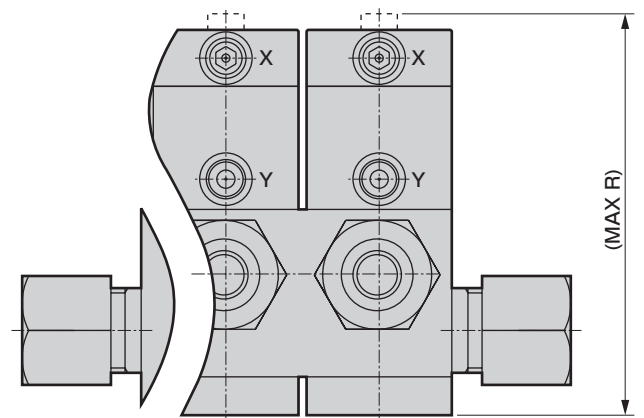
#### ●带流量调节

・GAMD※2-※-1



#### ●带指示器

・GAMD※2-※-6



| 型号      | Q (按流体符号区分) |     | R (按流体符号区分) |     |
|---------|-------------|-----|-------------|-----|
|         | 无符号、M、Y     | P   | 无符号、M、Y     | P   |
| GAMD3※2 | 120         | 120 | 98          | 98  |
| GAMD4※2 | 149         | 152 | 129         | 130 |
| GAMD5※2 | 185         | 192 | 158         | 162 |



化学液体用气控集成阀

# GAMDO※2A Series

- 对阀体进行模块化，实现多样化组合的集成阀。
- 连数：2～5连
- 连接配管尺寸： $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ 、1/4"、3/8"、1/2"

RoHS

不受贸易输出管理法令管制(2次侧气口个别配管时)

## 规格

| 项 目                           |          | GAMDO※2A                            |                  |                                 |                                         |
|-------------------------------|----------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| 使用流体                          |          | 化学液体、纯水(注1)                         |                  |                                 |                                         |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$       |          | 5~110(注2)                           |                  |                                 |                                         |
| 耐压力 MPa                       |          | 1                                   |                  |                                 |                                         |
| 使用压力(A→B) MPa                 |          | 参阅下图1                               |                  |                                 |                                         |
| 使用压力(B→A) MPa                 |          | 参阅下图1                               |                  |                                 |                                         |
| 阀座泄漏 $\text{cm}^3/\text{min}$ |          | 0(水压)                               |                  |                                 |                                         |
| 背压 MPa                        |          | 参阅下图1                               |                  |                                 |                                         |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$       |          | 0~60                                |                  |                                 |                                         |
| 频率                            |          | 30次/分钟以下                            |                  |                                 |                                         |
| 安装方式                          |          | 自由                                  |                  |                                 |                                         |
| 通路                            |          | $\phi 6$                            |                  |                                 |                                         |
| 配管方式                          |          | OD $\phi 6$ 配管连接<br>OD1/4"配管连接      | OD $\phi 8$ 配管连接 | OD $\phi 10$ 配管连接<br>OD3/8"配管连接 | OD $\phi 12$ 配管连接(注4)<br>OD1/2"配管连接(注4) |
| Cv值                           |          | 0.40(注3)                            | 0.6              | 0.6                             | 0.6                                     |
| 执行器                           | 控制压力 MPa | NC·NO：0.4~0.5、双作用：0.3~0.4           |                  |                                 |                                         |
|                               | 控制口      | Rc1/8                               |                  |                                 |                                         |
| 重量 kg                         |          | 0.35(2连)、0.52(3连)、0.70(4连)、0.87(5连) |                  |                                 |                                         |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：氢氟酸时，为5~40 $^{\circ}\text{C}$ 。

注3：连接A口为OD $\phi 10$ 以上配管时的Cv值。

注4：OD $\phi 12$ 、OD1/2"配管连接仅限A口。

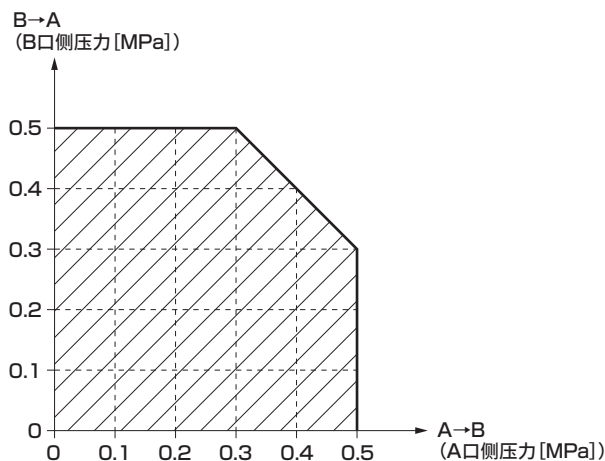
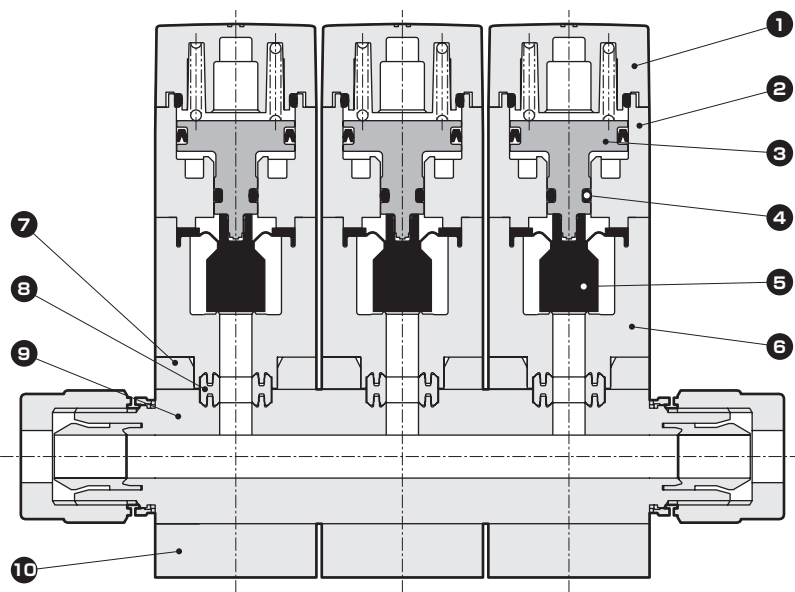


图1.可使用流体压力范围

(例) A口侧的压力为0.45MPa时，B口侧的压力(背压)可使用0.35MPa。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表



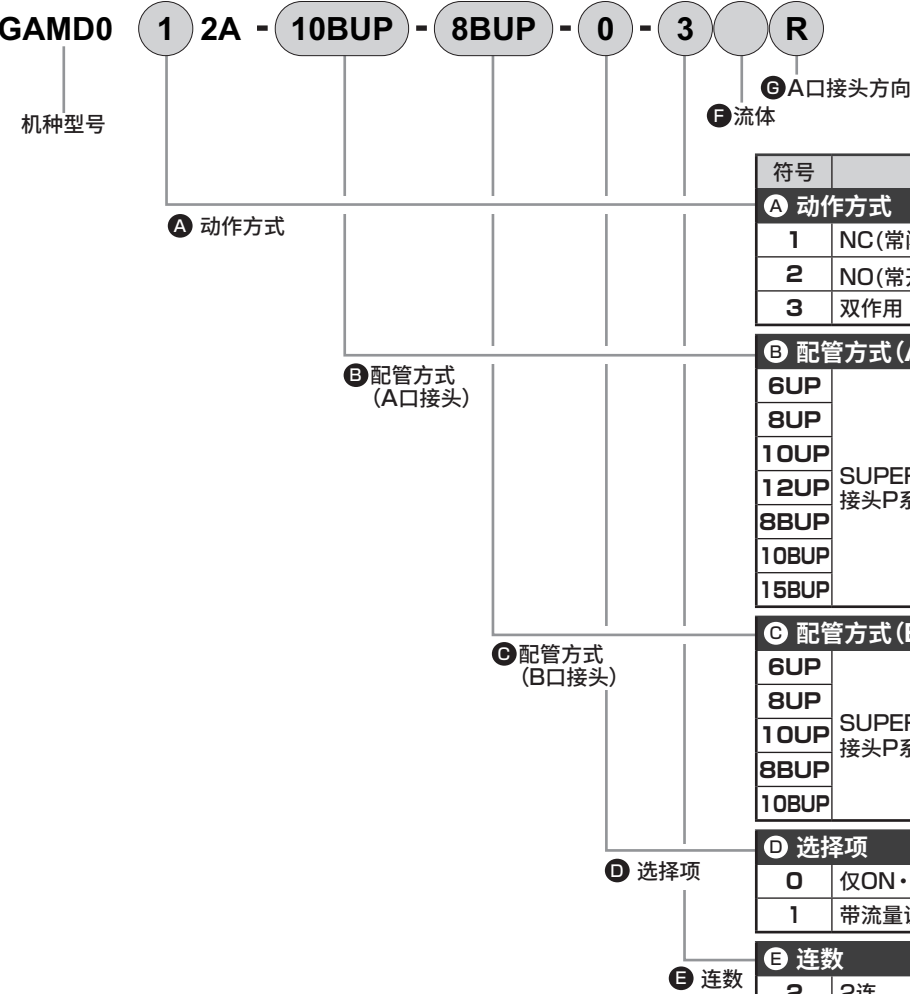
| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分) |      |
|----|------|--------------|------|
|    |      | 标准           | M    |
| 1  | 罩盖   | PPS          |      |
| 2  | 缸体   | PPS          |      |
| 3  | 活塞杆  | PPS          |      |
| 4  | O形圈  | FKM          | EPDM |
| 5  | 膜片   | PTFE         |      |
| 6  | 阀体   | PFA          |      |
| 7  | 板    | PVDF         |      |
| 8  | 密封圈  | PFA          |      |
| 9  | 集成底座 | PTFE         |      |
| 10 | 安装板  | PPS          |      |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

# GAMD0※2A Series

## 型号表示方法

●标准集成阀



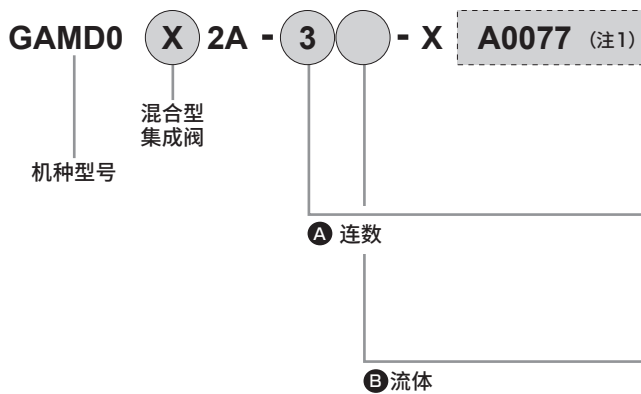
| 符号           | 内 容                      |                |
|--------------|--------------------------|----------------|
| A 动作方式       |                          |                |
| 1            | NC(常闭)                   |                |
| 2            | NO(常开)                   |                |
| 3            | 双作用                      |                |
| B 配管方式(A口接头) |                          |                |
| 6UP          | SUPER 300型柱形<br>接头P系列一体型 | φ6×φ4配管连接      |
| 8UP          |                          | φ8×φ6配管连接      |
| 10UP         |                          | φ10×φ8配管连接     |
| 12UP         |                          | φ12×φ10配管连接    |
| 8BUP         |                          | 1/4"×5/32"配管连接 |
| 10BUP        |                          | 3/8"×1/4"配管连接  |
| 15BUP        |                          | 1/2"×3/8"配管连接  |
| C 配管方式(B口接头) |                          |                |
| 6UP          | SUPER 300型柱形<br>接头P系列一体型 | φ6×φ4配管连接      |
| 8UP          |                          | φ8×φ6配管连接      |
| 10UP         |                          | φ10×φ8配管连接     |
| 8BUP         |                          | 1/4"×5/32"配管连接 |
| 10BUP        |                          | 3/8"×1/4"配管连接  |
| D 选择项        |                          |                |
| 0            | 仅ON・OFF                  |                |
| 1            | 带流量调节                    |                |
| E 连数         |                          |                |
| 2            | 2连                       |                |
| }            | {                        |                |
| 5            | 5连                       |                |
| F 流体         |                          |                |
| 无符号          | 标准                       |                |
| M            | 氨水用                      |                |
| G A口接头方向(注1) |                          |                |
| L            | 左侧                       |                |
| R            | 右侧                       |                |
| W            | 两侧                       |                |

## ⚠ 型号选择时的注意事项

注1：将控制口靠身边时，看过去的方向。

### 型号表示方法

#### ●混合集成阀



| 符号          | 内容  |
|-------------|-----|
| <b>A 连数</b> |     |
| 2           | 2连  |
| }           | }   |
| 5           | 5连  |
| <b>B 流体</b> |     |
| 无符号         | 标准  |
| M           | 氨水用 |

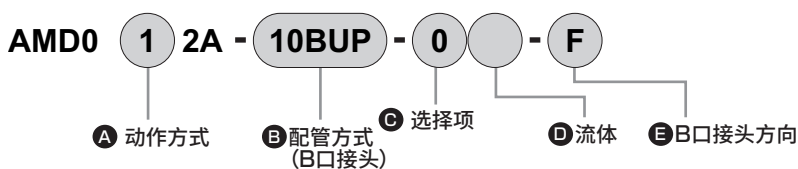
### ! 型号选择时的注意事项

请务必填写第94、95页的“集成规格书”。

注1：以连数对应，无需填写。收到规格书后，本公司将告知型号。

#### ●单体阀型号

※无法只订购单体阀。



| <b>A 动作方式</b> |        |
|---------------|--------|
| 1             | NC(常闭) |
| 2             | NO(常开) |
| 3             | 双作用    |

| <b>B 配管方式 (B口接头)</b> |                              |                |
|----------------------|------------------------------|----------------|
| 6UP                  | SUPER 300型<br>柱形接头P系列<br>一体型 | φ6×φ4配管连接      |
| 8UP                  |                              | φ8×φ6配管连接      |
| 10UP                 |                              | φ10×φ8配管连接     |
| 8BUP                 |                              | 1/4"×5/32"配管连接 |
| 10BUP                |                              | 3/8"×1/4"配管连接  |

| <b>C 选择项</b> |         |
|--------------|---------|
| 0            | 仅ON·OFF |
| 1            | 带流量调节   |

| <b>D 流体</b> |     |
|-------------|-----|
| 无符号         | 标准  |
| M           | 氨水用 |

※与混合集成阀型号的  
B项相同的符号。

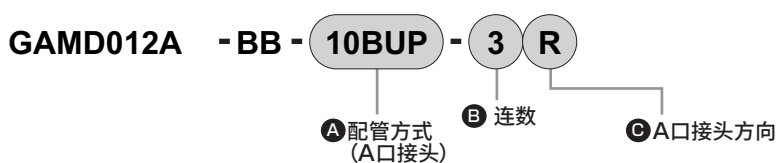
| <b>E B口接头方向</b> |  |
|-----------------|--|
| F               |  |
| B               |  |
| L               |  |
| R               |  |

俯视阀，在↓方向上表示控制口的位置，←表示B口的方向。

※非两端的阀则选择B口方向“F”或“B”。

#### ●阀座型号

※无法只订购阀座。



| <b>A 配管方式 (A口接头)</b> |                              |                |
|----------------------|------------------------------|----------------|
| 6UP                  | SUPER 300型<br>柱形接头P系列<br>一体型 | φ6×φ4配管连接      |
| 8UP                  |                              | φ8×φ6配管连接      |
| 10UP                 |                              | φ10×φ8配管连接     |
| 12UP                 |                              | φ12×φ10配管连接    |
| 8BUP                 |                              | 1/4"×5/32"配管连接 |
| 10BUP                |                              | 3/8"×1/4"配管连接  |
| 15BUP                |                              | 1/2"×3/8"配管连接  |

| <b>B 连数</b> |    |
|-------------|----|
| 2           | 2连 |
| }           | }  |
| 5           | 5连 |

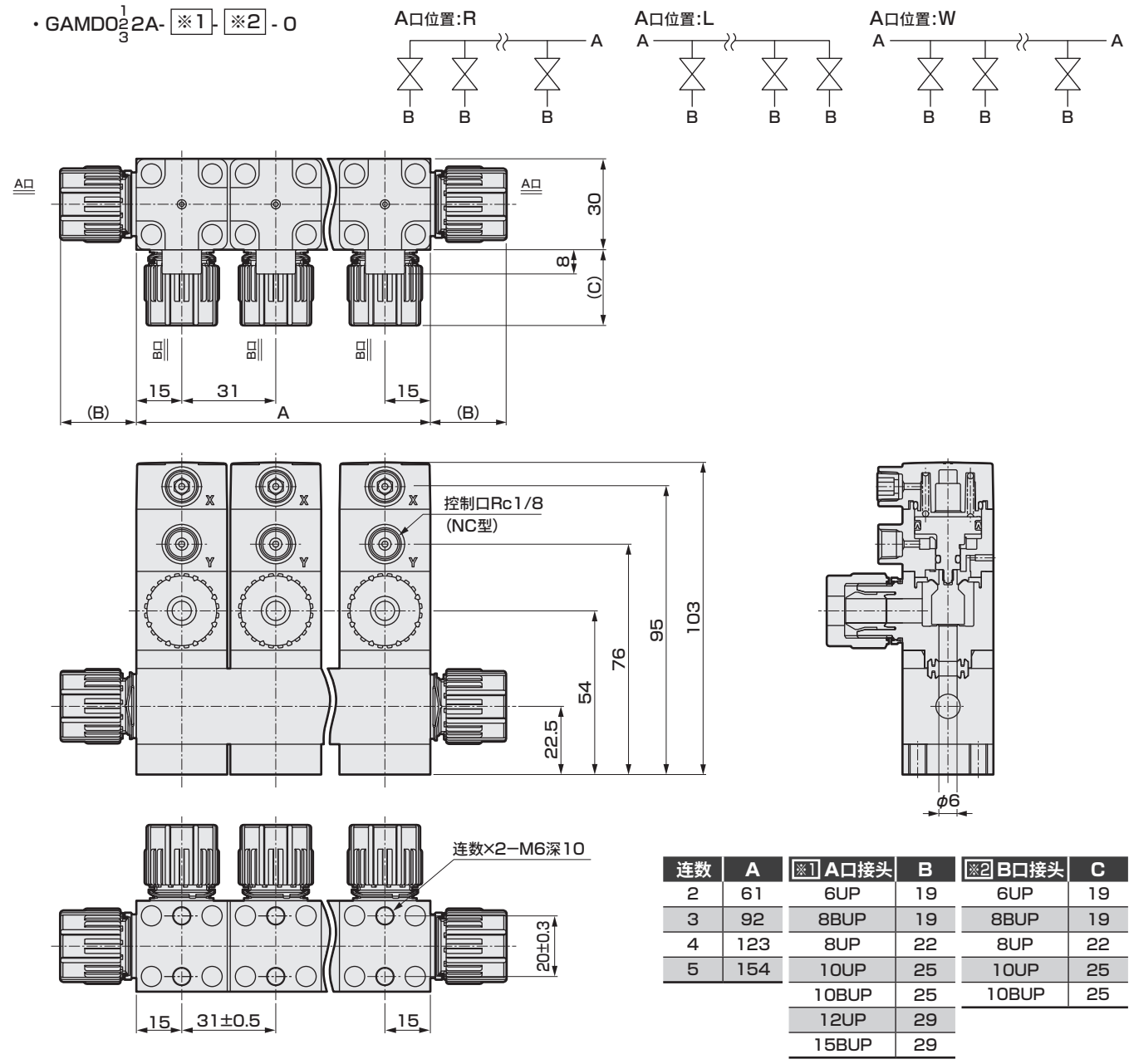
※与混合集成阀型号的  
A项相同的符号。

| <b>C A口接头方向</b> |    |
|-----------------|----|
| L               | 左侧 |
| R               | 右侧 |
| W               | 两侧 |

外形尺寸图

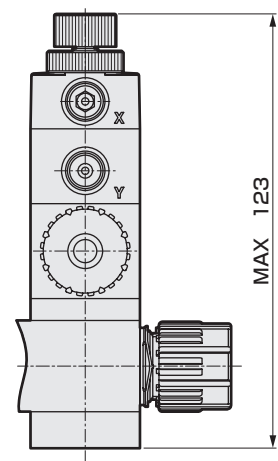
●标准集成阀 仅ON・OFF型

・GAMD0<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2A-※1-※2-0



●带流量调节

・GAMD0<sup>1</sup>/<sub>2</sub>2A-※1-※2-1

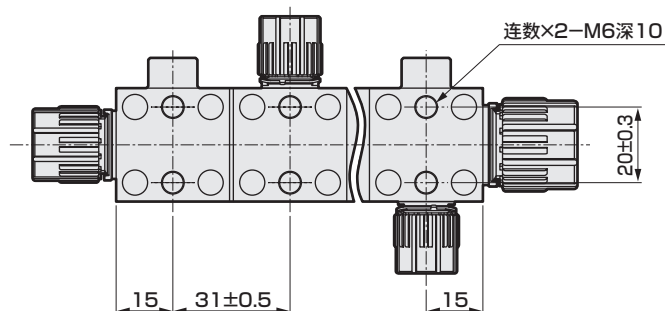
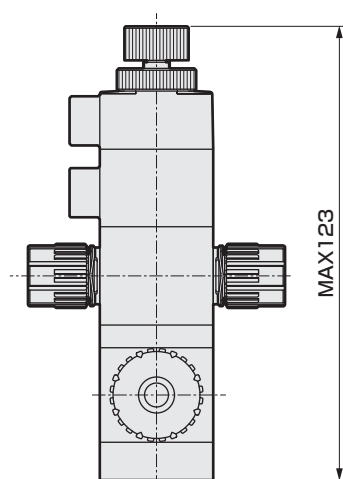
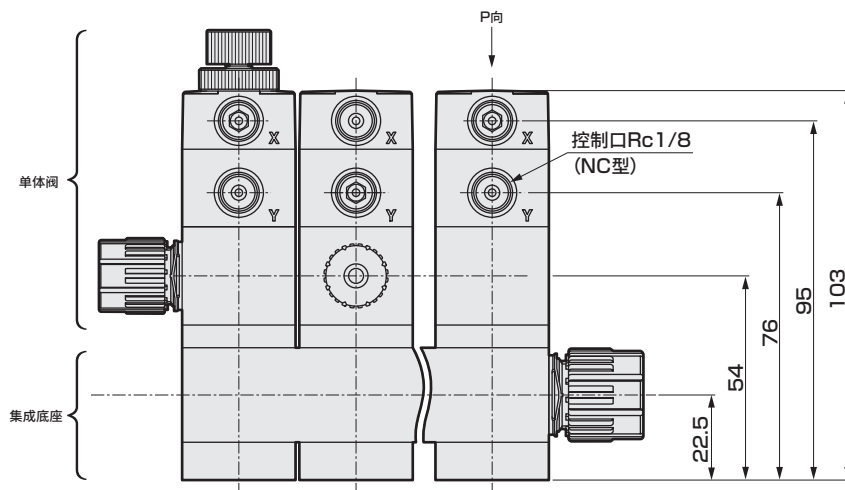
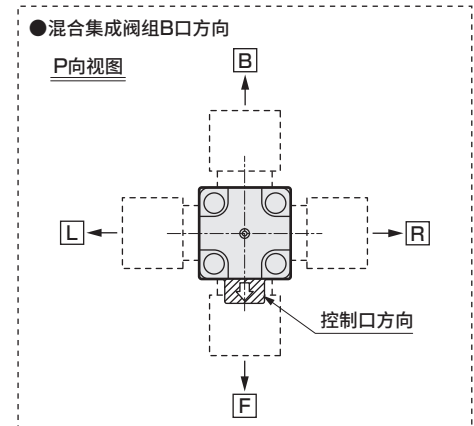
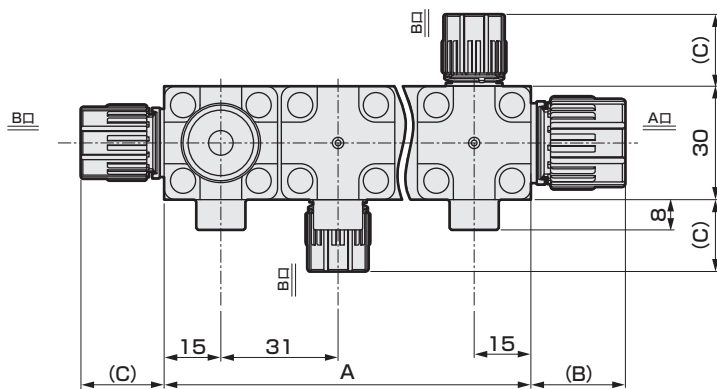




### 外形尺寸图

#### ●混合集成阀

##### • GAMDOX2A



| 连数 | A   | A口接头  | B  | B口接头  | C  |
|----|-----|-------|----|-------|----|
| 2  | 61  | 6UP   | 19 | 6UP   | 19 |
| 3  | 92  | 8BUP  | 19 | 8BUP  | 19 |
| 4  | 123 | 8UP   | 22 | 8UP   | 22 |
| 5  | 154 | 10UP  | 25 | 10UP  | 25 |
|    |     | 10BUP | 25 | 10BUP | 25 |
|    |     | 12UP  | 29 |       |    |
|    |     | 15BUP | 29 |       |    |

混合集成阀规格书的制作方法

●集成阀型号(示例)

GAMD0X2A - 5 - X

机种型号      A 连数    B 流体      (以连号对应,无需填写。)

| 产品名称 | 型 号                         | 配置位置     |     |     |     |          | 数 量 |
|------|-----------------------------|----------|-----|-----|-----|----------|-----|
|      |                             | 第1连      | 第2连 | 第3连 | 第4连 | 第5连      |     |
| 单体阀  | AMD0 1 2A- 10BUP - 0 - L    | ●        |     |     |     |          | 1   |
|      | AMD0 2 2A- 8BUP - 1 - F     | 集成连数:第1连 |     | ●   |     |          | 1   |
|      | AMD0 2 2A- 8BUP - 0 - F     |          |     | ●   | ●   | 集成连数:第5连 | 2   |
|      | AMD0 2 2A- 8BUP - 0 - B     |          |     |     |     | ●        | 1   |
|      | AMD0 2 2A- - - - -          |          |     |     |     |          |     |
| 集成底座 | GAMD012A - BB - 10BUP - 5 R |          |     |     |     |          |     |

制作集成规格书须知

- 将控制口靠身边时,从左端起依次为第1连、第2连...
- 填写从混合集成阀(第91页)中选择的单体阀型号、阀座型号和配置。
- 请在表右侧的数量栏中填写所指定阀的总数。

### GAMDOX2A 混合集成阀规格书

|                                                          |     |   |      |   |   |           |
|----------------------------------------------------------|-----|---|------|---|---|-----------|
| ●经办人                                                     | ●数量 | 套 | ●交货期 | 月 | 日 | 发行日期      |
| 发票号                                                      |     |   | 订单号  |   |   | 贵公司名      |
| ●集成阀型号                                                   |     |   |      |   |   | 经办人 先生/小姐 |
| GAMD0X2A - <input type="text"/> - X <input type="text"/> |     |   |      |   |   | 订单号       |

●A 连数 ●B 流体 (注1)

填写时请从“混合集成阀”(第91页)中选择型号。

| 产品名称 | 型 号                                                                                              | 配置位置 |     |     |     |     | 数 量 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
|      |                                                                                                  | 第1连  | 第2连 | 第3连 | 第4连 | 第5连 |     |
| 单体阀  | AMD0 <input type="text"/> 2A- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> |      |     |     |     |     |     |
|      | AMD0 <input type="text"/> 2A- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> |      |     |     |     |     |     |
|      | AMD0 <input type="text"/> 2A- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> |      |     |     |     |     |     |
|      | AMD0 <input type="text"/> 2A- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> |      |     |     |     |     |     |
|      | AMD0 <input type="text"/> 2A- <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> |      |     |     |     |     |     |
| 集成底座 | GAMD012A - BB - <input type="text"/> - <input type="text"/>                                      |      |     |     |     |     |     |

※将控制口靠身边时,从左端起依次为第1连、第2连…。

### ! 型号选择时的注意事项

注1：以连号对应,无需填写。收到规格书后,本公司将告知型号。

高压规格

AMD<sup>3</sup><sub>4</sub>※2・AMG<sup>3</sup><sub>4</sub>02・GAMD<sup>3</sup><sub>4</sub>※2 Series

| 压力规格 |     | B                              | Q                                  |
|------|-----|--------------------------------|------------------------------------|
| 项 目  |     |                                |                                    |
| 流体温度 | ℃   | 5~90                           |                                    |
| 使用压力 | MPa | 参阅下图1                          | 参阅下图2                              |
| 背压   | MPa | 参阅下图1                          | 参阅下图2                              |
| 控制压力 | MPa | NC・NO : 0.4~0.5 双作用 : 0.35~0.4 | NC・NO : 0.5~0.6 双作用 : 0.4~0.45(注2) |

注1 : 其它的规格、外形尺寸与标准型相同。流体温度为5~90℃。  
使用氢氟酸时, 或者流体温度超过40℃时, 请咨询本公司。  
注2 : AMD5※2、AMG5※2、GAMD5※2时, NC : 0.5~0.6、NO : 0.45~0.5、双作用 : 0.35~0.4。

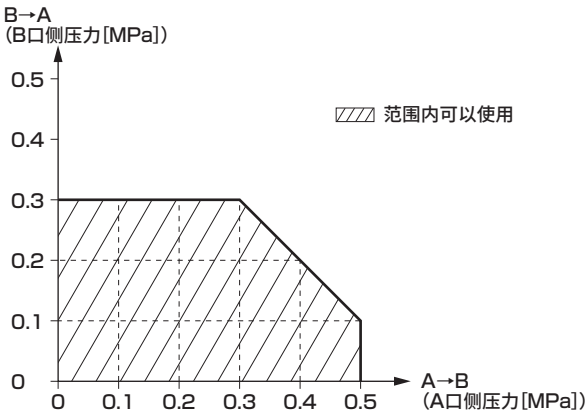


图1 : 可使用流体压力范围(B规格)

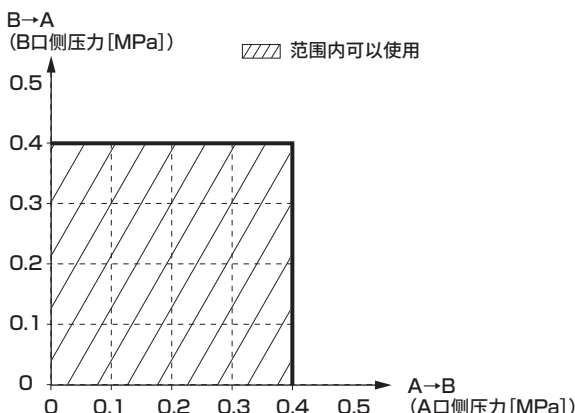
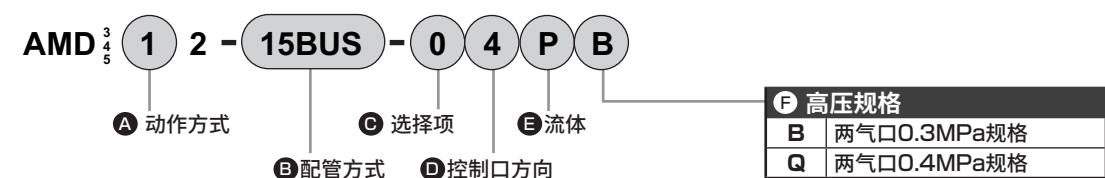


图2 : 可使用流体压力范围(Q规格)

型号表示方法

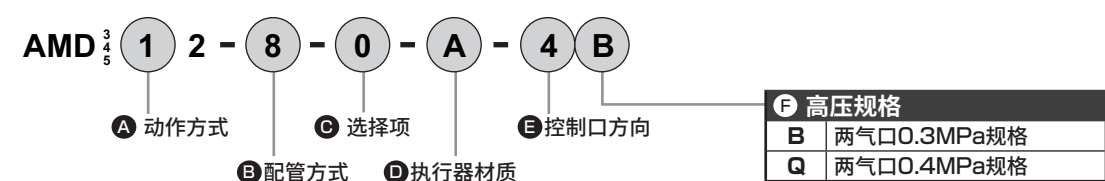
AMD<sup>3</sup><sub>4</sub>※2系列



型号选择时的注意事项

注1 : ①~⑤ 与标准型相同。请参阅各机型页进行选型。  
(AMD3※2・4※2・5※2 : 第50页)  
注2 : 与控制口带加固环(R)、底面安装型(X)组合时, 请按 ③ ④ ⑤ R ⑥ X的顺序填写型号。  
注3 : ⑥ 项为Q时, 无法指定带旁通。

AMD<sup>3</sup><sub>4</sub>※2系列(不锈钢阀体)



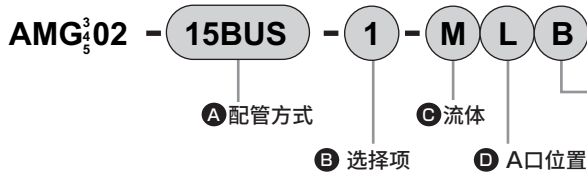
型号选择时的注意事项

注1 : ①~⑤ 与标准不锈钢阀体型相同。请参阅各机型页进行选型。  
④ 为无符号时, 请省去前面的 -(连字符) 填写符号。  
(AMD3※2・4※2・5※2 : 第62页)

使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

## 型号表示方法

### AMG<sup>3</sup><sub>4</sub><sup>5</sup>02系列

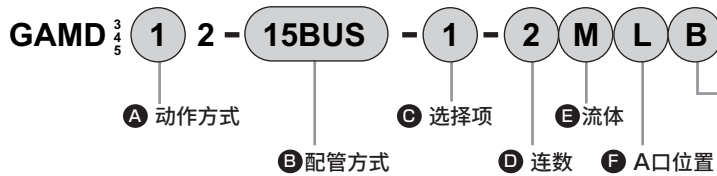


| E 高压规格 |             |
|--------|-------------|
| B      | 两气口0.3MPa规格 |
| Q      | 两气口0.4MPa规格 |

### ! 型号选择时的注意事项

注1：A~D 与标准型相同。请参阅第72~79页进行选型。  
 注2：与控制口带加固环(R)组合时，请按- C D R E的顺序填写型号。

### GAMD<sup>3</sup><sub>4</sub><sup>5</sup>※2系列



| G 高压规格 |             |
|--------|-------------|
| B      | 两气口0.3MPa规格 |
| Q      | 两气口0.4MPa规格 |

### ! 型号选择时的注意事项

注1：A~F 与标准型相同。请参阅第80~87页进行选型。  
 注2：与控制口带加固环(R)组合时，请按- D E F R G的顺序填写型号。



化学液体用气控阀

# AMDZ<sup>1</sup>/<sub>2</sub>/<sub>3</sub> • AMD0<sup>1</sup>/<sub>2</sub>/<sub>3</sub> Series

●连接配管尺寸：φ3、φ6、φ6.35、1/8"、1/4"、(Rc1/8)

RoHS

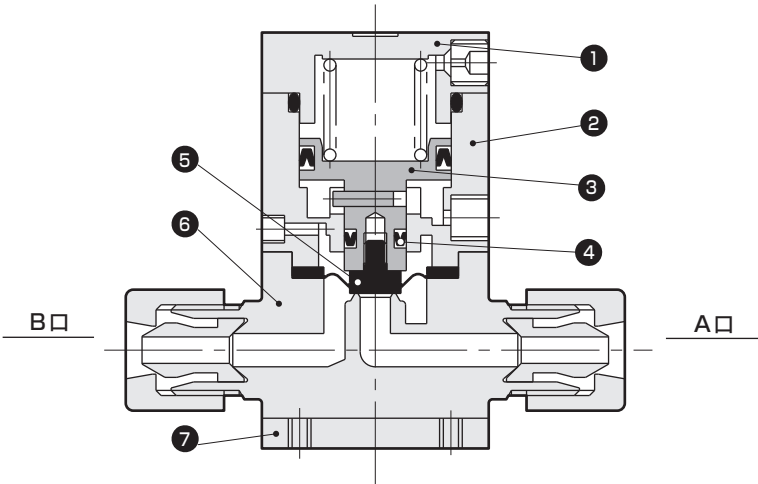
CAD

## 规格

| 项 目                       |          | AMDZ※-※-2                       | AMDZ※-※-4                  | AMD0※-※-4                       |
|---------------------------|----------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 使用流体                      |          | 化学液体、纯水、氮气、空气(注3)               |                            |                                 |
| 流体温度 ℃                    |          | 5~80                            |                            |                                 |
| 耐压力 MPa                   |          | 1                               |                            |                                 |
| 使用压力(A→B) MPa             |          | 0~0.5                           | 0~0.3                      | 0~0.5                           |
| 使用压力(B→A) MPa             |          | 0~0.3                           |                            |                                 |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min |          | 0(水压)                           |                            |                                 |
| 背压 MPa                    |          | 0~0.3                           | 0~0.1                      | 0~0.3                           |
| 环境温度 ℃                    |          | 0~60                            |                            |                                 |
| 频率                        |          | 30次/分钟以下                        |                            |                                 |
| 安装方式                      |          | 自由                              |                            |                                 |
| 配管方式                      |          | Rc1/8<br>ODφ3配管连接<br>OD1/8"配管连接 | ODφ6配管连接<br>OD1/4"配管连接     | Rc1/8<br>ODφ6配管连接<br>OD1/4"配管连接 |
| 通径                        |          | φ2                              | φ3.5                       | φ4                              |
| Cv值                       |          | 0.08(注1、2)                      | 0.25                       | 0.32(注2)                        |
| 执行器                       | 控制压力 MPa | NC・NO 0.3~0.5、双作用 0.2~0.3       | NC・NO 0.35~0.5、双作用 0.2~0.3 | NC・NO 0.3~0.5、双作用 0.2~0.3       |
|                           | 控制口      | M5                              |                            |                                 |
| 重量 kg                     |          | 0.06                            | 0.06                       | 0.11                            |

注1：PFA阀体的连接Rc1/8型的Cv值=0.12。  
注2：SUS阀体型的Cv值约为PFA阀体的连接Rc1/8的Cv值的80%。  
注3：不可用于酸性流体。用于酸性流体时，请参阅第46页。  
请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页)。  
注4：有关流量特性，请参阅第113页。

## 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称  | 材质(按阀体材质区分) |        |
|----|-------|-------------|--------|
|    |       | 标准          | D      |
| 1  | 罩盖    | PPS         |        |
| 2  | 缸体    | PPS         |        |
| 3  | 活塞杆   | SUS303      |        |
| 4  | Y形密封圈 | NBR         |        |
| 5  | 膜片    | PTFE        |        |
| 6  | 阀体    | PFA、PTFE    | SUS316 |
| 7  | 安装板   | SUS304      | —      |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

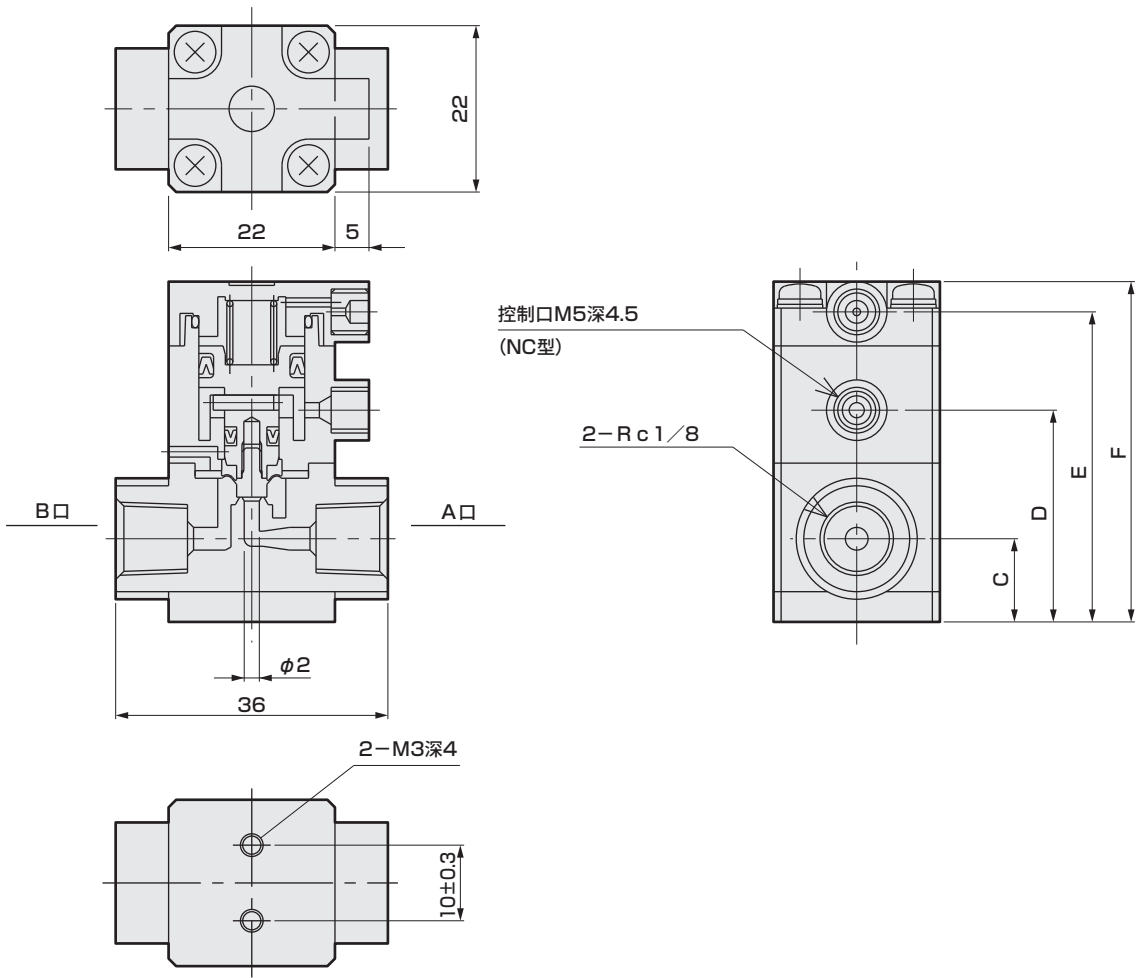
⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。



外形尺寸图

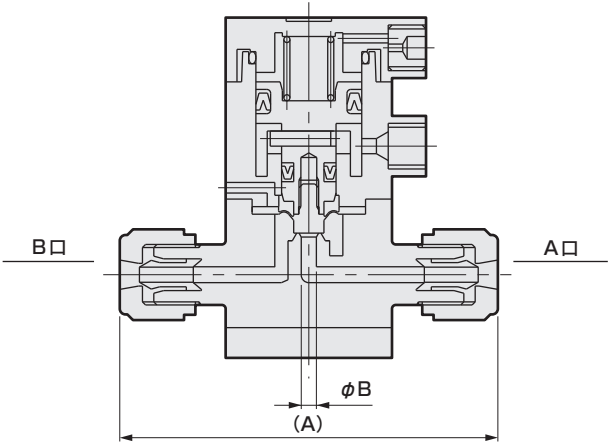
●Rc螺纹型

• AMDZ※-6-2

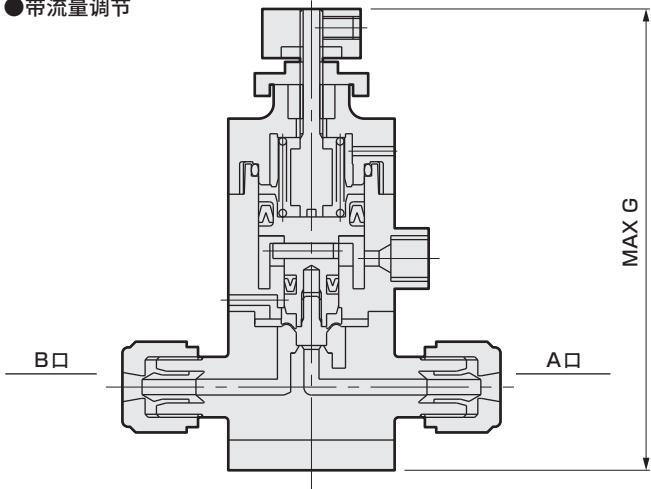


●接头一体型

• AMDZ※-※1-2



●带流量调节



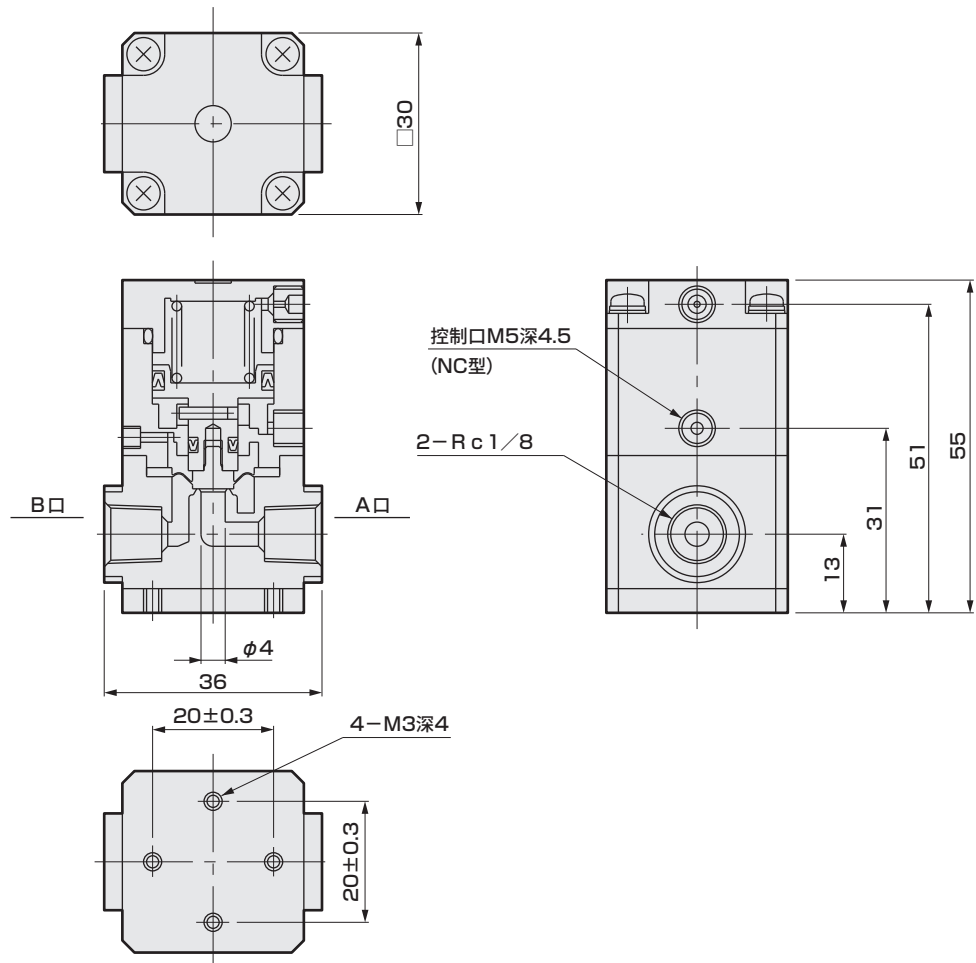
| 尺寸        | A  | B   | C  | D  | E  | F  | MAX G |
|-----------|----|-----|----|----|----|----|-------|
| ※1 (配管型号) |    |     |    |    |    |    |       |
| 3US、3UP   | 50 | 2   | 11 | 28 | 41 | 45 | 63    |
| 6BUS、6BUP | 50 | 2   | 11 | 28 | 41 | 45 | 63    |
| 3UF       | 40 | 2   | 11 | 28 | 41 | 45 | 63    |
| 3UR       | 57 | 1.6 | 11 | 28 | 41 | 45 | 63    |
| 6BUR      | 57 | 1.6 | 11 | 28 | 41 | 45 | 63    |
| 6UR       | 82 | 3.5 | 12 | 31 | 44 | 48 | 66    |
| 8BUR      | 84 | 3.5 | 12 | 31 | 44 | 48 | 66    |



## 外形尺寸图

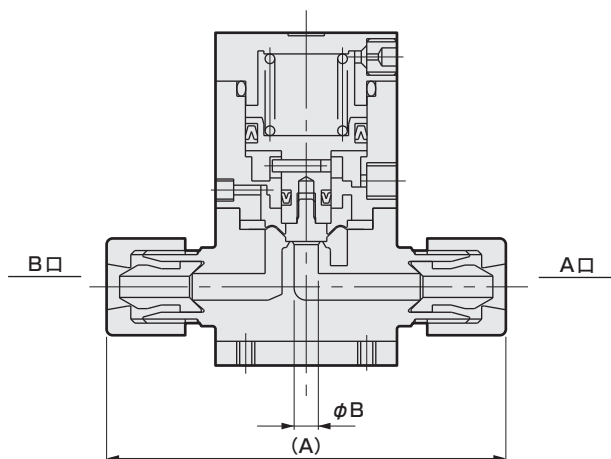
### ●Rc螺纹型

• AMD0※-6-4

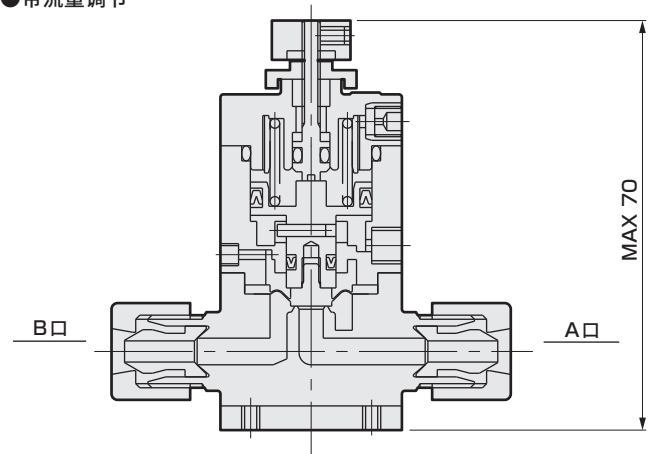


### ●接头一体型

• AMD0※-※1-4



### ●带流量调节



| 尺寸        | A  | B |
|-----------|----|---|
| ※1 (配管型号) |    |   |
| 6US       | 66 | 4 |
| 8BUS      | 66 | 4 |
| 6UP       | 68 | 4 |
| 8BUP      | 68 | 4 |

| 尺寸        | A  | B   |
|-----------|----|-----|
| ※1 (配管型号) |    |     |
| 6UF       | 64 | 4   |
| 8BUF      | 64 | 4   |
| 6UR       | 90 | 3.5 |
| 8BUR      | 92 | 3.5 |
| 6UK       | 71 | 4   |
| 8BUK      | 71 | 4   |
| 8BUW      | 86 | 3   |



化学液体用气控阀(3通阀)

# AMGZ0・AMG00 Series

●连接配管尺寸：φ3、φ6、φ6.35、1/8"、1/4"

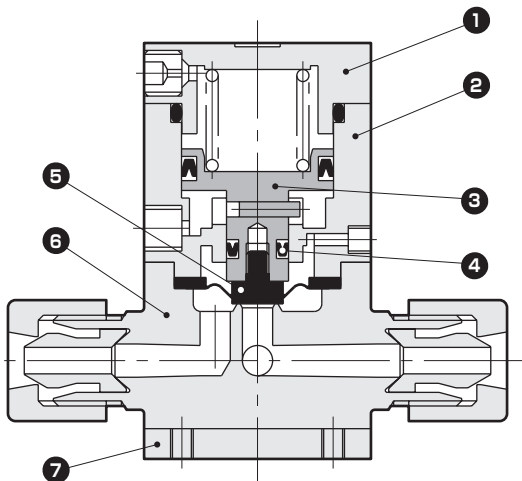
RoHS

## 规格

| 项 目                       | AMGZ0-※-2              | AMG00-※-4                             |
|---------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| 使用流体                      | 化学液体、纯水、氮气、空气(注1)      |                                       |
| 流体温度 ℃                    | 5~80                   |                                       |
| 耐压力 MPa                   | 1                      |                                       |
| 使用压力(A→B) MPa             | 0~0.5                  |                                       |
| 使用压力(B→A) MPa             | 0~0.3                  |                                       |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                  |                                       |
| 背压 MPa                    | 0~0.3                  |                                       |
| 环境温度 ℃                    | 0~60                   |                                       |
| 频率                        | 30次/分钟以下               |                                       |
| 安装方式                      | 自由                     |                                       |
| 配管方式                      | ODφ3配管连接<br>OD1/8"配管连接 | ODφ6配管连接<br>ODφ6.35配管连接<br>OD1/4"配管连接 |
| 通径                        | φ2                     | φ4                                    |
| Cv值                       | 0.08                   | 0.32                                  |
| 执行器                       | 控制压力 MPa               | 0.3~0.5                               |
|                           | 控制口                    | M5                                    |
| 重量 kg                     | 0.12                   | 0.21                                  |

注1：不能用于酸性流体。  
请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

## 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称  | 材质       |
|----|-------|----------|
| 1  | 罩盖    | PPS      |
| 2  | 缸体    | PPS      |
| 3  | 活塞杆   | SUS303   |
| 4  | Y形密封圈 | NBR      |
| 5  | 膜片    | PTFE     |
| 6  | 阀体    | PFA、PTFE |
| 7  | 安装板   | SUS304   |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

### 型号表示方法

#### ●AMGZ0 系列

AMGZ0 - 3UF - 2

机种型号      A 配管方式      口径

2

—

通径

| A 配管方式                    |                                 |                              |                                 |                           |                           |                                |      |      |
|---------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|------|------|
| 3US                       | 6BUS                            | 3UP                          | 6BUP                            | 3UF                       | 3UR                       | 6BUR                           |      |      |
| SUPER型<br>柱形接头<br>一体型     |                                 | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                                 | F-LOCK<br>20系列<br>接头一体型   | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型   |                                |      |      |
| φ3<br>×<br>φ2<br>配管<br>连接 | 1/8"<br>×<br>0.086"<br>配管<br>连接 | φ3<br>×<br>φ2<br>配管<br>连接    | 1/8"<br>×<br>0.086"<br>配管<br>连接 | φ3<br>×<br>φ2<br>配管<br>连接 | φ3<br>×<br>φ2<br>配管<br>连接 | 1/8"<br>×<br>1/16"<br>配管<br>连接 |      |      |
| 内容                        |                                 |                              |                                 |                           |                           |                                |      |      |
| 通径                        |                                 |                              |                                 |                           |                           |                                |      |      |
| 请参阅右侧内容                   |                                 | φ2                           | φ2                              | φ2                        | φ2                        | φ2                             | φ1.6 | φ1.6 |
| 阀体材质                      |                                 |                              |                                 |                           |                           |                                |      |      |
| PFA成型阀体或PTFE切削阀体          |                                 | PFA                          |                                 | PFA                       |                           | PTFE                           | PTFE |      |

※PTFE切削品制作时有所不同。

#### ●AMG00 系列

AMG00 - 8BUF - 4

机种型号      A 配管方式      口径

4

口径

内容

口径

请参阅右侧内容

阀体材质

PFA成型阀体或PTFE切削阀体

A 配管方式

6US

8BUS

6UP

8BUP

6UF

8BUF

6UR

8BUR

6UK

8BUK

8BUW

SUPER型  
柱形接头  
一体型

SUPER 300型  
柱形接头  
P系列一体型

F-LOCK  
20系列  
接头一体型

F-LOCK  
60系列  
接头一体型

FINAL LOCK  
接头一体型

FLARTEC  
接头  
一体型

φ6  
×  
φ4  
配管  
连接

1/4"  
×  
5/32"  
配管  
连接

φ6  
×  
φ4  
配管  
连接

1/4"  
×  
5/32"  
配管  
连接

φ6  
×  
φ4  
配管  
连接

φ6.35  
×  
φ4.3  
配管  
连接

φ6  
×  
φ4  
配管  
连接

1/4"  
×  
5/32"  
配管  
连接

φ6  
×  
φ4  
配管  
连接

1/4"  
×  
5/32"  
配管  
连接

1/4"  
×  
5/32"  
配管  
连接

口径

内容

口径

请参阅右侧内容

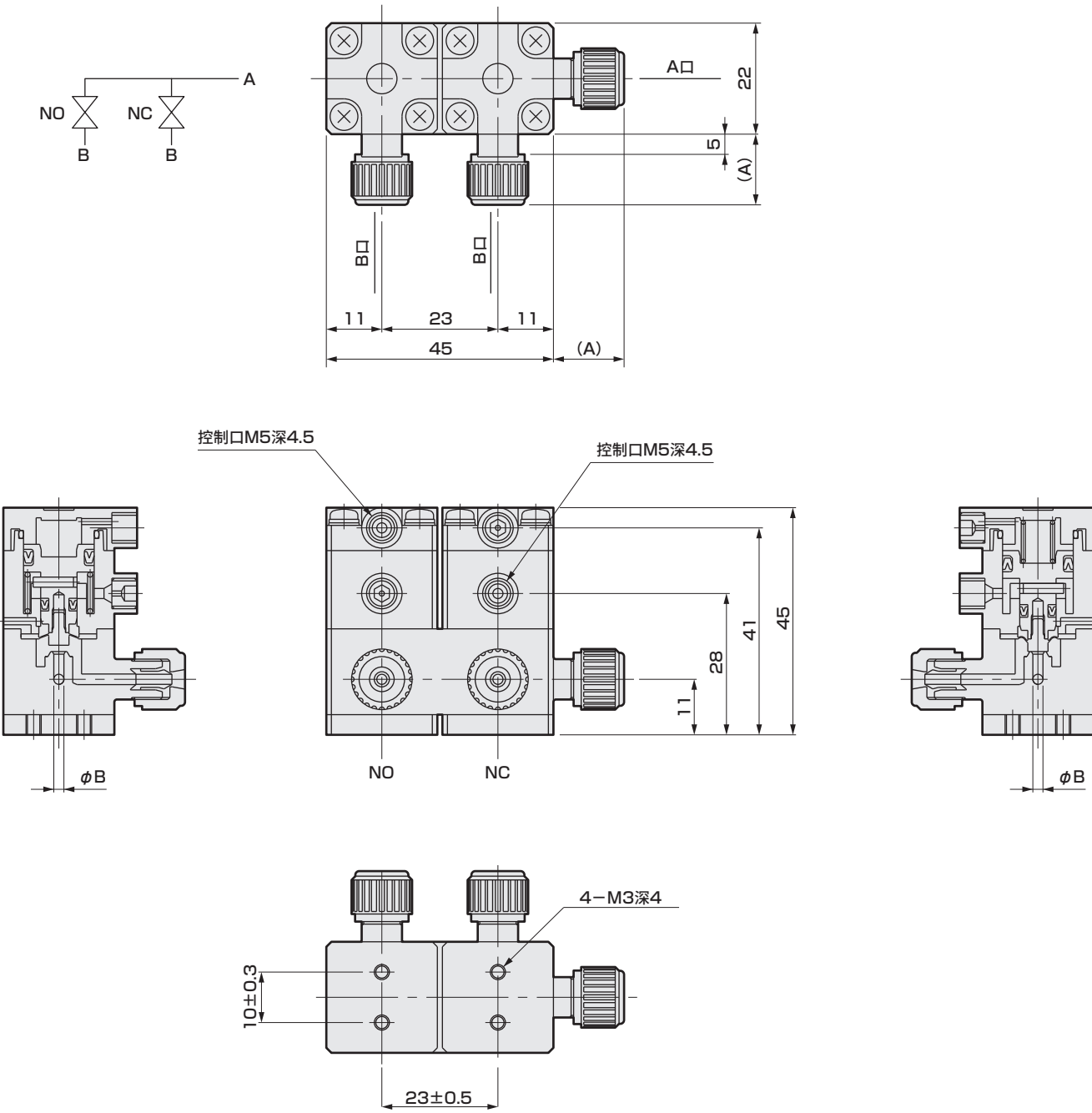
阀体材质

PFA成型阀体或PTFE切削阀体

※PTFE切削品制作时有所不同。

外形尺寸图

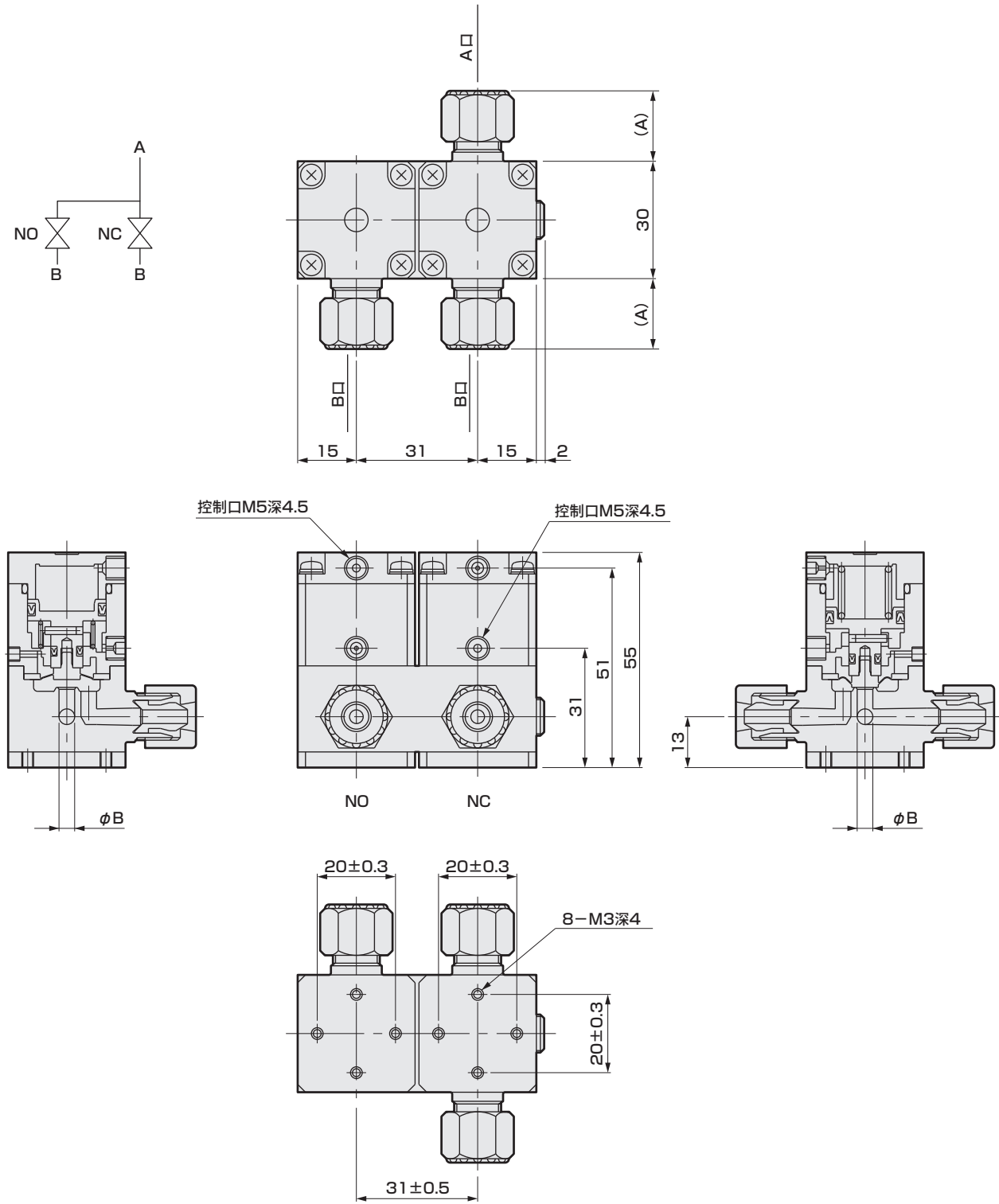
- 接头一体型
- AMGZ0- ☒1 -2



| 尺寸        | A    | B   |
|-----------|------|-----|
| ☒1 (配管型号) |      |     |
| 3US、3UP   | 14   | 2   |
| 6BUS、6BUP | 14   | 2   |
| 3UF       | 9    | 2   |
| 3UR       | 17.5 | 1.6 |
| 6BUR      | 17.5 | 1.6 |

外形尺寸图

- 接头一体型
- AMG00-※1-4



| 尺寸<br>※1 (配管型号) | A  | B |
|-----------------|----|---|
| 6US             | 18 | 4 |
| 8BUS            | 18 | 4 |
| 6UP             | 19 | 4 |
| 8BUP            | 19 | 4 |

| 尺寸<br>※1 (配管型号) | A    | B   |
|-----------------|------|-----|
| 6UF             | 17   | 4   |
| 8BUF            | 17   | 4   |
| 6UR             | 30   | 3.5 |
| 8BUR            | 31   | 3.5 |
| 6UK             | 20.5 | 4   |
| 8BUK            | 20.5 | 4   |
| 8BUW            | 28   | 3   |



供液用化学液体气控阀

# AMD※1H Series

专为能对应半导体生产中化学液体供给系统中高压、高背压要求而设计的阀。

●连接配管尺寸：1/2"、3/4"、1"、1.25"

焊接用PFA伸出管：

公称1/4"、1/2"、3/4"、1"



出口贸易管理令适用品

※对象：AMD41H、51H、61H(※注5)

## 产品详情

- 低水锤型(L)
- 低控制压力型(V)
- 低控制压力+低水锤型(VL)

| 型号               | 使用压力<br>(MPa) | 控制压力<br>(MPa) | 低水锤型 |
|------------------|---------------|---------------|------|
| AMD※1H - ※ - 无符号 | 0~0.7         | 0.5~0.7       |      |
| AMD※1H - ※ - L   | 0~0.7         | 0.5~0.7       | WH降低 |
| AMD※1H - ※ - V   | 0~0.5         | 0.4~0.6       |      |
| AMD※1H - ※ - VL  | 0~0.5         | 0.4~0.6       | WH降低 |

## 规格

| 项 目                       | AMD41H                        |                               | AMD51H                      | AMD61H                       |
|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 动作方式                      | NC(常闭型)                       |                               |                             |                              |
| 使用流体                      | 化学液体、纯水(注1)                   |                               |                             |                              |
| 流体温度 ℃                    | 5~40                          |                               |                             |                              |
| 耐压力 MPa                   | 1.4                           |                               |                             |                              |
| 使用压力(A→B) MPa             | 0~0.7                         |                               |                             |                              |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                         |                               |                             |                              |
| 背压 MPa                    | 0~0.7                         |                               |                             |                              |
| 环境温度 ℃                    | 0~40                          |                               |                             |                              |
| 频率                        | 15次/分钟以下                      |                               |                             |                              |
| 安装方式                      | 自由                            |                               |                             |                              |
| 配管方式                      | OD1/2"配管连接<br>公称1/4"焊接用PFA伸出管 | OD3/4"配管连接<br>公称1/2"焊接用PFA伸出管 | OD1"配管连接<br>公称3/4"焊接用PFA伸出管 | OD1.25"配管连接<br>公称1"焊接用PFA伸出管 |
| 通径                        | φ10                           | φ16                           | φ22                         | φ25                          |
| Cv值                       | 2                             | 5(注2)                         | 9.5                         | 14                           |
| 执行器                       | 控制压力 MPa                      | 0.5~0.7                       |                             |                              |
|                           | 控制口                           | Rc1/8                         |                             |                              |
| 重量 kg                     | 0.56                          |                               | 1.1                         | 1.3                          |

## 选择项规格 ( : 追加规格)

| 项 目           | AMD※1H-※-L  | AMD※1H-※-V | AMD※1H-※-VL |
|---------------|-------------|------------|-------------|
| 动作方式          | NC(常闭型)     |            |             |
| 使用流体          | 化学液体、纯水(注1) |            |             |
| 流体温度 ℃        | 5~40        |            |             |
| 耐压力 MPa       | 1.4         |            |             |
| 使用压力(A→B) MPa | 0~0.7       | 0~0.5      | 0~0.5       |
| 背压 MPa        | 0~0.7       | 0~0.5      | 0~0.5       |
| 环境温度 ℃        | 0~40        |            |             |
| 频率            | 5次/分钟以下     | 15次/分钟以下   | 5次/分钟以下     |
| 安装方式          | 自由          |            |             |
| 执行器           | 控制压力 MPa    | 0.5~0.7    | 0.4~0.6     |
|               | 控制口         | Rc1/8      |             |
| 低水锤型          | ●(注4)       | —          | ●(注4)       |
| 重量 kg         | 0.56        | 1.1        | 1.3         |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第19页。)

注2：FLARTEC接头型的Cv值为4.5。

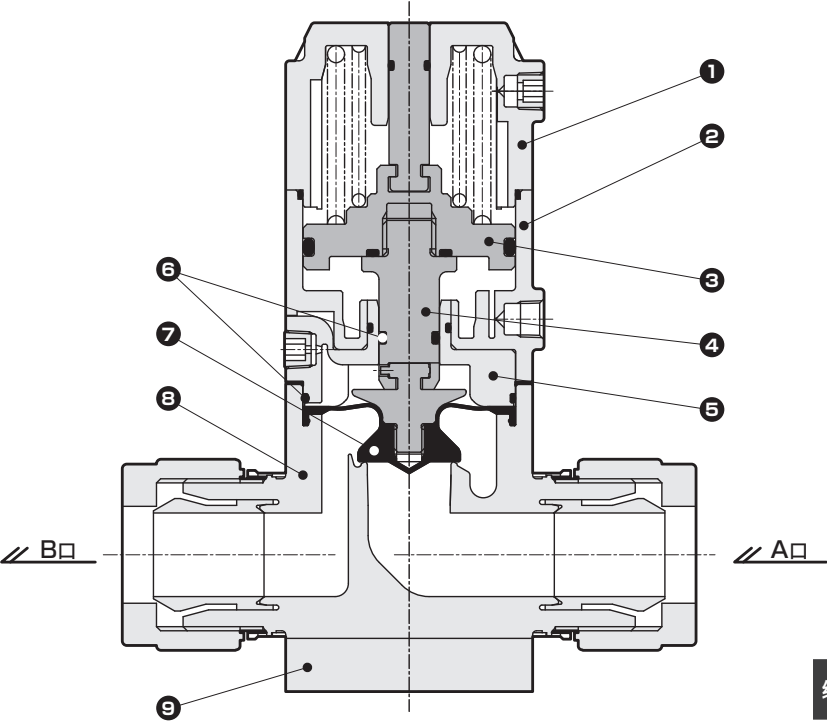
注3：有关流量特性，请参阅第111页。

注4：低水锤型的响应时间比标准规格要长。详情请另行垂询本公司。

注5：OD1/2"配管连接、公称1/4"焊接用PFA伸出管除外。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表

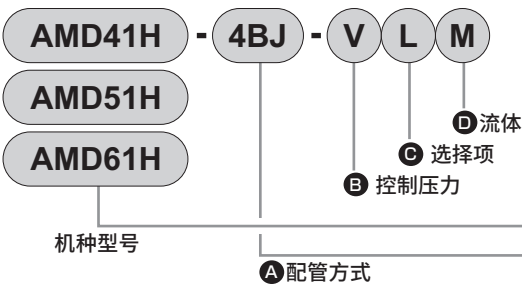


| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分) |      |
|----|------|--------------|------|
|    |      | 标准           | M    |
| 1  | 罩盖   | PP           |      |
| 2  | 缸体   | PP           |      |
| 3  | 活塞   | PP           |      |
| 4  | 活塞杆  | PP           |      |
| 5  | 膜片压板 | PP           |      |
| 6  | O形圈  | FKM          | EPDM |
| 7  | 膜片   | PTFE         |      |
| 8  | 阀体   | PFA          |      |
| 9  | 安装板  | PP           |      |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

型号表示方法

●AMD※1H系列



|        |                 | AMD41H                       |                  |                  |                  |                     |                     | AMD51H                       |                  |                     | AMD61H                       |                   |
|--------|-----------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|------------------|---------------------|------------------------------|-------------------|
| A 配管方式 |                 | A 配管方式                       |                  |                  |                  |                     |                     |                              |                  |                     |                              |                   |
|        |                 | 4BJ                          | 6BJ              | 4BW              | 6BW              | 2W                  | 4W                  | 8BJ                          | 8BW              | 6W                  | 10BJ                         | 8W                |
|        |                 | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                  | FLARTEC<br>接头一体型 |                  | 焊接用<br>PFA伸出管       |                     | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 | FLARTEC<br>接头一体型 | 焊接用<br>PFA伸出管       | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 | 焊接用<br>PFA伸出管     |
|        |                 | 1/2" X 3/8" 配管连接             | 3/4" X 5/8" 配管连接 | 1/2" X 3/8" 配管连接 | 3/4" X 5/8" 配管连接 | 公称 1/4" 焊接用 PFA 伸出管 | 公称 1/2" 焊接用 PFA 伸出管 | 1" X 7/8" 配管连接               | 1" X 7/8" 配管连接   | 公称 3/4" 焊接用 PFA 伸出管 | 1 1/4" X 1 1/10" 配管连接        | 公称 1" 焊接用 PFA 伸出管 |
| 符号     | 内容              | φ10                          | φ16              | φ10              | φ16              | φ10                 | φ16                 | φ22                          |                  |                     | φ25                          |                   |
| Cv值    |                 | 2                            | 5                | 2                | 4.5              | 2                   | 5                   | 9.5                          |                  |                     | 14                           |                   |
| 阀体材质   |                 | PFA成型阀体                      |                  |                  |                  |                     |                     |                              |                  |                     |                              |                   |
| B 控制压力 |                 |                              |                  |                  |                  |                     |                     |                              |                  |                     |                              |                   |
| 无符号    | 标准 (0.5~0.7MPa) | ●                            | ●                | ●                | ●                | ●                   | ●                   | ●                            | ●                | ●                   | ●                            | ●                 |
| V      | 0.4~0.6MPa      | ●                            | ●                | ●                | ●                | ●                   | ●                   | ●                            | ●                | ●                   | ●                            | ●                 |
| C 选择项  |                 |                              |                  |                  |                  |                     |                     |                              |                  |                     |                              |                   |
| 无符号    | 标准              | ●                            | ●                | ●                | ●                | ●                   | ●                   | ●                            | ●                | ●                   | ●                            | ●                 |
| L      | 低水锤型            | ●                            | ●                | ●                | ●                | ●                   | ●                   | ●                            | ●                | ●                   | ●                            | ●                 |
| D 流体   |                 |                              |                  |                  |                  |                     |                     |                              |                  |                     |                              |                   |
| 无符号    | 标准              | ●                            | ●                | ●                | ●                | ●                   | ●                   | ●                            | ●                | ●                   | ●                            | ●                 |
| M      | 氨水用 (注1)        | ●                            | ●                | ●                | ●                | ●                   | ●                   | ●                            | ●                | ●                   | ●                            | ●                 |

注1：可提供接单生产品。

注意

关于水锤

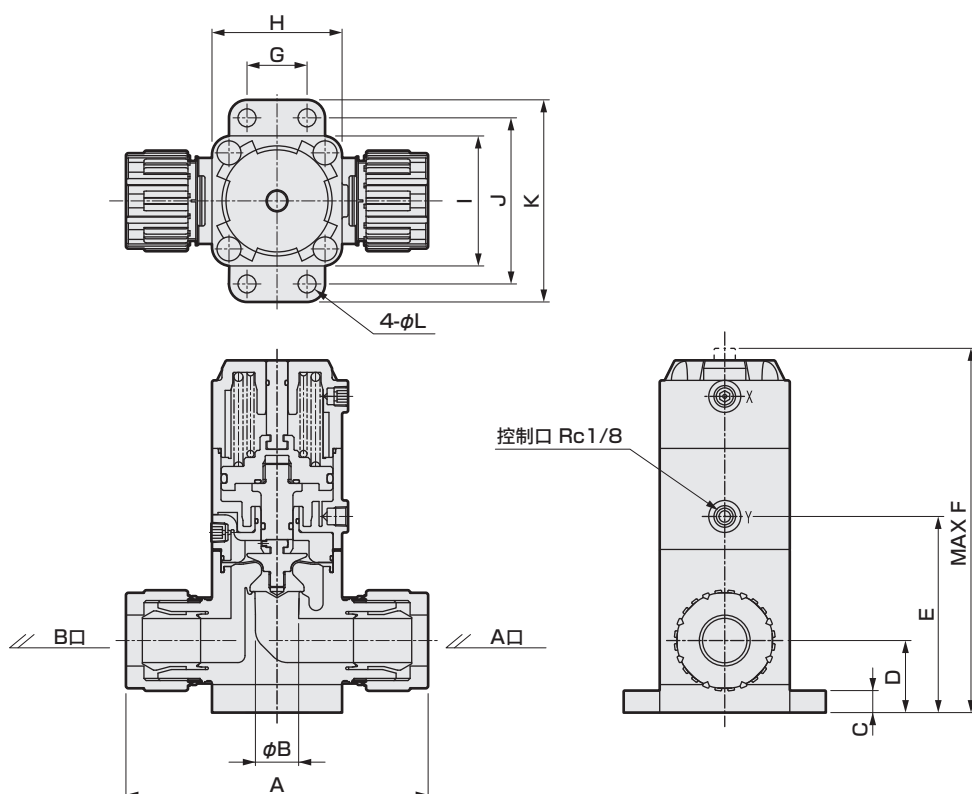
虽然选择项“L”低水锤型呈低水锤结构，但是，根据配管条件的不同，可能无法获得足够的降低效果。请在施工后通过试运行，确认可以获得水锤降低的效果。如果无法获得水锤降低的效果，请重新考虑配管条件。通常情况下，阀2次侧配管越短、且折弯位置越少，越容易获得降低效果。



### 外形尺寸图

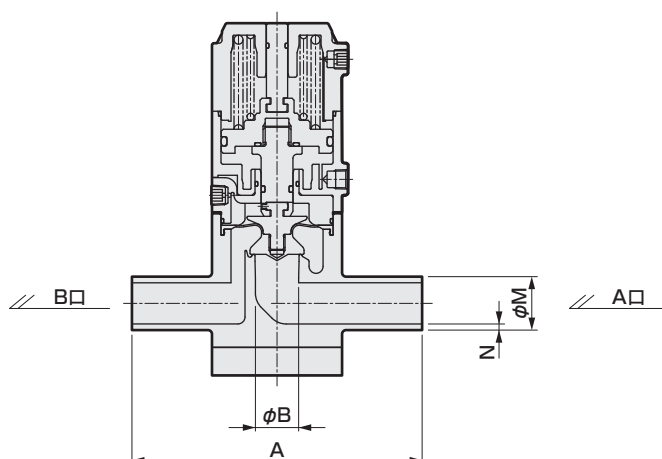
#### ●接头一体型

- AMD  $\frac{4}{5}$  1H-※BJ  
※BW



#### ●焊接用管型

- AMD  $\frac{4}{5}$  1H-※W

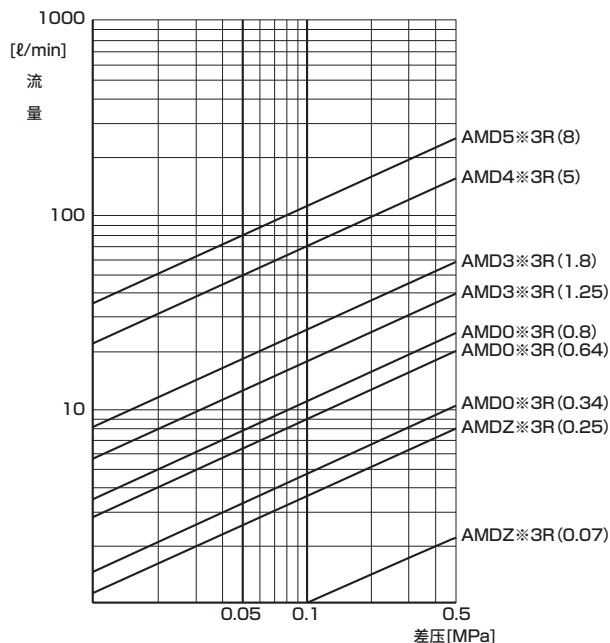


| 型号     | 配管型号 | A   | B  | C  | D  | E   | F   | G  | H  | I  | J  | K   | L | M    | N   |
|--------|------|-----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|---|------|-----|
| AMD41H | 4BJ  | 108 | 10 | 10 | 31 | 80  | 147 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | —    | —   |
|        | 4BW  | 117 | 10 | 10 | 31 | 80  | 147 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | —    | —   |
|        | 2W   | 110 | 10 | 10 | 31 | 80  | 147 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | 13.7 | 2.3 |
|        | 6BJ  | 122 | 16 | 10 | 31 | 80  | 147 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | —    | —   |
|        | 6BW  | 126 | 16 | 10 | 31 | 80  | 147 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | —    | —   |
|        | 4W   | 130 | 16 | 10 | 31 | 80  | 147 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | 21.3 | 2.8 |
| AMD51H | 8BJ  | 151 | 22 | 11 | 36 | 98  | 182 | 30 | 65 | 65 | 83 | 101 | 9 | —    | —   |
|        | 8BW  | 161 | 22 | 11 | 36 | 98  | 182 | 30 | 65 | 65 | 83 | 101 | 9 | —    | —   |
|        | 6W   | 145 | 22 | 11 | 36 | 98  | 182 | 30 | 65 | 65 | 83 | 101 | 9 | 26.7 | 2.9 |
| AMD61H | 10BJ | 198 | 25 | 12 | 42 | 111 | 202 | 38 | 75 | 75 | 93 | 111 | 9 | —    | —   |
|        | 8W   | 155 | 25 | 12 | 42 | 111 | 202 | 38 | 75 | 75 | 93 | 111 | 9 | 33.4 | 3.4 |

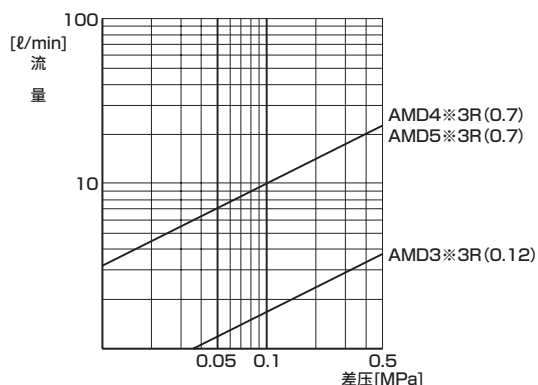
## 流量特性

### AMDZ※3R~AMD5※3R

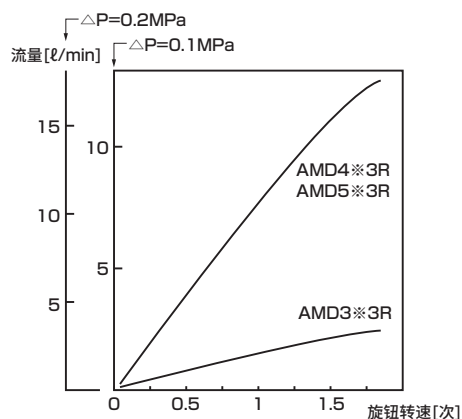
●流量特性(水)  
差压-流量( )内: Cv值



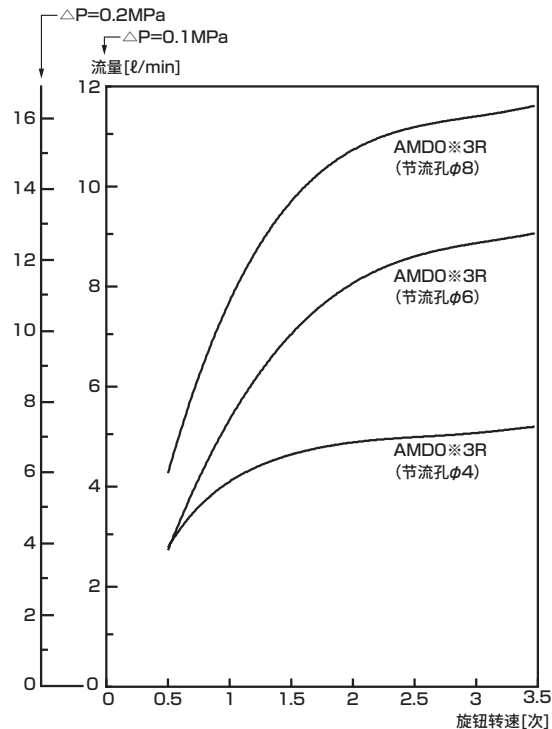
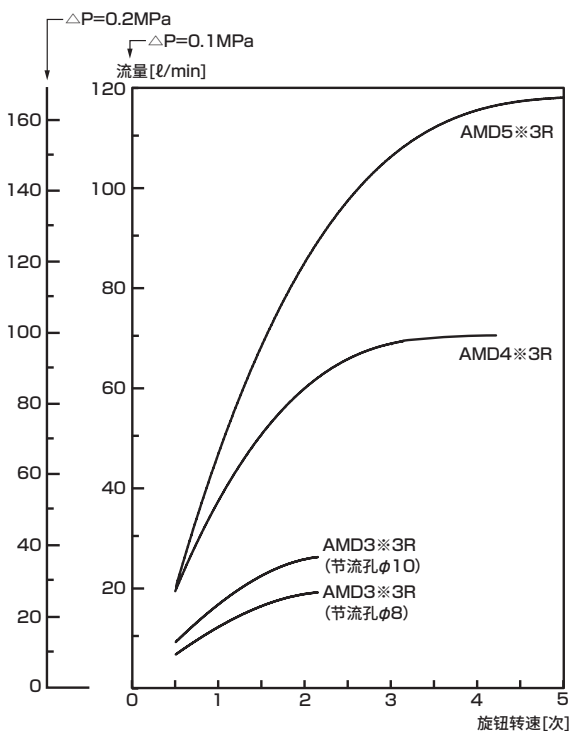
●旁通部位 流量特性(水)  
差压-流量( )内: Cv值



●带旁通(水)  
转数-流量



●带流量调节(水)  
转数-流量

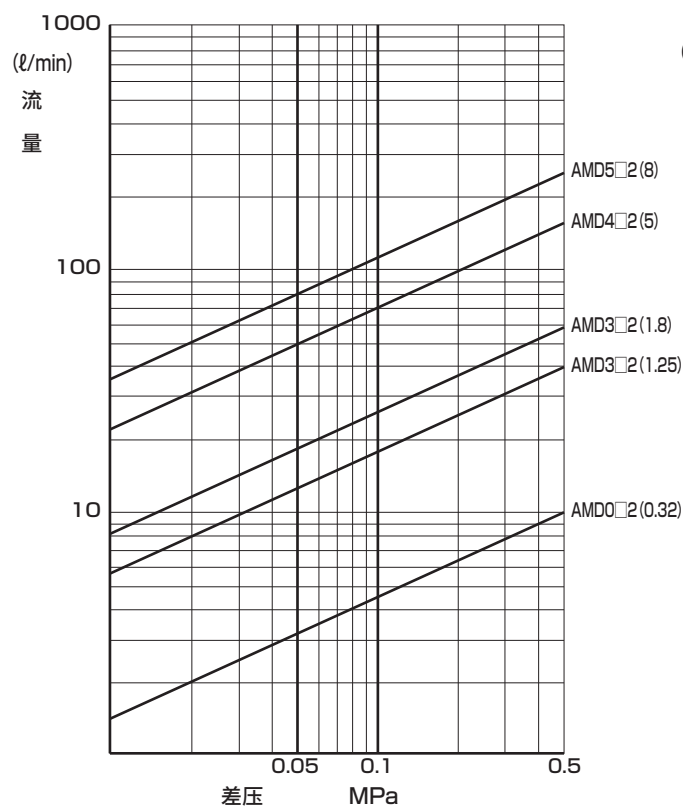


注1: 请将调节旋钮从全闭状态向打开方向旋转1/2圈以上使用。若低于上述值使用, 在某些条件下可能会发生震动、流量变化等。

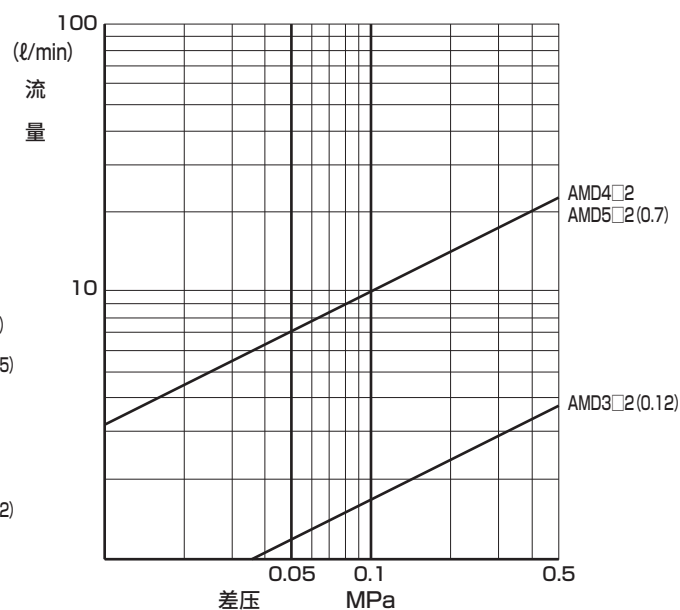
### 流量特性

#### AMD0□2~AMD5□2

●流量特性(水)  
差压-流量( )内: Cv值

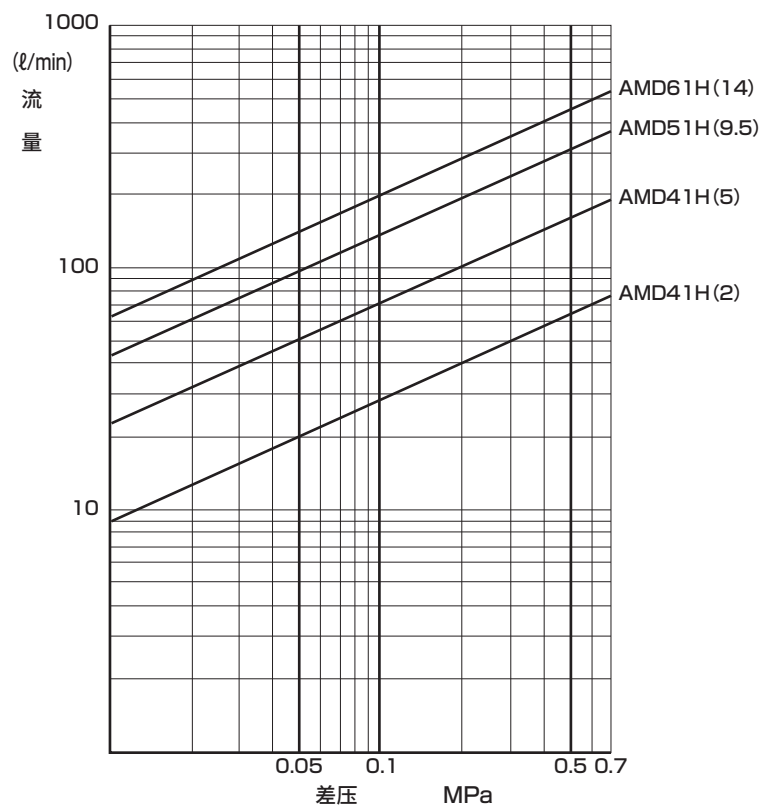


●旁通部位 流量特性(水)  
差压-流量( )内: Cv值



#### 液体供给用AMD41H~AMD61H

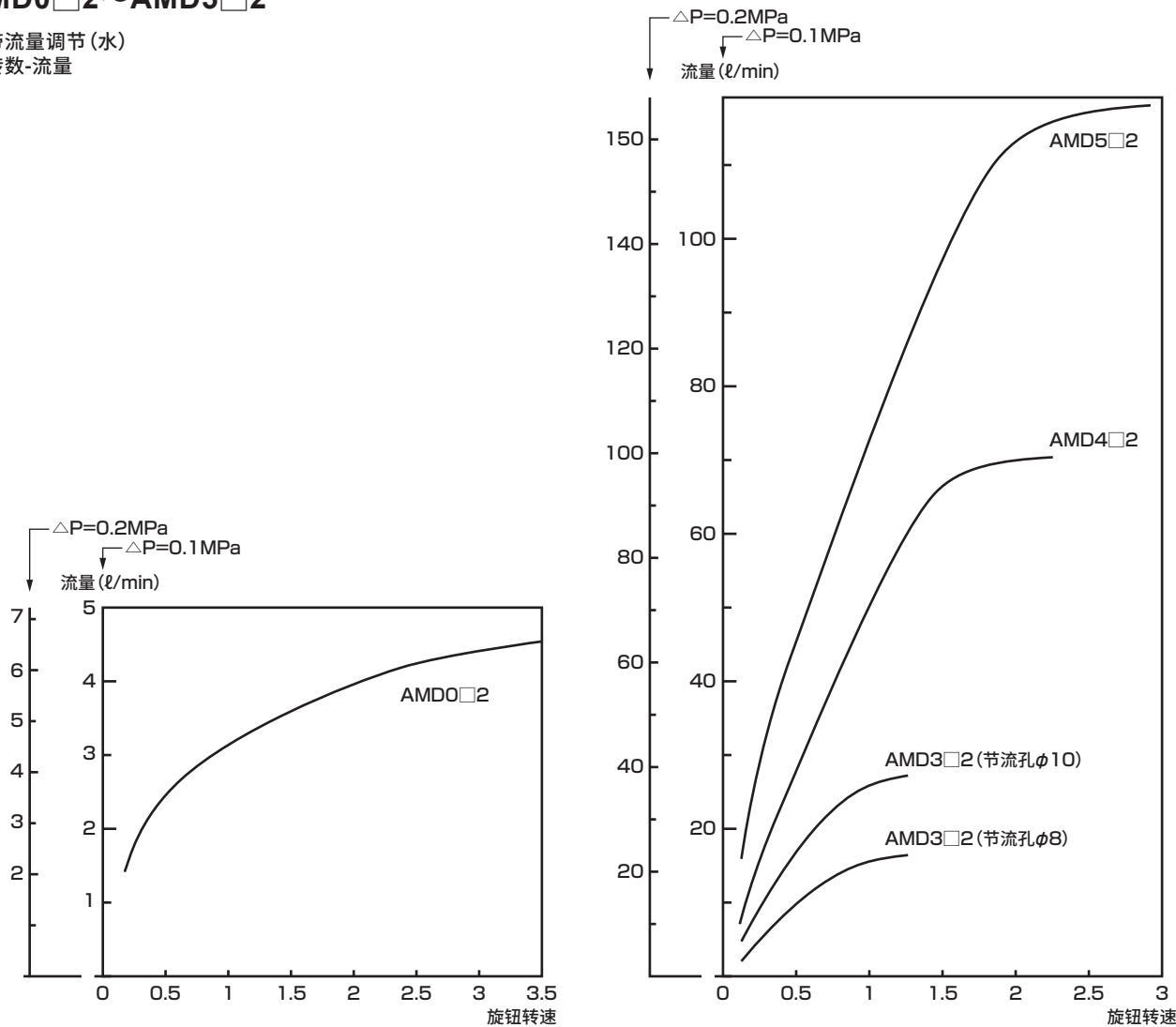
●流量特性(水)  
差压-流量( )内: Cv值



流量特性

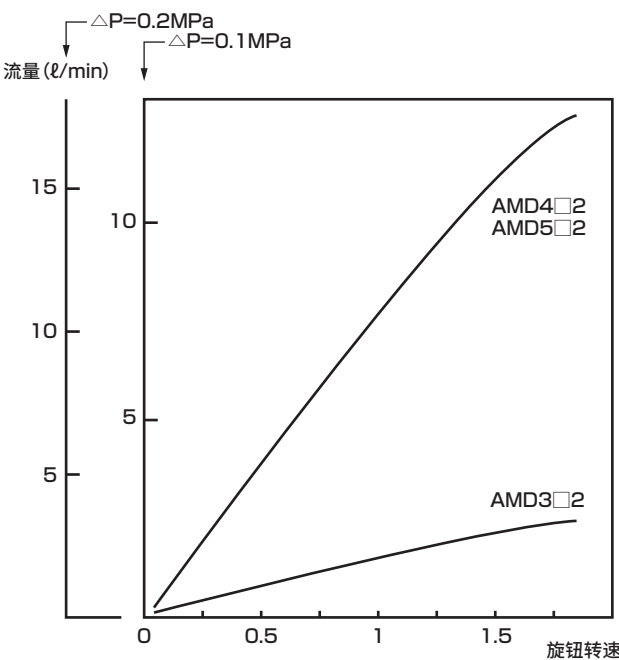
AMD0□2~AMD5□2

●带流量调节(水)  
转数-流量



注1： 请将调节旋钮从全闭状态向打开方向旋转1/4圈以上使用。若低于上述值使用，在某些条件下可能会发生震动、流量变化等。

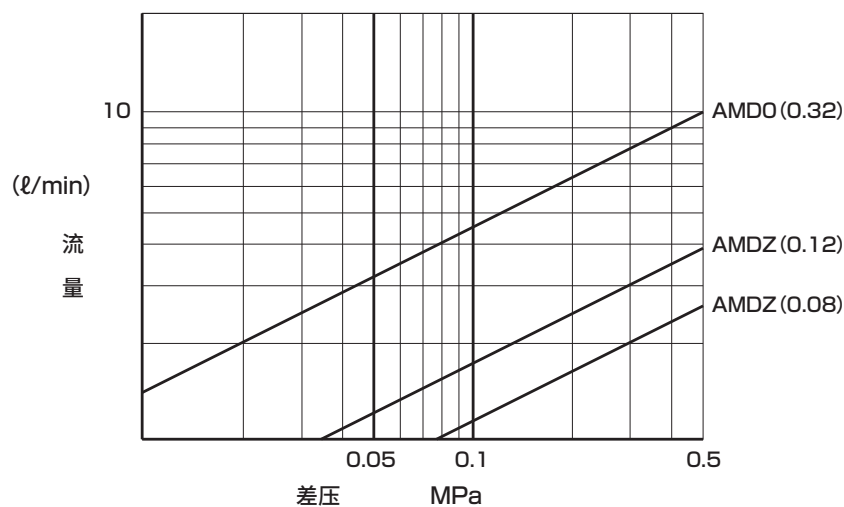
●带旁通(水)  
转数-流量



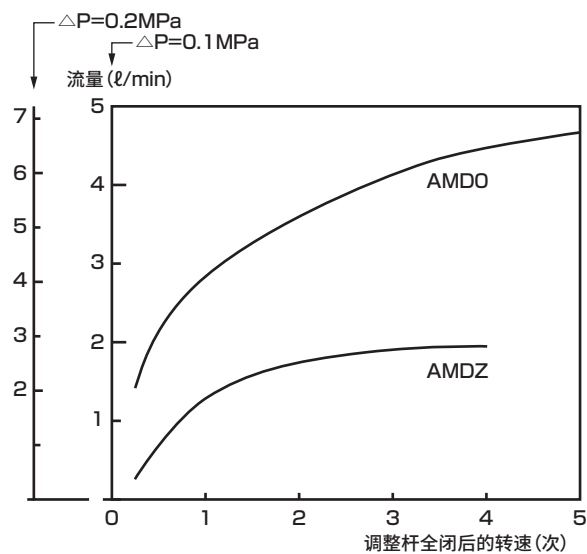
### 流量特性

#### AMDZ~AMD0

- 流量特性(水)  
差压-流量( )内：Cv值



- 带流量调节(水)  
转数-流量

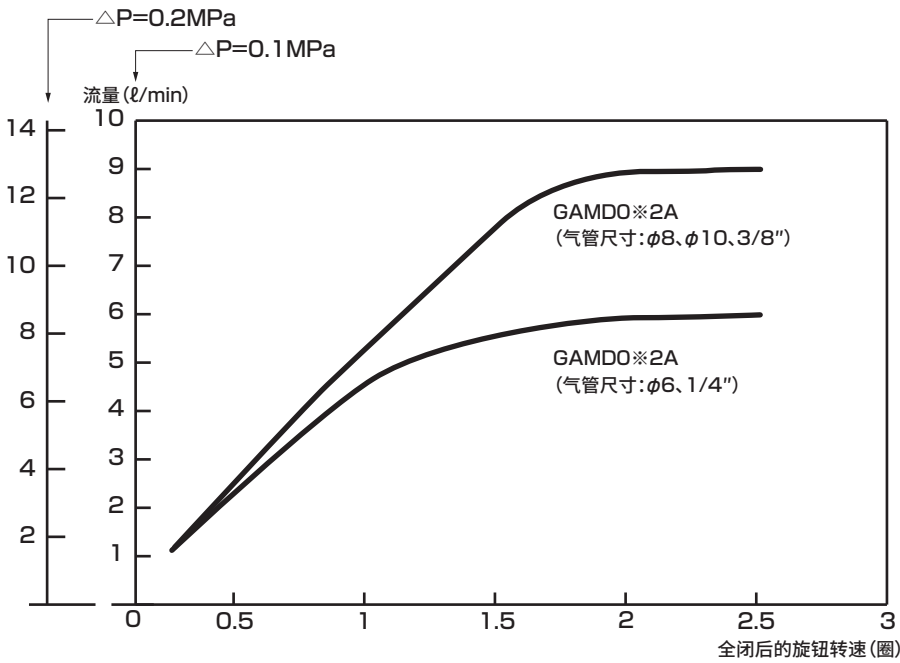


注1：请将调节旋钮从全闭状态向打开方向旋转1/4圈以上使用。若低于上述值使用，在某些条件下可能会发生震动、流量变化等。

流量特性

GAMD0□2A

- 流量调节(水)
- 转数-流量

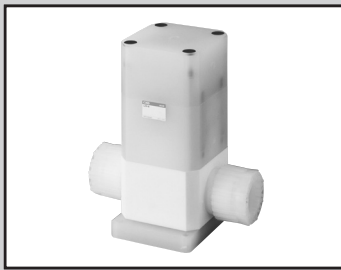


注1：A口的接头尺寸为 $\phi 10$ 时的流量特性。  
注2：从A口流向B口时的流量特性。  
注3：请将调节旋钮从全闭状态向打开方向旋转1/4圈以上使用。  
若低于上述值使用，在某些条件下可能会发生震动、流量变化等。

---

MEMO

---



# 大口径化学液体用气控阀

## LYX Series

对应大口径1.5" PFA配管

RoHS

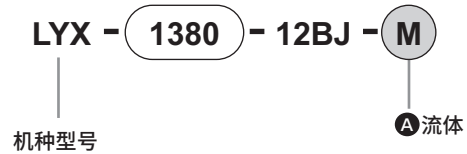
出口贸易管理令适用品

### 规格

| 项 目       |                      | LYX-1380                                              |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 使用流体      |                      | 化学液体、纯水(注1)                                           |
| 流体温度      | ℃                    | 10~35                                                 |
| 耐压力       | MPa                  | 0.8                                                   |
| 使用压力(A→B) | MPa                  | 0~0.4                                                 |
| 使用压力(B→A) | MPa                  | 0~0.4                                                 |
| 阀座泄漏      | cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                                                 |
| 背压        | MPa                  | 0~0.4                                                 |
| 环境温度      | ℃                    | 5~35                                                  |
| 频率        |                      | 4次/分钟以下                                               |
| 安装方式      |                      | 任意                                                    |
| 配管方式      |                      | OD1・1/2"<br>SUPER 300型柱形接头P系列<br>1 1/2"×1 2 1/64"配管连接 |
| 口径        |                      | φ40                                                   |
| Cv值       |                      | 24                                                    |
| 执行器       | 控制压力                 | MPa 0.5~0.6                                           |
|           | 控制口                  | Rc1/8                                                 |
| 重量        | kg                   | 6.1                                                   |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。

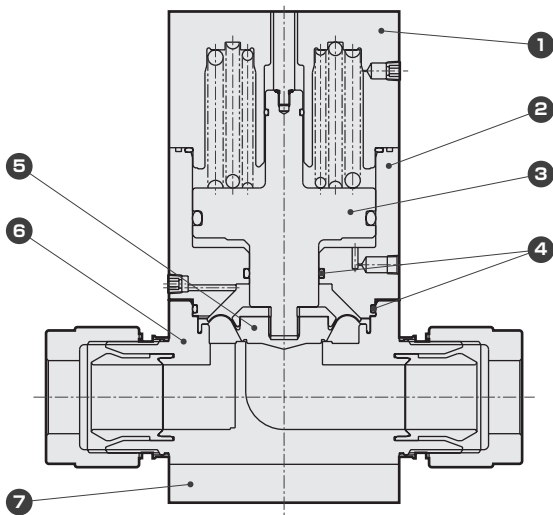
### 型号表示方法



| 符号   | 内 容 |
|------|-----|
| A 流体 |     |
| 无符号  | 标准  |
| M    | 氨水用 |

### 内部结构及部件一览表

#### ●LYX-1380



| 编号 | 部件名称 | 材质(按流体符号区分) |      |
|----|------|-------------|------|
|    |      | 标准          | M    |
| 1  | 罩盖   | PP          |      |
| 2  | 缸体   | PP          |      |
| 3  | 活塞杆  | PP          |      |
| 4  | O形圈  | FKM         | EPDM |
| 5  | 膜片   | PTFE        |      |
| 6  | 本体   | PTFE        |      |
| 7  | 安装板  | PP          |      |

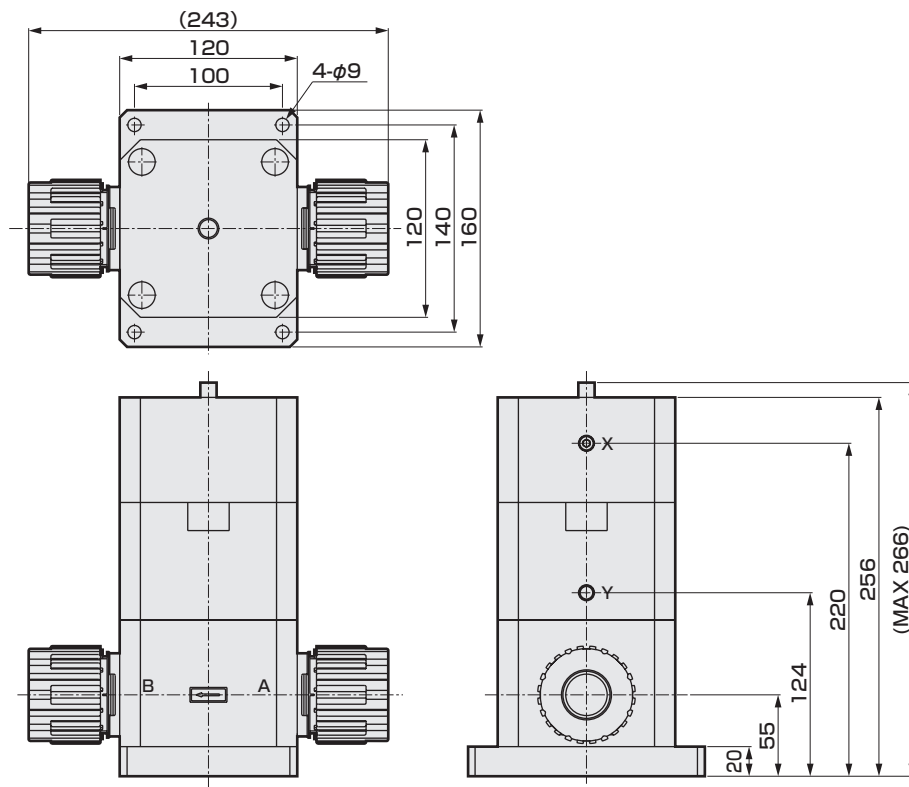
材质和构造可能因型号而异。  
详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。



外形尺寸图

● 气控阀





化学液体用气控阀(聚氯乙烯)

# AMD※1L Series

- NC(常闭)型
- 配管 聚氯乙烯活接头 公称16~50

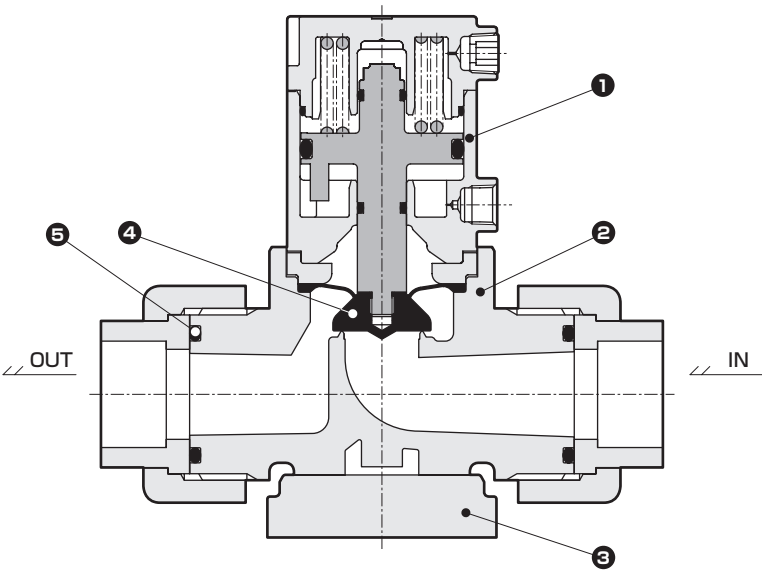
RoHS

## 规格

| 项目                 |          | AMD41L-15AU    |        | AMD41L-20AU |        | AMD51L-25AU |     | AMD61L-32AU |  | AMD71L-40AU |  | AMD81L-50AU |  |
|--------------------|----------|----------------|--------|-------------|--------|-------------|-----|-------------|--|-------------|--|-------------|--|
| 动作分类               |          | NC(常闭)型        |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 使用流体               |          | 纯水(注1)         |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 流体温度 ℃             |          | 5~40           |        |             |        |             |     |             |  |             |  | 5~45        |  |
| 耐压 MPa             |          | 0.8            |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 使用压力范围(IN→OUT) MPa |          | 0~0.4          |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 阀座泄漏 cm³/min       |          | 0(水压)          |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 背压 MPa             |          | 0~0.2          |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 环境温度 ℃             |          | 0~40           |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 频率                 |          | 10次/分钟以下       |        |             |        |             |     | 6次/分钟以下     |  |             |  |             |  |
| 安装方式               |          | 任意             |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 连接                 |          | 聚氯乙烯活接头一体型     |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 节流孔                |          | φ18            | φ18    | φ23         | φ30    | φ36         | φ50 |             |  |             |  |             |  |
| 旁通通路(带旁通时)         |          | φ6             |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| Cv值(注3)            |          | 7(6.4)         | 7(6.4) | 10(10)      | 17(17) | 24(24)      | 50  |             |  |             |  |             |  |
| 执行器                | 控制压力 MPa | NC 0.4~0.5(注2) |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
|                    | 控制口      | Rc1/8          |        |             |        |             |     |             |  |             |  |             |  |
| 重量 kg              |          | 0.56           | 0.56   | 0.89        | 1.7    | 2.8         | 5.4 |             |  |             |  |             |  |

注1：有关详情，请参阅卷末的注意事项。  
 注2：也可对应NO型。请另行咨询本公司。(AMD81L除外)  
 注3：( )内为带流量调节时的值。

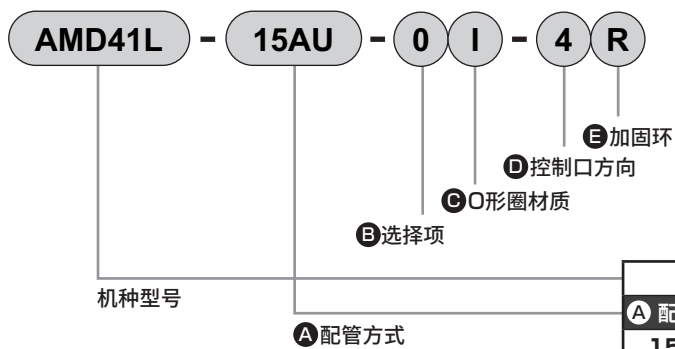
## 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质         | 数量 |
|----|------|------------|----|
| 1  | 执行器  | PPS 等      | 1  |
| 2  | 本体   | PVC        | 1  |
| 3  | 安装板  | PPS        | 1  |
| 4  | 膜片   | PTFE       | 1  |
| 5  | O形圈  | FKM (EPDM) | 2  |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

### 型号表示方法



|         |                                                      |            |          |          |          |          |          |     |
|---------|------------------------------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
|         |                                                      | AMD41L     | AMD51L   | AMD61L   | AMD71L   | AMD81L   |          |     |
| A 配管方式  |                                                      | A 配管方式     |          |          |          |          |          |     |
|         |                                                      | 15AU       | 20AU     | 25AU     | 32AU     | 40AU     | 50AU     |     |
|         |                                                      | 聚氯乙烯活接头一体型 |          |          |          |          |          |     |
|         |                                                      | 公称<br>16   | 公称<br>20 | 公称<br>25 | 公称<br>30 | 公称<br>40 | 公称<br>50 |     |
| 符号      | 内容                                                   | 通径         | φ18      | φ18      | φ23      | φ30      | φ36      | φ50 |
| B 选择项   |                                                      |            |          |          |          |          |          |     |
| 0       | 仅ON・OFF                                              |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| 1       | 带流量调节                                                |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| 2       | 带旁通                                                  |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| 3       | 带流量调节・带旁通                                            |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| C O形圈材质 |                                                      |            |          |          |          |          |          |     |
| I       | FKM                                                  |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| A       | EPDM                                                 |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| D 控制口方向 |                                                      |            |          |          |          |          |          |     |
| 4       | <p>俯视阀，表示<br/>流体沿←方<br/>向流动，<br/>←表示控制<br/>口的方向。</p> |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| 1       |                                                      |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| 2       |                                                      |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| 3       |                                                      |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        | ●   |
| E 加固环   |                                                      |            |          |          |          |          |          |     |
| 无符号     | 无                                                    |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |     |
| R       | 有                                                    |            | ●        | ●        | ●        | ●        | ●        |     |

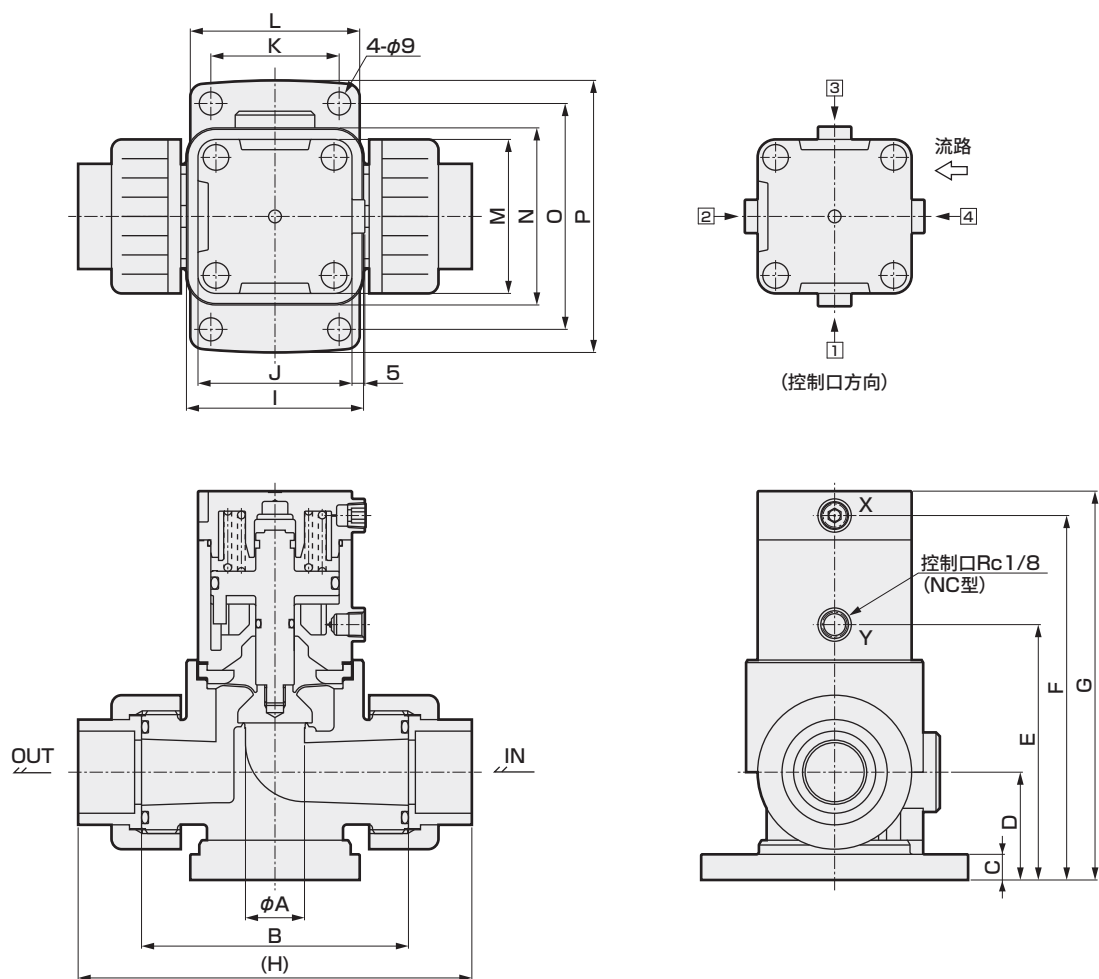
### 型号选择时的注意事项

注1：也可提供带指示器型。请另行咨询本公司。(AMD81L除外)

注2：AMD81L系列时，无法选择带加固环R。

外形尺寸图(AMD41L~AMD71L)

● 聚氯乙烯活接头一体型

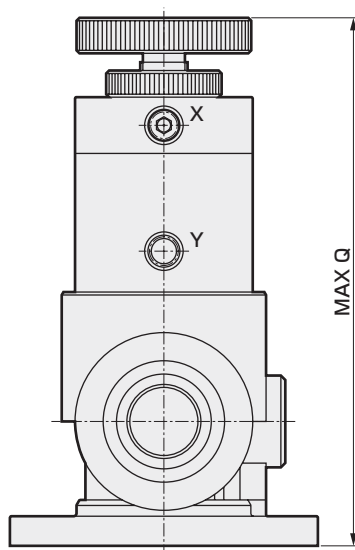


| 型号                         | A  | B   | C  | D  | E    | F   | G   | H   | I  | J  | K  | L   | M  | N  | O   | P   |
|----------------------------|----|-----|----|----|------|-----|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|
| AMD41L-15AU<br>AMD41L-20AU | 18 | 94  | 10 | 35 | 81   | 118 | 127 | 138 | 55 | 46 | 40 | 56  | 46 | 55 | 78  | 96  |
| AMD51L-25AU                | 23 | 104 | 10 | 42 | 99.5 | 142 | 152 | 154 | 69 | 60 | 50 | 66  | 60 | 69 | 88  | 106 |
| AMD61L-32AU                | 30 | 148 | 20 | 55 | 129  | 186 | 199 | 206 | 79 | 70 | 80 | 100 | 70 | 79 | 120 | 140 |
| AMD71L-40AU                | 36 | 148 | 20 | 55 | 126  | 208 | 248 | 216 | 92 | 88 | 80 | 100 | 88 | 92 | 120 | 140 |

### 外形尺寸图 (AMD41L~AMD71L)

●带流量调节

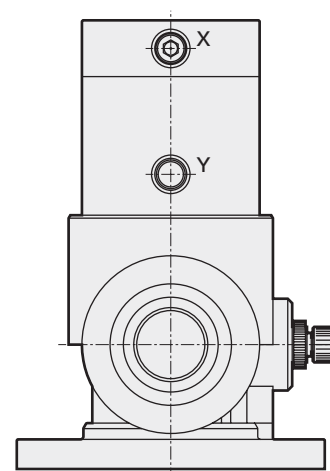
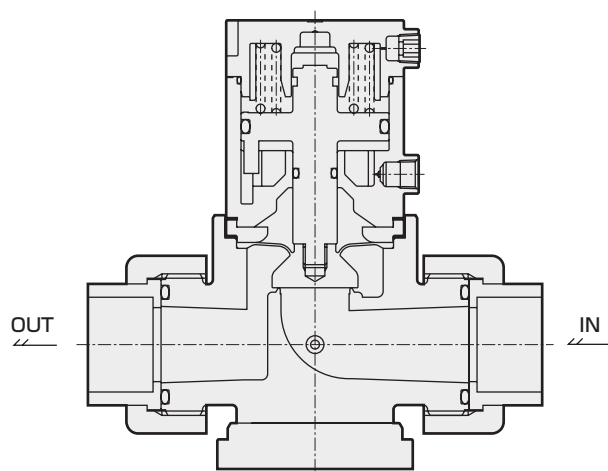
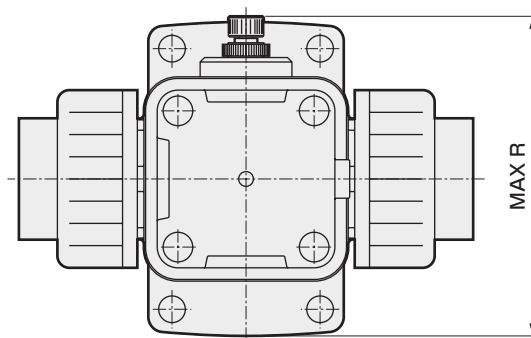
- AMD※1L-※- [1・3]



| 型号                         | Q   |
|----------------------------|-----|
| AMD41L-15AU<br>AMD41L-20AU | 151 |
| AMD51L-25AU                | 183 |
| AMD61L-32AU                | 231 |
| AMD71L-40AU                | 294 |

●带旁通

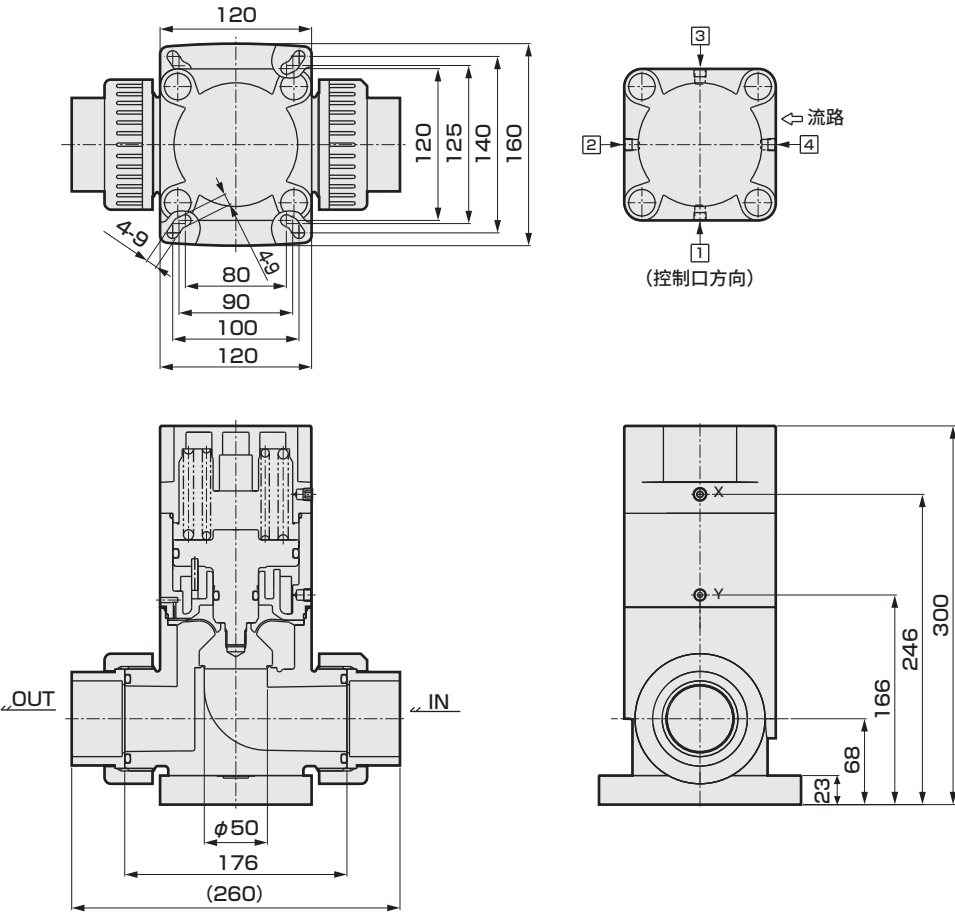
- AMD※1L-※- [2・3]



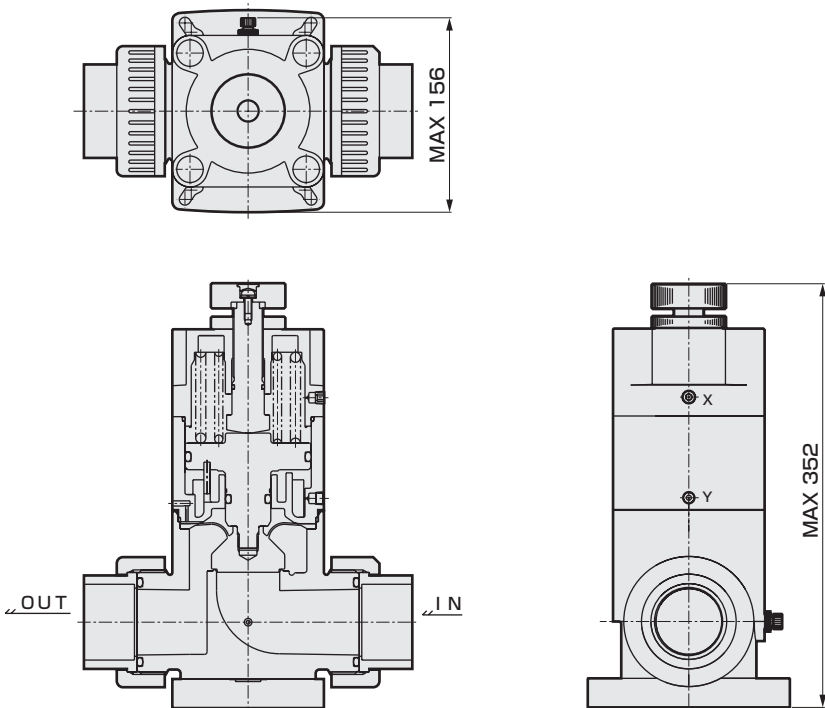
| 型号                         | R     |
|----------------------------|-------|
| AMD41L-15AU<br>AMD41L-20AU | 101   |
| AMD51L-25AU                | 110   |
| AMD61L-32AU                | 133.5 |
| AMD71L-40AU                | 136   |

外形尺寸图 (AMD81L)

● 聚氯乙烯活接头一体型



● 带流量调节、带旁通  
● AMD81L-50AU-1・2・3

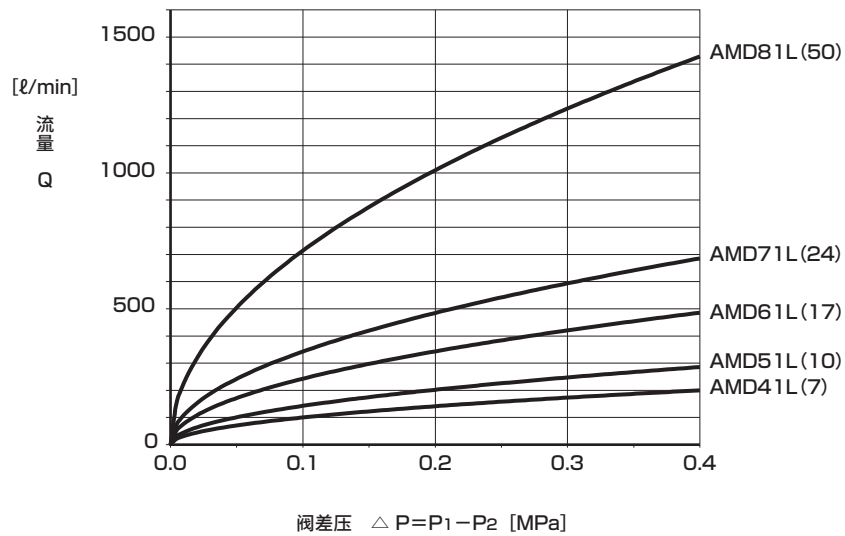


### 流量特性

#### ●流量特性(水)

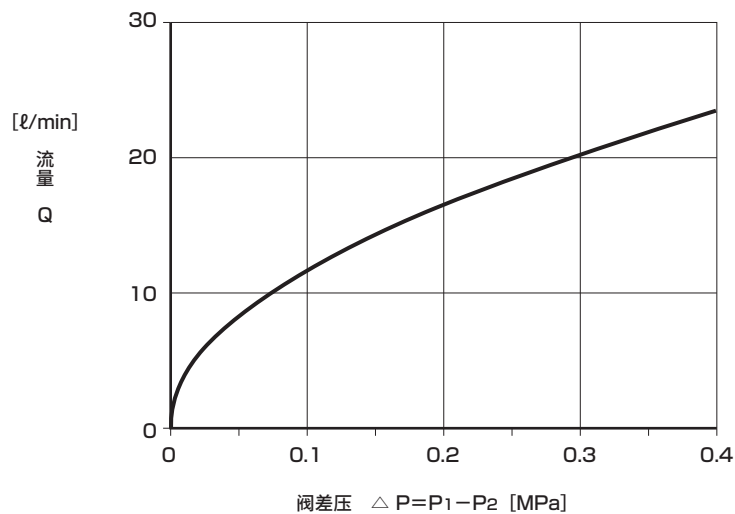
阀差压—流量

( )内: Cv值<不带流量调节型>



#### ●旁通部位 流量特性(水)

阀差压—流量 (AMD41L~81L通用)〈旋钮全开时〉



#### ●流量计算方法(水)

$$Q = 45.16 \times C_v \times \frac{\sqrt{(P_1 - P_2)}}{\sqrt{G}}$$

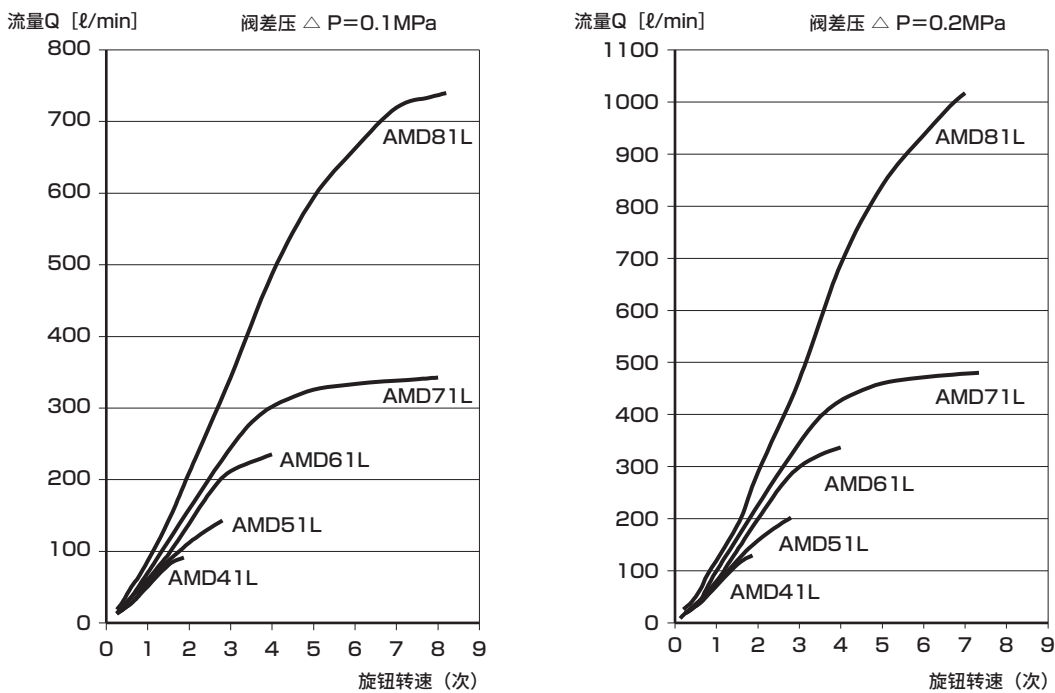
Q : 流量 l/min  
P<sub>1</sub> : 1次侧压力 MPa  
P<sub>2</sub> : 2次侧压力 MPa  
G : 比重 (水=1)  
ΔP=P<sub>1</sub>-P<sub>2</sub> : 阀差压 (压力损失) MPa

注1: 流量为计算值, 实际情况可能有所差异。

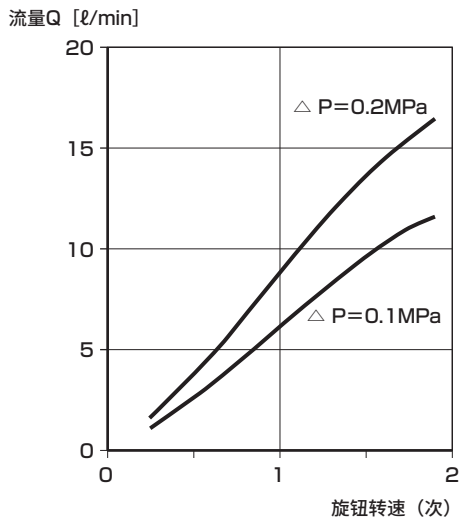
此外, 会根据使用条件 (流体、配管等) 发生变化, 因此该值仅供参考。

流量特性

- 流量特性(水)  
旋钮转速—流量计算方法(水)



- 旁通部位 流量特性(水)  
旋钮转速—流量 (AMD41L~81L通用)



注1：请将调节旋钮从全闭状态向打开方向旋转1/4圈以上使用。  
若低于上述值使用，在某些条件下可能会发生振动・流量变化等。

注2：流量为计算值，实际情况可能有所差异。  
此外，会根据使用条件(流体、配管等)发生变化，因此该值仅供参考。







化学液体用气控阀

## 排液阀(2通阀) LYX

●配管 聚氯乙烯活接头 公称25~75、  
JIS 5K法兰型 公称80、100

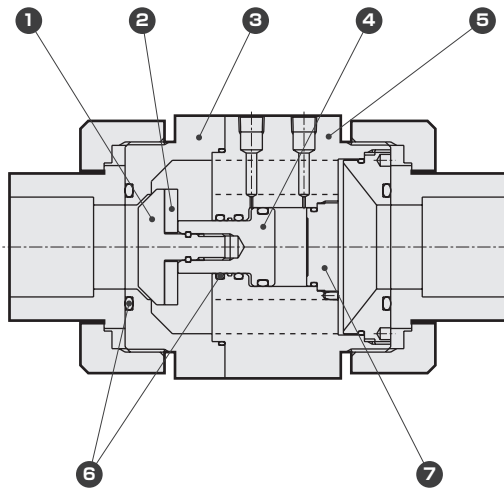
### 规格

| 项 目          |          | LYX-0877    | LYX-0878 | LYX-0879 | LYX-0880 | LYX-1451 | LYX-1452 | LYX-1453  | LYX-1454 |
|--------------|----------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 使用流体         |          | 化学液体、纯水(注1) |          |          |          |          |          |           |          |
| 流体温度 ℃       |          | 5~90℃       |          |          |          | 5~50℃    |          | 5~80℃     |          |
| 耐压力 MPa      |          | 0.1         |          |          |          |          |          |           |          |
| 使用压力 MPa     |          | 0.02        |          |          |          |          |          |           |          |
| 阀座泄漏 cm³/min |          | 0(水压)       |          |          |          |          |          |           |          |
| 环境温度 ℃       |          | 0~40        |          |          |          |          |          |           |          |
| 频率           |          | 6次/分钟以下     |          |          |          |          |          |           |          |
| 安装方式         |          | 自由          |          |          |          |          |          |           |          |
| 配管方式         |          | 聚氯乙烯活接头一体型  |          |          |          |          |          | JIS 5K法兰型 |          |
| 配管口径         |          | 25          | 30       | 40       | 50       | 65       | 75       | 80        | 100      |
| 通径           |          | φ25         | φ32      | φ40      | φ50      | φ65      | φ78      | φ78       | φ100     |
| 执行器          | 控制压力 MPa | 0.4~0.5     |          |          |          |          |          |           |          |
|              | 控制口      | Rc1/8       |          |          |          |          |          |           |          |
| 重量 kg        |          | 0.4         | 0.85     | 0.85     | 1.4      | 3.3      | 3.7      | 5.6       | 4.8      |

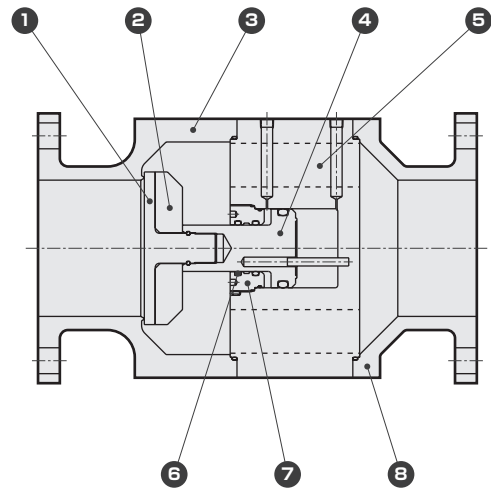
注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。

### 内部结构及部件一览表

#### ●LYX-0878



#### ●LYX-1454



| 编号 | 部件名称  | 材质(按O形圈材质) |     |
|----|-------|------------|-----|
|    |       | A          | I   |
| 1  | 主阀    | PTFE       |     |
| 2  | 垫块    | PP         |     |
| 3  | 阀体    | PP         |     |
| 4  | 活塞杆   | PP         |     |
| 5  | 缸体    | PP         |     |
| 6  | O形圈   | EPDM       | FKM |
| 7  | 阀盖    | PP         |     |
| 8  | OUT气口 | PP         |     |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

### 型号表示方法

● 聚氯乙烯活接头一体型

LYX - **0877-25AU** - 2P **A**

A 配管方式

B O形圈材质

| 符号      |      | A 配管方式    |           |           |           |           |           |
|---------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|         |      | 0877-25AU | 0878-32AU | 0879-40AU | 0880-50AU | 1451-65AU | 1452-75AU |
|         |      | 聚氯乙烯活接头   |           |           |           |           |           |
|         |      | 公称25      | 公称30      | 公称40      | 公称50      | 公称65      | 公称75      |
| 内容      | 通径   | φ25       | φ32       | φ40       | φ50       | φ65       | φ75       |
| B O形圈材质 |      |           |           |           |           |           |           |
| A       | EPDM | ●         | ●         | ●         | ●         | ●         | ●         |
| I       | FKM  | ●         | ●         | ●         | ●         | ●         | ●         |

● 法兰连接型

LYX - **1453-80F** - 2P **A**

A 配管方式

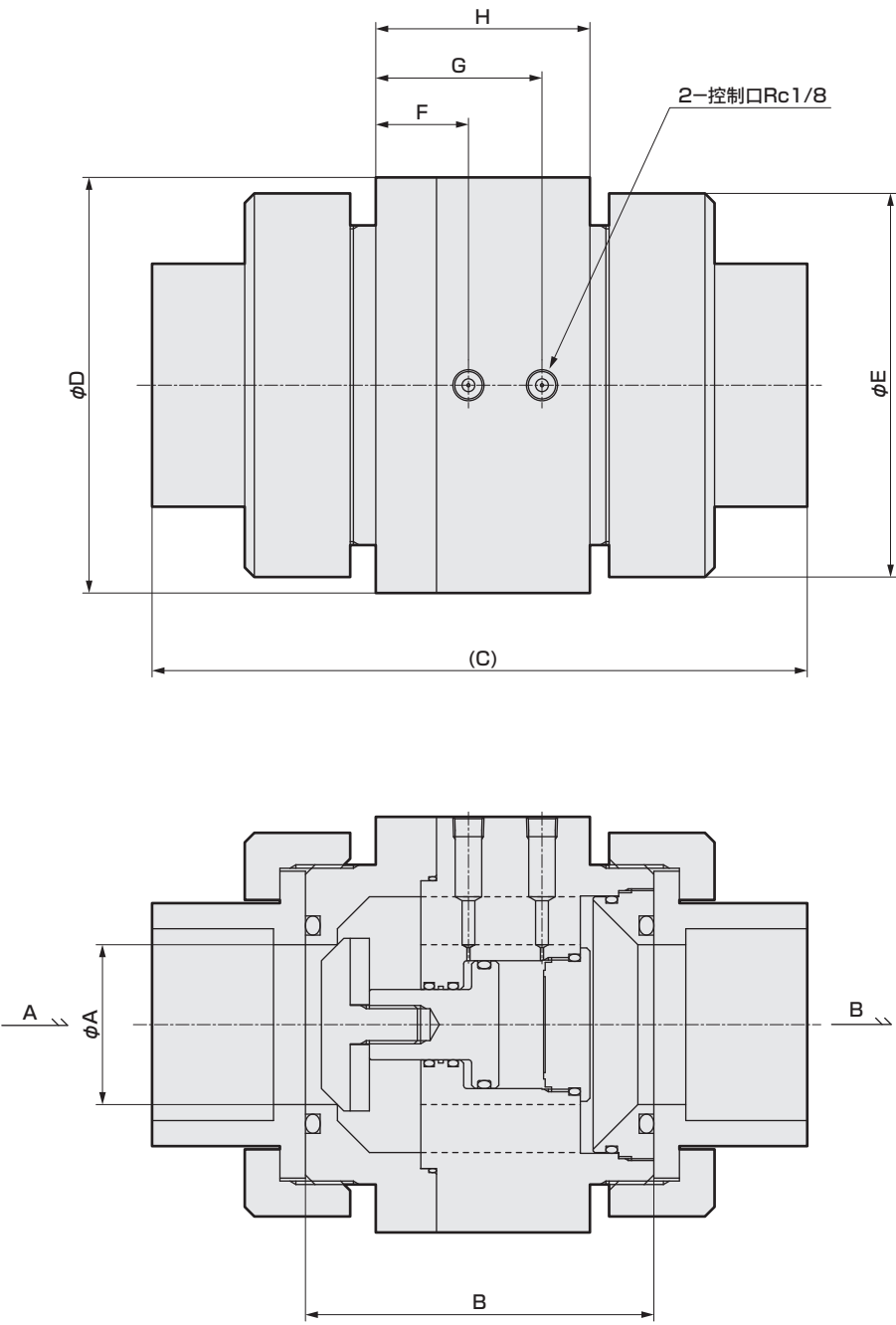
B O形圈材质

| 符号      |      | A 配管方式    |           |
|---------|------|-----------|-----------|
|         |      | 1453-80F  | 1454-100F |
|         |      | JIS 5K法兰型 |           |
|         |      | 公称80      | 公称100     |
| 内容      | 通径   | φ75       | φ100      |
| B O形圈材质 |      |           |           |
| A       | EPDM | ●         | ●         |
| I       | FKM  | ●         | ●         |

# 排液阀 (2通阀)

## 外形尺寸图

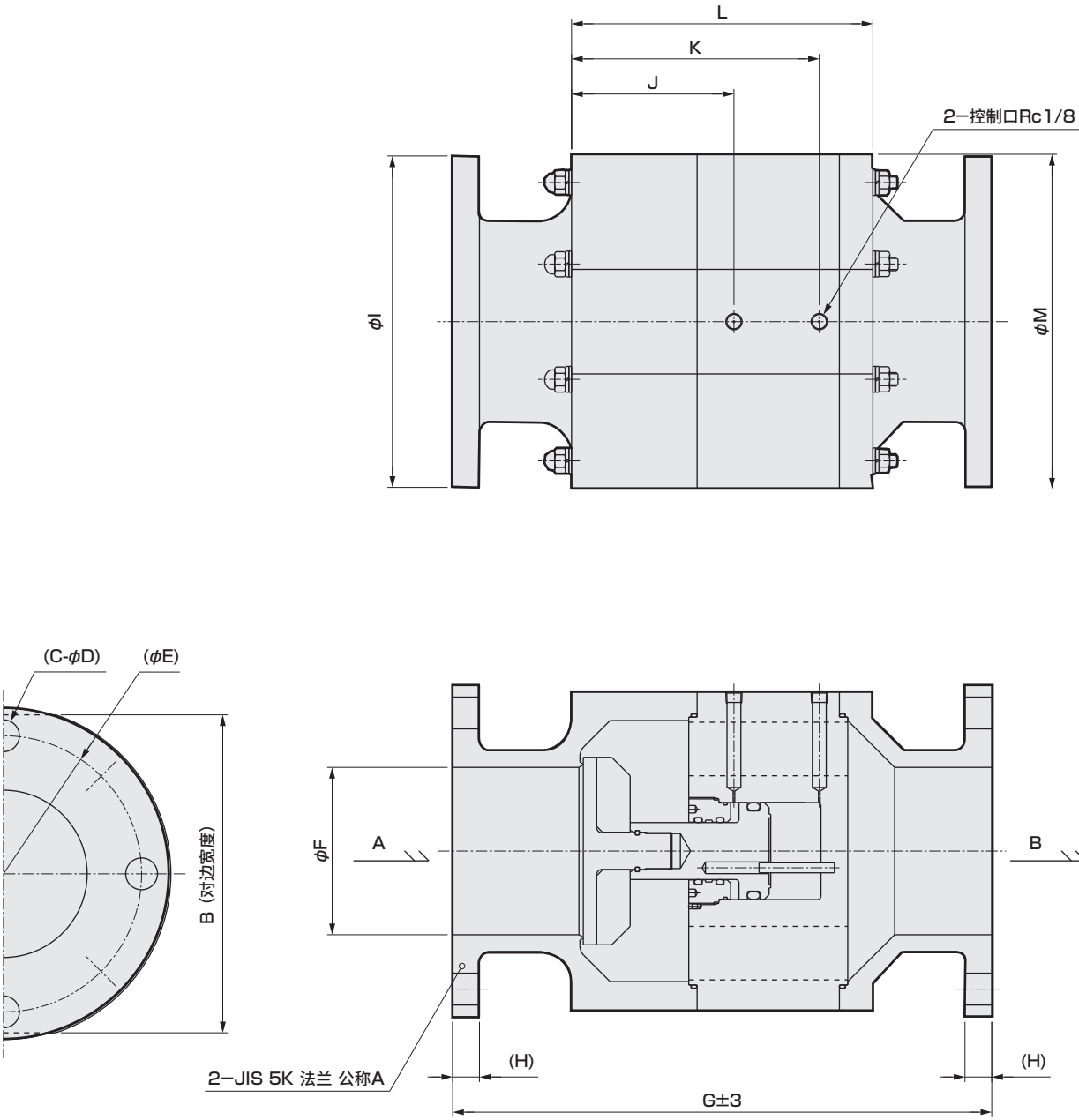
● 聚氯乙烯活接头一体型



| 尺寸<br>型号      | A  | B   | C   | D   | E   | F    | G  | H   |
|---------------|----|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|
| LYX-0877-25AU | 25 | 75  | 147 | 76  | 70  | 18   | 32 | 45  |
| LYX-0878-32AU | 32 | 101 | 189 | 100 | 96  | 29   | 49 | 63  |
| LYX-0879-40AU | 40 | 101 | 183 | 100 | 96  | 29   | 49 | 63  |
| LYX-0880-50AU | 50 | 109 | 205 | 130 | 120 | 29   | 52 | 67  |
| LYX-1451-65AU | 65 | 170 | 310 | 160 | 154 | 61.5 | 95 | 110 |
| LYX-1452-75AU | 78 | 175 | 320 | 170 | 164 | 61   | 99 | 115 |

外形尺寸图

● 法兰连接型



| 尺寸<br>型号      | A   | B   | C | D  | E   | F   | G   | H  | I   | J  | K   | L   | M   |
|---------------|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| LYX-1453-80F  | 80  | 166 | 4 | 19 | 145 | 78  | 310 | 14 | 180 | 91 | 129 | 170 | 170 |
| LYX-1454-100F | 100 | 190 | 8 | 19 | 165 | 100 | 322 | 16 | 198 | 97 | 148 | 180 | 195 |



化学液体用气控阀

# 排液阀(3通阀)

●配管 聚氯乙烯活接头 公称30、40、50

## 规格

| 项 目              |          | LYX-0882    | LYX-0883 | LYX-0884 |
|------------------|----------|-------------|----------|----------|
| 使用流体             |          | 化学液体、纯水(注1) |          |          |
| 流体温度 ℃           |          | 5~90        |          |          |
| 耐压力 MPa          |          | 0.1         |          |          |
| 使用压力 MPa         |          | 0.02        |          |          |
| 阀座泄漏 cm³/min     |          | 0(水压)       |          |          |
| 环境温度 ℃           |          | 0~40        |          |          |
| 频率               |          | 6次/分钟以下     |          |          |
| 安装方式             |          | 自由          |          |          |
| 配管口径(聚氯乙烯活接头一体型) |          | 公称30        | 公称40     | 公称50     |
| 通径               |          | φ32         | φ40      | φ50      |
| 执行器              | 控制压力 MPa | 0.4~0.5     |          |          |
|                  | 控制口      | Rc1/8       |          |          |
| 重量 kg            |          | 1.9         | 1.9      | 2.6      |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。

## 型号表示方法

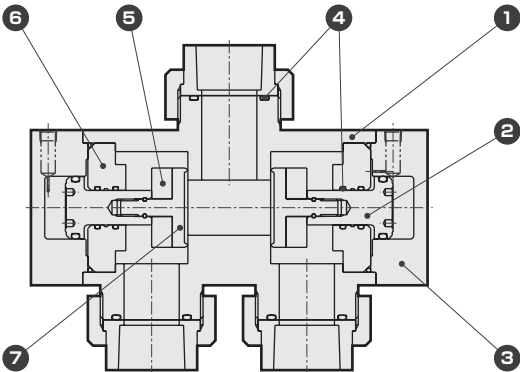
LYX - 0882 - 32AU - 3P A

A 配管方式      B O形圈材质

|         |      | A 配管方式    |           |           |
|---------|------|-----------|-----------|-----------|
|         |      | 0882-32AU | 0883-40AU | 0884-50AU |
|         |      | 聚氯乙烯活接头   |           |           |
|         |      | 公称30      | 公称40      | 公称50      |
|         |      | φ32       | φ40       | φ50       |
| B O形圈材质 |      |           |           |           |
| A       | EPDM | ●         | ●         | ●         |
| I       | FKM  | ●         | ●         | ●         |

## 内部结构及部件一览表

●LYX-0882

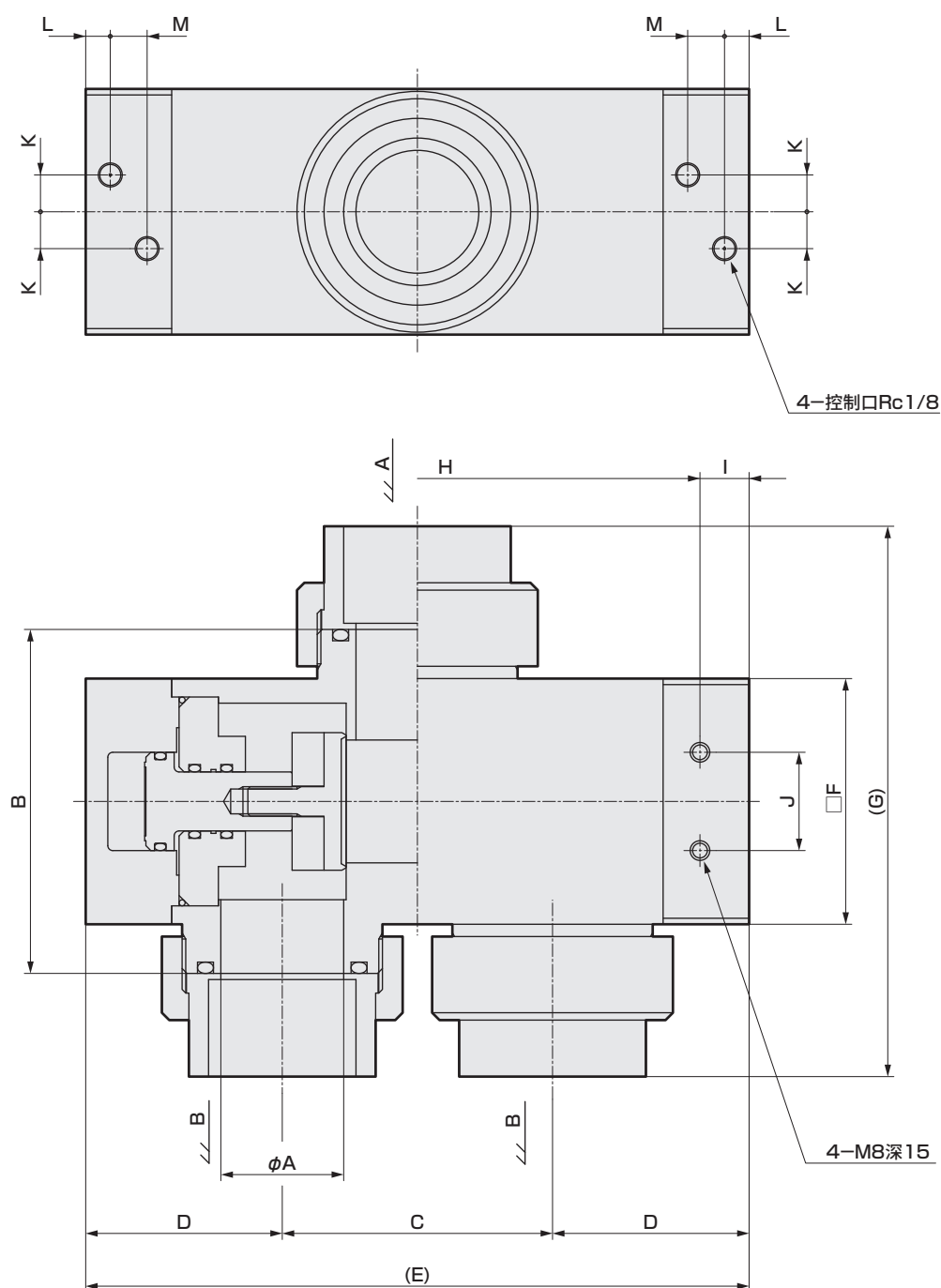


| 编号 | 部件名称  | 材质(按O形圈材质) |     |
|----|-------|------------|-----|
|    |       | A          | I   |
| 1  | 阀体    | PP         |     |
| 2  | 活塞杆   | PP         |     |
| 3  | 缸体    | PP         |     |
| 4  | O形圈   | EPDM       | FKM |
| 5  | 垫块    | PP         |     |
| 6  | 缸体适配器 | PP         |     |
| 7  | 主阀    | PTFE       |     |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

外形尺寸图



| 尺寸<br>型号      | A  | B   | C   | D  | E   | F   | G   | H   | I  | J  | K  | L  | M  |
|---------------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| LYX-0882-32AU | 32 | 130 | 90  | 70 | 230 | 90  | 190 | 200 | 15 | 40 | 15 | 10 | 10 |
| LYX-0883-40AU | 40 | 130 | 90  | 70 | 230 | 90  | 198 | 200 | 15 | 40 | 15 | 10 | 10 |
| LYX-0884-50AU | 50 | 140 | 110 | 80 | 270 | 100 | 224 | 230 | 20 | 40 | 15 | 10 | 15 |





## MMD-Part3RN New

### 概 要

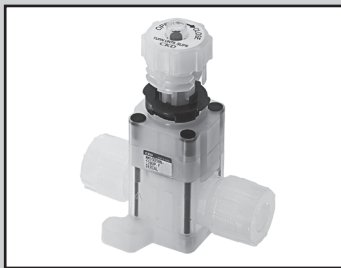
化学液体用手动阀的标准型。  
改善阀体结构，执行器采用PVDF，  
可对应各种规格的组合一体型。  
(配管方式:对应~1")

### 特 点

- 扩大额定压力范围  
A⇔B : 0.5MPa
- 标准型可应对各种化学液体  
无论酸碱，应用非常广泛
- 易用性高  
流体温度(120℃)
- 3种安装方法  
备有2种法兰 底面安装
- 防止密封部位破损  
带防锁死机构型手柄
- 防止误动作  
锁紧环
- 目测确认阀的开闭  
指示器
- 防止误操作  
防误操作罩盖



| ⚠ 使用时的注意事项    | 卷头11 |
|---------------|------|
| Part3RN系列     |      |
| MMD303RN      | 134  |
| MMD403RN      | 138  |
| MMD503RN      | 142  |
| Part2系列       |      |
| MMD※02(氟树脂阀体) | 146  |
| MMD※02(不锈钢阀体) | 154  |
| GMMD※02       | 160  |
| 给液型           |      |
| MMD※0H        | 168  |
| 大口径型          |      |
| LYX-1381      | 172  |



化学液体用手动阀

# MMD303RN Series

●连接配管尺寸：φ10、φ12、3/8"、1/2"



## 规格

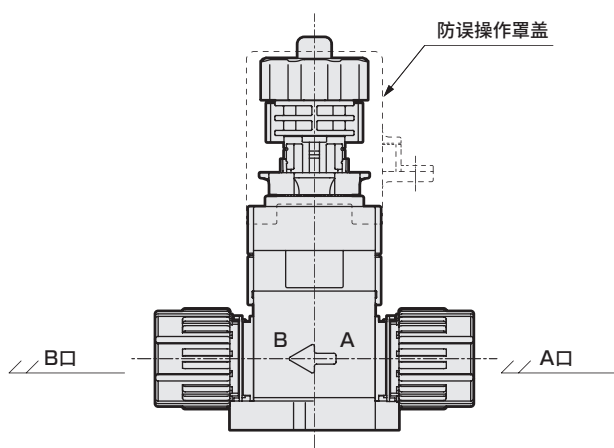
| 项 目       | MMD303RN                                       |                  |
|-----------|------------------------------------------------|------------------|
| 使用流体      | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                              |                  |
| 流体温度      | 5~120                                          |                  |
| 耐压力       | MPa                                            | 1.0              |
| 使用压力(A→B) | MPa                                            | 0~0.5 参阅下图“使用压力” |
| 使用压力(B→A) | MPa                                            | 0~0.5 参阅下图“使用压力” |
| 阀座泄漏      | cm <sup>3</sup> /min                           | 0(水压)            |
| 背压        | MPa                                            | 0~0.5            |
| 环境温度      | ℃                                              | 0~60             |
| 安装方式      | 任意                                             |                  |
| 配管方式      | ODφ10・φ12配管连接(接头一体型)<br>OD3/8"・1/2"配管连接(接头一体型) |                  |
| 通径        | φ8                                             | φ10              |
| Cv值       | 1.25                                           | 1.8              |
| 重量        | kg                                             | 0.22             |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

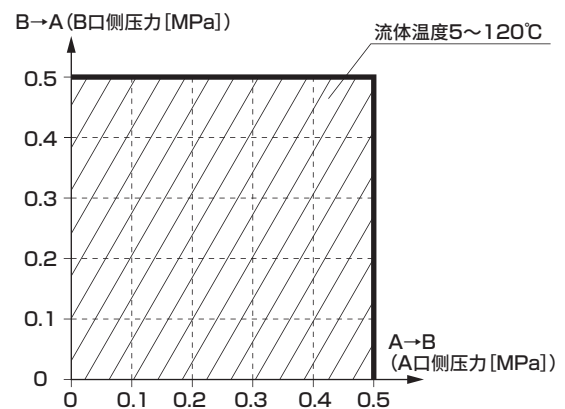
注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：有关流量特性，请参阅第145页。

## 结构图及部件一览表



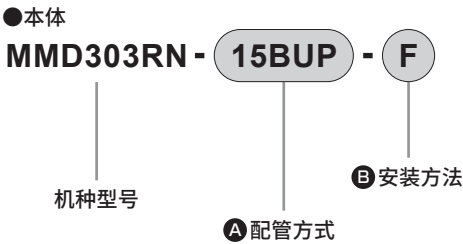
## 使用压力



| 部件名称   | 材 质       |
|--------|-----------|
| 执行器    | PVDF、PP 等 |
| 膜片     | PTFE      |
| 本体     | PFA       |
| 安装板    | PVDF      |
| 防误操作罩盖 | PP        |

**!** 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

型号表示方法



●防误操作罩盖

MMD303RN-C

| A 配管方式                     |                               |                             |                               |
|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 10UP                       | 10BUP                         | 12UP                        | 15BUP                         |
| SUPER 300型柱形接头<br>P系列一体型   |                               |                             |                               |
| φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |
| 通径                         |                               | φ8                          | φ10                           |
| B 安装方法 (注)                 |                               |                             |                               |
| F                          | 法兰安装                          | ●                           | ●                             |
| H                          | 4螺孔法兰安装                       | ●                           | ●                             |
| X                          | 底面安装                          | ●                           | ●                             |

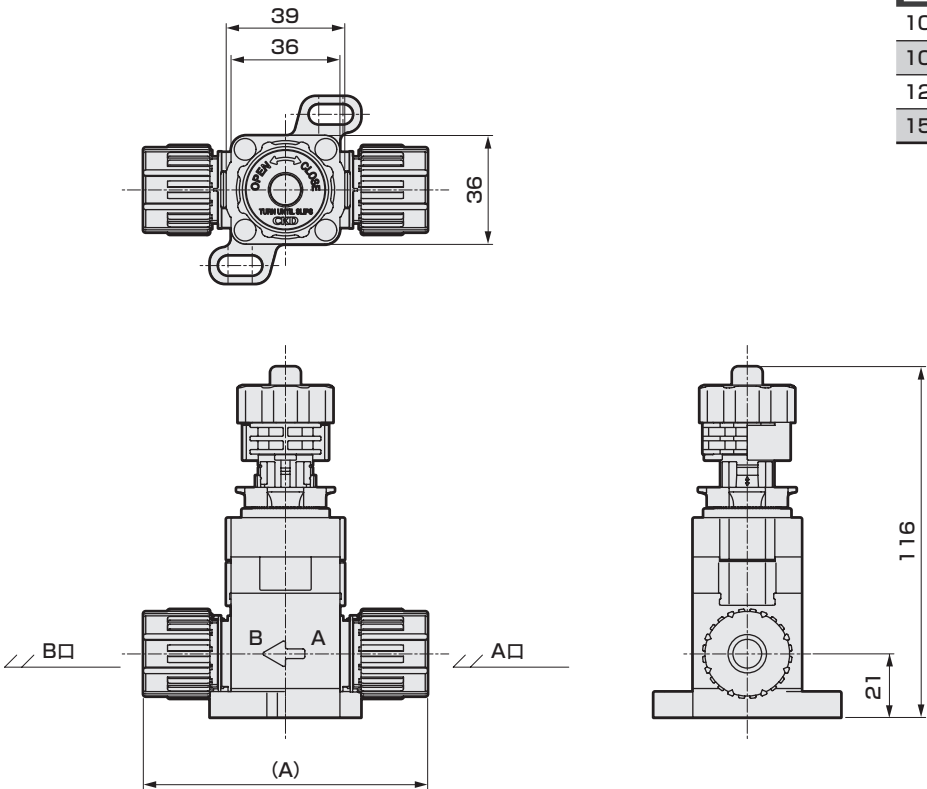
⚠ 型号选择时的注意事项

注：安装方法请参阅外形尺寸图。

# MMD303RN Series

## 外形尺寸图

• MMD303RN - ※1 - ※

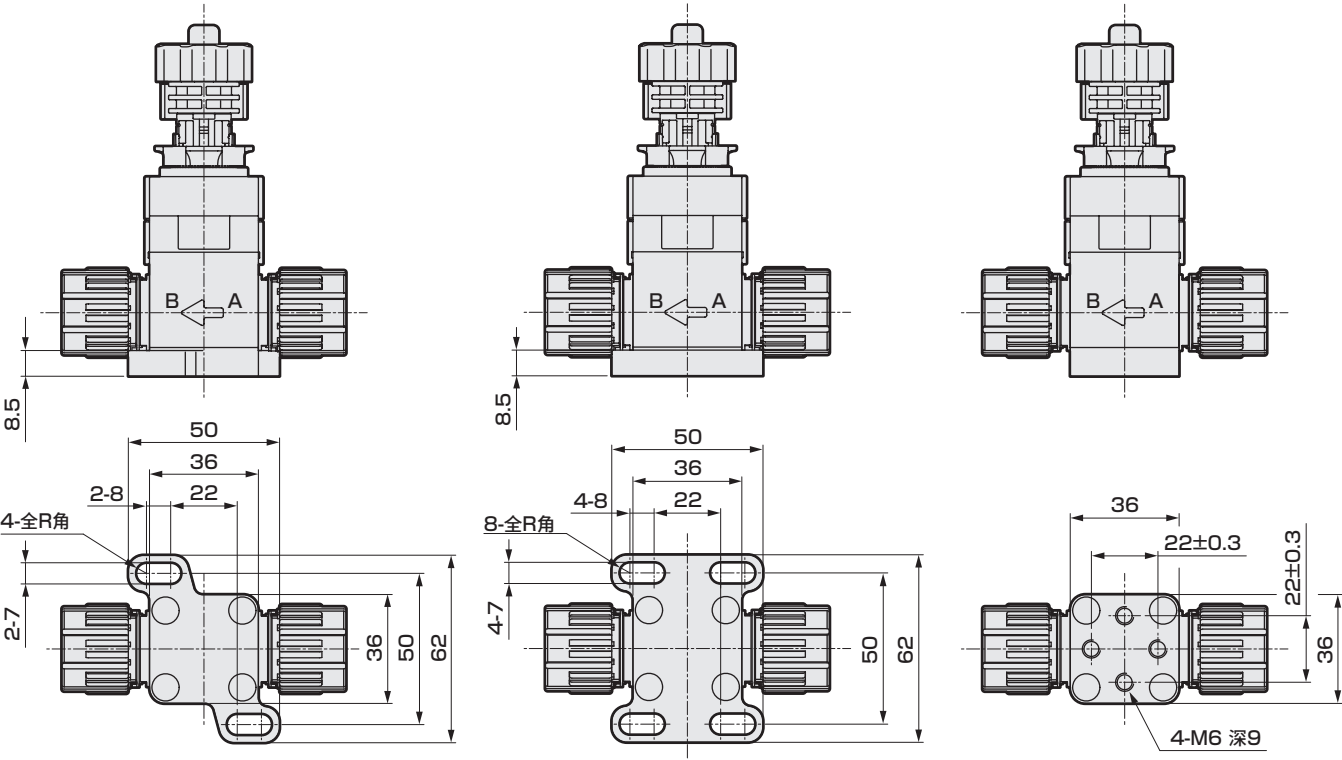


| ※1 配管方式 | A  |
|---------|----|
| 10UP    | 86 |
| 10BUP   |    |
| 12UP    | 94 |
| 15BUP   |    |

● **F** 法兰安装  
• MMD303RN-※-F

● **H** 4螺孔法兰安装  
• MMD303RN-※-H

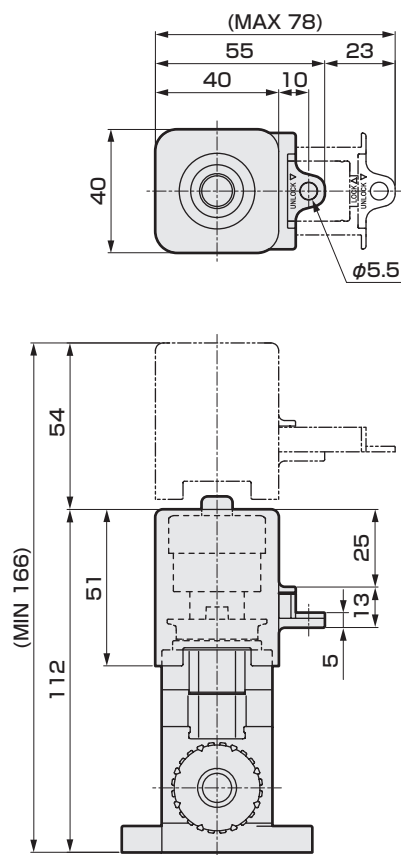
● **X** 底面安装  
• MMD303RN-※-X



外形尺寸图

● 防误操作罩盖

• MMD303RN-C



※关于防误操作罩盖的安装  
可从任意方向(4个方向)进行安装。



化学液体用手动阀

# MMD403RN Series

●连接配管尺寸：3/4"

RoHS

CAD

出口贸易管理令适用品

## 规格

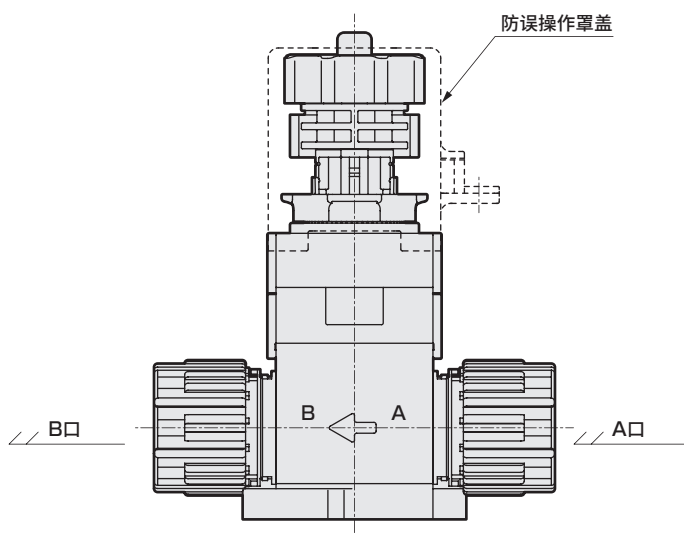
| 项 目       | MMD403RN          |
|-----------|-------------------|
| 使用流体      | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1) |
| 流体温度      | 5~120(注2)         |
| 耐压力       | 1.0               |
| 使用压力(A→B) | 0~0.5 参阅下图“使用压力”  |
| 使用压力(B→A) | 0~0.5 参阅下图“使用压力”  |
| 阀座泄漏      | 0 (水压)            |
| 背压        | 0~0.5             |
| 环境温度      | 0~60              |
| 安装方式      | 任意                |
| 配管方式      | OD3/4"配管连接(接头一体型) |
| 通径        | φ16               |
| Cv值       | 5                 |
| 重量        | 0.44              |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

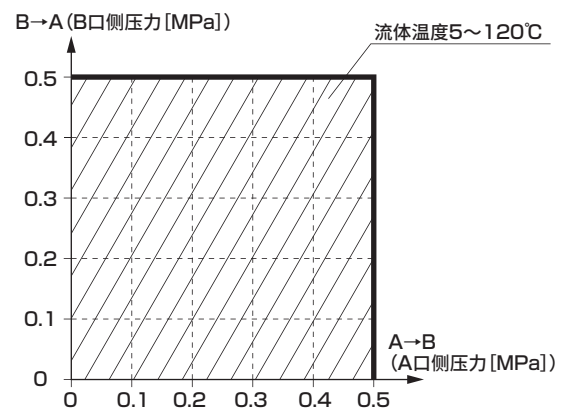
注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：有关流量特性，请参阅第145页。

## 结构图及部件一览表

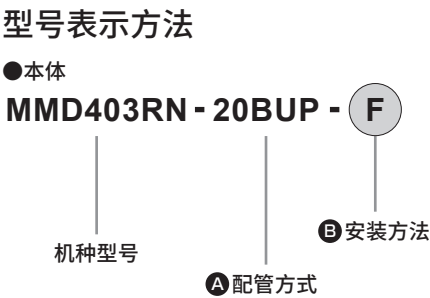


## 使用压力



| 部件名称   | 材 质       |
|--------|-----------|
| 执行器    | PVDF、PP 等 |
| 膜片     | PTFE      |
| 本体     | PFA       |
| 安装板    | PVDF      |
| 防误操作罩盖 | PP        |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。



●防误操作罩盖

MMD403RN-C

| A 配管方式                   |         |    |
|--------------------------|---------|----|
| 20BUP                    |         |    |
| SUPER 300型柱形接头<br>P系列一体型 |         |    |
| 3/4" × 5/8" 配管连接         |         |    |
| 符号                       | 内容      | 通径 |
| B 安装方法 (注)               |         |    |
| F                        | 法兰安装    | ●  |
| H                        | 4螺孔法兰安装 | ●  |
| X                        | 底面安装    | ●  |

!

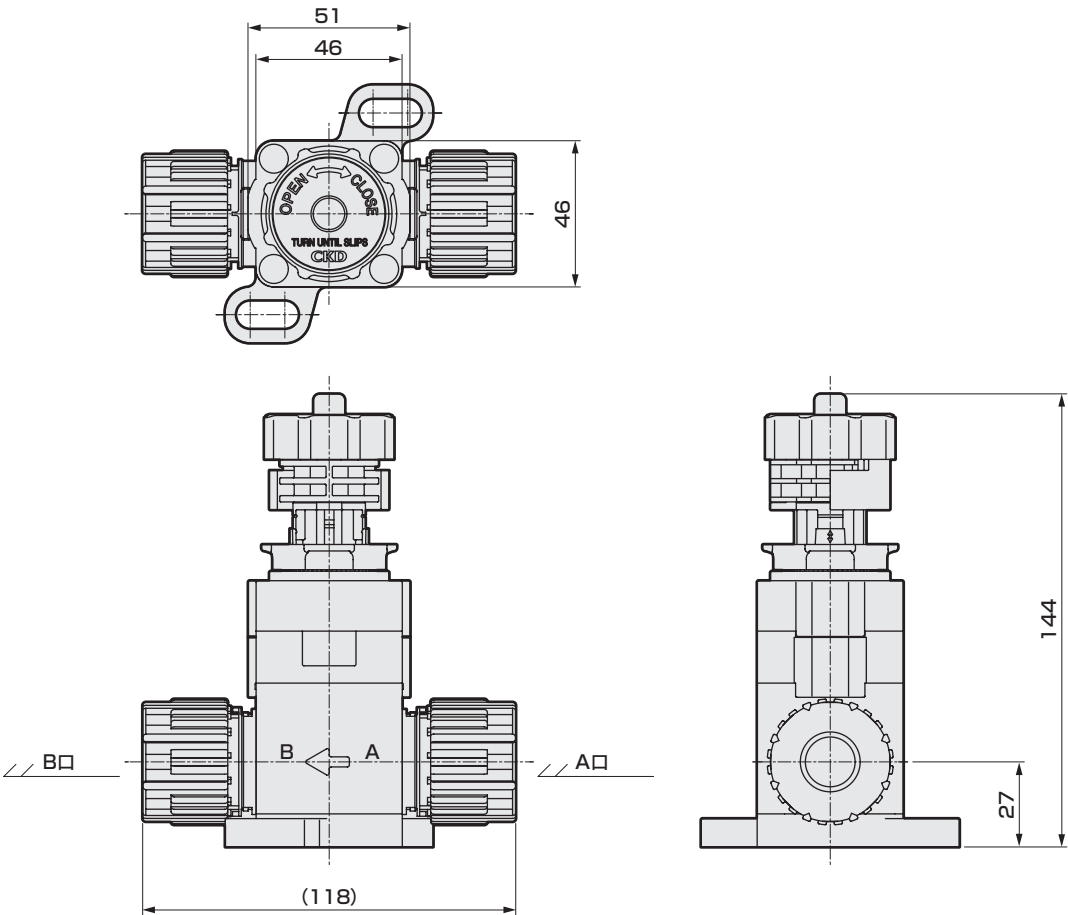
型号选择时的注意事项

注：安装方法请参阅外形尺寸图。

# MMD403RN Series

## 外形尺寸图

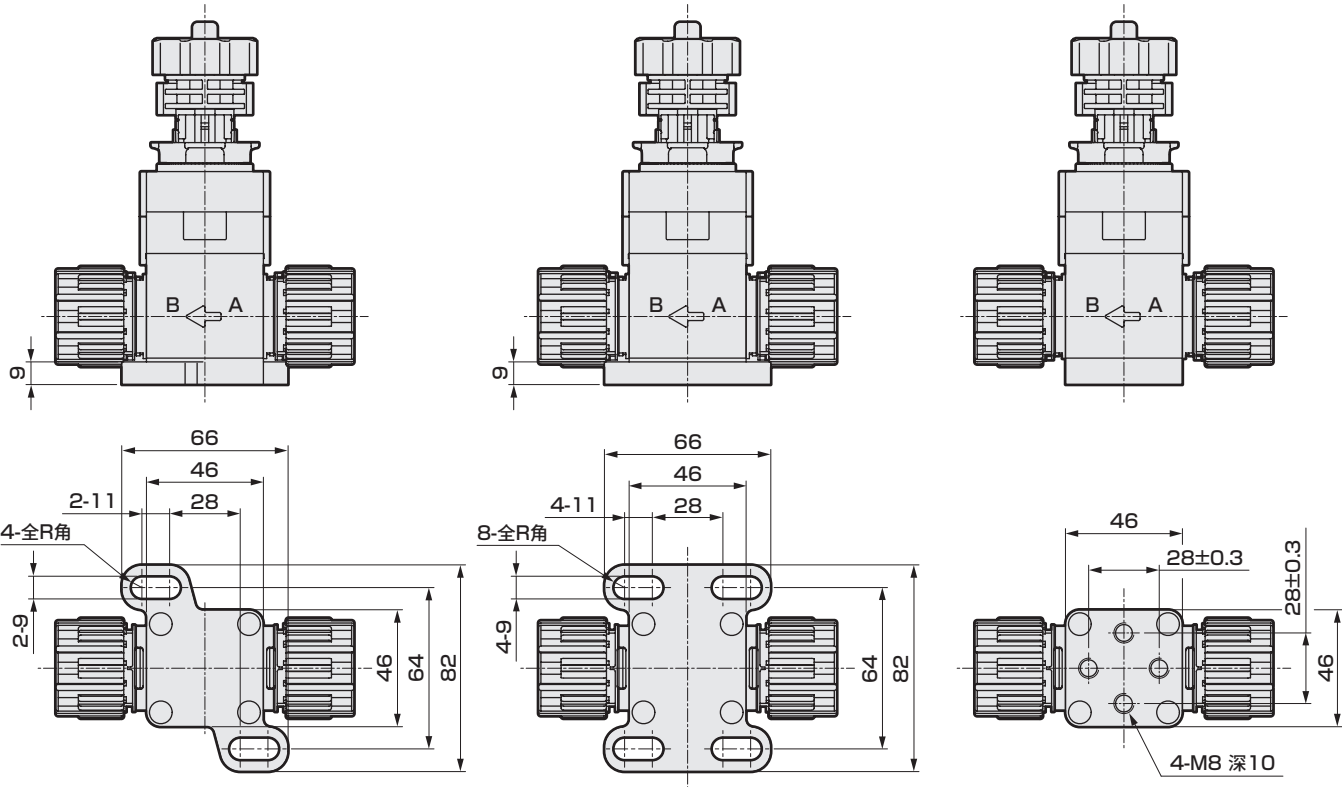
• MMD403RN-20BUP-※



● **F** 法兰安装  
• MMD403RN-20BUP-F

● **H** 4螺孔法兰安装  
• MMD403RN-20BUP-H

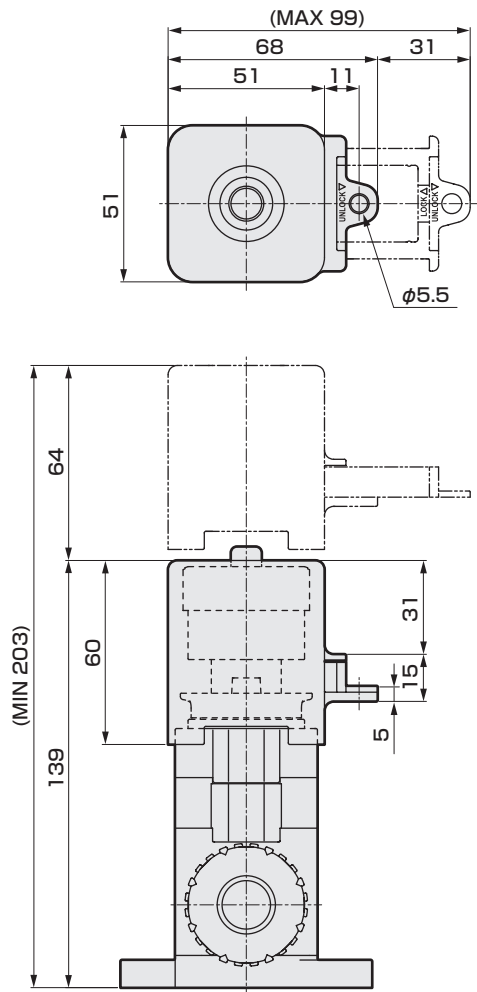
● **X** 底面安装  
• MMD403RN-20BUP-X





外形尺寸图

- 防误操作罩盖
- MMD403RN-C



※关于防误操作罩盖的安装  
可从任意方向(4个方向)进行安装。



化学液体用手动阀

# MMD503RN Series

●连接配管尺寸：φ25、1"

RoHS

CAD

出口贸易管理令适用品

## 规格

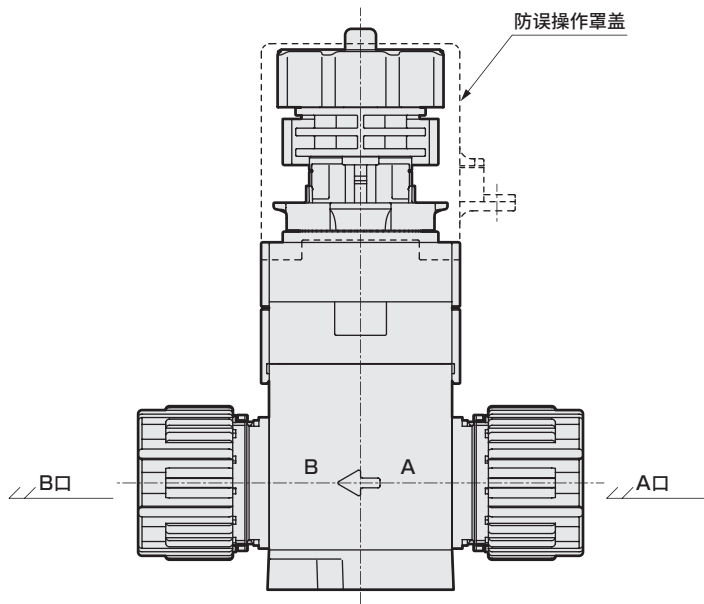
| 项 目       | MMD503RN                            |
|-----------|-------------------------------------|
| 使用流体      | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1)                   |
| 流体温度      | ℃<br>5~120                          |
| 耐压力       | MPa<br>1.0                          |
| 使用压力(A→B) | MPa<br>0~0.5 参阅下图“使用压力”             |
| 使用压力(B→A) | MPa<br>0~0.5 参阅下图“使用压力”             |
| 阀座泄漏      | cm <sup>3</sup> /min<br>0(水压)       |
| 背压        | MPa<br>0~0.5                        |
| 环境温度      | ℃<br>0~60                           |
| 安装方式      | 任意                                  |
| 配管方式      | ODφ25配管连接(接头一体型)<br>OD1"配管连接(接头一体型) |
| 通径        | φ20                                 |
| Cv值       | 8                                   |
| 重量        | kg<br>0.87                          |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

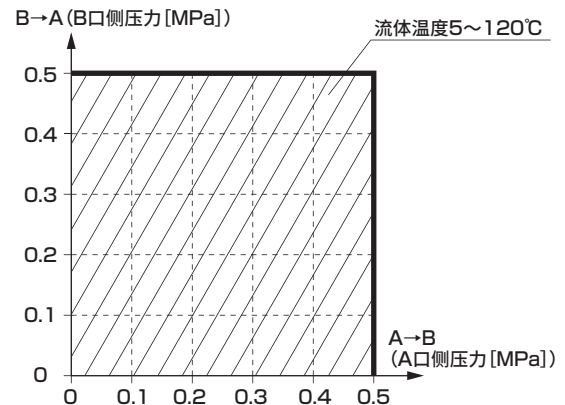
注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：有关流量特性，请参阅第145页。

## 结构图及部件一览表



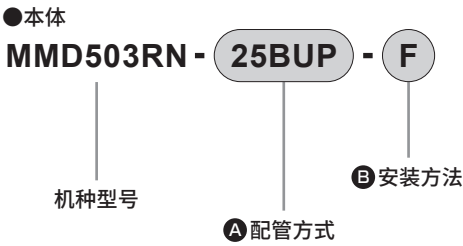
## 使用压力



| 部件名称   | 材 质       |
|--------|-----------|
| 执行器    | PVDF、PP 等 |
| 膜片     | PTFE      |
| 本体     | PFA       |
| 安装板    | PVDF      |
| 防误操作罩盖 | PP        |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

型号表示方法



●防误操作罩盖

MMD503RN-C

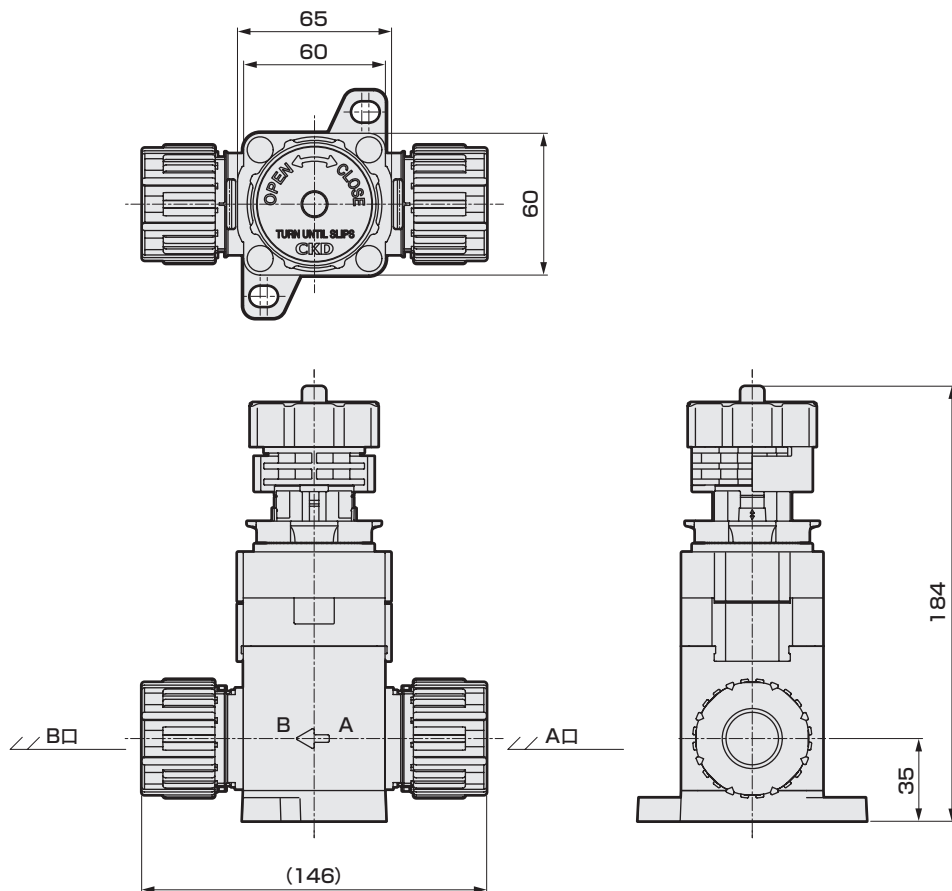
| A 配管方式                      |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 25UP                        | 25BUP                       |
| SUPER 300型柱形接头<br>P系列一体型    |                             |
| φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1”<br>×<br>7/8”<br>配管<br>连接 |
| 通径 φ20                      |                             |
| B 安装方法 (注)                  |                             |
| F                           | 法兰安装                        |
| H                           | 4螺孔法兰安装                     |
| X                           | 底面安装                        |

⚠ 型号选择时的注意事项

注：安装方法请参阅外形尺寸图。

## 外形尺寸图

• MMD503RN-※-※



● **F** 法兰安装

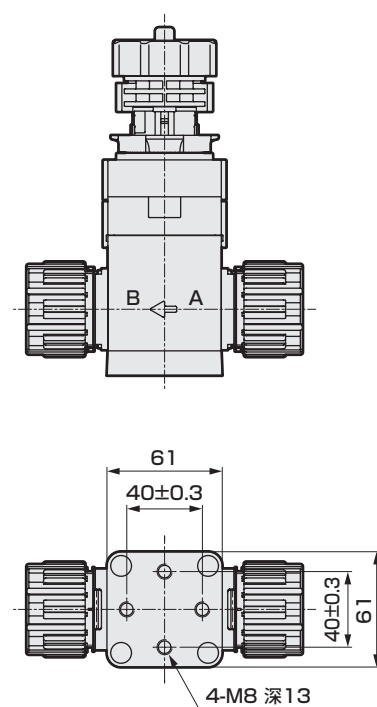
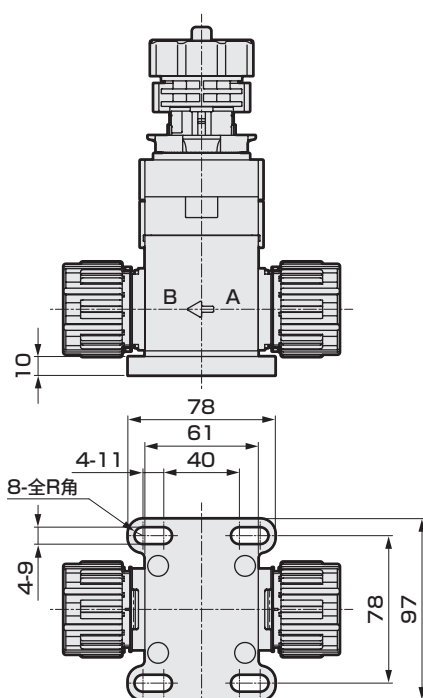
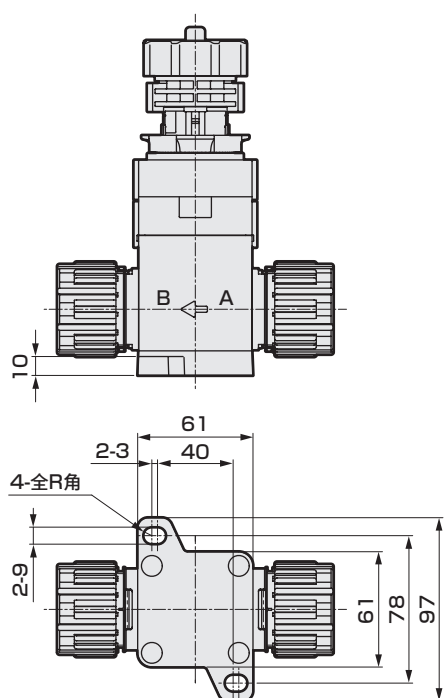
• MMD503RN-※-F

● **H** 4螺孔法兰安装

• MMD503RN-※-H

● **X** 底面安装

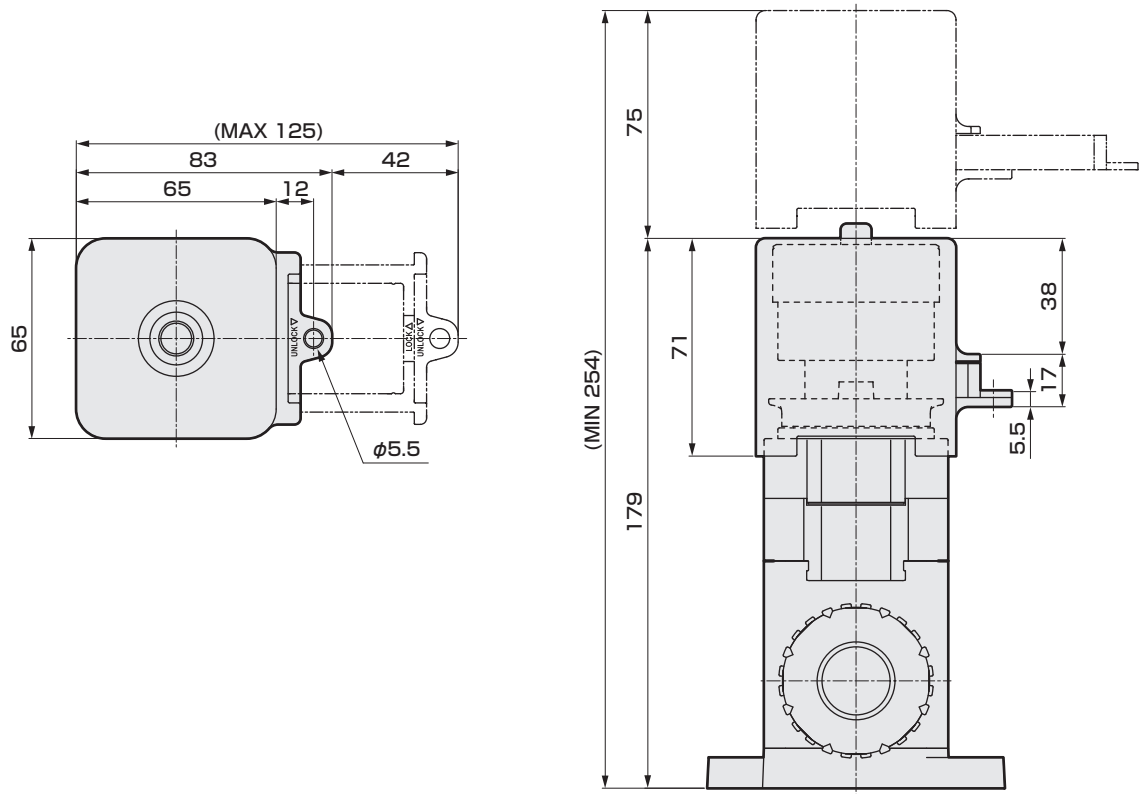
• MMD503RN-※-X



外形尺寸图

● 防误操作罩盖

• MMD503RN-C

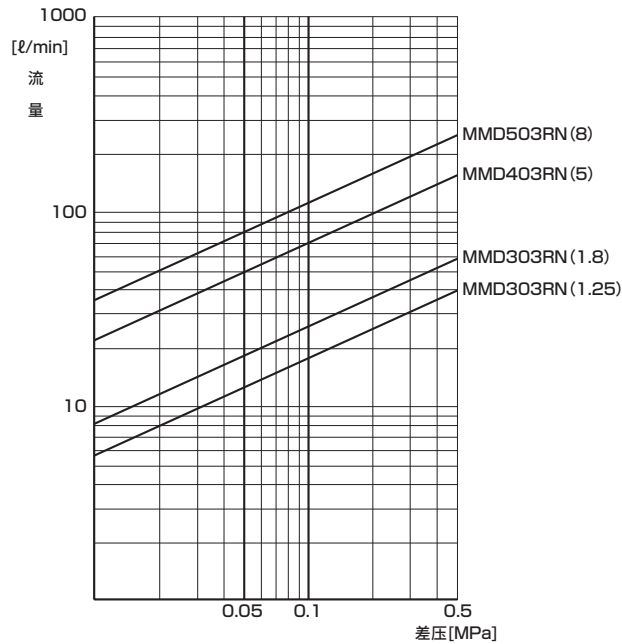


※关于防误操作罩盖的安装  
可从任意方向(4个方向)进行安装。

MMD303RN~MMD503RN 流量特性

● 流量特性(水)

差压-流量( )内: Cv值





化学液体用手动阀

# MMD<sup>345</sup>02 Series

●连接配管尺寸：φ10、φ12、φ25、  
3/8"、1/2"、3/4"、1"



出口贸易管理令适用品

※对象：MMD402、502

## 规格

| 项 目                      | MMD302                                                                         |      |      |    |      |      |     | MMD402                |       |     | MMD502                              |  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|------|----|------|------|-----|-----------------------|-------|-----|-------------------------------------|--|
| 使用流体                     | 化学液体、纯水(注1)                                                                    |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 流体温度℃                    | 5~90(注2)                                                                       |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 耐压力MPa                   | 1.2                                                                            |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 使用压力(A→B) MPa            | 0~0.4                                                                          |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 使用压力(B→A) MPa            | 0~0.4                                                                          |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 阀座泄漏cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                                                                          |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 背压MPa                    | 0~0.4                                                                          |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 环境温度℃                    | 0~60                                                                           |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 安装方式                     | 自由                                                                             |      |      |    |      |      |     |                       |       |     |                                     |  |
| 配管方式                     | ODφ10配管连接(接头一体型)<br>ODφ12配管连接(接头一体型)<br>OD3/8"配管连接(接头一体型)<br>OD1/2"配管连接(接头一体型) |      |      |    |      |      |     | OD3/4"配管连接<br>(接头一体型) |       |     | ODφ25配管连接(接头一体型)<br>OD1"配管连接(接头一体型) |  |
| 通径                       | φ6.3                                                                           | φ6.4 | φ7.5 | φ8 | φ9.4 | φ9.5 | φ10 | φ14.7                 | φ15.9 | φ16 | φ20                                 |  |
| Cv值                      | 0.8                                                                            |      | 1.25 |    | 1.8  |      |     | 5                     |       |     | 8                                   |  |
| 重量kg                     | 0.20                                                                           |      |      |    |      |      |     | 0.40                  |       |     | 0.76                                |  |

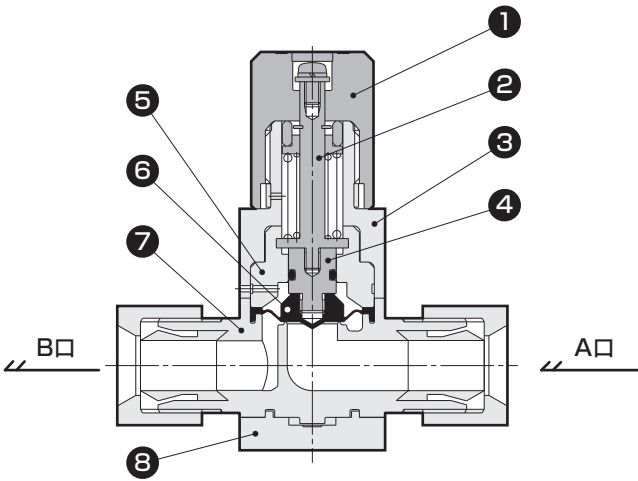
注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

注2：使用氢氟酸时，或者流体温度超过40℃时，请咨询本公司。

注3：MMD※02系列无法用于流量调节。请在全开或全闭状态下使用。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表



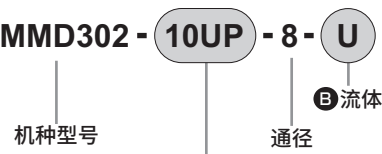
| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分)   |         |
|----|------|----------------|---------|
|    |      | U              | P       |
| 1  | 旋钮   | PE             |         |
| 2  | 阀轴   | SUS304 (带氟树脂膜) |         |
| 3  | 罩盖   | PP (注1)        | PP (注1) |
| 4  | 活塞杆  | PP             |         |
| 5  | 膜片压板 | PP (注1)        | PP (注1) |
| 6  | 膜片   | PTFE           |         |
| 7  | 阀体   | PFA、PTFE       |         |
| 8  | 安装板  | PP (注1)        | PP (注1) |

注1：流体符号U和流体符号P存在色调差异。  
材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

# MMD302 Series

## 型号表示方法

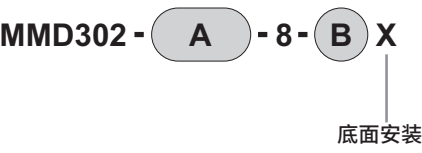
●MMD302系列 (连接：φ10、3/8"配管连接)



| A 配管方式                    |        | A 配管方式                     |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |      |
|---------------------------|--------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|------|
|                           |        | 10US                       | 10BUS                         | 10UP                         | 10BUP                         | 10UA                       | 10BUA                         | 10UR                       | 10BUR                         | 10UK                       | 10BUK                         | 10BUW                         |   |      |
|                           |        | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型      |                               | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型   |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型    |                               | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型    |                               | FLARTEC<br>接头<br>一体型          |   |      |
|                           |        | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接   | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 |   |      |
| 符号                        | 内容     | 通径                         |                               | φ8                           |                               | φ8                         |                               | φ8                         |                               | φ7.5                       | φ6.4                          | φ7.5                          |   | φ6.3 |
| 阀体材质                      |        |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |      |
| PFA：PFA成型阀体、PTFE：PTFE切削阀体 |        |                            |                               | PFA                          |                               | PFA                        |                               | PFA                        |                               | PFA                        |                               | PFA                           |   | PTFE |
| B 流体                      |        |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |   |      |
| U                         | 普通化学液体 |                            |                               | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● | ●    |
| P                         | 氢氟酸用   |                            |                               | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             | ● | ●    |

※PTFE切削品制作时有所不同。

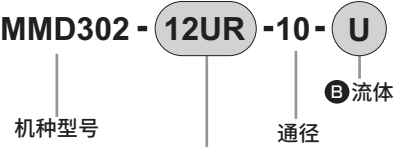
●底面安装型型号





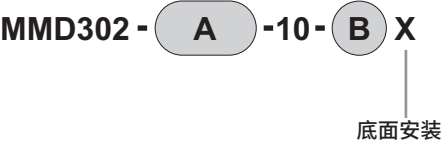
型号表示方法

●MMD302系列(连接：φ12、1/2"配管连接)



| A 配管方式 |        | A 配管方式                      |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |  |
|--------|--------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
|        |        | 12US                        | 15BUS                         | 12UP                         | 15BUP                         | 12UA                        | 15BUA                         | 12UR                        | 15BUR                         | 12UK                        | 15BUK                         | 15BUW                         |  |
|        |        | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型       |                               | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型    |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                               | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型     |                               | FLARTEC<br>接头<br>一体型          |  |
|        |        | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接  | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |  |
| 符号     | 内容     | 通径                          |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |  |
|        |        | φ10                         |                               | φ10                          |                               | φ10                         |                               | φ9.5                        |                               | φ10                         |                               | φ9.4                          |  |
| 阀体材质   |        | PFA成型阀体                     |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |  |
| B 流体   |        |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |  |
| U      | 普通化学液体 | ●                           |                               | ●                            |                               | ●                           |                               | ●                           |                               | ●                           |                               | ●                             |  |
| P      | 氢氟酸用   | ●                           |                               | ●                            |                               | ●                           |                               | ●                           |                               | ●                           |                               | ●                             |  |

●底面安装型型号



# MMD402 Series

## 型号表示方法

## ●MMD402系列

**MMD402 - 20BUA -16- U**

机种型号                      通径

**B** 流体

## ●A配管方式

| A 配管方式            |                                      |                     |                    |                     |                  |  |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------|------------------|--|
| 20BUS             | 20BUP                                | 20BUA               | 20BUR              | 20BUK               | 20BUW            |  |
| 一体型<br>SUPER型柱形接头 | 柱形接头P系列一体型<br>SUPER <sup>300</sup> 型 | LOCK 20A系列<br>接头一体型 | LOCK 60系列<br>接头一体型 | FINAL LOCK<br>接头一体型 | FLARTEC<br>接头一体型 |  |
| 3/4"×5/8"配管连接     |                                      |                     |                    |                     |                  |  |
| φ16               | φ16                                  | φ16                 | φ15.9              | φ16                 | φ14.7            |  |
| PFA               |                                      | PTFE                | PFA                | PTFE                | PFA              |  |
|                   |                                      |                     |                    |                     |                  |  |
| ●                 | ●                                    | ●                   | ●                  | ●                   | ●                |  |
| ●                 | ●                                    | ●                   | ●                  | ●                   | ●                |  |

※PTFE切削品制作时有所不同。

### ●底面安装型型号

MMD402 - A -16- B X

底面安装

## ●MMD502系列

**MMD502 - 25BUP -20- U**

机种型号                      通径

**B** 流体

### ●A配管方式

## A 配管方式

[illegible]

※PTFE切削品制作时有所不同。

### ●底面安装型型号

**MMD502 - A -20- B X**

底面安装



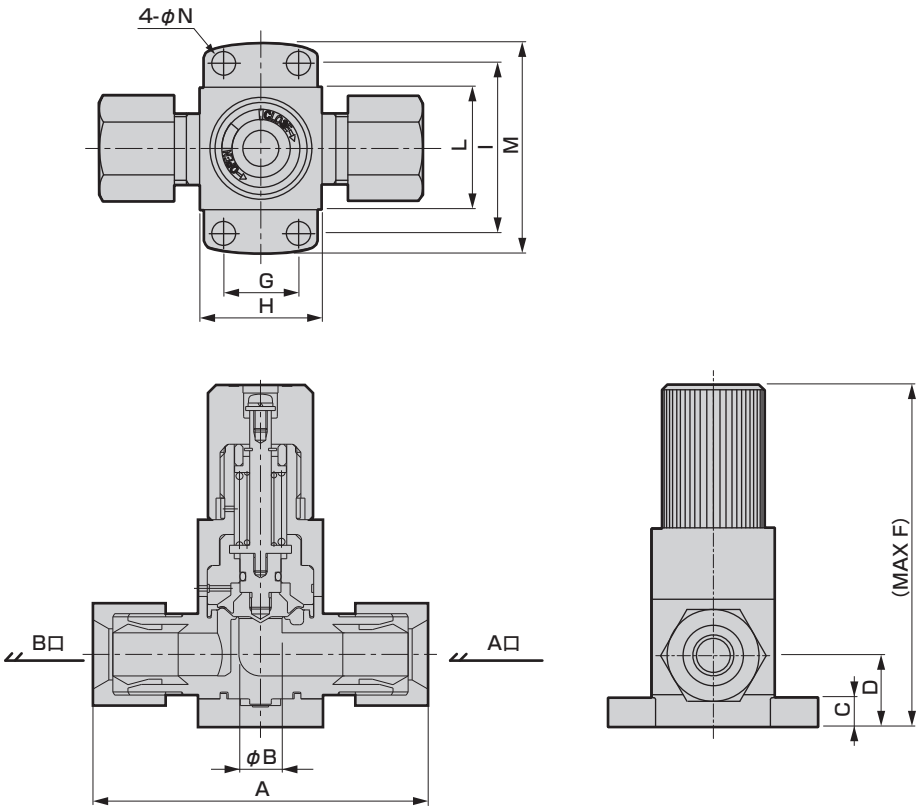
### 型号选择时的注意事项

注1：也可用于 $\phi 25 \times \phi 22$ 配管连接。

外形尺寸图

●接头一体型

- ・MMD302- ※1
- ・MMD402- ※1
- ・MMD502- ※1



| 型号     | C   | D  | F   | G  | H  | I  | L  | M  | N |
|--------|-----|----|-----|----|----|----|----|----|---|
| MMD302 | 8.5 | 21 | 106 | 22 | 38 | 50 | 36 | 62 | 7 |
| MMD402 | 9   | 27 | 134 | 28 | 47 | 64 | 46 | 82 | 9 |
| MMD502 | 10  | 35 | 167 | 40 | 60 | 78 | 60 | 96 | 9 |

MMD3 (10mm)

| ※1 (配管型号) | A   | B   |
|-----------|-----|-----|
| 10US      | 86  | 8   |
| 10BUS     | 86  | 8   |
| 10UP      | 86  | 8   |
| 10BUP     | 86  | 8   |
| 10UA      | 78  | 8   |
| 10BUA     | 78  | 8   |
| 10UR      | 110 | 7   |
| 10BUR     | 114 | 6.4 |
| 10UK      | 96  | 7.5 |
| 10BUK     | 96  | 7.5 |
| 10BUW     | 101 | 6.3 |

MMD3 (12mm)

| ※1 (配管型号) | A   | B   |
|-----------|-----|-----|
| 12US      | 95  | 10  |
| 15BUS     | 95  | 10  |
| 12UP      | 94  | 10  |
| 15BUP     | 94  | 10  |
| 12UA      | 86  | 10  |
| 15BUA     | 86  | 10  |
| 12UR      | 110 | 9.5 |
| 15BUR     | 114 | 9.5 |
| 12UK      | 102 | 10  |
| 15BUK     | 102 | 10  |
| 15BUW     | 103 | 9.4 |

MMD4

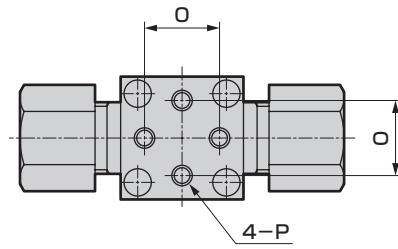
| ※1 (配管型号) | A   | B    |
|-----------|-----|------|
| 20BUS     | 124 | 16   |
| 20BUP     | 118 | 16   |
| 20BUA     | 108 | 16   |
| 20BUR     | 134 | 15.9 |
| 20BUK     | 119 | 16   |
| 20BUW     | 122 | 14.7 |

MMD5

| ※1 (配管型号) | A   | B  |
|-----------|-----|----|
| 25US      | 147 | 20 |
| 25BUS     | 147 | 20 |
| 25UP      | 146 | 20 |
| 25BUP     | 146 | 20 |
| 25BUA     | 140 | 20 |
| 25UR      | 159 | 20 |
| 25BUR     | 162 | 20 |
| 25UK      | 141 | 20 |
| 25BUK     | 141 | 20 |
| 25BUW     | 156 | 20 |

## 外形尺寸图

●底面安装型



| 型号     | O      | P      |
|--------|--------|--------|
| MMD302 | 22±0.3 | M6 深9  |
| MMD402 | 28±0.3 | M8 深10 |
| MMD502 | 40±0.3 | M8 深13 |



不锈钢阀体化学液体用手动阀

# MMD<sup>345</sup>02 Series

采用密封稳定结构的不锈钢阀体型  
最适于溶剂等的防爆环境

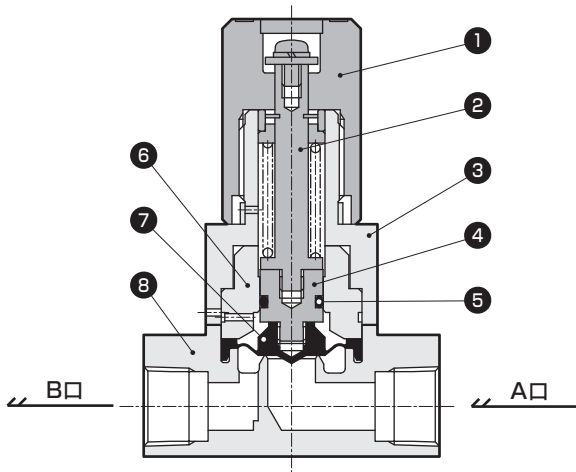


规格

| 项 目           | MMD302                                                                          | MMD402                                  | MMD502        |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| 使用流体          | 化学液体、纯水(注1)                                                                     |                                         |               |
| 流体温度 ℃        | 5~90                                                                            |                                         |               |
| 耐压力 MPa       | 1.2                                                                             |                                         |               |
| 使用压力(A→B) MPa | 0~0.4                                                                           |                                         |               |
| 使用压力(B→A) MPa | 0~0.4                                                                           |                                         |               |
| 阀座泄漏 cm³/min  | 0(水压)                                                                           |                                         |               |
| 背压 MPa        | 0~0.4                                                                           |                                         |               |
| 环境温度 ℃        | 0~60                                                                            |                                         |               |
| 安装方式          | 自由                                                                              |                                         |               |
| 配管方式          | Rc1/4・Rc3/8<br>φ3/8"SUS伸出管<br>φ3/8"用双卡套接头(注2)<br>φ1/2"SUS伸出管<br>φ1/2"用双卡套接头(注2) | Rc1/2<br>φ3/4"SUS伸出管<br>φ3/4"用双卡套接头(注2) | φ1"用双卡套接头(注2) |
| 通径            | φ8・φ10                                                                          | φ16                                     | φ20           |
| 重量 kg         | 0.45                                                                            | 0.88                                    | 1.3           |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)  
 注2：采用双卡套接头时，在前箍与接头本体的滑动面已涂抹氟类润滑剂。  
 注3：MMD※02系列无法用于流量调节。请在全开或全闭状态下使用。

内部结构及部件一览表



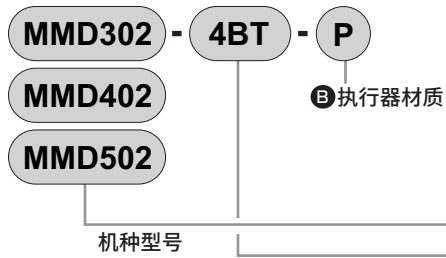
| 编号 | 部件名称 | 材质(按执行器材质区分) |        |
|----|------|--------------|--------|
|    |      | P            | A      |
| 1  | 旋钮   | PE           | A5056  |
| 2  | 阀轴   | SUS304       | SUS304 |
| 3  | 罩盖   | PP           | A5056  |
| 4  | 活塞杆  | PP           |        |
| 5  | O形圈  | EPDM         |        |
| 6  | 膜片压板 | PP           | A5056  |
| 7  | 膜片   | PTFE         |        |
| 8  | 阀体   | SUS316L      |        |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

## 型号表示方法

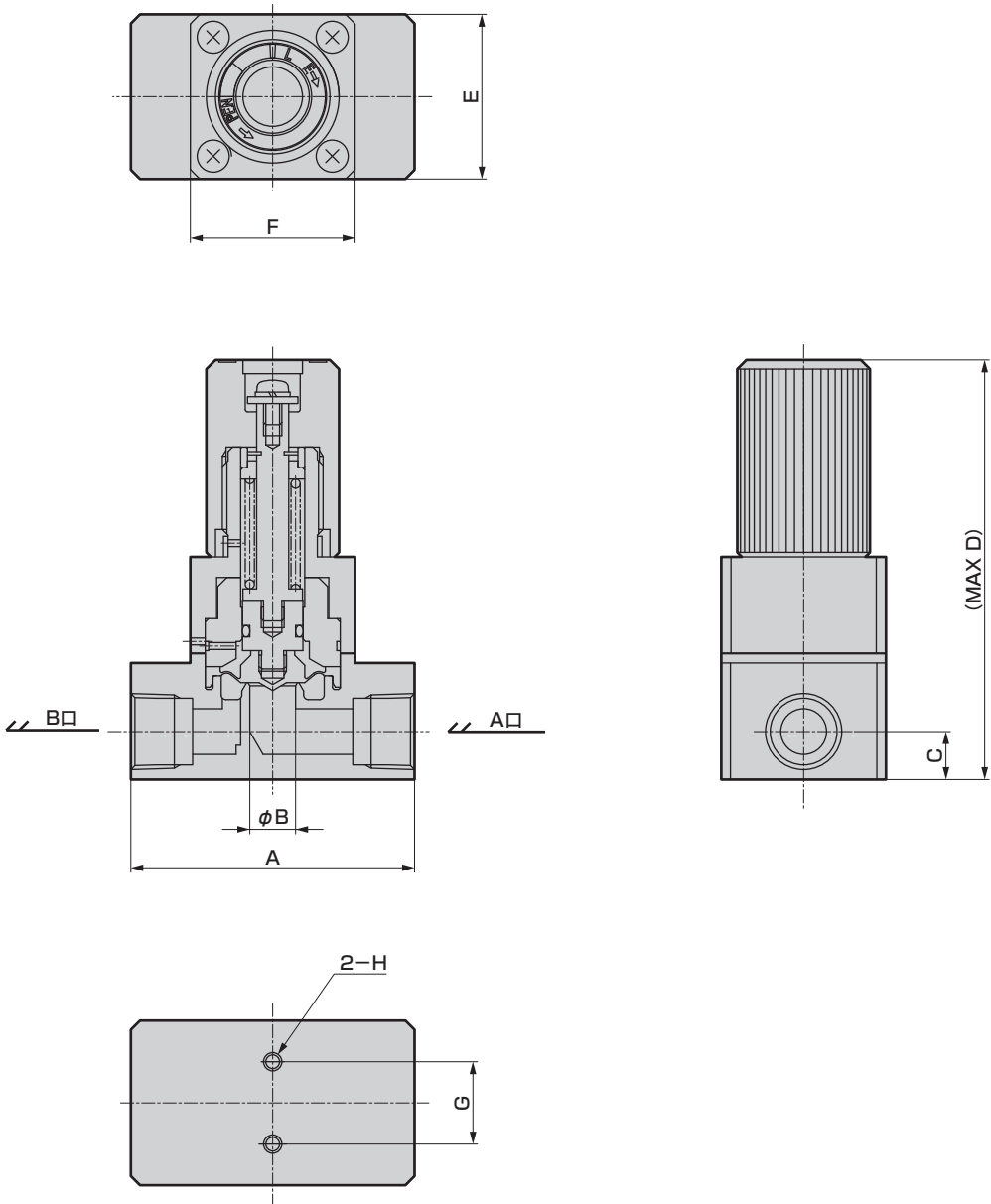
●MMD※02系列



|         |       | MMD302    |                                 |                              |           |                                  |                              | MMD402    |                                  |                              | MMD502                         |                            |
|---------|-------|-----------|---------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------------------|------------------------------|-----------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| A 配管方式  |       | A 配管方式    |                                 |                              |           |                                  |                              |           |                                  |                              |                                |                            |
|         |       | 8         | 3BT                             | 6S                           | 10        | 4BT                              | 8S                           | 15        | 6BT                              | 12S                          | 8BT                            | 16S                        |
|         |       | Rc<br>1/4 | 3/8"<br>×<br>t1.0<br>SUS<br>伸出管 | 双卡<br>套接<br>3/8"<br>配管<br>连接 | Rc<br>3/8 | 1/2"<br>×<br>t1.24<br>SUS<br>伸出管 | 双卡<br>套接<br>1/2"<br>配管<br>连接 | Rc<br>1/2 | 3/4"<br>×<br>t1.24<br>SUS<br>伸出管 | 双卡<br>套接<br>3/4"<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>t1.65<br>SUS<br>伸出管 | 双卡<br>套接<br>1"<br>配管<br>连接 |
| 符号      | 内容    | φ8        |                                 | φ10                          |           | φ16                              |                              |           | φ20                              |                              |                                |                            |
| B 执行器材质 |       |           |                                 |                              |           |                                  |                              |           |                                  |                              |                                |                            |
| P       | PP    | ●         | ●                               | ●                            | ●         | ●                                | ●                            | ●         | ●                                | ●                            | ●                              | ●                          |
| A       | A5056 | ●         | ●                               | ●                            | ●         | ●                                | ●                            | ●         | ●                                | ●                            | ●                              | ●                          |

外形尺寸图

- Rc螺纹型
  - MMD302-8・10
  - MMD402-15



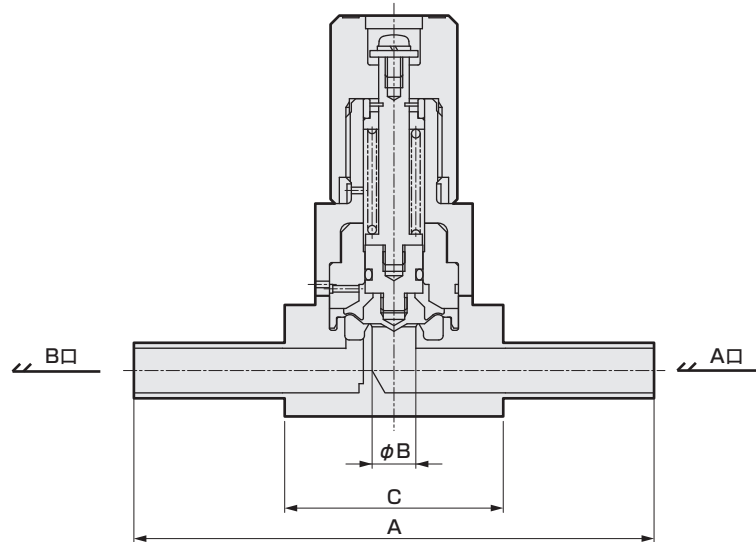
| 型号          | A  | B  | C    | D   | E  | F  | G      | H     |
|-------------|----|----|------|-----|----|----|--------|-------|
| MMD302-8・10 | 62 | 10 | 10.5 | 96  | 36 | 36 | 18±0.3 | M4 深5 |
| MMD402-15   | 80 | 16 | 13.5 | 121 | 46 | 46 | 26±0.3 | M5 深6 |



## 外形尺寸图

### ●SUS伸出管

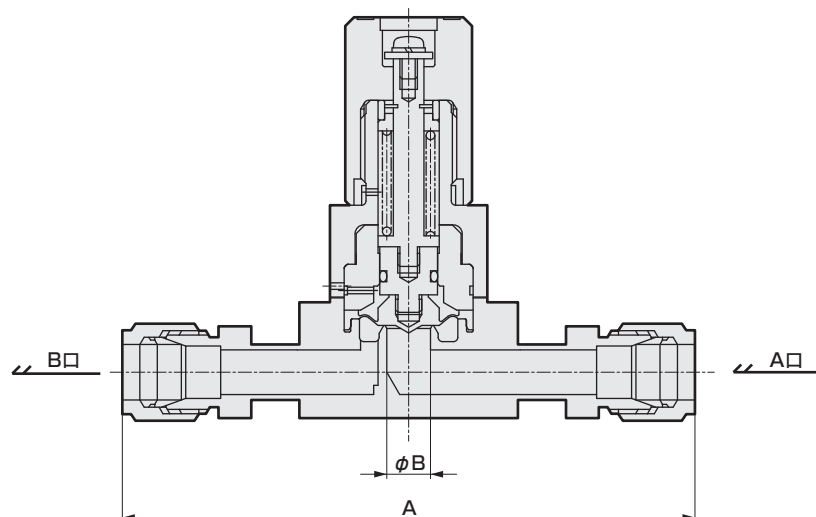
- MMD302-3BT·4BT
- MMD402-6BT



| 型号             | A   | B  | C  |
|----------------|-----|----|----|
| MMD302-3BT·4BT | 116 | 10 | 50 |
| MMD402-6BT     | 126 | 16 | 61 |

### ●双卡套接头

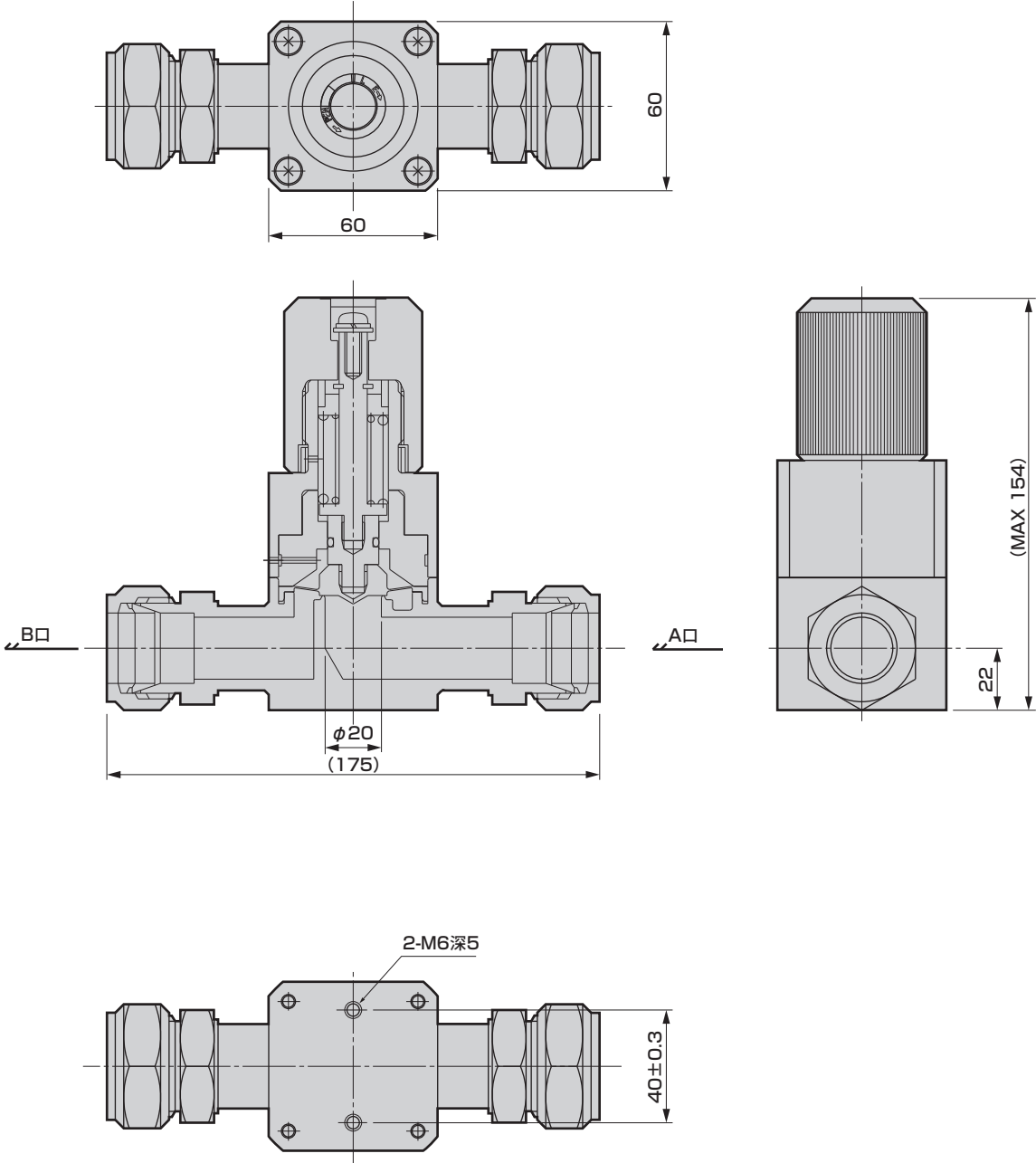
- MMD302-6S·8S
- MMD402-12S



| 型号         | A   | B  |
|------------|-----|----|
| MMD302-6S  | 116 | 10 |
| MMD302-8S  | 130 | 10 |
| MMD402-12S | 150 | 16 |

外形尺寸图

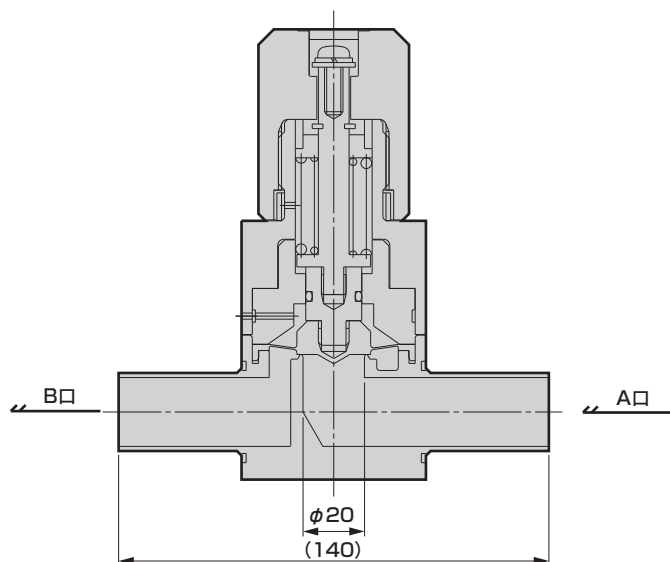
- 双卡套接头
- ・MMD502-16S

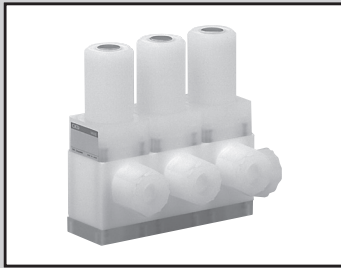


### 外形尺寸图

●SUS伸出管

・MMD502-8BT





化学液体用手动阀(集成阀、分路阀)

# GMMD<sup>3</sup><sub>4</sub><sub>5</sub>02 Series

采用密封结构稳定的集成型  
最适于化学液体的分路部的省空间化

RoHS

出口贸易管理令适用品

※对象：GMMD402、502(注5)

● 通径：φ6~φ20

● 连数：1~5连

● 连接配管尺寸：φ10、φ12、φ25、3/8"、1/2"、1"

## 规格

| 项 目                       |     | GMMD302                                                                        | GMMD402               | GMMD502                             |
|---------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 使用流体                      |     | 化学液体、纯水(注1)                                                                    |                       |                                     |
| 流体温度 ℃                    |     | 5~90(注3)                                                                       |                       |                                     |
| 耐压力 MPa                   |     | 1.2                                                                            |                       |                                     |
| 使用压力 MPa                  |     | 0~0.4                                                                          |                       |                                     |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min |     | 0(水压)                                                                          |                       |                                     |
| 背压 MPa                    |     | 0~0.4                                                                          |                       |                                     |
| 环境温度 ℃                    |     | 0~60                                                                           |                       |                                     |
| 安装方式                      |     | 自由                                                                             |                       |                                     |
| 配管方式                      |     | ODφ10配管连接(接头一体型)<br>ODφ12配管连接(接头一体型)<br>OD3/8"配管连接(接头一体型)<br>OD1/2"配管连接(接头一体型) | OD3/4"配管连接<br>(接头一体型) | ODφ25配管连接(接头一体型)<br>OD1"配管连接(接头一体型) |
| 通径                        |     | φ6~φ10(注2)                                                                     | φ14.7~φ16(注2)         | φ20                                 |
| 重量                        | 1 连 | 0.25                                                                           | 0.50                  | 1.1                                 |
|                           | 2 连 | 0.51                                                                           | 1.0                   | 2.2                                 |
|                           | 3 连 | 0.76                                                                           | 1.5                   | 3.3                                 |
|                           | 4 连 | 1.0                                                                            | 2.0                   | 4.4                                 |
|                           | 5 连 | 1.3                                                                            | 2.5                   | —                                   |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

注2：各连接的通径请通过型号表示方法进行确认。

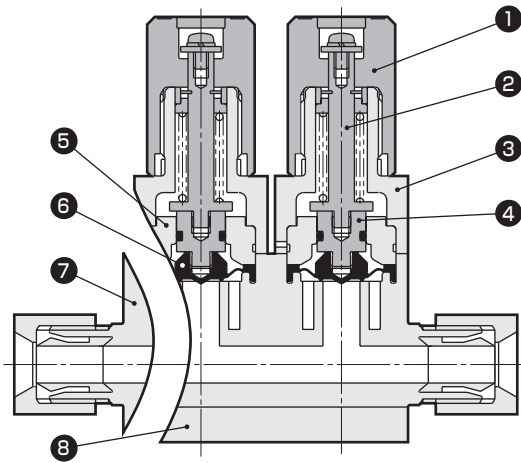
注3：使用氢氟酸时，或者流体温度超过40℃时，请咨询本公司。

注4：MMD※02系列无法用于流量调节。请在全开或全闭状态下使用。

注5：GMMD302除外。(2次侧气口个别配管时)

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表

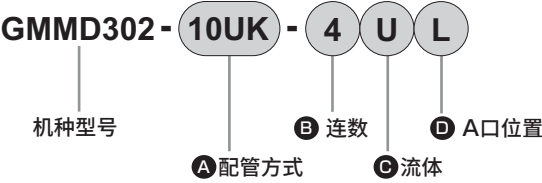


| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分)   |
|----|------|----------------|
|    |      | U              |
| 1  | 旋钮   | PE             |
| 2  | 阀轴   | SUS304 (带氟树脂膜) |
| 3  | 罩盖   | PP             |
| 4  | 活塞杆  | PP             |
| 5  | 膜片压板 | PP             |
| 6  | 膜片   | PTFE           |
| 7  | 阀体   | PTFE           |
| 8  | 安装板  | PP             |

# GMMD302 Series

## 型号表示方法

●GMMD3系列 (连接：φ10、3/8"配管连接)

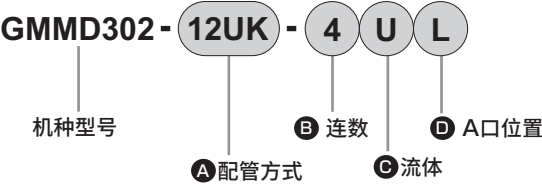


|             |               | A 配管方式                     |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
|-------------|---------------|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
|             |               | 10US                       | 10BUS                         | 10UP                         | 10BUP                         | 10UA                       | 10BUA                         | 10UR                       | 10BUR                         | 10UK                       | 10BUK                         | 10BUW                         |  |
|             |               | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型      |                               | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型   |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型    |                               | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型    |                               | FLARTEC<br>接头<br>一体型          |  |
|             |               | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接   | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 |  |
| 符号          | 内容            | 通径                         |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| 阀体材质        |               | φ8                         |                               | φ8                           |                               | φ8                         |                               | φ7                         | φ6                            | φ8                         |                               | φ6.3                          |  |
|             |               | PTFE切削阀体                   |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| B 连数        |               |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| 1<br>└<br>5 | 1连<br>└<br>5连 | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |
| C 流体        |               |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| U           | 标准            | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |
| D A口位置      |               |                            |                               |                              |                               |                            |                               |                            |                               |                            |                               |                               |  |
| 无符号         | 右侧            | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |
| L           | 左侧            | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |
| W           | 两侧            | ●                          | ●                             | ●                            | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                          | ●                             | ●                             |  |

※PTFE切削品制作时有所不同。

型号表示方法

●GMMD3系列(连接：φ12、1/2"配管连接)



|             |          | A 配管方式                      |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
|-------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|
|             |          | 12US                        | 15BUS                         | 12UP                         | 15BUP                         | 12UA                        | 15BUA                         | 12UR                        | 15BUR                         | 12UK                        | 15BUK                         | 15BUW                         |   |
|             |          | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型       |                               | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>20A系列<br>接头一体型    |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                               | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型     |                               | FLARTEC<br>接头<br>一体型          |   |
|             |          | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接  | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 |   |
|             |          | 符号                          | 内容                            | 通过                           |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| 阀体材质        |          | PTFE切削阀体                    |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| B 连数        |          |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| 1<br>~<br>5 | 1连<br>5连 | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |
| C 流体        |          |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| U           | 标准       | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |
| D A口位置      |          |                             |                               |                              |                               |                             |                               |                             |                               |                             |                               |                               |   |
| 无符号         | 右侧       | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |
| L           | 左侧       | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |
| W           | 两侧       | ●                           | ●                             | ●                            | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                           | ●                             | ●                             | ● |

※PTFE切削品制作时有所不同。

# GMMD402 Series

## 型号表示方法

## ●GMMD4系列

**GMMD402 - 20BUA - 4 U L**

机种型号

**A** 配管方式

**B** 连数

**C** 流体

**D** A口位置

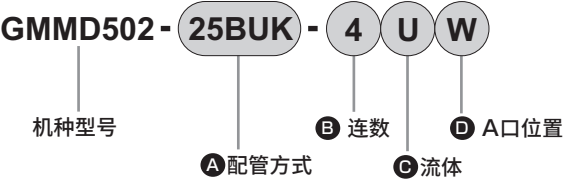
|             |               |                        |                                           |                           |                          |                          |                       |
|-------------|---------------|------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
|             |               | A 配管方式                 |                                           |                           |                          |                          |                       |
|             |               | 20BUS<br>SUPER型柱形接头一体型 | 20BUP<br>SUPER <sup>300</sup> 型柱形接头P系列一体型 | 20BUA<br>FLOCK 20A系列接头一体型 | 20BUR<br>FLOCK 60系列接头一体型 | 20BUK<br>FINAL LOCK接头一体型 | 20BUW<br>FLARTEC接头一体型 |
|             |               | 3/4"×5/8"配管连接          |                                           |                           |                          |                          |                       |
| 符号          | 内容            | φ16                    | φ16                                       | φ16                       | φ15.9                    | φ16                      | φ14.7                 |
| 阀体材质        |               | PTFE切削阀体               |                                           |                           |                          |                          |                       |
| B 连数        |               |                        |                                           |                           |                          |                          |                       |
| 1<br>└<br>5 | 1连<br>└<br>5连 | ●                      | ●                                         | ●                         | ●                        | ●                        | ●                     |
| C 流体        |               |                        |                                           |                           |                          |                          |                       |
| U           | 标准            | ●                      | ●                                         | ●                         | ●                        | ●                        | ●                     |
| D A口位置      |               |                        |                                           |                           |                          |                          |                       |
| 无符号         | 右侧            | ●                      | ●                                         | ●                         | ●                        | ●                        | ●                     |
| L           | 左侧            | ●                      | ●                                         | ●                         | ●                        | ●                        | ●                     |
| W           | 两侧            | ●                      | ●                                         | ●                         | ●                        | ●                        | ●                     |

※PTFE切削品制作时有所不同。



型号表示方法

●GMMD5系列



|             |               | A 配管方式                  |                              |                         |                              |                             |                         |                         |                         |                      |                     |     |  |
|-------------|---------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-----|--|
|             |               | 25US                    | 25BUS                        | 25UP                    | 25BUP                        | 25BUA                       | 25UR                    | 25BUR                   | 25UK                    | 25BUK                | 25BUW               |     |  |
|             |               | SUPER型<br>柱形接头<br>一体型   | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                         | F-LOCK<br>20A系列<br>接头<br>一体型 | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型     |                         | FINAL LOCK<br>接头<br>一体型 |                         | FLARTEC<br>接头<br>一体型 |                     |     |  |
|             |               | φ25<br>×<br>φ22<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接          | φ25<br>×<br>φ22<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接          | 1"×<br>7/8"<br>配管连接<br>(注1) | φ25<br>×<br>φ22<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接     | φ25<br>×<br>φ22<br>配管连接 | 1"×<br>7/8"<br>配管连接  | 1"×<br>7/8"<br>配管连接 |     |  |
| 符号          | 内容            |                         | 通径                           |                         | φ20                          | φ20                         |                         | φ20                     | φ20                     |                      | φ20                 | φ20 |  |
| 阀体材质        |               |                         |                              | PTFE切削阀体                |                              |                             |                         |                         |                         |                      |                     |     |  |
| B 连数        |               |                         |                              |                         |                              |                             |                         |                         |                         |                      |                     |     |  |
| 1<br>~<br>4 | 1连<br>~<br>4连 |                         | ●                            | ●                       | ●                            | ●                           | ●                       | ●                       | ●                       | ●                    | ●                   | ●   |  |
| C 流体        |               |                         |                              |                         |                              |                             |                         |                         |                         |                      |                     |     |  |
| U           | 标准            |                         | ●                            | ●                       | ●                            | ●                           | ●                       | ●                       | ●                       | ●                    | ●                   | ●   |  |
| D A口位置      |               |                         |                              |                         |                              |                             |                         |                         |                         |                      |                     |     |  |
| 无符号         | 右侧            |                         | ●                            | ●                       | ●                            | ●                           | ●                       | ●                       | ●                       | ●                    | ●                   | ●   |  |
| L           | 左侧            |                         | ●                            | ●                       | ●                            | ●                           | ●                       | ●                       | ●                       | ●                    | ●                   | ●   |  |
| W           | 两侧            |                         | ●                            | ●                       | ●                            | ●                           | ●                       | ●                       | ●                       | ●                    | ●                   | ●   |  |

※PTFE切削品制作时有所不同。

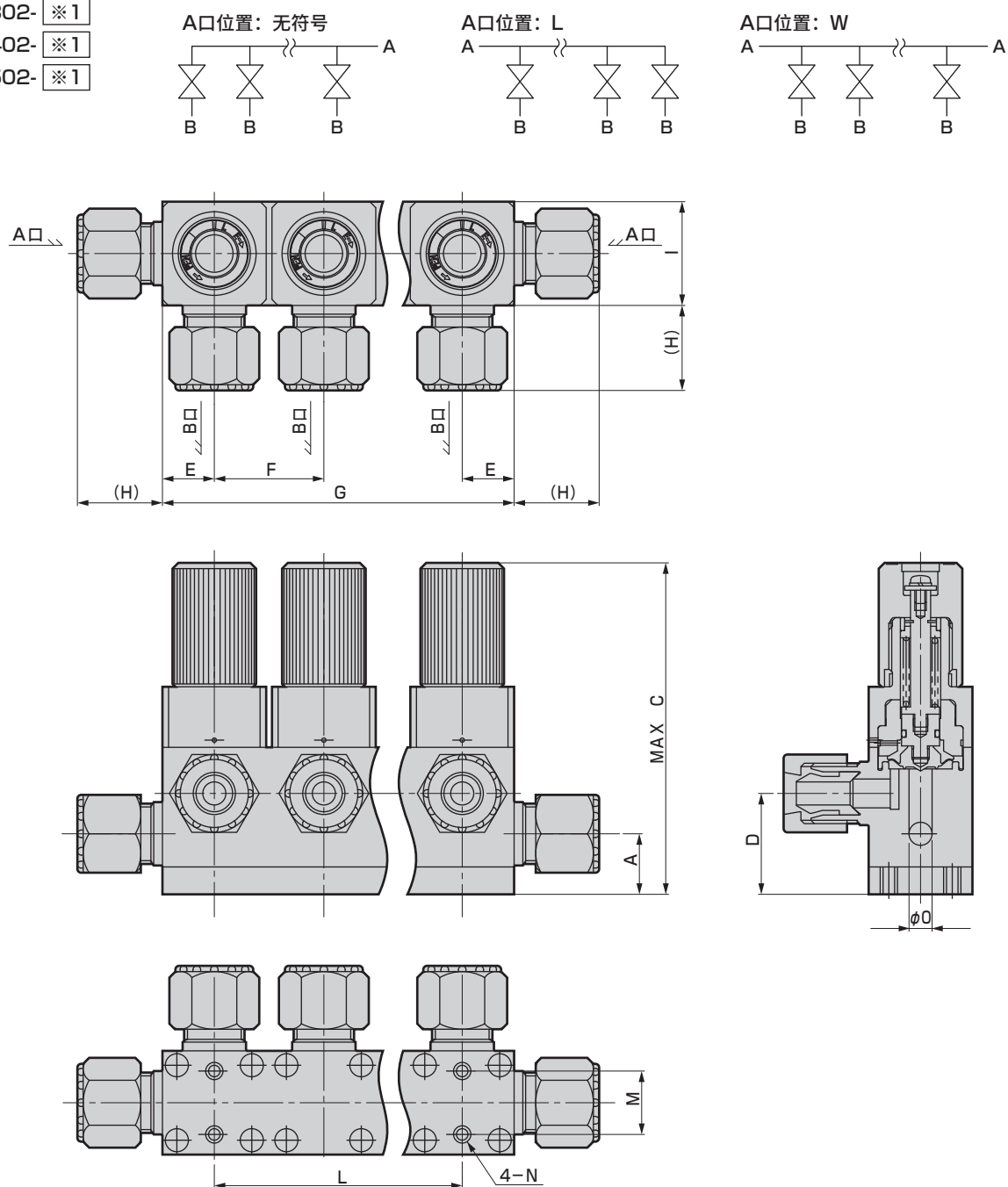
型号选择时的注意事项

注1：也可用于φ25×φ22配管连接。

## 外形尺寸图

### ●接头一体型

- GMMD302- ※1
- GMMD402- ※1
- GMMD502- ※1



## 外形尺寸图

| 连数 | 型号      | A  | C   | D  | E  | F  | G   | I  | L       | M      | N      |
|----|---------|----|-----|----|----|----|-----|----|---------|--------|--------|
| 1  | GMMD302 | 21 | 120 | 36 | 18 | 38 | 36  | 36 | —       | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GMMD402 | 27 | 153 | 46 | 23 | 48 | 46  | 46 | —       | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GMMD502 | 35 | 192 | 60 | 30 | 62 | 60  | 60 | —       | 40±0.3 | M8 深13 |
| 2  | GMMD302 | 21 | 120 | 36 | 18 | 38 | 74  | 36 | 38±0.3  | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GMMD402 | 27 | 153 | 46 | 23 | 48 | 94  | 46 | 48±0.4  | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GMMD502 | 35 | 192 | 60 | 30 | 62 | 122 | 60 | 62±0.4  | 40±0.3 | M8 深13 |
| 3  | GMMD302 | 21 | 120 | 36 | 18 | 38 | 112 | 36 | 76±0.4  | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GMMD402 | 27 | 153 | 46 | 23 | 48 | 142 | 46 | 96±0.5  | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GMMD502 | 35 | 192 | 60 | 30 | 62 | 184 | 60 | 124±0.5 | 40±0.3 | M8 深13 |
| 4  | GMMD302 | 21 | 120 | 36 | 18 | 38 | 150 | 36 | 114±0.5 | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GMMD402 | 27 | 153 | 46 | 23 | 48 | 190 | 46 | 144±0.5 | 28±0.3 | M8 深10 |
|    | GMMD502 | 35 | 192 | 60 | 30 | 62 | 246 | 60 | 186±0.7 | 40±0.3 | M8 深13 |
| 5  | GMMD302 | 21 | 120 | 36 | 18 | 38 | 188 | 36 | 152±0.7 | 22±0.3 | M6 深9  |
|    | GMMD402 | 27 | 153 | 46 | 23 | 48 | 238 | 46 | 192±0.7 | 28±0.3 | M8 深10 |

GMMD302 (10mm)

| ※1 (配管型号) | H    | O   |
|-----------|------|-----|
| 10US      | 25   | 8   |
| 10BUS     | 25   | 8   |
| 10UP      | 25   | 8   |
| 10BUP     | 25   | 8   |
| 10UA      | 21   | 8   |
| 10BUA     | 21   | 8   |
| 10UR      | 37   | 7   |
| 10BUR     | 39   | 6   |
| 10UK      | 30   | 8   |
| 10BUK     | 30   | 8   |
| 10BUW     | 32.5 | 6.3 |

GMMD302 (12mm)

| ※1 (配管型号) | H    | O   |
|-----------|------|-----|
| 12US      | 29.5 | 10  |
| 15BUS     | 29.5 | 10  |
| 12UP      | 29   | 10  |
| 15BUP     | 29   | 10  |
| 12UA      | 25   | 10  |
| 15BUA     | 25   | 10  |
| 12UR      | 37   | 9.5 |
| 15BUR     | 39   | 9.5 |
| 12UK      | 33   | 10  |
| 15BUK     | 33   | 10  |
| 15BUW     | 33.5 | 9.4 |

GMMD402

| ※1 (配管型号) | H    | O    |
|-----------|------|------|
| 20BUS     | 39   | 16   |
| 20BUP     | 36   | 16   |
| 20BUA     | 31   | 16   |
| 20BUR     | 44   | 15.9 |
| 20BUK     | 36.5 | 16   |
| 20BUW     | 38   | 14.7 |

GMMD502

| ※1 (配管型号) | H    | O  |
|-----------|------|----|
| 25US      | 43.5 | 20 |
| 25BUS     | 43.5 | 20 |
| 25UP      | 43   | 20 |
| 25BUP     | 43   | 20 |
| 25BUA     | 40   | 20 |
| 25UR      | 49.5 | 20 |
| 25BUR     | 51   | 20 |
| 25UK      | 40.5 | 20 |
| 25BUK     | 40.5 | 20 |
| 25BUW     | 48   | 20 |



供液用化学液体手动阀

# MMD※0H Series

专为能对应半导体生产中化学液体供给系统中高压、高背压要求而设计的阀。

●配管连接：1/2"、3/4"、1"、1.25"

焊接用PFA伸出管：

公称 1/4"、1/2"、3/4"、1"

RoHS

CAD

出口贸易管理令适用品

※对象：MMD40H(※注4)、MMD50H、60H

## 规格

| 项 目                       | MMD40H                           |                                  | MMD50H                         | MMD60H                          |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 使用流体                      | 化学液体、纯水(注1)                      |                                  |                                |                                 |
| 流体温度 ℃                    | 5~40                             |                                  |                                |                                 |
| 耐压力 MPa                   | 1.4                              |                                  |                                |                                 |
| 使用压力(A→B) MPa             | 0~0.7                            |                                  |                                |                                 |
| 阀座泄漏 cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                            |                                  |                                |                                 |
| 背压 MPa                    | 0~0.7                            |                                  |                                |                                 |
| 环境温度 ℃                    | 0~40                             |                                  |                                |                                 |
| 安装方式                      | 自由                               |                                  |                                |                                 |
| 配管方式                      | OD1/2" 配管连接<br>公称 1/4" 焊接用PFA伸出管 | OD3/4" 配管连接<br>公称 1/2" 焊接用PFA伸出管 | OD1" 配管连接<br>公称 3/4" 焊接用PFA伸出管 | OD1.25" 配管连接<br>公称 1" 焊接用PFA伸出管 |
| 通径                        | φ10                              | φ16                              | φ22                            | φ25                             |
| Cv值                       | 2                                | 5(注2)                            | 9.5                            | 14                              |
| 重量 kg                     | 0.59                             |                                  | 1.1                            | 2.0                             |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

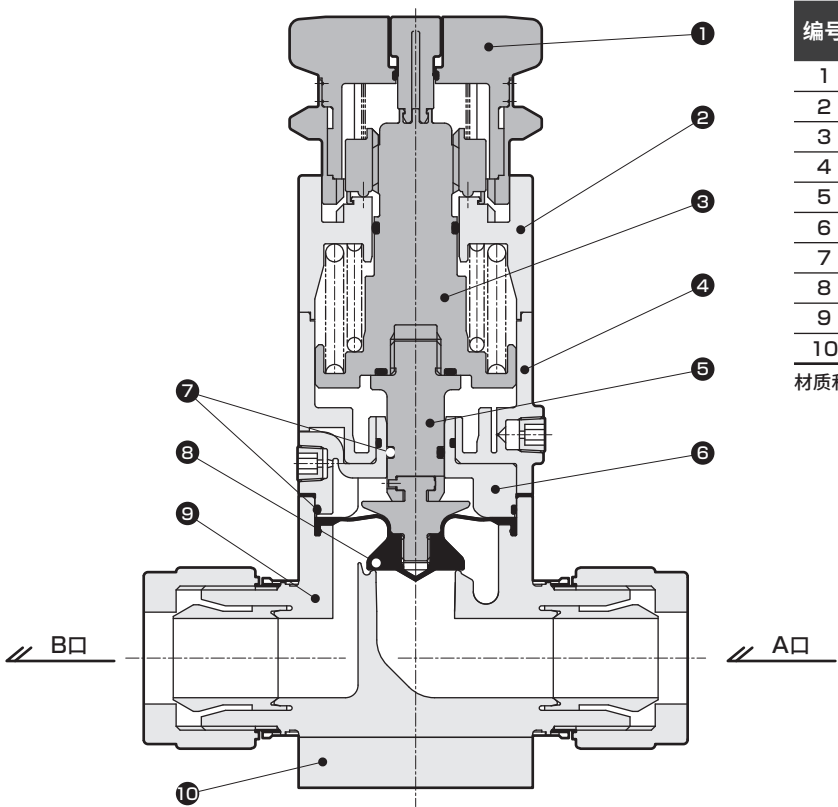
注2：FLARTEC接头型的Cv值为4.5。

注3：MMD※0H系列无法用于流量调节。请在全开或全闭状态下使用。

注4：OD1/2"配管连接、公称1/4"焊接用PFA伸出管除外。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表

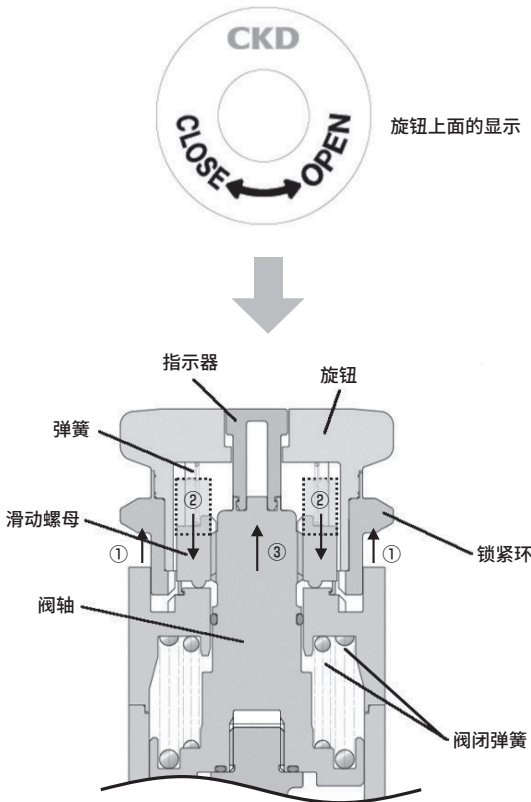


| 编号 | 部件名称 | 材质 (按流体符号区分) |      |
|----|------|--------------|------|
|    |      | 标准           | M    |
| 1  | 旋钮   | PP           |      |
| 2  | 罩盖   | PP           |      |
| 3  | 阀轴   | PP           |      |
| 4  | 缸体   | PP           |      |
| 5  | 活塞杆  | PP           |      |
| 6  | 膜片压板 | PP           |      |
| 7  | O形圈  | FKM          | EPDM |
| 8  | 膜片   | PTFE         |      |
| 9  | 阀体   | PFA          |      |
| 10 | 安装板  | PP           |      |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

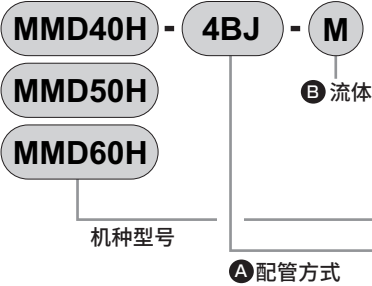
手动阀操作方法

- OPEN  
请确认锁紧环已滑动至上限。(↑①)朝打开方向旋转旋钮，最初の数圈空转。  
空转时，滑动螺母在空转的同时向下移动，来到图示位置后不再下移。  
(↓②)  
再进一步旋转，则只作旋转，在螺纹的推力作用下，抬起阀轴，将阀打开。  
(↑③指示器上升。)
- CLOSE  
请确认锁紧环已滑动至上限。(↑①)  
朝关闭方向旋转旋钮，将阀关闭。  
(指示器下降。)  
在阀关闭的状态(指示器下降的位置)下，再将旋钮朝关闭方向旋转，则变为空转结构。  
→如此，可以防止过度紧固。  
即使空转，阀关闭弹簧也会发挥作用，因此可以阻止流体。  
  
空转状态一直维持到滑动螺母和轴的螺纹脱开的位置，但是，滑动螺母通常由弹簧压住，因此，如果朝打开方向旋转，螺纹将再次啮合。
- 旋钮的锁定  
操作旋钮后，可将锁紧环滑动至下限进行锁定，从而避免旋钮旋转。  
→可防止误操作。
- 请勿对旋钮进行横向施力以操作。阀打开后以及旋钮锁定后，请勿强行旋转。  
否则可能会造成部件损坏。



型号表示方法

●MMD※0H系列



| 机种型号 |        | MMD40H                       |                           |                           |                           |                                 |                                 | MMD50H                       |                         |                                 | MMD60H                             |                               |
|------|--------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|      |        | A 配管方式                       |                           |                           |                           |                                 |                                 |                              |                         |                                 |                                    |                               |
|      |        | 4BJ                          | 6BJ                       | 4BW                       | 6BW                       | 2W                              | 4W                              | 8BJ                          | 8BW                     | 6W                              | 10BJ                               | 8W                            |
|      |        | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                           | FLARTEC<br>接头<br>一体型      |                           | 焊接用<br>PFA伸出管                   |                                 | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 | FLARTEC<br>接头<br>一体型    | 焊接用<br>PFA伸出管                   | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型       | 焊接用<br>PFA伸出管                 |
|      |        | 1/2"×<br>3/8"<br>配管<br>连接    | 3/4"×<br>5/8"<br>配管<br>连接 | 1/2"×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | 3/4"×<br>5/8"<br>配管<br>连接 | 公称<br>1/4"<br>焊接用<br>PFA伸出<br>管 | 公称<br>1/2"<br>焊接用<br>PFA伸出<br>管 | 1"×<br>7/8"<br>配管<br>连接      | 1"×<br>7/8"<br>配管<br>连接 | 公称<br>3/4"<br>焊接用<br>PFA伸出<br>管 | 1<br>1/4"×<br>1"<br>10<br>配管<br>连接 | 公称<br>1"<br>焊接用<br>PFA伸出<br>管 |
| 符号   | 内容     | 通径                           |                           |                           |                           |                                 |                                 |                              |                         |                                 |                                    |                               |
| 阀体材质 |        | φ10                          | φ16                       | φ10                       | φ16                       | φ10                             | φ16                             | φ22                          |                         |                                 | φ25                                |                               |
| B 流体 |        | PFA成型阀体                      |                           |                           |                           |                                 |                                 |                              |                         |                                 |                                    |                               |
| 无符号  | 标准     | ●                            | ●                         | ●                         | ●                         | ●                               | ●                               | ●                            | ●                       | ●                               | ●                                  | ●                             |
| M    | 氨水用(注) | ●                            | ●                         | ●                         | ●                         | ●                               | ●                               | ●                            | ●                       | ●                               | ●                                  | ●                             |

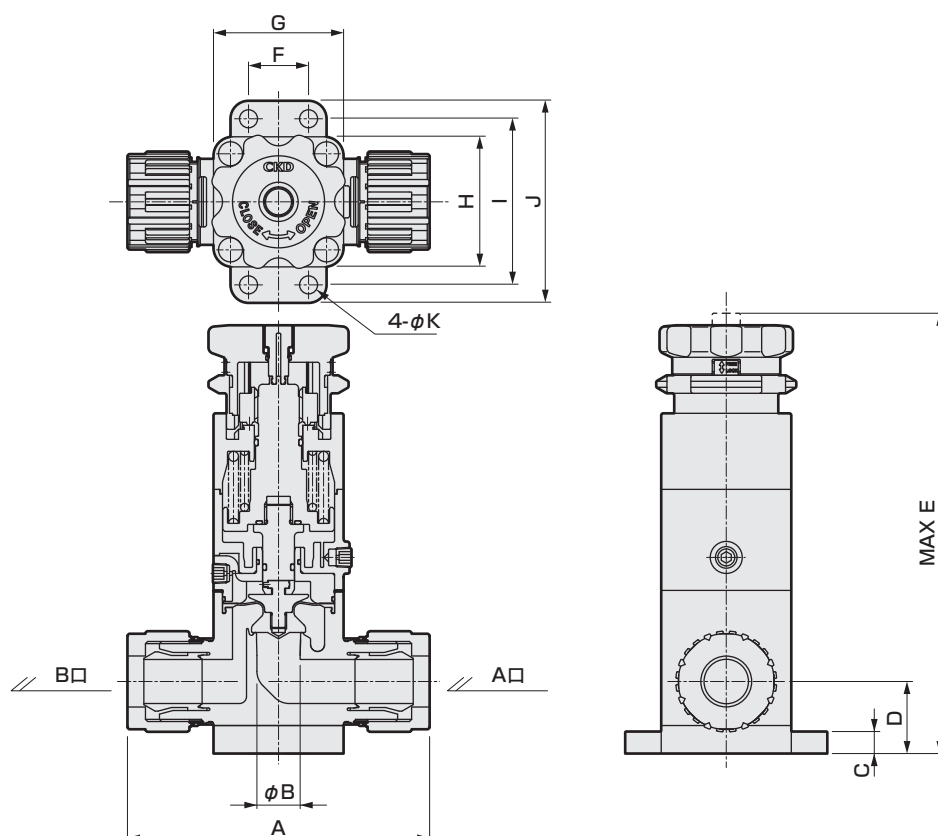
型号选择时的注意事项

注：可提供接单生产品。

### 外形尺寸图

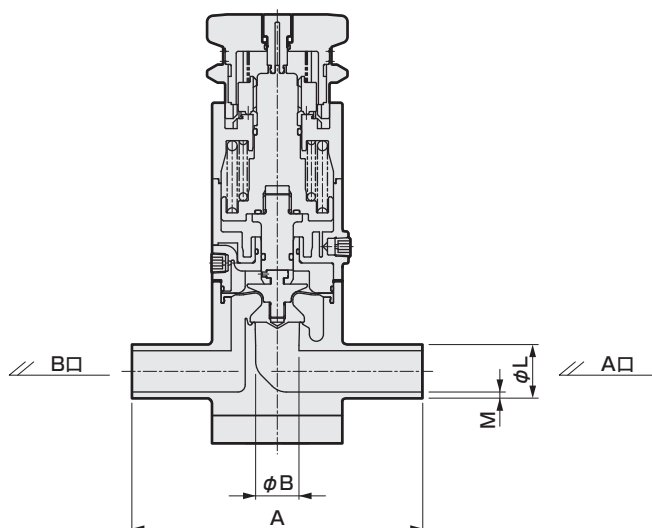
#### ●接头一体型

·MMD<sub>5</sub><sup>4</sup>0H-※BJ  
·※BW

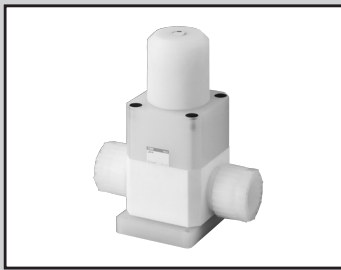


#### ●焊接用管型

·MMD<sub>5</sub><sup>4</sup>0H-※W



| 型号     | 配管型号 | A   | B  | C  | D  | E   | F  | G  | H  | I  | J   | K | L    | M   |
|--------|------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|---|------|-----|
| MMD40H | 4BJ  | 108 | 10 | 10 | 31 | 183 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | —    | —   |
|        | 4BW  | 117 | 10 | 10 | 31 | 183 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | —    | —   |
|        | 2W   | 110 | 10 | 10 | 31 | 183 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | 13.7 | 2.3 |
|        | 6BJ  | 122 | 16 | 10 | 31 | 183 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | —    | —   |
|        | 6BW  | 126 | 16 | 10 | 31 | 183 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | —    | —   |
|        | 4W   | 130 | 16 | 10 | 31 | 183 | 20 | 50 | 50 | 68 | 86  | 9 | 21.3 | 2.8 |
| MMD50H | 8BJ  | 151 | 22 | 11 | 36 | 220 | 30 | 65 | 65 | 83 | 101 | 9 | —    | —   |
|        | 8BW  | 161 | 22 | 11 | 36 | 220 | 30 | 65 | 65 | 83 | 101 | 9 | —    | —   |
|        | 6W   | 145 | 22 | 11 | 36 | 220 | 30 | 65 | 65 | 83 | 101 | 9 | 26.7 | 2.9 |
| MMD60H | 10BJ | 198 | 25 | 12 | 42 | 241 | 38 | 75 | 75 | 93 | 111 | 9 | —    | —   |
|        | 8W   | 155 | 25 | 12 | 42 | 241 | 38 | 75 | 75 | 93 | 111 | 9 | 33.4 | 3.4 |



# 大口径化学液体用手动阀

## LYX Series

对应大口径1.5" PFA配管

RoHS

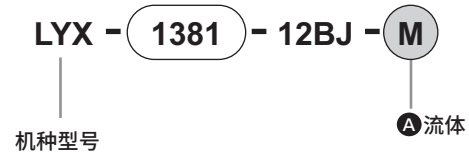
出口贸易管理令适用品

### 规格

| 项 目       |                      | LYX-1381                                              |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 使用流体      |                      | 化学液体、纯水(注1)                                           |
| 流体温度      | ℃                    | 10~35                                                 |
| 耐压力       | MPa                  | 0.8                                                   |
| 使用压力(A→B) | MPa                  | 0~0.4                                                 |
| 使用压力(B→A) | MPa                  | 0~0.4                                                 |
| 阀座泄漏      | cm <sup>3</sup> /min | 0(水压)                                                 |
| 背压        | MPa                  | 0~0.4                                                 |
| 环境温度      | ℃                    | 5~35                                                  |
| 频率        |                      | 4次/分钟以下                                               |
| 安装方式      |                      | 任意                                                    |
| 配管方式      |                      | OD1・1/2"<br>SUPER 300型柱形接头P系列<br>1 1/2"×1 2 1/64"配管连接 |
| 通径        |                      | φ40                                                   |
| Cv值       |                      | 24                                                    |
| 执行器       | 控制压力                 | MPa 0.5~0.6                                           |
|           | 控制口                  | Rc1/8                                                 |
| 重量        | kg                   | 5.3                                                   |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。

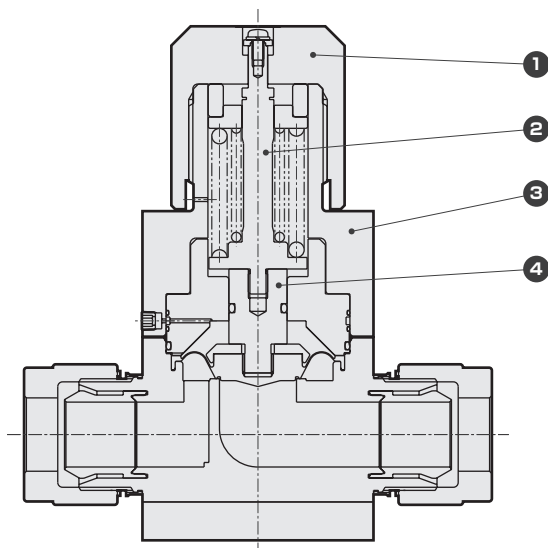
### 型号表示方法



| 符号   | 内容  |
|------|-----|
| A 流体 |     |
| 无符号  | 标准  |
| M    | 氨水用 |

### 内部结构及部件一览表

#### ●LYX-1381



| 编号 | 部件名称 | 材质(按流体符号区分)   |   |
|----|------|---------------|---|
|    |      | 标准            | M |
| 1  | 旋钮   | PE            |   |
| 2  | 阀轴   | SUS304(带氟树脂膜) |   |
| 3  | 罩盖   | PP            |   |
| 4  | 活塞杆  | PP            |   |

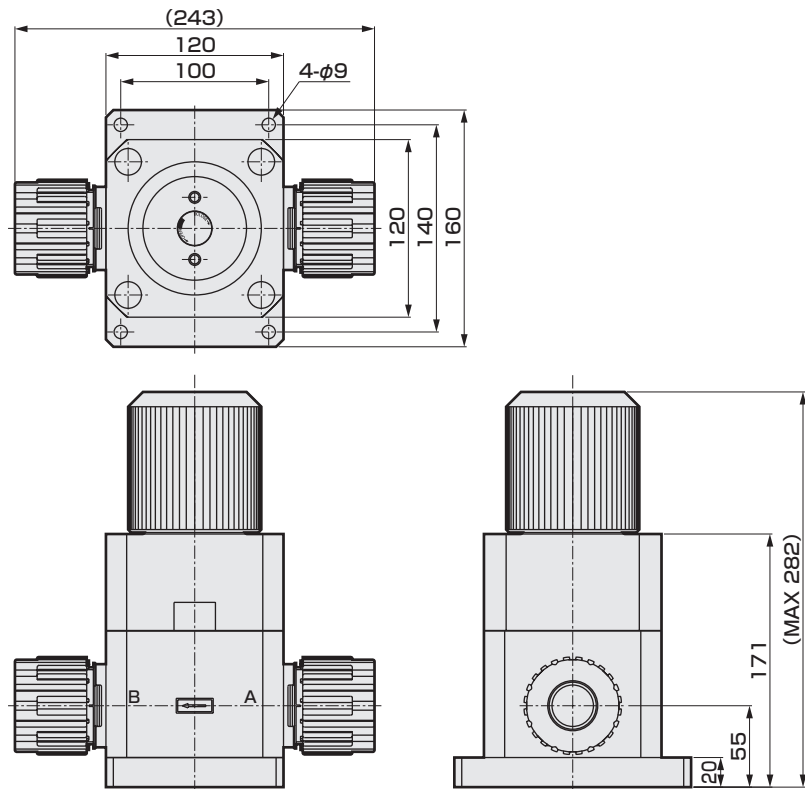
材质和构造可能因型号而异。  
详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。



外形尺寸图

● 手动阀





## 概要

为防止流路闭合时流体从喷嘴前端滴落，在流路闭合后将喷嘴前端的液体部分引入管内的阀。备有回吸阀单体、化学液体用气控阀的一体型。

## 特点

### 回吸阀AMS

- 小型、轻量，实现了装置的小型化
- 执行器材质采用PPS，几乎不发生因溶剂导致的变色和溶解。
- 采用接头一体型(PFA成型阀体)，实现无颗粒

### 化学液体用气控阀·回吸阀一体型AMDS

- 化学液体用气控阀和一体化减少配管工时，更进一步实现轻量和紧凑化。
- 提高耐腐蚀性  
接触液体面全部采用氟树脂，可适用于多种化学液体和纯水。
- 污染物·泄漏对策万全  
采用接头一体型，消除了泄漏和液体的滞留。



### ⚠ 使用注意事项

卷头 11

#### 单体型

AMS

176

#### 气控阀一体型

AMDS

180



化学液体用回吸阀

# AMSZ2・AMS022 Series

可防止滴落

喷嘴前端部控制用回吸阀

●最大回吸量：0.04cm<sup>3</sup>・0.12cm<sup>3</sup>

●连接配管尺寸：φ3、φ6、φ6.35、1/8"、1/4"、Rc1/8

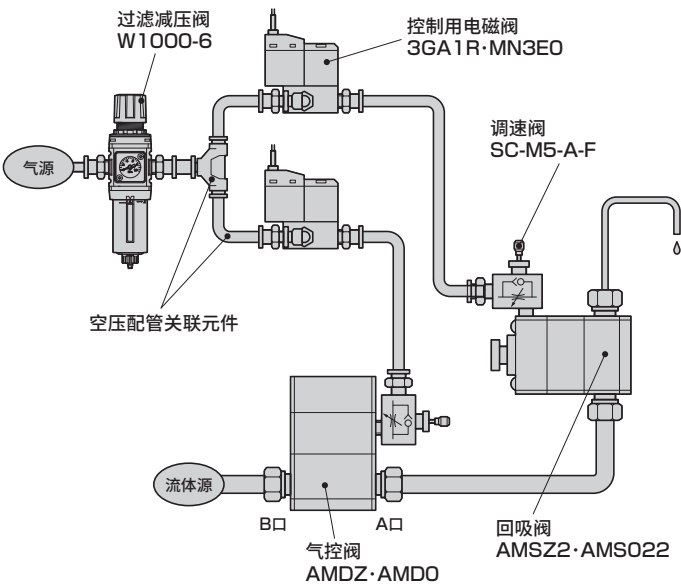


## 规格

| 项 目   |      | AMSZ2-※                         | AMS022-※                        |
|-------|------|---------------------------------|---------------------------------|
| 使用流体  |      | 化学液体、纯水(注1)                     |                                 |
| 流体温度  |      | ℃ 5~80                          |                                 |
| 耐压力   |      | MPa 0.6                         |                                 |
| 使用压力  |      | MPa 0~0.2                       |                                 |
| 环境温度  |      | ℃ 0~60                          |                                 |
| 安装方式  |      | 使气口垂直的横向安装(使设在OUT侧的气口朝上)        |                                 |
| 配管方式  |      | Rc1/8<br>ODφ3配管连接<br>OD1/8"配管连接 | Rc1/8<br>ODφ6配管连接<br>OD1/4"配管连接 |
| 执行器   | 控制压力 | MPa                             | 0.3~0.5                         |
|       | 控制口  |                                 | M5                              |
| 最大回吸量 |      | cm <sup>3</sup> 0.04            | 0.12                            |
| 重量    |      | kg 0.08                         | 0.13                            |

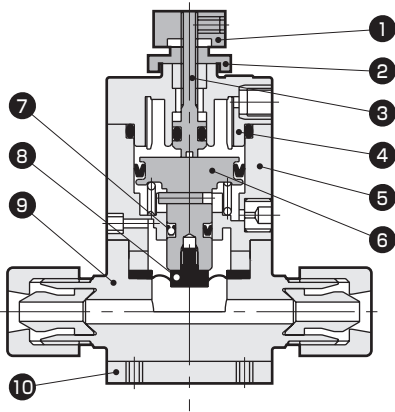
注1：不可用于酸性流体。用于酸性流体、氨水时，请咨询本公司。  
请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

## 使用示例和关联产品



关于相关产品，请参阅《空压阀综合》(样本编号：CB-023SC)、  
《空压・真空・辅助元件综合》(样本编号：CB-024SC)、  
《洁净元件系统综合》(样本编号：CB-033SC)。

## 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称  | 材质(按阀体材质区分) |        |
|----|-------|-------------|--------|
|    |       | 标准          | D      |
| 1  | 旋钮    | SUS303      |        |
| 2  | 锁紧螺母  | SUS303      |        |
| 3  | 调整杆   | SUS303      |        |
| 4  | 罩盖    | PPS         |        |
| 5  | 缸体    | PPS         |        |
| 6  | 活塞杆   | SUS303      |        |
| 7  | Y形密封圈 | NBR         |        |
| 8  | 膜片    | PTFE        |        |
| 9  | 阀体    | PFA、PTFE    | SUS316 |
| 10 | 安装板   | SUS304      | —      |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

型号表示方法

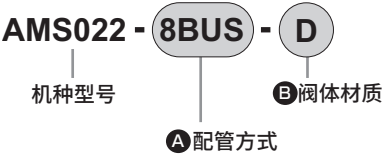
●AMSZ系列



| A 配管方式    |        | 6      | 3US              | 6BUS  | 3UP         | 6BUP   | 3UF   | 3UR    | 6BUR       |
|-----------|--------|--------|------------------|-------|-------------|--------|-------|--------|------------|
| Rc<br>1/8 | SUPER型 | 柱形接头   |                  | 柱形接头  |             | F-LOCK |       | F-LOCK |            |
|           | 一体型    | P系列一体型 |                  | 接头一体型 |             | 接头一体型  |       | 接头一体型  |            |
|           | 配管连接   | φ3×φ2  | 1/8"×0.086"      | φ3×φ2 | 1/8"×0.086" | φ3×φ2  | φ3×φ2 | φ3×φ2  | 1/8"×1/16" |
| B 阀体材质    |        | 无符号    | PFA成型阀体或PTFE切削阀体 | PTFE  | PFA         | PTFE   | PTFE  | PTFE   | PTFE       |
| D         |        | 不锈钢阀体  | ●                |       |             |        |       |        |            |

※PTFE切削品制作时有所不同。

●AMSO系列



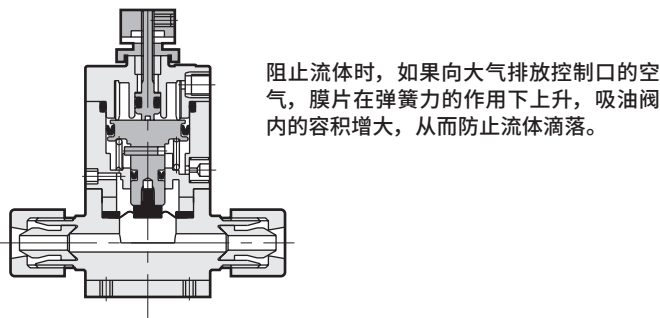
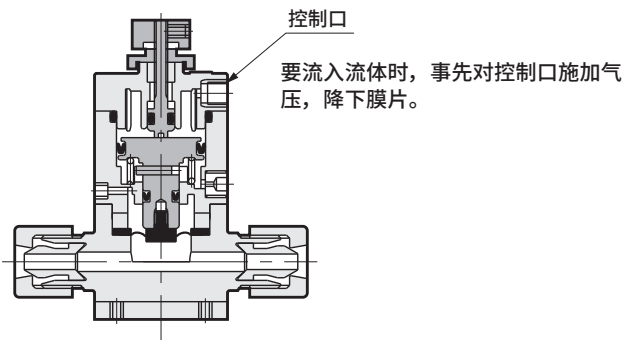
| A 配管方式    |        | 6      | 6US              | 8BUS  | 6UP        | 8BUP   | 6UF        | 8BUF   | 6UR        | 8BUR       | 6UK        | 8BUK    | 8BUW       |
|-----------|--------|--------|------------------|-------|------------|--------|------------|--------|------------|------------|------------|---------|------------|
| Rc<br>1/8 | SUPER型 | 柱形接头   |                  | 柱形接头  |            | F-LOCK |            | F-LOCK |            | FINAL LOCK |            | FLARTEC |            |
|           | 一体型    | P系列一体型 |                  | 接头一体型 |            | 接头一体型  |            | 接头一体型  |            | 接头一体型      |            | 接头一体型   |            |
|           | 配管连接   | φ6×φ4  | 1/4"×5/32"       | φ6×φ4 | 1/4"×5/32" | φ6×φ4  | φ6.35×φ4.3 | φ6×φ4  | 1/4"×5/32" | φ6×φ4      | 1/4"×5/32" | φ6×φ4   | 1/4"×5/32" |
| B 阀体材质    |        | 无符号    | PFA成型阀体或PTFE切削阀体 | PTFE  | PFA        | PTFE   | PTFE       | PTFE   | PTFE       | PTFE       | PTFE       | PTFE    | PTFE       |
| D         |        | 不锈钢阀体  | ●                |       |            |        |            |        |            |            |            |         |            |

※PTFE切削品制作时有所不同。

型号选择时的注意事项

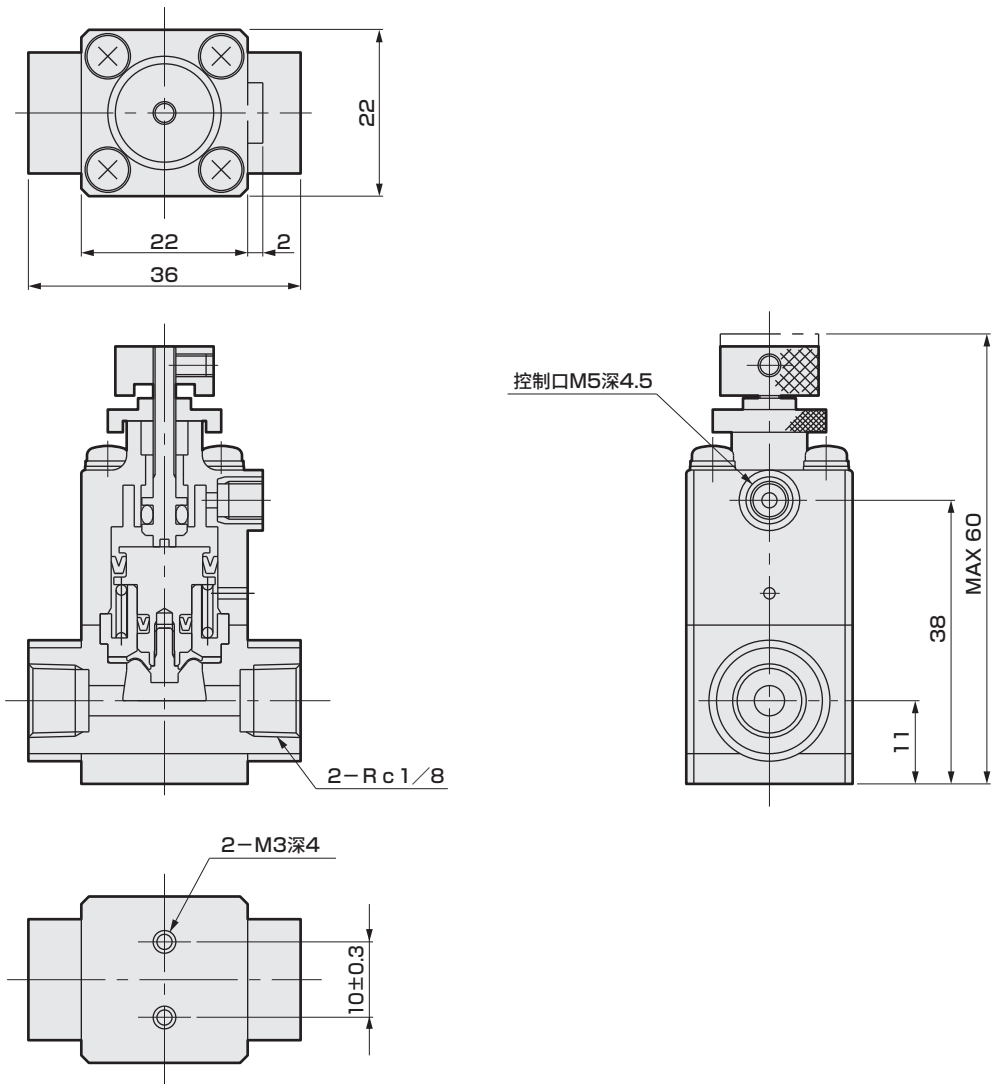
注1：可用于酸性流体的执行器选择全树脂制类型时，请另行咨询本公司。

动作原理

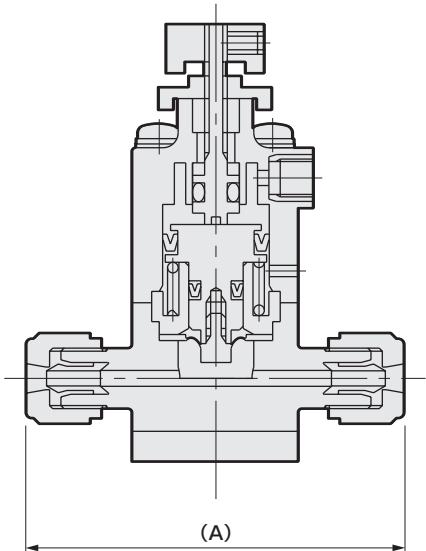


外形尺寸图

- Rc螺纹型
  - AMSZ2-6
  - AMSZ2-6-D



- 接头一体型
  - AMSZ2-※1



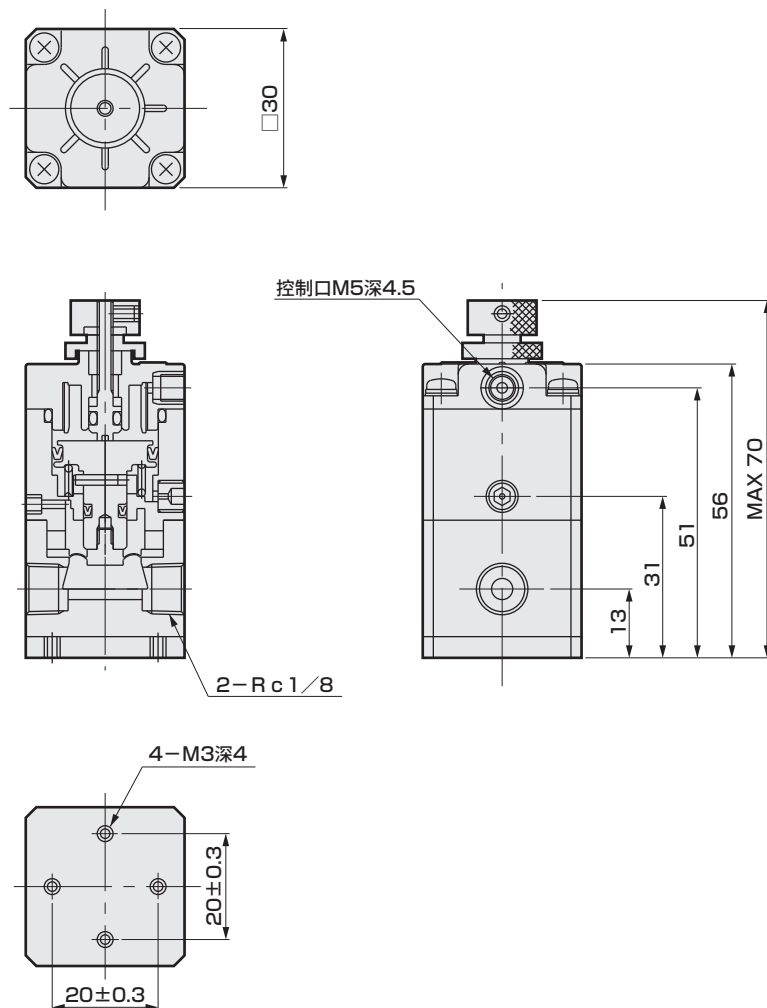
| 尺寸        | A  |
|-----------|----|
| ※1 (配管型号) |    |
| 3US、3UP   | 50 |
| 6BUS、6BUP | 50 |
| 3UF       | 40 |
| 3UR       | 57 |
| 6BUR      | 57 |

## 外形尺寸图

### ●Rc螺纹型

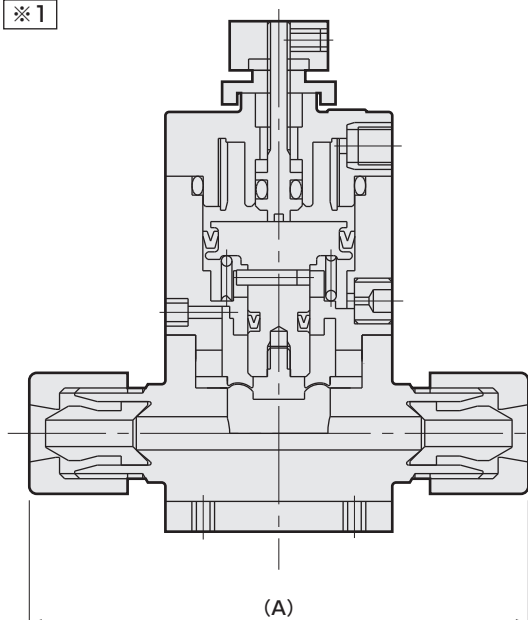
・AMS022-6

・AMS022-6-D



### ●接头一体型

・AMS022-※1



| 尺寸        | A  |
|-----------|----|
| ※1 (配管型号) |    |
| 6US       | 66 |
| 8BUS      | 66 |
| 6UP       | 68 |
| 8BUP      | 68 |

| 尺寸        | A  |
|-----------|----|
| ※1 (配管型号) |    |
| 6UF       | 64 |
| 8BUF      | 64 |
| 6UR       | 90 |
| 8BUR      | 92 |
| 6UK       | 71 |
| 8BUK      | 71 |
| 8BUW      | 86 |



化学液体用气控阀・回吸阀一体型

# AMDSZ0・AMDS00 Series

减少配管工时，实现紧凑化

●最大回吸量：0.04cm<sup>3</sup>・0.12cm<sup>3</sup>

●连接配管尺寸：φ3、φ6、φ6.35、1/8"、1/4"

RoHS

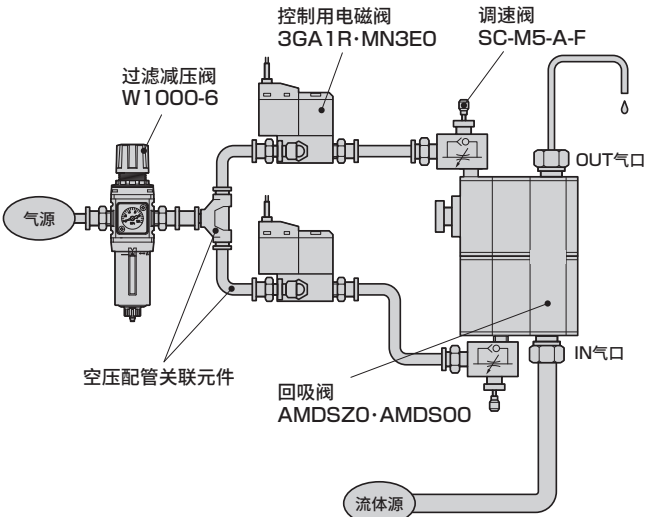
CAD

## 规格

| 项 目   |                 | AMDSZ0-※               | AMDS00-※               |
|-------|-----------------|------------------------|------------------------|
| 使用流体  |                 | 化学液体、纯水(注1)            |                        |
| 流体温度  | ℃               | 5~80                   |                        |
| 耐压力   | MPa             | 0.6                    |                        |
| 使用压力  | MPa             | 0~0.2                  |                        |
| 环境温度  | ℃               | 0~60                   |                        |
| 安装方式  |                 | 使气口垂直的横向安装(使OUT侧气口朝上)  |                        |
| 配管方式  |                 | ODφ3配管连接<br>OD1/8"配管连接 | ODφ6配管连接<br>OD1/4"配管连接 |
| 执行器   | 控制压力            | MPa                    | 0.3~0.5                |
|       | 控制口             |                        | M5                     |
| 最大回吸量 | cm <sup>3</sup> | 0.04                   | 0.12                   |
| 通径    |                 | φ2                     | φ4                     |
| Cv值   |                 | 0.08                   | 0.32                   |
| 重量    | kg              | 0.12                   | 0.22                   |

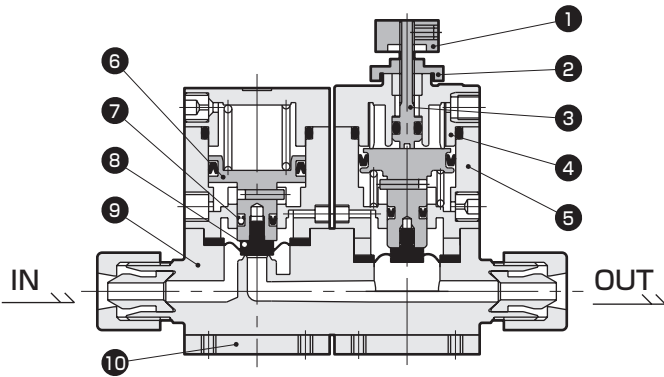
注1：不可用于酸性流体。用于酸性流体、氨水时，请咨询本公司。  
请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

## 使用示例和关联产品



关于相关产品，请参阅《空压阀综合》(样本编号：CB-023SC)、  
《空压・真空・辅助元件综合》(样本编号：CB-024SC)、  
《洁净元件系统综合》(样本编号：CB-033SC)。

## 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称  | 材质       |
|----|-------|----------|
| 1  | 旋钮    | SUS303   |
| 2  | 锁紧螺母  | SUS303   |
| 3  | 调整杆   | SUS303   |
| 4  | 罩盖    | PPS      |
| 5  | 缸体    | PPS      |
| 6  | 活塞杆   | SUS303   |
| 7  | Y形密封圈 | NBR      |
| 8  | 膜片    | PTFE     |
| 9  | 阀体    | PFA、PTFE |
| 10 | 安装板   | SUS304   |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。



型号表示方法

●AMDSZ系列

AMDSZ0 - 3US

机种型号

A 配管方式

3US

A 配管方式

A 配管方式

符号

内容

A 配管方式

3US

6BUS

3UP

6BUP

3UF

3UR

6BUR

SUPER型

柱形接头

一体型

SUPER 300型

柱形接头

P系列一体型

F-LOCK

20系列

接头一体型

F-LOCK

60系列

接头一体型

φ3  
×  
φ2  
配管  
连接

1/8"  
×  
0.086"

配管  
连接

φ3  
×  
φ2  
配管  
连接

1/8"  
×  
0.086"

配管  
连接

φ3  
×  
φ2  
配管  
连接

φ3  
×  
φ2  
配管  
连接

1/8"  
×  
1/16"

配管  
连接

符号

内容

阀体材质

PFA成型阀体或PTFE切削阀体

PFA

PFA

PTFE

PTFE

※PTFE切削品制作时有所不同。

●AMDS0系列

AMDS00 - 6UR

机种型号

A 配管方式

6UR

A 配管方式

符号

内容

阀体材质

PFA成型阀体或PTFE切削阀体

A 配管方式

6US

8BUS

SUPER型

柱形接头

一体型

φ6×φ4配管连接

1/4"×5/32"配管连接

6UP

8BUP

SUPER 300型

柱形接头

P系列一体型

φ6×φ4配管连接

1/4"×5/32"配管连接

6UF

8BUF

F-LOCK

20系列

接头一体型

φ6×φ4配管连接

φ6.35×φ4.3配管连接

6UR

8BUR

F-LOCK

60系列

接头一体型

φ6×φ4配管连接

1/4"×5/32"配管连接

6UK

8BUK

FINAL LOCK

接头

一体型

φ6×φ4配管连接

1/4"×5/32"配管连接

8BUW

FLARTEC

接头

一体型

1/4"×5/32"配管连接

PFA

PTFE

PTFE

PTFE

PTFE

PTFE

PTFE

※PTFE切削品制作时有所不同。

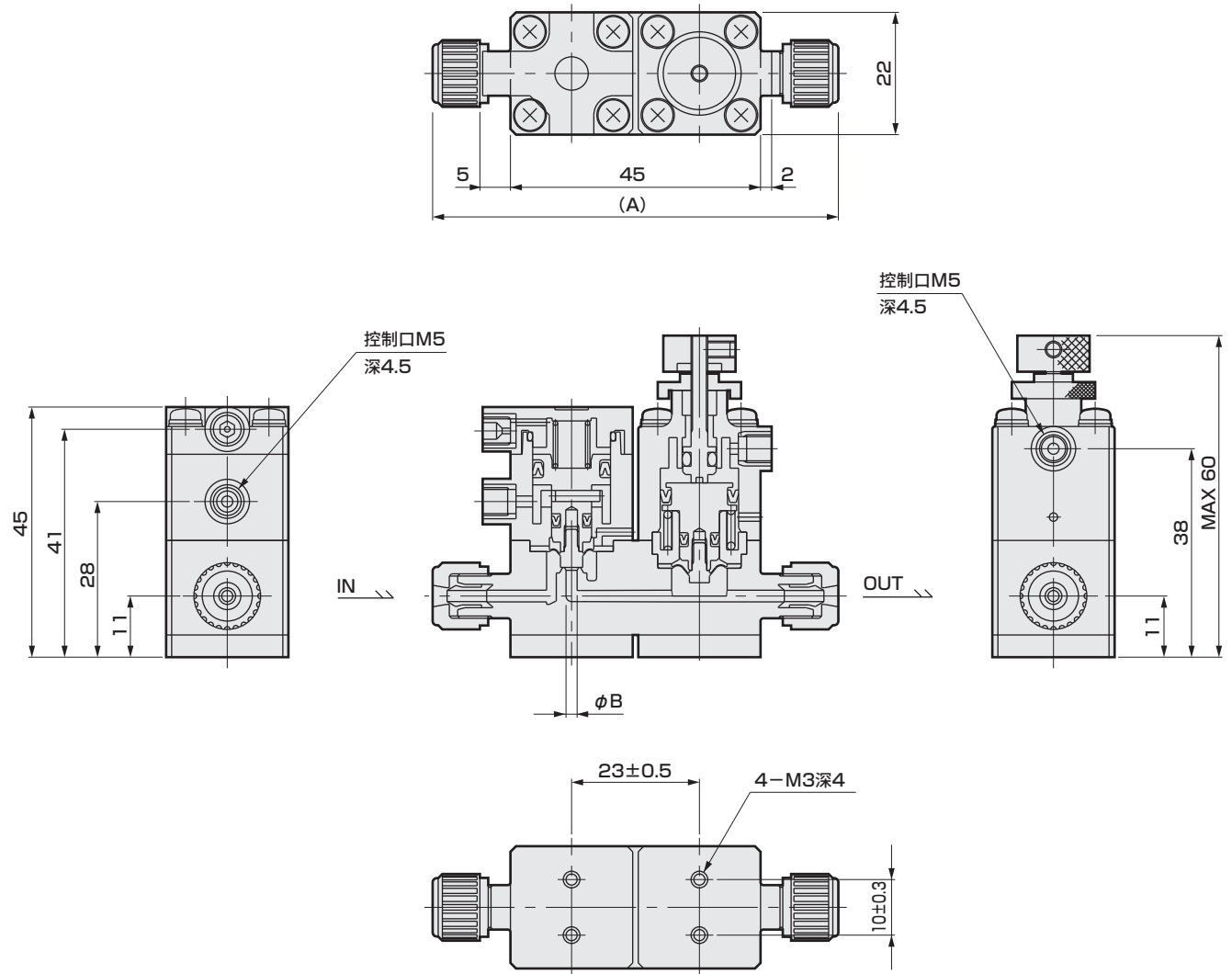
型号选择时的注意事项

注1：可用于酸性流体的执行器选择全树脂制类型时，请另行咨询本公司。  
注2：为降低发泡、改善滴液性能，也备有执行器低滑动型（膜片式）。请另行咨询本公司。

外形尺寸图

●接头一体型

・AMDSZ0-※1



| 尺寸        | A  | B   |
|-----------|----|-----|
| ※1 (配管型号) |    |     |
| 3US、3UP   | 73 | 2   |
| 6BUS、6BUP | 73 | 2   |
| 3UF       | 63 | 2   |
| 3UR       | 80 | 1.6 |
| 6BUR      | 80 | 1.6 |





## 概要

纯水、化学液体、空气、氮气用减压阀。耐腐蚀性优异，安装也简单。可根据用途，从不锈钢型、氟树脂型中选择。

## 特点

### PMP

- 优异的压力稳定性和高速响应性。
- 滞留部分较少的流路结构。
- 接触液体部全氟树脂 (PTFE、PFA)

### PYM (空气・氮气・纯水用)

- 不锈钢阀体、接触液体部使用氟树脂 (PTFE) 和SUS316。
- 内置过滤器  
旨在去除流体内的异物以保安全。

### PMM20

- 氟树脂阀体、接触液体部使用全氟树脂 (PFA、PTFE)。
- 接头一体型，污染物措施万全。

### PMM50

- 可应对纯水、温纯水的大流量供给而设计的减压阀。



### ⚠ 使用注意事项

卷头 11

#### 先导式

PMP202 186

PMP402 186

#### 手动型

PYM 190

PMM20 192

PMM50 194



精致减压阀(先导式)

# PMP<sup>2</sup><sub>4</sub>02 Series

可通过先导空气控制，将化学液体、纯水供给部的可变压力调节为稳定的压力的减压阀。

●连接配管尺寸:  $\phi 6$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 25$ 、  
1/4"、3/8"、1/2"、3/4"、1"

RoHS

出口贸易管理令适用品

※对象: PMP402(注4)

## 规格

| 项 目        | PMP202                                                                                             | PMP402                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 使用流体       | 纯水、化学液体(注2)                                                                                        | 纯水(注3)                                      |
| 流体温度 ℃     | 10~60                                                                                              | 10~90                                       |
| 耐压力 MPa    | 0.75                                                                                               | 1                                           |
| 最高使用压力 MPa | 0.5                                                                                                | 0.5                                         |
| 设定压力 MPa   | 0.02~0.3                                                                                           | 0.07~0.4                                    |
| 控制压力 MPa   | 0~0.4                                                                                              | 0~0.45                                      |
| 推荐流量 ℓ/min | 0.2~5(注5)                                                                                          | 2~20                                        |
| 控制口        | Rc 1/8                                                                                             | Rc 1/8                                      |
| 环境温度 ℃     | 10~60                                                                                              | 10~60                                       |
| 安装方式       | 自由                                                                                                 | 自由                                          |
| 配管方式       | OD $\phi 6$ 配管连接(接头一体型)、<br>OD 1/4"配管连接(接头一体型)、<br>OD $\phi 10$ 配管连接(接头一体型)、<br>OD 3/8"配管连接(接头一体型) | OD 3/4"配管连接(接头一体型)<br>(可对应OD 1"、OD 1/2"选择项) |
| 重量 kg      | 0.28                                                                                               | 1.7                                         |

注1: 无溢流型

注2: 请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后, 再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

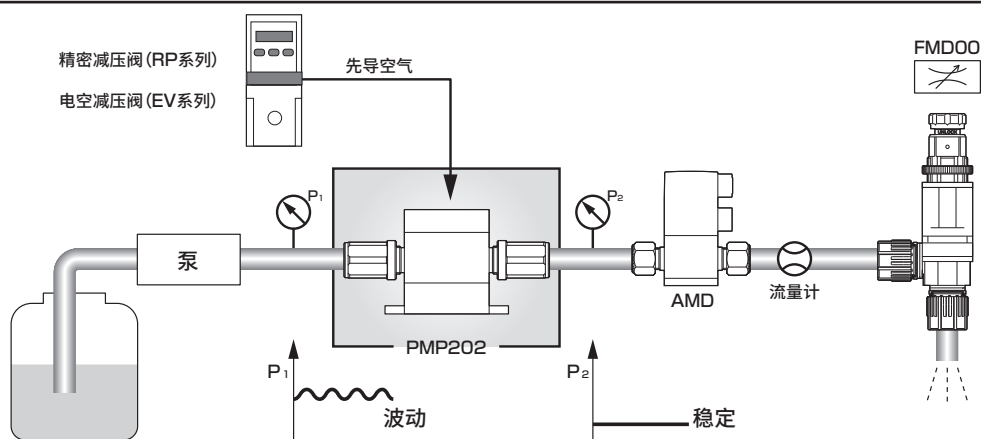
注3: 使用化学液体时, 请与本公司协商。

注4: OD $\phi 12 \cdot 1/2$ "配管连接时除外。

注5: OD $\phi 10 \cdot 3/8$ "配管连接时。

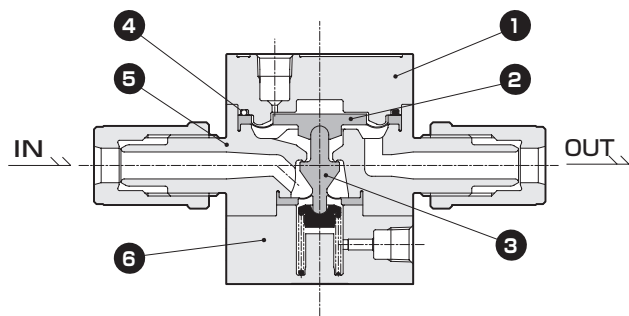
OD $\phi 6 \cdot 1/4$ "配管连接时, 为0.2~2ℓ/min。

## 使用示例



⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质   |
|----|------|------|
| 1  | 罩盖   | PVDF |
| 2  | 膜片   | PTFE |
| 3  | 阀膜片  | PTFE |
| 4  | O形圈  | FKM  |
| 5  | 阀体   | PFA  |
| 6  | 底板   | PVDF |

材质和构造可能因型号而异。  
详情请垂询本公司。

型号表示方法

PMP202 - 10UR - 1

机种型号      A 配管方式      B 底板方向

| A 配管方式                       |                                |                           |                                |                              |                               |                            |                               |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 6UP                          | 8BUP                           | 6UR                       | 8BUR                           | 10UP                         | 10BUP                         | 10UR                       | 10BUR                         |
| SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                                | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型   |                                | SUPER 300型<br>柱形接头<br>P系列一体型 |                               | F-LOCK<br>60系列<br>接头一体型    |                               |
| φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接    | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | φ6<br>×<br>φ4<br>配管<br>连接 | 1/4"<br>×<br>5/32"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接   | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 | φ10<br>×<br>φ8<br>配管<br>连接 | 3/8"<br>×<br>1/4"<br>配管<br>连接 |
| B 底板方向                       |                                |                           |                                |                              |                               |                            |                               |
| 无符号 纵向                       |                                | ●                         |                                | ●                            |                               | ●                          |                               |
| 1 横向                         |                                | ●                         |                                | ●                            |                               | ●                          |                               |

PMP402 - 20BUP - 1 N

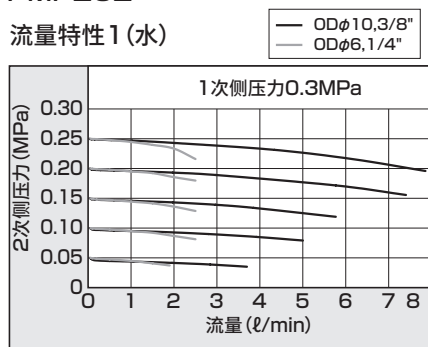
机种型号      A 配管方式      B 底板方向      流体规格

| A 配管方式                      |                             |                               |                               |                             |   |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| 12UP                        | 25UP                        | 15BUP                         | 20BUP                         | 25BUP                       |   |
| SUPER 300型柱形接头P系列一体型        |                             |                               |                               |                             |   |
| φ12<br>×<br>φ10<br>配管<br>连接 | φ25<br>×<br>φ22<br>配管<br>连接 | 1/2"<br>×<br>3/8"<br>配管<br>连接 | 3/4"<br>×<br>5/8"<br>配管<br>连接 | 1"<br>×<br>7/8"<br>配管<br>连接 |   |
| B 底板方向                      |                             |                               |                               |                             |   |
| 无符号 纵向                      |                             | ●                             | ●                             | ●                           | ● |
| 1 横向                        |                             | ●                             | ●                             | ●                           | ● |

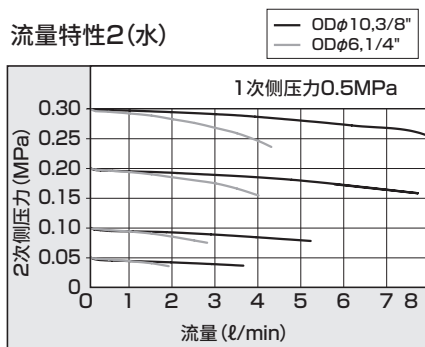
## 流量特性・压力特性

### PMP202

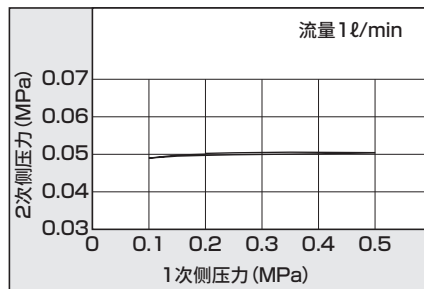
流量特性1(水)



流量特性2(水)

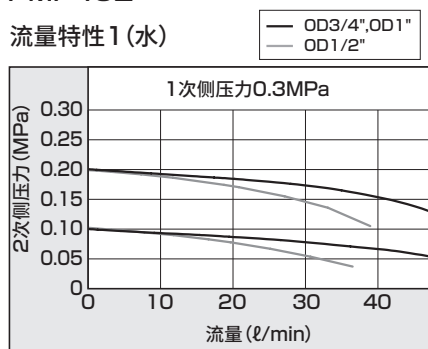


压力特性(水)

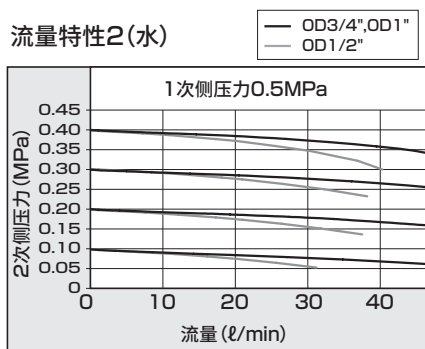


### PMP402

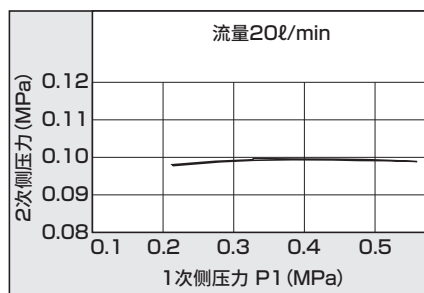
流量特性1(水)



流量特性2(水)



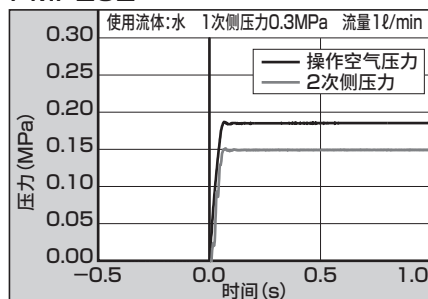
压力特性(水)



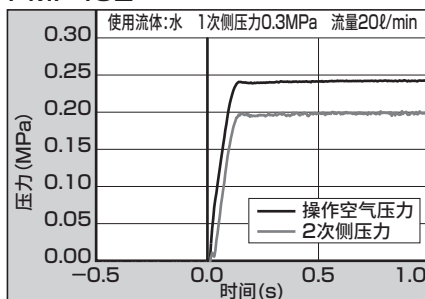
## 参考数据

响应性 追随相对操作空气的2次侧压力

### PMP202



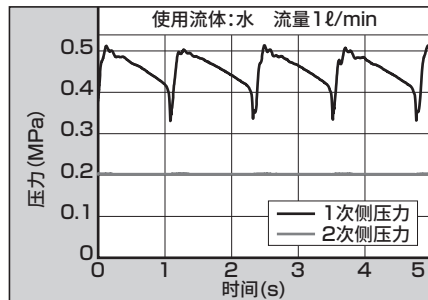
### PMP402



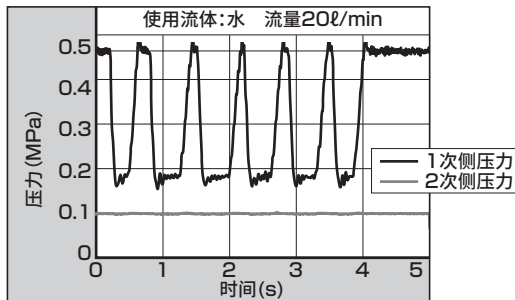
## 参考数据

波动吸收性 相对1次侧压力波动的2次侧压力的稳定性

### PMP202



### PMP402



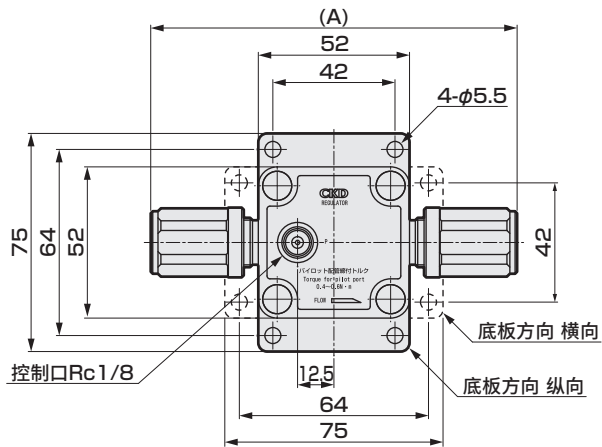
## ■关于使用方法

- 关于温度、压力、流量以及其它使用条件，请在本产品的规格范围内使用。
- 长期不使用时，请停止一次侧供给压力。
- 本产品属于无溢流型，若关闭2次侧使用，可能保持因水锤等而产生的高压。
- 请勿作为截止阀使用。

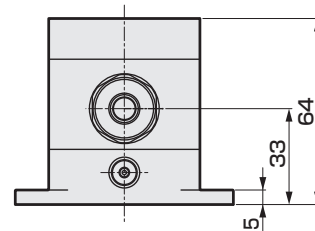
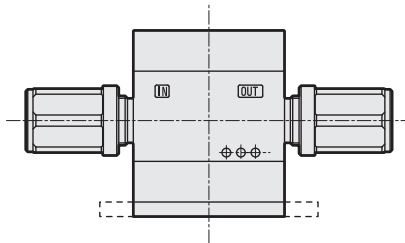


## 外形尺寸图

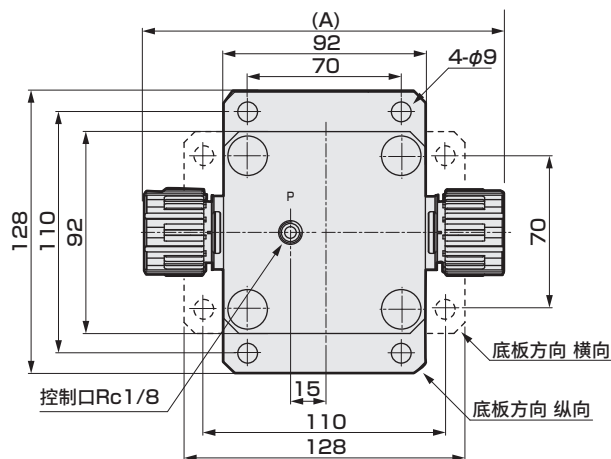
●PMP202- ※1



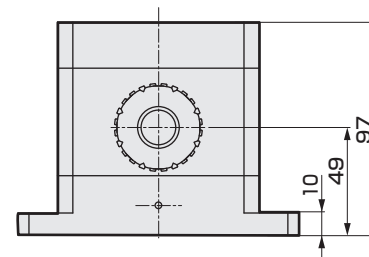
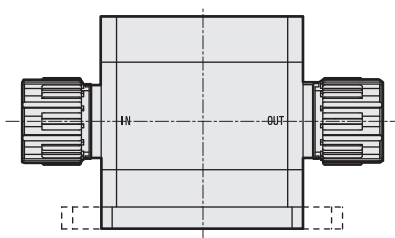
| 尺寸        | A   |
|-----------|-----|
| ※1 (配管型号) |     |
| 6UP       | 90  |
| 8BUP      | 90  |
| 6UR       | 112 |
| 8BUR      | 114 |
| 10UP      | 102 |
| 10BUP     | 102 |
| 10UR      | 126 |
| 10BUR     | 130 |



●PMP402- ※1 - ※2 N



| 尺寸         | A   |
|------------|-----|
| ※1 (配管型号)  |     |
| 12UP・15BUP | 150 |
| 20BUP      | 164 |
| 25UP・25BUP | 178 |





精致减压阀(手动式)

# PYM Series

阀体采用不锈钢材质的  
空气、氮气、纯水用减压阀  
●配管：Rc1/8"、1/4"

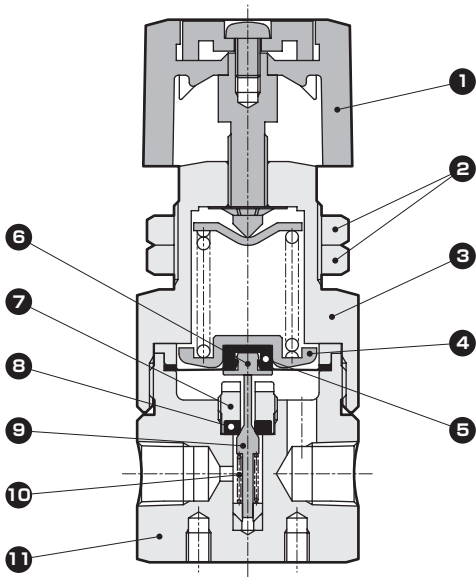
RoHS

## 规格

| 项 目          | PYM10-6      | PYM10-8 |
|--------------|--------------|---------|
| 使用流体         | 纯水、氮气、空气(注3) |         |
| 流体温度℃        | 5~60         |         |
| 耐压力MPa       | 1.5          |         |
| 最高使用压力MPa    | 0.99         |         |
| 设定压力MPa      | 0.02~0.2(注2) |         |
| 环境温度℃        | 0~60         |         |
| 安装方式         | 自由           |         |
| 配管口径和压力表安装口径 | Rc1/8        | Rc1/4   |
| 重量kg         | 0.77         |         |

注1：接触液体部材质…PTFE、SUS316、无溢流型  
注2：也可对应设定压力范围0.02~0.4MPa。请另行咨询本公司。  
注3：不可用于酸性流体。  
注4：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)

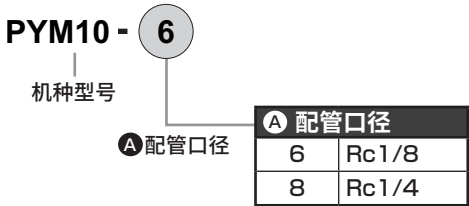
## 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质          |
|----|------|-------------|
| 1  | 调压旋钮 | ABS         |
| 2  | 锁紧螺母 | SUS304      |
| 3  | 罩盖   | C3604(镍磷电镀) |
| 4  | 弹簧座  | SUS304      |
| 5  | 膜片   | PTFE        |
| 6  | 膜片支座 | SUS316      |
| 7  | 阀盘支座 | SUS316      |
| 8  | 阀盘   | PTFE        |
| 9  | 阀    | SUS316      |
| 10 | 弹簧   | SUS316      |
| 11 | 阀体   | SUS316      |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

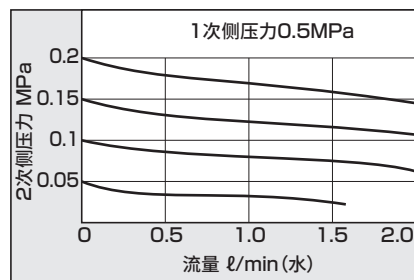
## 型号表示方法



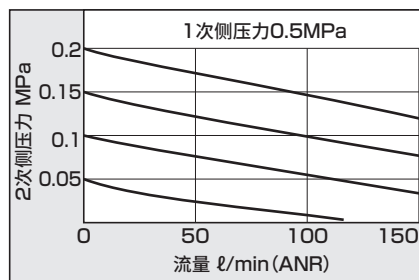
⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

## 流量特性・压力特性

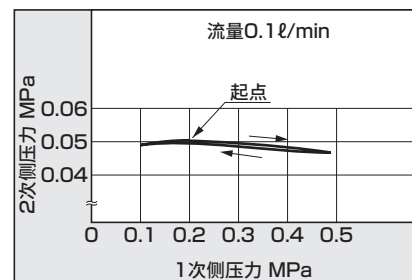
流量特性(水)



流量特性(空气)

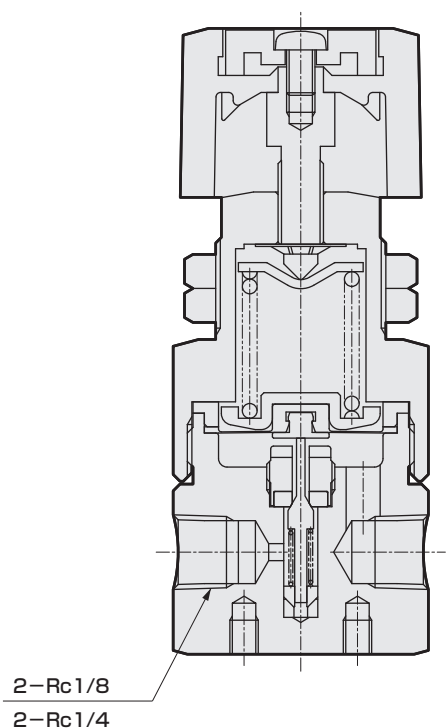


压力特性(水)

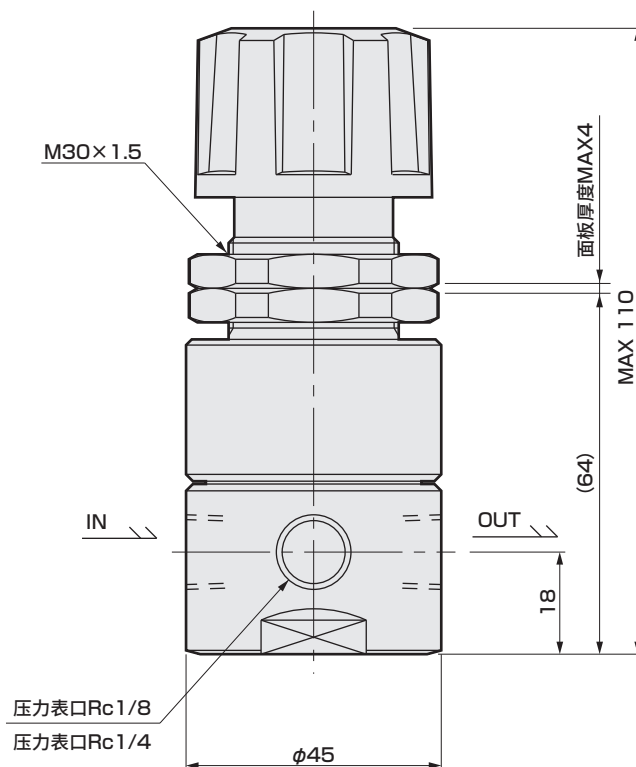
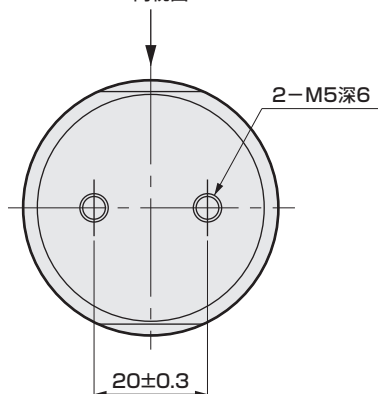


## 外形尺寸图

- PYM10-6(Rc1/8)
- PYM10-8(Rc1/4)



P向视图



P向视图

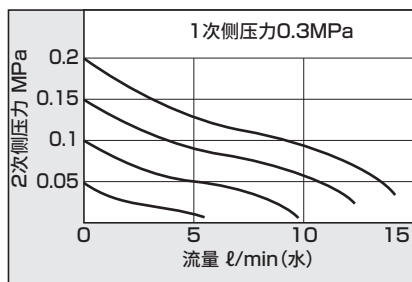
### ■关于使用方法

- 关于温度、压力、流量以及其它使用条件，请在本产品的规格范围内使用。
- 长期不使用时，请停止一次侧供给压力。
- 本产品属于无溢流型，若关闭2次侧使用，可能保持因水锤等而产生的高压。
- 请勿作为截止阀使用。

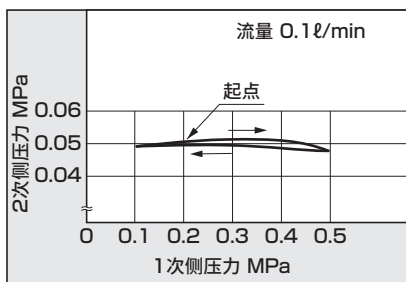


### 流量特性・压力特性

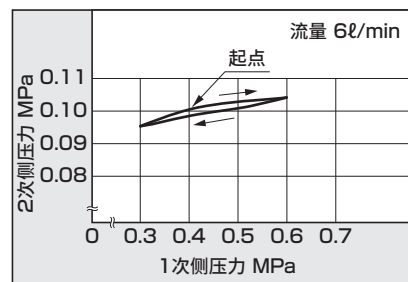
流量特性(水)



压力特性1(水)

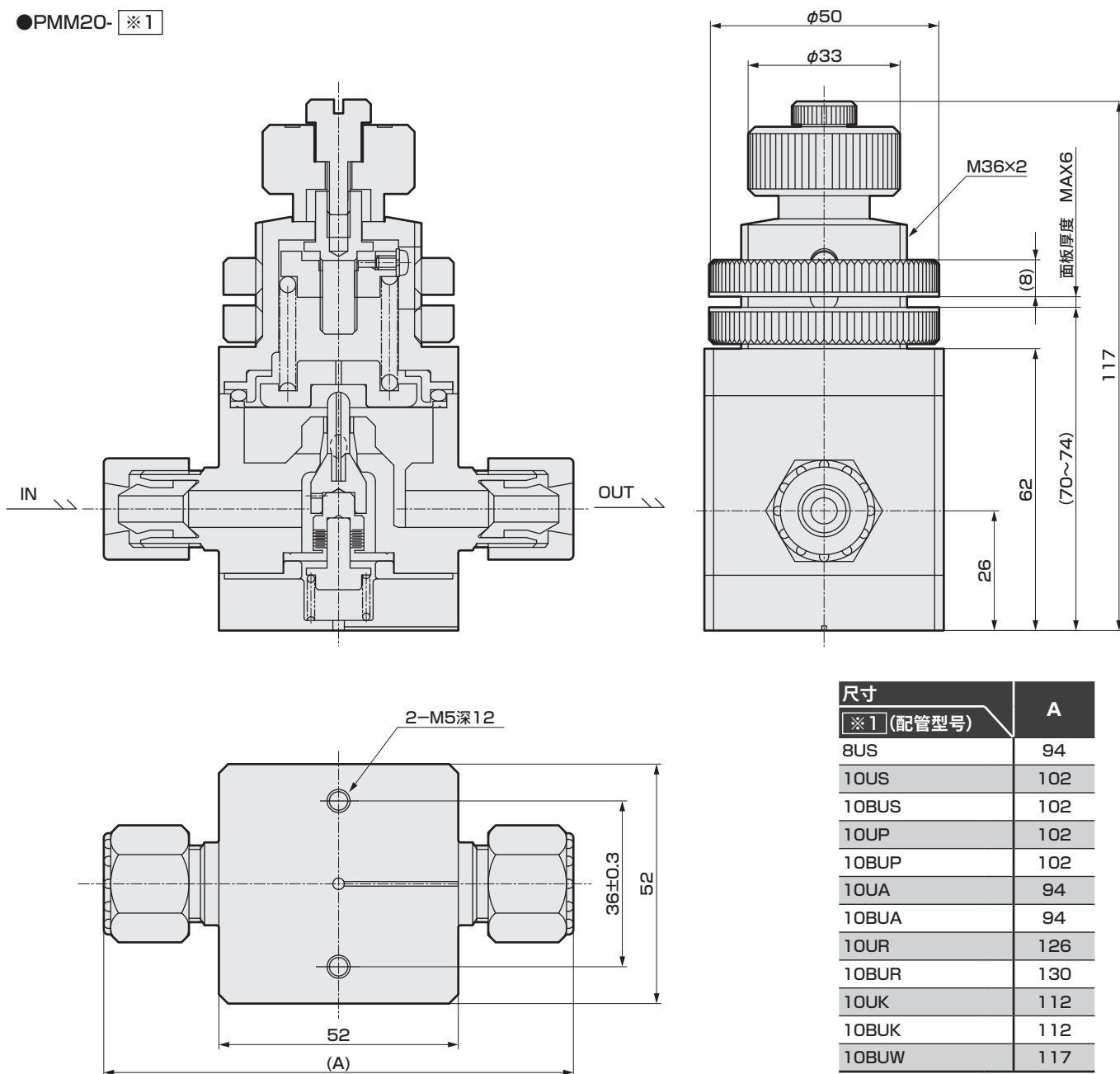


压力特性2(水)



### 外形尺寸图

●PMM20- ※1



| 尺寸        | A   |
|-----------|-----|
| ※1 (配管型号) |     |
| 8US       | 94  |
| 10US      | 102 |
| 10BUS     | 102 |
| 10UP      | 102 |
| 10BUP     | 102 |
| 10UA      | 94  |
| 10BUA     | 94  |
| 10UR      | 126 |
| 10BUR     | 130 |
| 10UK      | 112 |
| 10BUK     | 112 |
| 10BUW     | 117 |

### ■关于使用方法

- 关于温度、压力、流量以及其它使用条件，请在本产品的规格范围内使用。
- 长期不使用时，请停止一次侧供给压力。
- 本产品属于无溢流型，若关闭2次侧使用，可能保持因水锤等而产生的高压。
- 请勿作为截止阀使用。



精致减压阀(手动式)

# PMM50 Series

可应对纯水、温纯水的大流量供给的设计的减压阀。

●配管 公称 25 PVDF 活接头一体型

RoHS

接单生产品

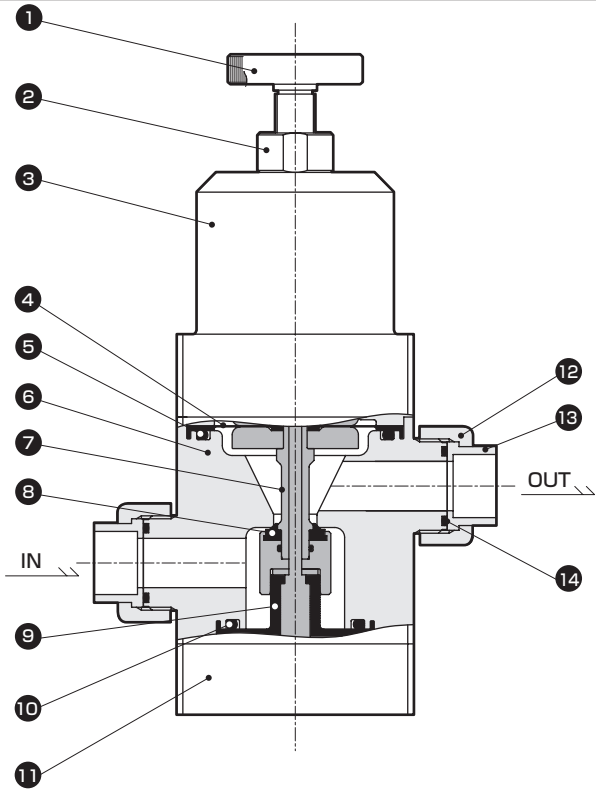
出口贸易管理令适用品

## 规格

| 项 目    | PMM50-25AFU     |         |
|--------|-----------------|---------|
| 使用流体   | 纯水              |         |
| 流体温度   | ℃               | 5~80    |
| 耐压力    | MPa             | 0.75    |
| 最高使用压力 | MPa             | 0.5     |
| 设定压力   | MPa             | 0.1~0.3 |
| 环境温度   | ℃               | 5~40    |
| 安装方式   | 调压旋钮垂直向上安装      |         |
| 配管方式   | 公称25 PVDF活接头一体型 |         |
| 重量     | Kg              | 5.5     |

注1：无溢流型

## 内部结构及部件一览表



## 型号表示方法

PMM50- 25AFU

机种型号

A 配管方式

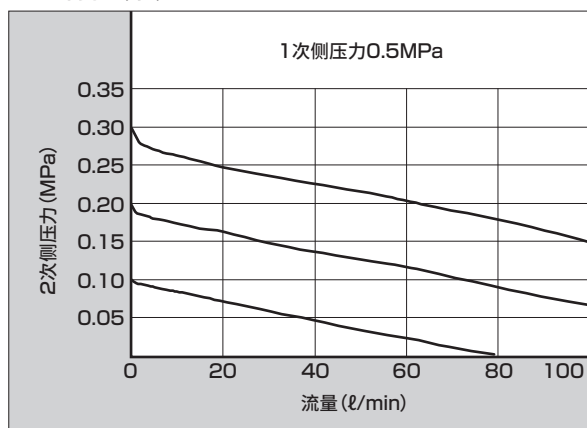
| PMM50      |       |
|------------|-------|
| A 配管方式     | 25AFU |
| PVDF活接头一体型 |       |
| 公称 25      |       |

| 编号 | 部件名称 | 材质   | 编号 | 部件名称  | 材质   |
|----|------|------|----|-------|------|
| 1  | 调压旋钮 | PP   | 8  | 阀座    | FKM  |
| 2  | 锁紧螺母 | PP   | 9  | 波纹管   | PTFE |
| 3  | 罩盖   | PP   | 10 | O形圈   | FKM  |
| 4  | 膜片   | PTFE | 11 | 底板    | PVDF |
| 5  | O形圈  | FKM  | 12 | 活接头螺母 | PVDF |
| 6  | 阀体   | PTFE | 13 | 活接头终端 | PVDF |
| 7  | 杆套   | PVDF | 14 | O形圈   | FKM  |

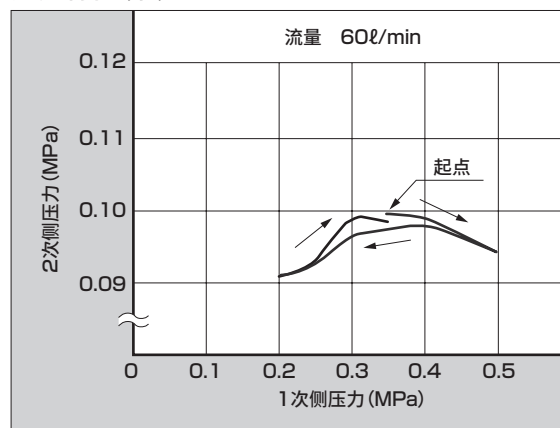
⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

### 流量特性・压力特性

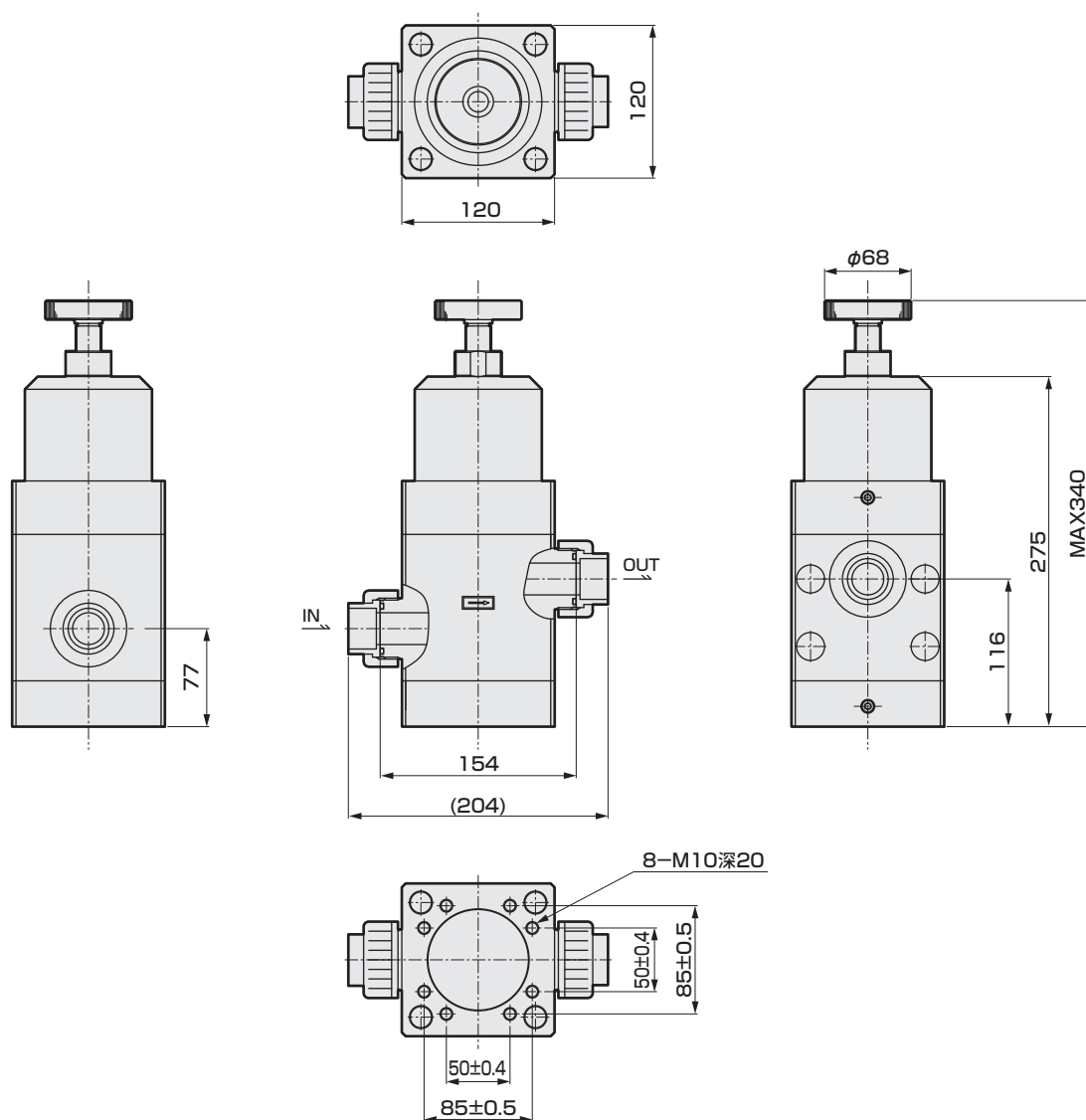
流量特性(水)



压力特性(水)



### 外形尺寸图



### ■关于使用方法

- 关于温度、压力、流量以及其它使用条件，请在本产品的规格范围内使用。
- 长期不使用时，请停止一次侧供给压力。
- 本产品属于无溢流型，若关闭2次侧使用，可能保持因水锤等而产生的高压。
- 请勿作为截止阀使用。





# 流量调节阀

## 概 要

进行化学液体流量调节，接触液体部位采用树脂设计的流量调节阀。

## 特 点

### FMD00

- 可应对高腐蚀性流体而设计的微小流量调节阀。

### MNV

- 电动式、调节范围达600step的流量调节阀。
- 适用于20℃～195℃的流体。



| ⚠ 使用注意事项 | 卷头 11 |
|----------|-------|
| 电动型      |       |
| MNV      | 198   |
| 手动型      |       |
| FMD00    | 200   |
| 手动微小流量型  |       |
| LYX-1381 | 204   |
| LYX-0965 |       |



## 化学液体用电动针阀

# MNV Series

●连接配管尺寸：3/8"

RoHS

### 规格

#### 1. 阀体

| 项目            | MNV00-10BUP-1-G                                             |
|---------------|-------------------------------------------------------------|
| 使用流体          | 化学液体、纯水(注1)                                                 |
| 流体温度 ℃        | 20~195                                                      |
| 耐压力 MPa       | 0.5                                                         |
| 使用压力(A→B) MPa | 0~0.2                                                       |
| 流体差压 kPa      | 5~200 (A、B口间的差压)                                            |
| 设定范围          | 0~600stp (马达驱动步骤)<br>• 0step阀开侧 原点传感器检测<br>• 600step阀闭侧 带挡块 |
| 使用环境温度 ℃      | 20~100                                                      |
| 使用环境湿度 %RH    | 20~85(不得结露)                                                 |
| 保存环境温度 ℃      | 0~60                                                        |
| 保存环境湿度 %RH    | 20~85(不得结露)                                                 |
| 安装方式          | 自由                                                          |
| 配管方式          | SUPER 300型柱形接头<br>P系列一体型<br>3/8"×1/4" PFA气管用接头              |
| 通径 mm         | φ3.4                                                        |
| 防护等级          | 防水(相当于IP65)                                                 |
| 重量 kg         | 0.51                                                        |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。(适用性核对表请参照卷头第20页。)  
不能用于硝酸、盐酸、氢氟酸、臭氧、有机类流体。

#### 2. 马达

|             |              |
|-------------|--------------|
| 类型          | 2相步进电机 (双极)  |
| 驱动方式        | 整步 (步进角1.8°) |
| 额定驱动电流 mA/相 | 350          |
| 驱动速度 pps    | 650          |

#### 3. 传感器

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 电源电压 | DC24V±10% 波动(P-P) 10[%]以下 |
| 消耗电流 | 50mA以下                    |
| 控制输出 | NPN集电极开路输出 40mA以下         |
| 动作模式 | 从原点位置开阀一侧的开度时输出ON         |
| 响应频率 | 1kHz以上                    |

#### 4. 净化 (注2)

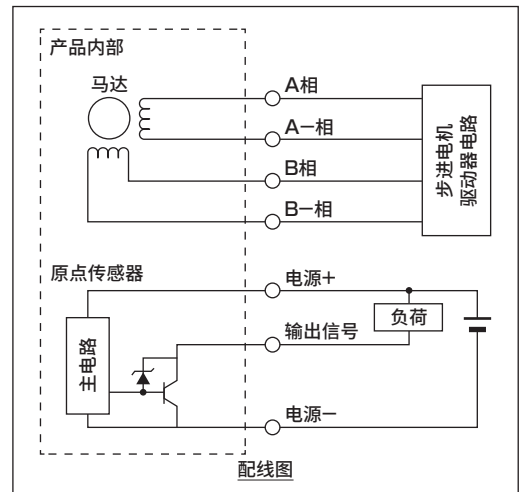
|            |                                          |
|------------|------------------------------------------|
| 再生流量 L/min | 15~30                                    |
| 内部压力 kPa   | 0~100                                    |
| 流体温度 ℃     | 10~30                                    |
| 配管口径       | IN气口：Rc1/8、EXH气口：Rc1/8                   |
| 净化供给流体     | 清洁压缩空气 相当于JIS等级2.6.1 (JIS B 8392-1:2003) |

注2：请务必实施净化。并在供给侧设置调速阀，调节为指定流量。

#### 5. 电缆

|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| 导体截面积   | AWG#24、约0.2[mm <sup>2</sup> ] |
| 导体材质    | 镀锡软铜线                         |
| 导线包覆外径  | 约1.14[mm]                     |
| 导线绝缘材质  | ETFE                          |
| 电缆精加工外径 | 约4.4[mm]                      |
| 外皮铠装材质  | FEP、黑色                        |
| 电缆长度    | 3m                            |

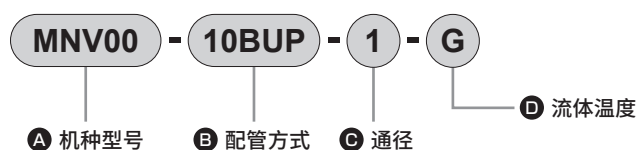
#### 6. 配线



| 绝缘体颜色 | 连接对象       |
|-------|------------|
| 绿色    | 马达 A相      |
| 黄色    | 马达 A-相     |
| 白色    | 马达 B相      |
| 红色    | 马达 B-相     |
| 橙色    | 原点传感器 电源+  |
| 蓝色    | 原点传感器 电源-  |
| 灰色    | 原点传感器 输出信号 |
| 黑色    | N.C.       |

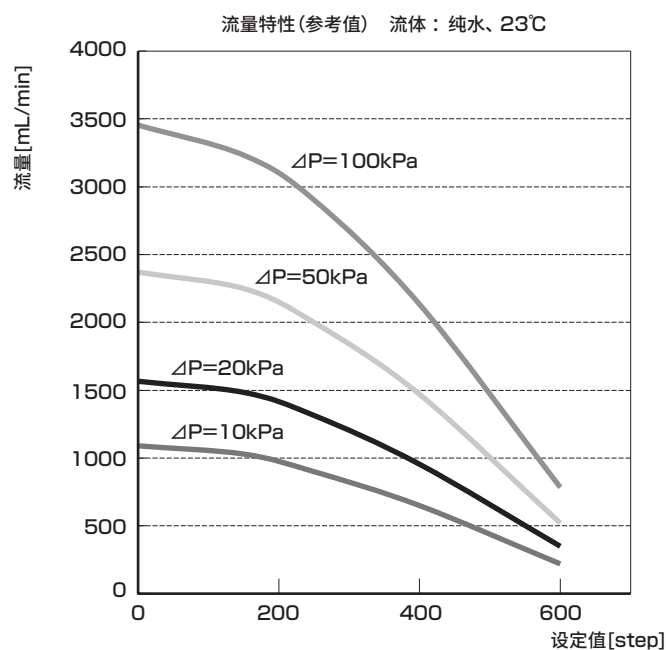
**!** 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项以及产品规格书。

## 型号表示方法



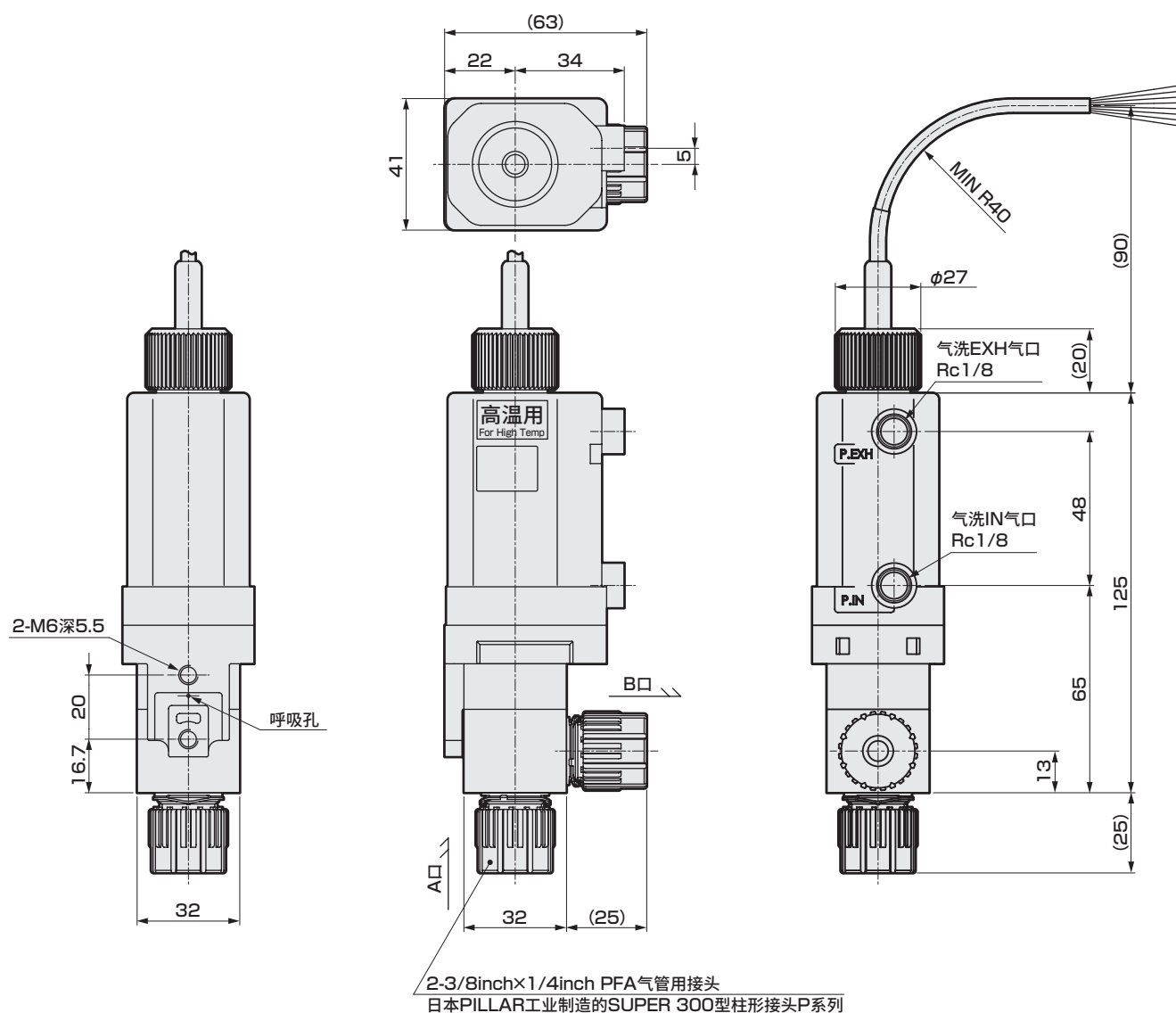
| 符号     | 内容                                            |
|--------|-----------------------------------------------|
| ① 机种型号 |                                               |
| MNV00  |                                               |
| ② 配管方式 |                                               |
| 10BUP  | SUPER 300型柱形接头<br>P系列一体型<br>3/8"×1/4"<br>配管连接 |
| ③ 口径   |                                               |
| 1      | φ3.4                                          |
| ④ 流体温度 |                                               |
| G      | 20~195℃                                       |

## 流量特性



※上述特性为参考值。实际流量特性存在个体差异。

## 外形尺寸图





## 流量调节阀

# FMD00 Series

可应对高腐蚀性流体的设计的微小流量调节阀。

●连接配管尺寸： $\phi 6$ 、 $\phi 10$ 、 $1/4"$ 、 $3/8"$

RoHS

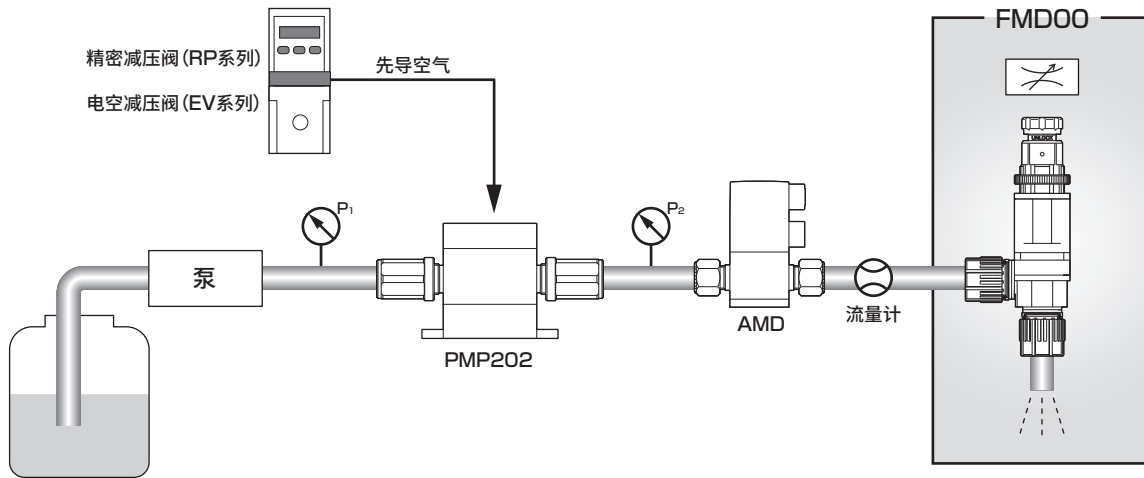
## 规格

| 项 目  | FMD00-※                                                                                               | FMD00-※-1  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 使用流体 | 纯水、化学液体、空气、氮气(注1)                                                                                     |            |
| 流体温度 | ℃                                                                                                     | 5~80(注2)   |
| 耐压力  | MPa                                                                                                   | 1          |
| 使用压力 | MPa                                                                                                   | 0~0.3      |
| 环境温度 | ℃                                                                                                     | 0~40       |
| 安装方式 | 自由                                                                                                    |            |
| 配管方式 | OD $\phi 6$ 配管连接(接头一体型)<br>OD $1/4"$ 配管连接(接头一体型)<br>OD $\phi 10$ 配管连接(接头一体型)<br>OD $3/8"$ 配管连接(接头一体型) |            |
| 通路   | $\phi 1.6$                                                                                            | $\phi 3.5$ |
| 重量   | kg                                                                                                    | 0.11       |

注1：请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。  
(适用性核对表请参照卷头第20页。)

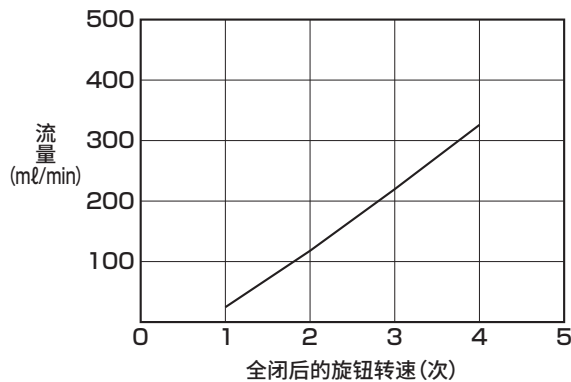
注2：使用氢氟酸时，或者流体温度超过40℃时，请咨询本公司。

## 使用示例

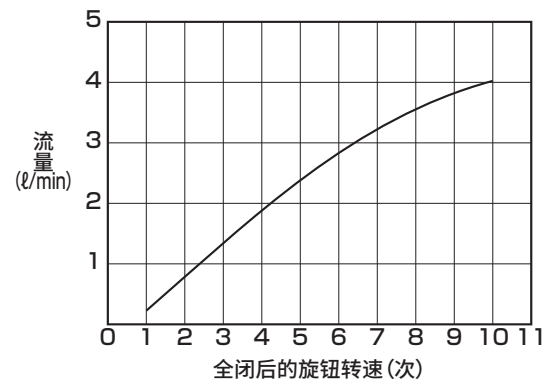


## 流量特性 $\Delta P=0.1\text{MPa}$ 流体：水(参考数据)

### ● FMD00-8BUP(通路 $\phi 1.6$ )

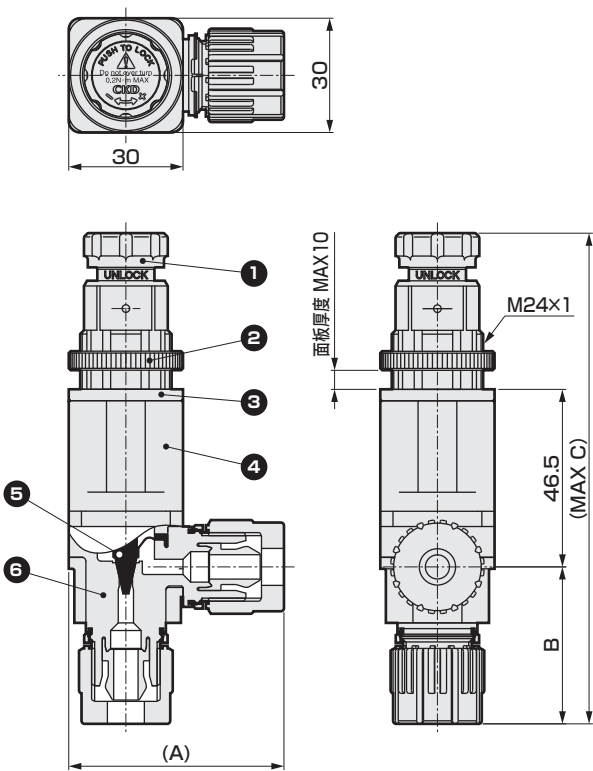


### ● FMD00-8BUP-1(通路 $\phi 3.5$ )



⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

内部结构及部件一览表・外形尺寸图



| 编号 | 部件名称 | 材质   |
|----|------|------|
| 1  | 旋钮   | PP   |
| 2  | 锁紧螺母 | PP   |
| 3  | 密封垫  | FKM  |
| 4  | 罩盖   | PP   |
| 5  | 膜片   | PTFE |
| 6  | 阀体   | PFA  |

材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

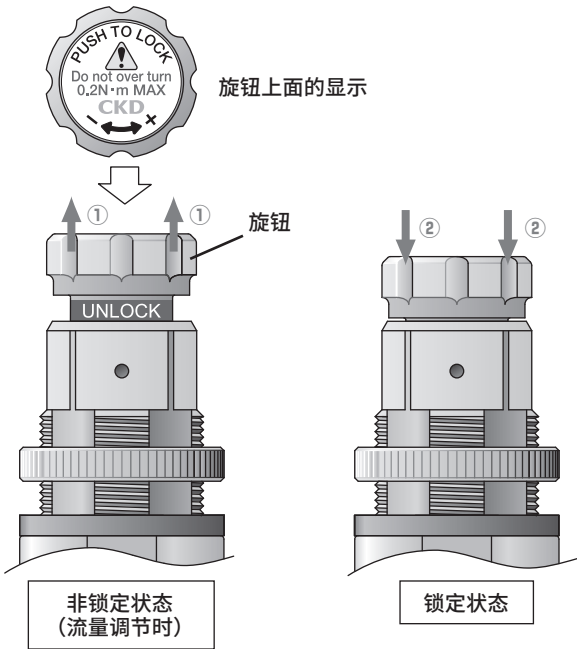
| 配管型号  | A  | B  | C   |
|-------|----|----|-----|
| 6UP   | 51 | 36 | 123 |
| 8BUP  | 51 | 36 | 123 |
| 10UP  | 57 | 42 | 129 |
| 10BUP | 57 | 42 | 129 |

流量调节阀操作方法

操作流量调节阀时，在利用流量计确认流量的同时进行调节，注意避免过度旋转旋钮。

(旋钮旋转扭矩请控制在0.2N・m以下。)

- 增加流量时  
请向上滑动旋钮，直至可确认UNLOCK字样。(↑①) [非锁定状态]请朝+方向旋转旋钮。
- 减少流量时  
请向上滑动旋钮，直至可确认UNLOCK字样。(↑①) [非锁定状态]请朝-方向旋转旋钮。
- 旋钮的锁定  
操作旋钮后，可向下滑动旋钮，直至UNLOCK字样不见为止。从而锁定旋钮使之不旋转。(↓②)[锁定状态]  
→可防止误操作。



## 警告

---

关于阀体的设置，请采用面板安装方式将其固定到装置上。仅用接头支撑，可能导致本体以及配管、接头损坏。

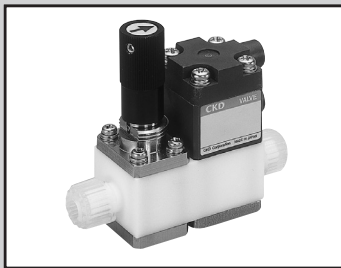
## 注意

---

### 1 关于流量设定

- 操作阀时，请用 $0.2\text{N}\cdot\text{m}$ 以下的旋转扭矩操作旋钮。利用超过 $0.2\text{N}\cdot\text{m}$ 的扭矩操作，可能导致产品损坏。
- 解除锁定时，请勿强行拉拽旋钮。
- 搬运本产品时，请勿仅握旋钮进行搬运。
- 使用时，请在实际使用条件下确认确实没有发生振动后再使用。振动可能会缩短产品的寿命。
- 本产品并非具备关闭功能的结构，因此无法堵住流体。请利用具备关闭功能的阀来堵住流体。若利用本产品来堵住流体，将会因阀座部破损而降低产品的流量控制性能。
- 流量的设定值微小，阀开度也同样微小。因此，若有杂质混入流体，则阀堵塞，流量发生变化。
- 流体温度发生变化时，随着氟树脂的体积膨胀，阀开度将发生变化，流量也发生变化。





# 微小流量调节阀

流量调整部与阀开闭功能部分离，  
实现稳定的微小流量调整

●连接配管尺寸： $\phi 3$ 、 $1/8"$ 、 $Rc1/8$

RoHS

## 规格

| 项 目  | LYX-0961-※  | LYX-0965-※ |
|------|-------------|------------|
| 使用流体 | 化学液体、纯水(注1) |            |
| 流体温度 | ℃           | 5~60       |
| 耐压力  | MPa         | 0.6        |
| 使用压力 | MPa         | 0~0.3      |
| 环境温度 | ℃           | 0~60       |
| 安装方式 | 自由          |            |
| 重量   | kg          | 0.12       |
|      |             | 0.07       |

注1：不能用于酸性流体。

请确认产品构成材料与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。

注2：有关气控阀部的规格，请参阅第98页的AMDZ。

## 型号表示方法

LYX - 0961 - 6BUS - 1

A 型号

B 配管方式

C 动作方式  
(请只选择LYX-0961)

### A 型号

|      |                  |
|------|------------------|
| 0961 | 气控阀一体型           |
| 0965 | 仅微小流量调节阀(无阀开闭功能) |

### B 配管方式

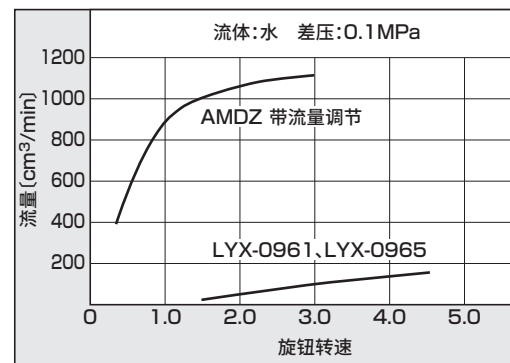
|      |                  |                             |
|------|------------------|-----------------------------|
| 6    | Rc1/8            |                             |
| 3US  | SUPER型柱形接头一体型    | $\phi 3 \times \phi 2$ 配管连接 |
| 6BUS |                  | $1/8" \times 0.086"$ 配管连接   |
| 3UP  | SUPER 300型       | $\phi 3 \times \phi 2$ 配管连接 |
| 6BUP | 柱形接头P系列          | $1/8" \times 0.086"$ 配管连接   |
| 3UF  | F-LOCK20系列 接头一体型 | $\phi 3 \times \phi 2$ 配管连接 |
| 3UR  | F-LOCK60系列 接头一体型 | $\phi 3 \times \phi 2$ 配管连接 |
| 6BUR |                  | $1/8" \times 1/16"$ 配管连接    |

### C 动作方式

|   |        |
|---|--------|
| 1 | NC(常闭) |
| 2 | NO(常开) |
| 3 | 双作用    |

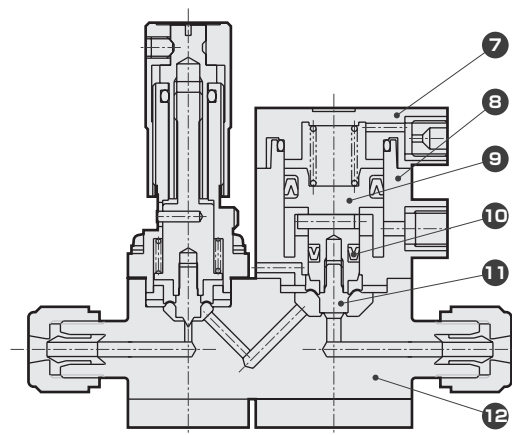
## 流量特性·压力特性

### 流量特性比较

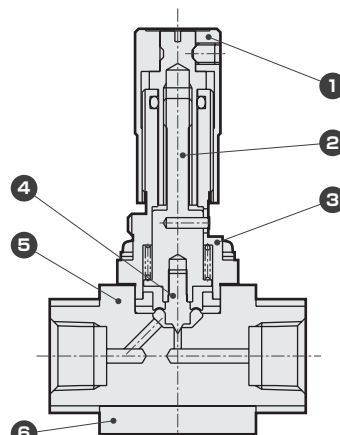


## 内部结构及部件一览表

### ●LYX-0961



### ●LYX-0965



| 编号 | 部件名称  | 材质     |
|----|-------|--------|
| 1  | 调整旋钮  | A5056  |
| 2  | 下推杆   | SUS304 |
| 3  | 针阀盖   | SUS304 |
| 4  | 膜片    | PTFE   |
| 5  | 阀体    | PTFE   |
| 6  | 安装板   | SUS304 |
| 7  | 罩盖    | PPS    |
| 8  | 缸体    | PPS    |
| 9  | 活塞杆   | SUS303 |
| 10 | Y形密封圈 | NBR    |
| 11 | 膜片    | PTFE   |
| 12 | 阀体    | PTFE   |

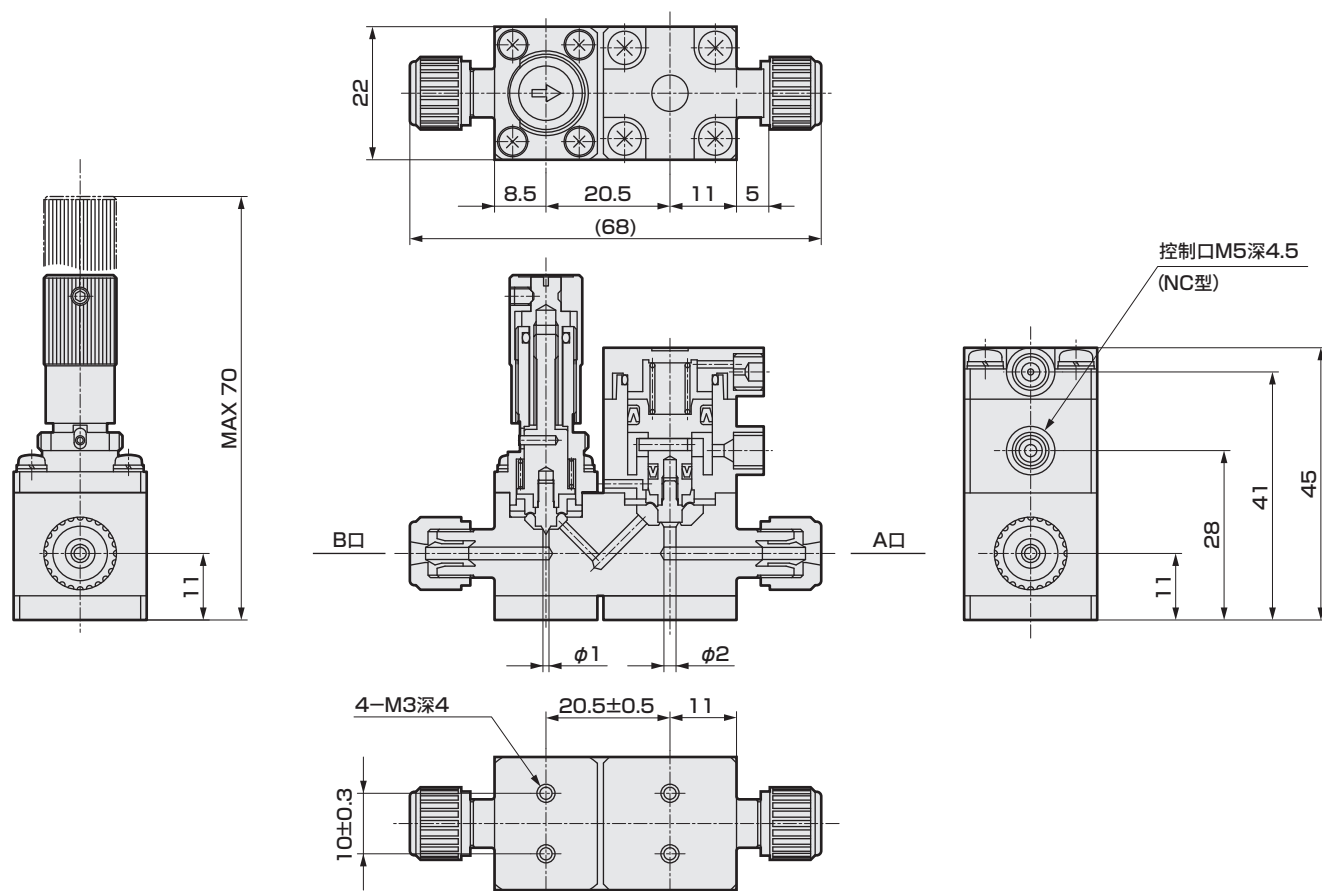
材质和构造可能因型号而异。详情请垂询本公司。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

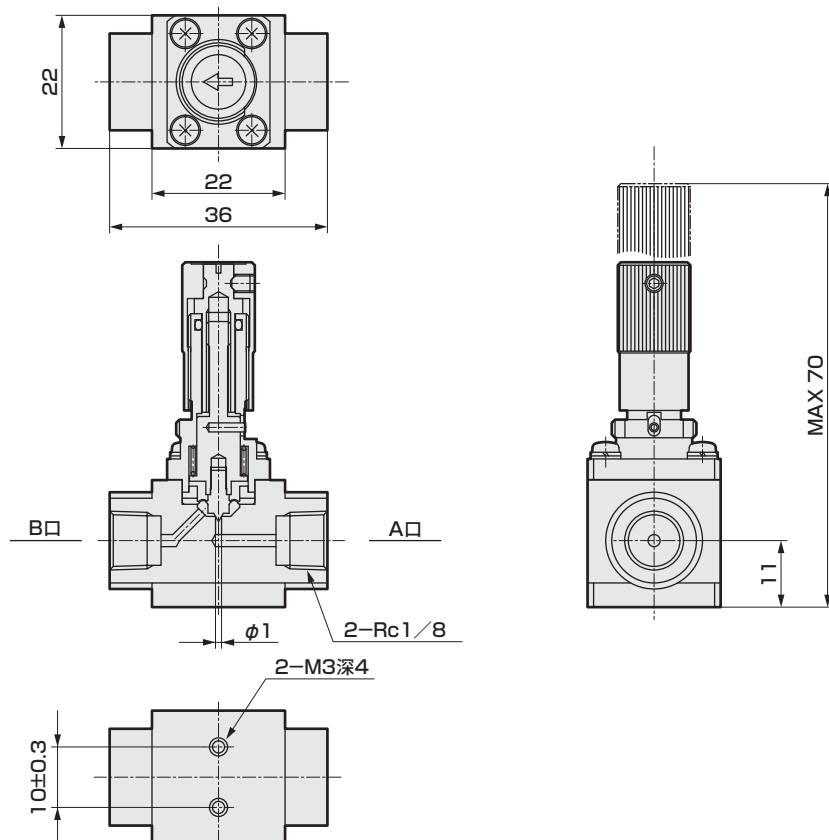


外形尺寸图

●LYX-0961-6BUS-1



●LYX-0965-6





## 概要

高精度检测纯水、酸、碱、溶剂等多种腐蚀性流体的液位，以电信号的形式输出。

## 特点

### KML703

- 检测点：8点
- 可远程操作  
传感器与显示器是分离开的，因此，可在远离液槽的位置设置操作显示器。还可通过内置通信功能(RS485)实现主电脑的操作。
- 抗环境压力波动能力强  
差压方式是检测环境压力和水位的差压，因此，在相同压力环境下可针对检测气管和环境检测气管实现抗环境压力波动能力强的检测。

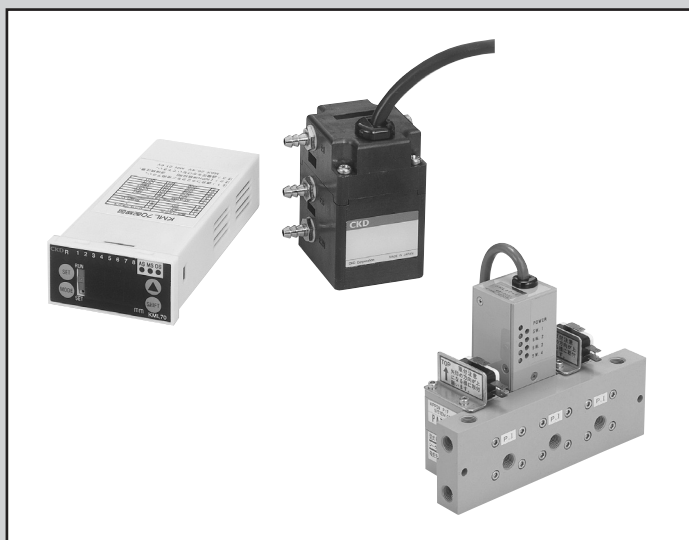
- 无需设定检测流量

### KML60

- 检测点：可设定4点
- 可实现与KML50(1点检测型)的混集成化
- 内置固定节流板，无需设定检测流量。

### KML50

- 高精度等级检测( $\pm 1\text{ mm}$ )
- 优异的设置性
- 可根据周围环境选择高耐腐蚀性材质的机种。

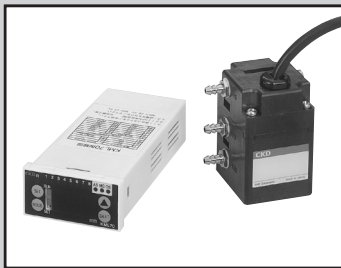


## ⚠ 使用注意事项

卷头 11

### 先导式

|        |     |
|--------|-----|
| KML703 | 208 |
| KML60  | 212 |
| MXKML  |     |
| KML50  | 216 |
| MKML   |     |



数字显示式精致液位开关

# KML703 Series

无需设定检测流量

抵抗环境压力波动的能力强(差压方式)

可远程操作, 也内置通信功能(RS485)

RoHS

## 规格

| 项 目    |                       | KML703-G-485                                           |     | KML703-D-485                |
|--------|-----------------------|--------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|
| 检测方式   |                       | 表压方式                                                   |     | 差压方式                        |
| 使用流体   |                       | 清洁空气、N <sub>2</sub> (注1)                               |     |                             |
| 使用压力   | kPa                   | 10~30                                                  |     |                             |
| 流体温度   | ℃                     | 5~50                                                   |     |                             |
| 环境温度   | ℃                     | 5~50                                                   |     |                             |
| 耐压力    | kPa                   | 使用压力                                                   | 100 |                             |
|        |                       | 检测压力                                                   | 10  |                             |
| 检测水位   | mm                    | 1~700(注2)                                              |     |                             |
| 环境压力波动 | kPa                   | —                                                      |     | ±3以内(检测气管与环境压力检测气管在相同压力环境下) |
| 消耗流量   | Ncm <sup>3</sup> /min | 70以下                                                   |     | 140以下                       |
| 监控输出   |                       | DC4~20mA(负载电阻200~550Ω)                                 |     |                             |
| 电源电压   |                       | DC24V ±10% 电压波动率 1%以下                                  |     |                             |
| 消耗电流   |                       | mA<br>130以下(DC24V时)                                    |     |                             |
| 开关输出   |                       | NPN集电极开路8点(CH1~CH6 a触点、CH7~CH8 b触点)<br>(DC30V 50mA 以下) |     |                             |
| 绝缘电阻   | MΩ                    | 100以上(DC500V 1分钟)                                      |     |                             |
| 耐电压    |                       | 工频频率 AC500V 1分钟                                        |     |                             |
| 重复精度   | mm                    | ±3(接通电源10分钟后)(注2)                                      |     |                             |
| 磁滞     | mm                    | 1~10设定(注2)                                             |     |                             |
| 响应时间   | ms                    | 600以下(供气压力20kPa、检测气管内径φ4mm长度5m时)                       |     |                             |
| 温度特性   | mm/℃                  | ±1.2以内(检测流体水)                                          |     |                             |
| 检测气管内径 | mm                    | 4                                                      |     |                             |
| 检测气管长度 | m                     | 5以内                                                    |     |                             |
| 重量     | kg                    | 0.51                                                   |     |                             |

注1: 请使用经过滤精度0.3μm以上的过滤器过滤后的流体。

注2: 上述规格为, 流体压力20kPa、电源电压DC24V、环境温度20℃、检测配管内径φ4×长度5m、比重设定值1、喷嘴安装高度0时的数值。  
检测流体取决于水。

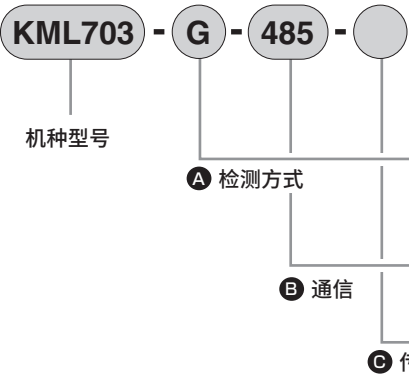
## ⚠ 使用注意事项

- ① 请将开关设置在高于检测液面的位置。
- ② 检测请使用内径φ4mm的配管。请勿在配管中途设置形成诸如节流等阻力的装置。
- ③ 无法用于密闭液槽以及类似液槽的检测。
- ④ 请勿使用阀等堵塞检测配管、检测气口。否则传感器芯片直接承受供给压力, 导致损坏。
- ⑤ 对空压源使用经精密过滤器、超精密过滤器滤去杂质和水分的清洁空气。
- ⑥ 请勿停止供给压力。否则, 化学液体从检测气管向传感器逆流, 产生不良影响。
- ⑦ 表压方式请使EXH气口呈打开状态, 不要利用堵头等进行堵塞。
- ⑧ 不可在化学液体环境中使用。

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

型号表示方法

●单体



| 符号        | 内容      |
|-----------|---------|
| A 检测方式    |         |
| G         | 表压方式    |
| D         | 差压方式    |
| B 通信      |         |
| 485       | RS485通信 |
| C 传感器电缆长度 |         |
| 无符号       | 传感器电缆5m |
| 3         | 传感器电缆3m |

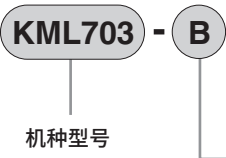
<型号表示例>

KML703-G-485

机种：KML703

- A 检测方式：表压方式  
B 通信：RS485通信  
C 传感器电缆长度：5m

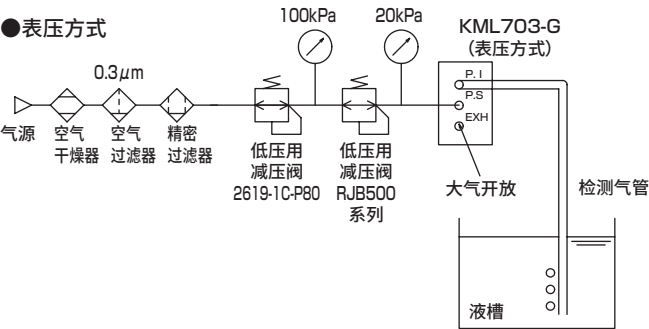
●选择项(支撑件、电缆)



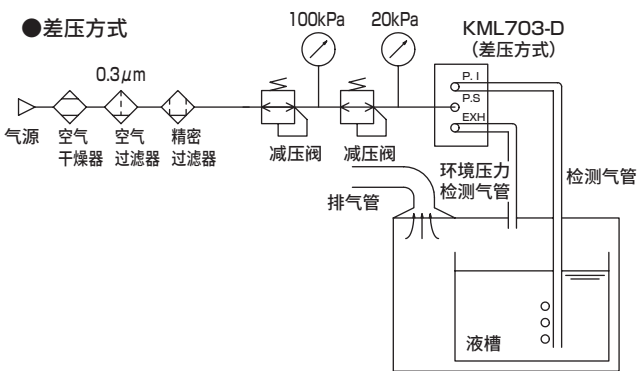
| 符号    | 内容        |
|-------|-----------|
| A 选择项 |           |
| B     | 传感器本体用支撑件 |
| P     | 电源电缆 (3m) |
| O     | 输出电缆 (3m) |

配管示例

●表压方式



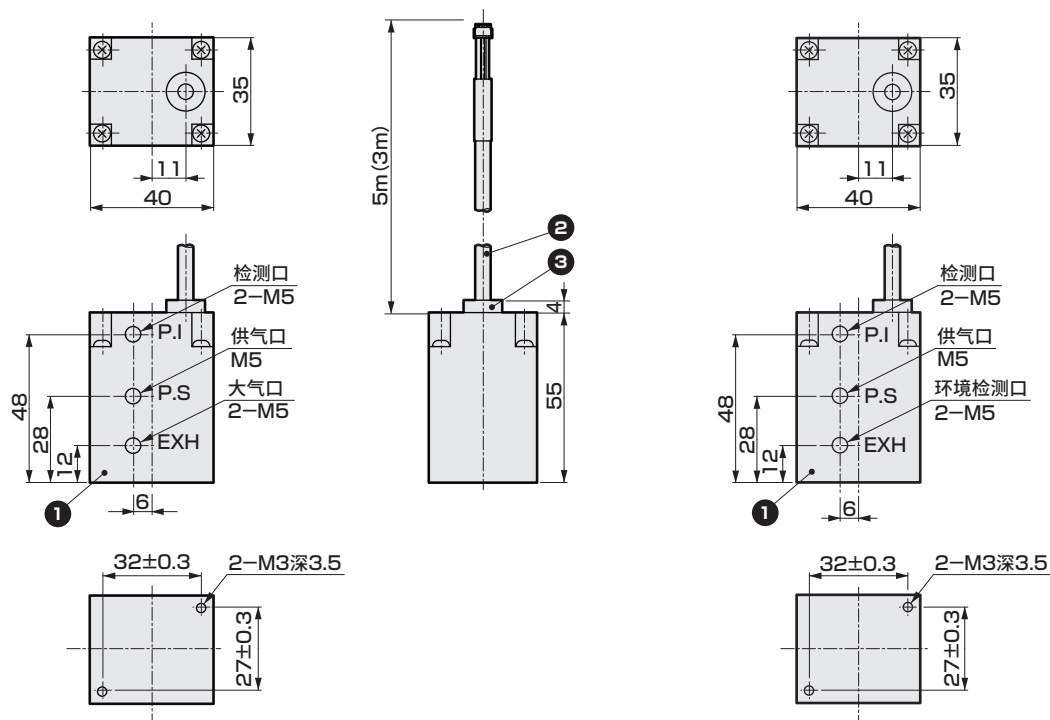
●差压方式



内部结构和主要部件材质 外形尺寸图

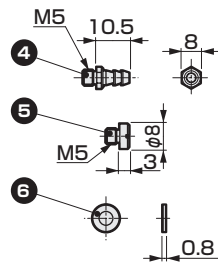
● 传感器本体部  
• KML703-G-485

• KML703-D-485



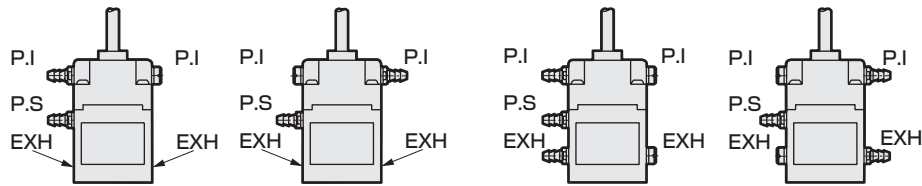
● 接头、堵头、密封垫 (附件)

P.I气口和EXH气口位于本产品的正面和背面2处，请在不使用的气口上安装堵头，以防泄漏。  
※表压方式请使EXH气口呈打开状态，不要安装堵头。

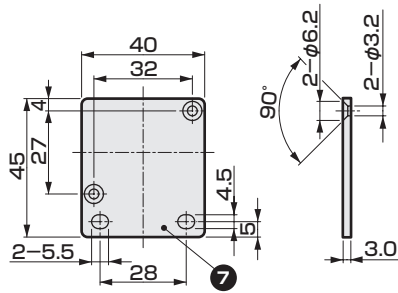


表压方式

差压方式



● 传感器本体用支撑件 (选择项)  
• KML703-B

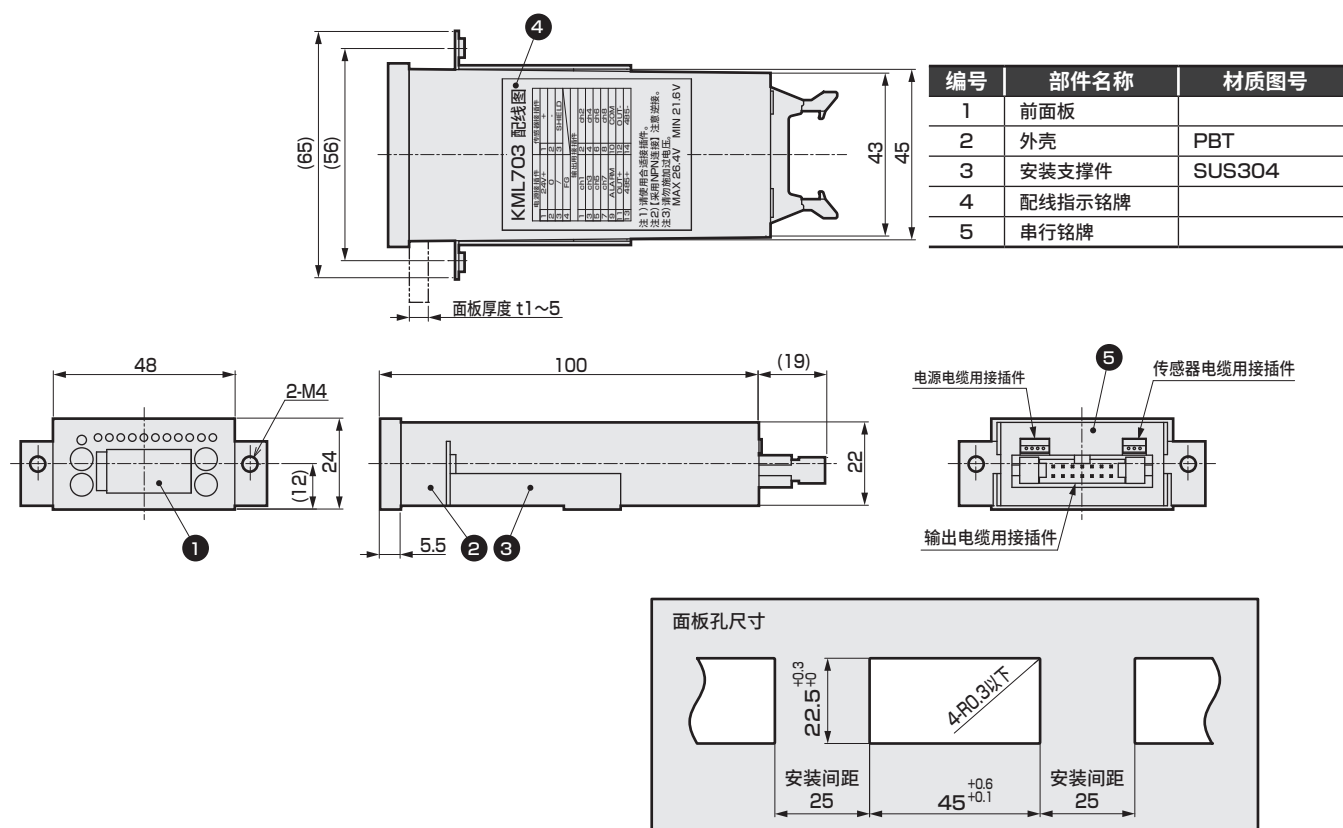


※ 附带 2 个支撑件安装  
用盘头小螺钉

| 编号 | 部件名称  | 材质     |
|----|-------|--------|
| 1  | 阀体    | PPS    |
| 2  | 传感器电缆 | PVC    |
| 3  | 衬套    | PA     |
| 4  | 螺纹接头  | SUS304 |
| 5  | 堵头    | SUS304 |
| 6  | 密封垫   | PTFE   |
| 7  | 支撑件   | SUS304 |

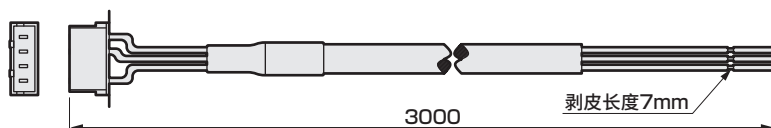
### 内部结构和主要部件材质 外形尺寸图

#### ● 显示器



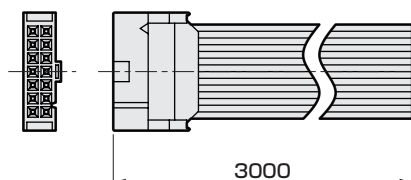
#### ● 电源电缆 (选择项)

• KML703-P

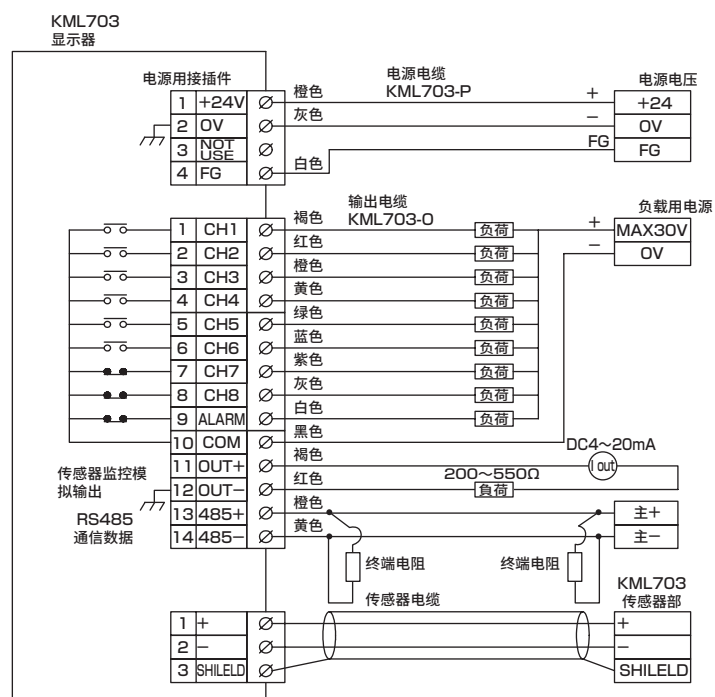


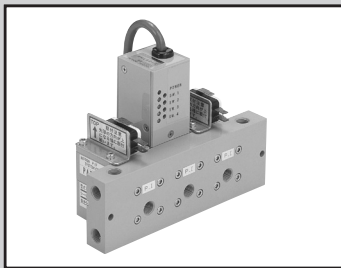
#### ● 输出电缆 (选择项)

• KML703-O



### 配线连接图





精致液位开关

# KML60 Series

可利用1根检测气管，  
检测4点液位

RoHS

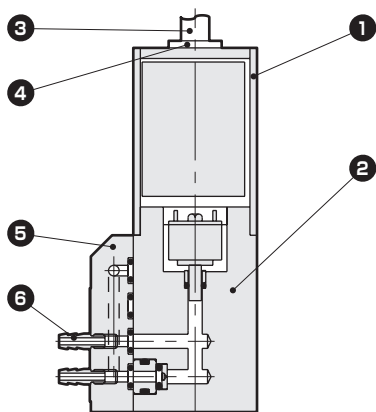
## 规格

| 项 目    | KML60-4                       |                                          |
|--------|-------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体   | 空气、N <sub>2</sub> (注1)        |                                          |
| 使用压力   | kPa                           | 10~30(设定水位10~500mm时 检测流体为水时)             |
|        | kPa                           | 15~30(设定水位10~1000mm时 检测流体为水时)            |
| 流体温度   | ℃                             | 5~50                                     |
| 环境温度   | ℃                             | 5~50                                     |
| 耐压力    | 使用压力                          | 100                                      |
|        | 检测压力                          | 20(检测水位时2000mm)                          |
| 检测水位   | mm                            | 10~1000(注2)                              |
| 电源电压   | DC12~24V ±10%<br>电压波动率 5%以下   |                                          |
| 消耗电流   | mA                            | 40以下(DC24V时)                             |
| 开关输出   | NPN集电极开路4点<br>(DC28V 80mA 以下) |                                          |
| 绝缘电阻   | MΩ                            | 100以上(DC500V 1分钟)                        |
| 耐电压    | 工频频率 AC500V 1分钟               |                                          |
| 重复精度   | mm                            | ±10(接通电源10分钟后)(注2)                       |
| 磁滞     | mm                            | 4以下(设定水位10~200mmH <sub>2</sub> O)        |
|        | mm                            | 20以下(设定水位200~1000mmH <sub>2</sub> O)(注2) |
| 响应时间   | ms                            | 600以下(供气压力20kPa、检测气管内径φ4mm长度5m时)         |
| 温度特性   | mm/℃                          | ±1.2                                     |
| 检测气管内径 | φmm                           | 4                                        |
| 检测气管长度 | m                             | 5以内                                      |
| 重量     | kg                            | 0.23                                     |

注1：请使用经过滤精度0.3μm以下的过滤器过滤后的流体。

注2：上述规格为，流体压力20kPa、电源电压DC24V、环境温度20℃时的数值。检测流体取决于水。

## 内部结构及部件一览表



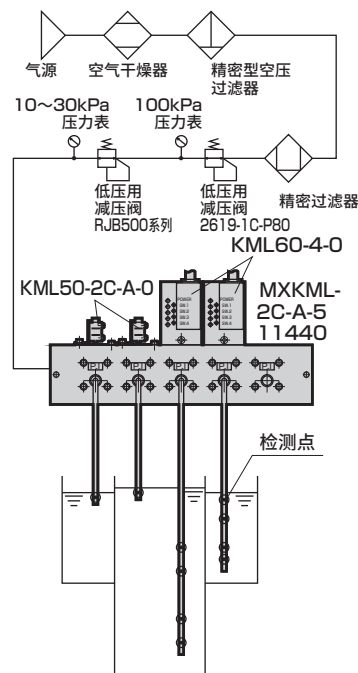
| 编号 | 部件名称  | 材质     |
|----|-------|--------|
| 1  | 罩盖    | PVC    |
| 2  | 基座    | PVC    |
| 3  | 传感器电缆 | PVC    |
| 4  | 衬套    | 尼龙66   |
| 5  | 集成式   | PVC    |
| 6  | 螺纹接头  | SUS304 |

⚠ 使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

## ⚠ 使用注意事项

- 1 请将开关设置在高于检测液面的位置。
- 2 对空压源使用经精密过滤器、超精密过滤器滤去杂质和水分的清洁空气。
- 3 低压用减压阀请使用经过禁油处理的阀。
- 4 检测请使用内径φ4mm的配管。请勿在配管中途设置形成诸如节流等阻力的装置。
- 5 集成式设有8个P·S气口。不需要的配管气口请堵上。
- 6 无法用于密闭液槽以及类似液槽的检测。
- 7 请勿使用阀等堵塞检测配管、检测气口。否则传感器芯片直接承受供给压力，导致损坏。
- 8 使用KML50系列的混合集成式时，请一并参照KML50系列的使用注意事项。
- 9 请勿停止供给压力。否则，化学液体从检测气管向传感器逆流，产生不良影响。
- 10 不可在化学液体环境中使用。

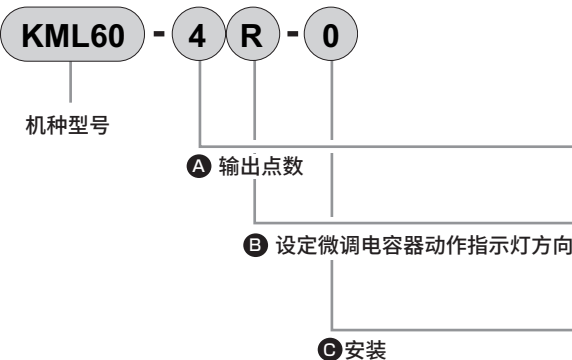
## 使用示例





型号表示方法

●单体



<型号表示例>

KML60-4R-0

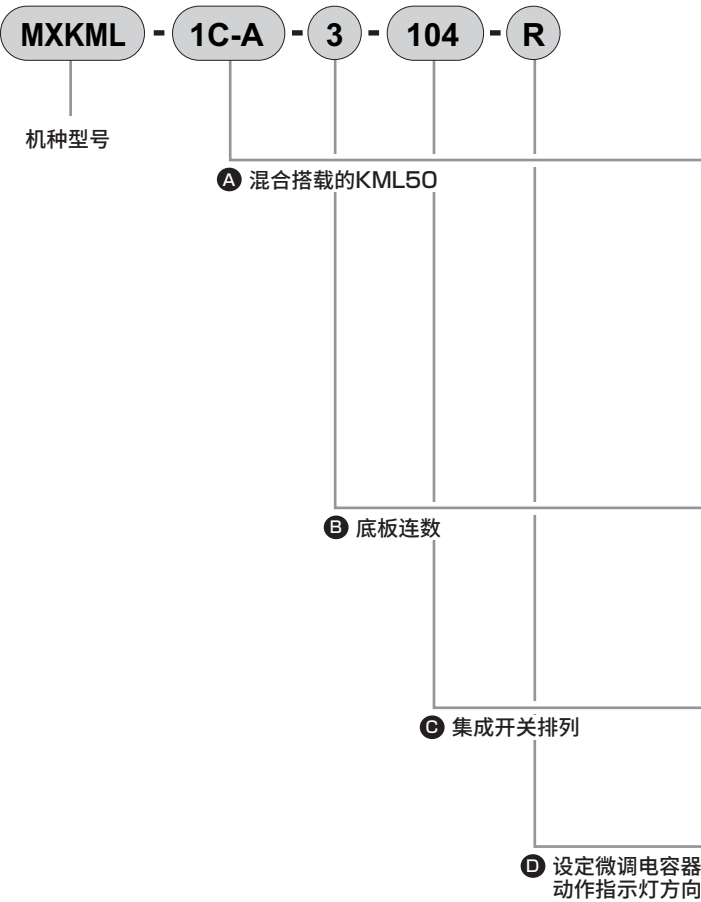
机种：KML60

- ①输出点数：4点  
②设定微调电容器动作指示灯方向：P.I气口背面侧  
③安装：底板安装用

| 符号               | 内容       |
|------------------|----------|
| ① 输出点数           |          |
| 4                | 4点设定型    |
| ② 设定微调电容器动作指示灯方向 |          |
| 无符号              | P.I气口侧   |
| R                | P.I气口背面侧 |
| ③ 安装（注1）         |          |
| 无符号              | 单体       |
| 0                | 集成式用单体   |

注1：将③项0的产品安装到集成式底座上时，集成式底座上表面2处的供给气口将无法使用。已有集成式要使用上表面的气口时，必须变更为上表面以外的供给气口。

●集成式



<型号表示例>

MXKML-1C-A-3-104-R

机种：MXKML

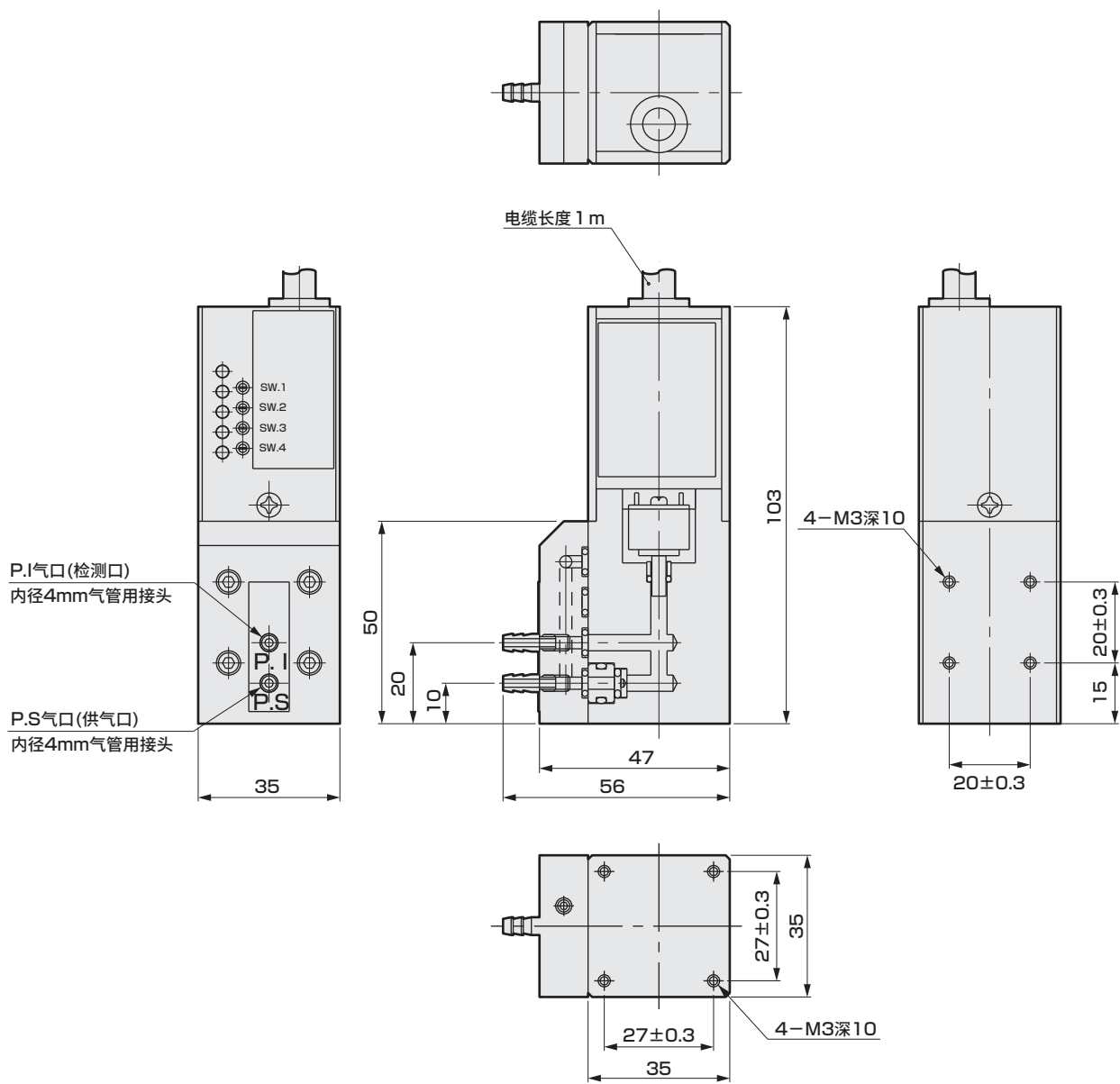
- ①混合搭载的KML50：KML50-1C-A-0  
②底板连数：3连  
③集成开关排列：从正面左侧起，按照KML50-1C-A-0，遮蔽板，KML60-4-0的顺序排列  
④设定微调电容器动作指示灯方向：P.I气口背面侧

| 符号                    | 内容                |
|-----------------------|-------------------|
| ① 混合搭载的KML50          |                   |
| 00-0                  | 不混合搭载KML50        |
| 1C-A                  | KML50-1C-A-0 混合搭载 |
| 1C-B                  | KML50-1C-B-0 混合搭载 |
| 2C-A                  | KML50-2C-A-0 混合搭载 |
| 2C-B                  | KML50-2C-B-0 混合搭载 |
| 0A-A                  | KML50-0A-A-0 混合搭载 |
| 0A-B                  | KML50-0A-B-0 混合搭载 |
| 1B-A                  | KML50-1B-A-0 混合搭载 |
| 2B-A                  | KML50-2B-A-0 混合搭载 |
| 2B-B                  | KML50-2B-B-0 混合搭载 |
| ② 底板连数                |                   |
| 1                     | 1连                |
| 2                     | 2连                |
| 3                     | 3连                |
| 4                     | 4连                |
| 5                     | 5连                |
| ③ 集成开关排列（注1、注2、注3、注4） |                   |
| 0                     | 遮蔽板               |
| 1                     | ①项指定的KML50型       |
| 4                     | KML60-4-0         |
| ④ 设定微调电容器动作指示灯方向      |                   |
| 无符号                   | P.I气口侧            |
| R                     | P.I气口背面侧          |

注1：请按照0、1、4的数字排列指定集成式上的开关排列。  
注2：请列举集成式正面（P.I气口侧）左侧起的排列进行指定。  
注3：请按照与②项指定的底板连数相同的位数进行指定。  
注4：使用遮蔽板时，请务必在遮蔽板位置指定0。

外形尺寸图

●KML60-4



●MXKML-OA-A-※-※(集成式)

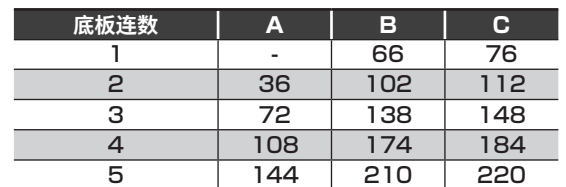
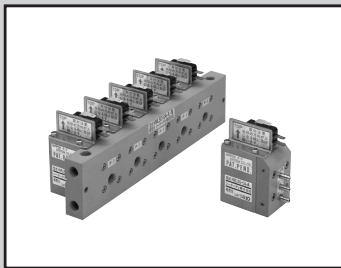


Diagram illustrating the cable pinout and connections:

- Red:** 电源 (Power)
- Black:** COM
- White:** SW.1 输出 (Output)
- Brown:** SW.2 输出 (Output)
- Yellow:** SW.3 输出 (Output)
- Grey:** SW.4 输出 (Output)
- Blue:** (No connection specified)
- Green:** (No connection specified)

Connections and Notes:

- Red and Black are connected to a power source: DC 12~24V and 0V.
- White, Brown, Yellow, and Grey are connected to loads (负荷).
- Blue and Green are marked with a bracket and the text: 请勿连接任何电源 (Do not connect any power source).
- The load specifications are: MAX DC 28V, 80mA.



精致液位开关

# KML50 Series

检测精度±1 mm和优异的设置性  
液位检测器

## 规格

| 项 目    |                           | KML50-0A-A <sub>B</sub>                                | KML50-1 <sub>C</sub> <sup>B A</sup> | KML50-2 <sub>C</sub> <sup>B A</sup> |
|--------|---------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 使用流体   |                           | 空气、N <sub>2</sub>                                      |                                     |                                     |
| 使用压力   | kPa                       | 15~35                                                  | 10~30                               |                                     |
| 流体温度   | ℃                         | 5~60                                                   |                                     |                                     |
| 环境温度   | ℃                         | 15~40                                                  | 5~60                                |                                     |
| 耐压力    | kPa                       | 50                                                     |                                     |                                     |
| 检测水位   | mm                        | 8~100                                                  | 1~600                               |                                     |
| 触点容量   | A型                        | 3A 125V/250V AC 电阻负载(微型开关)                             |                                     |                                     |
|        | B型                        | 0.25A 100V DC 电阻负载(簧片开关)                               |                                     |                                     |
| 开关     | 开关点                       | 8~12(注1)                                               | 8~12(注1)                            | 1~3(注1)                             |
| 水位 mm  | 磁滞                        | 5以下(注1)                                                | 2以下(注1)                             | 2以下(注1)                             |
| 重复精度   | mm                        | ±1                                                     |                                     |                                     |
| 响应时间   | ms                        | 200以下(检测流量75cm <sup>3</sup> /min(ANR)、检测气管内径φ4mm长度2m时) |                                     |                                     |
| 检测气管内径 | φmm                       | 4                                                      |                                     |                                     |
| 检测气管长度 | m                         | 2以内                                                    |                                     |                                     |
| 耗气量    | cm <sup>3</sup> /min(ANR) | 750以下(供给压力20kPa时)                                      |                                     |                                     |
| 重量     | kg                        | 0.19                                                   | KML50-1B-※ 0.27                     | KML50-2B-※ 0.27                     |
|        |                           |                                                        | KML50-1C-※ 0.19                     | KML50-2C-※ 0.19                     |

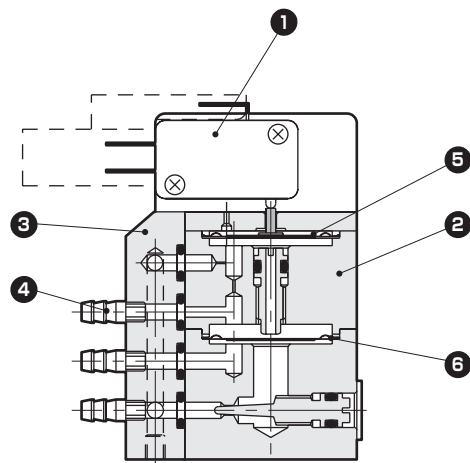
注1：上述规格为供给压力20kPa(环境温度24±2℃)时的数值。供给压力使用洁净度高者。  
是测量对象为水时的数值。

注2：微型开关为C触点，簧片开关为A触点。

## 使用注意事项

- 1 请将开关设置在高于检测液面的位置。
- 2 对空压源使用经精密过滤器、超精密过滤器滤去杂质和水分的清洁空气。
- 3 低压用减压阀请使用经过禁油处理的阀。
- 4 利用水或同等粘度的流体调整后发货。
- 5 检测请使用内径φ4mm的配管。请勿在配管中途设置形成诸如节流等阻力的装置。
- 6 集成式设有8个P·S气口。  
不需要的配管气口请堵上。
- 7 无法用于密闭液槽以及类似液槽的检测。
- 8 若对PS气口施加50kPa以上的压力，可能导致损坏。因此，加压压力请从0开始缓慢升高。
- 9 请使开关部朝上设置在高于液面的位置。
- 10 针阀在出厂时已调整。请勿再次调整。
- 11 若堵塞EXH气口，则产品内部可能承受过大压力，导致损坏。因此，请打开EXH气口。
- 12 可能会有腐蚀性气体从检测气管窜入时，请勿停止供给气体的供给。本开关可以从检测气管排出的检测气体，防止腐蚀性气体侵蚀检测部。
- 13 不可在化学液体环境中使用。

## 内部结构及部件一览表

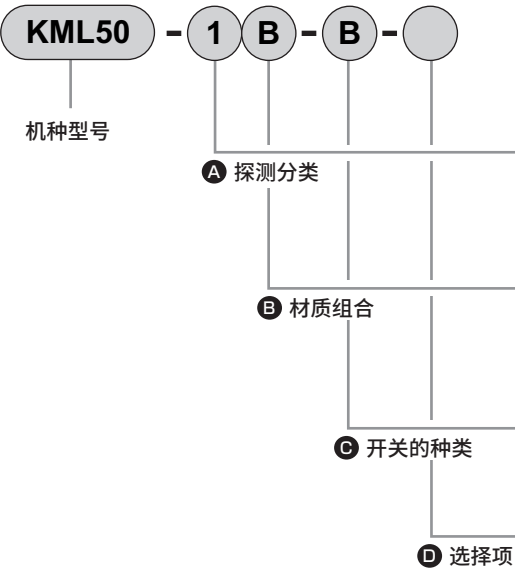


| 编号 | 部件名称 | 材质(按材质组合) |       |     |
|----|------|-----------|-------|-----|
|    |      | A         | B     | C   |
| 1  | 微型开关 | —         |       |     |
| 2  | 本体   | PVC       | A6063 | PVC |
| 3  | 集成式  | PVC       | A6063 | PVC |
| 4  | 螺纹接头 | SUS304    |       |     |
| 5  | 膜片A  | U         |       |     |
| 6  | 膜片B  | PTFE      | U     | U   |

使用前请务必阅读卷头第11~20页的使用注意事项。

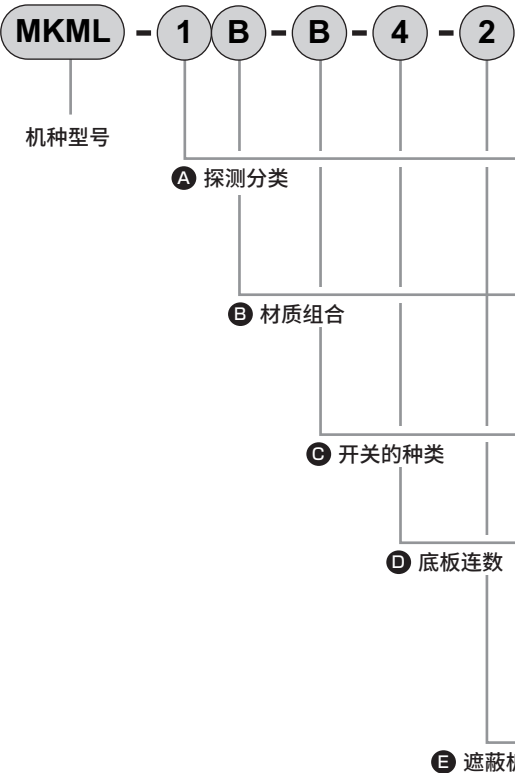
型号表示方法

●单体



| 符 号     |  | 内 容        |         |
|---------|--|------------|---------|
| A 探测分类  |  | 开关点        | 磁滞      |
| 0 (注1)  |  | 8~12       | 5       |
| 1 (注1)  |  | 8~12       | 2       |
| 2 (注1)  |  | 1~3        | 2       |
| B 材质组合  |  | 本体         | 膜片      |
| A       |  | PVC        | PTFE    |
| B       |  | A6063      | U (聚氨酯) |
| C       |  | PVC        | U (聚氨酯) |
| C 开关的种类 |  |            |         |
| A       |  | 微型开关 (C触点) |         |
| B       |  | 簧片开关 (A触点) |         |
| D 选择项   |  |            |         |
| 无符号     |  | 单体         |         |
| 0       |  | 集成式用单体     |         |

●集成式



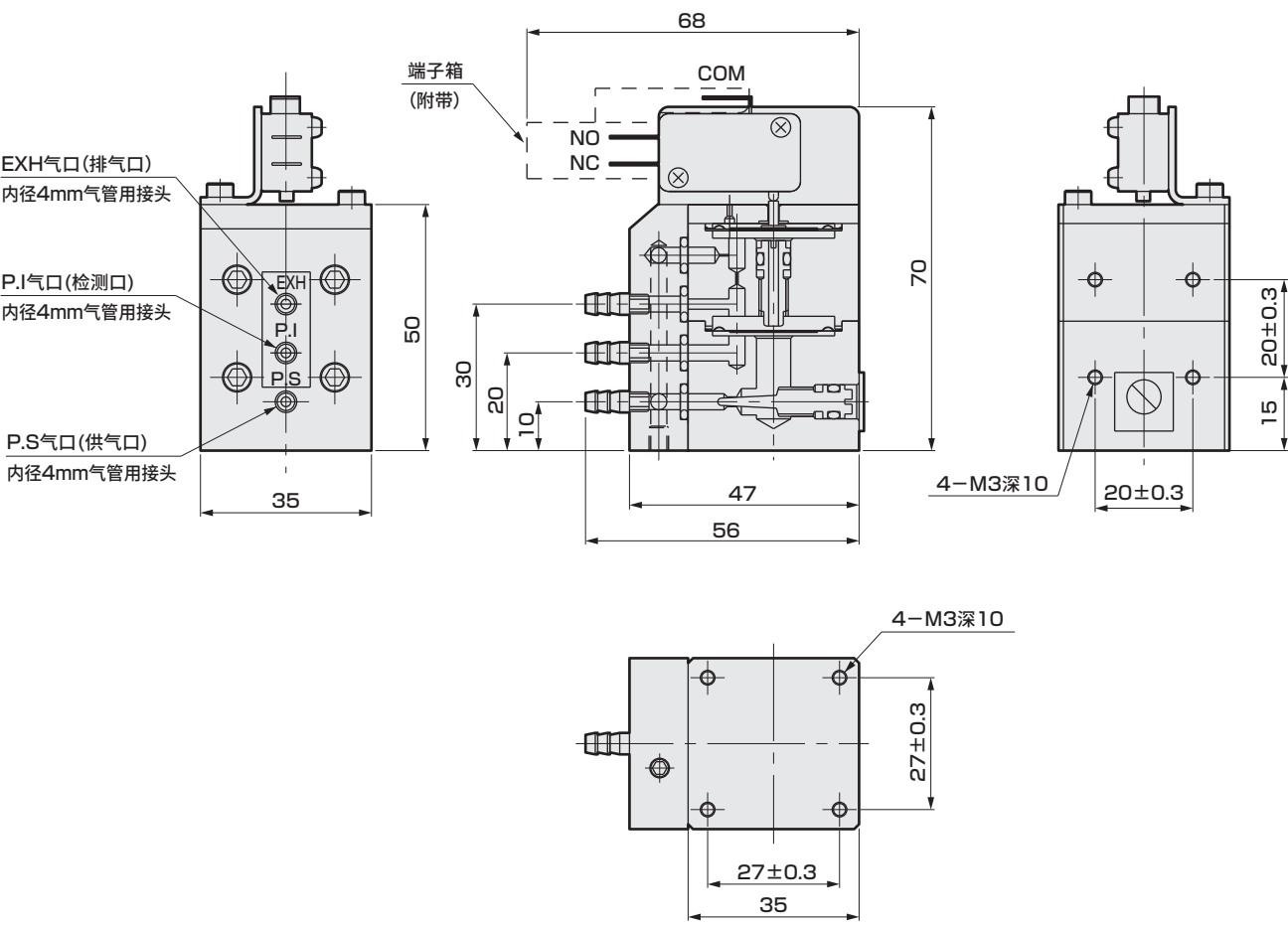
| 符号      |  | 内 容        |         |
|---------|--|------------|---------|
| A 探测分类  |  | 开关点        | 磁滞      |
| 0 (注1)  |  | 8~12       | 5       |
| 1 (注1)  |  | 8~12       | 2       |
| 2 (注1)  |  | 1~3        | 2       |
| B 材质组合  |  | 本体         | 膜片      |
| A       |  | PVC        | PTFE    |
| B       |  | A6063      | U (聚氨酯) |
| C       |  | PVC        | U (聚氨酯) |
| C 开关的种类 |  |            |         |
| A       |  | 微型开关 (C触点) |         |
| B       |  | 簧片开关 (A触点) |         |
| D 底板连数  |  |            |         |
| 1       |  | 1连         |         |
| 2       |  | 2连         |         |
| 3       |  | 3连         |         |
| 4       |  | 4连         |         |
| 5       |  | 5连         |         |
| E 遮蔽板数  |  |            |         |
| 0       |  | 无遮蔽板       |         |
| 1       |  | 安装1个       |         |
| 2       |  | 安装2个       |         |
| 3       |  | 安装3个       |         |
| 4       |  | 安装4个       |         |

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：①项为0时，②项只能制作A；①项为1・2时，②项只能制作B・C。

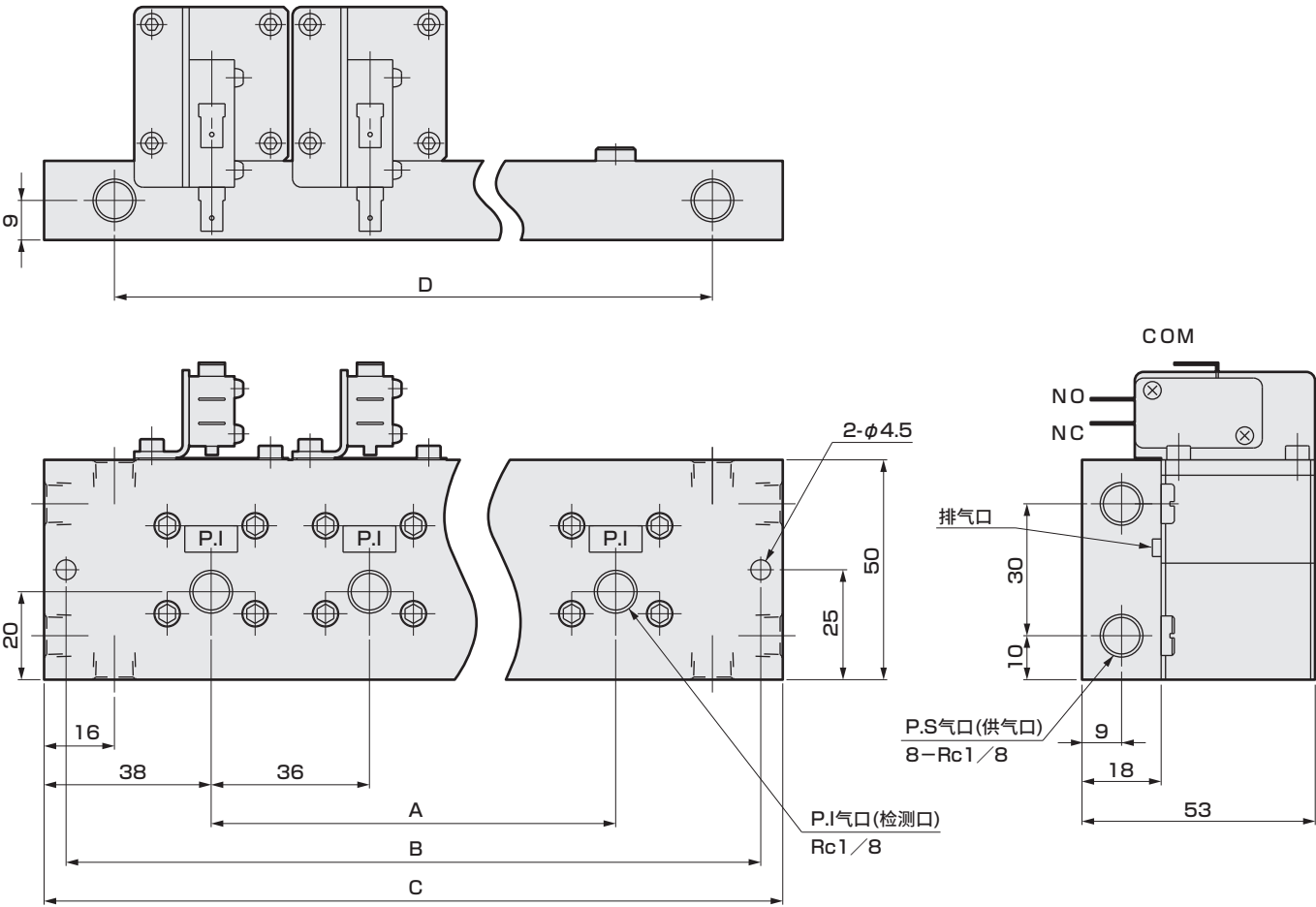
外形尺寸图

●KML50-0A-A



外形尺寸图

●MKML-OA-A-※-※ (集成式)



| 底板连数 | A   | B   | C   | D   |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 1    | -   | 66  | 76  | 44  |
| 2    | 36  | 102 | 112 | 80  |
| 3    | 72  | 138 | 148 | 116 |
| 4    | 108 | 174 | 184 | 152 |
| 5    | 144 | 210 | 220 | 188 |





# 工艺气体元件

## CONTENTS

|                 |     |
|-----------------|-----|
| LGD系列           | 223 |
| AGD・OGD・MGD-R系列 | 231 |
| 高耐久型AGD系列       | 263 |
| 其他工艺气体用阀        | 271 |
| 减压阀 PGM系列       | 275 |
| 集成化供气系统 IAGD系列  | 283 |



# LGD

## 工艺气体用阀

### 概 要

采用金属膜片的工艺气体用阀的新品种。

本次推出采用锻造阀体的通用型产品。

### 特 点

口径：1/4"~1/2"

接头：双卡套接头  
JXR同等产品



## C O N T E N T S

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| ●气控阀 LGD1 $\frac{1}{2}$ ・LGD2 $\frac{1}{2}$ | 224 |
| ●手动阀 LGD $\frac{1}{2}$ O                    | 228 |



工艺气体用 气控阀

# LGD1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Series

# LGD2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Series

●金属膜片

RoHS

## 规格

| 项 目                            | LGD1※                                          | LGD2※                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 使用流体                           | 惰性气体・工艺气体                                      |                                                                                  |
| 使用压力 Pa(abs)-MPa(G)            | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99                     |                                                                                  |
| 流体温度 ℃                         | 5~80                                           |                                                                                  |
| 环境温度 ℃                         | 5~80                                           |                                                                                  |
| 阀座泄漏 Pa·m <sup>3</sup> /sec.He | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下                       |                                                                                  |
| 外部泄漏 Pa·m <sup>3</sup> /sec.He | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下                       |                                                                                  |
| Cv值 (23℃ 加压下)                  | 0.3                                            | 3/8" : 0.65<br>1/2" : 0.7                                                        |
| 配管方式 注2                        | 相当于1/4" JXR公接头<br>相当于1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 相当于1/2" JXR公接头 (3/8" 互换)<br>相当于1/2" JXR母接头 (3/8" 互换)<br>3/8" 双卡套接头<br>1/2" 双卡套接头 |
| 动作方式                           | NC型 (常闭)<br>NO型 (常开)                           |                                                                                  |
| 控制压力 MPa                       | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.5                   |                                                                                  |
| 控制口                            | M5                                             |                                                                                  |
| 重量 注1 kg                       | 0.23                                           | 0.57                                                                             |

注1：重量为相当于JXR公接头时的数值。

注2：JXR接头可与VCR接头连接。

## 型号表示方法

LGD1 1 - 4RM

A 动作方式

B 配管方式

| 符号     | 内容                |
|--------|-------------------|
| A 动作方式 |                   |
| 1      | NC型 (常闭)          |
| 2      | NO型 (常开)          |
| B 配管方式 |                   |
| 4RM    | 1/4" 公接头 (相当于JXR) |
| 4R     | 1/4" 母接头 (相当于JXR) |
| 4S     | 1/4" 双卡套接头        |

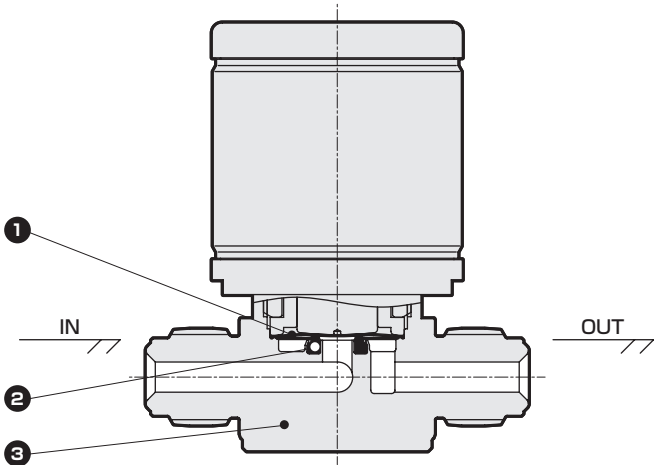
LGD2 1 - 8RM

A 动作方式

B 配管方式

| 符号     | 内容                |
|--------|-------------------|
| A 动作方式 |                   |
| 1      | NC型 (常闭)          |
| 2      | NO型 (常开)          |
| B 配管方式 |                   |
| 8RM    | 1/2" 公接头 (相当于JXR) |
| 8R     | 1/2" 母接头 (相当于JXR) |
| 6S     | 3/8" 双卡套接头        |
| 8S     | 1/2" 双卡套接头        |

## 内部结构及部件一览表



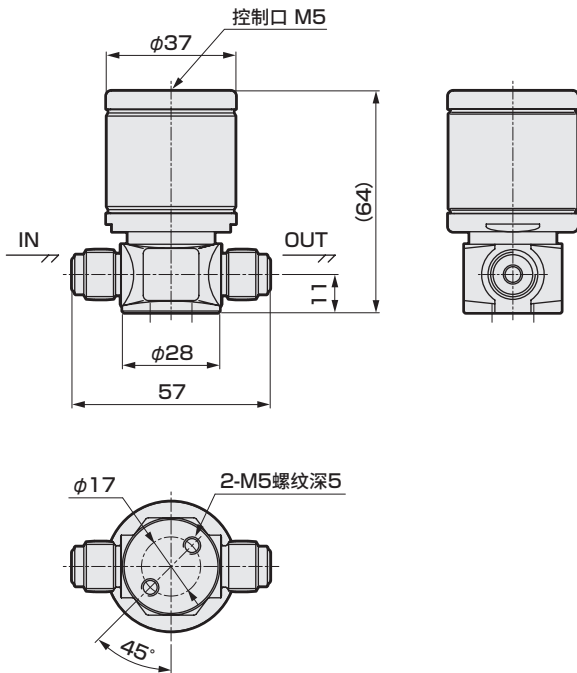
## 接触气体部分材质

| 编号 | 部件名称 | 材 质     |
|----|------|---------|
| 1  | 膜片   | Ni-Co合金 |
| 2  | 阀座   | PCTFE   |
| 3  | 阀体   | SUS316L |

外形尺寸图

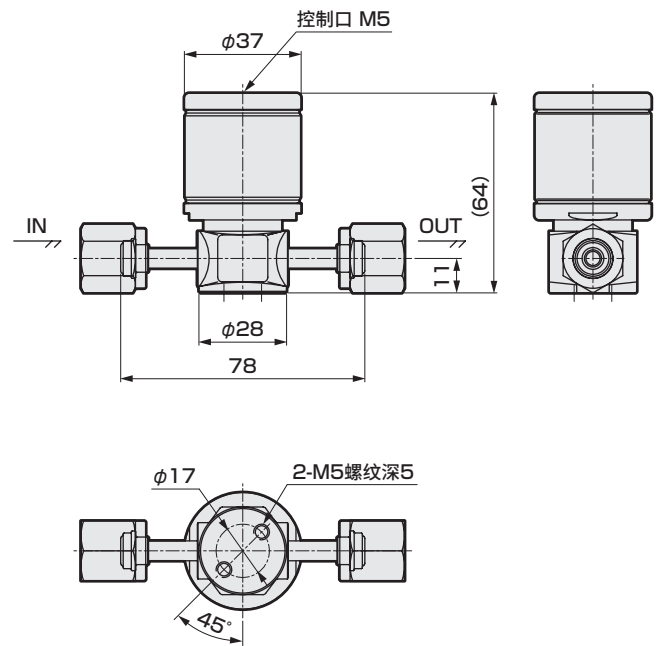
**LGD1※-4RM**

●相当于JXR公接头



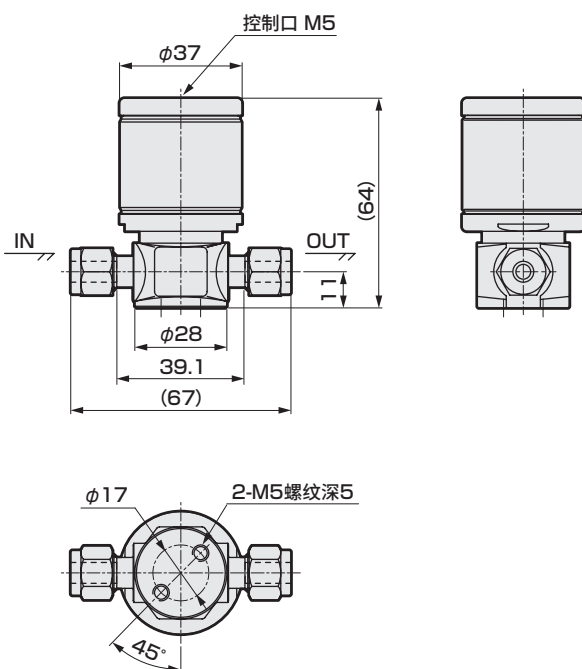
**LGD1※-4R**

●相当于JXR母接头



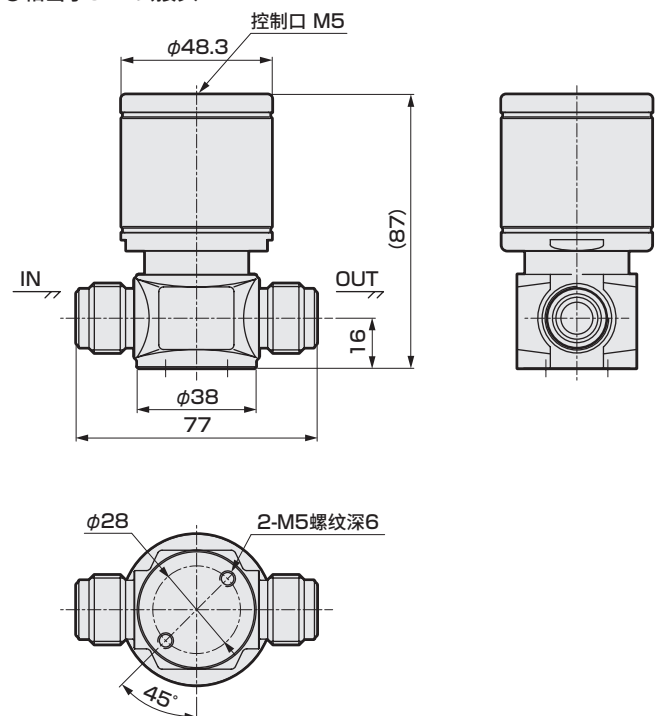
**LGD1※-4S**

●双卡套接头



**LGD2※-8RM**

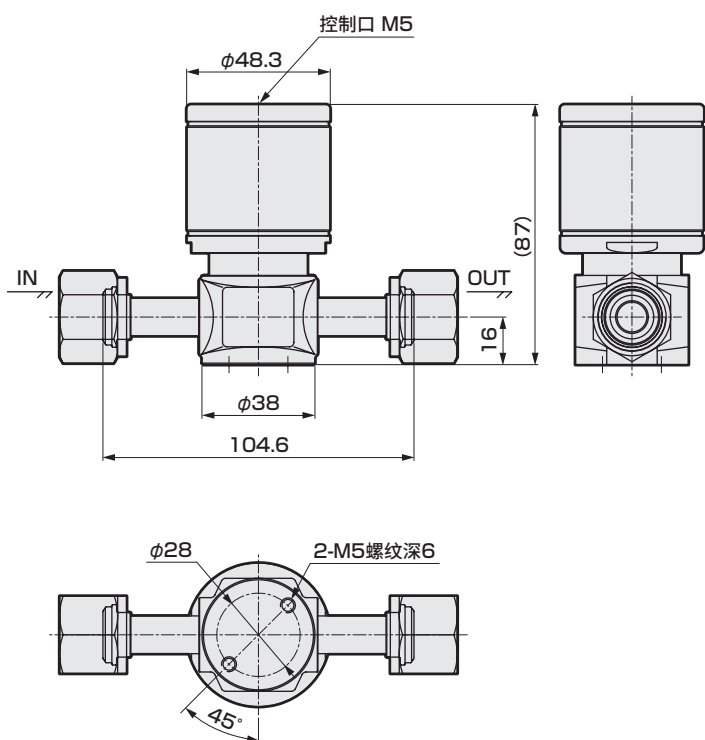
●相当于JXR公接头



## 外形尺寸图

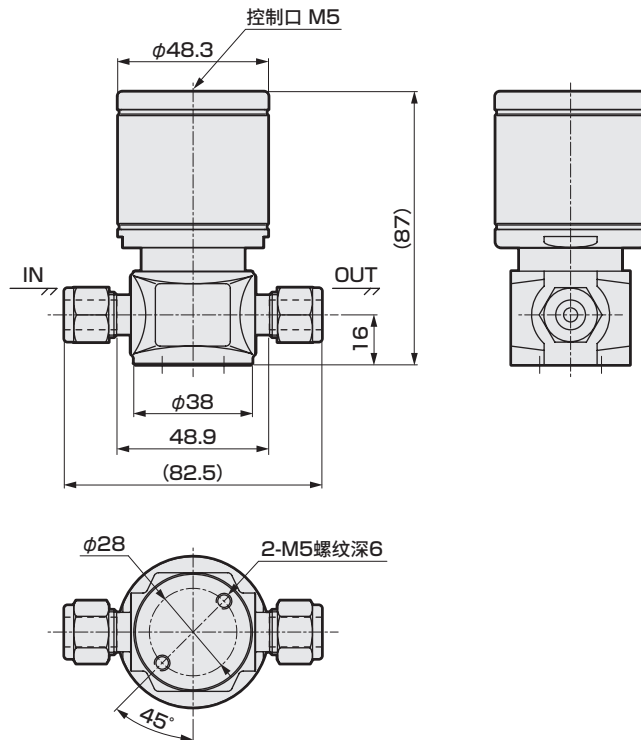
### LGD2※-8R

●相当于JXR母接头



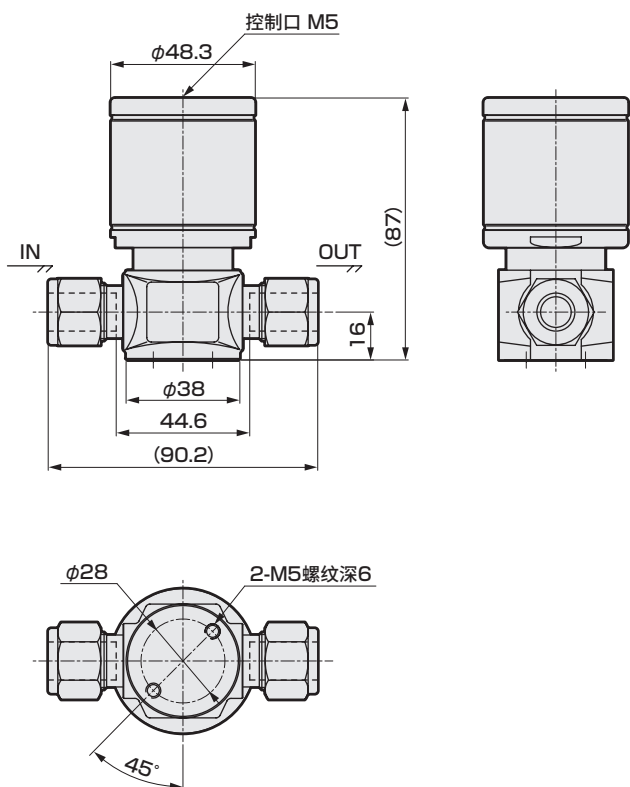
### LGD2※-6S

●双卡套接头



### LGD2※-8S

●双卡套接头







工艺气体用 手动阀

# LGD<sup>10</sup> Series

- 金属膜片
- 180°旋转方式



## 规格

| 项 目                            | LGD10                                          | LGD20                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 使用流体                           | 惰性气体・工艺气体                                      |                                                                                  |
| 使用压力 Pa(abs)-MPa(G)            | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99                     |                                                                                  |
| 流体温度 ℃                         | 5~80                                           |                                                                                  |
| 环境温度 ℃                         | 5~60                                           |                                                                                  |
| 阀座泄漏 Pa・m <sup>3</sup> /sec.He | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下                       |                                                                                  |
| 外部泄漏 Pa・m <sup>3</sup> /sec.He | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下                       |                                                                                  |
| Cv值 (23℃、加压下)                  | 0.3                                            | 0.7                                                                              |
| 配管方式 注2                        | 相当于1/4" JXR公接头<br>相当于1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 相当于1/2" JXR公接头 (3/8" 互换)<br>相当于1/2" JXR母接头 (3/8" 互换)<br>3/8" 双卡套接头<br>1/2" 双卡套接头 |
| 重量 注1 kg                       | 0.26                                           | 0.57                                                                             |

注1：重量为相当于JXR公接头时的数值。  
注2：JXR接头可与VCR接头连接。

## 型号表示方法

LGD10 - 4RM

A 配管方式

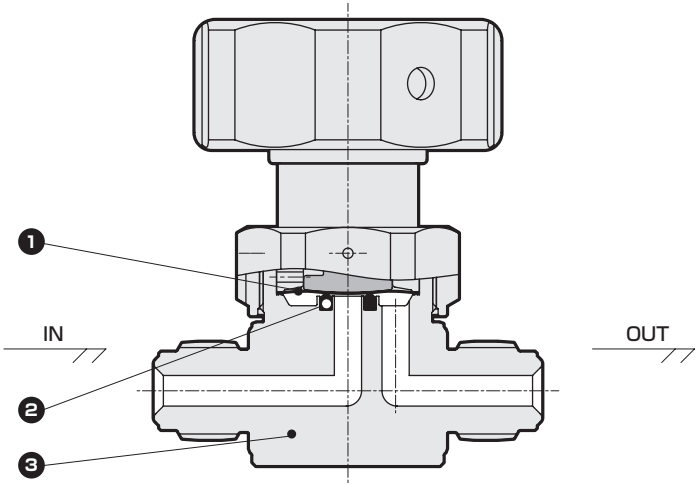
| 符号     | 内容                |
|--------|-------------------|
| A 配管方式 |                   |
| 4RM    | 1/4" 公接头 (相当于JXR) |
| 4R     | 1/4" 母接头 (相当于JXR) |
| 4S     | 1/4" 双卡套接头        |

LGD20 - 8RM

A 配管方式

| 符号     | 内容                |
|--------|-------------------|
| A 配管方式 |                   |
| 8RM    | 1/2" 公接头 (相当于JXR) |
| 8R     | 1/2" 母接头 (相当于JXR) |
| 6S     | 3/8" 双卡套接头        |
| 8S     | 1/2" 双卡套接头        |

## 内部结构及部件一览表



### 接触气体部分材质

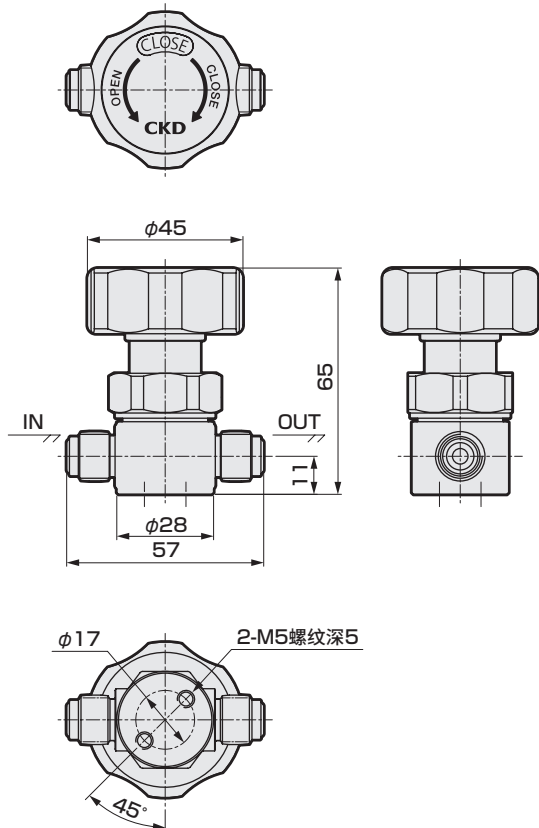
| 编号 | 部件名称 | 材 质     |
|----|------|---------|
| 1  | 膜片   | Ni-Co合金 |
| 2  | 阀座   | PCTFE   |
| 3  | 阀体   | SUS316L |



外形尺寸图

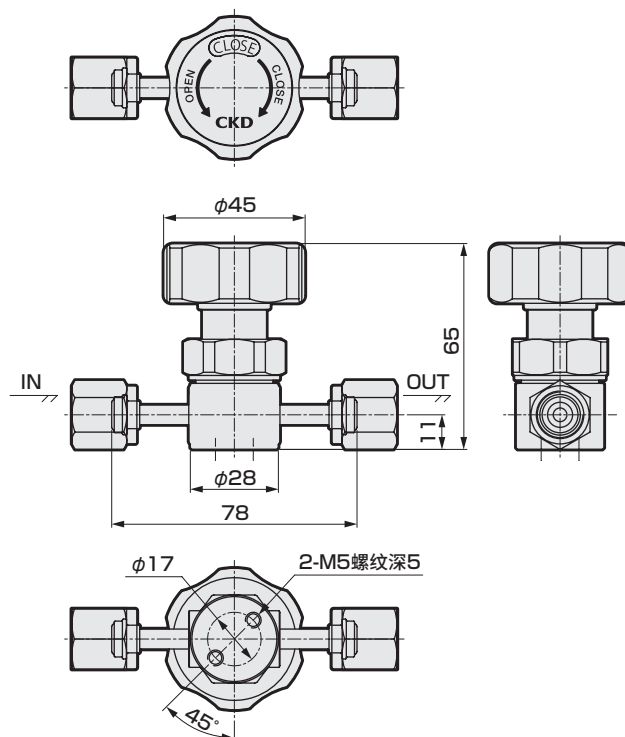
**LGD10-4RM**

●相当于JXR公接头



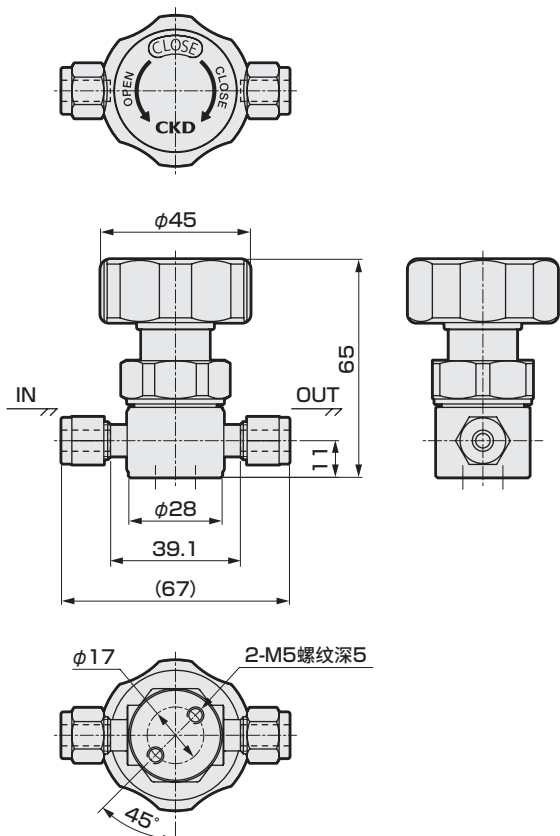
**LGD10-4R**

●相当于JXR母接头



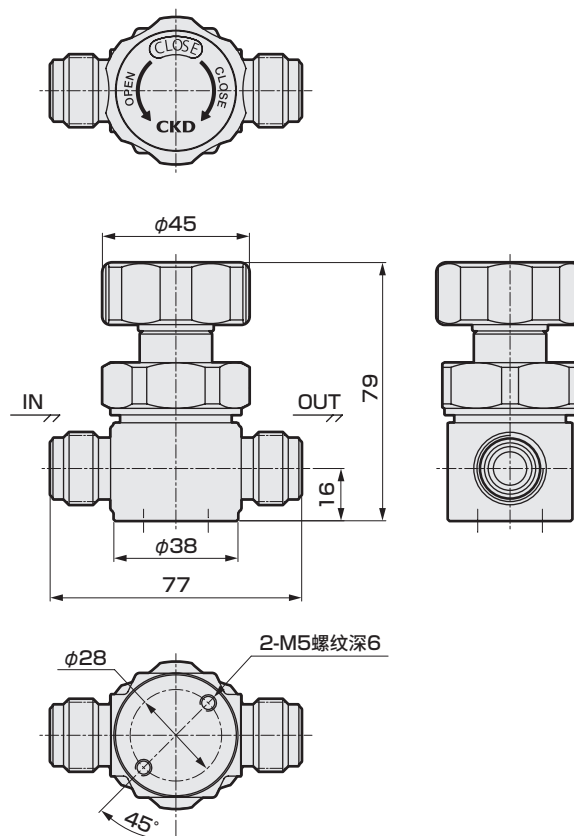
**LGD10-4S**

●双卡套接头



**LGD20-8RM**

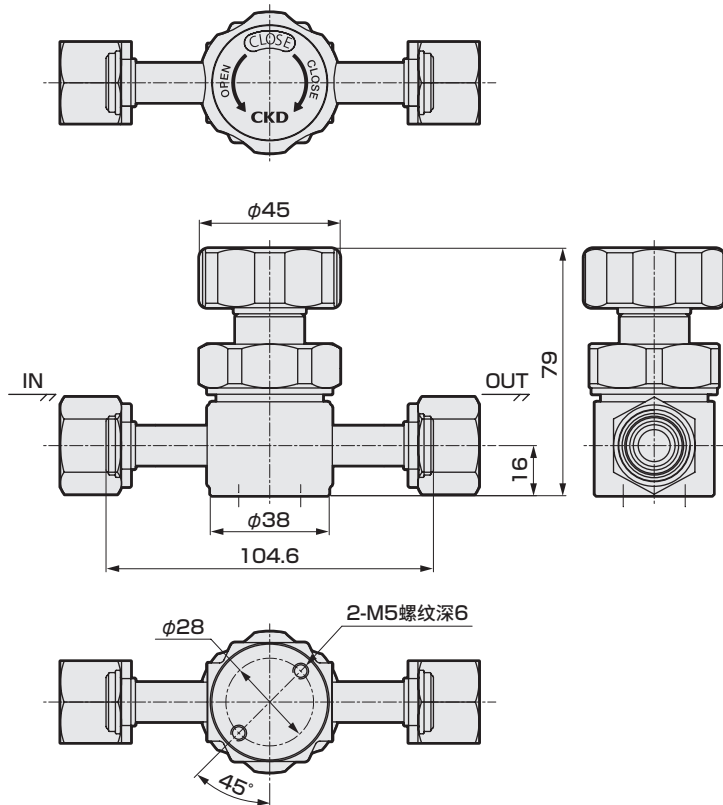
●相当于JXR公接头



## 外形尺寸图

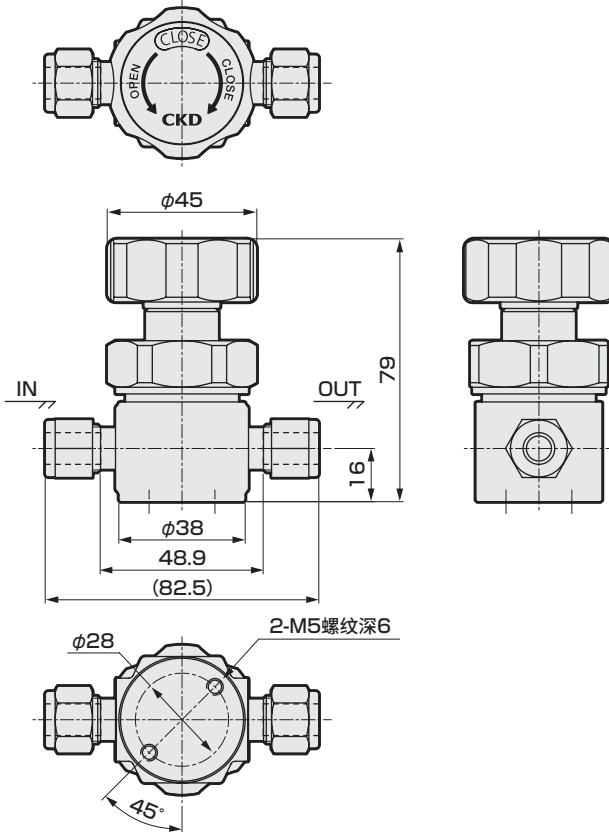
### LGD20-8R

●相当于JXR母接头



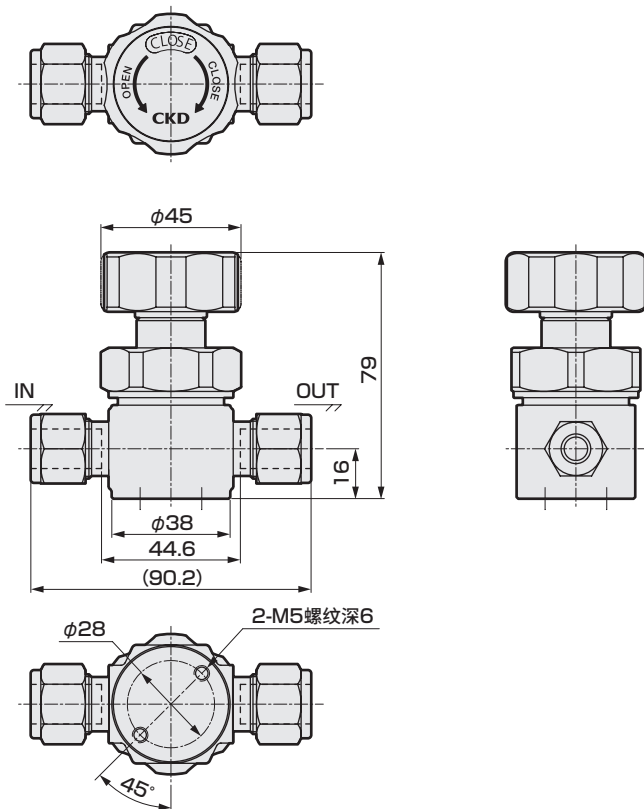
### LGD20-6S

●双卡套接头



### LGD20-8S

●双卡套接头



# AGD-R • OGD-R • MGD-R

工艺气体用阀

## 概要

采用金属膜片的工艺气体用阀的基础产品。

满足采用切削阀体的各种需求。

## 特点

实现业内最小的内部泄漏

$1.0 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s} \cdot \text{He}$ 以下

提供各种品种

3通阀

2连3通阀

异径接头

符合客户需求的手动阀

90°旋转快动方式

(OGD)

270°旋转方式 (MGD)



## CONTENTS

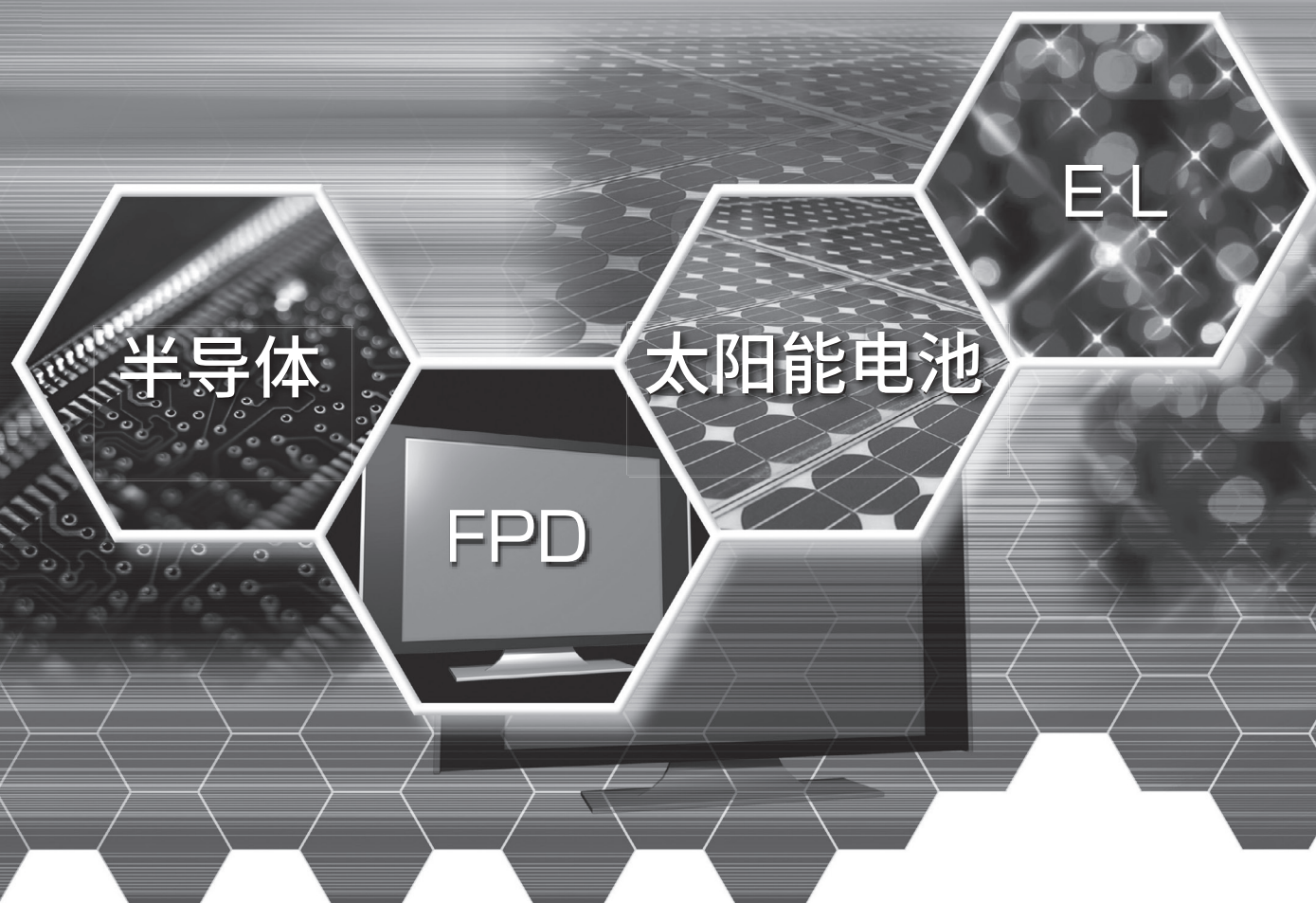
### 气控阀

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| ● 产品简介                                      | 232 |
| ● AGD0 $\frac{1}{2}$ R                      | 234 |
| ● AGD1 $\frac{1}{2}$ R AGD2 $\frac{1}{2}$ R | 236 |

### 手动阀

|                        |     |
|------------------------|-----|
| ● OGD $\frac{1}{2}$ OR | 252 |
| ● MGD $\frac{1}{2}$ OR | 254 |
| ● 可对应产品                | 256 |

# 采用新型环保设计的 AGD Series闪亮登场!

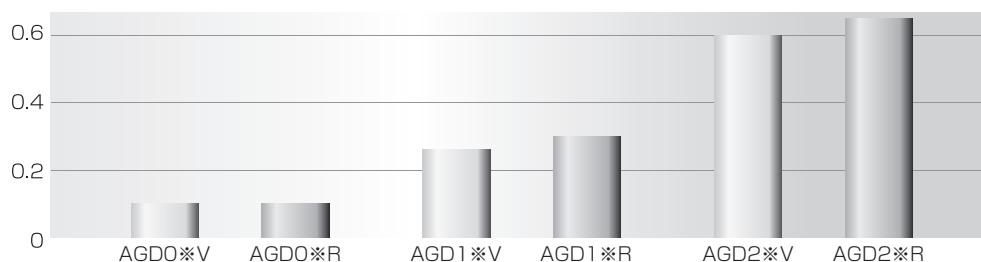


## 采用最佳的密封结构,内部密封性能大幅提升※<sup>1</sup>

内部泄漏控制在  $1.0 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s} \cdot \text{He}$  以下。

(以往产品  $1.3 \times 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s} \cdot \text{He}$  以下)

## 在尺寸不变的前提下提升了Cv值※<sup>1</sup>



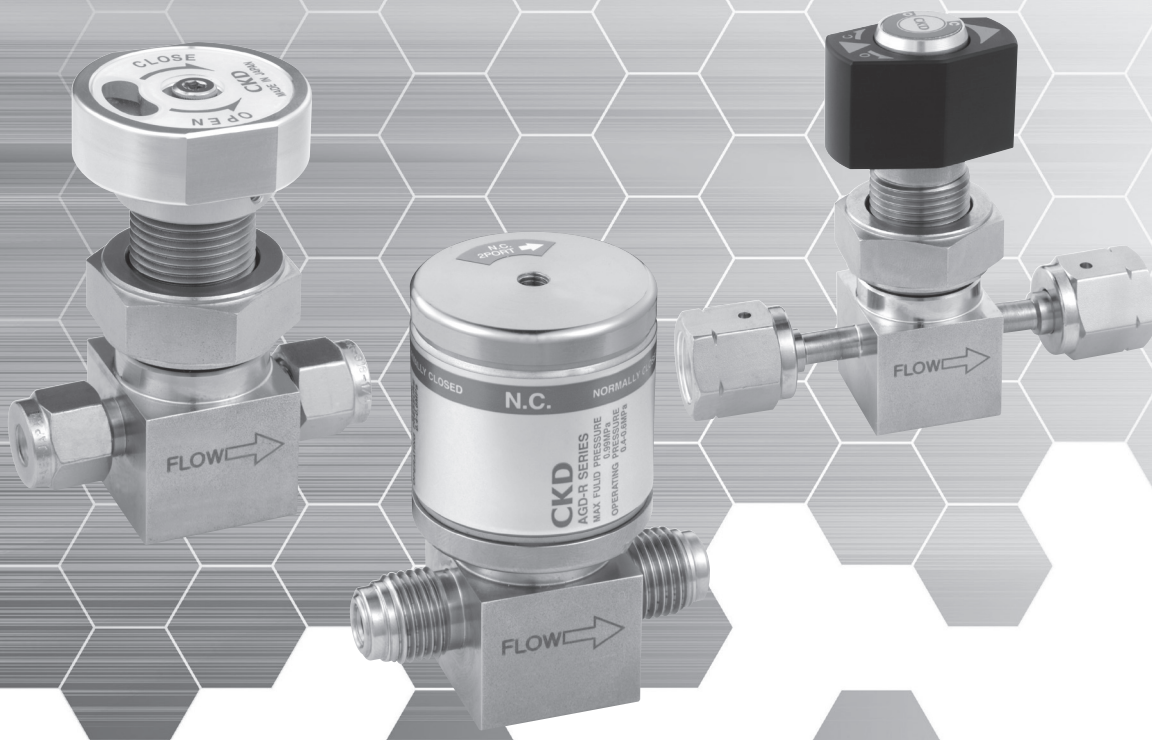
## 环保型设计

材料废弃量减少70%※<sup>2</sup>,有效利用了资源。



## Ultra Fine 超精密思想

我们对从设计到评价、工艺、制造的产品开发不可或缺的所有重要因素均彻底地实施了洁净化。这就是CKD独有的思想，我们在这样的基本理念下对产品进行着完善的洁净度管理。



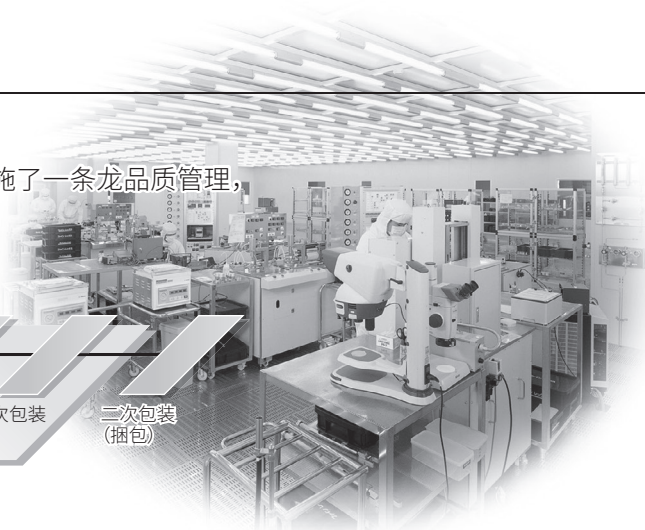
工艺气体用气控阀

## “R” Series 产品阵容

**AGD-R series**  
**MGD-R series**  
**OGD-R series**

### 完善的洁净度管理体制

产品从加工到组装、检查、包装实施了一条龙品质管理，实现了包含洁净度在内的超高品质。



### 符合RoHS指令

不含对地球环境有害的物质(铅、六价铬等)。

**RoHS**  
**CKD**



工艺气体用 气控阀

# AGD0<sup>1</sup><sub>2</sub>R Series

●金属膜片

●紧凑型

RoHS

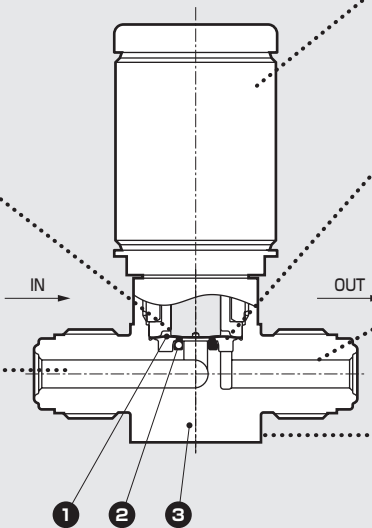
CAD

| 型号     | 动作方式 | Cv值    | 型号     | 动作方式 | Cv值    |
|--------|------|--------|--------|------|--------|
| AGD01R | NC型  | Cv=0.1 | AGD02R | NO型  | Cv=0.1 |

## 在确保基本性能的前提下 追求省空间性能。

- 可在80℃下连续使用
- 通过最佳密封结构和表面精度的提高，实现了零颗粒

●电解研磨规格



●外径仅φ26的细长型执行部

●高耐腐蚀性与长寿命  
(400万次的实绩<sup>※2</sup>)  
的Ni-Co合金膜片

●配管标准采用JXR接头<sup>※1</sup>

●□21mm的紧凑阀体

### 接触气体部分材质

| 编号 | 部件名称 | 材质      |
|----|------|---------|
| ①  | 膜片   | Ni-Co合金 |
| ②  | 阀座   | PCTFE   |
| ③  | 阀体   | SUS316L |

※1：JXR接头可与VCR接头连接。

※2：使用流体为规格范围内的惰性气体、流体中不含反应生成物等固体物质时的寿命。

### 规格

| 项 目                              | AGD01R                     | AGD02R  |
|----------------------------------|----------------------------|---------|
| 使用流体                             | 惰性气体・工艺气体                  |         |
| 使用压力<br>Pa(abs)・MPa(G)           | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99 |         |
| 流体温度<br>℃                        | 5~80                       |         |
| 使用环境温度<br>℃                      | 5~80                       |         |
| 保存环境温度<br>℃                      | -10~80                     |         |
| 阀座泄漏<br>Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下   |         |
| 外部泄漏<br>Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下   |         |
| Cv值<br>(23℃、加压下)                 | 0.1                        |         |
| 配管方式                             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头 |         |
| 动作方式                             | NC型(常闭)                    | NO型(常开) |
| 控制压力<br>MPa                      | 0.4~0.6                    | 0.4~0.5 |
| 控制口                              | M5                         |         |
| 重量<br>kg                         | 0.15 注1                    |         |

注1：使用AGD01R-4RM(1/4" JXR公接头)时的值。

### 使用时的注意事项

为了安全、正确地使用本产品，请务必阅读  
卷头26、297~298页的注意事项。

## 型号表示方法

AGD0 **1** R - **4R**

Ⓐ 动作方式

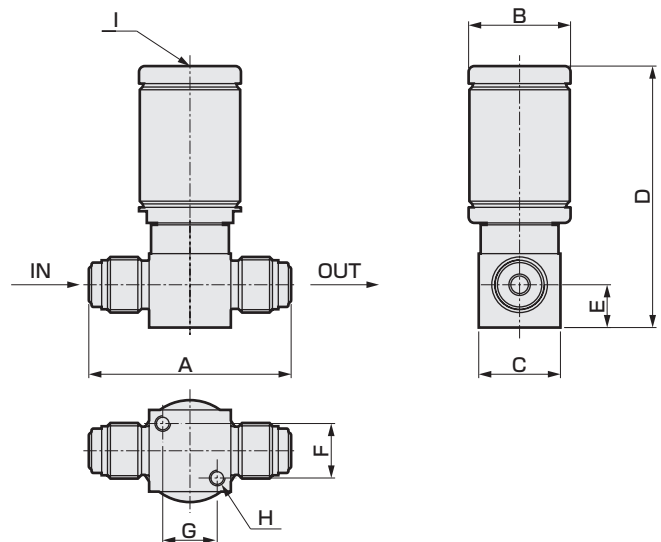
Ⓑ 配管方式

| 符号            | 内容          |
|---------------|-------------|
| <b>Ⓐ 动作方式</b> |             |
| <b>1</b>      | NC型(常闭)     |
| <b>2</b>      | NO型(常开)     |
| <b>Ⓑ 配管方式</b> |             |
| <b>4RM</b>    | 1/4" JXR公接头 |
| <b>4R</b>     | 1/4" JXR母接头 |

## 外形尺寸图

### AGD0※R-4RM

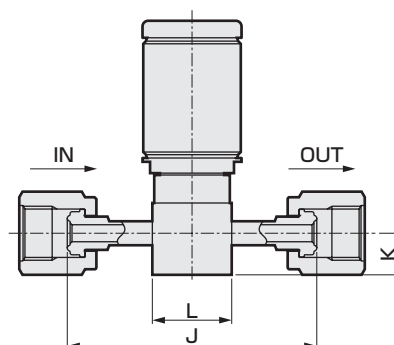
●JXR公接头



| 机种型号 \ 符号  | 动作方式 | A  | B   | C   | D  | E  | F  | G  | H      | I  |
|------------|------|----|-----|-----|----|----|----|----|--------|----|
| AGD01R-4RM | NC型  | 52 | φ26 | □21 | 67 | 11 | 14 | 14 | 2-M4深5 | M5 |
| AGD02R-4RM | NO型  | 52 | φ26 | □21 | 67 | 11 | 14 | 14 | 2-M4深5 | M5 |

### AGD0※R-4R

●JXR母接头



| 机种型号 \ 符号 | 动作方式 | J  | K  | L   |
|-----------|------|----|----|-----|
| AGD01R-4R | NC型  | 66 | 11 | □21 |
| AGD02R-4R | NO型  | 66 | 11 | □21 |



工艺气体用 气控阀

# AGD1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>R Series AGD2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>R Series

●金属膜片

●标准型

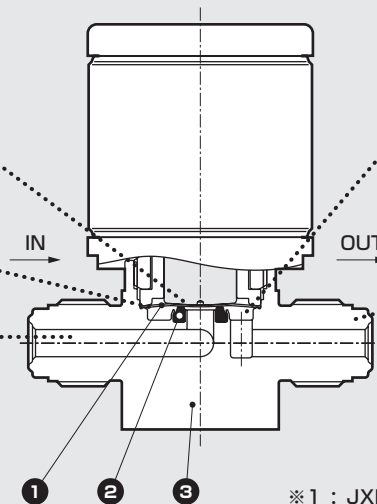
RoHS

CAD

| 型号     | 动作方式 | Cv值    | 型号     | 动作方式 | Cv值     |
|--------|------|--------|--------|------|---------|
| AGD11R | NC型  | Cv=0.3 | AGD21R | NC型  | Cv=0.65 |
| AGD12R | NO型  | Cv=0.3 | AGD22R | NO型  | Cv=0.65 |

## 为追求混合控制而开发的隔膜阀 R系列 标准型。

- 可在80℃下连续使用
- 通过最佳密封结构和表面精度的提高，实现了零颗粒
- 最大限度减少阀体的无效空间
- 电解研磨规格



- 高耐腐蚀性与长寿命  
(400万次的实绩<sup>※2</sup>)  
的Ni-Co合金膜片
- 配管标准采用JXR接头<sup>※1</sup>  
和双卡套接头

### 接触气体部分材质

| 编号 | 部件名称 | 材质      |
|----|------|---------|
| ①  | 膜片   | Ni-Co合金 |
| ②  | 阀座   | PCTFE   |
| ③  | 阀体   | SUS316L |

※1：JXR接头可与VCR接头连接。

※2：使用流体为规格范围内的惰性气体、流体中不含反应生成物等固体物质时的寿命。

### 规格

| 项 目                              | AGD1※R                                   | AGD2※R                                   |
|----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                             | 惰性气体・工艺气体                                |                                          |
| 使用压力<br>Pa(abs) -MPa(G)          | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99               |                                          |
| 流体温度<br>℃                        | 5~80                                     |                                          |
| 使用环境温度<br>℃                      | 5~80                                     |                                          |
| 保存环境温度<br>℃                      | -10~80                                   |                                          |
| 阀座泄漏<br>Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下                 |                                          |
| 外部泄漏<br>Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下                 |                                          |
| Cv值<br>(23℃、加压下)                 | 0.3                                      | 0.65                                     |
| 配管方式                             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 |
| 动作方式                             | NC型(常闭)<br>NO型(常开)                       | NC型(常闭)<br>NO型(常开)                       |
| 控制压力<br>MPa                      | NC：0.4~0.6<br>NO：0.4~0.5                 | NC：0.4~0.6<br>NO：0.4~0.5                 |
| 控制口                              | M5                                       |                                          |
| 重量<br>kg                         | 0.26 注1                                  | 0.59 注1                                  |

注1：使用AGD11R-4RM(1/4" JXR公接头)、AGD21R-6RM(3/8" JXR公接头)时的值。

### 使用时的注意事项

为了安全、正确地使用本产品，请务必阅读卷头26、297~298页的注意事项。



## 型号表示方法

AGD1 **1** R - **4RM**  
机种型号

Ⓐ 动作方式

Ⓑ 配管方式

| 符号            | 内容          |
|---------------|-------------|
| <b>Ⓐ 动作方式</b> |             |
| <b>1</b>      | NC型(常闭)     |
| <b>2</b>      | NO型(常开)     |
| <b>Ⓑ 配管方式</b> |             |
| <b>4RM</b>    | 1/4" JXR公接头 |
| <b>4R</b>     | 1/4" JXR母接头 |
| <b>4S</b>     | 1/4" 双卡套接头  |

AGD2 **1** R - **6R**  
机种型号

Ⓐ 动作方式

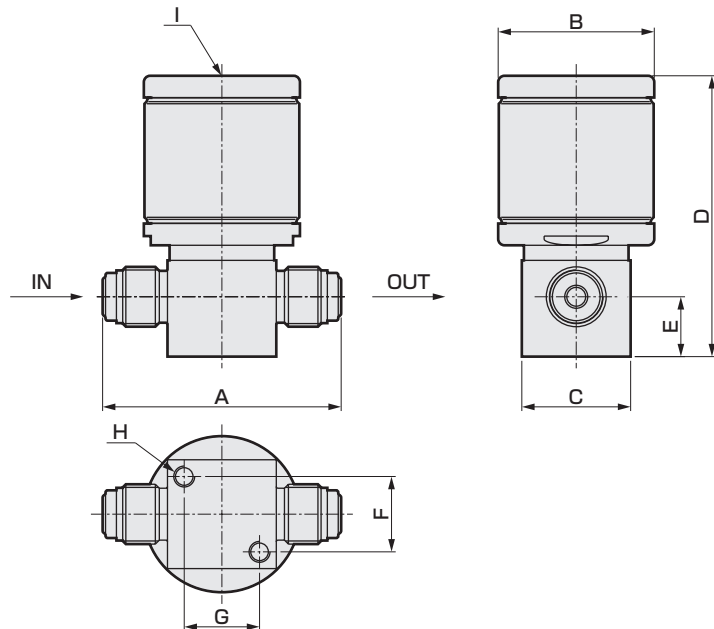
Ⓑ 配管方式

| 符号            | 内容          |
|---------------|-------------|
| <b>Ⓐ 动作方式</b> |             |
| <b>1</b>      | NC型(常闭)     |
| <b>2</b>      | NO型(常开)     |
| <b>Ⓑ 配管方式</b> |             |
| <b>6RM</b>    | 3/8" JXR公接头 |
| <b>6R</b>     | 3/8" JXR母接头 |
| <b>6S</b>     | 3/8" 双卡套接头  |

## 外形尺寸图

AGD1※R-4RM  
AGD2※R-6RM

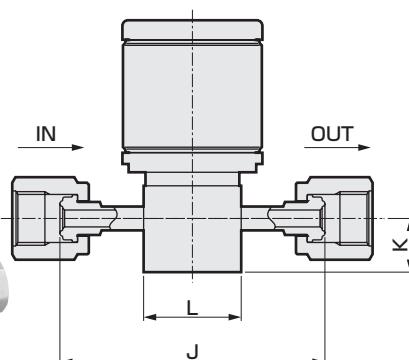
●JXR公接头



| 机种型号 \ 符号  | 动作方式 | A  | B   | C   | D  | E    | F    | G    | H      | I  |
|------------|------|----|-----|-----|----|------|------|------|--------|----|
| AGD11R-4RM | NC型  | 57 | φ37 | □26 | 67 | 14.3 | 18   | 18   | 2-M5深6 | M5 |
| AGD12R-4RM | NO型  |    |     |     |    |      |      |      |        |    |
| AGD21R-6RM | NC型  | 76 | φ48 | □34 | 88 | 16   | 20.2 | 20.2 | 2-M5深8 | M5 |
| AGD22R-6RM | NO型  |    |     |     |    |      |      |      |        |    |

AGD1※R-4R  
AGD2※R-6R

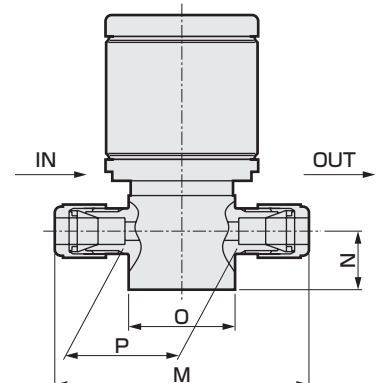
●JXR母接头



| 机种型号 \ 符号 | 动作方式 | J    | K    | L   |
|-----------|------|------|------|-----|
| AGD11R-4R | NC型  | 70.6 | 14.3 | □26 |
| AGD12R-4R | NO型  |      |      |     |
| AGD21R-6R | NC型  | 83   | 16   | □34 |
| AGD22R-6R | NO型  |      |      |     |

AGD1※R-4S  
AGD2※R-6S

●双卡套接头



| 机种型号 \ 符号 | 动作方式 | M  | N    | O   | P    |
|-----------|------|----|------|-----|------|
| AGD11R-4S | NC型  | 62 | 14.3 | □26 | 27.8 |
| AGD12R-4S | NO型  |    |      |     |      |
| AGD21R-6S | NC型  | 80 | 16   | □34 | 44.3 |
| AGD22R-6S | NO型  |    |      |     |      |

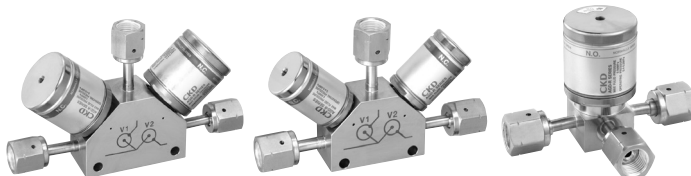
# 其他可对应产品

AGD※※R Series

RoHS

接单生产品

| 机种                                              | 产品详情                                                          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>AGD0※R</b><br><b>AGD1※R</b><br><b>AGD2※R</b> | 阀体选择项 (234~237页)<br>● 流路方向<br>● NC/NO组合<br>● 配管方式<br>● 气口形状组合 |



## 型号表示方法 2通阀、3通分流阀

AGD 1 1 R - 4 RJ - FFF

A 大小

B 动作方式

C 配管口径

D 配管方式

E 气口形状组合

机种型号

| AGD0 | AGD1 | AGD2 |
|------|------|------|
| ●    | ●    | ●    |
| ●    | ●    | ●    |
| ●    | ●    | ●    |

| 符号   | 内容   |
|------|------|
| A 尺寸 |      |
| 0    | 1/8" |
| 1    | 1/4" |
| 2    | 3/8" |

| 符号     | 内容  |
|--------|-----|
| B 动作方式 |     |
| 1      | NC型 |
| 2      | NO型 |

| 符号     | 内容   |
|--------|------|
| C 配管口径 |      |
| 4      | 1/4" |
| 6      | 3/8" |
| 8      | 1/2" |

| 符号     | 内容           |
|--------|--------------|
| D 配管方式 |              |
| RJ     | JXR母接头 (带轴承) |
| R      | JXR母接头       |
| RM     | JXR公接头       |
| W      | 自动焊接接头       |
| S      | 双卡套接头        |

| 符号       | 内容           |
|----------|--------------|
| E 气口形状组合 |              |
| 2通阀      |              |
| 无符号      | IN、OUT 同种接头  |
| MF       | IN：公 OUT：母   |
| FM       | IN：母 OUT：公   |
| 3通分流阀    |              |
| FFF      | abc 母・母・母    |
| FFM      | abc 母・母・公    |
| FMM      | abc 母・公・公    |
| MMM      | abc 公・公・公    |
| WWW      | abc 自动焊接接头   |
| □□□      | abc □・□・□ 注1 |

| 符号     | RJ | R | RM | W | S |
|--------|----|---|----|---|---|
| D 配管方式 |    |   |    |   |   |
| 2通阀    |    |   |    |   |   |
| 无符号    | ●  | ● | ●  | ● | ● |
| MF     | ●  | ● |    |   |   |
| FM     | ●  | ● |    |   |   |
| 3通分流阀  |    |   |    |   |   |
| FFF    | ●  | ● |    |   |   |
| FFM    | ●  | ● |    |   |   |
| FMM    | ●  | ● |    |   |   |
| MMM    |    |   | ●  |   |   |
| WWW    |    |   |    | ● |   |
| □□□    | ●  | ● |    | ● |   |

注1 F：母、M：公、W：自动焊接接头 自由组合

型号表示方法 2连3通阀

AGD 1 1R- Y 11 - 4 RJ - FFF

A 大小

B 流路方向

C NC/NO  
组合

D 配管口径

E 配管方式

F 气口形状组合

机种型号

| AGD0 | AGD1 | AGD2 |
|------|------|------|
|------|------|------|

符号 内容

A 尺寸

| 符号 | 内容   | AGD0 | AGD1 | AGD2 |
|----|------|------|------|------|
| 0  | 1/8" | ●    |      |      |
| 1  | 1/4" |      | ●    |      |
| 2  | 3/8" |      |      | ●    |

B 流路方向

| 符号 | 内容    | AGD0 | AGD1 | AGD2 |
|----|-------|------|------|------|
| Y  | 选择器方式 | ●    | ●    | ●    |
| T  | 分配器方式 | ●    | ●    | ●    |

C NC/NO组合

| 符号 | 内容              | AGD0 | AGD1 | AGD2 |
|----|-----------------|------|------|------|
| 11 | V1 : NC V2 : NC | ●    | ●    | ●    |
| 12 | V1 : NC V2 : NO | ●    | ●    | ●    |
| 21 | V1 : NO V2 : NC | ●    | ●    | ●    |
| 22 | V1 : NO V2 : NO | ●    | ●    | ●    |

D 配管口径

| 符号 | 内容   | AGD0 | AGD1 | AGD2 |
|----|------|------|------|------|
| 4  | 1/4" | ●    | ●    |      |
| 6  | 3/8" |      |      | ●    |

E 配管方式

| 符号 | 内容          | AGD0 | AGD1 | AGD2 |
|----|-------------|------|------|------|
| RJ | JXR母接头(带轴承) | ●    | ●    | ●    |
| R  | JXR母接头      | ●    | ●    | ●    |
| RM | JXR公接头      | ●    | ●    | ●    |

F 气口形状组合

| 符号  | 内容           | AGD0 | AGD1 | AGD2 |
|-----|--------------|------|------|------|
| FFF | abc 母・母・母    | ●    | ●    | ●    |
| MMM | abc 公・公・公    | ●    | ●    | ●    |
| □□□ | abc □・□・□ 注2 | ●    | ●    | ●    |

注2 F : 母、M : 公 自由组合

E 配管方式

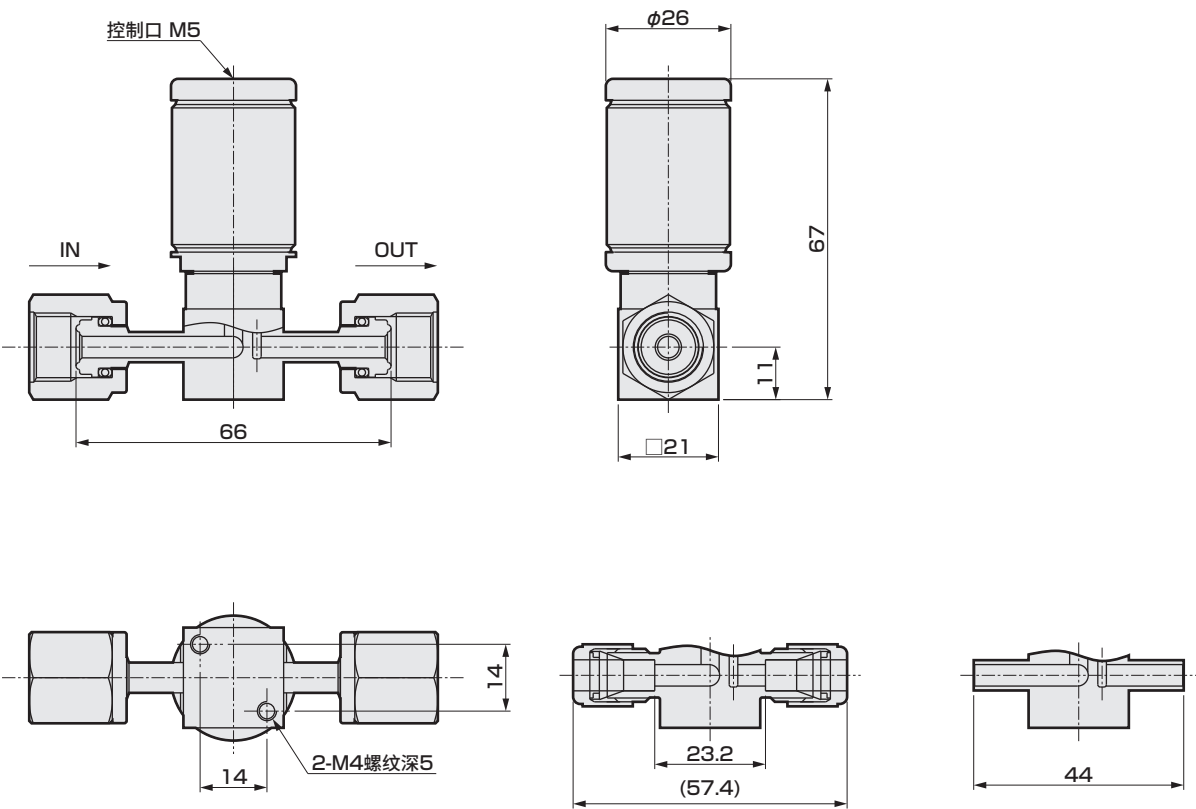
| 符号  | RJ | R | RM |
|-----|----|---|----|
| FFF | ●  | ● |    |
| MMM |    |   | ●  |
| □□□ | ●  | ● |    |

外形尺寸图

AGD0※R-4RJ (1/4" JXR母接头(带轴承)型)

AGD0※R-4S (1/4" 双卡套接头型)

AGD0※R-4W (1/4" 自动焊接接头型)



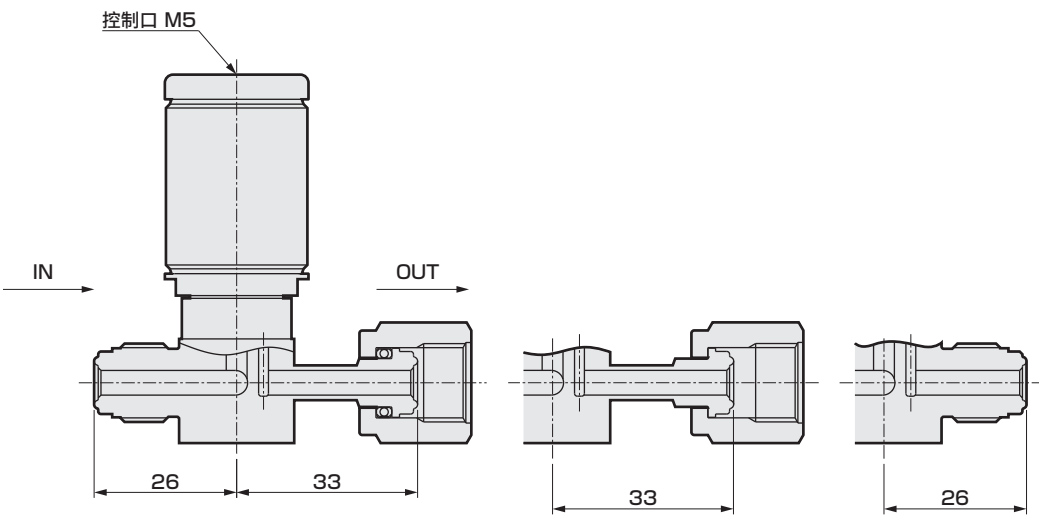
图为AGD01R-4RJ母接头  
(带轴承)

双卡套接头：4S

焊接接头：4W

AGD0※R-4RJ-FM (1/4" JXR母(带轴承)-公混合型)

AGD0※R-4R-FM (1/4" JXR母-公混合型)



图为AGD01R-4RJ-FM母接头  
(带轴承)

母接头：4R

公接头：4RM

AGD0※R 3通分流阀

接单生产品

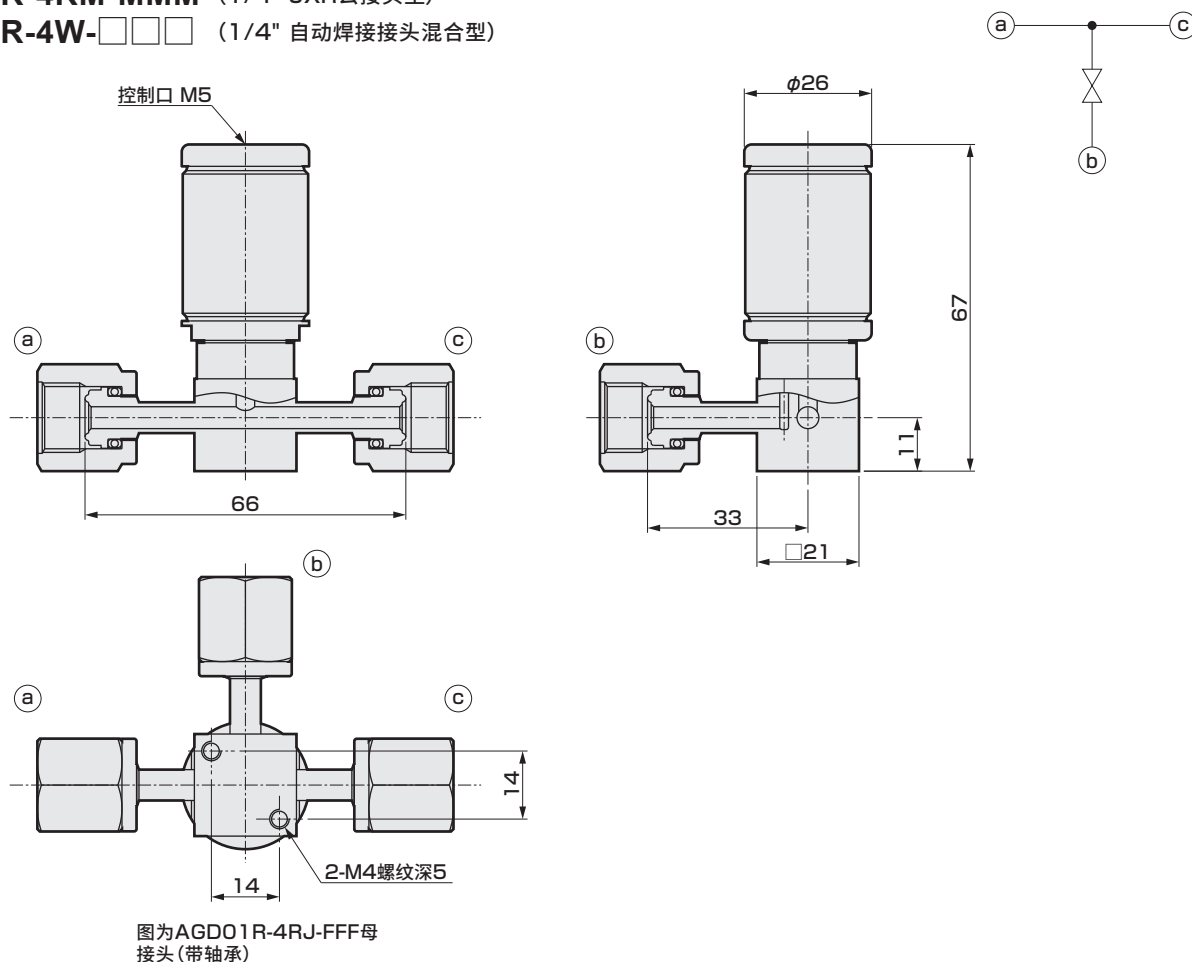
外形尺寸图

AGD0※R-4RJ-□□□ (1/4" JXR母接头(带轴承)混合型)

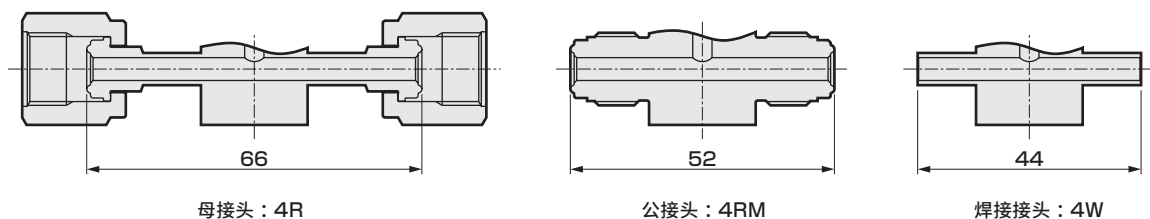
AGD0※R-4R-□□□ (1/4" JXR母接头混合型)

AGD0※R-4RM-MMM (1/4" JXR公接头型)

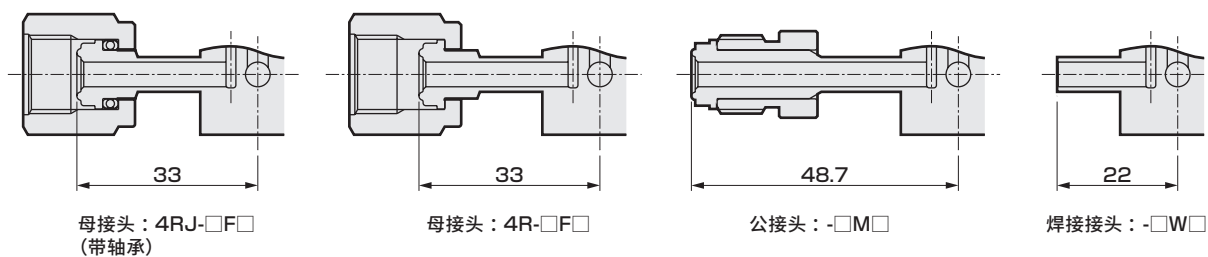
AGD0※R-4W-□□□ (1/4" 自动焊接接头混合型)



〈主气口〉



〈分支气口〉



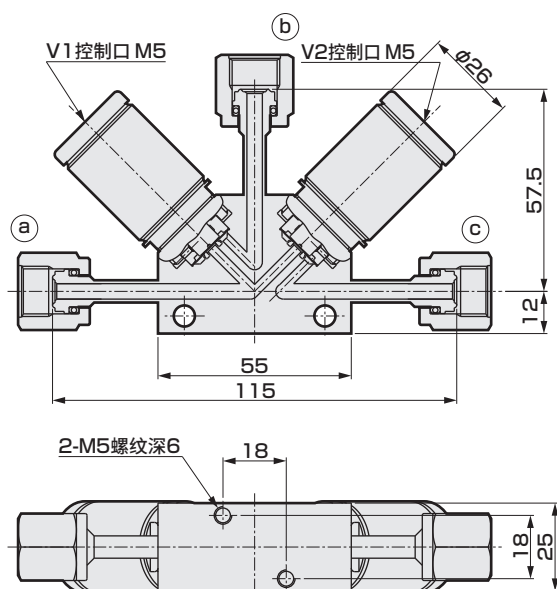
### 外形尺寸图

AGD01R-□※※-4RJ-□□□ (1/4" JXR母接头(带轴承)混合型)

AGD01R-□※※-4R-□□□ (1/4" JXR母接头混合型)

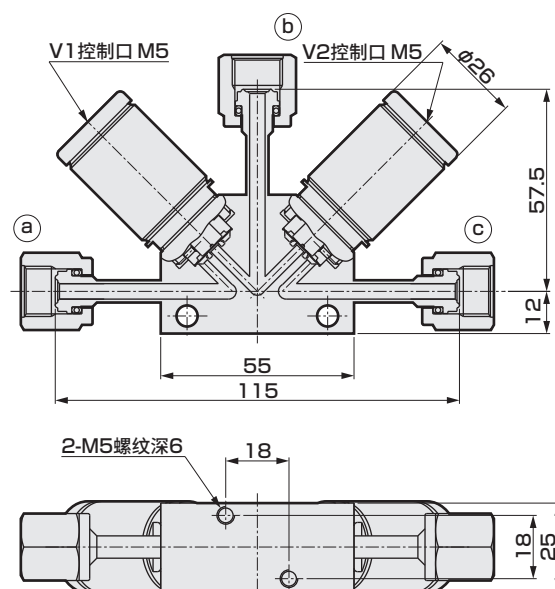
AGD01R-□※※-4RM-MMM (1/4" JXR公接头型)

〈Y：选择器型〉

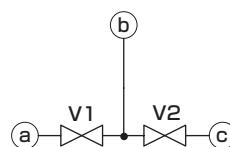
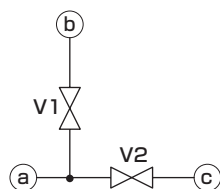


图为AGD01R-Y11-4RJ-FFF母接头  
(带轴承)

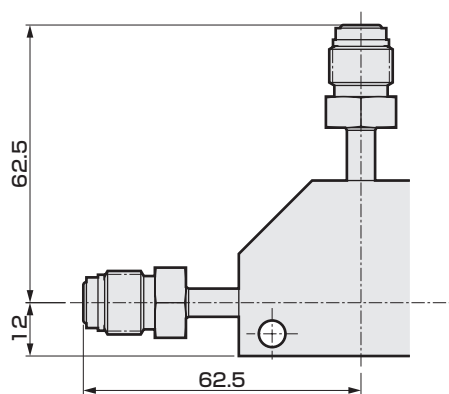
〈T：分配器型〉



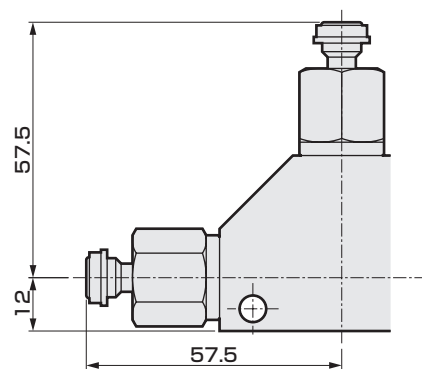
图为AGD01R-T11-4RJ-FFF母接头  
(带轴承)



〈其他接头尺寸〉



公接头：4RM



母接头：4R

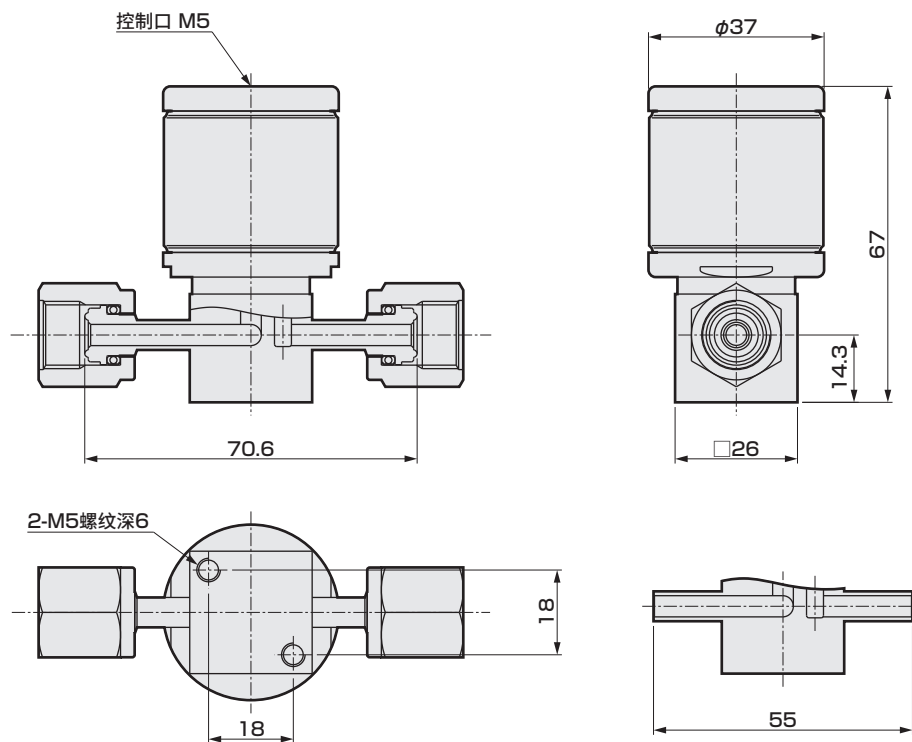
**AGD1※R 2通阀**

**接单生产品**

外形尺寸图

**AGD1※R-4RJ** (1/4" JXR母接头(带轴承)型)

**AGD1※R-4W** (1/4" 自动焊接接头型)

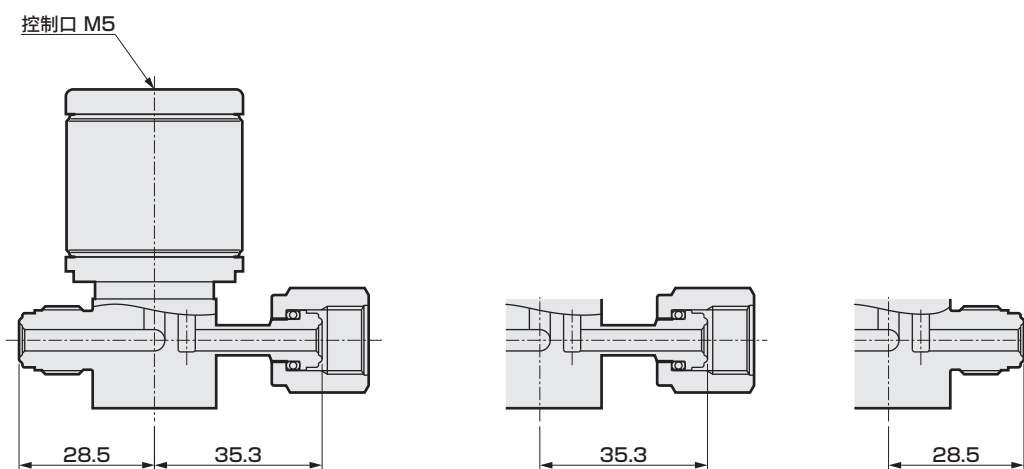


图为AGD11R-4RJ母接头  
(带轴承)

焊接接头：4W

**AGD1※R-4RJ-FM<sub>MF</sub>** (1/4"JXR母(带轴承)公混合型接头)

**AGD1※R-4R-FM<sub>MF</sub>** (1/4"JXR母-公混合型)



图为AGD11R-4RJ-FM母接头  
(带轴承)

母接头：4R

公接头：4RM

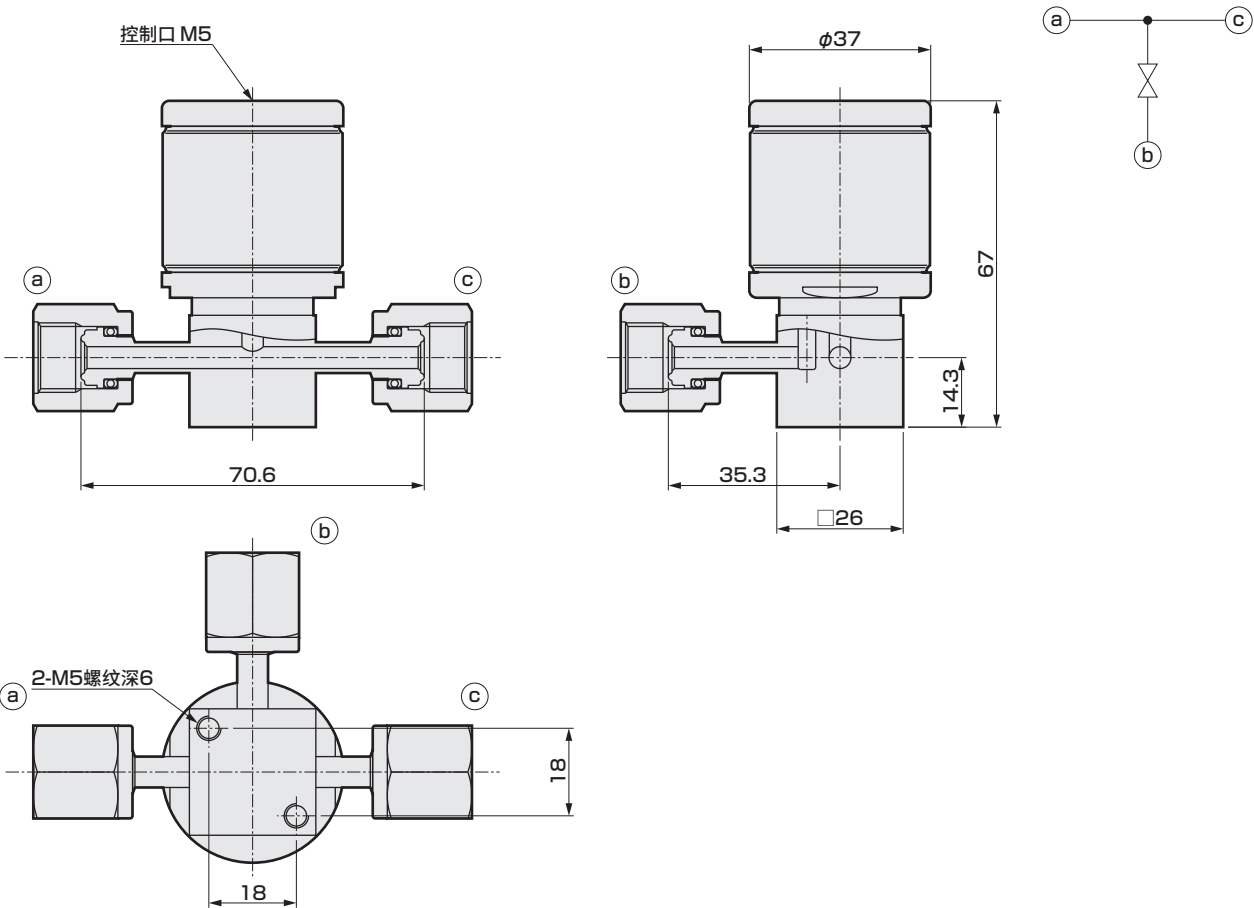
外形尺寸图

AGD1※R-4RJ-□□□ (1/4" JXR母接头(带轴承) 混合型)

AGD1※R-4R-□□□ (1/4" JXR母接头混合型)

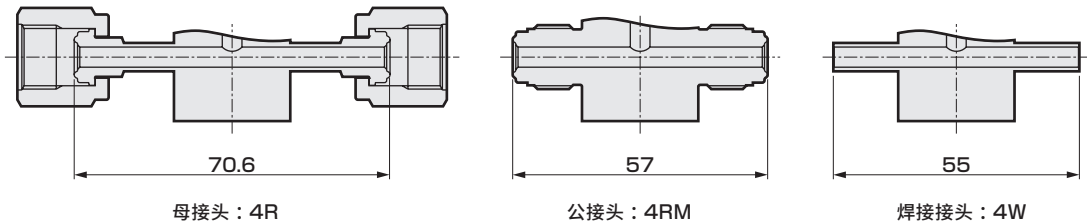
AGD1※R-4RM-MMM (1/4" JXR公接头型)

AGD1※R-4W-□□□ (1/4" 自动焊接接头混合型)

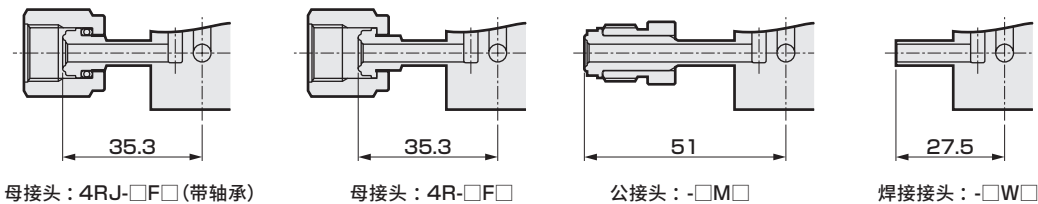


图为AGD11R-4RJ-FFF母接头  
(带轴承)

〈主气口〉



〈分支气口〉



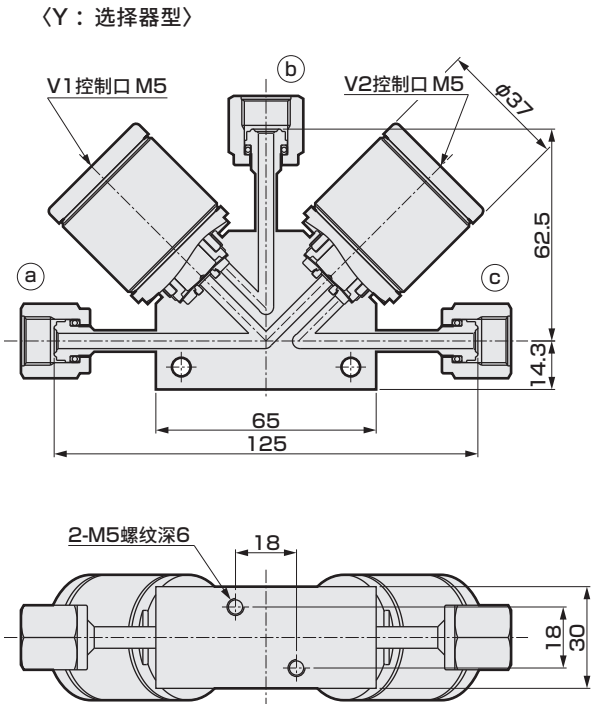


AGD11R 2连3通阀

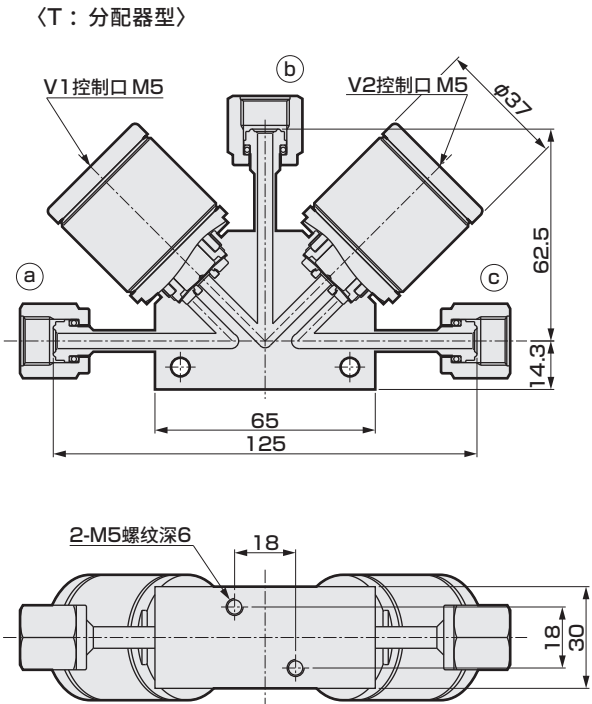
接单生产品

外形尺寸图

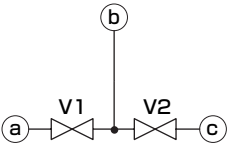
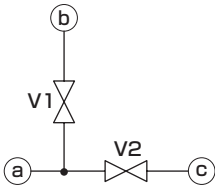
- AGD11R-□※※-4RJ-□□□ (1/4" JXR母接头 (带轴承) 混合型)  
AGD11R-□※※-4R-□□□ (1/4" JXR母接头混合型)  
AGD11R-□※※-4RM-MMM (1/4" JXR公接头型)



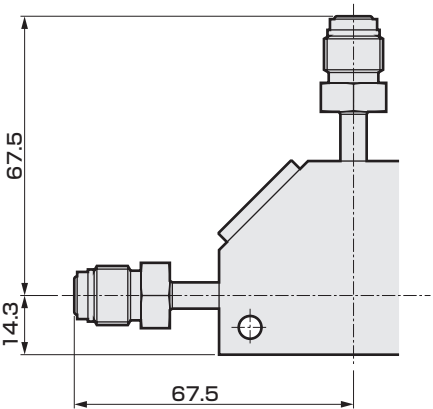
图为AGD11R-Y11-4RJ-FFF母接头  
(带轴承)



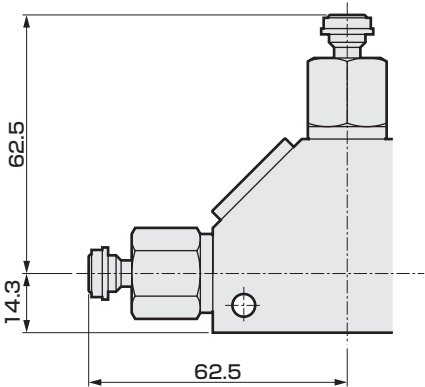
图为AGD11R-T11-4RJ-FFF母接头  
(带轴承)



〈其他接头尺寸〉



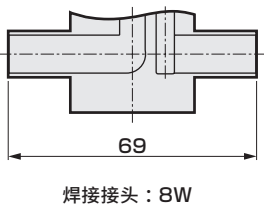
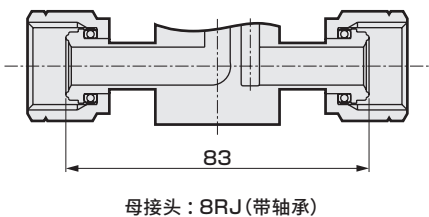
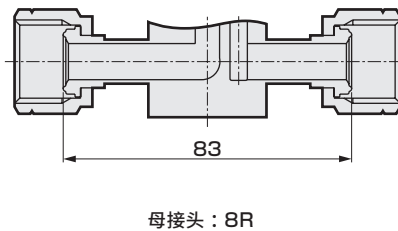
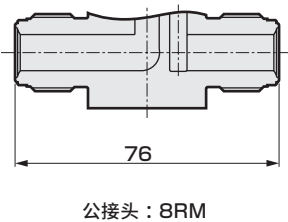
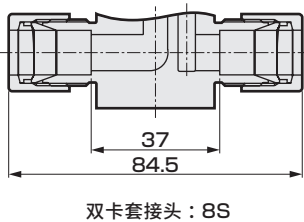
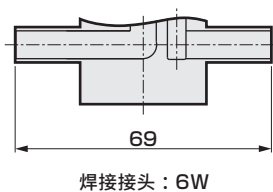
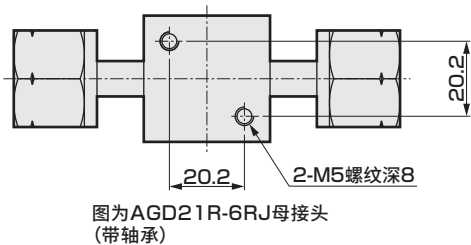
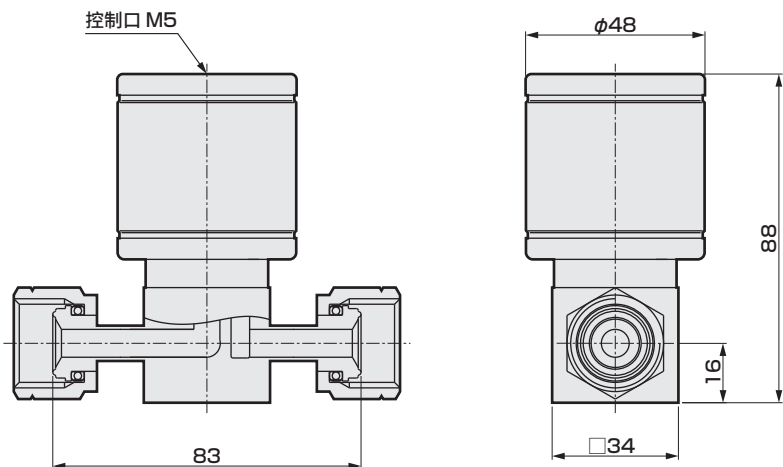
公接头：4RM



母接头：4R

外形尺寸图

- AGD2※R-6RJ (3/8" JXR母接头(带轴承)型)
- AGD2※R-6W (3/8" 自动焊接接头型)
- AGD2※R-8S (1/2" 双卡套接头型)
- AGD2※R-8RM (1/2" JXR公接头型)
- AGD2※R-8R (1/2" JXR母接头型)
- AGD2※R-8RJ (1/2" JXR母接头(带轴承)型)
- AGD2※R-8W (1/2" 自动焊接接头型)



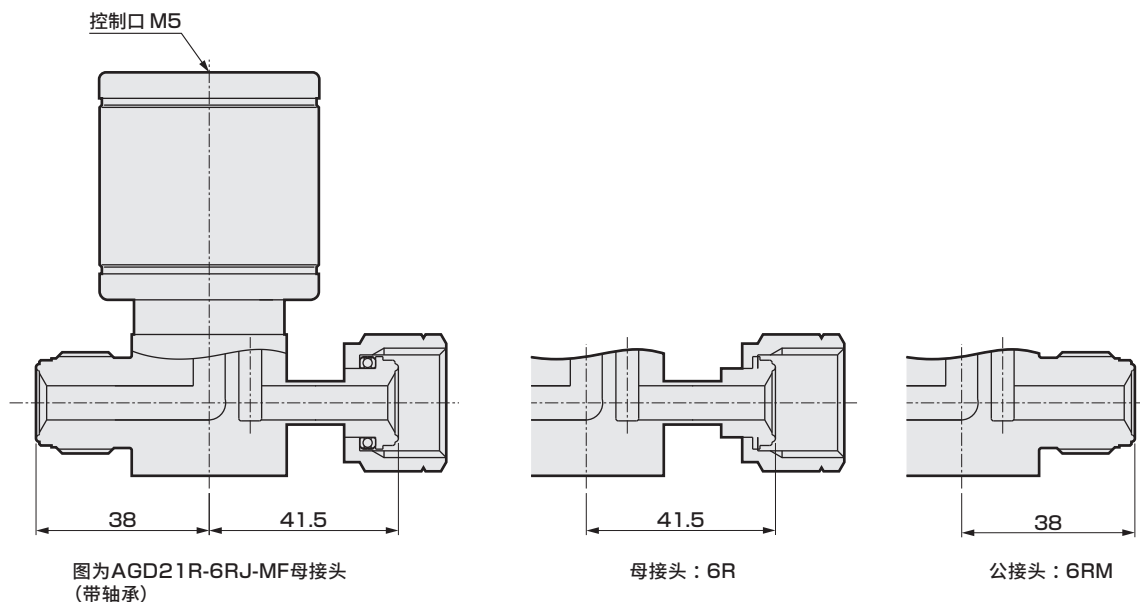
**AGD2※R 2通阀**

**接单生产品**

## 外形尺寸图

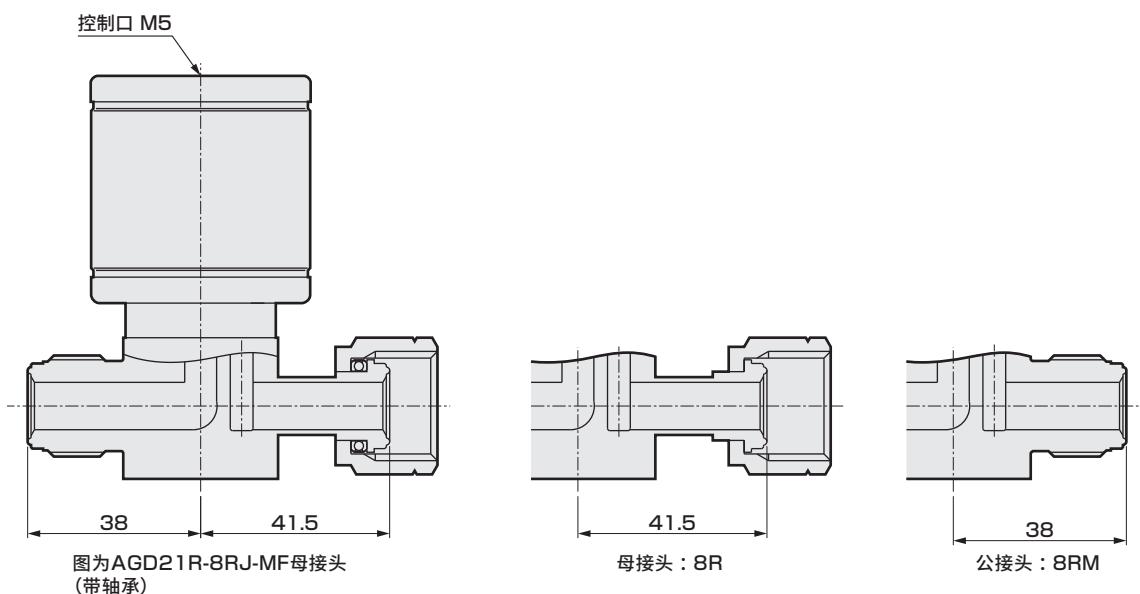
**AGD2※R-6RJ-FM<sup>FM</sup>** (3/8" JXR母(带轴承) 公混合型接头)

**AGD2※R-6R-FM<sup>FM</sup>** (3/8" JXR母-公混合型)



**AGD2※R-8RJ-FM<sup>FM</sup>** (1/2" JXR母(带轴承) 公混合型接头)

**AGD2※R-8R-FM<sup>FM</sup>** (1/2" JXR母-公混合型)



外形尺寸图

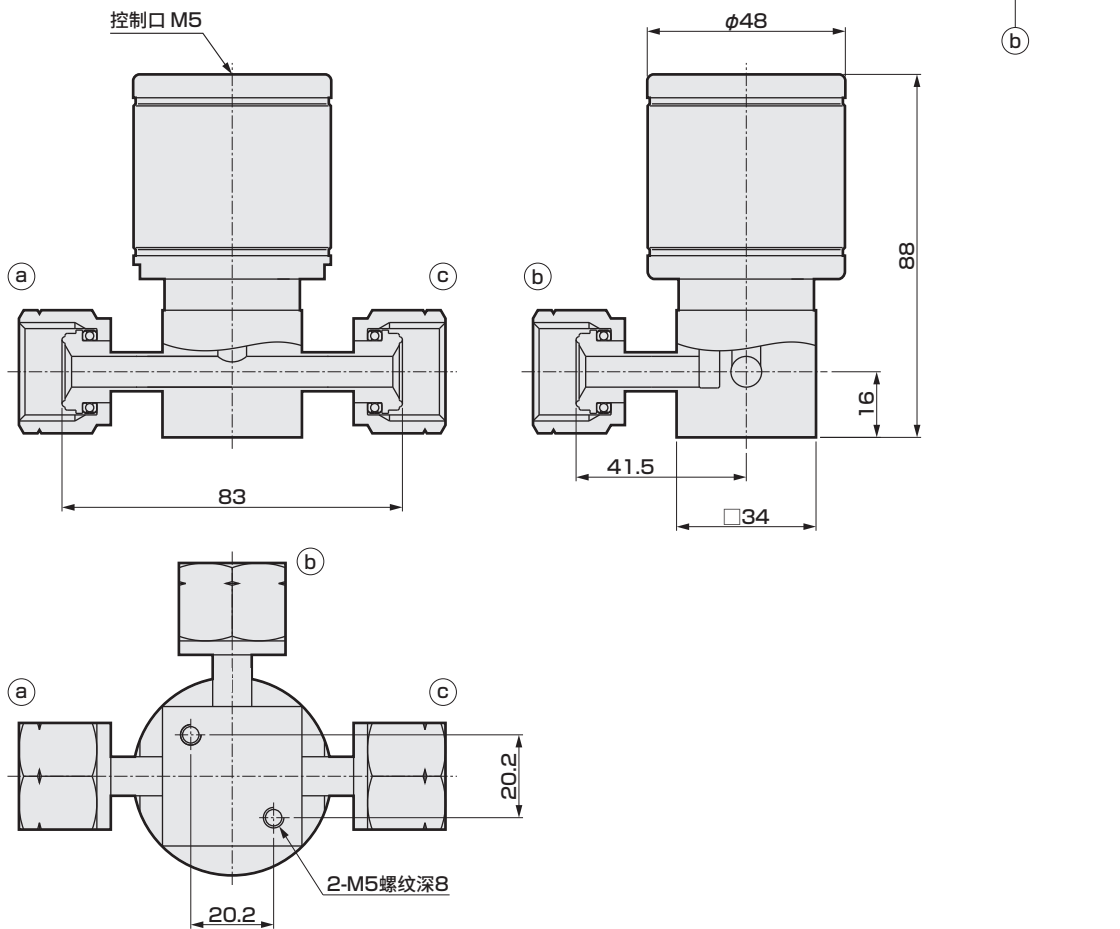
AGD2※R-6RJ-□□□ (3/8" JXR母接头(带轴承)混合型)

AGD2※R-6R-□□□ (3/8" JXR母接头混合型)

AGD2※R-6RM-MMM (3/8" JXR公接头型)

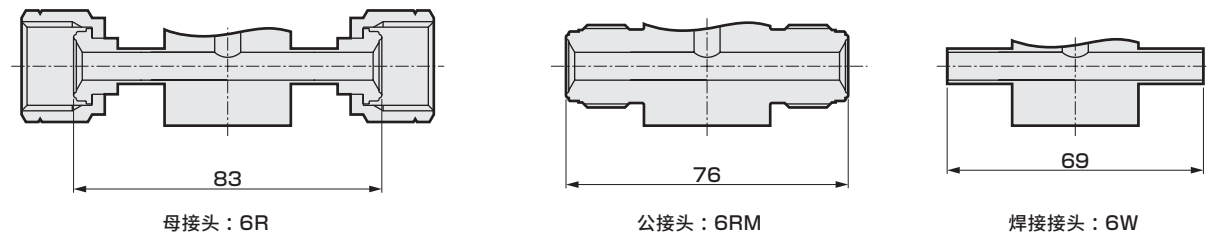
AGD2※R-6W-□□□ (3/8" 自动焊接接头混合型)

• 还可制作1/2"规格的产品。此时的端面至端面的距离与3/8"规格相同。

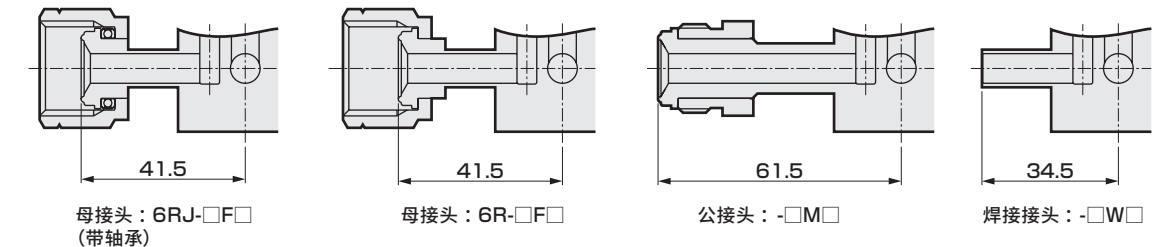


图为AGD21R-6RJ-FFF母接头  
(带轴承)

〈主气口〉



〈分支气口〉



## AGD21R 2连3通阀

## 接单生产品

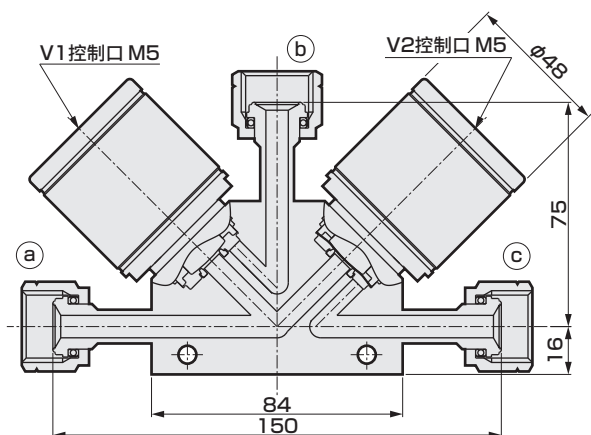
### 外形尺寸图

AGD21R-□※※-6RJ-□□□ (3/8" JXR母接头(带轴承)混合型)

AGD21R-□※※-6R-□□□ (3/8" JXR母接头混合型)

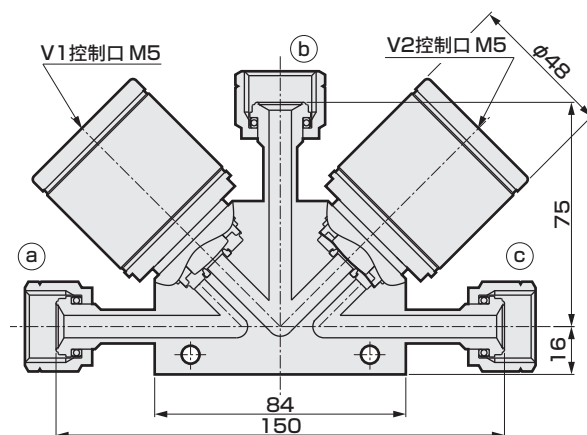
AGD21R-□※※-6RM-MMM (3/8" JXR公接头型)

〈Y：选择器型〉

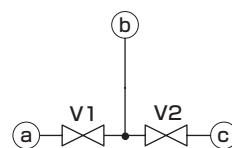
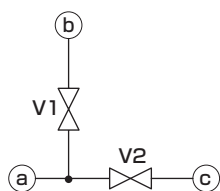


图为AGD21R-Y11-6RJ-FFF  
母接头(带轴承)

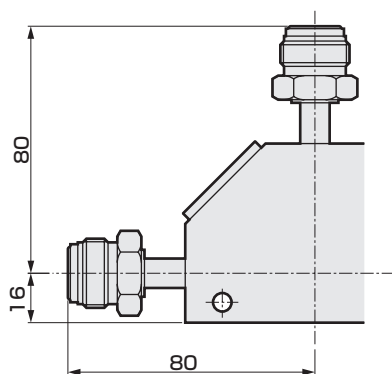
〈T：分配器型〉



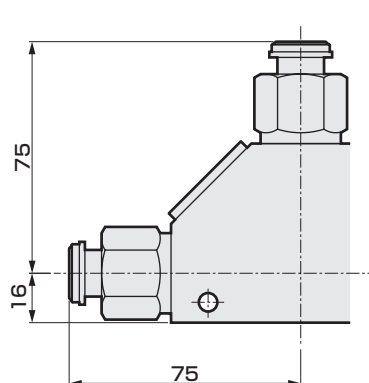
图为AGD21R-T11-6RJ-FFF  
母接头(带轴承)



〈其他接头尺寸〉



公接头：6RM



母接头：6R

# 选择项产品

AGD Series

接单生产品

## ●带阀开度调整机构



■可通过转动执行器上部的旋钮调整阀开时的流量

### 规格

| 项 目                              | AGD0※V                        | AGD1※V                                   | AGD2※V                                   |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                             | 惰性气体・工艺气体                     |                                          |                                          |
| 使用压力<br>Pa(abs) -MPa(G)          | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.5     | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99               |                                          |
| 流体温度<br>℃                        | -10~80                        |                                          |                                          |
| 环境温度<br>℃                        | -10~80                        |                                          |                                          |
| 阀座泄漏<br>Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 1.3×10 <sup>-9</sup> 以下       |                                          |                                          |
| 外部泄漏<br>Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下      |                                          |                                          |
| Cv值<br>(23℃、加压下)                 | 0.1                           | 0.26                                     | 0.6                                      |
| 配管方式 注                           | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头    | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 |
| 动作方式                             | NC型(常闭)<br>NO型(常开)            | NC型(常闭)<br>NO型(常开)                       | NC型(常闭)<br>NO型(常开)                       |
| 控制压力<br>MPa                      | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.45 | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.5             | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.5             |
| 控制口                              | M5                            | Rc1/8                                    |                                          |

注：JXR接头可与VCR接头连接。

## ●带接近开关



■可进行阀开闭时的检测。

关于装配开关，请咨询本公司营业所。

### 规格

| 项 目                           | AGD0※R                       | AGD1※R                                   | AGD2※R                                   |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                          | 惰性气体・工艺气体                    |                                          |                                          |
| 使用压力<br>Pa(abs) -MPa(G)       | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99   |                                          |                                          |
| 流体温度 ℃                        | 5~80 (接近传感器部分70℃以下)          |                                          |                                          |
| 环境温度 ℃                        | 5~80 (接近传感器部分70℃以下)          |                                          |                                          |
| 保存环境温度 ℃                      | -10~80                       |                                          |                                          |
| 阀座泄漏 Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下     |                                          |                                          |
| 外部泄漏 Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下     |                                          |                                          |
| Cv值 (23℃、加压下)                 | 0.1                          | 0.3                                      | 0.65                                     |
| 配管方式 注                        | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头   | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 |
| 动作方式                          | NC型(常闭)<br>NO型(常开)           | NC型(常闭)<br>NO型(常开)                       | NC型(常闭)<br>NO型(常开)                       |
| 控制压力 MPa                      | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.5 | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.5             | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.5             |
| 控制口                           | M5                           |                                          |                                          |

注：JXR接头可与VCR接头连接。

## ● 高温流体用



■可流通180℃以下的高温流体

### 规格

| 项 目                              | AGD0※V                        | AGD1※V                                   | AGD2※V                                   |
|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                             | 惰性气体・工艺气体                     |                                          |                                          |
| 使用压力<br>Pa(abs) -MPa(G)          | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.5     | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99               |                                          |
| 流体温度<br>℃                        | -10~180                       |                                          |                                          |
| 环境温度<br>℃                        | -10~80                        |                                          |                                          |
| 阀座泄漏<br>Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 1.3×10 <sup>-9</sup> 以下       |                                          |                                          |
| 外部泄漏<br>Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下      |                                          |                                          |
| Cv值<br>(23℃、加压下)                 | 0.1                           | 0.26                                     | 0.6                                      |
| 配管方式 注                           | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头    | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 |
| 动作方式                             | NC型(常闭)<br>NO型(常开)            | NC型(常闭)<br>NO型(常开)                       | NC型(常闭)<br>NO型(常开)                       |
| 控制压力<br>MPa                      | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.45 | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.5             | NC : 0.4~0.6<br>NO : 0.4~0.5             |
| 控制口                              | M5                            | Rc 1/8                                   |                                          |

注：JXR接头可与VCR接头连接。

※关于选择项对应产品的型号等详细情况，请咨询本公司营业所。



工艺气体用 手动阀

# OGD<sub>20</sub>R Series

●金属膜片

●90°旋转快动方式

RoHS

CAD

| 型号     | Cv值    |
|--------|--------|
| OGD10R | Cv=0.3 |

| 型号     | Cv值     |
|--------|---------|
| OGD20R | Cv=0.65 |

## 只需轻轻转动手柄即可关闭阀

●可在80℃下连续使用

●采用活塞杆不旋转的机构，可实现稳定的内部密封性能

●通过最佳密封结构和表面精度的提高，实现了零颗粒

●最大限度减少阀体的无效空间

●电解研磨规格

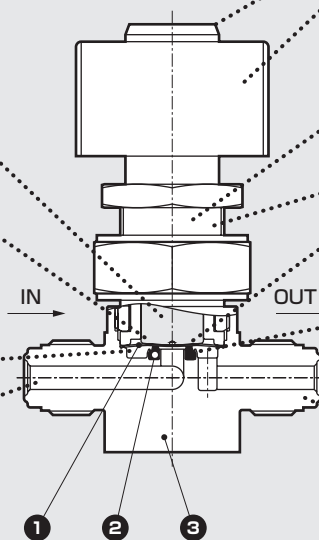
●通过手柄方向及上面指示器即可轻松了解阀的开闭状态。

●可进行面板安装(选择项)

●通过弹簧实现稳定的内部密封性能

●高耐腐蚀性Ni-Co合金膜片

●配管标准采用JXR接头<sup>※1</sup>和双卡套接头



### 接触气体部分材质

| 编号 | 部件名称 | 材质      |
|----|------|---------|
| ①  | 膜片   | Ni-Co合金 |
| ②  | 阀座   | PCTFE   |
| ③  | 阀体   | SUS316L |

※1：JXR接头可与VCR接头连接。

### 规格

| 项 目                              | OGD10R                                   | OGD20R                                   |
|----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                             | 惰性气体・工艺气体                                |                                          |
| 使用压力<br>Pa(abs) -MPa(G)          | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99               |                                          |
| 流体温度<br>℃                        | 5~80                                     |                                          |
| 使用环境温度<br>℃                      | 5~80                                     |                                          |
| 保存环境温度<br>℃                      | -10~80                                   |                                          |
| 阀座泄漏<br>Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下                 |                                          |
| 外部泄漏<br>Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下                 |                                          |
| Cv值<br>(23℃、加压下)                 | 0.3                                      | 0.65                                     |
| 配管方式                             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 |
| 重量<br>kg                         | 0.29 注1                                  | 0.67 注1                                  |

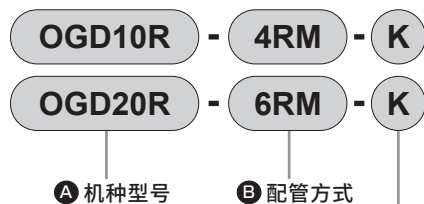
注1：使用OGD10R-4RM(1/4" JXR公接头)、OGD20R-6RM(3/8" JXR公接头)时的值。

### ⚠ 使用时的注意事项

为了安全、正确地使用本产品，请务必阅读卷头26、297~298页的注意事项。



## 型号表示方法



| A 机种型号 |             | OGD10R | OGD20R |
|--------|-------------|--------|--------|
| B 配管方式 |             |        |        |
| 4RM    | 1/4" JXR公接头 | ●      |        |
| 4R     | 1/4" JXR母接头 | ●      |        |
| 4S     | 1/4" 双卡套接头  | ●      |        |
| 6RM    | 3/8" JXR公接头 |        | ●      |
| 6R     | 3/8" JXR母接头 |        | ●      |
| 6S     | 3/8" 双卡套接头  |        | ●      |
| C 手柄颜色 |             |        |        |
| K      | 黑色          | ●      | ●      |
| R      | 红色          | ●      | ●      |
| B      | 蓝色          | ●      | ●      |
| Y      | 黄色          | ●      | ●      |

## 手柄颜色

● 黑色 (-K)

● 红色 (-R)



● 蓝色 (-B)

● 黄色 (-Y)

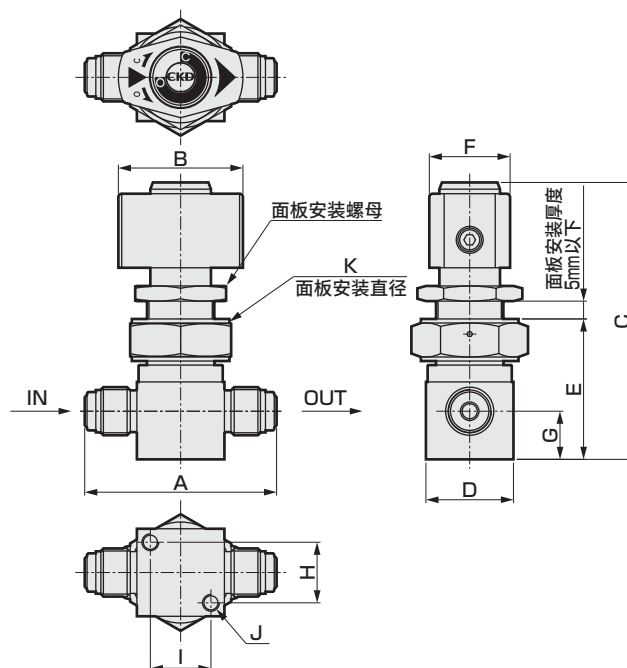


## 外形尺寸图

OGD10R-4RM-□

OGD20R-6RM-□

● JXR公接头



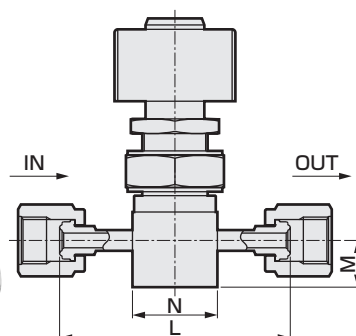
| 机种型号 \ 符号    | A  | B  | C   | D   | E  | F  | G    | H    | I    | J      | K     |
|--------------|----|----|-----|-----|----|----|------|------|------|--------|-------|
| OGD10R-4RM-□ | 57 | 37 | 82  | □26 | 42 | 24 | 14.3 | 18   | 18   | 2-M5深6 | φ20.5 |
| OGD20R-6RM-□ | 76 | 47 | 104 | □34 | 57 | 28 | 16   | 20.2 | 20.2 | 2-M5深8 | φ26.5 |

注：标准品中没有附带面板安装用螺母。带面板安装螺母的产品为接单生产产品。

OGD10R-4R-□

OGD20R-6R-□

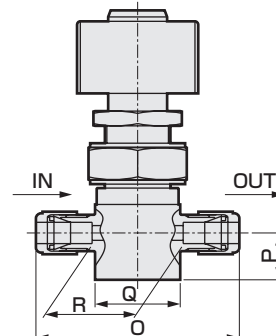
● JXR母接头



OGD10R-4S-□

OGD20R-6S-□

● 双卡套接头



| 机种型号 \ 符号   | L    | M    | N   |
|-------------|------|------|-----|
| OGD10R-4R-□ | 70.6 | 14.3 | □26 |
| OGD20R-6R-□ | 83   | 16   | □34 |

| 机种型号 \ 符号   | O  | P    | Q   | R    |
|-------------|----|------|-----|------|
| OGD10R-4S-□ | 62 | 14.3 | □26 | 27.8 |
| OGD20R-6S-□ | 80 | 16   | □34 | 44.3 |



工艺气体用 手动阀

# MGD<sup>1</sup>0R Series

●金属膜片

●270°旋转方式

RoHS

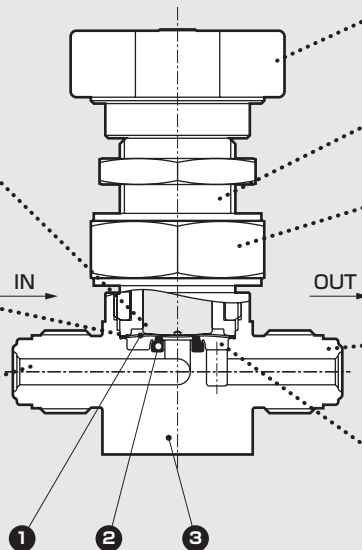
CAD

| 型号     | Cv值    |
|--------|--------|
| MGD10R | Cv=0.3 |

| 型号     | Cv值     |
|--------|---------|
| MGD20R | Cv=0.65 |

## 继承了气控阀基本性能的手动阀

- 可在80℃下连续使用
- 通过最佳密封结构和表面精度的提高，实现了零颗粒
- 最大限度减少阀体的无效空间
- 电解研磨规格
- 优化手柄形状，以实现最佳的内部密封力
- 可进行面板安装(选择项)
- 设有制动机构，可防止因过度拧紧导致的膜片破损
- 配管标准采用JXR接头<sup>※1</sup>和双卡套接头
- 高耐腐蚀性Ni-Co合金膜片



### 接触气体部分材质

| 编号 | 部件名称 | 材质      |
|----|------|---------|
| ①  | 膜片   | Ni-Co合金 |
| ②  | 阀座   | PCTFE   |
| ③  | 阀体   | SUS316L |

※1：JXR接头可与VCR接头连接。

### 规格

| 项 目                              | MGD10R                                   | MGD20R                                   |
|----------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                             | 惰性气体・工艺气体                                |                                          |
| 使用压力<br>Pa(abs) -MPa(G)          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.99$           |                                          |
| 流体温度<br>℃                        | 5~80                                     |                                          |
| 使用环境温度<br>℃                      | 5~80                                     |                                          |
| 保存环境温度<br>℃                      | -10~80                                   |                                          |
| 阀座泄漏<br>Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | $1.0 \times 10^{-10}$ 以下                 |                                          |
| 外部泄漏<br>Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | $2.8 \times 10^{-12}$ 以下                 |                                          |
| Cv值<br>(23℃、加压下)                 | 0.3                                      | 0.65                                     |
| 配管方式                             | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 |
| 重量<br>kg                         | 0.30 注1                                  | 0.64 注1                                  |

注1：使用MGD10R-4RM(1/4" JXR公接头)、MGD20R-6RM(3/8" JXR公接头)时的值。

### 使用时的注意事项

为了安全、正确地使用本产品，请务必阅读卷头26、297~298页的注意事项。

## 型号表示方法

MGD10R - 4RM

机种型号

① 配管方式

| 符号     | 内容          |
|--------|-------------|
| ① 配管方式 |             |
| 4RM    | 1/4" JXR公接头 |
| 4R     | 1/4" JXR母接头 |
| 4S     | 1/4" 双卡套接头  |

MGD20R - 6RM

机种型号

① 配管方式

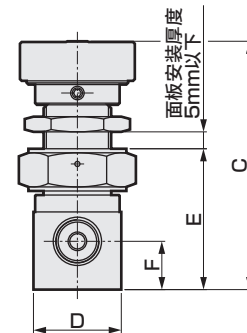
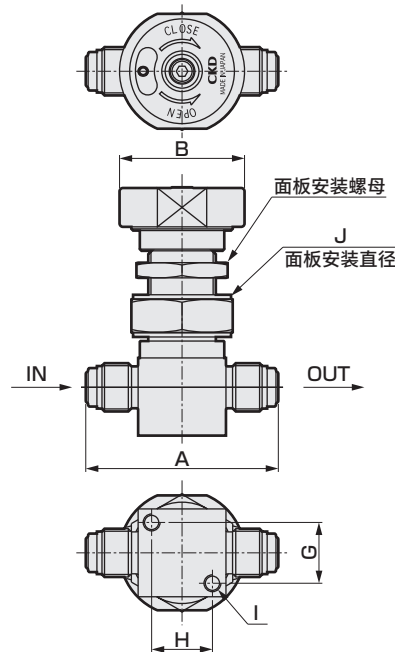
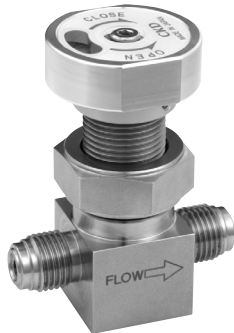
| 符号     | 内容          |
|--------|-------------|
| ① 配管方式 |             |
| 6RM    | 3/8" JXR公接头 |
| 6R     | 3/8" JXR母接头 |
| 6S     | 3/8" 双卡套接头  |

注：关于手柄部的颜色，除标准颜色（银色）外，还可制作黑色、红色、蓝色、黄色。型号请参阅第256页。（外形尺寸与下述型号相同）

## 外形尺寸图

MGD10R-4RM  
MGD20R-6RM

● JXR公接头

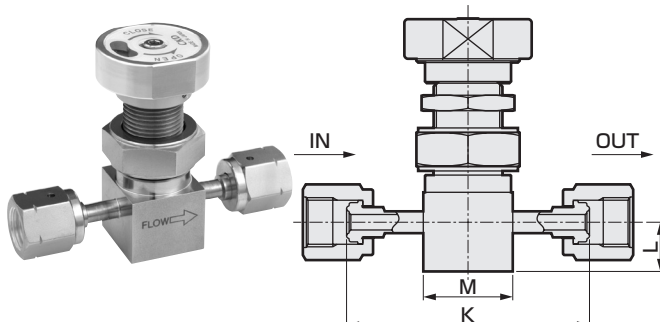


| 机种型号 \ 符号  | A  | B   | C  | D   | E  | F    | G    | H    | I      | J     |
|------------|----|-----|----|-----|----|------|------|------|--------|-------|
| MGD10R-4RM | 57 | φ37 | 74 | □26 | 42 | 14.3 | 18   | 18   | 2-M5深6 | φ20.5 |
| MGD20R-6RM | 76 | φ37 | 86 | □34 | 57 | 16   | 20.2 | 20.2 | 2-M5深8 | φ20.5 |

注：标准品中没有附带面板安装用螺母。  
带面板安装螺母的产品为接单生产产品。

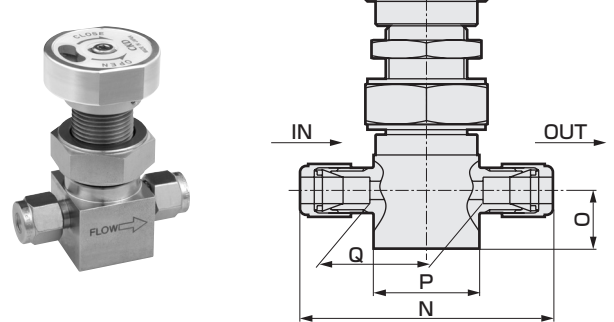
MGD10R-4R  
MGD20R-6R

● JXR母接头



MGD10R-4S  
MGD20R-6S

● 双卡套接头



| 机种型号 \ 符号 | K    | L    | M   |
|-----------|------|------|-----|
| MGD10R-4R | 70.6 | 14.3 | □26 |
| MGD20R-6R | 83   | 16   | □34 |

| 机种型号 \ 符号 | N  | O    | P   | Q    |
|-----------|----|------|-----|------|
| MGD10R-4S | 62 | 14.3 | □26 | 27.8 |
| MGD20R-6S | 80 | 16   | □34 | 44.3 |

# 其他可对应产品

OGD※0R・MGD※0R Series

RoHS

接单生产品

| 机种                                                               | 产品详情                                             |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>OGD10R</b><br><b>OGD20R</b><br><b>MGD10R</b><br><b>MGD20R</b> | 阀体选择项 (257~260页)<br>● 配管方式<br>● 气口形状组合<br>● 手柄颜色 |
|                                                                  | 安全规格选择项 (第261页)<br>● 带锁定机构<br>● 带双动机构            |



## OGD-R、MGD-R系列选择项型号表示方法

**O** **GD** **1** **0R** - **4** **RJ** - **MF** - **K** - **F** 手柄颜色

A 机种

B 大小

C 配管口径

D 配管方式

手柄颜色

● 银色



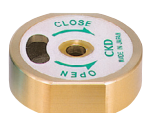
● 黑色 (-K)

● 红色 (-R)



● 蓝色 (-B)

● 黄色 (-Y)



规格

请参阅各系列的规格页。

| 符号              | 内容           | OGD 1 | OGD 2 | MGD 1 | MGD 2 |
|-----------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>A 机种</b>     |              |       |       |       |       |
| O               | 手动 (快动)      | ●     | ●     |       |       |
| M               | 手动 (圆形手柄)    |       |       | ●     | ●     |
| <b>B 尺寸</b>     |              |       |       |       |       |
| 1               | 1/4"         | ●     |       | ●     |       |
| 2               | 3/8"         |       | ●     |       | ●     |
| <b>C 配管口径</b>   |              |       |       |       |       |
| 4               | 1/4"         | ●     |       | ●     |       |
| 6               | 3/8"         |       | ●     |       | ●     |
| 8               | 1/2"         |       | ●     |       | ●     |
| <b>D 配管方式</b>   |              |       |       |       |       |
| RJ              | JXR母接头 (带轴承) | ●     | ●     | ●     | ●     |
| R               | JXR母接头       | ●     | ●     | ●     | ●     |
| RM              | JXR公接头       | ●     | ●     | ●     | ●     |
| W               | 自动焊接接头       | ●     | ●     | ●     | ●     |
| S               | 双卡套接头        | ●     | ●     | ●     | ●     |
| <b>E 气口形状组合</b> |              |       |       |       |       |
| <b>2通阀</b>      |              |       |       |       |       |
| 无符号             | IN、OUT 同种接头  | ●     | ●     | ●     | ●     |
| MF              | IN: 公 OUT: 母 | ●     | ●     | ●     | ●     |
| FM              | IN: 母 OUT: 公 | ●     | ●     | ●     | ●     |
| <b>3通分流阀</b>    |              |       |       |       |       |
| FFF             | abc 母・母・母    | ●     | ●     | ●     | ●     |
| FFM             | abc 母・母・公    | ●     | ●     | ●     | ●     |
| FMM             | abc 母・公・公    | ●     | ●     | ●     | ●     |
| MMM             | abc 公・公・公    | ●     | ●     | ●     | ●     |
| WWW             | abc 自动焊接接头   | ●     | ●     | ●     | ●     |
| □□□             | abc □・□・□ 注1 | ●     | ●     | ●     | ●     |
| <b>F 手柄颜色</b>   |              |       |       |       |       |
| 无符号             | 银色           |       |       | ●     | ●     |
| K               | 黑色           | ●     | ●     | ●     | ●     |
| B               | 蓝色           | ●     | ●     | ●     | ●     |
| Y               | 黄色           | ●     | ●     | ●     | ●     |
| R               | 红色           | ●     | ●     | ●     | ●     |

注1 F: 母、M: 公、W: 自动焊接接头 自由组合

| 符号           | RJ | R | RM | W | S |
|--------------|----|---|----|---|---|
| <b>2通阀</b>   |    |   |    |   |   |
| 无符号          | ●  | ● | ●  | ● | ● |
| MF           | ●  | ● |    |   |   |
| FM           | ●  | ● |    |   |   |
| <b>3通分流阀</b> |    |   |    |   |   |
| FFF          | ●  | ● |    |   |   |
| FFM          | ●  | ● |    |   |   |
| FMM          | ●  | ● |    |   |   |
| MMM          |    |   | ●  |   |   |
| WWW          |    |   |    | ● |   |
| □□□          | ●  | ● |    | ● |   |

OGD10R  
MGD10R 2通阀

接单生产品

## 外形尺寸图

**OGD10R-4RJ-K** (B, Y, R) (1/4"JXR母接头(带轴承)型)

**OGD10R-4W-K** (B, Y, R) (1/4"自动焊接接头型)

**MGD10R-4RJ-K** (B, Y, R) (1/4"JXR母接头(带轴承)型)

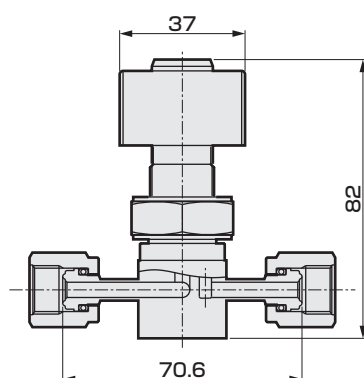
**MGD10R-4R-K** (B, Y, R) (1/4"JXR母接头型)

**MGD10R-4RM-K** (B, Y, R) (1/4"JXR公接头型)

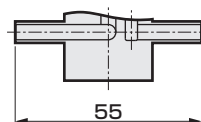
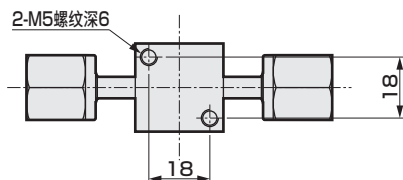
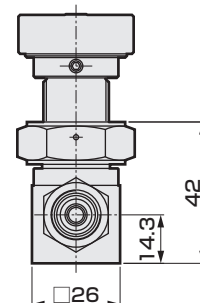
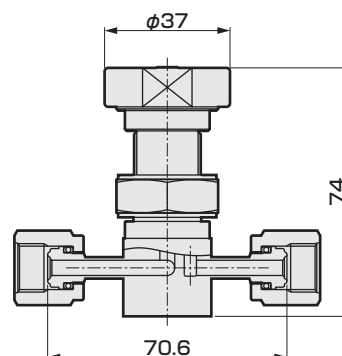
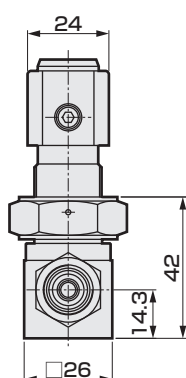
**MGD10R-4W-K** (B, Y, R) (1/4"自动焊接接头型)

**MGD10R-4S-K** (B, Y, R) (1/4"双卡套接头型)

图为OGD10R-4RJ-K母接头  
(带轴承)



图为MGD10R-4RJ-K母接头  
(带轴承)



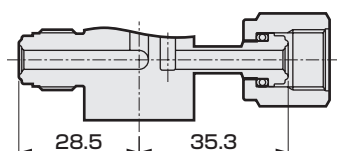
焊接接头：4W

**OGD10R-4RJ-<sup>FM</sup><sub>MF</sub>-K** (B, Y, R) (1/4"JXR母(带轴承)-公混合型)

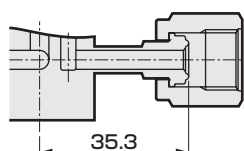
**OGD10R-4R-<sup>FM</sup><sub>MF</sub>-K** (B, Y, R) (1/4"JXR母-公混合型)

**MGD10R-4RJ-<sup>FM</sup><sub>MF</sub>-K** (B, Y, R) (1/4"JXR母(带轴承)-公混合型)

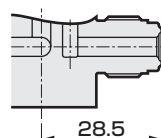
**MGD10R-4R-<sup>FM</sup><sub>MF</sub>-K** (B, Y, R) (1/4"JXR母-公混合型)



母接头(带轴承)



母接头：4R



公接头：4RM

## 外形尺寸图

OGD10R-4RJ-□□□-K (B, Y, R) (1/4"JXR母接头(带轴承)混合型)

OGD10R-4R-□□□-K (B, Y, R) (1/4"JXR母接头混合型)

OGD10R-4RM-MMM-K (B, Y, R) (1/4"JXR公接头型)

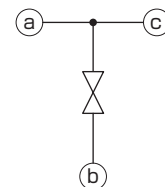
OGD10R-4W-□□□-K (B, Y, R) (1/4"自动焊接接头混合型)

MGD10R-4RJ-□□□-K (B, Y, R) (1/4"JXR母接头(带轴承)混合型)

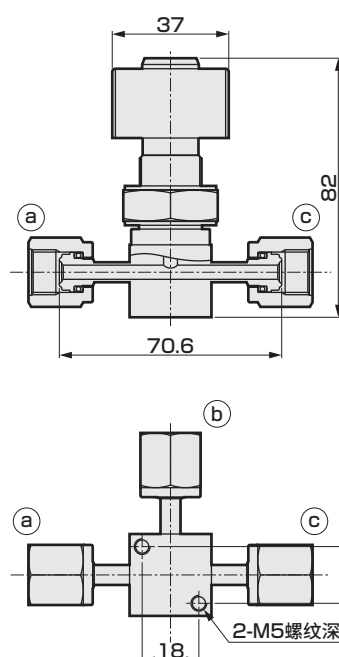
MGD10R-4R-□□□-K (B, Y, R) (1/4"JXR母接头混合型)

MGD10R-4RM-MMM-K (B, Y, R) (1/4"JXR公接头型)

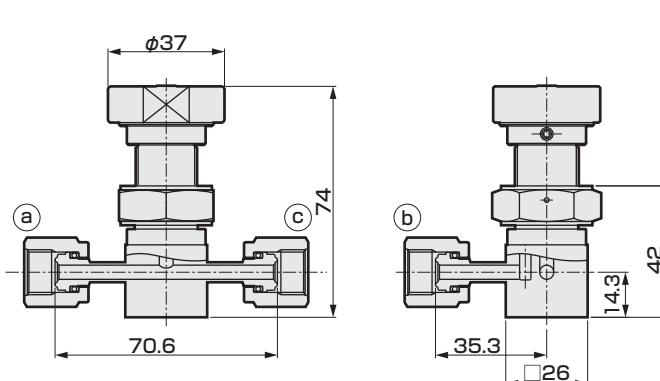
MGD10R-4W-□□□-K (B, Y, R) (1/4"自动焊接接头混合型)



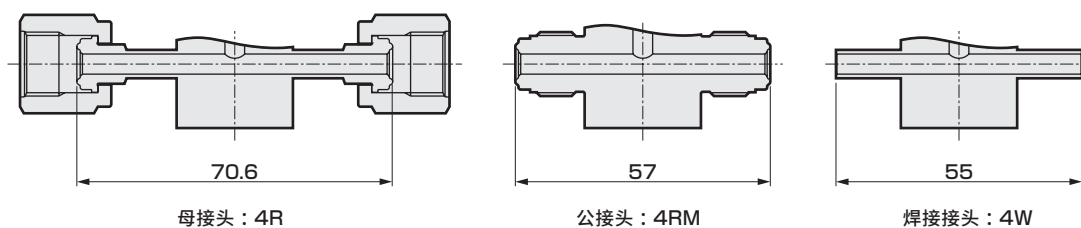
图为OGD10R-4RJ-FFF-K  
母接头(带轴承)



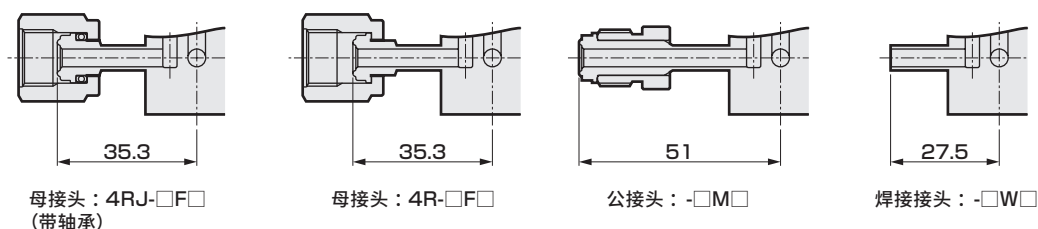
图为MGD10R-4RJ-FFF-K  
母接头(带轴承)



### 〈主气口〉



### 〈分支气口〉



OGD20R  
MGD20R 2通阀

接单生产品

## 外形尺寸图

**OGD20R-6RJ-K** (B, Y, R) (3/8"JXR母接头(带轴承)型)

**OGD20R-6W-K** (B, Y, R) (3/8"自动焊接接头型)

**MGD20R-6RJ-K** (B, Y, R) (3/8"JXR母接头(带轴承)型)

**MGD20R-6R-K** (B, Y, R) (3/8"JXR母接头型)

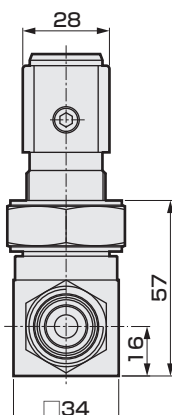
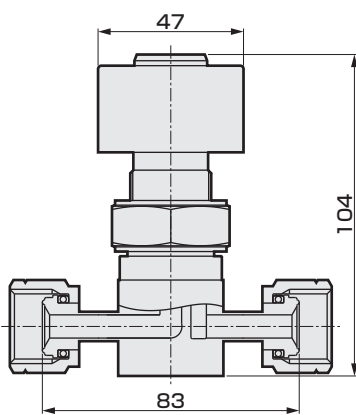
**MGD20R-6RM-K** (B, Y, R) (3/8"JXR公接头型)

**MGD20R-6W-K** (B, Y, R) (3/8"自动焊接接头型)

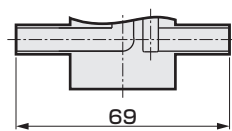
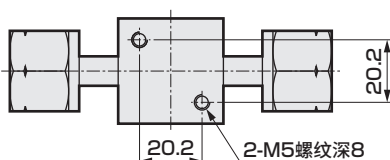
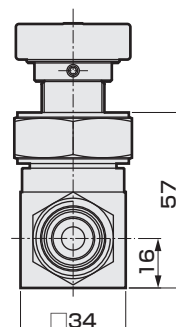
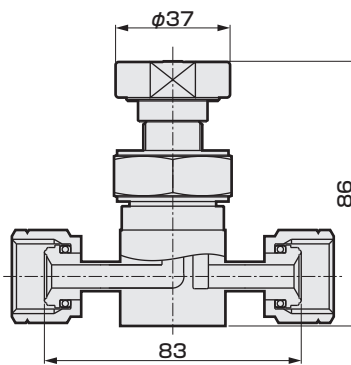
**MGD20R-6S-K** (B, Y, R) (3/8"双卡套接头型)

• 还可制作1/2"规格的产品。此时的端面至端面的距离与3/8"规格相同。(双卡套接头不同)

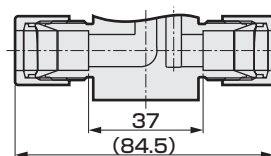
图为OGD20R-6RJ-K  
母接头(带轴承)



图为MGD20R-6RJ-K  
母接头(带轴承)



焊接接头: 6W



双卡套接头: 8S

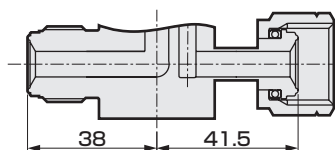
**OGD20R-6RJ-<sup>FM</sup>MF-K** (B, Y, R) (3/8"JXR母(带轴承)-公混合型)

**OGD20R-6R-<sup>FM</sup>MF-K** (B, Y, R) (3/8"JXR母-公混合型)

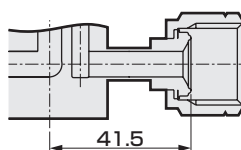
**MGD20R-6RJ-<sup>FM</sup>MF-K** (B, Y, R) (3/8"JXR母(带轴承)-公混合型)

**MGD20R-6R-<sup>FM</sup>MF-K** (B, Y, R) (3/8"JXR母-公混合型)

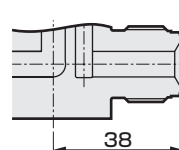
• 还可制作1/2"规格的产品。此时的端面至端面的距离与3/8"规格相同。



母接头: 6RJ(带轴承)



母接头: 6R



公接头: 6RM

## 外形尺寸图

OGD20R-6RJ-□□□ (3/8"JXR母接头(带轴承)混合型)

OGD20R-6R-□□□ (3/8"JXR母接头混合型)

OGD20R-6RM-MMM (3/8"JXR公接头型)

OGD20R-6W-□□□ (3/8"自动焊接接头混合型)

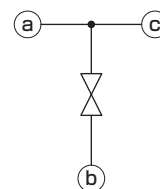
MGD20R-6RJ-□□□ (3/8"JXR母接头(带轴承)混合型)

MGD20R-6R-□□□ (3/8"JXR母接头混合型)

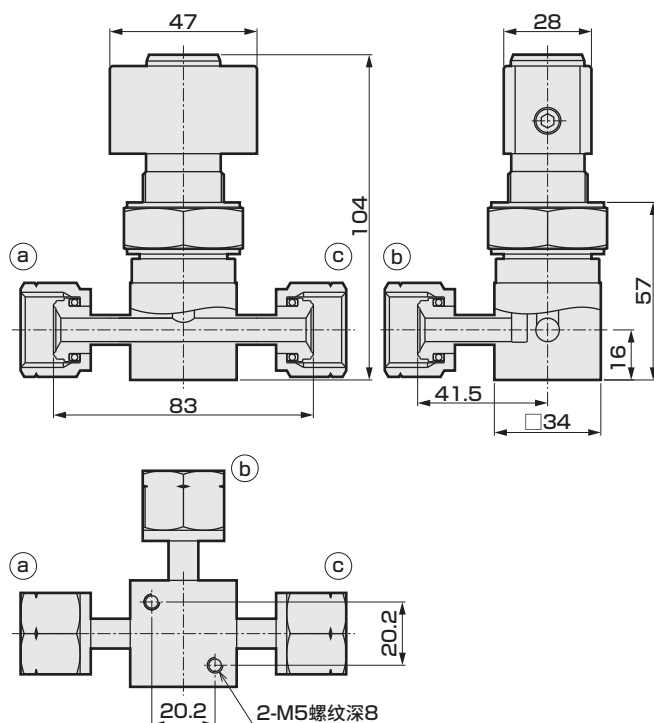
MGD20R-6RM-MMM (3/8"JXR公接头型)

MGD20R-6W-□□□ (3/8"自动焊接接头混合型)

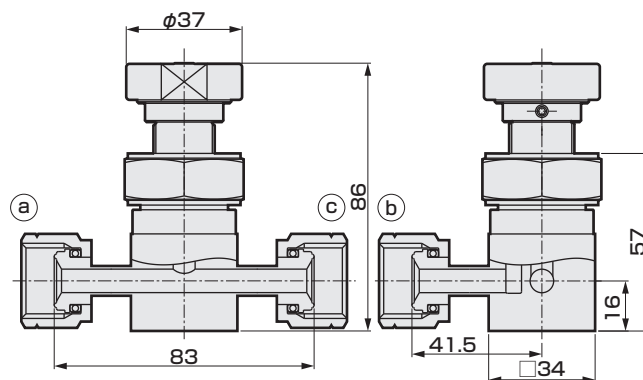
• 还可制作1/2"规格的产品。此时的端面至端面的距离与3/8"规格相同。



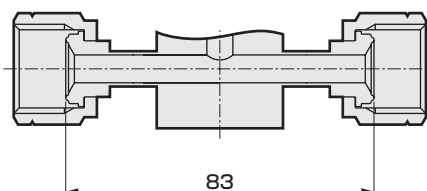
图为OGD20R-6RJ-FFF  
母接头(带轴承)



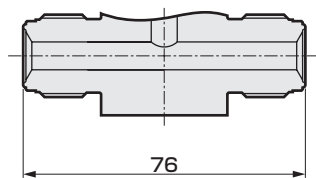
图为MGD20R-6RJ-FFF  
母接头(带轴承)



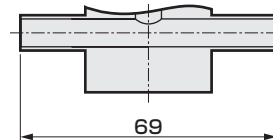
### 〈主气口〉



母接头：6RJ

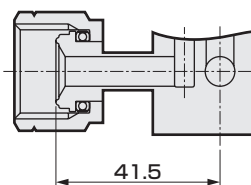


公接头：6RM

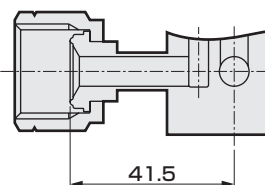


焊接接头：6W

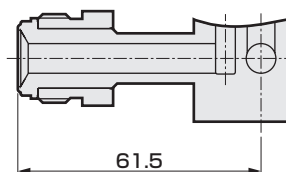
### 〈分支气口〉



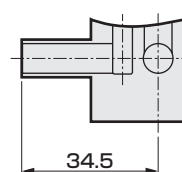
母接头：6RJ-□F□  
(带轴承)



母接头：6R-□F□



公接头：-□M□



焊接接头：-□W□



手动阀 安全规格选择项

接单生产品

## 外观图

### OGD 带锁定机构



■也可根据需要带锁。

### MGD 带双动机构



■按住手柄进行转动(双动)，可消除误动作。



# AGD※※R-HD・AGD※※R-HDF AGD21R-A

工艺气体用阀 高耐久型

## 概要

可满足随着细微化发展而要求的高耐久性的工艺气体用阀。  
根据客户需求，备有3种类型可选。

## 特点

实现高温、高耐久和高稳定性的高耐久气控阀。

- AGD※※R-HD  
耐久性1,000万次保证
- AGD※※R-HDF  
耐久性1,000万次保证  
200℃对应  
装配响应稳定执行器
- AGD21R-A  
耐久性1,000万次保证  
实测值1亿次  
200℃对应  
装配响应稳定执行器  
1亿次后的响应偏差±2msec  
※实测值



## CONTENTS

### 气控阀

|             |     |
|-------------|-----|
| ●AGD※※R-HD  | 264 |
| ●AGD※※R-HDF | 266 |
| ●AGD21R-A   | 268 |



高耐久气控阀

# AGD R-HD Series

接单生产品

## 规格

| 项 目                           | AGD0 R-HD                                                    | AGD1 R-HD                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                          | 惰性气体・工艺气体                                                    |                                          |
| 使用压力 Pa(abs)~MPa(G)           | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.99                                   |                                          |
| 流体温度 ℃                        | 5~80                                                         |                                          |
| 使用环境温度 ℃                      | 5~80                                                         |                                          |
| 保存环境温度 ℃                      | -10~80                                                       |                                          |
| 阀座泄漏 Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下(初期)<br>1.3×10 <sup>-9</sup> 以下(动作后) |                                          |
| 外部泄漏 Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下                                     |                                          |
| Cv值 (23℃、加压下)                 | 0.1                                                          | 0.3                                      |
| 配管方式                          | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头                                   | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 |
| 控制压力 MPa                      | NC 0.4~0.6<br>NO 0.4~0.5                                     |                                          |
| 控制口                           | M5                                                           |                                          |
| 耐久性                           | 保证：1,000万次(实绩：3,000万次以上)                                     |                                          |
| 产品种类                          | NC, NO, 隔断阀, 带接近开关(欧姆龙公司生产)                                  |                                          |

## 型号表示方法

AGD0 1 R - HD - 4RM

Ⓐ 动作方式

Ⓑ 配管方式

| 符号     | 内容          |
|--------|-------------|
| Ⓐ 动作方式 |             |
| 1      | NC型(常闭)     |
| 2      | NO型(常开)     |
| Ⓑ 配管方式 |             |
| 4RM    | 1/4" JXR公接头 |
| 4R     | 1/4" JXR母接头 |

AGD1 1 R - HD - 4RM

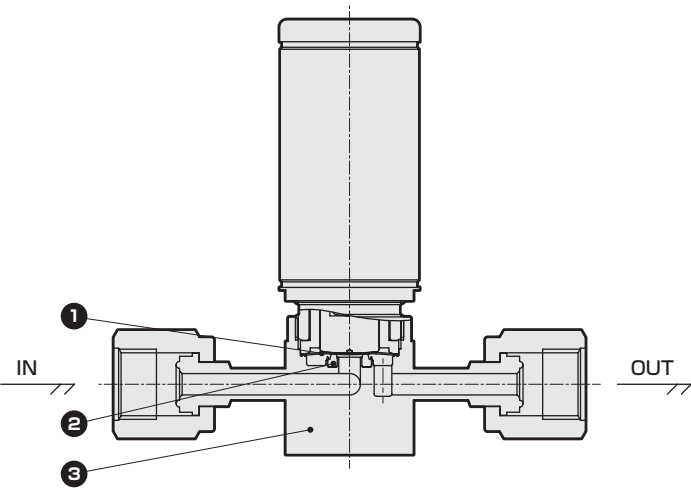
Ⓐ 动作方式

Ⓑ 配管方式

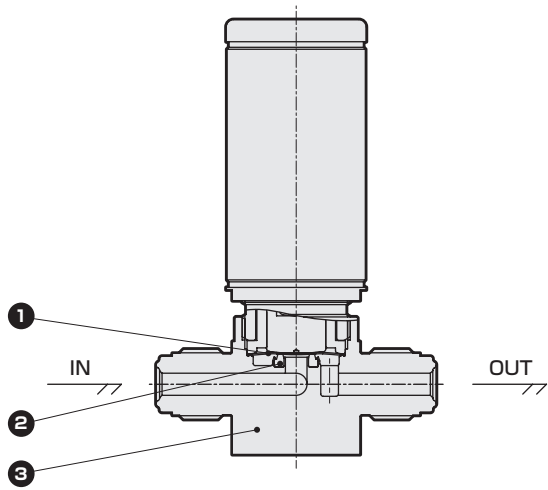
| 符号     | 内容          |
|--------|-------------|
| Ⓐ 动作方式 |             |
| 1      | NC型(常闭)     |
| 2      | NO型(常开)     |
| Ⓑ 配管方式 |             |
| 4RM    | 1/4" JXR公接头 |
| 4R     | 1/4" JXR母接头 |
| 4S     | 1/4" 双卡套接头  |

内部结构及部件一览表

●AGD11R-HD-4R



●AGD11R-HD-4RM



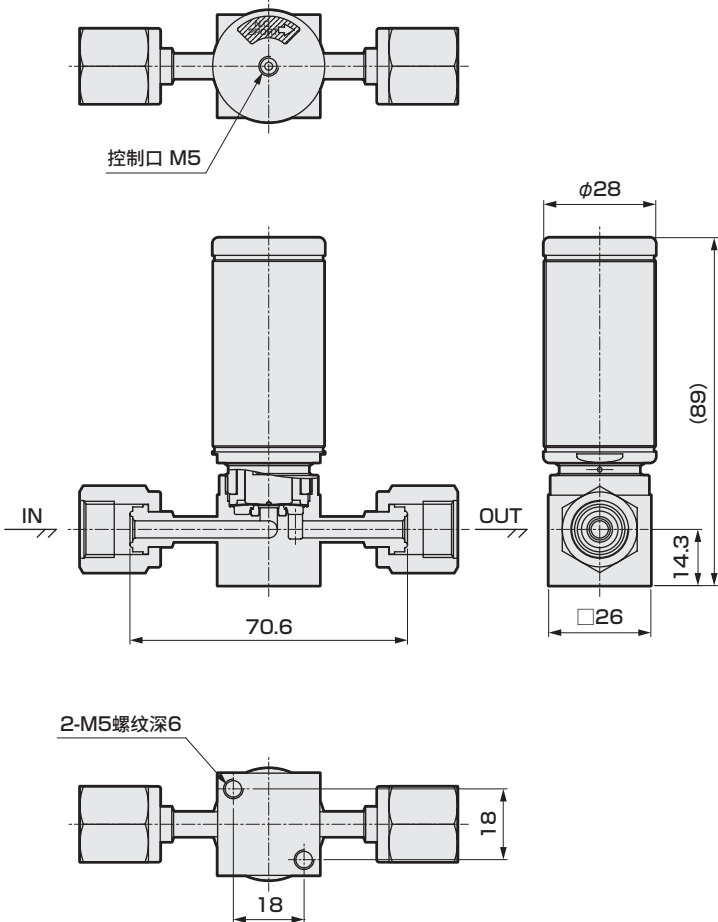
接触气体部分材质

|   | 部件名称 | 材 质     |
|---|------|---------|
| 1 | 膜片   | Ni-Co合金 |
| 2 | 阀座   | PCTFE   |
| 3 | 阀体   | SUS316L |

外形尺寸图

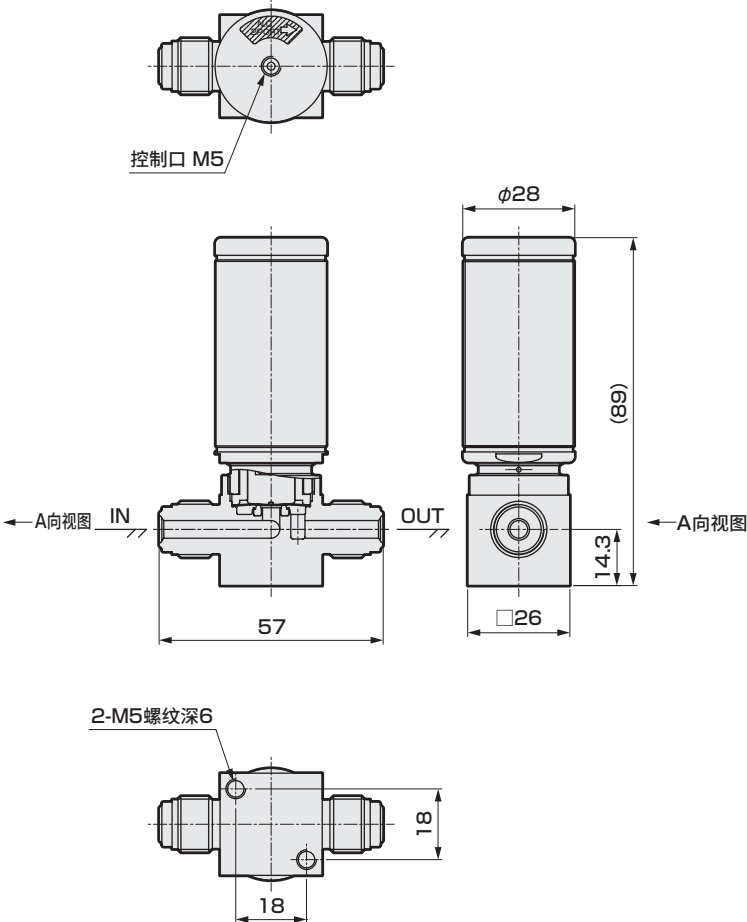
AGD11R-HD-4R

●JXR母接头



AGD11R-HD-4RM

●JXR公接头





高温、高耐久气控阀

# AGD※※R-HDF Series

接单生产品

## 规格

| 项 目                           | AGD1※R-HDF                               | AGD2※R-HDF                               |
|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                          | 惰性气体・工艺气体                                |                                          |
| 使用压力 Pa(abs)~MPa(G)           | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.5                |                                          |
| 流体温度 ℃                        | 20~200                                   |                                          |
| 使用环境温度 ℃                      | 20~150                                   |                                          |
| 保存环境温度 ℃                      | -10~80                                   |                                          |
| 阀座泄漏 Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下(23℃时)           |                                          |
| 外部泄漏 Pa·m <sup>3</sup> /s(He) | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下                 |                                          |
| Cv值 (23℃ 加压下)                 | 0.3                                      | 0.65                                     |
| 配管方式                          | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 |
| 控制压力 MPa                      | NC 0.4~0.6<br>NO 0.4~0.5                 |                                          |
| 控制口                           | M5                                       |                                          |
| 耐久性                           | 保证：1,000万次(实绩：3,000万次以上)                 |                                          |
| 产品种类                          | NC, NO, 隔断阀, 带光纤传感器                      |                                          |

## 型号表示方法

AGD1 1 R - HDF - 4RM

Ⓐ 动作方式

Ⓑ 配管方式

| 符号     | 内容          |
|--------|-------------|
| Ⓐ 动作方式 |             |
| 1      | NC型(常闭)     |
| 2      | NO型(常开)     |
| Ⓑ 配管方式 |             |
| 4RM    | 1/4" JXR公接头 |
| 4R     | 1/4" JXR母接头 |
| 4S     | 1/4" 双卡套接头  |

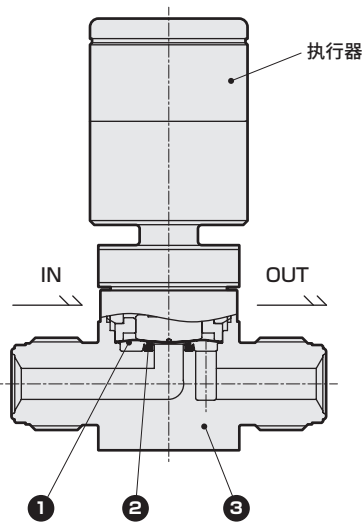
AGD2 1 R - HDF - 6RM

Ⓐ 动作方式

Ⓑ 配管方式

| 符号     | 内容          |
|--------|-------------|
| Ⓐ 动作方式 |             |
| 1      | NC型(常闭)     |
| 2      | NO型(常开)     |
| Ⓑ 配管方式 |             |
| 6RM    | 3/8" JXR公接头 |
| 6R     | 3/8" JXR母接头 |
| 6S     | 3/8" 双卡套接头  |

内部结构及部件一览表

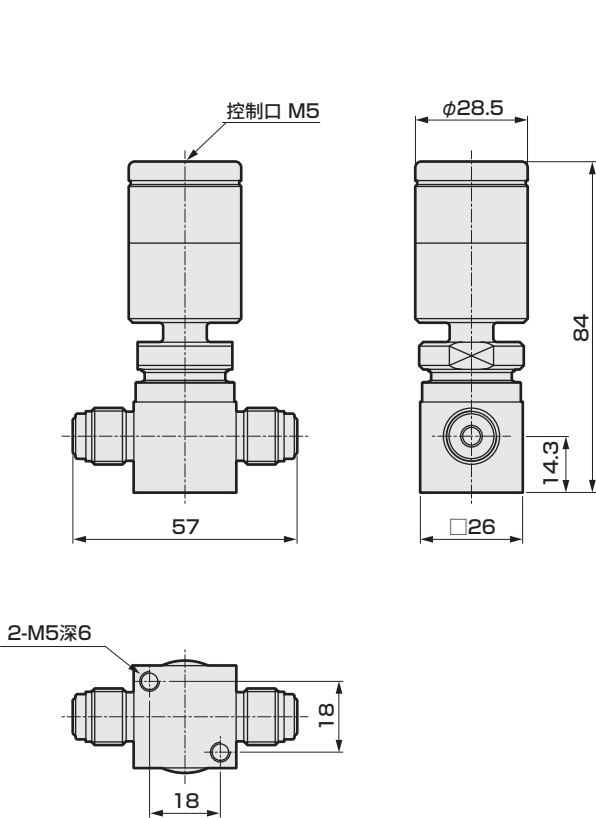


接触气体部分材质

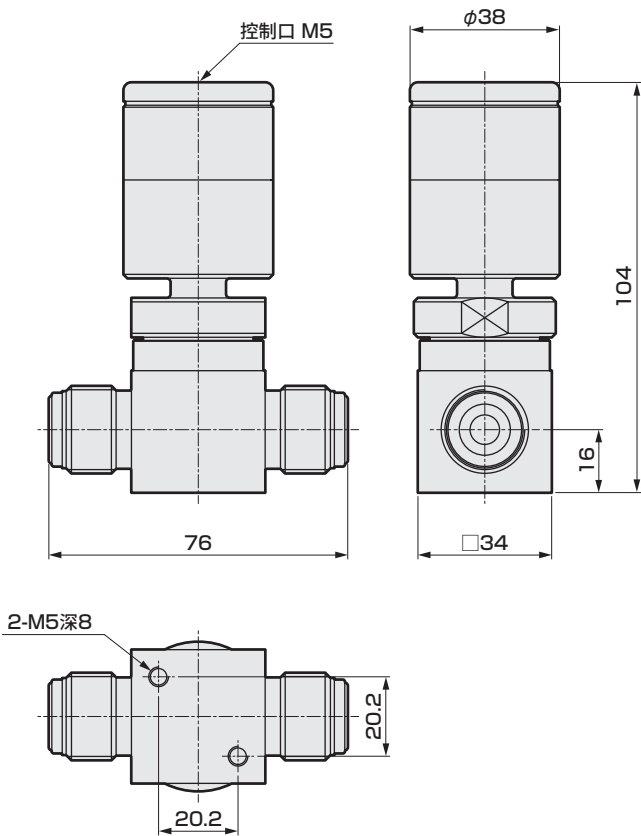
| 编号 | 部件名称 | 材 质     |
|----|------|---------|
| 1  | 膜片   | Ni-Co合金 |
| 2  | 阀座   | PFA     |
| 3  | 阀体   | SUS316L |

外形尺寸图

●AGD1※R-HDF-4RM



●AGD2※R-HDF-6RM





高温用 高耐久气控阀

# AGD21R-A Series

●气控型金属隔膜阀

RoHS

接单生产品

## 规格

| 项 目                      | AGD21R-A                                 |
|--------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                     | 惰性气体・工艺气体                                |
| 使用压力                     | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~0.5                |
| Pa(abs)-MPa(G)           |                                          |
| 流体温度                     | 150~200(注1)                              |
| ℃                        |                                          |
| 使用环境温度                   | 20~80                                    |
| ℃                        |                                          |
| 保存环境温度                   | -10~80                                   |
| ℃                        |                                          |
| 阀座泄漏                     | 1×10 <sup>-7</sup> 以下(200℃时)             |
| Pa・m <sup>3</sup> /s(He) |                                          |
| 外部泄漏                     | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下                 |
| Pa・m <sup>3</sup> /s(He) |                                          |
| Cv值(200℃、负压下)            | 0.4以上                                    |
| 配管方式                     | 3/8" JXR公接头<br>3/8" JXR母接头<br>3/8" 双卡套接头 |
| 动作方式                     | NC型(常闭)                                  |
| 控制压力                     | 0.4~0.6                                  |
| MPa                      |                                          |
| 控制口                      | M5 注2                                    |
| 重量                       | 0.7                                      |
| kg                       |                                          |

注1：执行器部位为110℃以下

注2：选择项带φ4快插接头

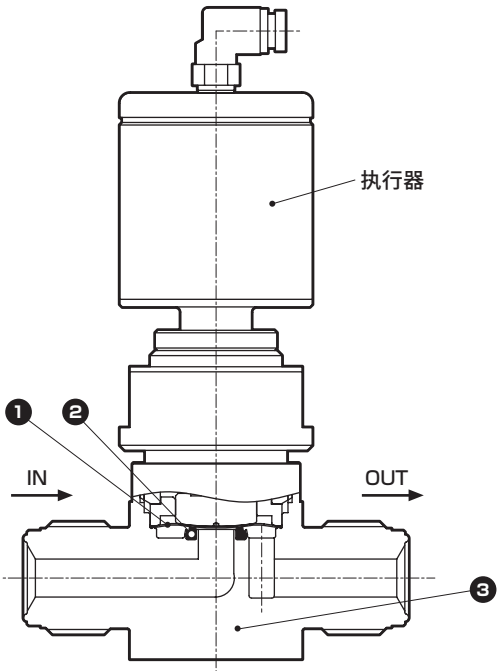
## 型号表示方法

AGD21R-A- 6RM

机种型号      A 配管方式

| 符号     | 内 容         |
|--------|-------------|
| A 配管方式 |             |
| 6RM    | 3/8" JXR公接头 |
| 6R     | 3/8" JXR母接头 |
| 6S     | 3/8" 双卡套接头  |

## 内部结构及部件一览表



## 接触气体部分材质

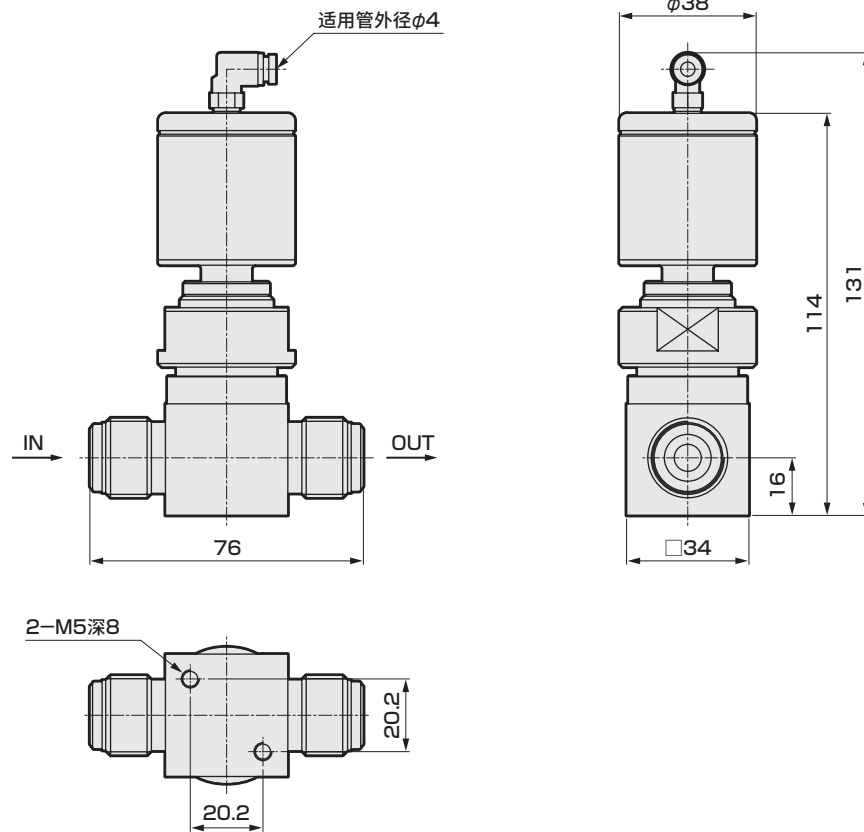
| 编号 | 部件名称 | 材 质     |
|----|------|---------|
| 1  | 膜片   | Ni-Co合金 |
| 2  | 阀座   | PFA     |
| 3  | 阀体   | SUS316L |



## 外形尺寸图

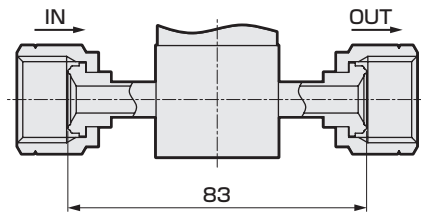
### AGD21R-A-6RM

●JXR公接头



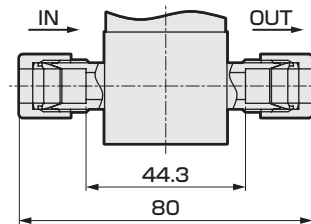
### AGD21R-A-6R

●JXR母接头



### AGD21R-A-6S

●双卡套接头



## AGD21R-A 执行器部位选择项

### 外观图

#### AGD21R-A 带传感器



■可利用传感器获取阀开闭时的动作确认输出。

光纤传感器

E3NX-FA系列(欧姆龙公司生产)

接单生产品



# 真空发生器・流量调节阀 活塞式单向阀

其他工艺气体用阀

## 概 要

工艺气体供气 and 附带元件使用的  
关联元件。

## 特 点

- 真空发生器VG  
采用新开发喷嘴
  - ・节能
  - ・抗压力波动能力强
- 流量调节阀  
备有Cv值0.03、0.2两种  
类型
- 活塞式单向阀  
阀座材质使用Kalrez®



## C O N T E N T S

|            |     |
|------------|-----|
| ●真空发生器 VG  | 272 |
| ●流量调节阀     | 274 |
| ●活塞式单向阀    | 274 |
| ⚠ 使用时的注意事项 | 297 |



工艺气体排气用 真空发生器

## VG Series

●喷嘴直径：φ 0.5

RoHS

型号 O形圈材质

VG-05F FKM

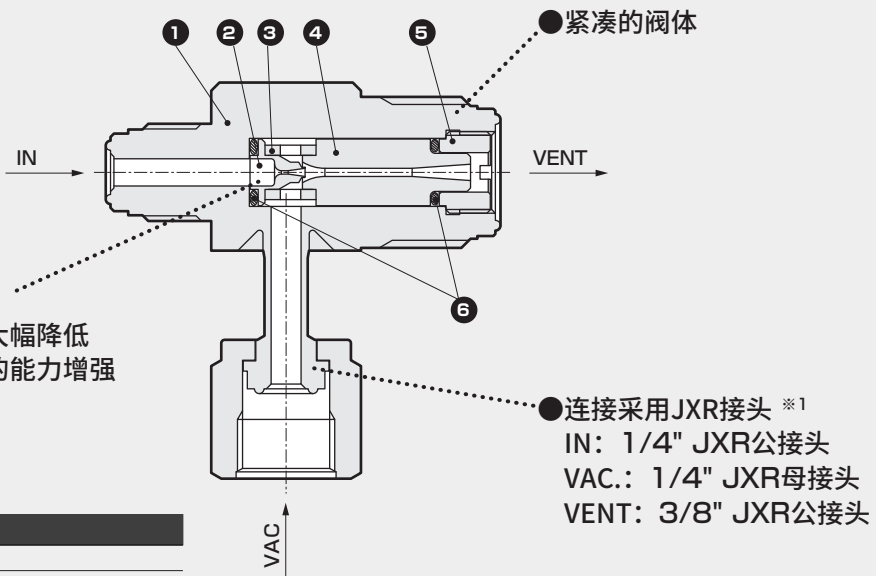
VG-05P Kalrez®

## 节能型真空排气装置

- 使用新开发的喷嘴，
  - 1.使供给流体的消耗量大幅降低
  - 2.抵抗一次侧压力波动的能力增强 (已获得专利)

### 接触气体部分材质

| 编号 | 部件名称  | 材质          |
|----|-------|-------------|
| ①  | 阀体    | SUS316L     |
| ②  | 喷嘴    | SUS316L     |
| ③  | 垫块    | SUS316L     |
| ④  | 发生器   | SUS316L     |
| ⑤  | 发生器压板 | SUS316L     |
| ⑥  | O形圈   | FKM或Kalrez® |



※1：JXR接头可与VCR接头连接。

## 规格

| 项 目                | VG                                                                                      |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用流体               | 惰性气体・工艺气体                                                                               |
| 流体温度 ℃             | 0~80                                                                                    |
| 供给流体               | 氮气、干燥空气                                                                                 |
| 供给流体压力 MPa         | 0.4~0.6(动作时)                                                                            |
| 供给流体消耗量 ℓ/min(ANR) | 16以下 ※1                                                                                 |
| 极限真空度 kPa(abs)     | 13.3以下                                                                                  |
| 排气量 ℓ/min(ANR)     | 6以上 ※1 ※2                                                                               |
| 外部泄漏 Pa・m³/s(He)   | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下                                                                |
| 耐压力 MPa            | 3                                                                                       |
| 环境温度 ℃             | 0~80                                                                                    |
| 配管方式               | IN :1/4"JXR公接头(可与VCR接头连接)<br>VAC. :1/4"JXR母接头(可与VCR接头连接)<br>VENT :3/8"JXR公接头(可与VCR接头连接) |
| 重量 kg              | 0.2                                                                                     |

※1：0.5MPa 加压时(动作时)

※2：使用流体为空气时



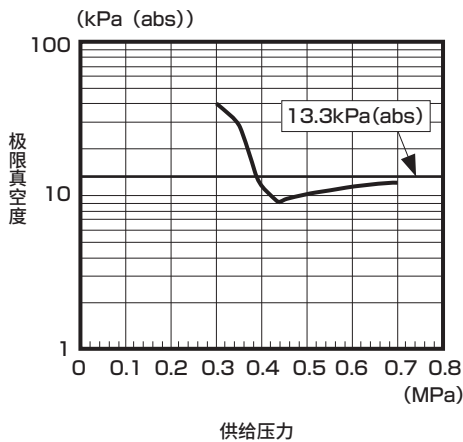
### 使用时的注意事项

为了安全、正确地使用本产品，请务必阅读卷头26和297~298页的注意事项。

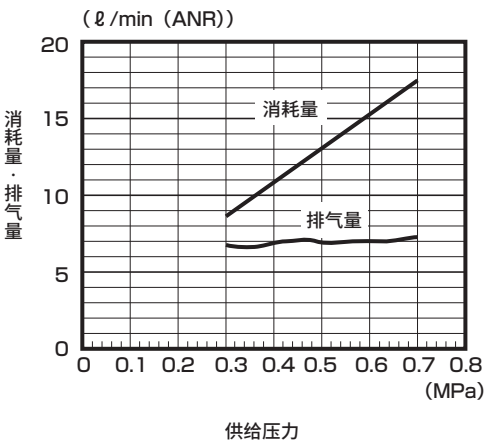
Kalrez®为杜邦公司的注册商标。

特性曲线

●极限真空度



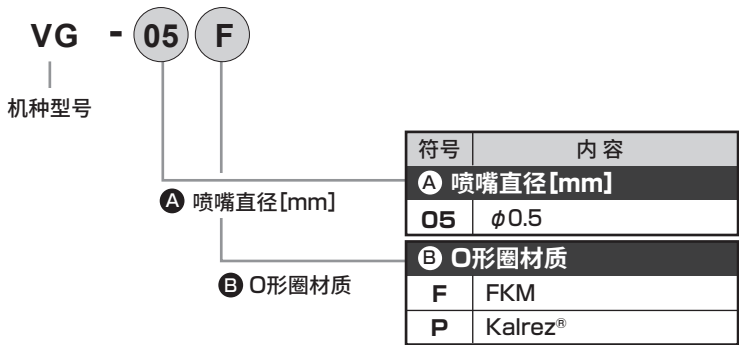
●供给流体消耗量・排气量



※基于本公司试验数据

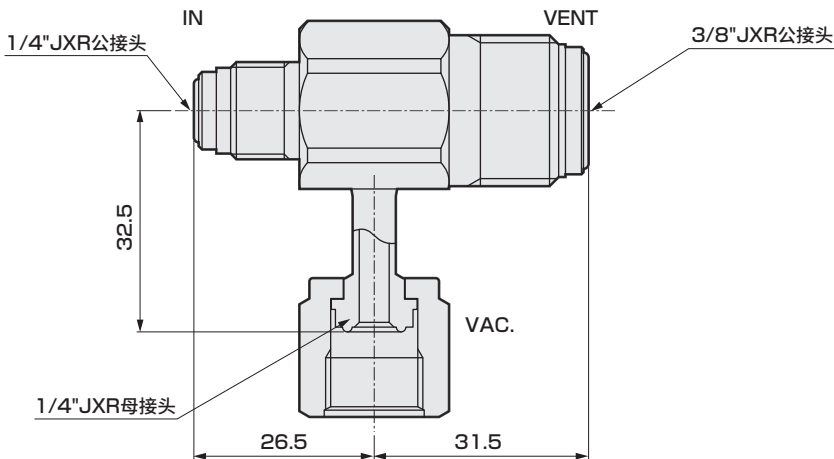
注：在上述特性的极限真空度即将达到峰值时的供给压力(0.4MPa附近)下，可能会产生异音(扑哧扑哧声)。此异响产生的状态下，特性不稳定，噪音也会变大。  
这可能会对传感器等产生影响，从而引发故障，因此请将供给压力升高至规格范围内使用。

型号表示方法



外形尺寸图

●VG-05※



Kalrez®为杜邦公司的注册商标。

# 流量调节阀 活塞式单向阀

RoHS

接单生产品

## ● 流量调节阀



■手柄转动约10圈时转变为最大Cv值

### 规格

| 项 目                            | Cv (max) 0.03型                           | Cv (max) 0.2型 |
|--------------------------------|------------------------------------------|---------------|
| 使用流体                           | 惰性气体・工艺气体                                |               |
| 使用压力 Pa (abs) -MPa (G)         | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.7$            |               |
| 流体温度 °C                        | -10~80                                   |               |
| 环境温度 °C                        | -10~80                                   |               |
| 阀座泄漏 Pa・m <sup>3</sup> /s (He) | 最大Cv值的1/100以下                            |               |
| 外部泄漏 Pa・m <sup>3</sup> /s (He) | $2.8 \times 10^{-12}$ 以下                 |               |
| Cv值 (调整范围)                     | 0.003~0.03                               | 0.02~0.2      |
| 配管方式 注                         | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 |               |

注：JXR接头可与VCR接头连接。

## ● 活塞式单向阀



■阀座材质使用Kalrez®

### 规格

| 项 目                            |                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------|
| 使用流体                           | 惰性气体・工艺气体                                |
| 使用压力 Pa (abs) -MPa (G)         | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.7$            |
| 流体温度 °C                        | -10~80                                   |
| 环境温度 °C                        | -10~80                                   |
| 阀座泄漏 Pa・m <sup>3</sup> /s (He) | $4.7 \times 10^{-8}$ 以下                  |
| 外部泄漏 Pa・m <sup>3</sup> /s (He) | $2.8 \times 10^{-12}$ 以下                 |
| Cv值 (Max.)                     | 0.25                                     |
| 开启压力                           | 2.3kPa                                   |
| 配管方式 注                         | 1/4" JXR公接头<br>1/4" JXR母接头<br>1/4" 双卡套接头 |

注：JXR接头可与VCR接头连接。

Kalrez®为杜邦公司的注册商标。

# PGM

## 减压阀

### 概 要

采用金属膜片的工艺气体用减压阀。

从单体配管到集成型产品，满足各种需求。

### 特 点

提供各种机种

- 负压 $\sim 0.7\text{MPa}$
- $20\ell/\text{min} \sim 50\ell/\text{min}$
- 高耐腐蚀规格

采用提升结构防止流出，实现负压控制。



### C O N T E N T S

|            |     |
|------------|-----|
| ● PGM      | 276 |
| ● 可对应产品    | 281 |
| ▲ 使用时的注意事项 | 299 |



工艺气体用 减压阀

# PGM Series

●金属膜片

RoHS

CAD

## 建立在丰富经验基础上的高性能减压阀 PGM系列

### ●薄型阀体

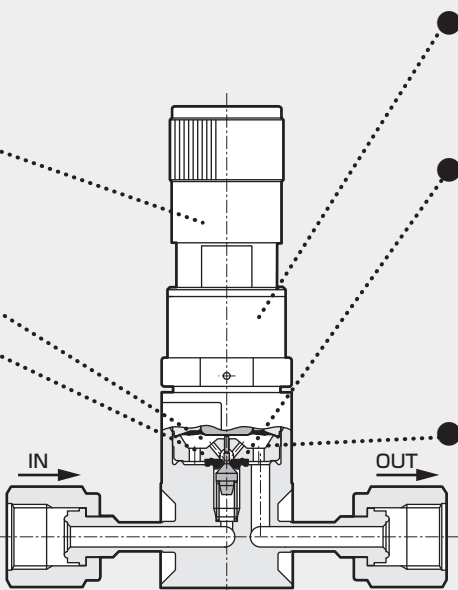
- 容易安装，旋钮更易操作。
- 有充足的线束类空间。
- 支持1.125"尺寸。

### ●密封性能

- 提高阀座密封性能，抑制流出。

### ●洁净等级可对应超高纯度气体

- 减少截止阀的滑动部位，将颗粒的产生降至最低。
- 取消了接触气体部位内面的螺纹部，采用金属密封规格。
- 膜片采用耐腐蚀性强、长寿命的HASTELLOY®C-22。
- 电解研磨规格。
- 减小内部容积并采用最佳流路设计，还充分考虑了气体置换性。
- 还备有高耐腐蚀等级的产品！（选择项）



### ●振动对策

- 采用新开发的振动防止机构切实防止振动。（已获得专利）

### ●流量特性

- 压力下降小。
- 紧凑型、大流量！
- 自由截止型首创！可负压控制。（已获得专利）
- 采用低滑动材质实现顺畅动作！减少迟滞！

### ●微小流量控制性

- 可解决数+scm以下的微小流量用MFC输出的信号变化问题。

| 型号      | 流量系列    | 2次侧设定压力       |
|---------|---------|---------------|
| PGM-30V | 20ℓ/min | -0.07~0.21MPa |
| PGM-30  | 20ℓ/min | 0~0.21MPa     |
| PGM-50  | 20ℓ/min | 0~0.35MPa     |
| PGM-100 | 20ℓ/min | 0~0.7 MPa     |

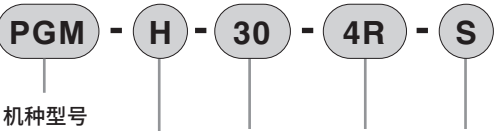
| 型号        | 流量系列    | 2次侧设定压力   |
|-----------|---------|-----------|
| PGM-H-60  | 50ℓ/min | 0~0.42MPa |
| PGM-H-100 | 50ℓ/min | 0~0.7 MPa |

## 规格

| 项目                | PGM-<br>PGM-H-                                                         | 30V<br>—   | 30<br>— | 50<br>— | —<br>60 | 100<br>100 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|---------|------------|
| 使用流体              | 惰性气体・工艺气体                                                              |            |         |         |         |            |
| 最高使用压力 MPa        | 1.0                                                                    |            |         |         |         |            |
| 设定压力 MPa          |                                                                        | -0.07~0.21 | 0~0.21  | 0~0.35  | 0~0.42  | 0~0.7      |
| 流体温度 ℃            | -5~40                                                                  |            |         |         |         |            |
| 阀座泄漏 Pa·m³/s (He) | 1.0×10⁻⁸以下                                                             |            |         |         |         |            |
| 外部泄漏 Pa·m³/s (He) | 2.8×10⁻¹²以下                                                            |            |         |         |         |            |
| 耐压力 MPa           | 1.5                                                                    |            |         |         |         |            |
| 环境温度 ℃            | -5~40                                                                  |            |         |         |         |            |
| 接触气体部表面处理         | 电解研磨规格                                                                 |            |         |         |         |            |
| 配管方式              | 各种集成阀接口 (PGM-※-1、2、3、4、5)<br>1/4"JXR(可与VCR接头连接) (PGM-※-4R、4RM、4MF、4FM) |            |         |         |         |            |
| 重量 kg             | 0.39 (PGM-※-4)                                                         |            |         |         |         |            |
| JIS符号             |                                                                        |            |         |         |         |            |



型号表示方法



A 流量系列

B 2次侧设定压力

C 配管方式

D 选择项

| A 流量系列      |             |
|-------------|-------------|
| 无符号         | H           |
| 20<br>ℓ/min | 50<br>ℓ/min |

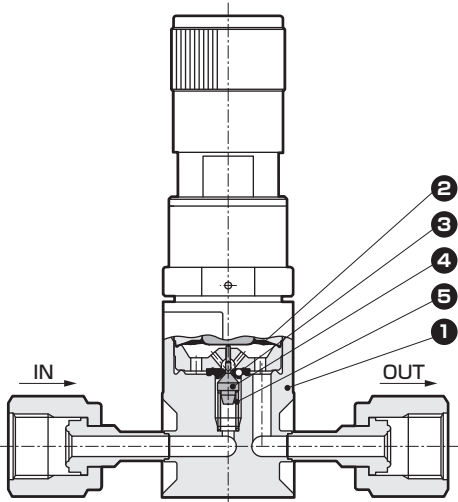
| 符号        | 内容                        | PGM | PGM-H |
|-----------|---------------------------|-----|-------|
| B 2次侧设定压力 |                           |     |       |
| 30V       | -0.07~0.21MPa {-10~30psi} | ●   |       |
| 30        | 0~0.21MPa {0~30psi}       | ●   |       |
| 50        | 0~0.35MPa {0~50psi}       | ●   |       |
| 60        | 0~0.42MPa {0~60psi}       |     | ●     |
| 100       | 0~0.7MPa {0~100psi}       | ●   | ●     |

| C 配管方式 |              |   |   |
|--------|--------------|---|---|
| 4R     | 1/4"JXR母接头   | ● | ● |
| 4RM    | 1/4"JXR公接头   | ● | ● |
| 4MF    | 1/4"JXR公→母接头 | ● | ● |
| 4FM    | 1/4"JXR母→公接头 | ● | ● |
| 1      | 1.125" C密封   | ● | ● |
| 2      | 1.5" C密封     | ● | ● |
| 3      | 1.5" CS密封    | ● | ● |
| 4      | 1.5" W密封     | ● | ● |
| 5      | 1.125" W密封   | ● | ● |

| D 选择项 |                                    |   |  |
|-------|------------------------------------|---|--|
| S     | 截止阀: HASTELLOY®C-22<br>弹簧: Ni-Co合金 | ● |  |
| P     | 阀座: PI                             | ● |  |

※1: 流量为公称值。请通过流量特性曲线确认压力条件。  
※2: 没有压力表接口。

内部结构图及部件一览表



接触气体部分材质

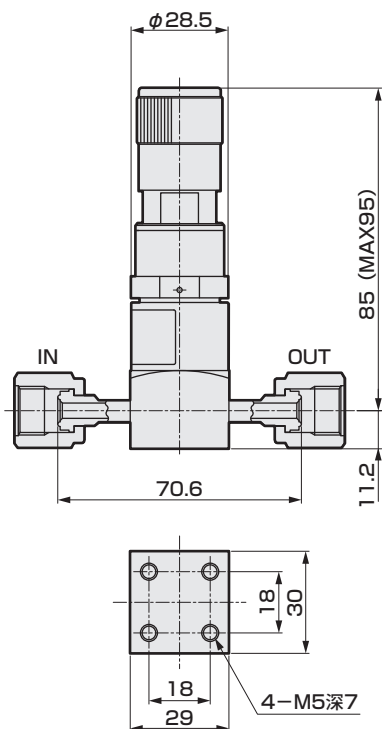
| 编号 | 部件名称 | 材质                          |
|----|------|-----------------------------|
| ①  | 阀体   | SUS316L                     |
| ②  | 膜片   | HASTELLOY®C-22              |
| ③  | 阀座   | PFA或PI(选择项)                 |
| ④  | 截止阀  | SUS316L或HASTELLOY®C-22(选择项) |
| ⑤  | 弹簧   | SUS316或Ni-Co合金(选择项)         |

HASTELLOY®是International Incorporated公司的注册商标。

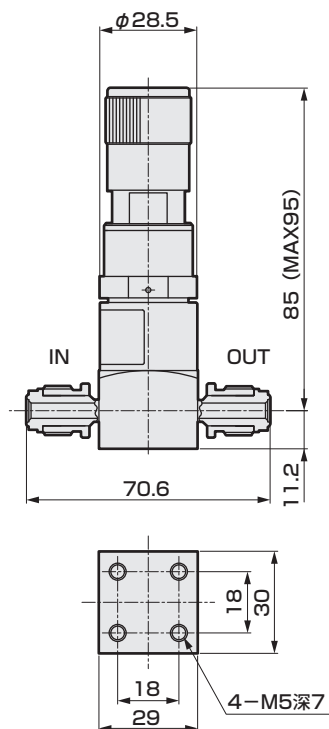
## 外形尺寸图

注：流路方向在阀体上以箭头表示。

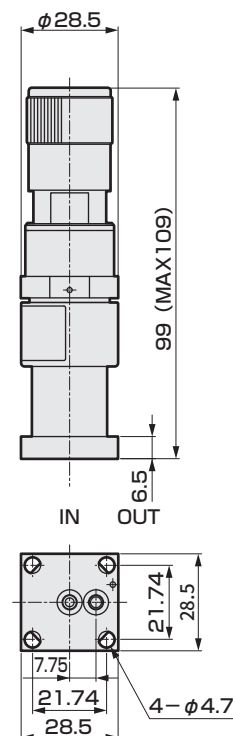
●PGM-※-4R  
(1/4"JXR母接头)



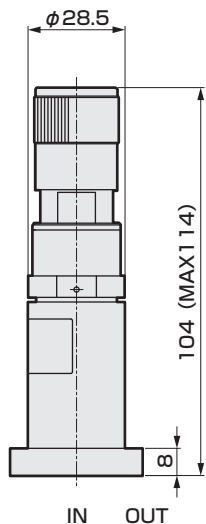
●PGM-※-4RM  
(1/4"JXR母接头)



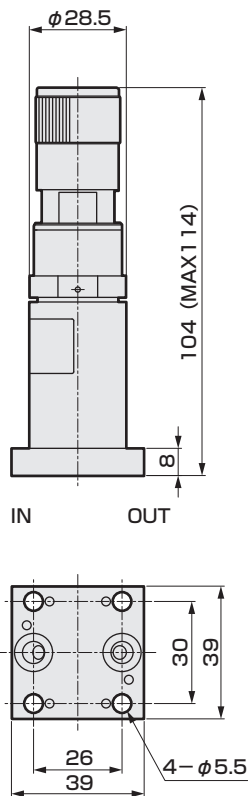
●PGM-※-1  
(1.125"C密封)



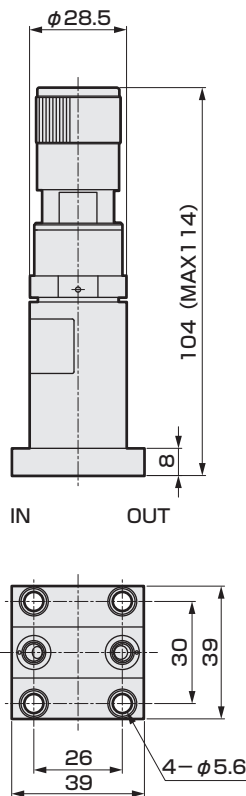
●PGM-※-2  
(1.5"C密封)



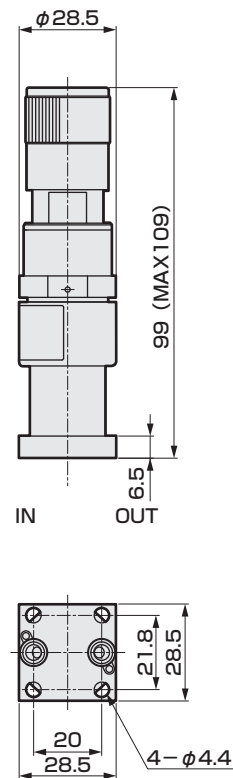
●PGM-※-3  
(1.5"CS密封)



●PGM-※-4  
(1.5"W密封)

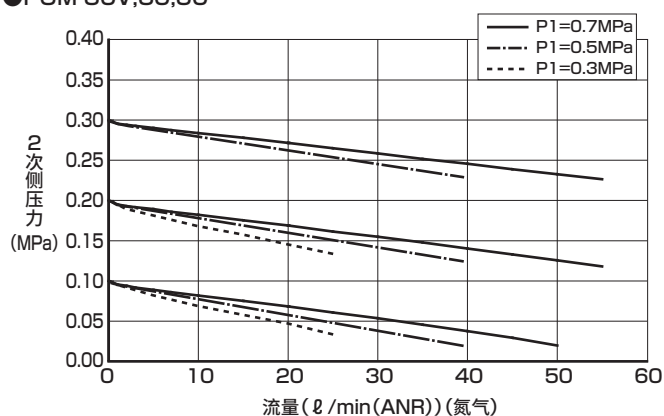


●PGM-※-5  
(1.125"W密封)

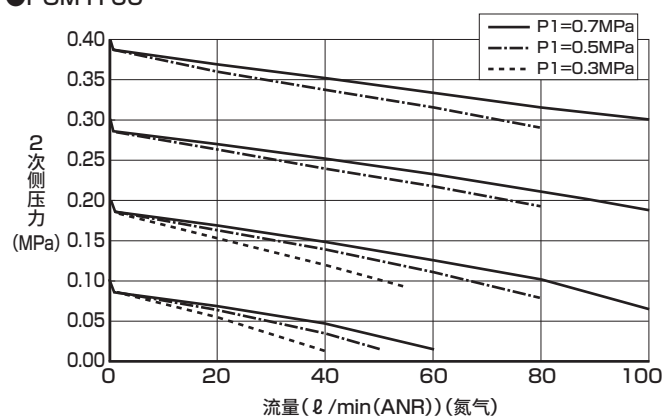


## 流量特性

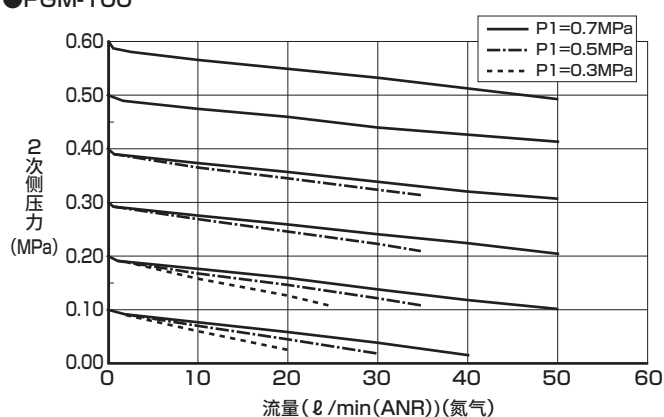
●PGM-30V,30,50



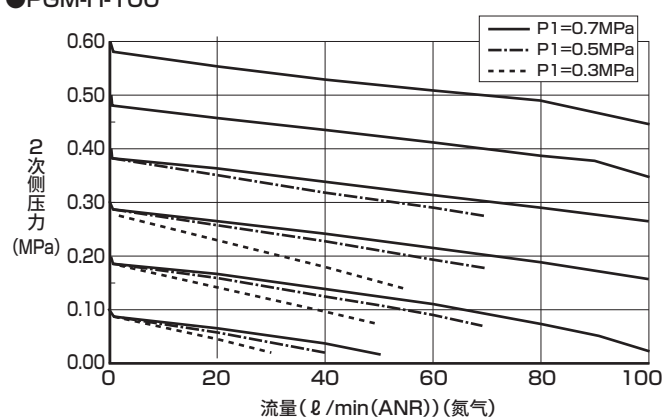
●PGM-H-60



●PGM-100



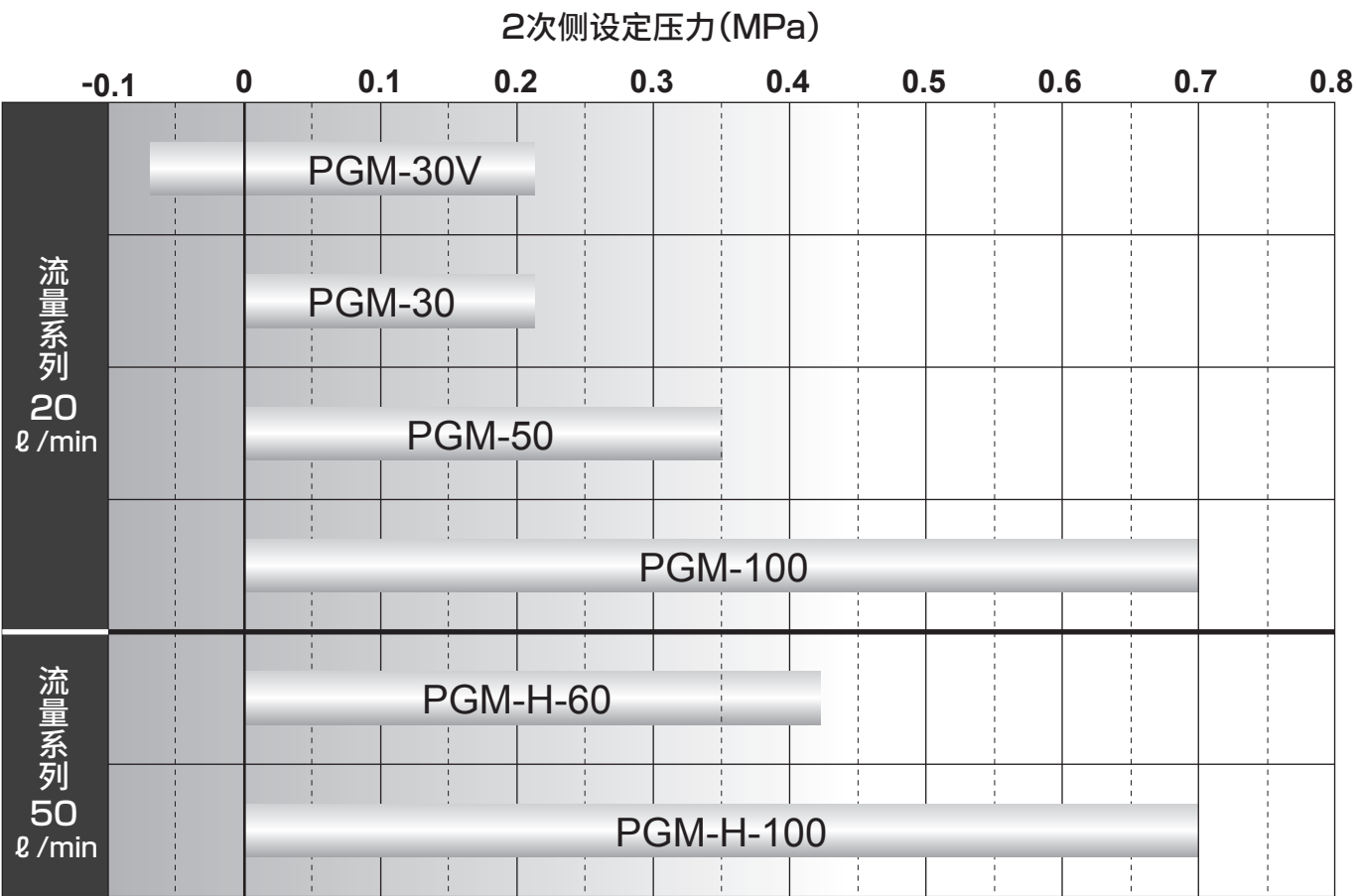
●PGM-H-100



HASTELLOY®是International Incorporated公司的注册商标。  
※基于本公司试验数据

●多样性

种类丰富的压力范围

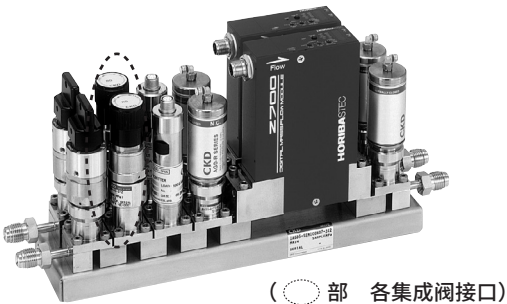


丰富多彩的配管类型

- 1/4" JXR母接头
- 1/4" JXR公接头
- 1/4" JXR公→母接头
- 1/4" JXR母→公接头



- 1.5" C密封
- 1.5" CS密封
- 1.5" W密封
- 1.125" C密封
- 1.125" W密封



# 其他可对应产品

PGM Series

RoHS

接单生产品

## ●带压力表接口型



■压力表接口配管方式  
可制造JXR公接头、JXR母接头、双卡套接头。

■气口直径 1/4"

## ●面板安装型



■面板安装直径  $\phi 31$

■面板厚度 5mm以下

## ●误操作防止型



■防止因误操作导致的设定压力变动。

■误动作防止型产品为总高108mm、直径 $\phi 32$ 。



# IAGD

## 集成化供气系统

### 概 要

节省空间、提高维护性能的工艺气体供气系统。

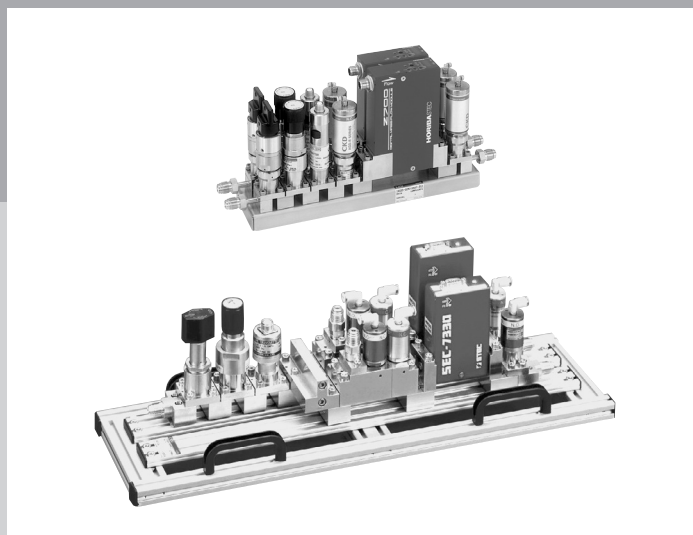
可根据用户需要的流程进行设计并制作。

### 特 点

不同流量、大小的2种尺寸  
(1.125"、1.5")

可适用于高耐久阀

- MAGD※-R-HD
- MAGD※-R-HDF
- MAGD※-A



## C O N T E N T S

|                        |     |
|------------------------|-----|
| ● 产品简介                 | 284 |
| ● IAGD5 (1.125"规格、W密封) | 288 |
| ● IAGD对应高耐久气控阀         | 295 |

## 大幅节省了空间， 提高了维护性能。

### 概要

本系统是为半导体制造设备的供气线而开发的，  
紧凑地集成了以SEMI标准化的表面安装型气控阀、流量控制器等。  
可根据用户需要的流程进行最佳布局，  
与以往使用焊接接头构成的系统相比，  
大幅节省了空间。

●工艺气体用减压阀  
PGM系列  
可实现高精度压力控制

●使用内置过滤器的模块，  
实现了省空间

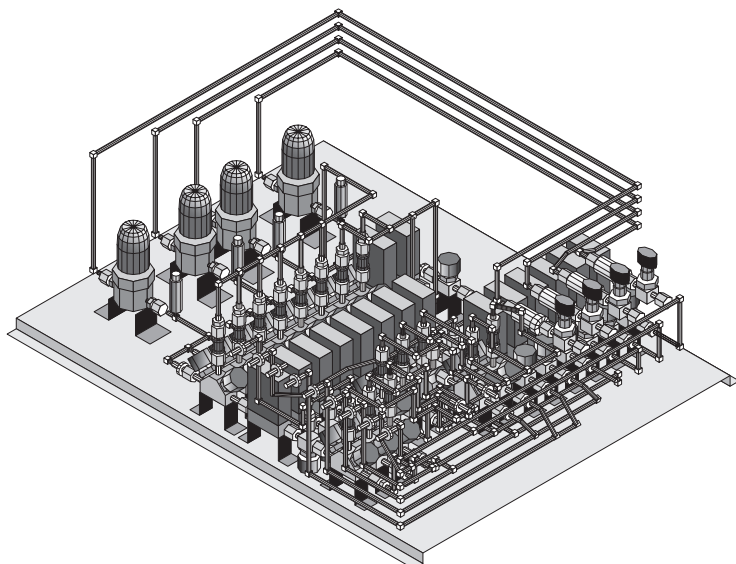
●CS密封、W密封  
均可使用

PAT.



## 主要特点

### 传统型密集的供气线路



### 减少占用空间

- 占用空间 以往产品相比 60%
- 容积 以往产品相比 16%

### 施工更简便

- 可从构成零件上部某个方向拆装零件
- 加热更简便

### 可靠性提高

- 采用CS密封/W密封

### 耐腐蚀性增强(无污染)

- 焊接部位减少80%以上  
大大减少焊接部位，使造成污染的因素比以往大幅度减少。

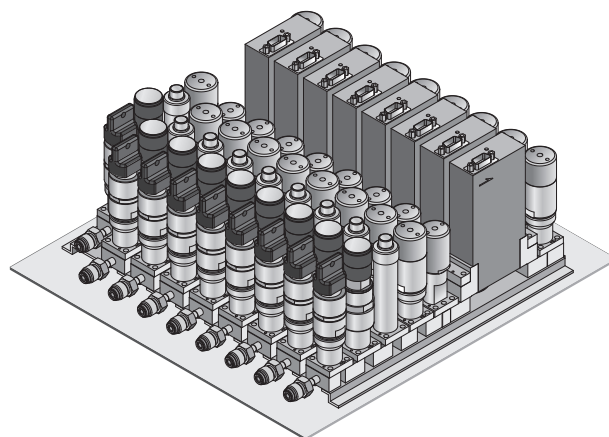
### 提高了置换特性

- 内部容积、死区容积极小的流路构成
- 改善了洁净化

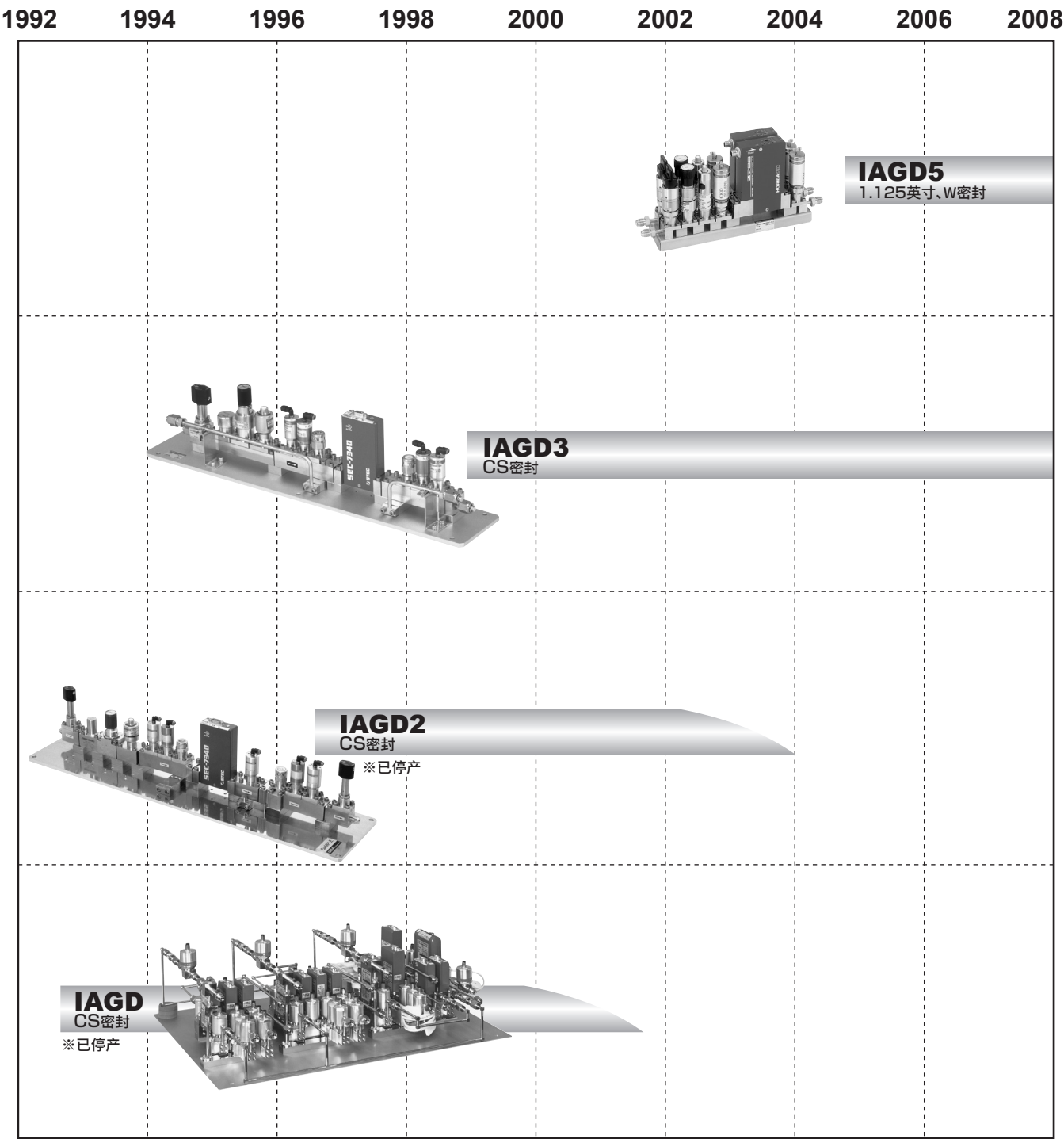
### 推进了标准化

- 推进了构成零件的标准化

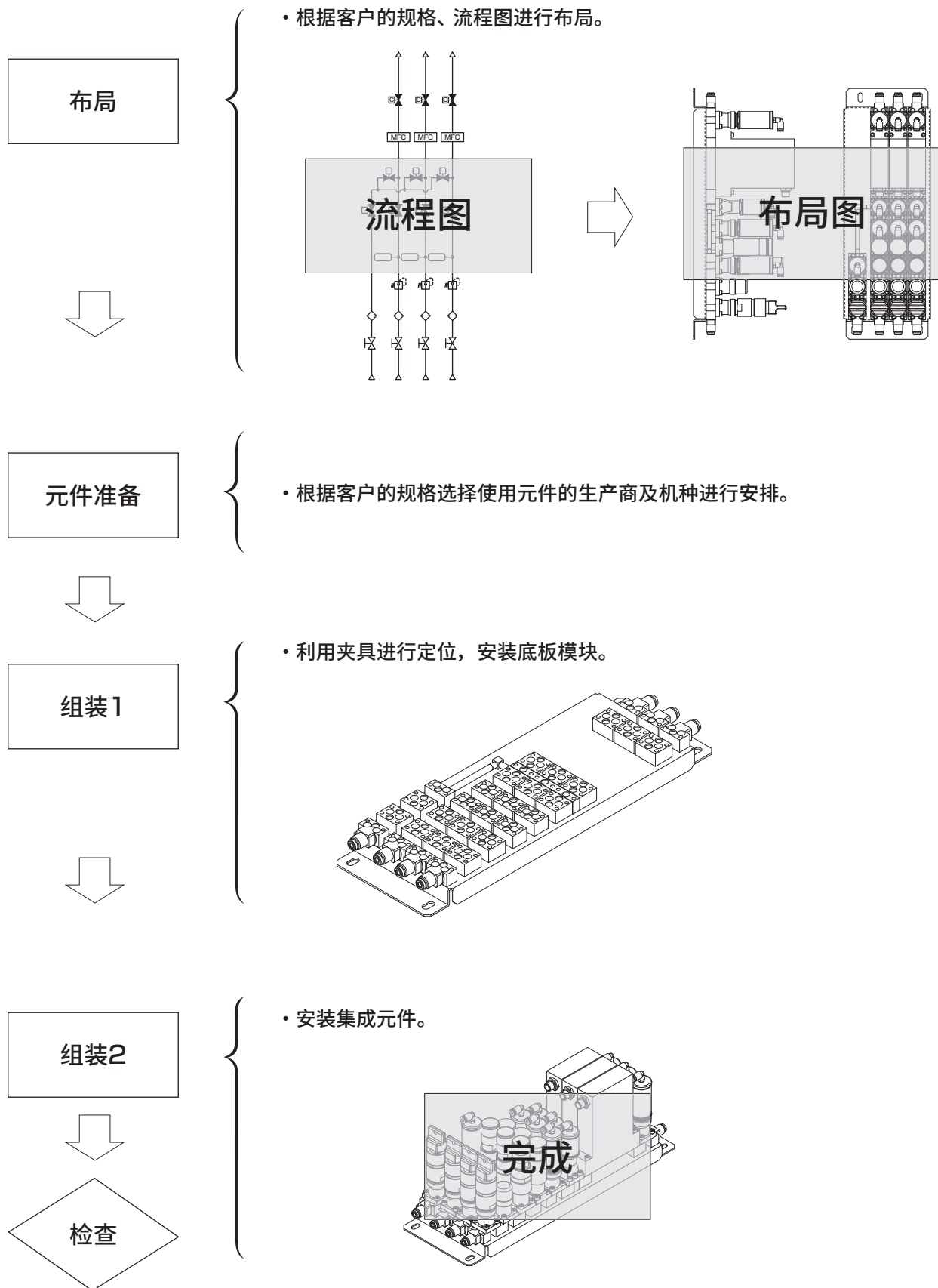
### 集成化供气系统



## 集成化供气系统的历史



## 集成化供气系统制作流程



■采用新型环保设计的MAGD系列闪亮登场！



规格

| 项 目                 |    | MAGD5-R-0                      | MAGD5-R-1                     |
|---------------------|----|--------------------------------|-------------------------------|
| 使用流体                |    | 惰性气体・工艺气体                      |                               |
| 使用压力 Pa(abs)~MPa(G) |    | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.99$ | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.7$ |
| 流体温度 ℃              |    | -10~80                         |                               |
| 环境温度 ℃              |    | -10~80                         |                               |
| 阀座泄漏 Pa·m³/s.He     |    | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下        | $1.0 \times 10^{-10}$ 以下      |
| 外部泄漏 Pa·m³/s.He     |    | $2.8 \times 10^{-12}$ 以下       |                               |
| Cv值 (23℃、加压下)       |    | 0.1                            | 0.26                          |
| 配管方式                |    | 1.125"、W密封(公称6.35)             |                               |
| 控制压力 MPa            | NC | 0.4~0.6                        |                               |
|                     | NO | 0.4~0.5                        |                               |
| 控制口                 |    | M5                             |                               |
| 材质                  | 阀体 | SUS316L                        |                               |
|                     | 膜片 | Ni-Co合金                        |                               |
|                     | 阀座 | PCTFE                          |                               |

型号表示方法

MAGD5 - R - 02A - W - 1 2

A 系列

B 阀形状

C 密封件形状

D 动作方式(V1)

E 动作方式(V2)

<型号表示例>

MAGD5-R-02A-W-12

- A 系列 : IAGD5用气控阀  
B 阀形状 : 2连模块A型阀(3通)  
C 密封件形状 : 1.125"、W密封(公称6.35)  
D 动作方式(V1) : NC型  
E 动作方式(V2) : NO型

| 符号         | 内容                 |
|------------|--------------------|
| A 系列       |                    |
| MAGD5      | IAGD5用气控阀          |
| B 阀形状      |                    |
| 01D        | 1连模块D型阀(2通)        |
| 01X        | 1连模块X型阀(3通)        |
| 01Y        | 1连模块Y型阀(3通)        |
| 02A        | 2连模块A型阀(3通)        |
| 11D        | 1连模块D型阀(2通)        |
| 12A        | 2连模块A型阀(3通)        |
| C 密封件形状    |                    |
| W          | 1.125"、W密封(公称6.35) |
| D 动作方式(V1) |                    |
| 1          | NC型                |
| 2          | NO型                |
| 3          | NC型(带接近传感器(阀闭时通电)) |
| 4          | NO型(带接近传感器(阀开时通电)) |
| 5          | NC型(带接近传感器(阀开时通电)) |
| 6          | NO型(带接近传感器(阀闭时通电)) |
| E 动作方式(V2) |                    |
| 1          | NC型                |
| 2          | NO型                |
| 3          | NC型(带接近传感器(阀闭时通电)) |
| 4          | NO型(带接近传感器(阀开时通电)) |
| 5          | NC型(带接近传感器(阀开时通电)) |
| 6          | NO型(带接近传感器(阀闭时通电)) |

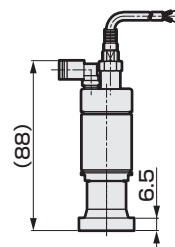
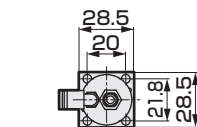
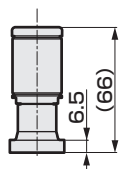
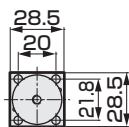
注1: 不附带安装螺栓、垫圈和执行器部位驱动用空气接头, 请另行购买。  
注2: 希望附带安装螺栓的顾客, 请与本公司营业所协商。

## 外形尺寸图

### 1连模块

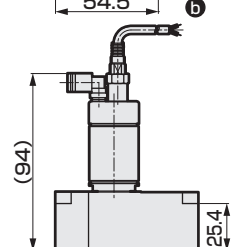
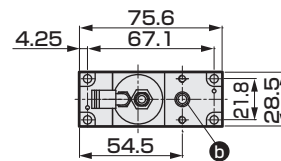
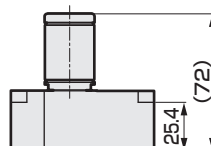
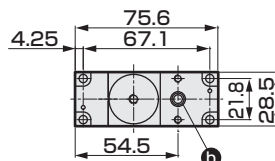
#### ●MAGD5-R-01D

(带接近传感器)



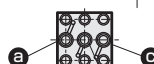
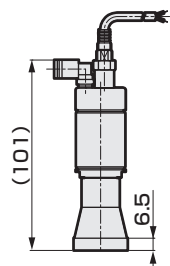
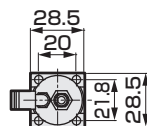
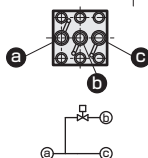
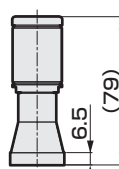
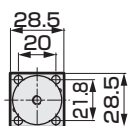
#### ●MAGD5-R-01X

(带接近传感器)



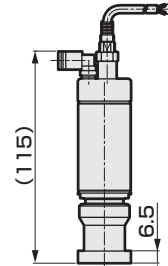
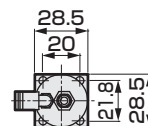
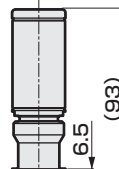
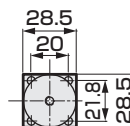
#### ●MAGD5-R-01Y

(带接近传感器)



#### ●MAGD5-R-11D

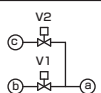
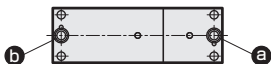
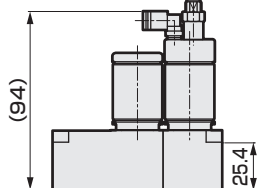
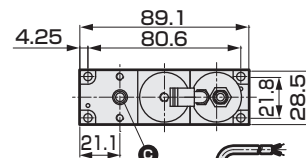
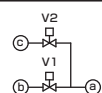
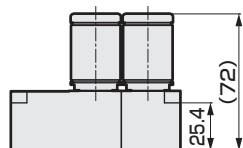
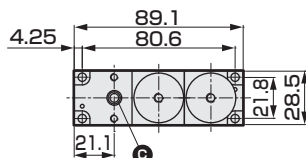
(带接近传感器)



### 2连模块

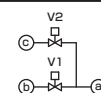
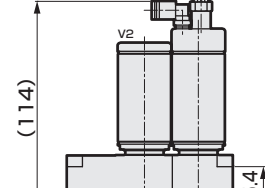
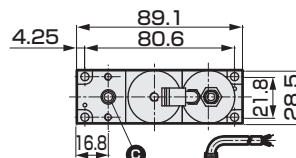
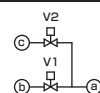
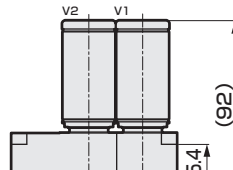
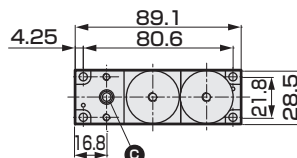
#### ●MAGD5-R-02A

(带接近传感器)



#### ●MAGD5-R-12A

(带接近传感器)



## 集成化供气系统用元件

IAGD5用手动阀  
(1.125"规格)

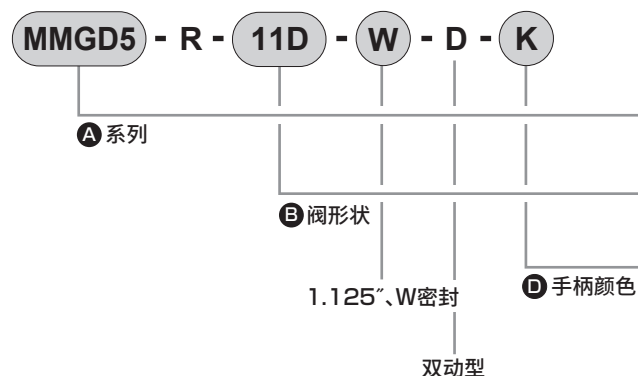
接单生产品



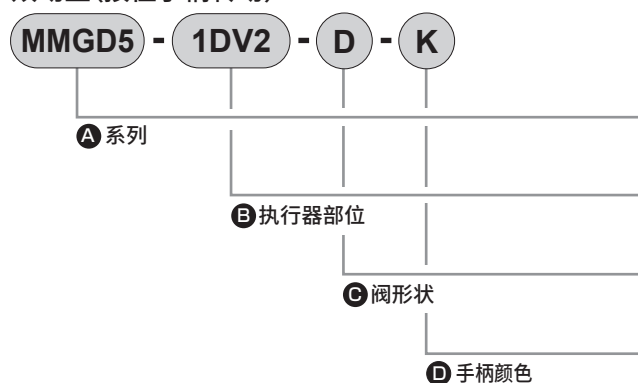
## 规格

| 项目                                                    | MMGD5-R                        | MMGD5-1                       |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 使用流体                                                  | 惰性气体・工艺气体                      |                               |
| 使用压力 Pa(abs)-MPa(G)                                   | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.99$ | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.7$ |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~80                           | -10~80                        |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~80                           | -10~80                        |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.0 \times 10^{-10}$ 以下       | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下       |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $2.8 \times 10^{-12}$ 以下       |                               |
| Cv值                                                   | 0.26                           |                               |
| 配管方式                                                  | 1.125"、W密封(公称6.35)             |                               |
| 材质                                                    | 阀体                             | SUS316L                       |
|                                                       | 膜片                             | Ni-Co合金                       |
|                                                       | 阀座                             | PCTFE                         |

## 型号表示方法



双动型(按住手柄转动)



〈型号表示例〉

MMGD5-1DV2-D-K

- A 系列 : IAGD5用手动阀  
 B 执行器部位 : 带双动机构  
 C 阀形状 : 1连模块D型阀(2通)  
 D 手柄颜色 : 黑色

| 符号     | 内容        |      |
|--------|-----------|------|
| A 系列   |           | Cv值  |
| MMGD5  | IAGD5用手动阀 | 0.26 |
| B 阀形状  |           |      |
| 11D    | 1连模块D型阀   |      |
| D 手柄颜色 |           |      |
| K      | 手柄颜色 黑色   |      |
| R      | 手柄颜色 红色   |      |
| B      | 手柄颜色 蓝色   |      |
| Y      | 手柄颜色 黄色   |      |
| GR     | 手柄颜色 灰色   |      |
| W      | 手柄颜色 白色   |      |
| O      | 手柄颜色 橙色   |      |
| YG     | 手柄颜色 黄绿色  |      |

| 符号      |          | 内 容         |      |
|---------|----------|-------------|------|
| A 系列    |          |             |      |
| MMGD5   |          | IAGD5用手动阀   |      |
| B 执行器部位 |          |             |      |
| 1DV2    |          | 带双动机构       |      |
| C 阀形状   |          |             | Cv值  |
| D       |          | 1连模块D型阀(2通) | 0.26 |
| D 手柄颜色  |          |             |      |
| K       | 手柄颜色 黑色  |             |      |
| R       | 手柄颜色 红色  |             |      |
| B       | 手柄颜色 蓝色  |             |      |
| Y       | 手柄颜色 黄色  |             |      |
| GR      | 手柄颜色 灰色  |             |      |
| W       | 手柄颜色 白色  |             |      |
| O       | 手柄颜色 橙色  |             |      |
| YG      | 手柄颜色 黄绿色 |             |      |

注1: 不附带安装螺栓和垫圈, 请另行购买。

注2: 希望附带安装螺栓的顾客, 请与本公司营业所协商。

注3: 带锁眼, 锁请使用本公司推荐产品。

## 规格

| 项 目                                                   | MFGD5-11D-W-1                 | MFGD5-11D-W-4 |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|
| 使用流体                                                  | 惰性气体・工艺气体                     |               |
| 使用压力 Pa(abs)-MPa(G)                                   | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.7$ |               |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | $-10 \sim 80$                 |               |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | $-10 \sim 80$                 |               |
| 阀座泄漏                                                  | 最大Cv值的1/100以下                 |               |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $2.8 \times 10^{-12}$ 以下      |               |
| Cv值(调整范围)                                             | 0.003~0.03                    | 0.02~0.2      |
| 配管方式                                                  | 1.125"、W密封(公称6.35)            |               |
| 材 质                                                   | 阀体                            |               |
|                                                       | 膜片                            |               |
|                                                       | SUS316L                       |               |
|                                                       | Ni-Co合金                       |               |

※产品上有罩盖。



## 型号表示方法

MFGD5 - 11D - W - 1

A 系列

B 阀形状

C 密封件形状

D Cv值  
(调整范围)

| 符号          | 内容                   |
|-------------|----------------------|
| A 系列        |                      |
| MFGD5       | IAGD5用流量调节阀          |
| B 阀形状       |                      |
| 11D         | 1连模块D型阀(2通)          |
| C 密封件形状     |                      |
| W           | 1.125"、W密封(公称6.35)   |
| D Cv值(调整范围) |                      |
| 1           | Cv值(调整范围) 0.003~0.03 |
| 4           | Cv值(调整范围) 0.02~0.2   |

注1：不附带安装螺栓和垫圈，请另行购买。

注2：希望附带安装螺栓的顾客，请与本公司营业所协商。

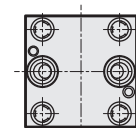
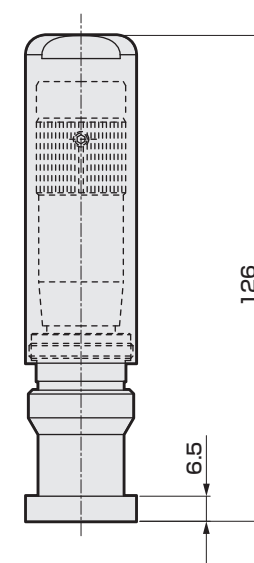
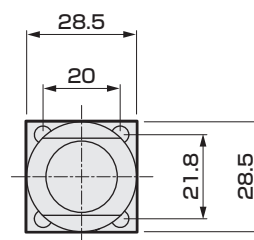
## 〈型号表示例〉

## MFGD5-11D-W-1

- A 系列 : IAGD5用流量调节阀  
 B 阀形状 : 1连模块D型阀(2通)  
 C 密封件形状 : 1.125"、W密封(公称6.35)  
 D 其他 : Cv值(调整范围)0.003~0.03

## 外形尺寸图

## ●MFGD5



## 集成化供气系统用元件

IAGD5用单向阀  
(1.125"规格)

接单生产品



## 规格

| 项目                                                    | MCGP5-01D                     | MCGP5-F             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| 使用流体                                                  | 惰性气体・工艺气体                     |                     |
| 使用压力 Pa(abs)-MPa(G)                                   | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.7$ |                     |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | $-10 \sim 80$                 |                     |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | $-10 \sim 80$                 |                     |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $4.7 \times 10^{-8}$ 以下       |                     |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $2.8 \times 10^{-12}$ 以下      |                     |
| Cv值(max.)                                             | 0.25                          |                     |
| 配管方式                                                  | 1.125"、W密封(公称6.35)            |                     |
| 材质                                                    | 阀体                            | SUS316L             |
|                                                       | 阀座                            | Kalrez <sup>®</sup> |
|                                                       | 弹簧                            | SUS316              |

## 型号表示方法

MCGP5 - 01D - W - 023 - KA

A 系列

B 形状

C 密封件形状

D 开启压力

E 阀座材质

| 符号             | 内容                       |
|----------------|--------------------------|
| <b>A 系列</b>    |                          |
| MCGP5          | IAGD5用单向阀                |
| <b>B 形状</b>    |                          |
| 01D            | 1连模块D型阀(2通)              |
| F1             | 流向 从JXR接头侧到W密封侧          |
| F2             | 流向 从W密封侧到JXR接头侧          |
| <b>C 密封件形状</b> |                          |
| W              | 1.125"、W密封(公称6.35)       |
| L              | 1/4" JXR外螺纹接头            |
| <b>D 开启压力</b>  |                          |
| 023            | 开启压力 2.3kPa              |
| <b>E 阀座材质</b>  |                          |
| KA             | 阀座材质 Kalrez <sup>®</sup> |

注1：不附带安装螺栓和垫圈，请另行购买。

注2：希望附带安装螺栓的顾客，请与本公司营业所协商。

## 〈型号表示例〉

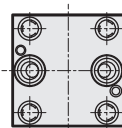
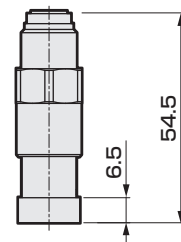
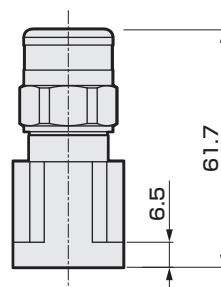
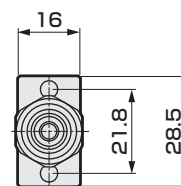
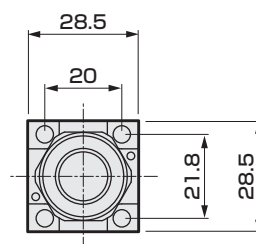
## MCGP5-01D-W-023-KA

- A** 系列 : IAGD5用单向阀  
**B** 形状 : 1连模块D型阀(2通)  
**C** 密封件形状 : 1.125"、W密封(公称6.35)  
**D** 开启压力 : 2.3kPa  
**E** 阀座材质 : Kalrez<sup>®</sup>

## 外形尺寸图

●MCGP5-01D

●MCGP5-F※

Kalrez<sup>®</sup>为杜邦公司的注册商标。



# 集成化供气系统用元件

## IAGD5用其他部件

### 密封垫圈

| 名称                   | 型号               |
|----------------------|------------------|
| 1.125"、W密封垫圈(公称6.35) | IAGD5-UGC-6.35GR |



### 1.125英寸、W密封用安装螺栓

| 名称                         | 型号               | 适用部件                                                                                                                                        |
|----------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.125"、W密封用内六角螺栓(M4×10,1个) | IAGD5-BOLT-M4×10 | MAGD5-R-01D<br>MAGD5-R-01Y<br>MAGD5-R-11D<br>MMGD5-1DV2-D<br>MCGP5-01D<br>MCGP5-F※<br>MFGD5-11D<br>IAGD5-BYPASS<br>旁通配管模块<br>IAGD5-BLIND-SW |
| 1.125"、W密封用内六角螺栓(M4×30,1个) | IAGD5-BOLT-M4×30 | MAGD5-R-01X<br>MAGD5-R-02A<br>FC-PA785CT-BW-TC(日立金属制MFC)<br>FC-PA786CT-BW-TC(日立金属制MFC)<br>DN780※-BW(日立金属制MFC)<br>SEC-Z5※(STEC制MFC)          |

关于适用零件的详情，请咨询本公司。

### 维护工具 (扭矩扳手、扭矩扳手头、T形球头扳手、镊子(垫圈安装工具)、剪刀、收纳箱各1个)

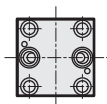
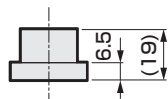
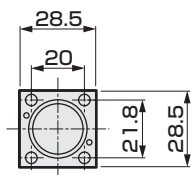
| 名称     | 型号                 |
|--------|--------------------|
| 维护工具组件 | IAGD5-MAINTENANCE3 |

使用方法请参阅使用说明书。

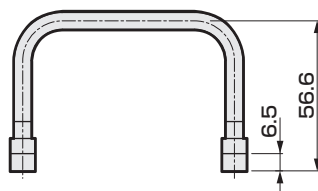
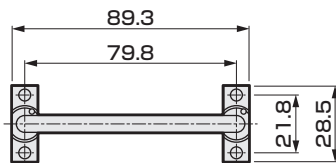


## 顶部安装模块

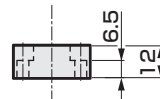
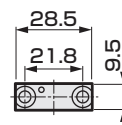
### ●IAGD5-BYPASS (间距20mm用)



### ●旁通配管模块 (MFC间距79.8mm用)

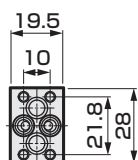


### ●IAGD5-BLIND-SW

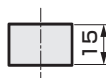
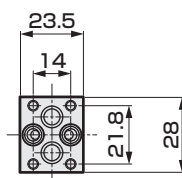


## 底板模块

### ●IAGD5-BF-V10-SW (间距10mm)



### ●IAGD5-BF-V14-SW (间距14.0mm)



## 主要特点

对执行器进行了特殊的涂层处理，响应稳定性高。



## 规格

| 项 目                 | MAGD※-R-HD-0                                                 | MAGD※-R-HD-1 |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|
| 使用流体                | 惰性气体・工艺气体                                                    |              |
| 使用压力 Pa(abs)~MPa(G) | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.99$                               |              |
| 流体温度 ℃              | 5~80                                                         |              |
| 使用环境温度 ℃            | 5~80                                                         |              |
| 保存环境温度 ℃            | -10~80                                                       |              |
| 阀座泄漏 Pa·m³/s(He)    | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下(初期)<br>1.3×10 <sup>-9</sup> 以下(动作后) |              |
| 外部泄漏 Pa·m³/s(He)    | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下                                     |              |
| Cv值 (23℃、加压下)       | 0.1                                                          | 0.26         |
| 配管方式                | 适用于集成化供气系统的法兰(W密封)                                           |              |
| 控制压力 MPa            | NC 0.4~0.6<br>NO 0.4~0.5                                     |              |
| 控制口                 | M5                                                           |              |
| 耐久性                 | 保证：1,000万次(实绩：3,000万次以上)                                     |              |



## 规格

| 项 目                 | MAGD※-HDF-1                    | MAGD※-HDF-2                    |
|---------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 使用流体                | 惰性气体・工艺气体                      |                                |
| 使用压力 Pa(abs)~MPa(G) | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.5$  | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.99$ |
| 流体温度 ℃              | 20~200                         |                                |
| 使用环境温度 ℃            | 20~150                         |                                |
| 保存环境温度 ℃            | -10~80                         |                                |
| 阀座泄漏 Pa·m³/s(He)    | 1.0×10 <sup>-10</sup> 以下(23℃时) |                                |
| 外部泄漏 Pa·m³/s(He)    | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下       |                                |
| Cv值 (23℃ 加压下)       | 0.3                            | 0.65                           |
| 配管方式                | 适用于集成化供气系统的法兰(W密封、C密封)         |                                |
| 控制压力 MPa            | NC 0.4~0.6<br>NO 0.4~0.5       |                                |
| 控制口                 | M5                             |                                |
| 耐久性                 | 保证：1,000万次(实绩：3,000万次以上)       |                                |



## 规格

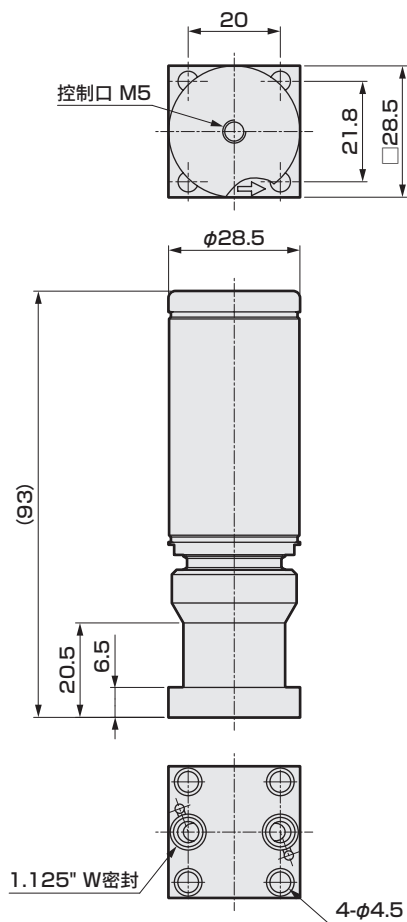
| 项 目                 | MAGD※-A                       |
|---------------------|-------------------------------|
| 使用流体                | 惰性气体・工艺气体                     |
| 使用压力 Pa(abs)-MPa(G) | $1.3 \times 10^{-6} \sim 0.5$ |
| 流体温度 ℃              | 150~200(注1)                   |
| 使用环境温度 ℃            | 20~80                         |
| 保存环境温度 ℃            | -10~80                        |
| 阀座泄漏 Pa·m³/s(He)    | 1×10 <sup>-7</sup> 以下(200℃时)  |
| 外部泄漏 Pa·m³/s(He)    | 2.8×10 <sup>-12</sup> 以下      |
| Cv值(200℃、负压下)       | 0.4以上                         |
| 配管方式                | 适用于集成化供气系统的法兰<br>(W密封、C密封)    |
| 动作方式                | NC型(常闭)                       |
| 控制压力 MPa            | 0.4~0.6                       |
| 控制口                 | M5 注2                         |
| 耐久性                 | 保证：1,000万次(实绩：1亿次以上)          |

注1：执行器部位为110℃以下

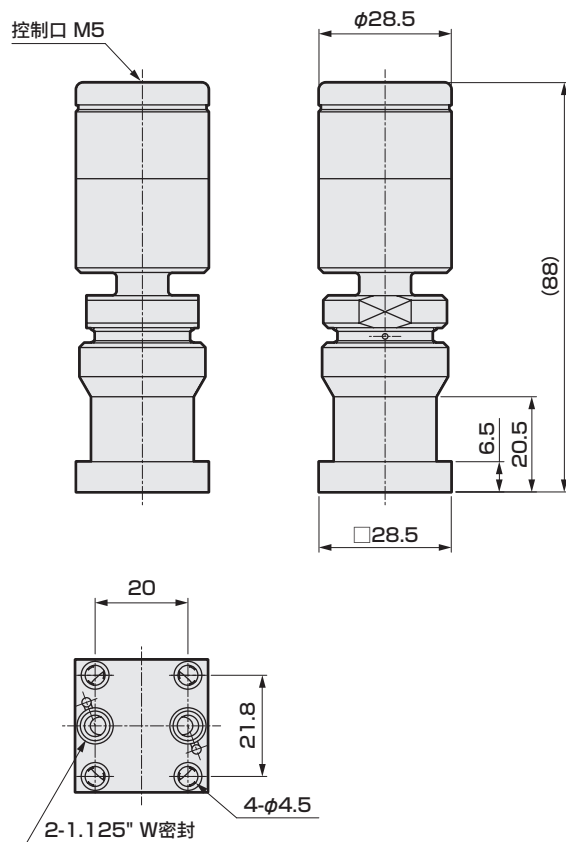
注2：选择项带φ4快插接头

## 外形尺寸图

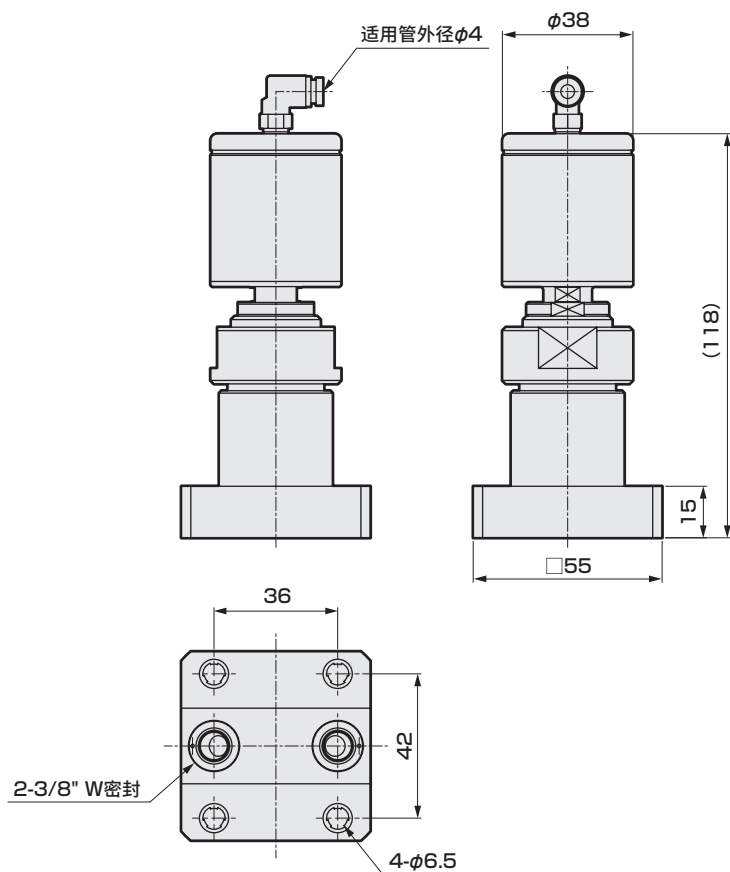
●MAGD5-R-HD-11D



●MAGD5-HDF-11D



●MAGD4-A





工艺气体元件

# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于常规注意事项，请在卷头26确认。

## 设计・选型时

### 1.规格确认

#### ⚠ 警告

- 错误的元件选型及操作不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障。请务必确认与本产品规格及用户系统的适用性，然后正确使用。

- 请确认气体接触部材质与所使用流体的适用性后，再使用。
- 请在规格规定的流体温度及使用压力范围内使用。

## 安装・装配・调整时

### 1.周围环境

#### ⚠ 注意

- 请勿在有腐蚀性气体的环境下以及有化学品、盐水、水、水蒸气等可能侵入产品的物质附着的场所使用本品。  
请在规格中的环境温度范围内使用。

### 2. 安装

#### ⚠ 警告

- 错误的安装或配管不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障、甚至使用者死亡或重伤。因此，作为客户的责任，必须由充分理解系统、且仔细阅读过使用说明书的人进行作业。  
安装后，应进行适当的功能检查，以确认是否正确安装。

#### ⚠ 注意

- 本产品是经过超精密清洗处理后、在10级超洁净室中组装而成的。  
包装箱内部的清洁包装请于安装前在洁净的环境下开封。
- 安装本产品时，若触碰到气体接触部（阀体内部、接头密封面），可能会导致异物附着或污染高纯度气体。安装时，请务必注意不要触碰到本产品的气体接触部。

### 3.确保空间

#### ⚠ 注意

- 请确保有安装、拆卸、配管、接线作业用的必要空间。
- 请确保维护保养、检查时所必需的空间。

### 4.配管

#### ⚠ 注意

- 配管和配管作业中的垃圾或毛刺可能会损伤阀座部分和膜片密封部分，从而导致泄漏。安装阀前请务必先清除异物或毛刺，并采取安装一次侧过滤器等对策。
- 在产品上连接配管时，请勿选错连接气口。
- 进行配管时，请勿使因配管产生的拉伸、压缩、弯曲等力施加到阀体上。
- 配管时若管道弯折，会导致动作不良，因此请根据长度来进行配管。
- 请根据规格及用途使用驱动部位连接的驱动用电磁阀。
- 操作的气体请使用经过滤精度 $5\mu\text{m}$ 以上的过滤器过滤后的空气或惰性气体。



工艺气体元件

# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于常规注意事项，请在卷头26确认。

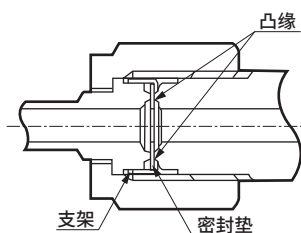
## 安装・装配・调整时

- 请在确认密封部位无异物、损伤、毛刺等后，按照以下要领固定接头。

### ①接头固定方法

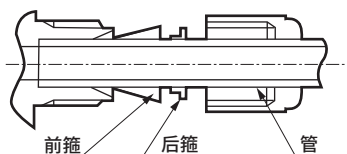
- JXR接头(密封垫材质为镍・SUS316时)

用手拧紧螺母直到密封垫碰到焊道面且拧不动为止，然后在此状态下用工具进一步拧 $1/8$ 圈。(其他材质时请向本公司咨询)。



- 双卡套接头

确认前箍、后箍、螺母安装正确，然后插入管直至碰到阀体深处，用手拧紧螺母直到拧不动为止，在此状态下用工具进一步拧 $1\frac{1}{4}$ 圈即告完成。



- ②接头固定完成后，请务必实施泄漏检查，确认有无泄漏。

### 5. 烘干

#### ! 注意

- 烘干温度请控制在产品的规格范围内。  
请在阀全开的状态下进行加热。

### 6. 洁净化

#### ! 注意

- 拆卸使用过有毒性、易燃性、腐蚀性气体的阀时，请用氮气等惰性气体进行充分洁净化后再拆卸。

## 使用・维护时

### 1.使用时的注意事项

#### ! 警告

- 请在本产品的规格范围内使用。
- 带加热器的产品请注意避免接触手或身体。直接接触可能导致烫伤。

#### ! 注意

- 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。

### 2.保养、检查

#### ! 警告

- 请按照使用说明书进行作业。
- 作业前请务必断开电源并释放流体和压力。
- 为防止残留的气体给周边设备及人员带来影响，请用惰性气体等充分替换后再进行作业。
- 作业后请务必实施泄漏检查，确认有无泄漏。
- 请勿拆解阀。  
如果擅自拆解，维修后或再生使用时将无法保证产品性能。



工艺气体用元件

# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于常规注意事项，请在卷头26确认。

各机种系列・个别注意事项

工艺气体用减压阀 PGM Series

## 设计・选型时

### ⚠ 警告

■在超过减压阀设定压力的输出压会导致二次侧装置损坏或动作不良的场所，请务必附加安全装置。

■安装时的配管请务必使流体的流向与箭头方向一致。

## 使用时

### 1.使用时的注意事项

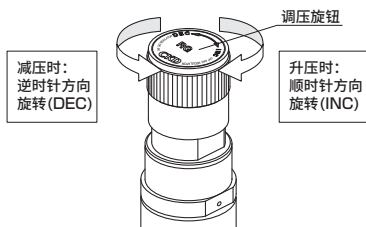
#### ⚠ 注意

- 向本产品供气前，请向逆时针方向(DEC)完全拧松压力调整旋钮。
- 打开入口侧供给阀时，请缓慢操作，以便在出现压力异常上升、泄漏等情况时，可立即关闭入口侧供给阀。
- 供给入口侧压力后，请确认无流出现象。
- 请勿作为截止阀使用。
- 使用过程中有时会出现金属音及出口压力小幅度剧烈振荡的情况。(振动现象)发现上述现象后，请立即关闭入口供给阀，停止使用。

### 2. 操作方法

#### ⚠ 注意

- 将压力调整旋钮向顺时针方向(INC)转动，设定压力即上升。
- 在气体流通的状态下将压力调整旋钮向逆时针方向(DEC)转动，设定压力即下降。
- 本产品无溢流功能，气体不流通时需要进行排气。
- 将压力调整旋钮向逆时针方向转动(关闭)时，在旋转末端请勿继续转动。



### 3.关于流出检查的方法

#### ⚠ 注意

- ①请缓慢进行打开操作，打开入口侧气体供给阀，供给入口压力。
- ②关闭出口侧和入口侧的阀，放置最少10分钟后，确认出口压力是否上升。

- ③顺时针转动调压旋钮，将出口压力调整到调整压力范围内，待出口压力稳定后最少放置10分钟，再确认出口压力是否上升。

- ④上述②、③中若出口压力继续上升，则说明发生了流出现象。

■确定发生了流出后，请立即停止使用，进行排气，必要时进行洁净化，然后卸下本产品，更换现有产品。

### 4.关于气密性检查的方法

#### ⚠ 注意

##### 本产品入口侧

- ①请确认本产品的压力调整旋钮已向逆时针方向旋转到底，然后向本产品的入口侧供给洁净的惰性气体(氮气，Ar等)。
- ②待入口压力稳定后，请关闭入口侧供给阀。
- ③在上述状态下，若入口压力随着时间的推移逐渐下降，则可能是到本产品为止的泄漏。(但应无流出现象。)

##### 本产品出口侧

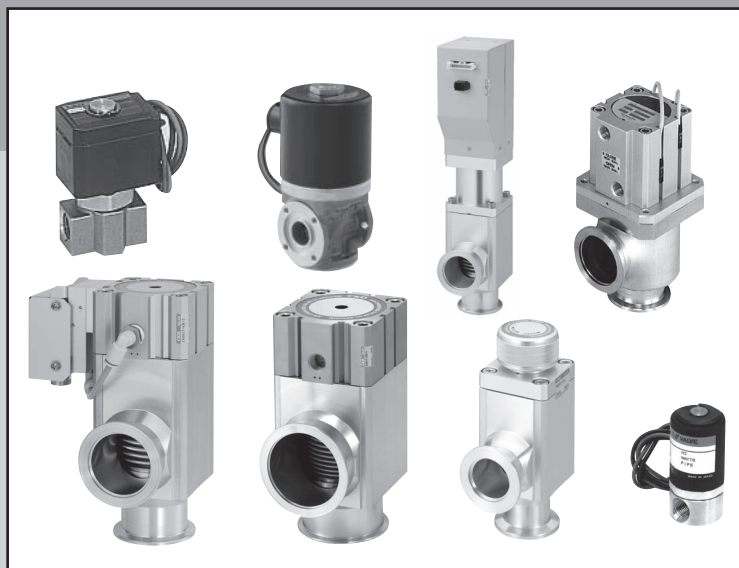
- ①请确认本产品的压力调整旋钮已向逆时针方向旋转到底，然后向本产品的入口侧供给洁净的惰性气体(氮气，Ar等)。
- ②关闭本产品的出口侧阀，通过压力调整旋钮设定压力。
- ③待入口、出口压力稳定后，请完全关闭本产品的入口侧供给阀。
- ④在上述状态下，若入口、出口压力随着时间的推移均发生较大变动，则可能是从本产品出口侧开始的泄漏。(但应无流出现象。)

■确定发生了流出后，请立即停止使用，进行排气，必要时进行洁净化，然后卸下本产品，更换现有产品。





# 高真空用元件



## CONTENTS

|            |        |     |
|------------|--------|-----|
| 高真空用气控阀    | AVB系列  | 303 |
| 高真空用手动阀    | MVB系列  | 332 |
| 真空压力控制阀    | IAVB系列 | 339 |
| 电动真空阀      | EVB系列  | 349 |
| ⚠ 使用时的注意事项 |        | 359 |



# AVB • MVB

## 高真空用气控阀・手动阀

### 概 要

采用CKD独有的波纹管成型的特殊结构，实现了高寿命、高耐久性。

兼具高可靠性和使用便捷性的高真空用阀7系列。

### 特 点

**实测300万次的超高耐久性**  
(基于本公司已定条件)

**标配指示器。**  
(AVB※37除外)

**采用铝阀体，实现轻量化。**  
(AVB・MVB)



### CONTENTS

#### 气控阀

|                    |     |
|--------------------|-----|
| ●产品简介              | 304 |
| ●AVB※※7            | 306 |
| ●AVB※※7 接单生产品      | 318 |
| ●AVB※※3            | 320 |
| ●AVB21-8T・AVP21-8T | 324 |
| ●AVB※※3 接单生产品      | 326 |

#### 手动阀

|         |     |
|---------|-----|
| ●MVB※17 | 332 |
| ●MVB※0  | 334 |
| ●MVP※0  | 336 |

# 高寿命・高耐久性。

采用CKD独有的波纹管成型的特殊结构，  
实现了前所未有的驱动寿命。

兼具高可靠性和使用便捷性的高真空用阀7系列。



## ■ 超精密思想

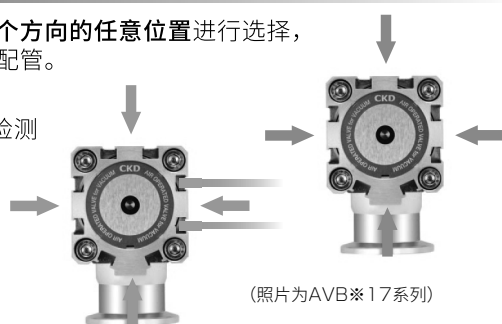
我们对从设计到评价、工艺、制造为止的产品开发不可或缺的所有重要因素均实施了洁净化。这就是CKD独有的UF思想，我们在这样的基本理念下对产品进行着完善的洁净度管理。

## 安装・配管的自由度更高

■ 因为控制气口能够在4个方向的任意位置进行选择，  
因此可在最佳位置进行配管。

■ 4面均可安装动作位置检测  
用超小型开关。  
(口径NW16为3面)

■ 排气方向自由  
真空泵可连接到任何  
一个端口上。



## 对应高温流体

流体温度 150℃ (NC型部分、两段型)

## 目测进行动作确认

标配指示器。  
(AVB※37除外)



(照片为MVB※17系列)

## 采用铝阀体，实现轻量化。

与以往不锈钢阀体相比，实现了大幅轻量化。

## 多种法兰尺寸 ○：高温规格

| 型号     | 动作方式 | 配管方式 |      |      |      |      |      |       |       | 指示器 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-----|
|        |      | NW16 | NW25 | NW40 | NW50 | NW63 | NW80 | NW100 | NW160 | 标配  |
| AVB※17 | NC型  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | ○   |
| AVB※47 | 两段型  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | ○   |
| AVB※37 | 双作用型 | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | ○   |
| MVB※17 | 手动   | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○     | ○     | ○   |

可安装在4个方向  
的任意位置

控制气口

铝质阀体  
轻量化

可轻松进行动作确认

指示器

4面均可安装开关

开关

有触点·无触点(可加装)

独有的波纹管成型



AVB※17系列



AVB $\frac{1}{4}$ 7系列 高温规格



AVB※47系列



AVB※37系列



MVB※17系列

*Fine  
Fine  
Fine*

高真空用  
气控阀

高真空用  
手动阀

# AVB 7 Series

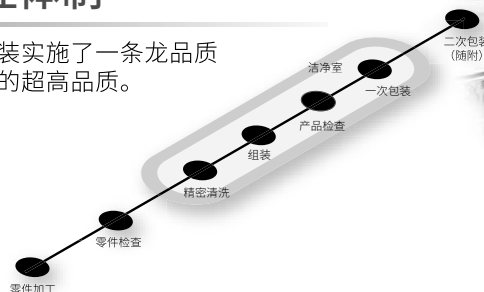
# MVB 7 Series

**RoHS** 符合RoHS指令

不含对地球环境有害的物质(铅、六价铬等)。

## 完善的洁净度管理体制

产品从加工到组装、检查、包装实施了一条龙品质管理,实现了包含洁净度在内的超高品质。





高真空用 气控阀 NC型

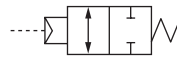
# AVB※17 Series

●成型波纹管方式 铝质阀体型

RoHS

CAD

## 规格

| 项 目    |                          | AVB217                                                                                                         | AVB317 | AVB417 | AVB517 | AVB617 | AVB717 |
|--------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 使用流体   |                          | 真空及惰性气体                                                                                                        |        |        |        |        |        |
| 使用压力   | Pa(abs)                  | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~1×10 <sup>-5</sup>                                                                       |        |        |        |        |        |
| 使用最大差压 | MPa                      | 0.1                                                                                                            |        |        |        |        |        |
| 阀座泄漏   | Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 1.3×10 <sup>-10</sup> 以下                                                                                       |        |        |        |        |        |
| 外部泄漏   | Pa・m <sup>3</sup> /s(He) | 1.3×10 <sup>-11</sup> 以下                                                                                       |        |        |        |        |        |
| 耐压力    | MPa                      | 0.3                                                                                                            |        |        |        |        |        |
| 流体温度   | ℃                        | 5~60(5~150)                                                                                                    |        |        |        | 注1     |        |
| 环境温度   | ℃                        | 0~60(不得冻结)                                                                                                     |        |        |        |        |        |
| 通径     | mm                       | φ17                                                                                                            | φ24    | φ39    | φ48    | φ68    | φ80    |
| 导率 注2  | ℓ/s                      | 5                                                                                                              | 13     | 43     | 74     | 166    | 242    |
| 配管方式   |                          | NW16                                                                                                           | NW25   | NW40   | NW50   | NW63   | NW80   |
| 控制压力   | MPa                      | 0.4~0.6                                                                                                        |        |        |        |        |        |
| 重量     | kg                       | 0.4                                                                                                            | 0.5    | 1.2    | 2.0    | 3.5    | 6.5    |
| JIS符号  |                          | <div></div> <div>NC型</div> |        |        |        |        |        |

注1：( )内为高温规格时的值。

注2：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。

注3：外部密封部的O形圈涂有真空润滑脂。

## 开关规格

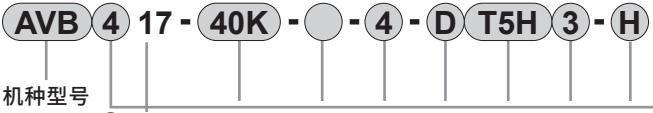
| 项 目       | 无触点开关                                          |                                                | 有触点开关                                      |                                  |                                          |
|-----------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
|           | T2H · T2V                                      | T3H · T3V                                      | TOH · TOV                                  | T5H · T5V                        | ETOH · ETOV                              |
| 用途        | PLC专用                                          | 继电器、PLC用                                       | 继电器、PLC用                                   | PLC、继电器、IC电路<br>(无指示灯)、串联连接用     | 继电器、PLC用                                 |
| 电源电压      | —                                              | DC10~28V                                       | —                                          | —                                | —                                        |
| 负载电压 · 电流 | DC10~30V、<br>5~20mA 注2                         | DC30V以下、<br>100mA以下                            | DC12/24V 5~50mA<br>AC100V 7~20mA           | DC12/24V 50mA以下<br>AC100V 20mA以下 | DC12/24V 5~50mA<br>AC110V 7~20mA         |
| 功耗        | —                                              | DC24V时(ON时)10mA以下                              | —                                          | —                                | —                                        |
| 内部电压降     | 4V以下                                           | 0.5V以下                                         | 3V以下                                       | 0V                               | 2.4V以下                                   |
| 指示灯       | LED(ON时亮灯)                                     |                                                |                                            | —                                | LED(ON时亮灯)                               |
| 泄漏电流      | 1mA以下                                          | 10 $\mu$ A以下                                   | 0mA                                        | 0mA                              | 0mA                                      |
| 导线长度 注1   | 标准1m(耐油性聚<br>氯乙烯绝缘导线2芯<br>0.2mm <sup>2</sup> ) | 标准1m(耐油性聚<br>氯乙烯绝缘导线3芯<br>0.2mm <sup>2</sup> ) | 标准1m<br>(耐油性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.2mm <sup>2</sup> ) |                                  | 标准1m(耐热氟树脂绝<br>缘导线2芯0.5mm <sup>2</sup> ) |
| 最大冲击      | 980m/s <sup>2</sup>                            |                                                | 294m/s <sup>2</sup>                        |                                  |                                          |
| 绝缘电阻      | DC500V时使用兆欧表测量20M $\Omega$ 以上                  |                                                |                                            |                                  | DC500V时使用兆欧<br>表测量100M $\Omega$ 以上       |
| 绝缘耐压      | 施加AC1000V 1分钟无异常                               |                                                |                                            |                                  |                                          |
| 环境温度      | -10~+60 $^{\circ}\text{C}$                     |                                                |                                            |                                  | -10~+150 $^{\circ}\text{C}$              |
| 防护等级      | IEC标准IP67、JIS C0920(防浸入型)、耐油                   |                                                |                                            |                                  |                                          |
| 重量        | 1m: 18g 3m: 49g 5m: 80g                        |                                                |                                            |                                  | 44g                                      |

注1：作为选择项，导线长度备有3m、5m可供选择。

注2：上述负载电流的最大值20mA为25 $^{\circ}\text{C}$ 时的值。

开关的使用环境温度高于25 $^{\circ}\text{C}$ 时会低于20mA。(60 $^{\circ}\text{C}$ 时为5~10mA)

型号表示方法



A 系列

动作方式  
NC型

B 配管方式

C 流体温度

D 控制口位置

E 开关安装位置  
注1

F 开关型号  
注2

G 开关导线长度  
注3

H 开关数  
注4

型号选择时的注意事项

注1：仅系列2 (通径φ17) 的开关为3面安装。开关可安装在除了控制口面以外的面。  
以下型号不可选择。  
AVB217-16K-1-A F G-H  
AVB217-16K-2-B F G-H  
AVB217-16K-3-C F G-H  
AVB217-16K-4-D F G-H

注2：C 流体温度为“HOM”时，可从ETOH、ETOV中任选其一。

注3：F 开关型号为“ETOH”“ETOV”时，不能选择“3”“5”。

注4：F 开关型号为“ETOH”“ETOV”时，不能选择“R”“D”。

<型号表示例>

AVB417-40K-4-DT5H3-H

机种名：AVB417高真空用气控阀 (NC型)

A 系列：通径φ39

B 配管方式：NW40

C 流体温度：5~60℃ (内置磁环)

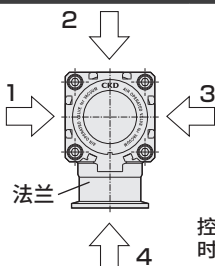
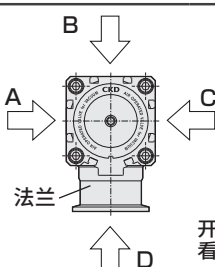
D 控制口位置：4

E 开关安装位置：D

F 开关型号：T5H (直线型导线)

G 导线长度：3m

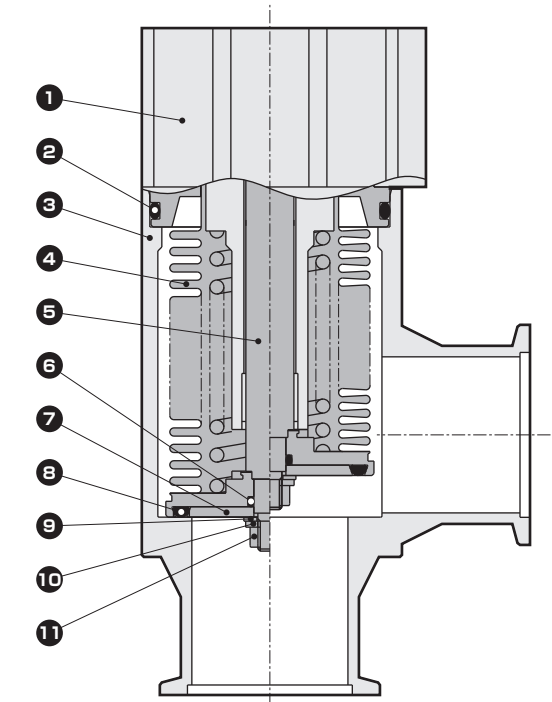
H 开关数：阀开时检测

| 符号                        | 内 容                                                                                   |            |     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|
| A 系列                      |                                                                                       |            |     |
| 2                         | 通径φ17                                                                                 |            |     |
| 3                         | 通径φ24                                                                                 |            |     |
| 4                         | 通径φ39                                                                                 |            |     |
| 5                         | 通径φ48                                                                                 |            |     |
| 6                         | 通径φ68                                                                                 |            |     |
| 7                         | 通径φ80 (高温规格时不可选择)                                                                     |            |     |
| B 配管方式                    |                                                                                       |            |     |
| 16K                       | NW16                                                                                  | 仅可制作AVB217 |     |
| 25K                       | NW25                                                                                  | 仅可制作AVB317 |     |
| 40K                       | NW40                                                                                  | 仅可制作AVB417 |     |
| 50K                       | NW50                                                                                  | 仅可制作AVB517 |     |
| 63K                       | NW63                                                                                  | 仅可制作AVB617 |     |
| 80K                       | NW80                                                                                  | 仅可制作AVB717 |     |
| C 流体温度                    |                                                                                       |            |     |
| 无符号                       | 5~60℃ (内置磁环)                                                                          |            |     |
| HO                        | 5~150℃ (无磁环)                                                                          |            |     |
| HOM                       | 5~150℃ (内置磁环)                                                                         |            |     |
| D 控制口位置                   |                                                                                       |            |     |
| 4                         |   |            |     |
| 1                         |                                                                                       |            |     |
| 2                         |                                                                                       |            |     |
| 3                         |                                                                                       |            |     |
| 控制口位置以从阀上面看时的4、1、2、3来表示。  |                                                                                       |            |     |
| E 开关安装位置                  |                                                                                       |            |     |
| 无符号                       | 不带开关                                                                                  |            |     |
| D                         |  |            |     |
| A                         |                                                                                       |            |     |
| B                         |                                                                                       |            |     |
| C                         |                                                                                       |            |     |
| 开关安装位置以从阀上面看时的D、A、B、C来表示。 |                                                                                       |            |     |
| F 开关型号                    |                                                                                       |            |     |
| 无符号                       | 不带开关                                                                                  |            |     |
| T0H                       | 直线导线                                                                                  | 有触点        | 2线式 |
| T5H                       |                                                                                       |            |     |
| T0V                       | L形导线                                                                                  |            |     |
| T5V                       |                                                                                       | 无触点        | 3线式 |
| T2H                       | 直线导线                                                                                  |            |     |
| T3H                       |                                                                                       |            |     |
| T2V                       | L形导线                                                                                  |            |     |
| T3V                       |                                                                                       |            |     |
| ETOH                      | 直线导线                                                                                  | 有触点        | 2线式 |
| ETOV                      | L形导线                                                                                  |            |     |
| G 开关导线长度                  |                                                                                       |            |     |
| 无符号                       | 1m (标准)                                                                               |            |     |
| 3                         | 3m                                                                                    |            |     |
| 5                         | 5m                                                                                    |            |     |
| H 开关数                     |                                                                                       |            |     |
| H                         | 阀开时检测                                                                                 |            |     |
| R                         | 阀闭时检测                                                                                 |            |     |
| D                         | 阀开闭时检测                                                                                |            |     |



内部结构及部件一览表 (NC型)

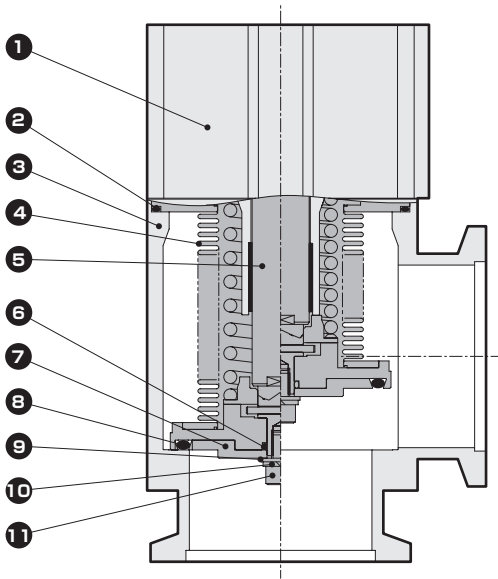
● AVB217・AVB317・AVB417・AVB517・AVB617



| 编号 | 部件名称      | 材 质     |
|----|-----------|---------|
| 1  | 气缸 (内置磁环) |         |
| 2  | O形圈       | FKM 注   |
| 3  | 阀体        | A6063   |
| 4  | 波纹管       | SUS316L |
| 5  | 活塞杆       | SUS316L |
| 6  | O形圈       | FKM 注   |
| 7  | 阀盘B       | SUS316L |
| 8  | O形圈       | FKM 注   |
| 9  | 平垫圈       | SUS304  |
| 10 | 弹簧垫圈      | SUS304  |
| 11 | 六角螺母      | SUS304  |

注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

● AVB717



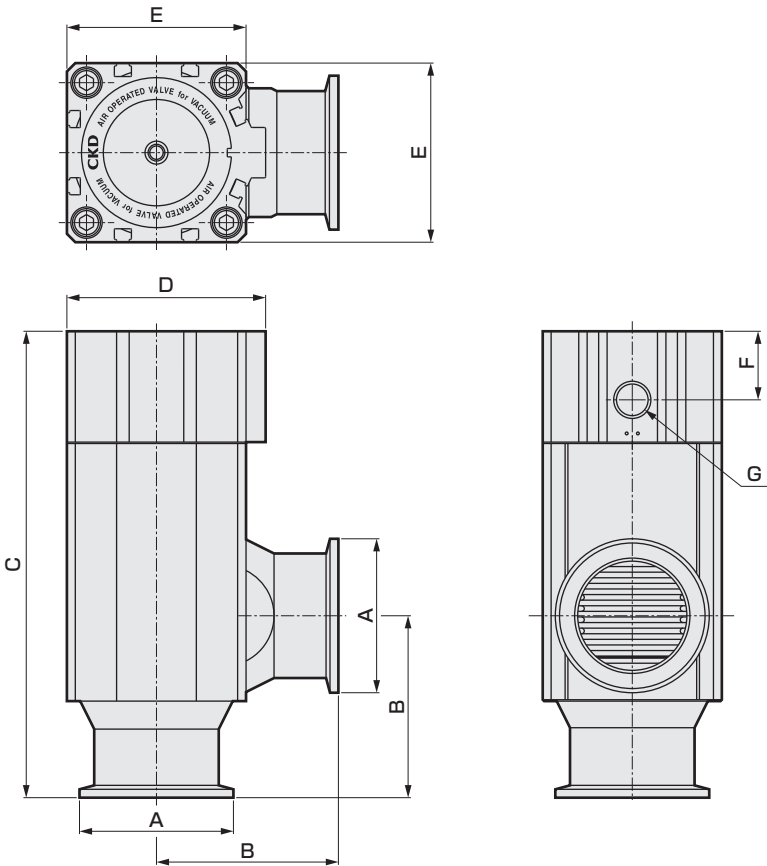
| 编号 | 部件名称      | 材 质     |
|----|-----------|---------|
| 1  | 气缸 (内置磁环) |         |
| 2  | O形圈       | FKM 注   |
| 3  | 阀体        | A6063   |
| 4  | 波纹管       | ASL350  |
| 5  | 活塞杆       | SUS304  |
| 6  | O形圈       | FKM 注   |
| 7  | 阀盘B       | SUS316L |
| 8  | O形圈       | FKM 注   |
| 9  | 平垫圈       | SUS304  |
| 10 | 弹簧垫圈      | SUS304  |
| 11 | 内六角螺栓     | SUS304  |

注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。



外形尺寸图 (NC型)

● AVB217・AVB317・AVB417・AVB517・AVB617・AVB717



| 型号     | A           | B  | C   | D     | E   | F    | G     |
|--------|-------------|----|-----|-------|-----|------|-------|
| AVB217 | φ30 (NW16)  | 40 | 114 | 40    | 40  | 20   | M5    |
| AVB317 | φ40 (NW25)  | 50 | 127 | 49.5  | 45  | 23   | Rc1/8 |
| AVB417 | φ55 (NW40)  | 65 | 168 | 71    | 64  | 24.5 | Rc1/4 |
| AVB517 | φ75 (NW50)  | 70 | 186 | 84    | 77  | 31   | Rc1/4 |
| AVB617 | φ87 (NW63)  | 88 | 214 | 104   | 98  | 37   | Rc1/4 |
| AVB717 | φ114 (NW80) | 90 | 235 | 123.5 | 117 | 52.5 | Rc1/4 |



高真空用 气控阀 双作用型

# AVB※37 Series

●成型波纹管方式 铝质阀体型

RoHS

CAD

## 规格

| 项 目                                                   | AVB237                                                                                       | AVB337    | AVB437    | AVB537    | AVB637    | AVB737    | AVB837     |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                                                                      |           |           |           |           |           |            |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^{-5}$                                                   |           |           |           |           |           |            |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.1                                                                                          |           |           |           |           |           |            |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-10}$ 以下                                                                     |           |           |           |           |           |            |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-11}$ 以下                                                                     |           |           |           |           |           |            |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3                                                                                          |           |           |           |           |           |            |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60                                                                                         |           |           |           |           |           |            |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 0~60(不得冻结)                                                                                   |           |           |           |           |           |            |
| 通径 mm                                                 | $\phi 17$                                                                                    | $\phi 24$ | $\phi 39$ | $\phi 48$ | $\phi 68$ | $\phi 80$ | $\phi 100$ |
| 导率 注1 $\ell/\text{s}$                                 | 5                                                                                            | 13        | 43        | 74        | 166       | 242       | 372        |
| 配管方式                                                  | NW16                                                                                         | NW25      | NW40      | NW50      | NW63      | NW80      | NW100      |
| 控制压力 MPa                                              | 0.4~0.6                                                                                      |           |           |           |           |           | 0.3~0.5    |
| 重量 kg                                                 | 0.5                                                                                          | 0.7       | 1.5       | 2.5       | 4.2       | 5.5       | 13         |
| JIS符号                                                 | <br>双作用型 |           |           |           |           |           |            |

注1：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。  
注2：外部密封部的O形圈涂有真空润滑脂。

## 开关规格

| 项 目     | 无触点开关                                          |                                                | 有触点开关                                  |                                  |
|---------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|
|         | T2H・T2V                                        | T3H・T3V                                        | TOH・TOV                                | T5H・T5V                          |
| 用途      | PLC专用                                          | 继电器、PLC用                                       | 继电器、PLC用                               | PLC、继电器、IC电路<br>(无指示灯)、串联连接用     |
| 电源电压    | —                                              | DC10~28V                                       | —                                      | —                                |
| 负载电压・电流 | DC10~30V、<br>5~20mA 注2                         | DC30V以下、<br>100mA以下                            | DC12/24V 5~50mA<br>AC100V 7~20mA       | DC12/24V 50mA以下<br>AC100V 20mA以下 |
| 功耗      | —                                              | DC24V时(ON时)10mA以下                              | —                                      | —                                |
| 内部电压降   | 4V以下                                           | 0.5V以下                                         | 3V以下                                   | 0V                               |
| 指示灯     | LED(ON时亮灯)                                     |                                                |                                        | —                                |
| 泄漏电流    | 1mA以下                                          | 10μA以下                                         | 0mA                                    | 0mA                              |
| 导线长度 注1 | 标准1m(耐油性聚<br>氯乙烯绝缘导线2芯<br>0.2mm <sup>2</sup> ) | 标准1m(耐油性聚<br>氯乙烯绝缘导线3芯<br>0.2mm <sup>2</sup> ) | 标准1m(耐油性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.2mm <sup>2</sup> ) |                                  |
| 最大冲击    | 980m/s <sup>2</sup>                            |                                                | 294m/s <sup>2</sup>                    |                                  |
| 绝缘电阻    | DC500V时使用兆欧表测量20MΩ以上                           |                                                |                                        |                                  |
| 绝缘耐压    | 施加AC1000V 1分钟无异常                               |                                                |                                        |                                  |
| 环境温度    | -10~+60℃                                       |                                                |                                        |                                  |
| 防护等级    | IEC标准IP67、JIS C0920(防浸入型)、耐油                   |                                                |                                        |                                  |
| 重量      | 1m:18g 3m:49g 5m:80g                           |                                                |                                        |                                  |

注1：作为选择项，导线长度备有3m、5m可供选择。  
注2：上述负载电流的最大值20mA为25 $^{\circ}\text{C}$ 时的值。  
开关的使用环境温度高于25 $^{\circ}\text{C}$ 时会低于20mA。(60 $^{\circ}\text{C}$ 时为5~10mA)

型号表示方法

AVB 4 37 - 40K - 4 - D T5H 3 - H

机种型号

A 系列

动作方式  
双作用型

B 配管方式

C 流体温度

D 控制口  
位置

E 开关安装位置  
注1

F 开关型号

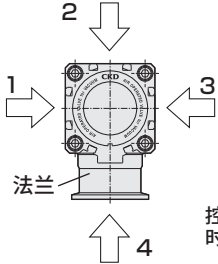
G 开关导线长度

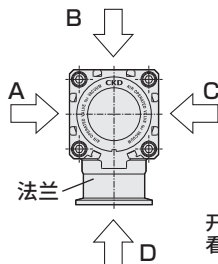
H 开关数

| 符号          | 内容            |
|-------------|---------------|
| <b>A 系列</b> |               |
| 2           | 通径 $\phi$ 17  |
| 3           | 通径 $\phi$ 24  |
| 4           | 通径 $\phi$ 39  |
| 5           | 通径 $\phi$ 48  |
| 6           | 通径 $\phi$ 68  |
| 7           | 通径 $\phi$ 80  |
| 8           | 通径 $\phi$ 100 |

|               |       |            |
|---------------|-------|------------|
| <b>B 配管方式</b> |       |            |
| 16K           | NW16  | 仅可制作AVB237 |
| 25K           | NW25  | 仅可制作AVB337 |
| 40K           | NW40  | 仅可制作AVB437 |
| 50K           | NW50  | 仅可制作AVB537 |
| 63K           | NW63  | 仅可制作AVB637 |
| 80K           | NW80  | 仅可制作AVB737 |
| 100K          | NW100 | 仅可制作AVB837 |

|               |             |
|---------------|-------------|
| <b>C 流体温度</b> |             |
| 无符号           | 5~60℃(内置磁环) |

|                |                                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D 控制口位置</b> |                                                                                      |
| 4              |  |
| 1              |                                                                                      |
| 2              |                                                                                      |
| 3              |                                                                                      |

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E 开关安装位置</b> |                                                                                       |
| 无符号             | 不带开关                                                                                  |
| D               |  |
| A               |                                                                                       |
| B               |                                                                                       |
| C               |                                                                                       |

|               |      |     |     |
|---------------|------|-----|-----|
| <b>F 开关型号</b> |      |     |     |
| 无符号           | 不带开关 |     |     |
| T0H           | 直线导线 | 有触点 | 2线式 |
| T5H           |      |     |     |
| T0V           | L形导线 |     |     |
| T5V           |      | 无触点 | 3线式 |
| T2H           | 直线导线 |     |     |
| T3H           |      |     |     |
| T2V           | L形导线 |     | 2线式 |
| T3V           |      |     | 3线式 |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| <b>G 开关导线长度</b> |        |
| 无符号             | 1m(标准) |
| 3               | 3m     |
| 5               | 5m     |

|              |        |
|--------------|--------|
| <b>H 开关数</b> |        |
| H            | 阀开时检测  |
| R            | 阀闭时检测  |
| D            | 阀开闭时检测 |

型号选择时的注意事项

注1：仅系列2(通径 $\phi$ 17)的开关为3面安装。开关可安装在除了控制口面以外的面。

以下型号不可选择。  
AVB237-16K-1-A**F****G**-**H**  
AVB237-16K-2-B**F****G**-**H**  
AVB237-16K-3-C**F****G**-**H**  
AVB237-16K-4-D**F****G**-**H**

<型号表示例>

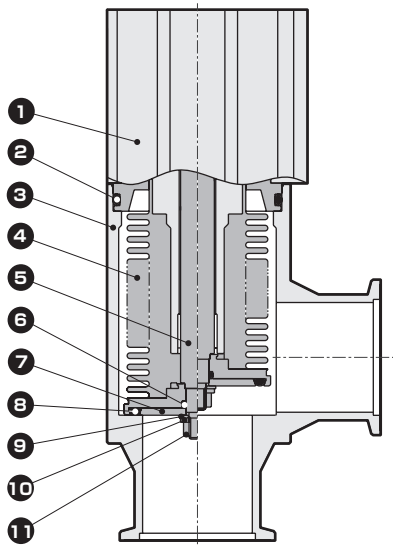
AVB437-40K-4-DT5H3-H

机种名称：AVB417高真空用气控阀(双作用型)

- A系列：通径 $\phi$ 39
- B配管方式：NW40
- C流体温度：5~60℃(内置磁环)
- D控制口位置：4
- E开关安装位置：D
- F开关型号：T5H(直线型导线)
- G导线长度：3m
- H开关数：阀开时检测

内部结构及部件一览表(双作用型)

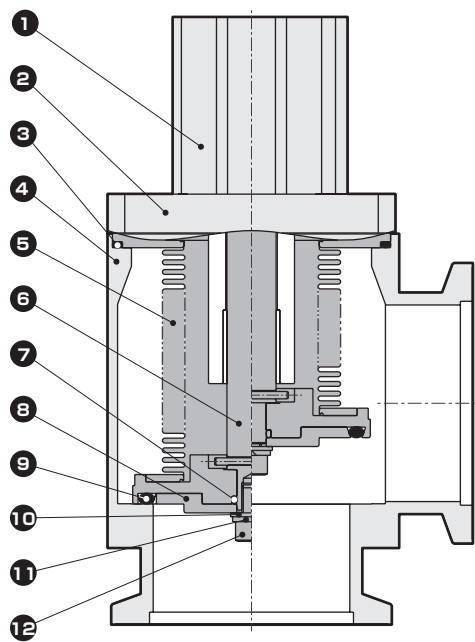
● AVB237・AVB337・AVB437・AVB537・AVB637



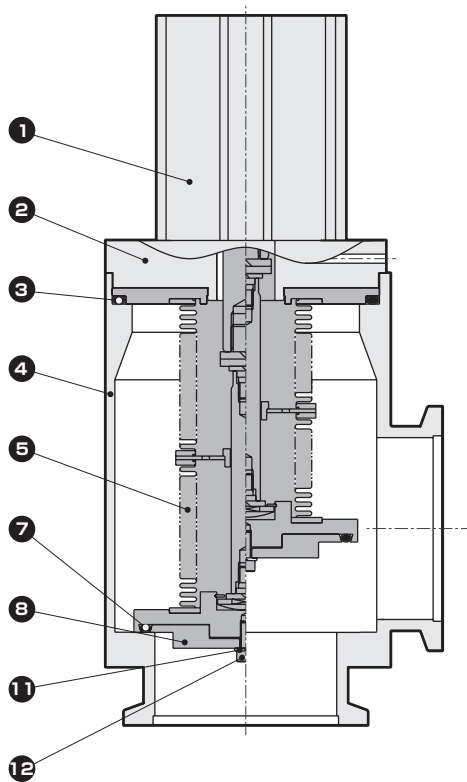
| 编号 | 部件名称     | 材 质     |
|----|----------|---------|
| 1  | 气缸(内置磁环) |         |
| 2  | O形圈      | FKM 注   |
| 3  | 阀体       | A6063   |
| 4  | 波纹管      | SUS316L |
| 5  | 活塞杆      | SUS304  |
| 6  | O形圈      | FKM 注   |
| 7  | 阀盘B      | SUS316L |
| 8  | O形圈      | FKM 注   |
| 9  | 平垫圈      | SUS304  |
| 10 | 弹簧垫圈     | SUS304  |
| 11 | 六角螺母     | SUS304  |

注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

● AVB737



● AVB837

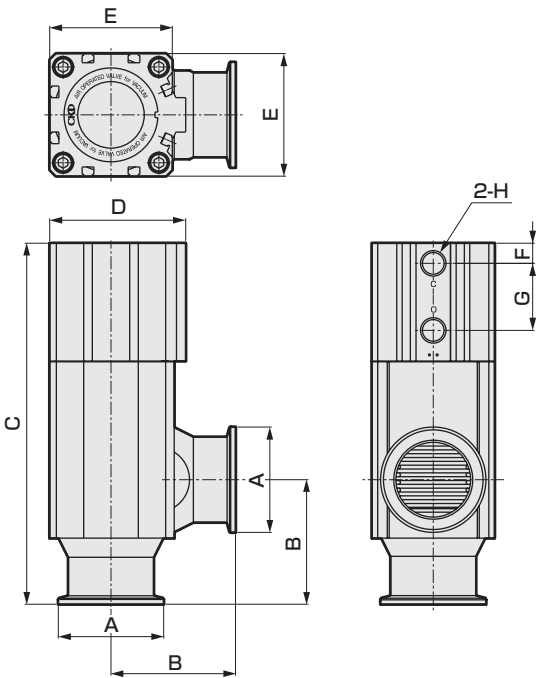


| 编号 | 部件名称     | 材 质                              | 编号 | 部件名称  | 材 质     |
|----|----------|----------------------------------|----|-------|---------|
| 1  | 气缸(内置磁环) |                                  | 7  | O形圈   | FKM 注   |
| 2  | 缸体适配器    | AVB737 : A5056<br>AVB837 : A5052 | 8  | 阀盘B   | SUS316L |
| 3  | O形圈      | FKM 注                            | 9  | O形圈   | FKM 注   |
| 4  | 阀体       | A6063                            | 10 | 平垫圈   | SUS304  |
| 5  | 波纹管      | ASL350                           | 11 | 弹簧垫圈  | SUS304  |
| 6  | 活塞杆      | SUS304                           | 12 | 内六角螺栓 | SUS304  |

注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

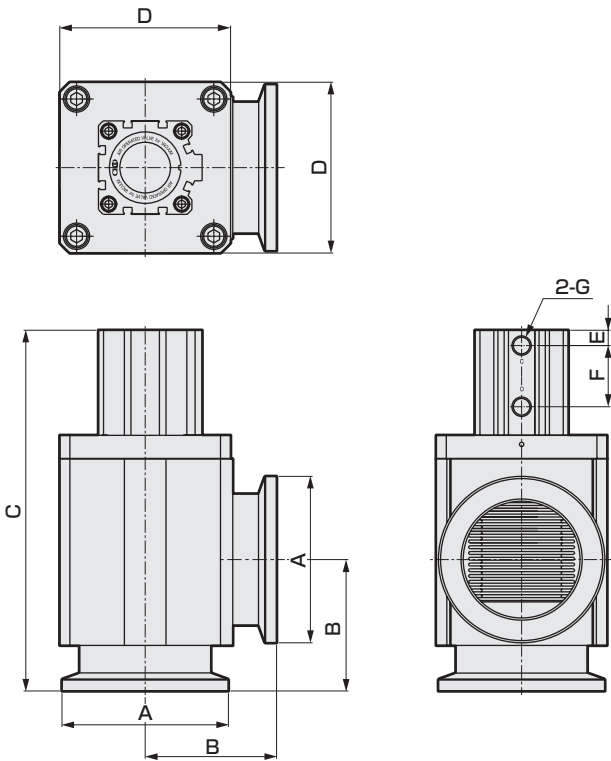
外形尺寸图(双作用型)

● AVB237・AVB337・AVB437・AVB537・AVB637



| 型号     | A          | B  | C     | D    | E  | F    | G    | H     |
|--------|------------|----|-------|------|----|------|------|-------|
| AVB237 | φ30 (NW16) | 40 | 132.5 | 40   | 40 | 6    | 32.5 | M5    |
| AVB337 | φ40 (NW25) | 50 | 144.5 | 49.5 | 45 | 8    | 32   | Rc1/8 |
| AVB437 | φ55 (NW40) | 65 | 188   | 71   | 64 | 10.5 | 35   | Rc1/4 |
| AVB537 | φ75 (NW50) | 70 | 213   | 84   | 77 | 11   | 47   | Rc1/4 |
| AVB637 | φ87 (NW63) | 88 | 245   | 104  | 98 | 13   | 55   | Rc1/4 |

● AVB737・AVB837



| 型号     | A            | B   | C   | D   | E    | F    | G     |
|--------|--------------|-----|-----|-----|------|------|-------|
| AVB737 | φ114 (NW80)  | 90  | 247 | 117 | 10.5 | 42   | Rc1/4 |
| AVB837 | φ134 (NW100) | 108 | 390 | 154 | 13   | 94.5 | Rc3/8 |



高真空用气控阀 两段型

# AVB※47 Series

●成型波纹管方式 铝质阀体型



## 规格

| 项 目                                                   | AVB347                                     | AVB447    | AVB547    | AVB647    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                    |           |           |           |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^{-5}$ |           |           |           |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.1                                        |           |           |           |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-10}$ 以下                   |           |           |           |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-11}$ 以下                   |           |           |           |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3                                        |           |           |           |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60 (5~150)                               |           |           | 注1        |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 0~60 (不得冻结)                                |           |           |           |
| 通径 mm                                                 | $\phi 24$                                  | $\phi 39$ | $\phi 48$ | $\phi 68$ |
| 导率 注2 $\ell/\text{s}$                                 | 13                                         | 43        | 74        | 166       |
| 配管方式                                                  | NW25                                       | NW40      | NW50      | NW63      |
| 主排气控制压力 MPa                                           | 0.4~0.6                                    |           |           |           |
| 软排气控制压力 MPa                                           | 0.4~0.6                                    |           |           |           |
| 重量 kg                                                 | 0.7                                        | 1.6       | 2.6       | 4.4       |

注1：( ) 内为高温规格时的值。

注2：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。

注3：外部密封部的O形圈涂有真空润滑脂。

## 开关规格

| 项 目       | 无触点开关                                          |                                                | 有触点开关                                      |                                  |                                          |
|-----------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|
|           | T2H · T2V                                      | T3H · T3V                                      | TOH · TOV                                  | T5H · T5V                        | ETOH · ETOV                              |
| 用途        | PLC专用                                          | 继电器、PLC用                                       | 继电器、PLC用                                   | PLC、继电器、IC电路<br>(无指示灯、串联连接用)     | 继电器、PLC用                                 |
| 电源电压      | —                                              | DC10~28V                                       | —                                          | —                                | —                                        |
| 负载电压 · 电流 | DC10~30V、<br>5~20mA 注2                         | DC30V以下、<br>100mA以下                            | DC12/24V 5~50mA<br>AC100V 7~20mA           | DC12/24V 50mA以下<br>AC100V 20mA以下 | DC12/24V 5~50mA<br>AC110V 7~20mA         |
| 功耗        | —                                              | DC24V时(ON时)10mA以下                              | —                                          | —                                | —                                        |
| 内部电压降     | 4V以下                                           | 0.5V以下                                         | 3V以下                                       | 0V                               | 2.4V以下                                   |
| 指示灯       | LED(ON时亮灯)                                     |                                                |                                            | —                                | LED(ON时亮灯)                               |
| 泄漏电流      | 1mA以下                                          | 10 $\mu\text{A}$ 以下                            | 0mA                                        | 0mA                              | 0mA                                      |
| 导线长度 注1   | 标准1m(耐油性聚<br>氯乙烯绝缘导线2芯<br>0.2mm <sup>2</sup> ) | 标准1m(耐油性聚<br>氯乙烯绝缘导线3芯<br>0.2mm <sup>2</sup> ) | 标准1m<br>(耐油性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.2mm <sup>2</sup> ) |                                  | 标准1m(耐热氟树脂绝<br>缘导线2芯0.5mm <sup>2</sup> ) |
| 最大冲击      | 980m/s <sup>2</sup>                            |                                                | 294m/s <sup>2</sup>                        |                                  |                                          |
| 绝缘电阻      | DC500V时使用兆欧表测量20M $\Omega$ 以上                  |                                                |                                            |                                  | DC500V时使用兆欧<br>表测量100M $\Omega$ 以上       |
| 绝缘耐压      | 施加AC1000V 1分钟无异常                               |                                                |                                            |                                  |                                          |
| 环境温度      | -10~+60 $^{\circ}\text{C}$                     |                                                |                                            |                                  | -10~+150 $^{\circ}\text{C}$              |
| 防护等级      | IEC标准IP67、JIS C0920(防浸入型)、耐油                   |                                                |                                            |                                  |                                          |
| 重量        | 1m : 18g 3m : 49g 5m : 80g                     |                                                |                                            |                                  | 44g                                      |

注1：作为选择项，导线长度备有3m、5m可供选择。

注2：上述负载电流的最大值20mA为25 $^{\circ}\text{C}$ 时的值。开关的使用环境温度高于25 $^{\circ}\text{C}$ 时会低于20mA。(60 $^{\circ}\text{C}$ 时为5~10mA)

注3：只有主排气阀才能安装开关。

型号表示方法

AVB 4 47 - 40K - 4 - D T5H 3 - H

机种型号

A 系列

动作方式  
两段型

B 配管方式

C 流体温度

D 控制口位置

E 开关安装位置

F 开关型号  
注1

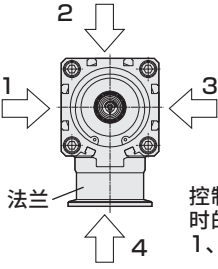
G 开关导线长度  
注2

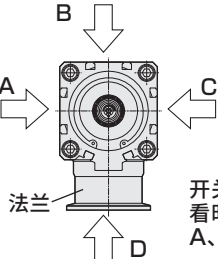
H 开关数  
注3

| 符号   | 内容    |
|------|-------|
| A 系列 |       |
| 3    | 通径φ24 |
| 4    | 通径φ39 |
| 5    | 通径φ48 |
| 6    | 通径φ68 |

|        |      |            |
|--------|------|------------|
| B 配管方式 |      |            |
| 25K    | NW25 | 仅可制作AVB347 |
| 40K    | NW40 | 仅可制作AVB447 |
| 50K    | NW50 | 仅可制作AVB547 |
| 63K    | NW63 | 仅可制作AVB647 |

|        |              |
|--------|--------------|
| C 流体温度 |              |
| 无符号    | 5~60℃(内置磁环)  |
| HO     | 5~150℃(无磁环)  |
| HOM    | 5~150℃(内置磁环) |

|         |                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| D 控制口位置 |                                                                                                                             |
| 4       |  <p>控制口位置以从阀上面看时的法兰方向相对的4、1、2、3来表示。</p> |
| 1       |                                                                                                                             |
| 2       |                                                                                                                             |
| 3       |                                                                                                                             |

|          |                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E 开关安装位置 |                                                                                                                               |
| 无符号      | 不带开关                                                                                                                          |
| D        |  <p>开关安装位置以从阀上面看时的法兰方向相对的D、A、B、C来表示。</p> |
| A        |                                                                                                                               |
| B        |                                                                                                                               |
| C        |                                                                                                                               |

|        |      |     |     |
|--------|------|-----|-----|
| F 开关型号 |      |     |     |
| 无符号    | 不带开关 |     |     |
| T0H    | 直线导线 | 有触点 | 2线式 |
| T5H    |      |     |     |
| T0V    | L形导线 | 无触点 | 3线式 |
| T5V    |      |     |     |
| T2H    | 直线导线 | 无触点 | 2线式 |
| T3H    |      |     |     |
| T2V    | L形导线 | 有触点 | 2线式 |
| T3V    |      |     |     |
| ETOH   | 直线导线 |     |     |
| ETOV   | L形导线 |     |     |

|          |        |
|----------|--------|
| G 开关导线长度 |        |
| 无符号      | 1m(标准) |
| 3        | 3m     |
| 5        | 5m     |

|       |        |
|-------|--------|
| H 开关数 |        |
| H     | 阀开时检测  |
| R     | 阀闭时检测  |
| D     | 阀开闭时检测 |

型号选择时的注意事项

注1：C流体温度为“HOM”时，可从ETOH、ETOV中任选其一。

注2：F开关型号为“ETOH”“ETOV”时，不能选择“3”“5”。

注3：F开关型号为“ETOH”“ETOV”时，不能选择“R”“D”。

<型号表示例>

AVB447-40K-4-DT5H3-H

机种名称：AVB447高真空用气控阀(两段型)

A系列：通径φ39

B配管方式：NW40

C流体温度：5~60℃(内置磁环)

D控制口位置：4

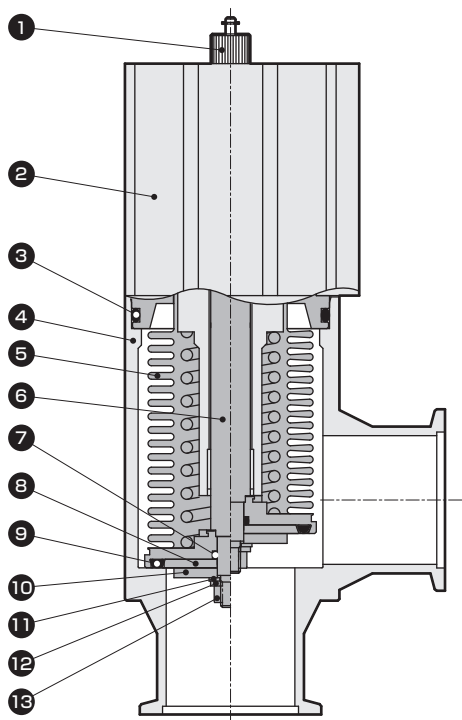
E开关安装位置：D

F开关型号：T5H(直线型导线)

G导线长度：3m

H开关数：阀开时检测

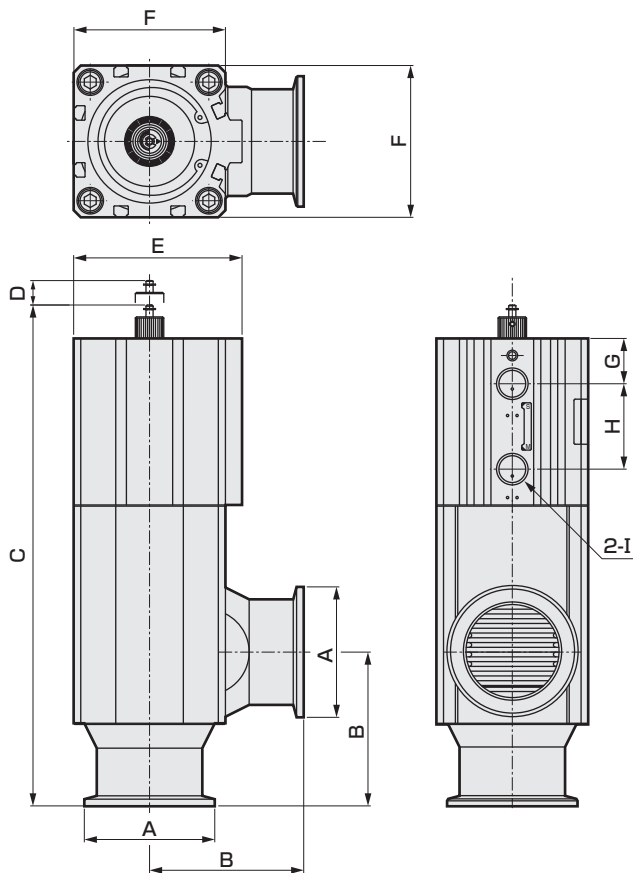
内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称      | 材 质     |
|----|-----------|---------|
| 1  | 调节螺母      | A5056   |
| 2  | 气缸 (内置磁环) |         |
| 3  | O形圈       | FKM 注   |
| 4  | 阀体        | A6063   |
| 5  | 波纹管       | SUS316L |
| 6  | 活塞杆       | SUS304  |
| 7  | O形圈       | FKM 注   |
| 8  | 阀盘B       | SUS316L |
| 9  | O形圈       | FKM 注   |
| 10 | 密封板       | SUS304  |
| 11 | 平垫圈       | SUS304  |
| 12 | 弹簧垫圈      | SUS304  |
| 13 | 六角螺母      | SUS304  |

注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

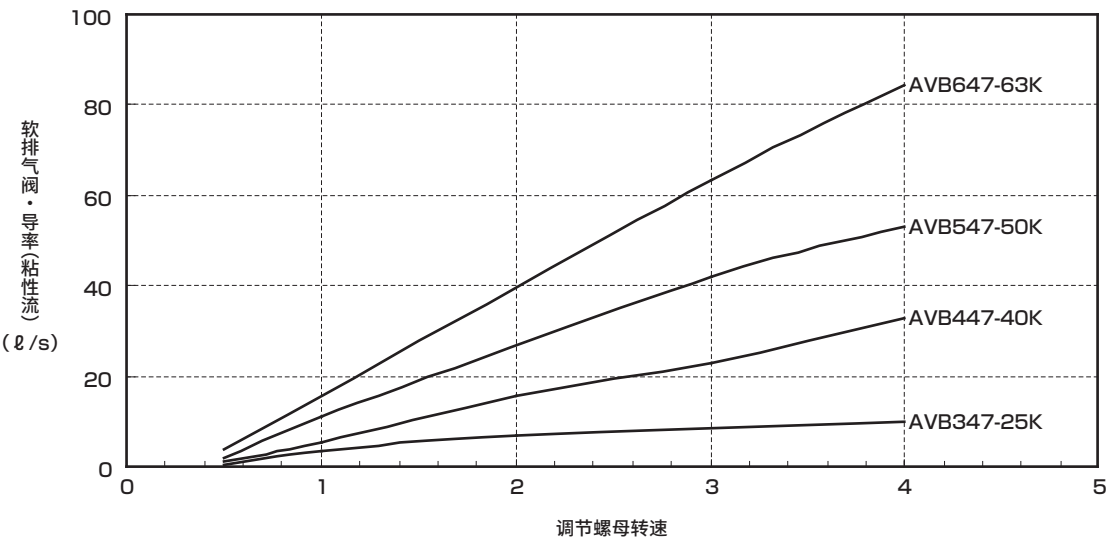
外形尺寸图



| 型号     | A          | B  | C   | D(最大) | E    | F  | G    | H    | I     |
|--------|------------|----|-----|-------|------|----|------|------|-------|
| AVB347 | φ40 (NW25) | 50 | 168 | 7.5   | 49.5 | 45 | 19   | 31   | Rc1/8 |
| AVB447 | φ55 (NW40) | 65 | 211 | 12    | 71   | 64 | 19   | 35   | Rc1/4 |
| AVB547 | φ75 (NW50) | 70 | 234 | 15    | 84   | 77 | 21.5 | 42.5 | Rc1/4 |
| AVB647 | φ87 (NW63) | 88 | 263 | 17    | 104  | 98 | 23.5 | 49   | Rc1/4 |



调节螺母转速×软排气阀・导率



MEMO

# AVB※※7 Series 接单生产品

详情请咨询本公司销售人员。

RoHS

接单生产品

## 大口径型

| 型号     | 动作方式 | 配管方式  |
|--------|------|-------|
| AVB937 | 双作用  | NW160 |

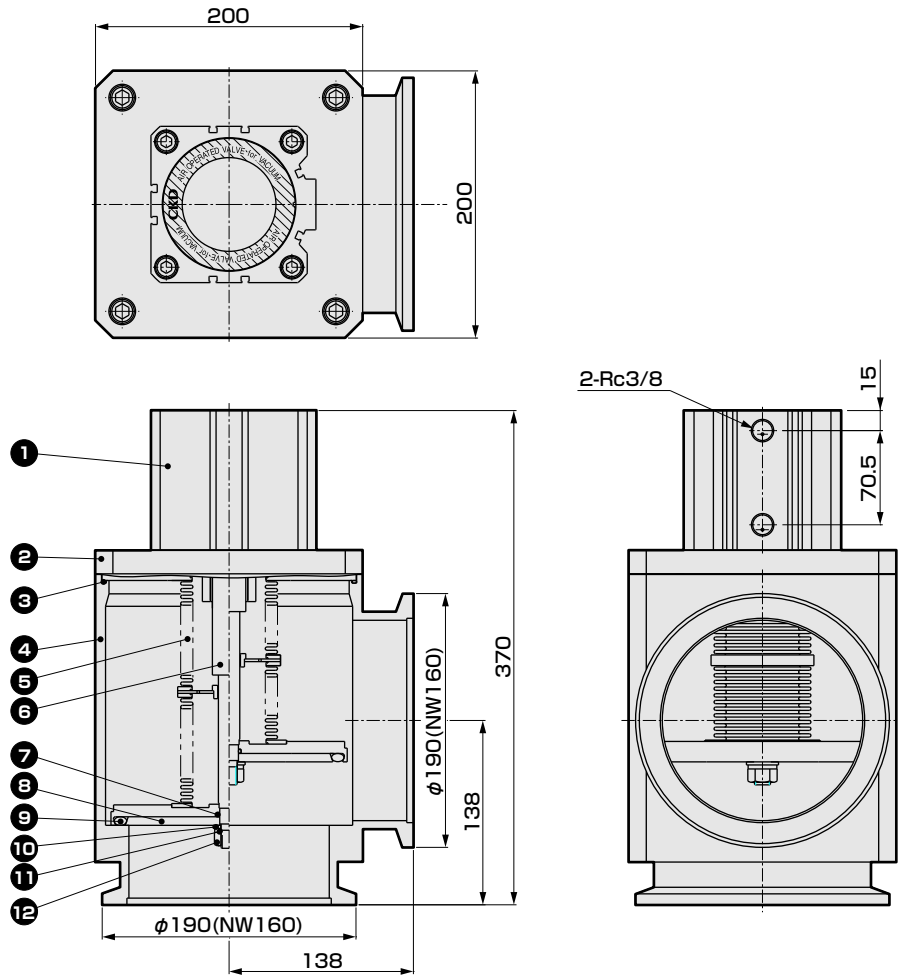


## 参考规格

| 项 目                                                   | AVB937-X※                                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                    |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^{-5}$ |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.1                                        |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-10}$ 以下                   |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-11}$ 以下                   |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3                                        |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60                                       |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 0~60 (不得冻结)                                |
| 通径 mm                                                 | $\phi 150$                                 |
| 导率 注1 L/s                                             | 1,100                                      |
| 配管方式                                                  | NW160                                      |
| 控制压力 MPa                                              | 0.3~0.5                                    |
| 重量 kg                                                 | 18                                         |
| JIS符号                                                 | ● 双作用型                                     |

注1：导率值是分子领域的理论计算值，并非实测值。

## 内部结构及部件一览表・外形尺寸图



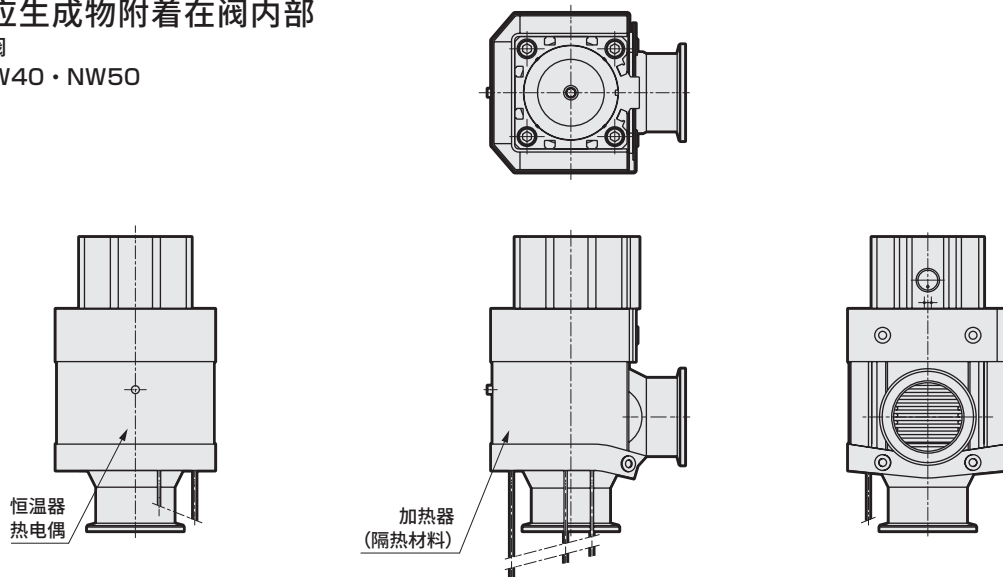
| 编号 | 部件名称      | 材质     |
|----|-----------|--------|
| 1  | 气缸 (内置磁环) |        |
| 2  | 缸体适配器     | A5056  |
| 3  | O形圈       | FKM    |
| 4  | 阀体        | A5052  |
| 5  | 波纹管       | ASL350 |
| 6  | 活塞杆       | SUS304 |
| 7  | O形圈       | FKM    |
| 8  | 阀盘B       | SUS304 |
| 9  | O形圈       | FKM    |
| 10 | 平垫圈       | SUS304 |
| 11 | 弹簧垫圈      | SUS304 |
| 12 | 六角螺母      | SUS304 |

注2：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

## 支持阀加热用加热器

为防止反应生成物附着在阀内部

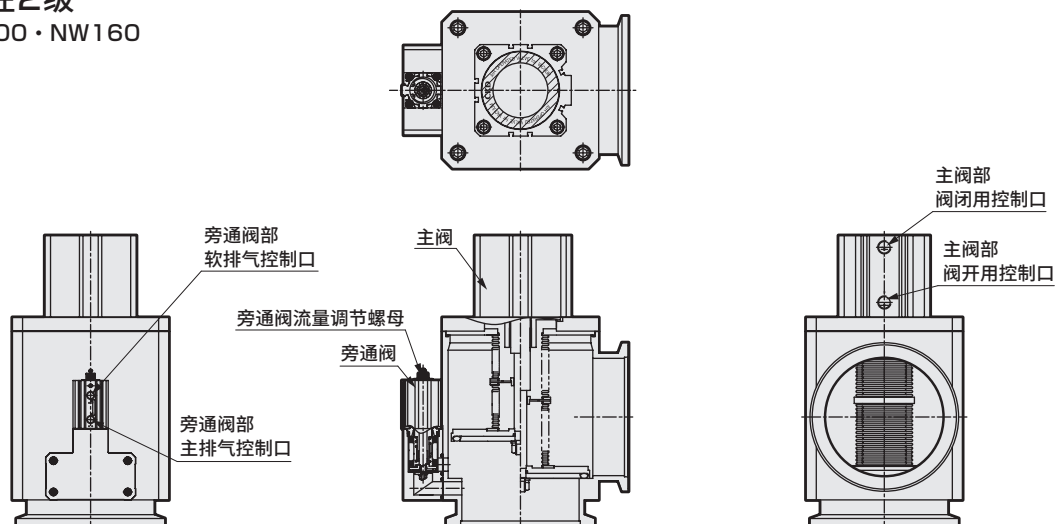
- 套式加热器阀
- NW25・NW40・NW50



## 支持软排气(外置旁通阀)

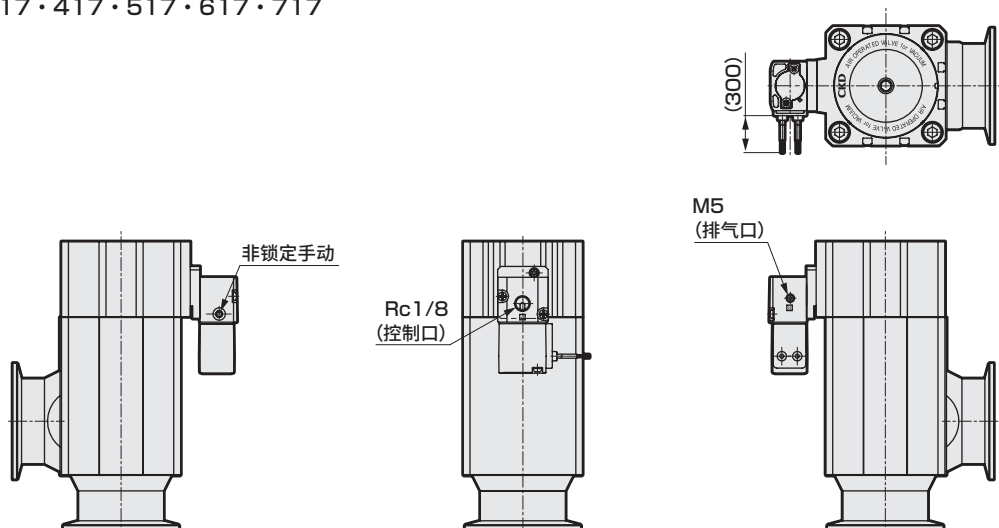
排气量控制在2级

- NW80・NW100・NW160



## 带电磁阀

- AVB217・317・417・517・617・717
- NC型





高真空用 气控阀

# AVB <sup>5</sup>/<sub>6</sub>/<sub>7</sub>/<sub>8</sub> ※ 3 Series

●成型波纹管方式 ●不锈钢阀体紧凑型

RoHS



| 型号     | 动作方式 | 配管方式 |
|--------|------|------|
| AVB513 | NC型  | NW25 |
| AVB613 | NC型  | NW40 |
| AVB713 | NC型  | NW50 |
| AVB813 | NC型  | NW80 |

| 型号     | 动作方式 | 配管方式 |
|--------|------|------|
| AVB523 | NO型  | NW25 |
| AVB623 | NO型  | NW40 |
| AVB723 | NO型  | NW50 |
| AVB823 | NO型  | NW80 |

| 型号     | 动作方式 | 配管方式 |
|--------|------|------|
| AVB533 | 双作用型 | NW25 |
| AVB633 | 双作用型 | NW40 |
| AVB733 | 双作用型 | NW50 |
| AVB833 | 双作用型 | NW80 |

## 尺寸变小，并且还提高了维护性。

### ●长寿命成型波纹管

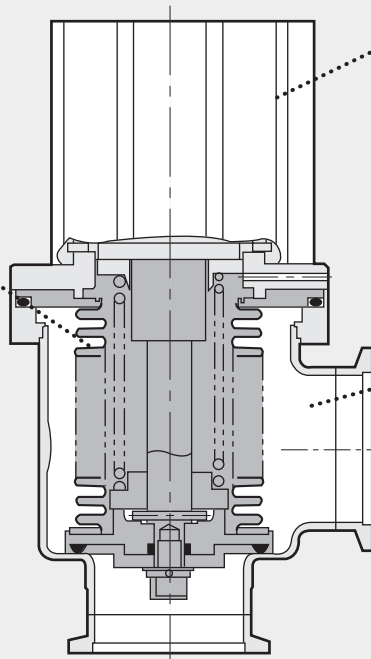
采用特殊不锈钢材质  
(ASL350)

耐久性：100万次(※1)

※1 是使用流体为规格范围内的惰性  
气体、流体中不含反应生成物等  
固体物质时的寿命。

### ●排气方向自由

真空泵可连接到任何一个端口上。



### ●可安装超小型开关

可连接动作确认用簧片开关  
(无触点、有触点)。(可加装)

### ●无气体滞留

通过阀一体成型法使流路呈流  
线形，表面更顺滑。没有气体  
滞留的死区。

### ●低扬尘性

气体接触部(流路)没有可导致  
颗粒产生的滑动部。



### 使用时的注意事项

为了安全、正确地使用本产品，请务必阅读  
卷头26页的以下注意事项。

- 关于使用流体
- 安装
- 关于配管连接时的方向性
- 无触点开关、有触点开关

以下特注请与本公司协商。

1. 法兰间长度变更
2. 法兰种类变更
3. 阀体加热
4. 气体接触部O形圈材质变更
5. 缓慢排气
6. 直型配管

规格



| 项 目                      |      | AVB5 <sup>1</sup> <sub>3</sub>          | AVB6 <sup>1</sup> <sub>3</sub> | AVB7 <sup>1</sup> <sub>3</sub> | AVB8 <sup>1</sup> <sub>3</sub> |
|--------------------------|------|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 使用流体                     |      | 真空及惰性气体                                 |                                |                                |                                |
| 使用压力                     |      | 1.3×10 <sup>-6</sup> ~1×10 <sup>5</sup> |                                |                                |                                |
| Pa (abs)                 |      |                                         |                                |                                |                                |
| 使用最大差压                   |      | 0.1                                     |                                |                                |                                |
| MPa                      |      |                                         |                                |                                |                                |
| 阀座泄漏                     |      | 1.3×10 <sup>-10</sup> 以下                |                                |                                |                                |
| Pa·m <sup>3</sup> /s(He) |      |                                         |                                |                                |                                |
| 外部泄漏                     |      | 1.3×10 <sup>-11</sup> 以下                |                                |                                |                                |
| Pa·m <sup>3</sup> /s(He) |      |                                         |                                |                                |                                |
| 耐压力                      |      | 0.3                                     |                                |                                |                                |
| MPa                      |      |                                         |                                |                                |                                |
| 流体温度                     |      | 5~60                                    |                                |                                |                                |
| ℃                        |      |                                         |                                |                                |                                |
| 环境温度                     |      | 0~60(不得冻结)                              |                                |                                |                                |
| ℃                        |      |                                         |                                |                                |                                |
| 通径                       |      | φ24                                     | φ40                            | φ50                            | φ80                            |
| mm                       |      |                                         |                                |                                |                                |
| 行程                       |      | 10                                      | 20                             | 22                             | 32                             |
| mm                       |      |                                         |                                |                                |                                |
| 导率 注1                    |      | 13                                      | 52                             | 80                             | 242                            |
| ℓ/s                      |      |                                         |                                |                                |                                |
| 配管方式                     |      | NW25                                    | NW40                           | NW50                           | NW80                           |
| 控制压力                     |      | 0.4~0.6                                 |                                |                                |                                |
| MPa                      |      |                                         |                                |                                |                                |
| 重量                       | NC型  | 1.1                                     | 1.9                            | 3.6                            | 7.9                            |
|                          | NO型  | 1.1                                     | 1.9                            | 3.5                            | 7.8                            |
|                          | 双作用型 | 1.0                                     | 1.6                            | 3.2                            | 7.3                            |
| kg                       |      |                                         |                                |                                |                                |
| JIS符号                    |      | ●NC型      ●NO型      ●双作用型               |                                |                                |                                |
|                          |      |                                         |                                |                                |                                |

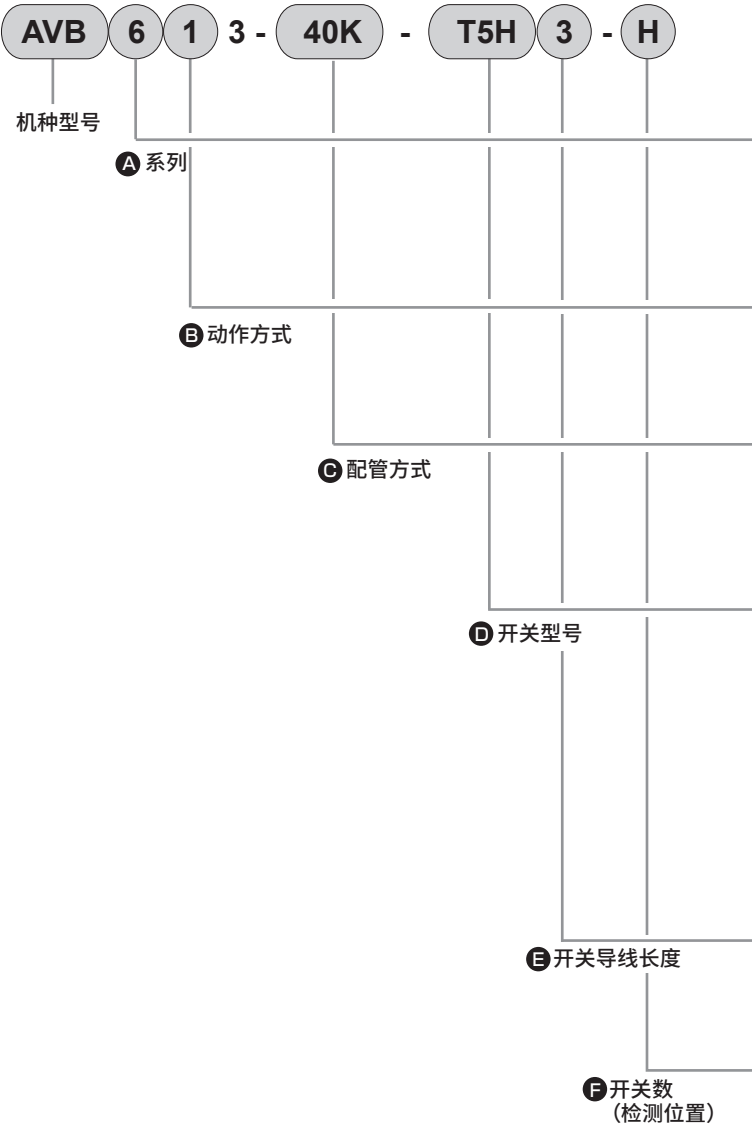
注1：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。  
注2：外部密封部的O形圈涂有真空润滑脂。

开关规格

| 项 目     | 无触点开关                             |                                   | 有触点开关                             |                                  |
|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|         | T2H・T2V                           | T3H・T3V                           | TOH・TOV                           | T5H・T5V                          |
| 用途      | PLC专用                             | 继电器、PLC用                          | 继电器、PLC用                          | PLC、继电器、IC电路<br>(无指示灯)、串联连接用     |
| 电源电压    | —                                 | DC10~28V                          | —                                 | —                                |
| 负载电压・电流 | DC10~30V、<br>5~20mA 注2            | DC30V以下、<br>100mA以下               | DC12/24V 5~50mA<br>AC100V 7~20mA  | DC12/24V 50mA以下<br>AC100V 20mA以下 |
| 功耗      | —                                 | DC24V时(ON)时<br>10mA以下             | —                                 | —                                |
| 内部电压降   | 4V以下                              | 0.5V以下                            | 3V以下                              | 0V                               |
| 指示灯     | LED (ON时亮灯)                       |                                   |                                   | —                                |
| 泄漏电流    | 1mA以下                             | 10μA以下                            | 0mA                               | 0mA                              |
| 导线长度 注1 | 标准1m(耐油性聚氯<br>乙烯绝缘导线<br>2芯0.2mm²) | 标准1m(耐油性聚氯<br>乙烯绝缘导线<br>3芯0.2mm²) | 标准1m(耐油性聚氯<br>乙烯绝缘导线<br>2芯0.2mm²) |                                  |
| 最大冲击    | 980m/s²                           |                                   | 294m/s²                           |                                  |
| 绝缘电阻    | DC500V时使用兆欧表测量20MΩ以上              |                                   |                                   |                                  |
| 绝缘耐压    | 施加AC1000V 1分钟无异常                  |                                   |                                   |                                  |
| 环境温度范围  | -10~+60℃                          |                                   |                                   |                                  |
| 防护等级    | IEC标准IP67、JIS C0920(防浸入型)、耐油      |                                   |                                   |                                  |
| 重量      | 1m：18g 3m：49g 5m：80g              |                                   |                                   |                                  |

注1：作为选择项，导线长度还备有3m、5m可供选择。  
注2：上述负载电流的最大值20mA为25℃时的值。  
开关的使用环境温度高于25℃时会低于20mA。(60℃时为5~10mA)

型号表示方法



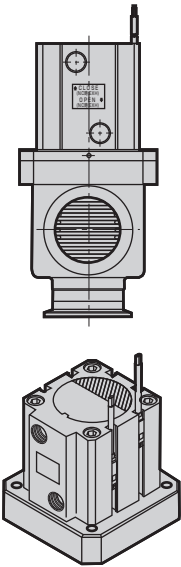
| 符号       |        | 内容         |     |
|----------|--------|------------|-----|
| A 系列     |        |            |     |
| 5        | 通径φ24  |            |     |
| 6        | 通径φ40  |            |     |
| 7        | 通径φ50  |            |     |
| 8        | 通径φ80  |            |     |
| B 动作方式   |        |            |     |
| 1        | NC(常闭) |            |     |
| 2        | NO(常开) |            |     |
| 3        | 双作用型   |            |     |
| C 配管方式   |        |            |     |
| 25K      | NW25   | 仅可制作AVB5※3 |     |
| 40K      | NW40   | 仅可制作AVB6※3 |     |
| 50K      | NW50   | 仅可制作AVB7※3 |     |
| 80K      | NW80   | 仅可制作AVB8※3 |     |
| D 开关型号   |        |            |     |
| 无符号      | 不带开关   |            |     |
| T0H      | 直线导线   | 有触点        | 2线式 |
| T5H      |        |            |     |
| T0V      |        |            |     |
| T5V      |        |            |     |
| T2H      | 直线导线   | 无触点        | 3线式 |
| T3H      |        |            |     |
| T2V      |        |            |     |
| T3V      |        |            |     |
|          | L形导线   |            | 2线式 |
|          |        |            | 3线式 |
| E 开关导线长度 |        |            |     |
| 无符号      | 1m(标准) |            |     |
| 3        | 3m     |            |     |
| 5        | 5m     |            |     |
| F 开关数    |        |            |     |
| H        | 阀开时检测  |            |     |
| R        | 阀闭时检测  |            |     |
| D        | 阀开闭时检测 |            |     |

〈型号表示例〉

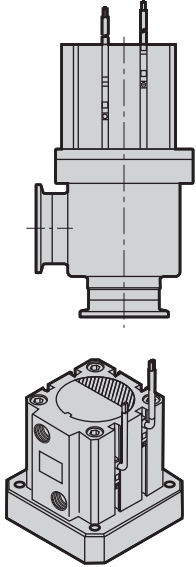
AVB613-40K-T5H3-H  
机种: AVB613 高真空空气控阀  
A 系列 : 通径φ40  
B 动作方式 : NC(常闭型)  
C 配管方式 : NW40  
D 开关型号 : T5H  
(直线导线)  
E 导线长度 : 3m  
F 开关数 : 阀开时检测

开关安装时的外观

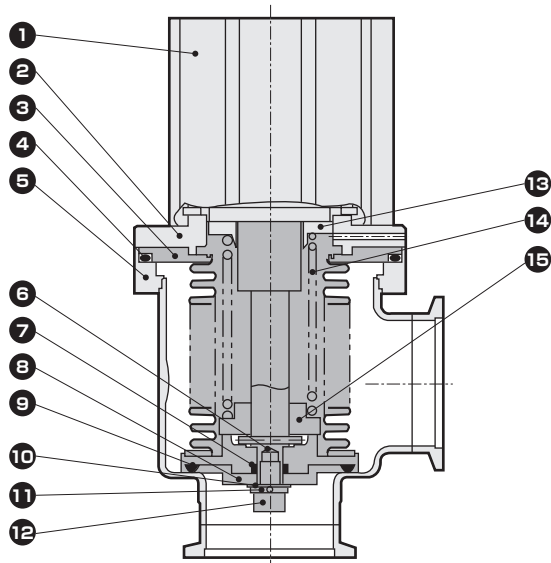
●T※H型  
(直线导线)



●T※V型  
(L形导线)



内部结构及部件一览表



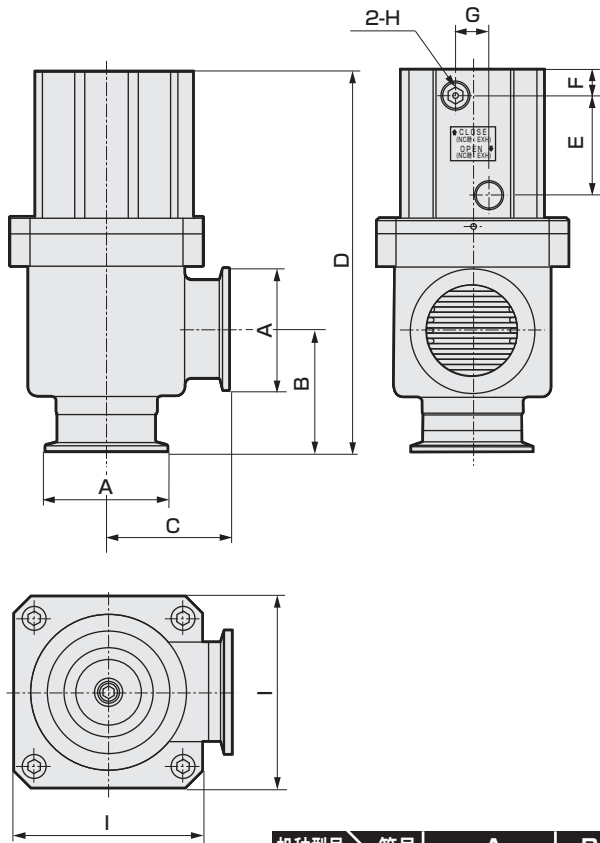
NC型截面图

| 编号 | 部件名称    | 材 质            |
|----|---------|----------------|
| ①  | 超级紧凑型气缸 |                |
| ②  | 缸体适配器   | A5056          |
| ③  | 波纹管组装   | ASL350/SUS316L |
| ④  | O形圈     | FKM 注          |
| ⑤  | 阀体      | SUS316L        |
| ⑥  | 平行销     | SUS301         |
| ⑦  | O形圈     | FKM 注          |
| ⑧  | 阀盘B     | SUS316L        |
| ⑨  | O形圈     | FKM 注          |
| ⑩  | 平垫圈     | SUS304         |
| ⑪  | 弹簧垫圈    | SUS304         |
| ⑫  | 内六角螺栓   | SUS304         |
| ⑬  | 弹簧压板B   | A5056          |
| ⑭  | 弹簧      | SWOSC-V(电泳涂装)  |
| ⑮  | 弹簧压板A   | A5056          |

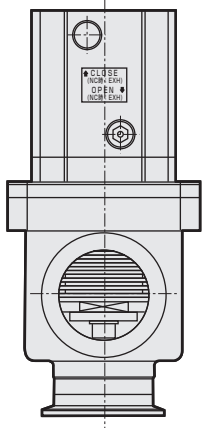
注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

外形尺寸图

●AVB※13 (NC型) ・ AVB※33(双作用型)



●AVB※23(NO型)



符号D内( )中的值为NO型时的尺寸。

| 机种型号   | 符号          | A  | B   | C            | D    | E    | F  | G     | H   | I |
|--------|-------------|----|-----|--------------|------|------|----|-------|-----|---|
| AVB5※3 | φ 40(NW25)  | 50 | 50  | 151.5(162.5) | 37   | 8    | 10 | Rc1/8 | 77  |   |
| AVB6※3 | φ 55(NW40)  | 55 | 55  | 170.5(181.5) | 44.5 | 10.5 | 15 | Rc1/4 | 86  |   |
| AVB7※3 | φ 75(NW50)  | 70 | 70  | 208          | 52   | 11   | 15 | Rc1/4 | 112 |   |
| AVB8※3 | φ 114(NW80) | 90 | 105 | 258          | 64.5 | 13   | 15 | Rc3/8 | 137 |   |



高真空用气控阀

# AVB21-8T Series

● NC型 成型波纹管密封 1/4" 管

# AVP21-8T Series

● NC型 双O形圈密封 1/4" 管



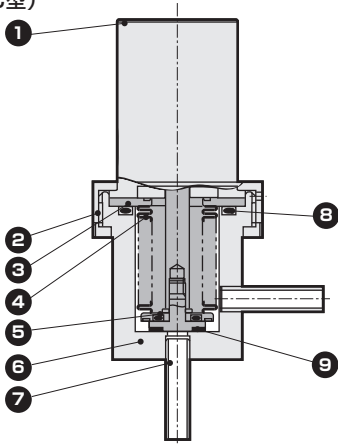
## 规格

| 项 目                                                     | AVB21-8T                                                                               | AVP21-8T |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 使用流体                                                    | 真空及惰性气体                                                                                |          |
| 使用压力 Pa(abs)                                            | $1.3 \times 10^{-6} \sim 2.5 \times 10^{-5}$                                           |          |
| 使用最大差压 MPa                                              | 0.25                                                                                   |          |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                                                                |          |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                                                                |          |
| 耐压力 MPa                                                 | 0.3                                                                                    |          |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                                 | 5~60                                                                                   |          |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                                 | 0~60 (不得冻结)                                                                            |          |
| 通径 mm                                                   | 5                                                                                      |          |
| 行程 mm                                                   | 3                                                                                      |          |
| 导率 注1 $\ell/\text{s}$                                   | —                                                                                      |          |
| 配管方式                                                    | 1/4" 管                                                                                 |          |
| 控制压力 MPa                                                | 0.3~0.5                                                                                |          |
| 重量 kg                                                   | 0.25                                                                                   |          |
| JIS符号                                                   | ●NC型  |          |

注1：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。

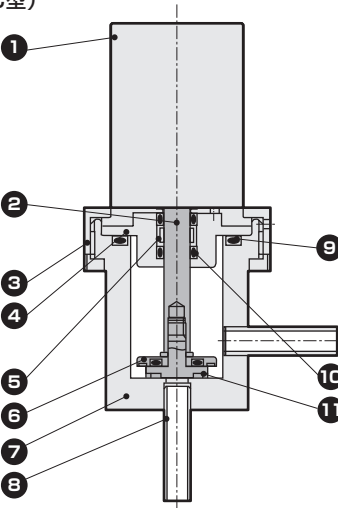
## 内部结构及部件一览表

### ●AVB21-8T(NC型)



| 编号 | 部件名称  | 材 质        |
|----|-------|------------|
| ①  | 缸体    |            |
| ②  | 环     | C3604      |
| ③  | 环形波纹管 | SUS304     |
| ④  | 波纹管   | SUS316L    |
| ⑤  | 阀盘B   | SUS304     |
| ⑥  | 阀体    | SUS304     |
| ⑦  | 管     | SUS304     |
| ⑧  | O形圈   | FKM        |
| ⑨  | 阀盘A   | FKM・SUS304 |

### ●AVP21-8T(NC型)

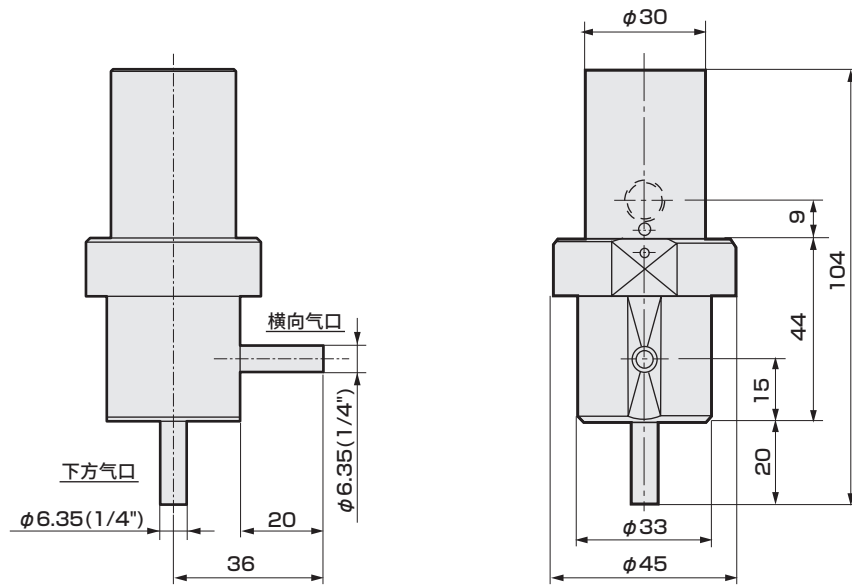


| 编号 | 部件名称  | 材 质        |
|----|-------|------------|
| ①  | 缸体    |            |
| ②  | 活塞杆   | SUS304     |
| ③  | 环     | C3604      |
| ④  | O形圈支座 | SUS304     |
| ⑤  | 润滑脂残留 | SUS304     |
| ⑥  | 阀盘B   | SUS304     |
| ⑦  | 阀体    | SUS304     |
| ⑧  | 管     | SUS304     |
| ⑨  | O形圈   | FKM        |
| ⑩  | O形圈   | FKM        |
| ⑪  | 阀盘A   | FKM・SUS304 |



## 外形尺寸图

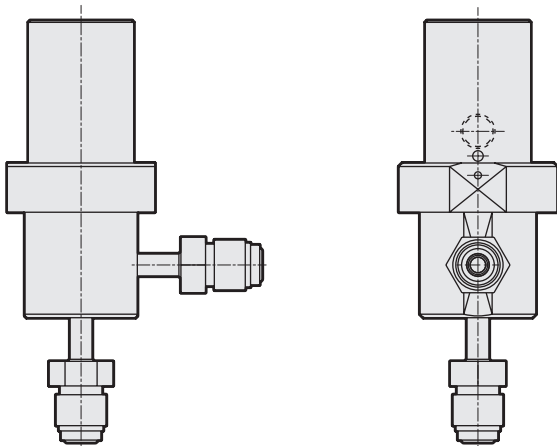
- AVB21-8T (NC型)
- AVP21-8T (NC型)



## 法兰对应

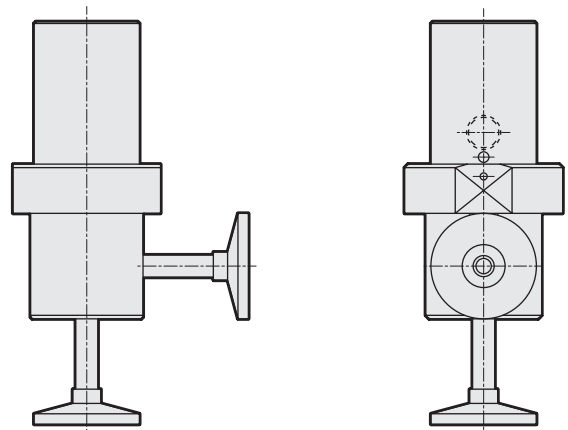
- 带接头

### 接单生产品



- NW法兰

### 接单生产品



# AVB※※3 Series 接单生产品

详情请咨询本公司销售人员。

RoHS

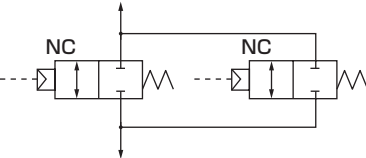
接单生产品

## 支持软排气(内置旁通阀)

### 排气量控制在2级

- 1执行器部方式的软排气阀
- NW25・NW40・NW50

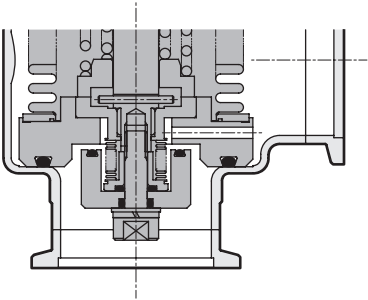
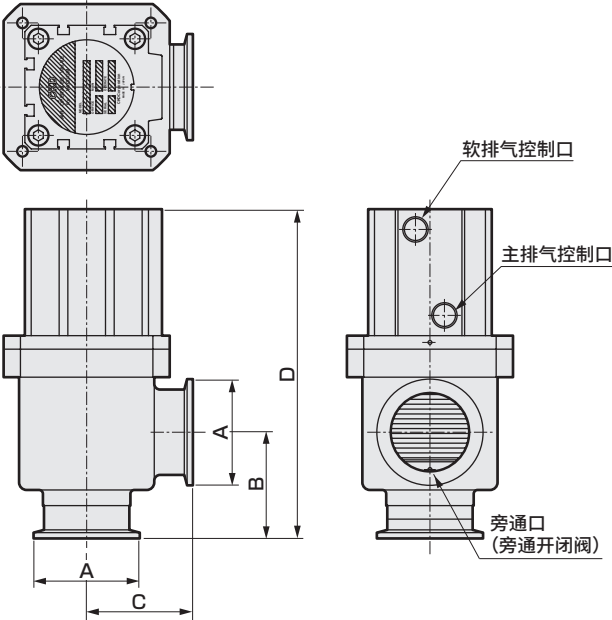
### 规格

| 项 目                                                   | AVB513-X※                                                                            | AVB613-X※       | AVB713-X※       |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                                                              |                 |                 |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1.0 \times 10^{-5}$                                         |                 |                 |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.1                                                                                  |                 |                 |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-10}$ 以下                                                             |                 |                 |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-11}$ 以下                                                             |                 |                 |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3                                                                                  |                 |                 |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60                                                                                 |                 |                 |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 0~60(不得冻结)                                                                           |                 |                 |
| 大流量通径 mm                                              | $\phi 24$                                                                            | $\phi 40$       | $\phi 50$       |
| 小流量通径 注2 mm                                           | $\phi 1 \sim 3$                                                                      | $\phi 1 \sim 3$ | $\phi 1 \sim 4$ |
| 主阀行程 mm                                               | 10                                                                                   | 20              | 22              |
| 小流量阀行程 mm                                             | 2                                                                                    | 2               | 2               |
| 导率(主阀) 注1 $\text{l/s}$                                | 13                                                                                   | 52              | 80              |
| 配管方式                                                  | NW25                                                                                 | NW40            | NW50            |
| 控制压力 MPa                                              | 0.4~0.6                                                                              |                 |                 |
| JIS符号                                                 |  |                 |                 |

注1：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。  
注2：小流量通径请另行与本公司协商。

## 外形尺寸图

### ●旁通阀部 构造



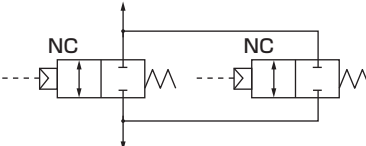
| 机种型号      | A                      | B  | C  | D     |
|-----------|------------------------|----|----|-------|
| AVB513-X※ | $\phi 40(\text{NW}25)$ | 50 | 50 | 180.5 |
| AVB613-X※ | $\phi 55(\text{NW}40)$ | 55 | 55 | 177.5 |
| AVB713-X※ | $\phi 75(\text{NW}50)$ | 70 | 70 | 216.5 |

## 支持软排气(外置旁通阀)

### 排气量控制在2级

- 2执行器部(旁通)方式的软排气阀
- NW25・NW40・NW50・NW80

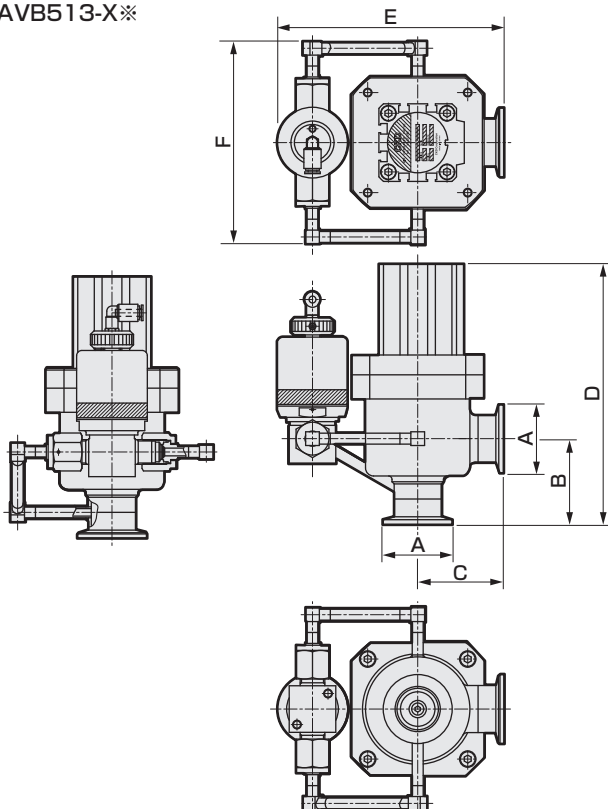
### 规格

| 项目                                                    | AVB513-X※                                                                          | AVB613-X※ | AVB713-X※ | AVB813-X※ |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                                                            |           |           |           |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1.0 \times 10^{-5}$                                       |           |           |           |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.1                                                                                |           |           |           |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-10}$ 以下                                                           |           |           |           |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-11}$ 以下                                                           |           |           |           |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3                                                                                |           |           |           |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60                                                                               |           |           |           |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 0~60(不得冻结)                                                                         |           |           |           |
| 通径(主通路) mm                                            | $\phi 24$                                                                          | $\phi 40$ | $\phi 50$ | $\phi 80$ |
| 行程(主阀) mm                                             | 10                                                                                 | 20        | 22        | 32        |
| 导率(主阀) 注1 $\ell/\text{s}$                             | 13                                                                                 | 52        | 80        | 242       |
| 配管方式                                                  | NW25                                                                               | NW40      | NW50      | NW80      |
| 控制压力 MPa                                              | 0.4~0.6                                                                            |           |           |           |
| JIS符号                                                 |  |           |           |           |

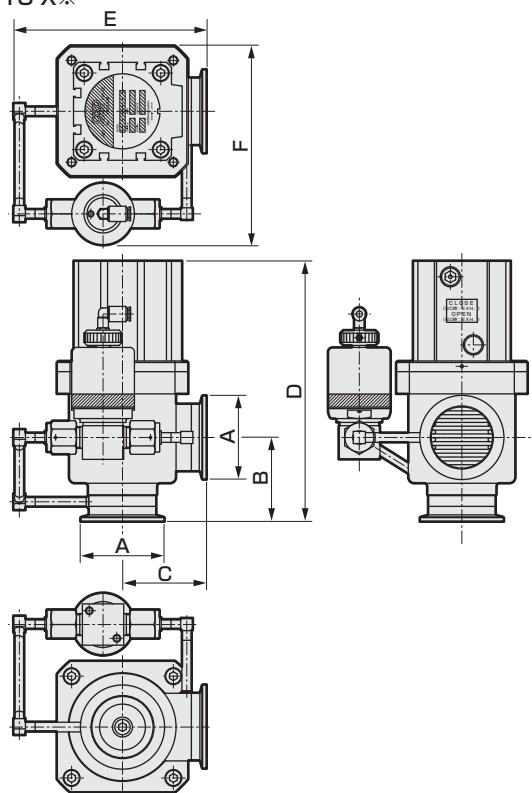
注1：导率值是分子流场的理论计算值，并非实测值。

### 外形尺寸图

#### ●AVB513-X※



#### ●AVB $\frac{6}{8}$ 13-X※



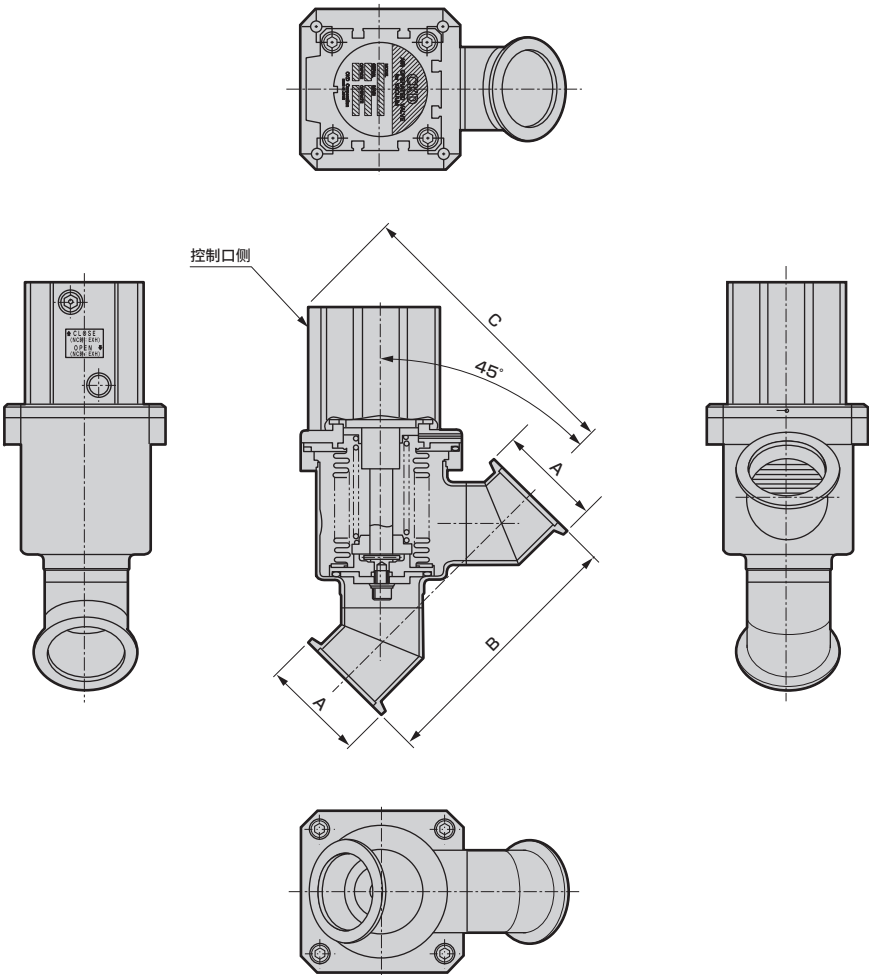
| 机种型号      | A                       | B  | C   | D     | E     | F     | 旁通阀      | 旁通配管 |
|-----------|-------------------------|----|-----|-------|-------|-------|----------|------|
| AVB513-X※ | $\phi 40(\text{NW}25)$  | 50 | 50  | 151.5 | 131.5 | 117.5 | AGD11V-□ | 1/4" |
| AVB613-X※ | $\phi 55(\text{NW}40)$  | 55 | 55  | 170.5 | 127   | 130.5 |          |      |
| AVB713-X※ | $\phi 75(\text{NW}50)$  | 70 | 70  | 208   | 165.5 | 175.5 | AGD21V-□ | 3/8" |
| AVB813-X※ | $\phi 114(\text{NW}80)$ | 90 | 105 | 258   | 191.5 | 202   |          |      |

支持直法兰

最适合安装在直型配管部

- 直法兰阀
- NW25・NW40・NW50・NW80

内部结构及外形尺寸图



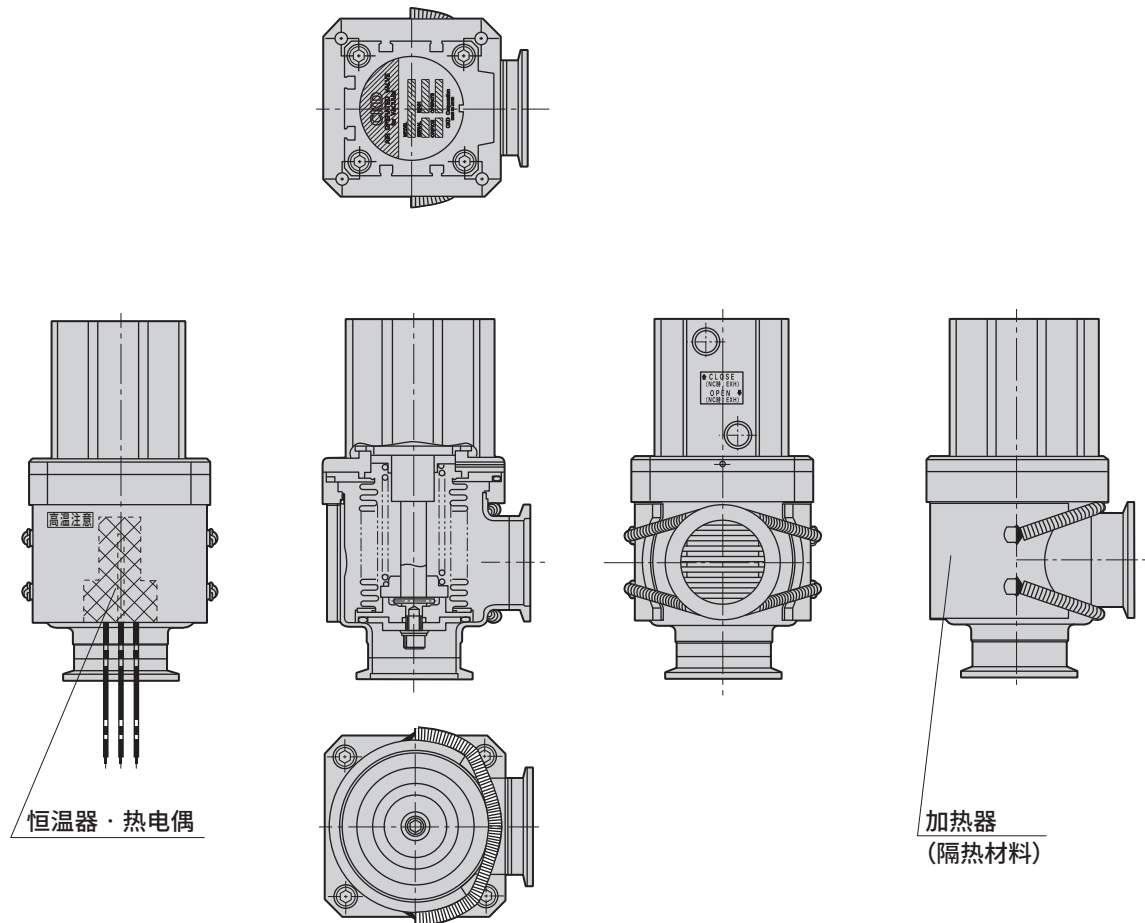
| 机种型号      | A          | B   | C        |
|-----------|------------|-----|----------|
| AVB5※3-X※ | φ40(NW25)  | 130 | 130(138) |
| AVB6※3-X※ | φ55(NW40)  | 140 | 155(163) |
| AVB7※3-X※ | φ75(NW50)  | 210 | 191      |
| AVB8※3-X※ | φ114(NW80) | 250 | 241      |

注1：符号C内( )中的值为NO型时的尺寸。  
注2：符号C内的值根据控制口的朝向而变化。

## 支持阀加热用加热器

为防止反应生成物附着在阀内部

- 套式加热器阀
- NW25・NW40・NW50・NW80



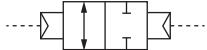
- 采用隔热罩一体型，防止接触时烫伤。
- 恒温器(手动复位)可防止异常升温。
- 带热电偶，可对温度进行监视和调整。
- 加热器拆装方便。

# AVB932 Series 接单生产品

- 双作用型
- 配管方式：NW100

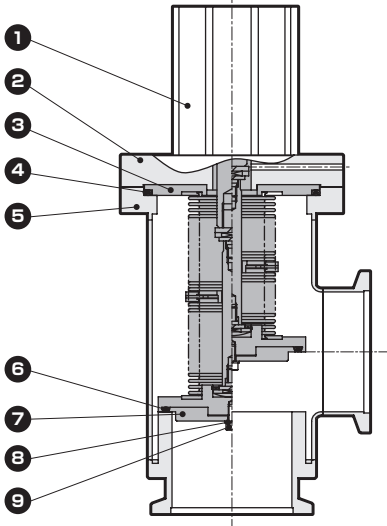
接单生产品

## 规格

| 项 目                                                   | AVB932-X※                                                                          |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                                                            |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^5$                                            |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.1                                                                                |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                                                            |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                                                            |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3                                                                                |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60                                                                               |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 0~60(不得冻结)                                                                         |
| 通径 mm                                                 | 100                                                                                |
| 行程 mm                                                 | 50                                                                                 |
| 导率 注1 $\ell/\text{s}$                                 | 372                                                                                |
| 配管方式                                                  | NW100                                                                              |
| 控制压力 MPa                                              | 0.3~0.5                                                                            |
| 重量 kg                                                 | 18                                                                                 |
| JIS符号                                                 |  |

注1：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。

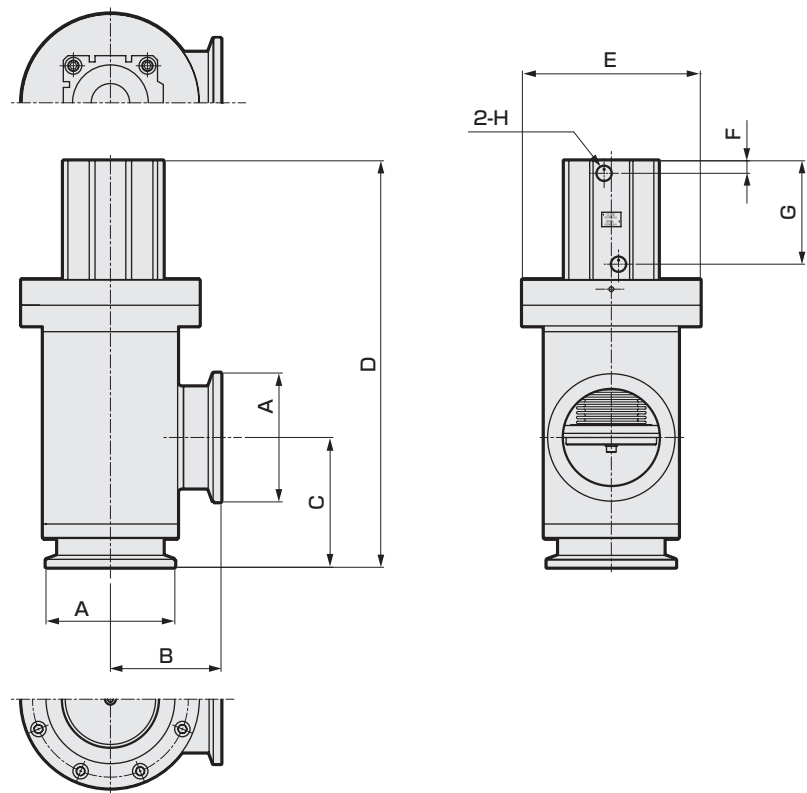
## 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称    | 材 质    |
|----|---------|--------|
| ①  | 超级紧凑型气缸 |        |
| ②  | 缸体适配器   | A5056  |
| ③  | 波纹管组装   |        |
| ④  | O形圈     | FKM 注  |
| ⑤  | 阀体      | SUS316 |
| ⑥  | O形圈     | FKM 注  |
| ⑦  | 阀盘B     | SUS316 |
| ⑧  | 弹簧垫圈    | SUS304 |
| ⑨  | 内六角螺栓   | SUSXM7 |

注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

外形尺寸图



| 机种型号       | 符号 | A           | B   | C   | D   | E    | F  | G     | H     |
|------------|----|-------------|-----|-----|-----|------|----|-------|-------|
| AVB932-X-※ |    | φ134(NW100) | 115 | 135 | 424 | φ185 | 13 | 107.5 | Rc3/8 |



高真空用 手动阀

# MVB※17 Series

●成型波纹管方式 铝质阀体型

RoHS

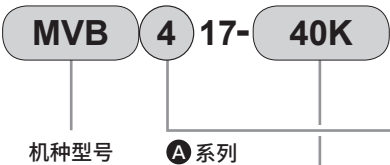


## 规格

| 项 目                                                   | MVB217                                     | MVB317    | MVB417    | MVB517    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                    |           |           |           |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^{-5}$ |           |           |           |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.1                                        |           |           |           |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-10}$ 以下                   |           |           |           |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-11}$ 以下                   |           |           |           |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3                                        |           |           |           |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60                                       |           |           |           |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 0~60(不得冻结)                                 |           |           |           |
| 通径 mm                                                 | $\phi 17$                                  | $\phi 24$ | $\phi 39$ | $\phi 48$ |
| 导率 注1 $\ell/\text{s}$                                 | 5                                          | 13        | 43        | 74        |
| 配管方式                                                  | NW16                                       | NW25      | NW40      | NW50      |
| 操作扭矩 注2 $\text{N} \cdot \text{m}$                     | 0.15以上                                     | 0.25以上    | 0.8以上     | 1.5以上     |
| 手柄旋转数                                                 | 5                                          | 7.5       | 12        | 15        |
| 重量 kg                                                 | 0.4                                        | 0.6       | 1.4       | 2.3       |
| JIS符号                                                 |                                            |           |           |           |

注1：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。  
注2：转动手柄时，在全闭附近旋转力会突然减轻。  
注3：外部密封部的O形圈涂有高真空用润滑脂。

## 型号表示方法



B 配管方式

| 符号     | 内 容   |            |
|--------|-------|------------|
| A 系列   |       |            |
| 2      | 通径φ17 |            |
| 3      | 通径φ24 |            |
| 4      | 通径φ39 |            |
| 5      | 通径φ48 |            |
| B 配管方式 |       |            |
| 16K    | NW16  | 仅可制作MVB217 |
| 25K    | NW25  | 仅可制作MVB317 |
| 40K    | NW40  | 仅可制作MVB417 |
| 50K    | NW50  | 仅可制作MVB517 |

<型号表示例>

**MVB417-40K**

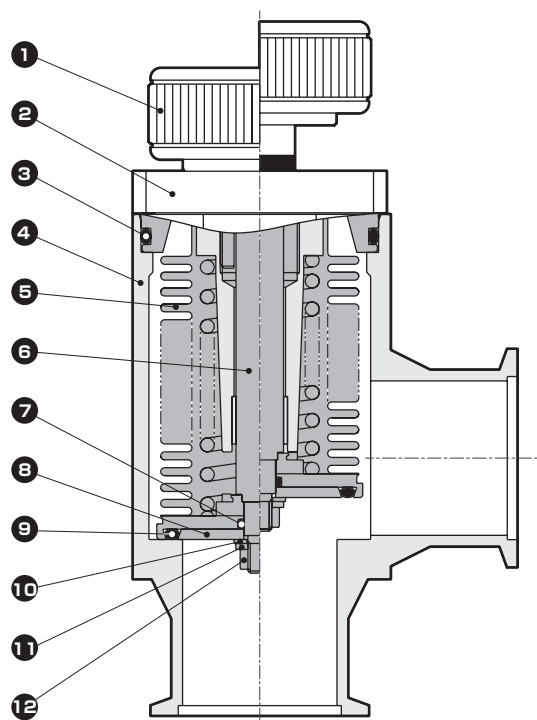
机种名称：MVB417高真空用手动阀

A 系列：通径 $\phi 39$

B 配管方式：NW40



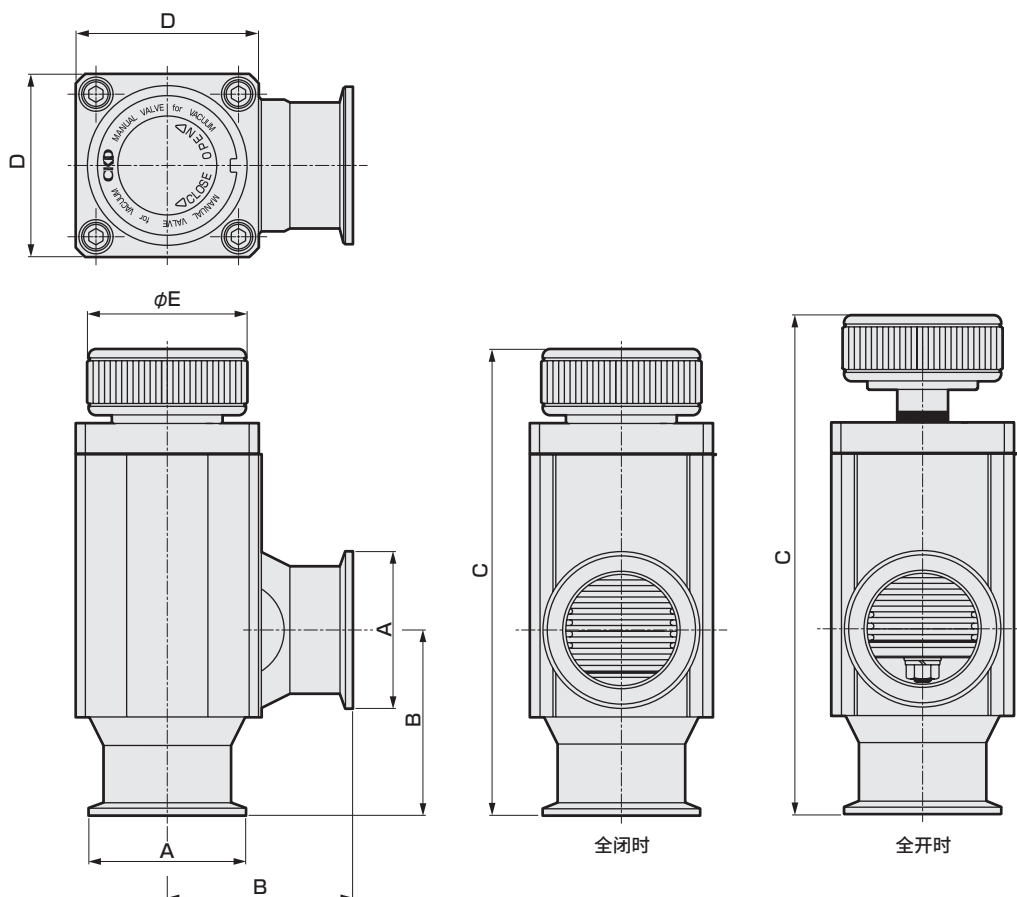
### 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称  | 材 质                                 |
|----|-------|-------------------------------------|
| 1  | 手柄    | SUS303 (16K・25K)<br>A5056 (40K・50K) |
| 2  | 连接块   | A5056                               |
| 3  | O形圈   | FKM 注                               |
| 4  | 阀体    | A6063                               |
| 5  | 波纹管组装 | SUS316L                             |
| 6  | 活塞杆   | SUS316L                             |
| 7  | O形圈   | FKM 注                               |
| 8  | 阀盘B   | SUS316L                             |
| 9  | O形圈   | FKM 注                               |
| 10 | 平垫圈   | SUS304                              |
| 11 | 弹簧垫圈  | SUS304                              |
| 12 | 六角螺母  | SUS304                              |

注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

### 外形尺寸图



| 型号     | A          | B  | C   |     | D  | E  |
|--------|------------|----|-----|-----|----|----|
|        |            |    | 全闭时 | 全开时 |    |    |
| MVB217 | φ30 (NW16) | 40 | 115 | 121 | 40 | 32 |
| MVB317 | φ40 (NW25) | 50 | 127 | 134 | 45 | 38 |
| MVB417 | φ55 (NW40) | 65 | 164 | 176 | 64 | 56 |
| MVB517 | φ75 (NW50) | 70 | 178 | 193 | 77 | 69 |



高真空用 手动阀

# MVB<sup>5</sup><sub>6</sub><sub>7</sub>0 Series

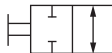
●成型波纹管 ●手柄旋转式

RoHS

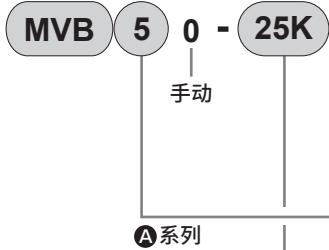
接单生产品

| 型号    | 动作方式 | 配管方式 | 型号    | 动作方式 | 配管方式 |
|-------|------|------|-------|------|------|
| MVB50 | 手动   | NW25 | MVB70 | 手动   | NW50 |
| MVB60 | 手动   | NW40 |       |      |      |

## 规格

| 项 目    |                                                  | MVB50                                                                               | MVB60 | MVB70 |
|--------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 使用流体   |                                                  | 真空及惰性气体                                                                             |       |       |
| 使用压力   | Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^{-5}$                                          |       |       |
| 使用最大差压 | MPa                                              | 0.1                                                                                 |       |       |
| 阀座泄漏   | $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                                                             |       |       |
| 外部泄漏   | $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                                                             |       |       |
| 耐压力    | MPa                                              | 0.3                                                                                 |       |       |
| 流体温度   | ℃                                                | 5~60                                                                                |       |       |
| 环境温度   | ℃                                                | 0~60(不得冻结)                                                                          |       |       |
| 通径     | mm                                               | φ24                                                                                 | φ40   | φ50   |
| 行程     | mm                                               | 15                                                                                  | 20    | 22    |
| 阀结构    |                                                  | 成型波纹管                                                                               |       |       |
| 配管方式   |                                                  | NW25                                                                                | NW40  | NW50  |
| 重量     | kg                                               | 1.4                                                                                 | 2.4   | 3.2   |
| JIS符号  |                                                  |  |       |       |

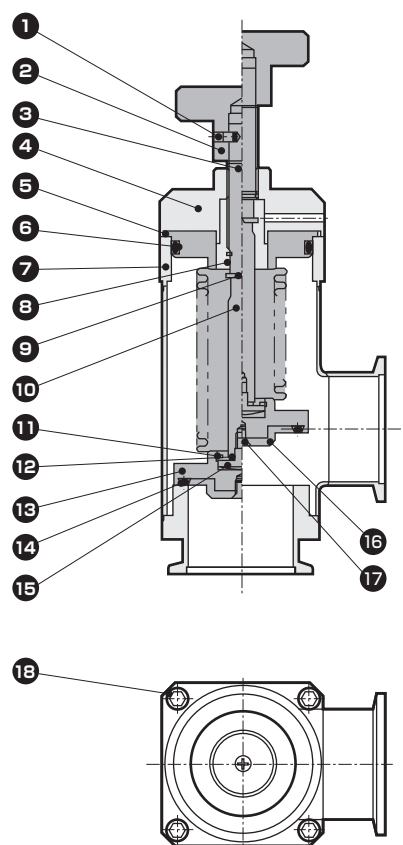
## 型号表示方法



B 配管方式

| 符号     | 内容             |
|--------|----------------|
| A 系列   |                |
| 5      | 通径φ24          |
| 6      | 通径φ40          |
| 7      | 通径φ50          |
| B 配管方式 |                |
| 25K    | NW25 仅可制作MVB50 |
| 40K    | NW40 仅可制作MVB60 |
| 50K    | NW50 仅可制作MVB70 |

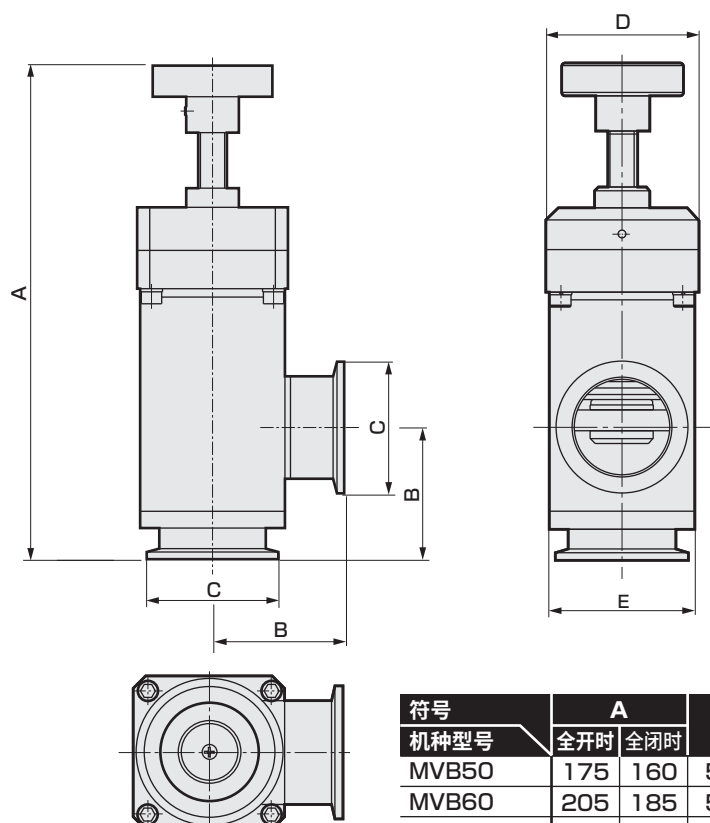
# 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称     | 材 质           |
|----|----------|---------------|
| ①  | 内六角止动螺钉  | SUS304        |
| ②  | 手动手柄     |               |
| ③  | 手动杆      | SUS303        |
| ④  | 连接块      | A2017         |
| ⑤  | 波纹管组装    | ASL350,SUS316 |
| ⑥  | O形圈      | FKM           |
| ⑦  | 阀体       | SUS304        |
| ⑧  | E形挡圈     | SUS304        |
| ⑨  | 弹簧垫圈     | SUS304        |
| ⑩  | 活塞杆      | SUS316        |
| ⑪  | 弹簧垫圈     | SUS304        |
| ⑫  | C形挡圈     | SUS304        |
| ⑬  | 阀盘A      | SUS316        |
| ⑭  | O形圈      | FKM           |
| ⑮  | 后端       | SUS304        |
| ⑯  | 阀盘B      | SUS316        |
| ⑰  | 内十字圆头小螺钉 | SUS304        |
| ⑱  | 内十字螺栓    | SUS304        |

## 外形尺寸图

MVB※0



| 符号    | A   |     | B  | C         | D  | E     |
|-------|-----|-----|----|-----------|----|-------|
| 机种型号  | 全开时 | 全闭时 |    |           |    |       |
| MVB50 | 175 | 160 | 50 | φ40(NW25) | 63 | φ48.6 |
| MVB60 | 205 | 185 | 55 | φ55(NW40) | 63 | φ60.5 |
| MVB70 | 252 | 230 | 70 | φ75(NW50) | 78 | φ79   |



高真空用 手动阀

# MVP<sup>567</sup>0 Series

●双O形圈密封方式 ●手柄旋转式

RoHS

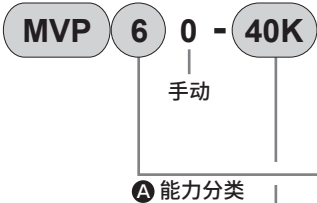
接单生产品

| 型号    | 动作方式 | 配管方式 | 型号    | 动作方式 | 配管方式 |
|-------|------|------|-------|------|------|
| MVP50 | 手动   | NW25 | MVP70 | 手动   | NW50 |
| MVP60 | 手动   | NW40 |       |      |      |

## 规格

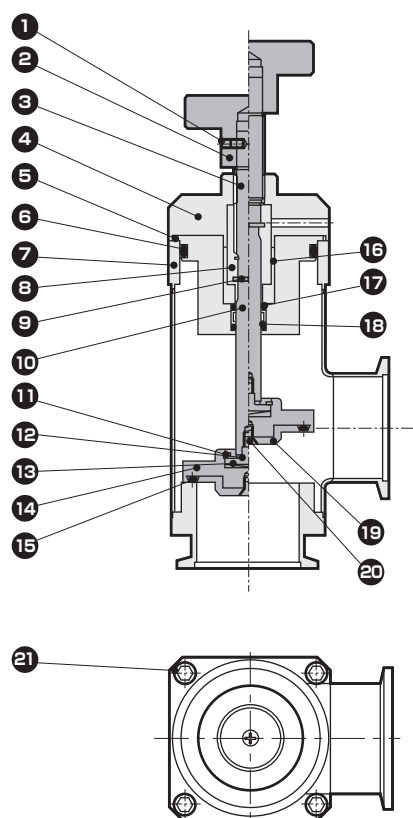
| 项 目                                                   | MVP50                                                                               | MVP60     | MVP70     |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                                                             |           |           |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 2 \times 10^{-5}$                                          |           |           |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.2                                                                                 |           |           |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-9}$ 以下                                                             |           |           |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-8}$ 以下                                                             |           |           |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3                                                                                 |           |           |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60                                                                                |           |           |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 0~60(不得冻结)                                                                          |           |           |
| 通径 mm                                                 | $\phi 24$                                                                           | $\phi 40$ | $\phi 50$ |
| 行程 mm                                                 | 15                                                                                  | 20        | 22        |
| 阀结构                                                   | O形圈轴密封                                                                              |           |           |
| 配管方式                                                  | NW25                                                                                | NW40      | NW50      |
| 总高( )内为阀开时的值 mm                                       | 160(175)                                                                            | 185(205)  | 230(252)  |
| 面间距离 mm                                               | 50                                                                                  | 55        | 70        |
| 重量 kg                                                 | 1.4                                                                                 | 2.5       | 3.7       |
| JIS符号                                                 |  |           |           |

## 型号表示方法



| 符号     | 内容             |
|--------|----------------|
| A 能力分类 |                |
| 5      | 通径 $\phi 24$   |
| 6      | 通径 $\phi 40$   |
| 7      | 通径 $\phi 50$   |
| B 配管方式 |                |
| 25K    | NW25 仅可制作MVP50 |
| 40K    | NW40 仅可制作MVP60 |
| 50K    | NW50 仅可制作MVP70 |

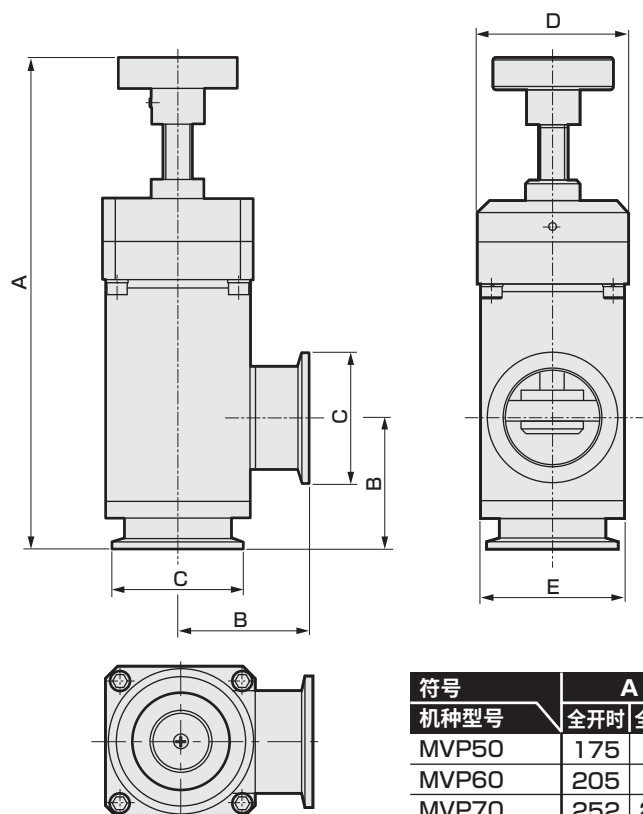
# 内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称     | 材 质    |
|----|----------|--------|
| ①  | 内六角止动螺钉  | SUS304 |
| ②  | 手动手柄     |        |
| ③  | 手动杆      | SUS303 |
| ④  | 连接块      | A2017  |
| ⑤  | O形圈支座    | SUS316 |
| ⑥  | O形圈      | FKM    |
| ⑦  | 阀体       |        |
| ⑧  | E形挡圈     | SUS304 |
| ⑨  | 弹簧垫圈     | SUS304 |
| ⑩  | 阀杆       | SUS316 |
| ⑪  | 弹簧垫圈     | SUS304 |
| ⑫  | C形挡圈     | SUS304 |
| ⑬  | 后端       | SUS304 |
| ⑭  | 阀盘A      | SUS316 |
| ⑮  | O形圈      | FKM    |
| ⑯  | O形圈压板    | A5056  |
| ⑰  | O形圈      | FKM    |
| ⑱  | 润滑脂残留    | SUS304 |
| ⑲  | 阀盘B      | SUS316 |
| ⑳  | 内十字圆头小螺钉 | SUS304 |
| ㉑  | 内十字螺栓    | SUS304 |

## 外形尺寸图

MVP※0



| 符号    | A   |     | B  | C         | D  | E     |
|-------|-----|-----|----|-----------|----|-------|
| 机种型号  | 全开时 | 全闭时 |    |           |    |       |
| MVP50 | 175 | 160 | 50 | φ40(NW25) | 63 | φ48.6 |
| MVP60 | 205 | 185 | 55 | φ55(NW40) | 63 | φ60.5 |
| MVP70 | 252 | 230 | 70 | φ75(NW50) | 78 | φ79   |



# IAVB

## 真空压力控制阀

### 概 要

既保持了高真空阀原本的可靠性，还能进行可实现多种工艺的压力控制。

### 特 点

- **可进行缓慢排气控制**  
实现了固定比率的缓慢排气
- **可进行全闭动作**  
采用截止阀、O形圈密封件结构，可进行全闭动作
- **维护简便**  
阀和电装部可分别维护



### C O N T E N T S

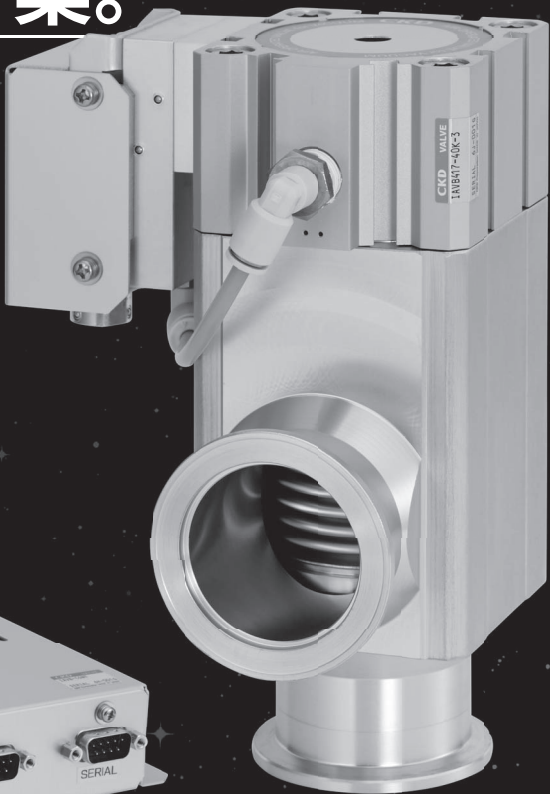
|               |     |
|---------------|-----|
| ● 产品简介        | 340 |
| ● 真空压力控制阀     | 342 |
| ● 真空压力控制阀用控制器 | 344 |

# 真空控制的最佳解决方案。

既保持了高真空阀原本的可靠性，又增加了可实现多种工艺的压力控制功能。  
这是针对所有行业和用途的全新真空控制方案。

## 真空压力控制阀

# IAVB Series



### 高真空阀+压力控制

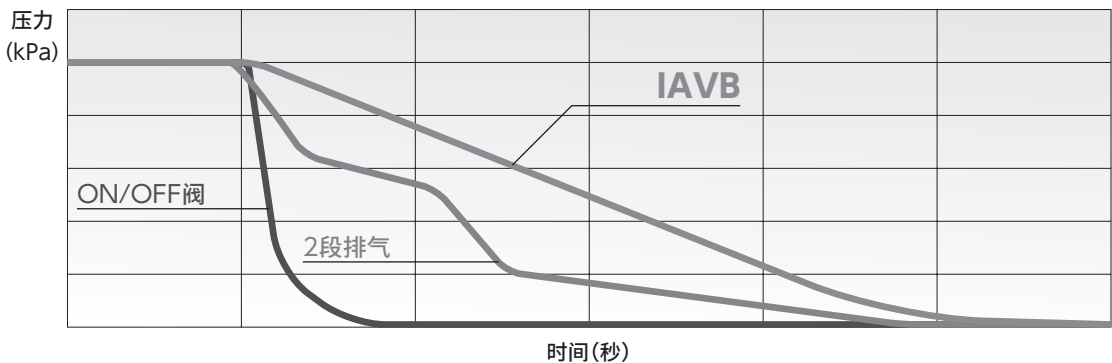
以可靠性高的真空阀为基础，增加压力控制功能。  
真空时的压力调节无需减压阀和可变漏阀。

### 可进行全闭动作

通过采用截止阀方式，以在CKD真空阀中具有丰富业绩的稳定O形圈密封结构实现了蝶阀不擅长的全闭动作。

### 可进行缓慢排气控制

与通常的ON/OFF真空阀和两段排气真空阀相比，实现了固定比率的缓慢排气。  
宽广的动态范围，无需选择使用泵。





## 适用于所有行业和用途 -用途示例-

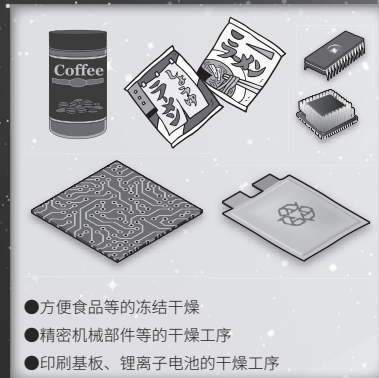
### 成膜



### 脱气、脱泡



### 干燥



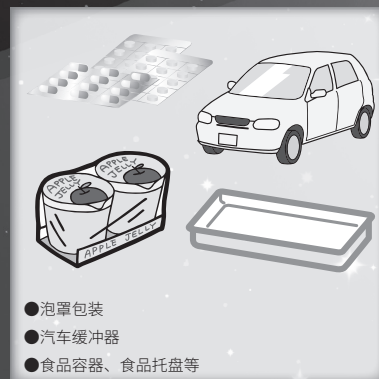
### 工业炉



### 模压



### 成型



## 高耐久、长寿命

采用CKD独有的波纹管成型的特殊结构的高耐久阀。

## 备有4种口径

有NW16・NW25・NW40・NW50等4种口径的产品可供选择。

## 完善的洁净度管理体制

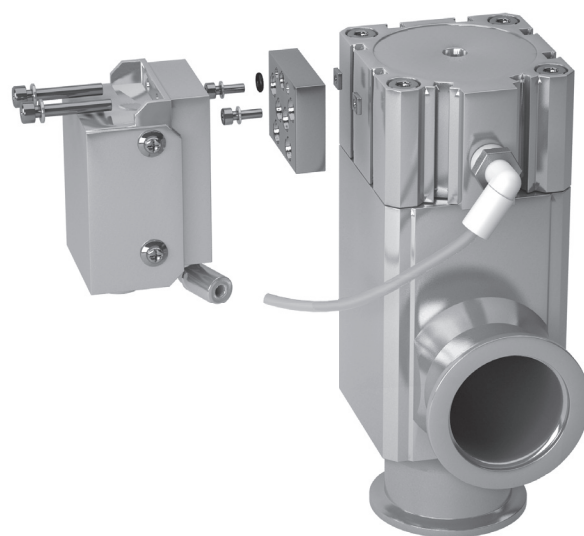
从加工到组装、检查、包装实施了一条龙品质管理，实现了包含洁净度在内的超高品质。

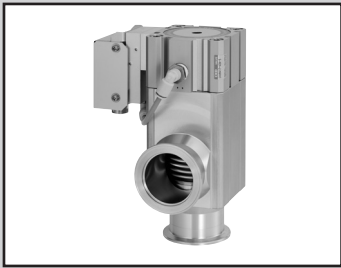
## 符合RoHS指令

不含对地球环境有害的物质(铅、六价铬等)。

## 维护简便

阀和电装部可分别维护。





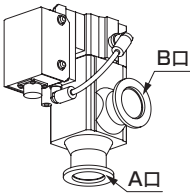
真空压力控制系统

# IAVB Series



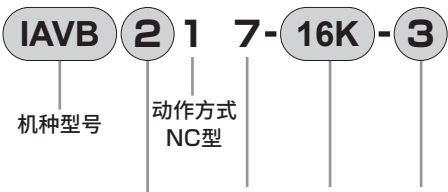
## 规格

| 项 目                                                   | IAVB217                                    | IAVB317   | IAVB417   | IAVB517   |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 使用流体                                                  | 真空及惰性气体                                    |           |           |           |
| 使用压力 Pa(abs)                                          | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^{-5}$ |           |           |           |
| 使用最大差压 MPa                                            | 0.1                                        |           |           |           |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-10}$ 以下                   |           |           |           |
| 外部泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-11}$ 以下                   |           |           |           |
| 耐压力 MPa                                               | 0.3MPa                                     |           |           |           |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~60                                       |           |           |           |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                               | 5~45                                       |           |           |           |
| 通径 mm                                                 | $\phi 17$                                  | $\phi 24$ | $\phi 43$ | $\phi 48$ |
| 导率 注1 $\ell/\text{s}$                                 | 5                                          | 13        | 43        | 74        |
| 配管方式                                                  | NW16                                       | NW25      | NW40      | NW50      |
| 重量 kg                                                 | 0.6                                        | 0.8       | 1.6       | 2.4       |
| 先导空气压力 MPa                                            | 0.45~0.55MPa                               |           |           |           |
| 安装方式                                                  | 自由                                         |           |           |           |
| 连接方向 注2                                               | 将A口连接到腔室侧，将B口连接到真空泵侧                       |           |           |           |



注1：导率值是分子流域的理论计算值，并非实测值。  
注2：反向连接也可进行全开和全闭动作，但真空压力控制会变得不稳定，因此请勿反向连接。  
注3：外部密封部的O形圈涂有真空润滑脂。

## 型号表示方法



A 通径

铝制单作用阀

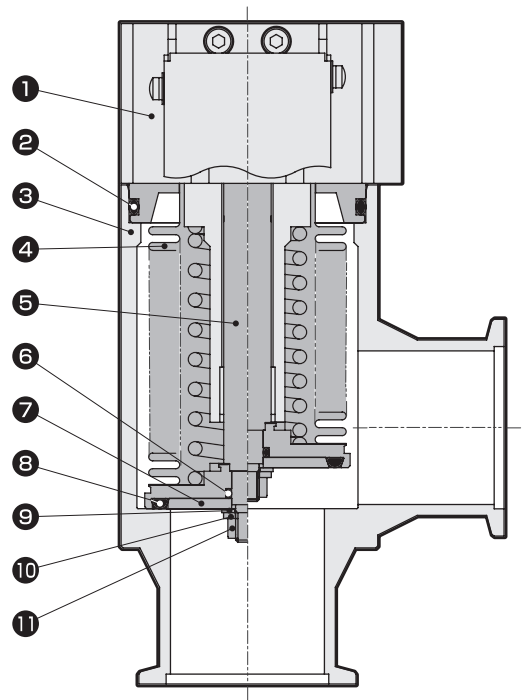
B 配管方式

C 控制口位置

| 符号             | 内 容                                   |
|----------------|---------------------------------------|
| <b>A 通径</b>    |                                       |
| 2              | 通径 $\phi 17$                          |
| 3              | 通径 $\phi 24$                          |
| 4              | 通径 $\phi 39$                          |
| 5              | 通径 $\phi 48$                          |
| <b>B 配管方式</b>  |                                       |
| 16K            | NW16                                  |
| 25K            | NW25                                  |
| 40K            | NW40                                  |
| 50K            | NW50                                  |
| <b>C 控制口位置</b> |                                       |
| 3              | <br>控制口位置以从阀上面看时的法兰方向相对的3(标准)、1、2来表示。 |
| 1              |                                       |
| 2              |                                       |

内部结构及部件一览表

●IAVB217・IAVB317・IAVB417・IAVB517

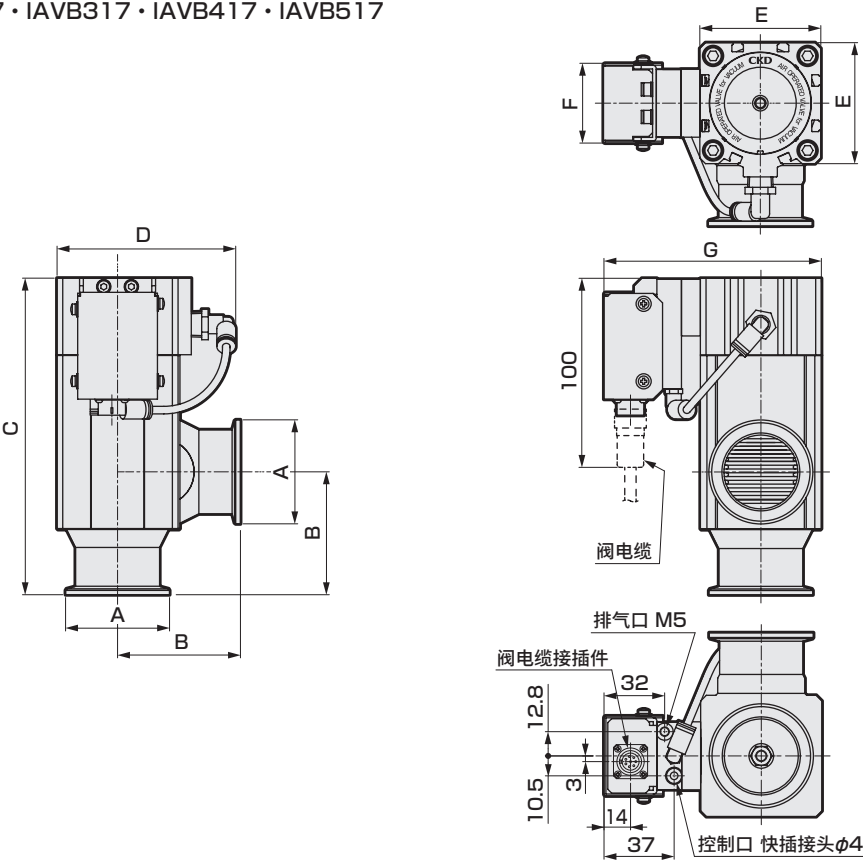


| 编号 | 部件名称      | 材质      |
|----|-----------|---------|
| 1  | 气缸 (内置磁环) |         |
| 2  | O形圈       | FKM 注   |
| 3  | 本体        | A6063   |
| 4  | 波纹管       | SUS316L |
| 5  | 活塞杆       | SUS316L |
| 6  | O形圈       | FKM     |
| 7  | 阀盘B       | SUS316L |
| 8  | O形圈       | FKM     |
| 9  | 平垫圈       | SUS304  |
| 10 | 弹簧垫圈      | SUS304  |
| 11 | 六角螺母      | SUS304  |

注：关于可提供的其他O形圈材质，请咨询本公司。

外形尺寸图

●IAVB217・IAVB317・IAVB417・IAVB517



| 型号  | A          | B  | C   | D   | E  | F  | G   |
|-----|------------|----|-----|-----|----|----|-----|
| 16K | φ30 (NW16) | 40 | 114 | 57  | 40 | 43 | 91  |
| 25K | φ40 (NW25) | 50 | 127 | 71  | 45 | 43 | 96  |
| 40K | φ55 (NW40) | 65 | 168 | 95  | 64 | 43 | 115 |
| 50K | φ75 (NW50) | 70 | 186 | 108 | 77 | 43 | 128 |



# IAVB用控制器



## 一般规格

| 项 目    |       | IAVB-CONT                   |         |         |         |
|--------|-------|-----------------------------|---------|---------|---------|
|        |       | IAVB217                     | IAVB317 | IAVB417 | IAVB517 |
| 电源电压   |       | DC24V±10% (波动率1%以下的稳定电源)    |         |         |         |
| 消耗电流   |       | 0.5A以下 (保险丝容量1A)            |         |         |         |
| 环境温度   |       | 10~40℃                      |         |         |         |
| 外部输入   | 输入点数  | 2点                          |         |         |         |
|        | 输入方式  | 无电压触点输入 (光电耦合器绝缘)           |         |         |         |
|        | 输入容量  | DC24V 10mA以下                |         |         |         |
| 外部输出   | 输出点数  | 2点                          |         |         |         |
|        | 输出方式  | NPN集电极开路输出 (光电耦合器绝缘)        |         |         |         |
|        | 负载容量  | DC30V 15mA以下                |         |         |         |
|        | 内部电压降 | DC1.2V以下                    |         |         |         |
| 模拟电压输入 | 点数    | 2点                          |         |         |         |
|        | 方式    | DC0-10V DC0-5V (输入负载均为20kΩ) |         |         |         |
| 模拟电压输出 | 点数    | 1点                          |         |         |         |
|        | 输出    | DC0-10V (连接负载10KΩ)          |         |         |         |
| 重复精度   |       | ±1%F.S.以内                   |         |         |         |
| 控制方法   |       | 通过串行通信或触点输入与模拟电压进行控制 (选择式)  |         |         |         |
| 通信方式   |       | RS-485                      |         |         |         |
| 压力控制数  |       | 1ch                         |         |         |         |

请使用相对于保险丝容量 (电流) 具有充分余量的电源。

## 型号表示方法

控制器单体型号表示方法

**IAVB-CONT**

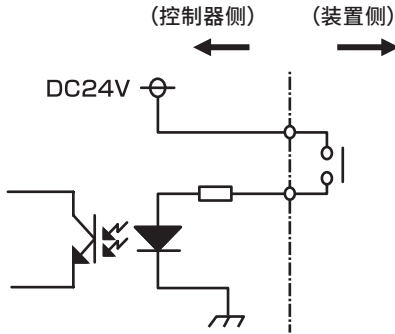
阀电缆单体型号表示方法

**IAVB-VCBL-03**

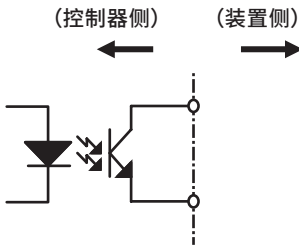
电缆长度3m

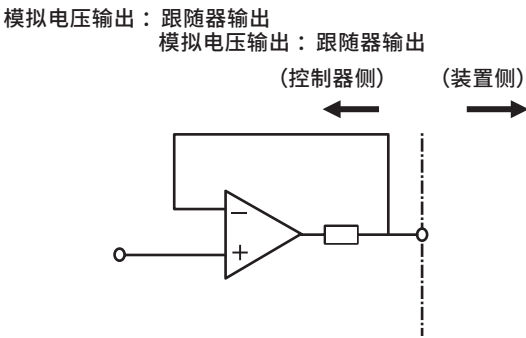
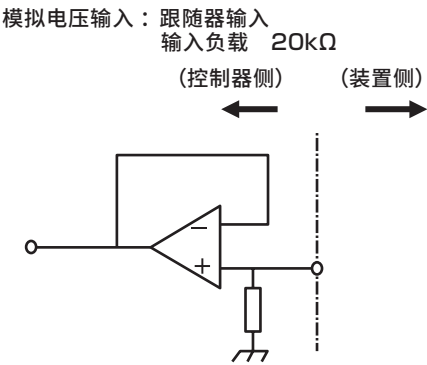
## 接口电路

无电压触点输入：光电耦合器输入  
接点闭合时，约流过5mA电流。



NPN集电极开路输出：光电耦合器输出  
负载容量 DC30V、15mA以下  
内部电压降 DC1.2V以下





控制器的接插件端子分配

1.MAIN (D-SUB 25pin 外螺纹)

| 引脚编号 | 信号名称             | 输入/输出       | 备注                 |
|------|------------------|-------------|--------------------|
| 1    | 接地端子             | 接地          | 应进行接地              |
| 2    | (NC)             | —           | (请勿连接任何装置)         |
| 3    | 电源DC24V          | 电源输入(+)     | 电源(+)              |
| 4    | (NC)             | —           | (请勿连接任何装置)         |
| 5    | (NC)             | —           | (请勿连接任何装置)         |
| 6    | (本公司检查口)         | —           | (请勿连接任何装置)         |
| 7    | PRESS监视输出(0-10V) | 模拟输出        | 0-10V相当于传感器的0-100% |
| 8    | PRESS指令值输入(0-5V) | 模拟输入        | 0-5V相当于传感器的0-100%  |
| 9    | 阀状态输出            | NPN输出       | 光电耦合器集电极输出2        |
| 10   | 报警状态输出           | NPN输出       | 光电耦合器集电极输出1        |
| 11   | 阀动作输入COM         | 触点输入(-)COM  | 触点输入(-)COM         |
| 12   | 阀动作触点2输入         | 触点输入(+)     | 光电耦合器阴极2           |
| 13   | AGND             | 模拟GND       | 模拟系统0V             |
| 14   | (NC)             | —           | (请勿连接任何装置)         |
| 15   | (NC)             | —           | (请勿连接任何装置)         |
| 16   | 电源GND            | 电源输入(-)     | 电源(-)              |
| 17   | (NC)             | —           | (请勿连接任何装置)         |
| 18   | AGND             | 模拟GND       | 模拟系统0V             |
| 19   | (NC)             | —           | (请勿连接任何装置)         |
| 20   | AGND             | 模拟GND       | 模拟系统0V             |
| 21   | AGND             | 模拟GND       | 模拟系统0V             |
| 22   | (备用)             | (NPN输出)     | (光电耦合器集电极输出3)      |
| 23   | 状态COM            | 光电耦合器发射极COM | 光电耦合器发射极COM        |
| 24   | 阀动作触点1输入         | 触点输入(+)     | 光电耦合器阴极1           |
| 25   | (本公司检查口)         | —           | (请勿连接任何装置)         |

2.PRESS (D-SUB 9pin 内螺纹)

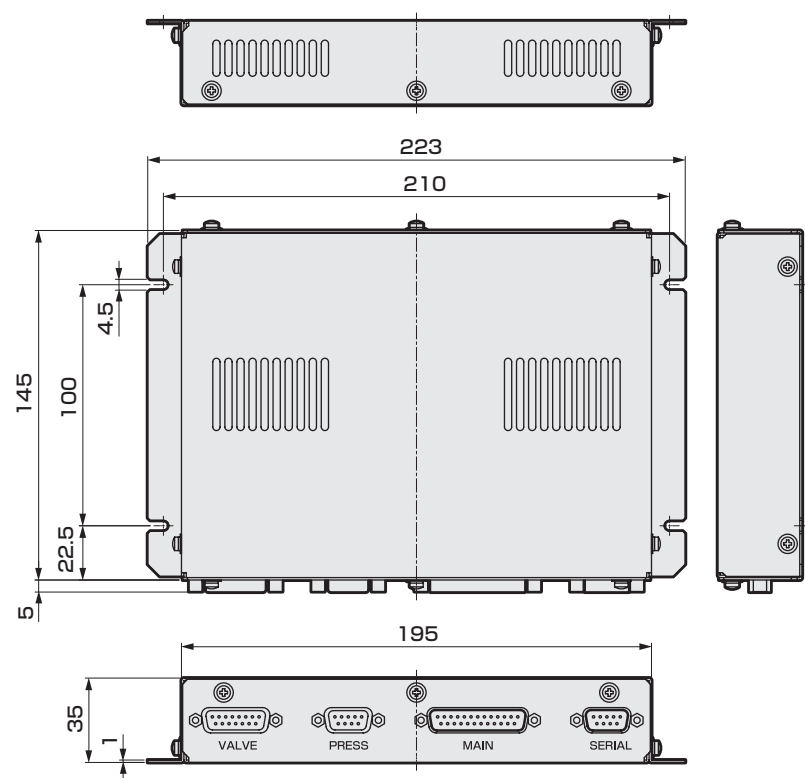
| 引脚编号 | 信号名称           | 输入/输出 | 备注         |
|------|----------------|-------|------------|
| 1    | (本公司检查口)       | —     | (请勿连接任何装置) |
| 2    | (本公司检查口)       | —     | (请勿连接任何装置) |
| 3    | PRESS输入(0-10V) | 模拟输入  | 腔室压力传感器    |
| 4    | PRESS GND      | 模拟GND | 传感器信号GND   |
| 5~9  | (NC)           | —     | (请勿连接任何装置) |

3.SERIAL (D-SUB 9pin 外螺纹)

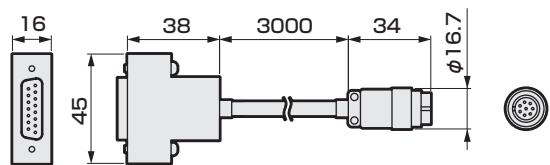
| 引脚编号 | 信号名称            | 输入/输出 | 备注          |
|------|-----------------|-------|-------------|
| 1    | NC              | —     | (请勿连接任何装置)  |
| 2    | NC              | —     | (请勿连接任何装置)  |
| 3    | TXD(+) / RXD(+) | 收发(+) | 控制器(+)⇔主(+) |
| 4    | TXD(-) / RXD(-) | 收发(-) | 控制器(-)⇔主(-) |
| 5    | SG              | 信号接地  | 串行电源0V      |
| 6~9  | (NC)            | —     | (请勿连接任何装置)  |

外形尺寸图

●IAVB-CONT

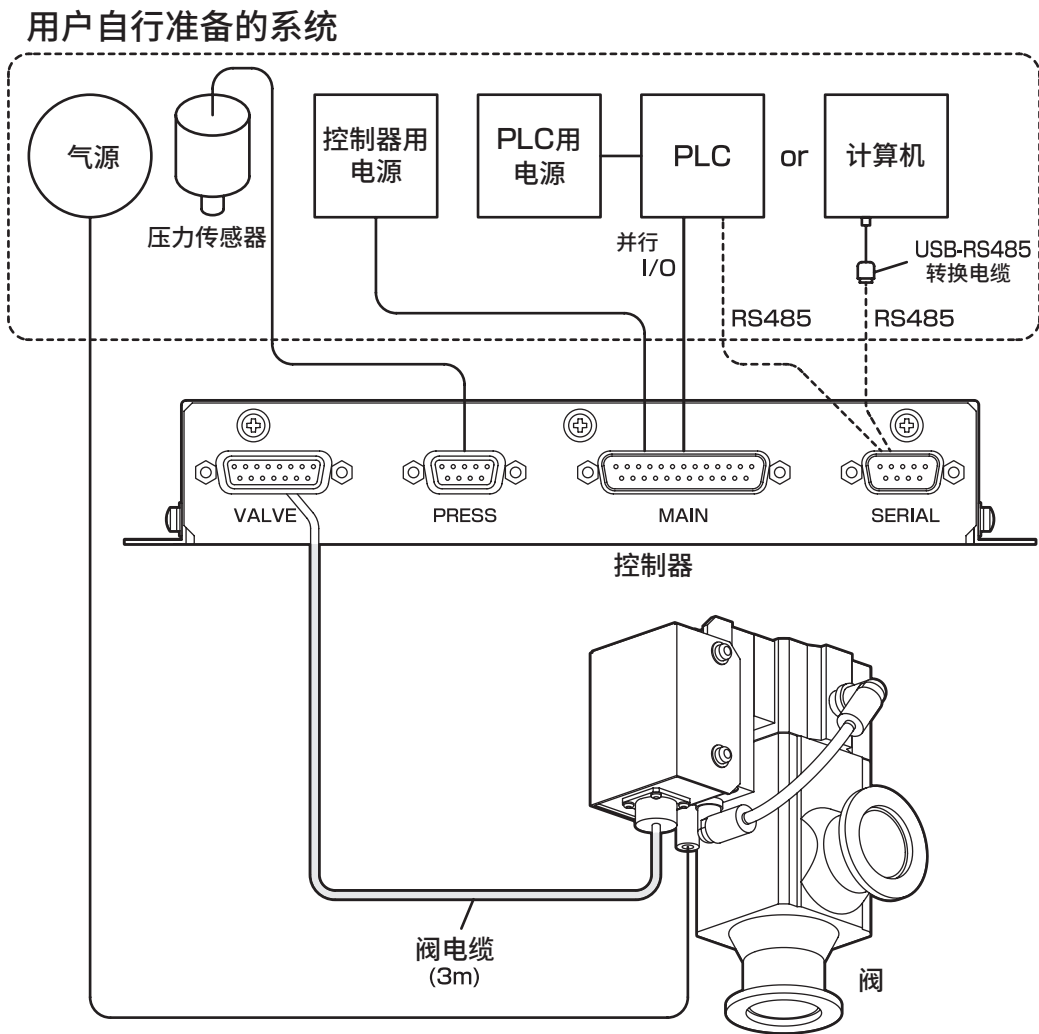


●IAVB-VCBL-03



阀电缆

系统构成表



- 建议压力传感器使用电容压力计 (0-10V输出)。  
(关于其它压力传感器, 请与本公司协商。)
- 使用计算机时, 请准备USB-RS-485转换电缆。

产品构成

| 名 称 | 数量 |
|-----|----|
| 阀   | 1  |
| 控制器 | 1  |
| 阀电缆 | 1  |

**!** 本产品是以与客户准备的PLC之间进行通信与控制为前提的系统产品。请用户自行确认本产品是否适合用户使用的系统、元件、装置。  
购买控制器时, 会附带免费分发版支持软件。  
该软件是以对客户快速启动支持为目的的免费支持软件, 并不保证在客户的计算机环境下可靠运行。





# EVB

## 电动真空阀

### 概 要

电动真空阀EVB系列通过马达驱动调整阀的开度，实现了多种导率。

### 特 点

马达驱动，30点开度设定有  
NW25・NW40・NW50  
3种口径的产品可供选择。

开度监视功能、各种信号输出  
功能。



## C O N T E N T S

|             |     |
|-------------|-----|
| ● 产品简介      | 350 |
| ● 电动真空阀     | 352 |
| ● 电动真空阀用控制器 | 354 |

# 更加完善的多级开度真空阀。

电动真空阀EVB系列通过马达驱动调整阀的开度,实现了多种导率。

**简便**  
Simple

**环保**  
Environment

**安全**  
Safety

Ultra  
Ultra  
Ultra

#### ■ 超精密思想

我们对从设计到评价、工艺、制造为止的产品开发不可或缺的所有重要因素均实施了洁净化。这就是CKD独有的思想,我们在这样的基本理念下对产品进行着完善的洁净度管理。

## 马达驱动, 30点开度设定

根据外部信号通过马达驱动调整开度。  
最小间距0.15mm(NW25时)。  
最适合简易的导率可变系统及真空控制的自动化。

**简便**  
Simple

## 具开度监视功能、 各种信号输出

内置编码器,可监视当前开度。  
具备阀开、阀闭状态的动作完成信号、报警输出功能。

**安全**  
Safety

## 阀闭采用有良好 实绩的弹簧密封

高真空用气控阀AVB※※7系列  
采用实绩良好的弹簧密封方式。  
停电等电源断开时也可通过弹簧强制实施  
阀闭动作,安全性高。

**安全**  
Safety

## 寿命长、密封性卓越

高真空用气控阀AVB※※7系列采用实绩良好的波纹管。  
与普通蝶阀方式相比,采用寿命、密封性更优异的截止阀方式。  
• 公称寿命100万次(基于本公司试验)。  
• 密封性与以往的AVB系列相当。

**环保**  
Environment

电动真空阀

# EVB系列



CKD  
Green  
Technology

带编码器的马达

30个设定点

配管口径

法兰有NW25 · 40 · 50三种规格

波纹管

独有的波纹管成型  
采用弹簧进行阀关闭

控制器

体积小, 易于安装

NW50

NW40

NW25

## 三种口径

有NW25 · NW40 · NW50三种口径的产品可供选择。

## 安装的兼容性

安装方法符合ISO21358标准。  
安装尺寸可与AVB※※7系列兼容。

## 符合RoHS指令

不含对地球环境有害的物质(铅、六价铬等)。

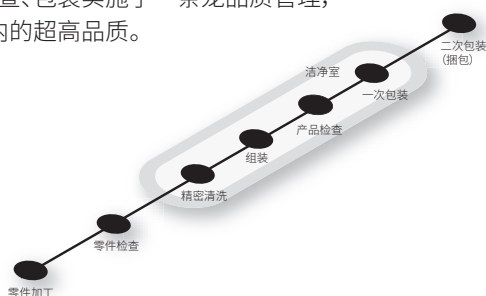


## 用途示例

- 替代软排气用气控阀(两段型)  
AVB※47系列, 适合三级以上的用途。
- 可实现气控阀(两段型)无法实现的  
开度监视(信号输出)。
- 通过远程操作控制排气系统的用途。
- 需要使排气系统的导率可变、  
适合稳定腔室内状态的用途。

## 完善的洁净度管理体制

产品从加工到组装、检查、包装实施了一条龙品质管理,  
实现了包含洁净度在内的超高品质。



CKD

351



电动真空阀

# EVB※17 Series

●成型波纹管方式 铝质阀体型

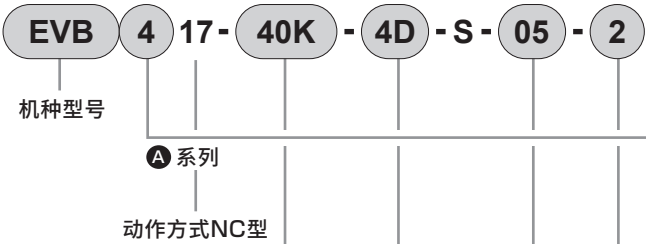
RoHS

## 规格

| 项 目                                                      | EV B317                                    | EV B417   | EV B517   |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-----------|
| 使用流体                                                     | 真空及惰性气体                                    |           |           |
| 使用压力 Pa(abs)                                             | $1.3 \times 10^{-6} \sim 1 \times 10^{-5}$ |           |           |
| 设定点                                                      | (行程等分后) 30点                                |           |           |
| 分辨率 mm                                                   | 0.15                                       | 0.30      | 0.40      |
| 重复精度 mm                                                  | 0.10                                       | 0.15      | 0.20      |
| 使用最大差压 MPa                                               | 0.1                                        |           |           |
| 阀座泄漏 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$    | $1.3 \times 10^{-10}$ 以下                   |           |           |
| 外部泄漏 注1 $\text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}(\text{He})$ | $1.3 \times 10^{-11}$ 以下                   |           |           |
| 耐压力 MPa                                                  | 0.3                                        |           |           |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$                                  | 5~60                                       |           |           |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$                                  | 5~50(但是, 不得结露、冻结)                          |           |           |
| 使用环境湿度 %                                                 | 35~85(但是, 不得结露、冻结)                         |           |           |
| 保存环境湿度 %                                                 | 35~85(但是, 不得结露、冻结)                         |           |           |
| 使用环境                                                     | 无腐蚀性气体                                     |           |           |
| 通径 mm                                                    | $\phi 24$                                  | $\phi 39$ | $\phi 48$ |
| 导率 注2 $\ell/\text{s}$                                    | 13                                         | 43        | 74        |
| 配管方式                                                     | NW25                                       | NW40      | NW50      |
| 重量 kg                                                    | 1.1                                        | 2.6       | 3.3       |

注1 : 外部密封部的O形圈使用高真空用润滑脂。  
注2 : 导率值是分子流域的理论计算值, 并非实测值。

## 型号表示方法

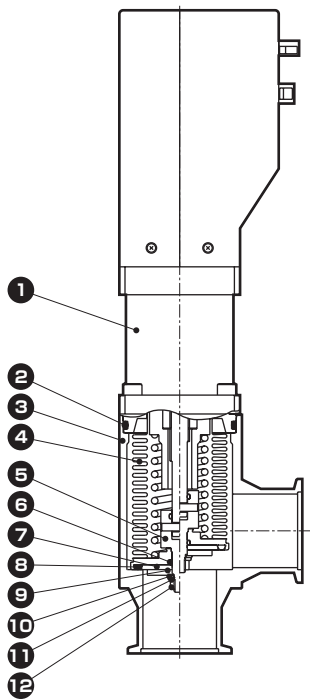


<型号表示例>  
EV B417-40K-4D-S-05-2  
机种名称: EV B417电动真空阀

- A 系列 : 口径 $\phi 39$
- B 配管方式 : NW40
- C 控制器 : EV B417用
- D 口径专用执行器部位电缆 : 5m
- E I/O电缆 : 2m

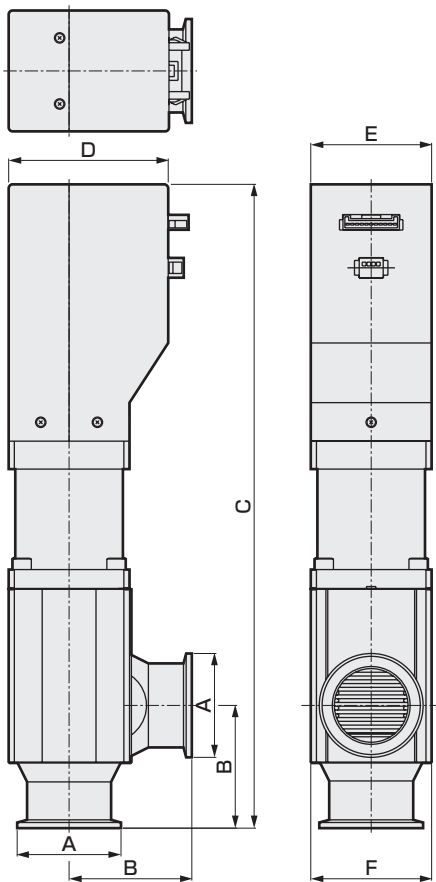
| 符号            | 内容               |
|---------------|------------------|
| A 系列          |                  |
| 3             | 口径 $\phi 24$     |
| 4             | 口径 $\phi 39$     |
| 5             | 口径 $\phi 48$     |
| B 配管方式        |                  |
| 25K           | NW25 仅可制作EV B317 |
| 40K           | NW40 仅可制作EV B417 |
| 50K           | NW50 仅可制作EV B517 |
| C 控制器         |                  |
| 3D            | EV B317用控制器      |
| 4D            | EV B417用控制器      |
| 5D            | EV B517用控制器      |
| D 口径专用执行器部位电缆 |                  |
| 03            | 3m               |
| 05            | 5m               |
| 10            | 10m              |
| E I/O电缆       |                  |
| 2             | 2m               |

内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质      |
|----|------|---------|
| 1  | 执行器  |         |
| 2  | O形圈  | FKM     |
| 3  | 阀体   | A6063   |
| 4  | 波纹管  | SUS316L |
| 5  | 前端帽  | SUS304  |
| 6  | O形圈  | FKM     |
| 7  | 阀盘B  | SUS316L |
| 8  | O形圈  | FKM     |
| 9  | 密封板  | SUS304  |
| 10 | 平垫圈  | SUS304  |
| 11 | 弹簧垫圈 | SUS304  |
| 12 | 六角螺母 | SUS304  |

外形尺寸图



| 型号     | A          | B  | C   | D  | E  | F  |
|--------|------------|----|-----|----|----|----|
| EVB317 | φ40 (NW25) | 50 | 259 | 66 | 49 | 45 |
| EVB417 | φ55 (NW40) | 65 | 341 | 85 | 64 | 64 |
| EVB517 | φ75 (NW50) | 70 | 352 | 85 | 64 | 77 |



# EVB用控制器

RoHS

## 一般规格

| 项 目    |        | 规格               |
|--------|--------|------------------|
| 动力电源   | 电源电压   | DC24V±10%        |
|        | 瞬间最大电流 | 4A               |
|        | 平均电流   | 1.2A             |
| 控制电源   | 电源电压   | DC24V±10%        |
|        | 消耗电流   | 0.3A             |
| 显示     |        | LED(绿/红 各1个)     |
| 绝缘电阻   |        | 50MΩ(DC500V) 以上  |
| 耐电压    |        | AC1000V(1分钟) 无异常 |
| 环境温度   |        | 0~50℃(不得结露、冻结)   |
| 环境湿度   |        | 35~85%(不得结露、冻结)  |
| 保存环境温度 |        | -20~60℃(不得结露、冻结) |
| 保存环境湿度 |        | 35~85%(不得结露、冻结)  |
| 环境     |        | 无腐蚀性气体、粉尘        |
| 重量     |        | 190g             |

电源请使用有足够能力应对瞬间最大电流的电源。

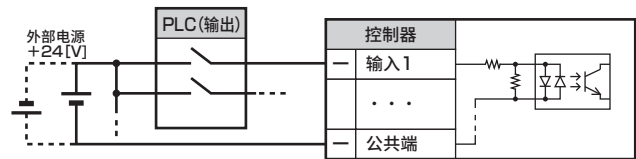
## 输入输出I/F规格

| 项 目 |            | 规格             |
|-----|------------|----------------|
| 输入  | 点数         | 7点(光电耦合器)      |
|     | 输入电压       | DC24V±10%      |
|     | 输入电流       | 3mA/1点         |
|     | ON时最小输入电流  | 2mA            |
|     | OFF时最大输入电流 | 0.5mA          |
| 输出  | 点数         | 6点(光电耦合器)      |
|     | 输出电压       | DC24V±10%      |
|     | 最大负载电流     | 10mA/1点        |
|     | 最大内部电压降    | 6V以下(25℃以下时) ※ |
|     | 最大泄漏电流     | 10μA           |

※40℃时，负载电流为9mA、6V以下。

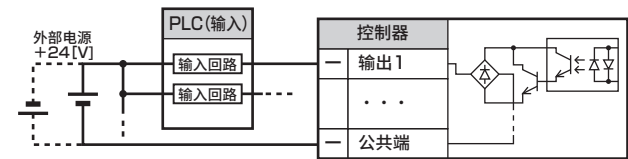
## 输入回路

回路构成以与PLC连接为基础，需要外部电源。  
“公共端”为通用端子，请连接外部电源的+24V或0V。  
PLC等外部的输出回路请作为继电器触点或晶体管输出(NPN、PNP)。



## 输出回路

回路构成以与PLC连接为基础，需要外部电源。  
“公共端”为通用端子，请连接外部电源的+24V或0V。  
请使用容许每个输出回路的最大负载电流10mA的输入回路。



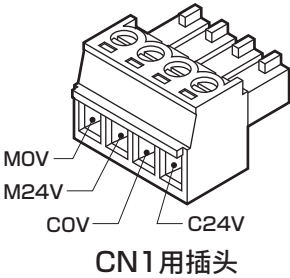


控制器的接插件端子分配

CN1 (供电)

| 插针编号 | 名称      |
|------|---------|
| C24V | 控制电源(+) |
| COV  | 控制电源(-) |
| M24V | 动力电源(+) |
| MOV  | 动力电源(-) |

CN1 (供电)附带MINI-COMBICON插头MC1.5/4-ST-3.81 (Phoenix Contact生产)。  
●CN2 (马达驱动) 请使用产品附带的专用线束电缆连接。  
●阀口径不同，CN2 (马达驱动) 的专用线束电缆连接也不同。  
●CN3 (旋转传感器通信) 请使用产品附带的专用线束电缆连接。



CN1用插头

CN5 (输入输出I/F)

| 输入<br>输出 | 插针<br>编号 | 专用线束<br>导线颜色 | 名称     | 功能            |
|----------|----------|--------------|--------|---------------|
| 输入       | 1        | 橙_黑1         | SET1   | 设定Bit0        |
|          | 3        | 灰_黑1         | SET2   | 设定Bit1        |
|          | 5        | 白_黑1         | SET3   | 设定Bit2        |
|          | 7        | 黄_黑1         | SET4   | 设定Bit3        |
|          | 9        | 粉_黑1         | SET5   | 设定Bit4        |
|          | 11       | 橙_黑2         | ENT    | 确定            |
|          | 13       | 灰_黑2         | MODE   | 特别模式切换        |
|          | 15       | 白_黑2         | COMI   | 输入信号系统通用端子    |
| 输出       | 2        | 橙_红1         | ALARM1 | 报警1           |
|          | 4        | 灰_红1         | ALARM2 | 报警2           |
|          | 6        | 白_红1         | BUSY   | 禁止接受(动作・停止判断) |
|          | 8        | 黄_红1         | CLOSE  | 阀关闭状态         |
|          | 10       | 粉_红1         | KEEP   | 阀开保持状态        |
|          | 12       | 橙_红2         | MODE   | 特别模式          |
|          | 16       | 白_红2         | COMO   | 输出信号系统通用端子    |
|          | 14       | —            | N.C.   |               |
|          | 17       | —            | N.C.   |               |
|          | 18       | —            | N.C.   |               |
|          | 19       | —            | N.C.   |               |
|          | 20       | —            | N.C.   |               |

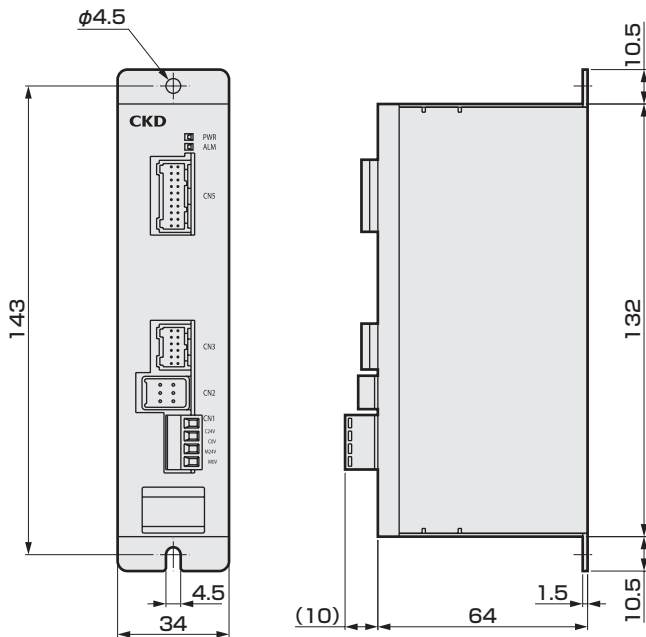
N.C.上请勿连接任何装置。

特别模式

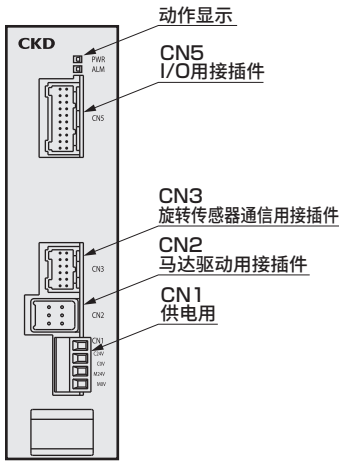
| 代码 | SET5 | SET4 | SET3 | SET2 | SET1 | 功能概要          |
|----|------|------|------|------|------|---------------|
| 0  | Low  | Low  | Low  | Low  | Low  | 报警2解除复位       |
| 1  | Low  | Low  | Low  | Low  | High | 阀闭时基准位置的存储器更新 |
| 2  | Low  | Low  | Low  | High | Low  | 固定阀开方向动作      |
| 3  | Low  | Low  | Low  | High | High | 固定阀闭方向动作      |

将“MODE”输入设为High级的特别模式的代码“SET5”~“SET1”输入状态，通过“ENT”确定输入的High端执行动作。

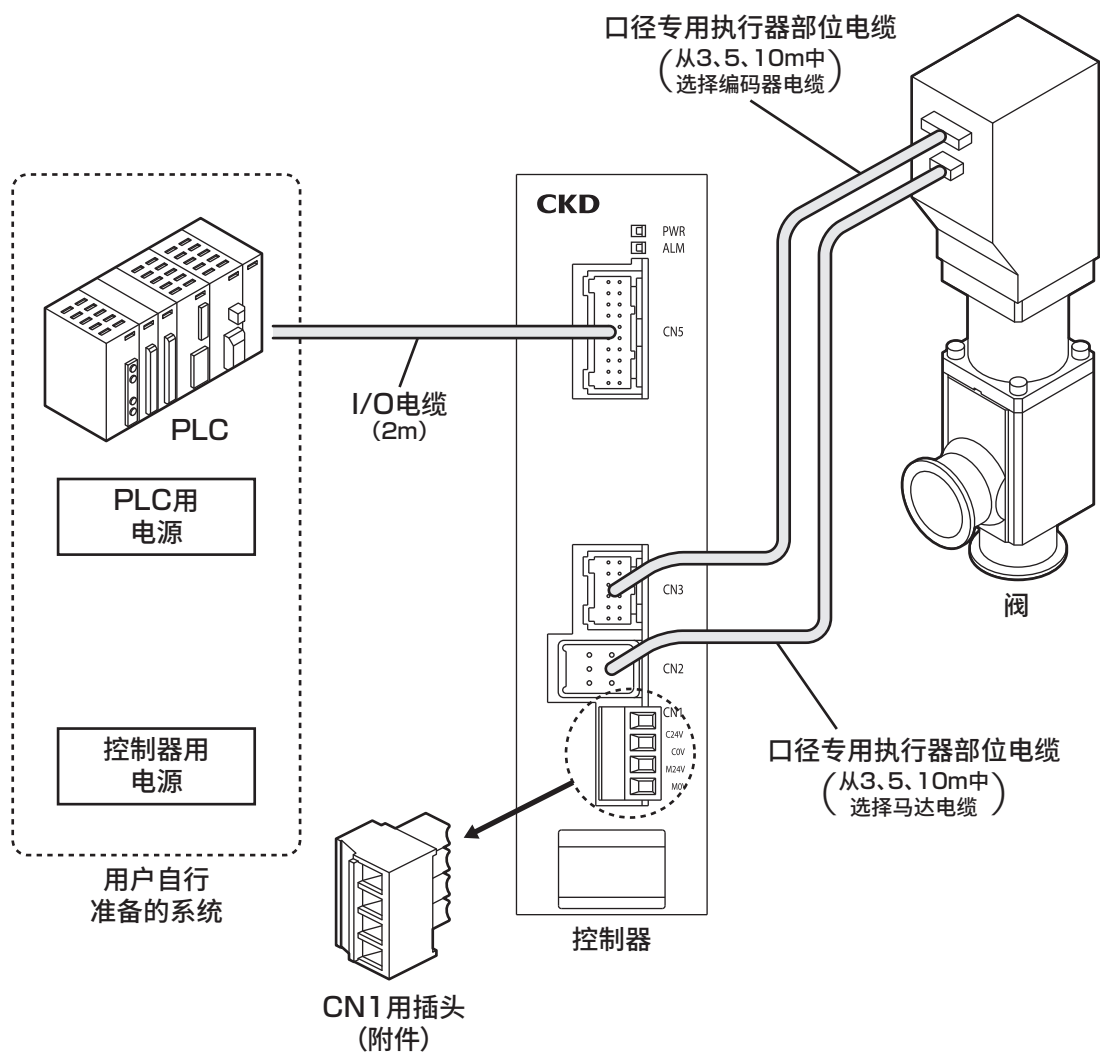
外形尺寸图



面板说明



系统构成表



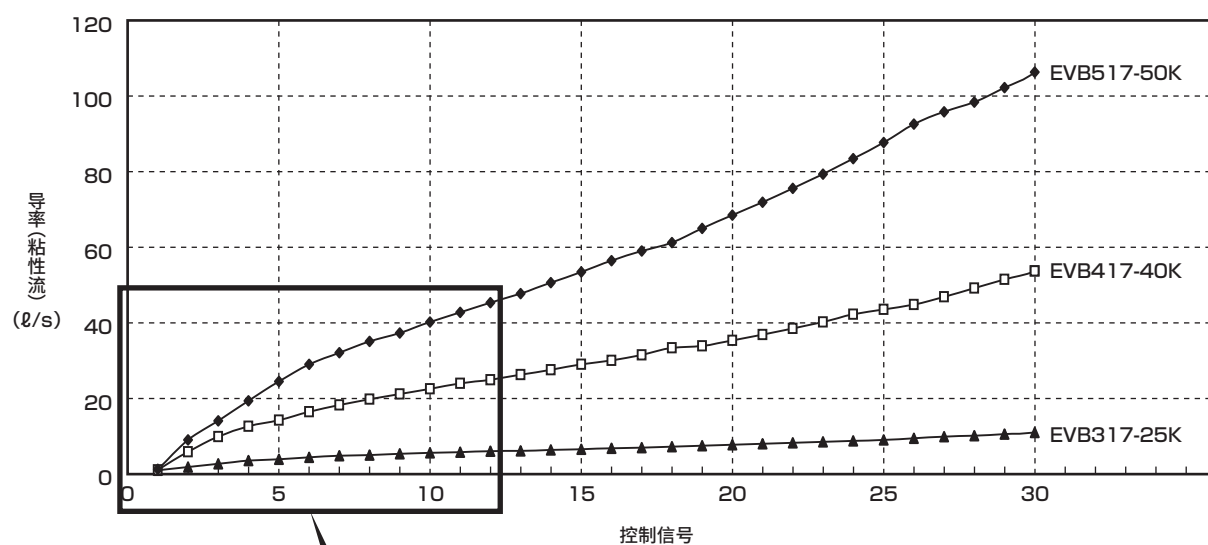
产品构成

| 名 称            | 数量 |
|----------------|----|
| 阀              | 1  |
| 控制器 (附带CN1用插头) | 1  |
| 口径专用执行器部位电缆    | 1  |
| I/O电缆          | 1  |

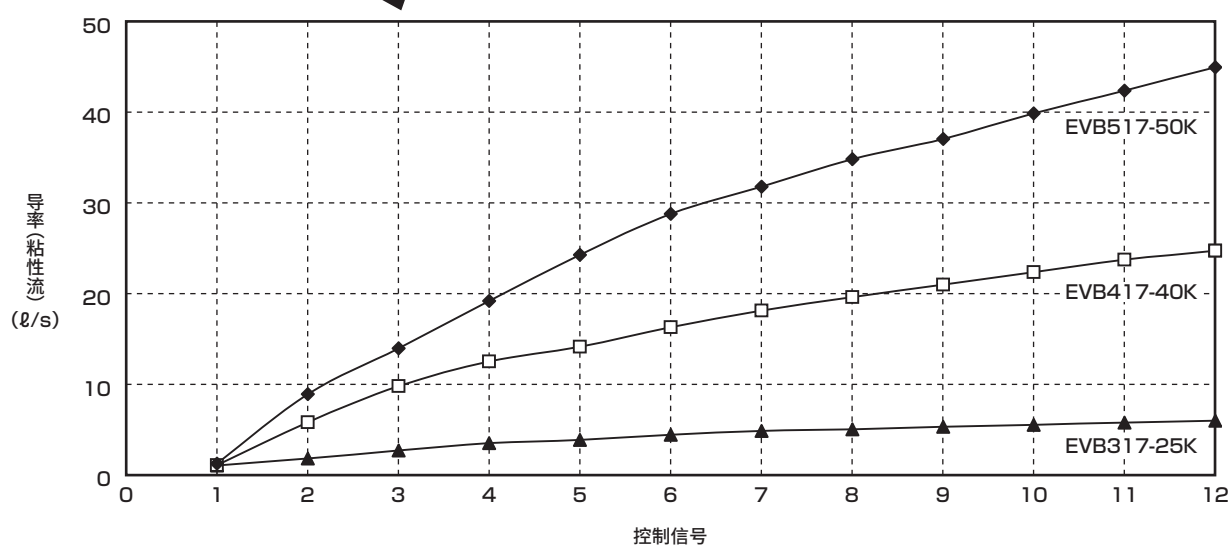
**!** 请用户自行确认本产品是否适合用户使用的系统、元件、装置。使用多个电源时，请将OV作为通用。  
控制电源每台产品需要300mA的电流。马达动力电源每台产品需要最大4A的电流。  
对于必要的容量，请使用有足够余量的DC稳压电源。  
阀和控制器在出厂时的组合状态下进行了调整。请务必配套使用铭牌标示内容一致的产品。



# 控制信号×导率



扩大







真空压力控制阀

# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于常规注意事项，请在卷头26确认。

## 设计・选型时

### 1. 规格确认

#### ⚠ 危险

- 请勿在有易燃物、引火物、爆炸物等危险物品的场所使用。  
否则可能会发生起火、引火、爆炸。
- 本产品未实施防水处理。请注意避免沾染水滴、油等。否则可能会导致火灾、故障。
- 请务必使用DC稳压电源(DC24V±10%)。  
直接连接AC电源会导致火灾、破裂和破损等故障。

#### ⚠ 警告

- 错误的元器件选型及操作不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障。请务必确认与本产品规格及用户系统的适用性，然后正确使用。
- 请设置安全电路或装置，避免在发生紧急停止、停电等系统异常时机械停止，造成设备损坏及人身事故等。
- 请安装在干燥的室内使用。  
若安装在可淋到雨的场所或潮湿的场所(湿度85%以上、有结露的场所)，可能引发漏电或火灾事故。严禁油滴、油雾。
- 请遵守使用、保存温度的规定，在无结露的状态下使用或保存。  
否则会导致产品异常停止及寿命缩短。热气聚集时请进行通风换气。
- 请勿安装在阳光直射、有粉尘、发热体的场所附近，且周围应无腐蚀性气体、爆炸性气体、易燃性气体和易燃物。此外，本产品也不具备耐化学品性能。  
化学品可能导致故障、爆炸、起火等。
- 请在无强电磁波、紫外线、放射线的场所中使用或保存。  
否则会导致误动作或故障。

#### ⚠ 注意

- 请勿在发生大电流或强磁场的场所配线，勿与本机以外的大型马达动力线一起配管、配线(使用多芯电缆等)，以免发生感应干扰。此外，请注意机器人等使用的变频器电源及其配线部(不可使用同一配线及配管)。上述电源请实施框架接地，输出部请务必安装过滤器。
- 本产品的输出部和电磁阀、继电器等发生电涌的感应负载使用相同的电源时，浪涌电流会窜入输出部，导致设备损坏，因此作为感应负载的输出系统的电源与本产品的输出电源请务必分离。无法使用其它电源时，请为所有感应负载直接并联安装浪涌吸收元件。
- 请勿拆解本产品。
- 电缆不能用于伴随反复弯曲的用途。
- 电缆应予以固定，使之不易移动。固定时，请勿使电缆呈锐角弯曲。

### 2. 关于使用流体

#### ⚠ 注意

- 本产品是专为气体控制而设计的，若用于其他流体(活性气体、液体、固体等)，产品可能无法维持正常动作、或者性能显著降低，请予注意。请确认气体接触部材质与所使用流体的适用性后，再使用。若使用流体有可能固化，在使用前请确认没有使用上的问题。
- 请勿使用可能在配管内形成结晶并堆积的流体。

### 1. 安装

#### ⚠ 危险

■安装产品时，请务必切实保持、固定。否则可能因产品翻倒、掉落、异常动作等造成人员受伤。

#### ⚠ 警告

■错误的安装或配管不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障、甚至使用者死亡或重伤。因此，作为客户的责任，必须由充分理解系统、且仔细阅读过使用说明书的人进行作业。安装后，应确认是否正确安装。

■本产品内置有精密部件，搬送过程中严禁侧倾或振动、冲击。  
否则会导致部件损坏。

■临时放置时，请保持水平状态。

■请勿站立在包装之上，或在其上放置物体。

■运输、搬送时的环境温度应在 $-20\sim 60^{\circ}\text{C}$ 、环境湿度在 $35\sim 85\%$ 的范围内，且无结露、冻结等。  
否则会导致产品故障。

■产品请安装在阻燃性物体上。若直接安装在易燃物上、或者安装在易燃物附近，可能会引发火灾。

■产品配线时请确认本样本，确保无误配线及接插件松动。请确认配线的绝缘。  
请避免与其他回路接触、接地短路或端子间绝缘不良，否则本产品中会有过电流流入，可能导致损坏。也可能导致异常动作及火灾。

■产品通电之前请务必确认设备周边处于安全状态。  
不慎通电可能会导致人员触电或受伤。

■阀和控制器间的电缆请务必使用附带的产品，并且不向其施加过大的力，避免电缆损伤等。若对附带的电缆进行改造(改变长度或材质)，可能导致动作不良、故障或误动作，切勿改造电缆。

■运行中、刚刚停机后，请避免手或身体触碰到产品。  
否则可能导致烫伤。

■请勿站立在产品之上，勿将产品用作踏板、或者在上面放置物品。  
否则人可能跌倒，或者因产品翻倒、掉落导致人员受伤及产品损坏、损伤，从而引发误动作等。

■电源切断(包含故障)时，请采取有效措施确保作业人员及设备的安全。  
否则可能发生意外事故。

### 2. 确保空间

#### ⚠ 注意

■请确保有安装、拆卸、配管、接线作业用的必要空间。

■请确保维护、检查时所必需的空间。

### 3. 配管

#### ⚠ 注意

■波纹管内部直接与大气连接。使用时请勿堵塞波纹管内部与大气的连接孔(控制口正下方的2个孔)。

■配管和配管作业中的异物或毛刺可能会损伤阀座部分和O形圈密封部分，从而导致泄漏。安装阀前请务必先清除异物及毛刺。

■进行配管时，请勿使因配管产生的拉伸、压缩、弯曲等力施加到阀体上。

■真空法兰的密封面及自定心的O形圈请用酒精等清洁之后再安装。

■为保护密封面，在真空法兰面设有 $0.1\sim 0.2\text{mm}$ 的台阶(凹形)，但使用时还应小心避免损伤密封面。

■排气形成的气流可能会导致耐久性降低，建议将波纹管侧作为排气侧使用。  
耐久性因使用条件而异，因此请进行充分确认。

■配管作业后请务必实施泄漏检查，确认有无泄漏。

■搬送及安装时请勿握住电缆部位。  
否则会导致受伤或断线。

■请勿在有较大振动或冲击的场所进行配管。  
否则，受到大的振动及冲击时可能引发误动作。特别是振动持续发生可能会导致耐久性降低。配管时请勿施加过大的振动或冲击。

- 请勿通过外力强行使产品的可动部位动作。  
否则可能会因再生电流导致产品误动作或破损。
- 执行自动运行功能时，请在大气压状态下进行阀操作。否则可能会错误识别原点。
- 产品本体附近请勿靠近稀土类磁铁等产生强磁场的物体。否则可能会无法保持原有的精度。
- 本产品是经过精密清洗处理后、在洁净室中组装而成的。  
包装箱内部的清洁包装请于安装前在洁净的环境下开封。
- 配管时请勿对法兰部施加过大的力。如果重物及安装品发生振动，则固定时请勿直接向法兰施加扭矩。

### 4.空气配管

#### ⚠ 注意

- 配管时请参照使用说明书操作，勿搞错连接口。
  - 否则会导致误动作。
- 连接配管时的密封带缠绕方法：从配管螺纹部分前端的2牙以上内侧位置，按顺时针方向缠绕。
  - 如果密封带露出配管螺纹部分前端，则会因螺纹旋入作用使密封带断裂，而残余部分会留在内部引起故障。



- 配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。
  - 目的是防止空气泄漏、螺纹破损。
  - 为避免螺纹牙受损，请在最初用手拧入后，使用工具进行紧固。



[参考值] 请参阅使用说明书。

| 配管螺纹  | 紧固扭矩 (N · m) |
|-------|--------------|
| M5    | 1~1.5        |
| Rc1/8 | 3~5          |
| Rc1/4 | 6~8          |
| Rc3/8 | 13~15        |

### 1.使用时的注意事项

#### ⚠ 危险

■配线作业及检查应由专业技术人员进行。

■请先对产品进行配管，然后再进行配线。  
否则会导致触电。

■请勿湿手操作。  
否则会导致触电。

■进行配线作业及检查时，请在电源关闭后等待5分钟以上，通过万用电表等确认电压之后再作业。  
否则会导致触电。

■在通电状态下请勿进行配线及接插件类的拆卸或安装。  
否则可能会导致误动作、故障或触电。

#### ⚠ 警告

■保管环境依从安装环境，但不建议1个月以上的长期保管。特别应采取防结露措施。

### 2.保养、检查

#### ⚠ 警告

■请按照使用说明书定期进行作业。

■保养・维护时请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再进行作业。

■ 进行保养前，请务必排出流体。

#### ⚠ 注意

■为了保持阀的最佳性能，请实施下述定期检查。

- ①确认阀外部有无泄漏
- ②确认阀座部分有无泄漏（内部泄漏）
- ③确认阀顺畅动作
- ④确认配管部、阀的螺纹是否松动
- ⑤确认O形圈有无磨损、腐蚀

■清除沉淀物时，请勿损伤各零件。

■预计在达到耐久次数前产品就可能发生损伤时，请提早进行保养及检查。

■产品故障（发生异常发热、冒烟、异味、异音、振动等）时，请立即切断电源。否则可能导致产品损坏，或者因电流继续流通而引发火灾。

■进行保养・检查・修理时，请务必先关闭本产品的电源。并且要给周边做出警示，避免第三者不慎接通电源或者操作设备。

■产品废弃时，请遵守有关废弃物处理及清洁的法规，务必委托专业废弃物处理机构进行处理。

■本产品在不通电时是利用弹簧来关闭阀（常闭）的。  
通电前请确认泄漏量在容许范围内，然后再启动设备。

■接通电源时可能会因夹住异物等原因错误识别阀闭状态。通电前请确认泄漏量在容许范围内，然后再启动设备。



电动真空阀

# 为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于常规注意事项，请在卷头26确认。

## 设计・选型时

### 1. 规格确认

#### ⚠ 危险

- 请勿在有易燃物、引火物、爆炸物等危险物品的场所使用。  
否则可能会发生起火、引火、爆炸。
- 本产品未实施防水处理。请注意避免沾染水滴、油滴等。否则可能会导致火灾、故障。
- 马达用电源、控制用电源、输入输出回路用电源请务必使用DC稳压电源(DC24V±10%)。  
直接连接AC电源会导致火灾、破裂和破损等故障。

#### ⚠ 警告

- 错误的元器件选型及操作不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障。请务必确认与本产品规格及用户系统的适用性，然后正确使用。
- 请设置安全电路或装置，避免在发生紧急停止、停电等系统异常时机械停止，造成设备损坏及人身事故等。
- 请安装在干燥的室内使用。  
若安装在可淋到雨的场所或潮湿的场所(湿度85%以上、有结露的场所)，可能引发漏电或火灾事故。严禁油滴、油雾。
- 请遵守使用、保存温度的规定，在无结露的状态下使用或保存。  
否则会导致产品异常停止及寿命缩短。热气聚集时请进行通风换气。
- 请勿安装在阳光直射、有粉尘、发热体的场所附近，且周围应无腐蚀性气体、爆炸性气体、易燃性气体和易燃物。此外，本产品也不具备耐化学品性能。  
化学品可能导致故障、爆炸、起火等。
- 请在无强电磁波、紫外线、放射线的场所中使用或保存。  
否则会导致误动作或故障。

#### ⚠ 注意

- 请勿在发生大电流或强磁场的场所配线，勿与本机以外的大型马达动力线一起配管、配线(使用多芯电缆等)，以免发生感应干扰。此外，请注意机器人等使用的变频器电源及其配线部(不可使用同一配线及配管)。上述电源请实施框架接地，输出部请务必安装过滤器。
- 本产品的输出部和电磁阀、继电器等发生电涌的感应负载使用相同的电源时，浪涌电流会窜入输出部，导致设备损坏，因此作为感应负载的输出系统的电源与本产品的输出电源请务必分离。无法使用其它电源时，请为所有感应负载直接并联安装浪涌吸收元件。
- 请勿拆解本产品。
- 电缆不能用于伴随反复弯曲的用途。
- 电缆应予以固定，使之不易移动。固定时，请勿使电缆呈锐角弯曲。

### 2. 关于使用流体

#### ⚠ 注意

- 本产品是专为气体控制而设计的，若用于其他流体(活性气体、液体、固体等)，产品可能无法维持正常动作、或者性能显著降低，请予注意。请确认气体接触部材质与所使用流体的适用性后，再使用。若使用流体有可能固化，在使用前请确认没有使用上的问题。
- 请勿使用可能在配管内形成结晶并堆积的流体。



## 安装·装配·调整时

### 1. 安装

#### ⚠ 危险

■安装产品时，请务必切实保持、固定。否则可能因产品翻倒、掉落、异常动作等造成人员受伤。

#### ⚠ 警告

■错误的安装或配管不仅会使本产品发生故障，还可能导致客户的系统故障、甚至使用者死亡或重伤。因此，作为客户的责任，必须由充分理解系统、且仔细阅读过使用说明书的人进行作业。安装后，应确认是否正确安装。

■本产品内置有精密部件，搬送过程中严禁侧倾或振动、冲击。  
否则会导致部件损坏。

■临时放置时，请保持水平状态。

■请勿站立在包装之上，或在其上放置物体。

■运输、搬送时的环境温度应在-20~60℃、环境湿度在35~85%的范围内，且无结露、冻结等。  
否则会导致产品故障。

■产品请安装在阻燃性物体上。若直接安装在易燃物上、或者安装在易燃物附近，可能会引发火灾。

■产品请务必实施D类接地(接地电阻100Ω以下)。  
否则一旦漏电，可能导致触电或误动作。

■产品配线时请确认本样本，确保无误配线及接插件松动。请确认配线的绝缘。  
请避免与其他回路接触、接地短路或端子间绝缘不良，否则本产品中会有过电流流入，可能导致损坏。也可能导致异常动作及火灾。

■产品通电之前请务必确认设备周边处于安全状态。接通电源后若指示灯显示异常，请立即切断电源。  
不慎通电可能会导致人员触电或受伤。

■阀和控制器在出厂时的组合状态下进行了调整。请务必配套使用铭牌标示内容一致的产品。若变更组合，可能导致动作不正常。

■阀和控制器间的电缆请务必使用附带的产品，并且不向其施加过大的力，避免电缆损伤等。若对附带的电缆进行改造(改变长度或材质)，可能导致动作不良、故障或误动作，切勿改造电缆。

■运行中、刚刚停机后，请避免手或身体触碰到产品。否则可能导致烫伤。

■请勿站立在产品之上，勿将产品用作踏板、或者在上面放置物品。  
否则人可能跌倒，或者因产品翻倒、掉落导致人员受伤及产品损坏、损伤，从而引发误动作等。

■电源切断(包含故障)时，请采取有效措施确保作业人员及设备的安全。  
否则可能发生意外事故。

### 2. 确保空间

#### ⚠ 注意

■请确保有安装、拆卸、配管、接线作业用的必要空间。

■请确保维护、检查时所必需的空间。

### 3. 配管

#### ⚠ 注意

■波纹管内部直接与大气连接。使用时请勿堵塞波纹管内部与大气的连接孔(本体上方的1个孔)。

■配管和配管作业中的异物或毛刺可能会损伤阀座部分和O形圈密封部分，从而导致泄漏。安装阀前请务必先清除异物及毛刺。

■进行配管时，请勿使因配管产生的拉伸、压缩、弯曲等力施加到阀体上。

■真空法兰的密封面及自定心的O形圈请用酒精等清洁之后再安装。



- 为保护密封面，在真空法兰面设有0.1~0.2mm的台阶(凹形)，但使用时还应小心避免损伤密封面。
- 排气形成的气流可能会导致耐久性降低，建议将波纹管侧作为排气侧使用。  
耐久性因使用条件而异，因此请进行充分确认。
- 配管作业后请务必实施泄漏检查，确认有无泄漏。
- 搬送及安装时请勿握住电缆部位。  
否则会导致受伤或断线。
- 请勿在有较大振动或冲击的场所进行配管。  
否则，受到大的振动及冲击时可能引发误动作。特别是振动持续发生可能会导致耐久性降低。配管时请勿施加过大的振动或冲击。
- 请勿通过外力强行使产品的可动部位动作。  
否则可能会因再生电流导致产品误动作或破损。
- 原点复位动作时请勿对阀施加外力。否则可能会错误识别原点。
- 产品本体附近请勿靠近稀土类磁铁等产生强磁场的物体。否则可能会无法保持原有的精度。
- 为防止因震颤导致误动作，外部I/F输入部会在输入信号状态持续50msec以上时进行识别。
- 本产品是经过精密清洗处理后、在洁净室中组装而成的。  
包装箱内部的清洁包装请于安装前在洁净的环境下开封。
- 配管时请勿对法兰部施加过大的力。如果重物及安装品发生振动，则固定时请勿直接向法兰施加扭矩。

### 1.使用时的注意事项

#### ⚠ 危险

■配线作业及检查应由专业技术人员进行。

■请先对产品进行配管，然后再进行配线。  
否则会导致触电。

■请勿湿手操作。  
否则会导致触电。

■进行配线作业及检查时，请在电源关闭后等待5分钟以上，通过万用电表等确认电压之后再作业。  
否则会导致触电。

■在通电状态下请勿进行配线及接插件类的拆卸或安装。  
否则可能会导致误动作、故障或触电。

#### ⚠ 警告

■保管环境依从安装环境，但不建议1个月以上的长期保管。特别应采取防结露措施。

### 2.保养、检查

#### ⚠ 警告

■请按照使用说明书定期进行作业。

■保养・维护时请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再进行作业。

■进行保养前，请务必排出流体。

#### ⚠ 注意

■为了保持阀的最佳性能，请实施下述定期检查。

- ①确认阀外部有无泄漏
- ②确认阀座部分有无泄漏（内部泄漏）
- ③确认阀顺畅动作
- ④确认配管部、阀的螺纹是否松动
- ⑤确认O形圈有无磨损、腐蚀

■清除沉淀物时，请勿损伤各零件。

■预计在达到耐久次数前产品就可能发生损伤时，请提早进行保养及检查。

■阀的少数反复开闭动作就可能导致产品寿命缩短。  
建议定期将阀全开。

■产品故障（发生异常发热、冒烟、异味、异音、振动等）时，请立即切断电源。否则可能导致产品损坏，或者因电流继续流通而引发火灾。

■进行保养・检查・修理时，请务必先关闭本产品的电源。并且要给周边做出警示，避免第三者不慎接通电源或者操作设备。

■产品废弃时，请遵守有关废弃物处理及清洁的法规，务必委托专业废弃物处理机构进行处理。

■本产品在不通电时是利用弹簧来关闭阀（常闭）的。通电前请确认泄漏量在容许范围内，然后再启动设备。

■接通电源时可能会因夹住异物等原因错误识别阀闭状态。通电前请确认泄漏量在容许范围内，然后再启动设备。  
此外，接通电源后应先运行设备达到最大设定开度，确认开度无异常。

■为防止静电破损，本产品内置的控制电路板上在电路和金属本体间连接有电容器。因此，请勿对安装本产品的装置进行耐电压试验・绝缘阻抗试验。否则可能导致本产品损坏。需要对装置进行上述试验时，请拆下本产品进行。

# 关联元件

| 用途示例          |             | 通信                                                                                                   |     |
|---------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>控制用电磁阀</b> |             |                                                                                                      |     |
| MN3Q          | 气控阀驱动       |                                                                                                      | 368 |
| MN3E・MN4E     | 气控阀驱动       | CC-Link<br>DeviceNet<br>EtherCAT                                                                     | 369 |
| 3QRA/B        | 气控阀驱动       |                                                                                                      | 370 |
| MN4GA/B R     | 气控阀驱动       | CC-Link<br>DeviceNet<br>PROFIBUS-DP<br>EtherCAT<br>EtherNet/IP<br>CC-Link IE Field Basic<br>PROFINET | 370 |
| <b>电空减压阀</b>  |             |                                                                                                      |     |
| EVS2          | 先导减压阀控制     |                                                                                                      | 371 |
| MEVT          | 先导减压阀控制     | CC-Link<br>DeviceNet                                                                                 | 371 |
| EVR           | 先导减压阀控制     |                                                                                                      | 372 |
| <b>机械式减压阀</b> |             |                                                                                                      |     |
| RC2000        | 吹扫空气、氮气调压   |                                                                                                      | 373 |
| <b>流量传感器</b>  |             |                                                                                                      |     |
| FSM3          | 吹扫空气、氮气流量测量 | IO-Link                                                                                              | 374 |
| <b>辅助元件</b>   |             |                                                                                                      |     |
| 空气纤维管         | 气控阀驱动       |                                                                                                      | 375 |
| FCS           | 吹扫空气、氮气净化   |                                                                                                      | 377 |
| <b>气体发生装置</b> |             |                                                                                                      |     |
| NS            | 氮气制作        |                                                                                                      | 378 |
| PNA           | 氧气浓度测量      |                                                                                                      | 379 |
| ASU-S         | 局部区域供气      |                                                                                                      | 379 |
| <b>系统品种</b>   |             |                                                                                                      | 380 |

控制用电磁阀



(样本编号：CC-1066C)

用途示例：气控阀驱动

MN3Q系列

(省配线模块集成阀直动式3通阀)

功能集成基础型模块集成阀

- 易用性  
可根据装置从DIN导轨安装、直接安装两种方式中选择。  
可进行面板安装。
- 安全性  
标配排气误动作防止阀、防止异物混入用的供气过滤网。
- 实现34mm的高度※  
可安装在狭窄的场所。※直接安装时。

主要阀规格

| 项 目       |                  | 内 容                                  |
|-----------|------------------|--------------------------------------|
| 动作方式/阀结构  |                  | 直动式截止阀                               |
| 使用流体      |                  | 压缩空气                                 |
| 使用压力范围    | MPa              | 0.2~0.6                              |
| 有效截面积     | mm <sup>2</sup>  | 0.55 (C : 0.11dm <sup>3</sup> /sbar) |
| 响应时间      | ms               | 5以下                                  |
| 环境温度·流体温度 | ℃                | 5~50                                 |
| 防护等级      |                  | 相当于IP40                              |
| 振动/冲击     | m/s <sup>2</sup> | 50以下/300以下                           |
| 使用环境      |                  | 无法在腐蚀性气体环境中使用                        |



电气规格

| 项 目            |       | 内 容    |
|----------------|-------|--------|
| 额定电压           | DCV   | 24±10% |
| 启动电流 (0.01sec) | A     | 0.092  |
| 保持电流           | A     | 0.025  |
| 功耗             | W 启动时 | 2.2    |
|                | 保持时   | 0.6    |
| 绝缘等级           |       | B      |
| 浪涌保护回路         |       | 带浪涌吸收器 |
| 指示器            |       | 发光二极管  |

控制用电磁阀



(样本编号：CB-023SC)

用途示例：气控阀驱动

CC-Link

DeviceNet

EtherCAT

# MN3E・MN4E系列

(3・4通阀、3通阀2个内置型)

## 高集成、省空间&高性能的 小型(阀宽7、10mm)3・4通阀 模块式集成阀

- 小型、省空间  
除阀模块宽10mm型的MN3・4EO Series以外，还新增了阀模块宽7mm、集成间距7mm的MN3・4E00型。  
有助于提高装置的小型化。对安装场所无限制。  
为提高集成度而备有单独配线。
- 环保  
内部配线采用环保的无卤素导线。(D-Sub接插件 T30型)
- 高性能
  - 与A口/B口取得平衡的响应性12ms  
(3通阀2个内置型的本公司数据值)
  - 无需繁琐的接线作业  
连接接插件后，可同时完成组装和配线。
- 多样性  
备有各种接插件以及对应多种网络的串行传输等丰富的电线连接。
- 省电  
MN3・4EO系列：0.6W  
MN3・4E00系列：0.4W  
省电型(选择项E)更省电。

### 规格

#### ●MN3E00・MN4E00

| 项目                        | MN3E00   | MN4E00 |
|---------------------------|----------|--------|
| 使用流体                      | 压缩空气     |        |
| 动作方式                      | 先导式      |        |
| 阀结构                       | 软滑阀      |        |
| 使用压力 MPa                  | 0.2~0.7  |        |
| C[dm <sup>3</sup> /S・bar] | 0.3~0.32 |        |

#### 电气规格

|        |         |
|--------|---------|
| 额定电压 V | DC12、24 |
| 功耗 W   | 0.4     |

#### ●MN3EO・MN4EO

| 项目                        | MN3EO     | MN4EO |
|---------------------------|-----------|-------|
| 使用流体                      | 压缩空气      |       |
| 动作方式                      | 先导式       |       |
| 阀结构                       | 软滑阀       |       |
| 使用压力 MPa                  | 0.2~0.7   |       |
| C[dm <sup>3</sup> /S・bar] | 0.50~0.54 |       |

#### 电气规格

|        |         |
|--------|---------|
| 额定电压 V | DC12、24 |
| 功耗 W   | 0.6     |



控制用电磁阀



(样本编号：CC-1020C)

用途示例：气控阀驱动

3QRA/B系列

(3通阀)

实现大流量、快速切换

- 有助于实现装置的高速化、最佳化(小型化、维护性提高)  
耐久性1亿次以上(基于本公司规定的严格试验条件)  
小型、轻量19g(同级领先的轻量)10mm(W)×20mm(H)×46mm(D)
- 通过加大流量、加快响应速度，实现真空 大气开放的高速化  
大流量 C：0.4(dm<sup>3</sup>/s·bar)大流量 C：0.3(dm<sup>3</sup>/s·bar)标准  
高响应 4±1ms/1.5±1ms(ON/OFF)
- 标准适用于各种用途 真空～正压 所有气口 通用 可加压
  - 耐臭氧(使用橡胶材料FKM)
  - 符合RoHS指令
  - 禁用铜类材料(气路、滑动部)

通用规格

| 项目                       | 内 容                 |
|--------------------------|---------------------|
| 阀的种类与操作方式                | 直动式截止阀              |
| 使用流体                     | 压缩空气、低真空            |
| 最高使用压力 MPa               | 0.70                |
| 最低使用压力 MPa               | 低真空：-100 KPa        |
| 耐压力 MPa                  | 1.05 (低真空：-101 KPa) |
| 最高工作压力差 MPa              | 0.70                |
| 环境温度 ℃                   | -5~50(不得冻结)         |
| 流体温度 ℃                   | 5~50                |
| 给油                       | 不可 ※                |
| 防护等级                     | 防尘                  |
| 耐振动/耐冲击 m/s <sup>2</sup> | 50以下/300以下          |
| 环境                       | 无法在腐蚀性气体环境下使用       |

※给油后性能会降低。

电气规格

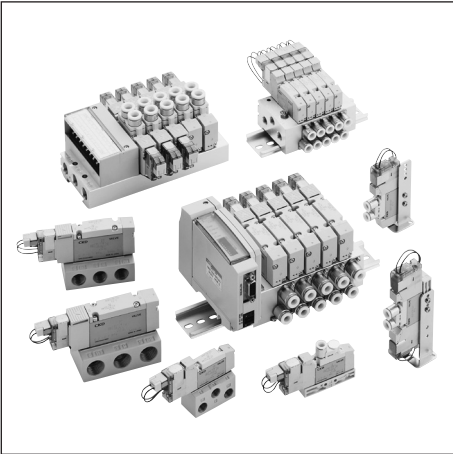
| 项目        | 标准规格  | 大流量规格H    |
|-----------|-------|-----------|
| 额定电压 V DC | 24・12 |           |
| 通电额定      | 间歇 ※1 | 连续        |
| 电压波动范围    | ±10%  |           |
| 启动电流 A    | DC24V | - 0.13    |
|           | DC12V | - 0.27    |
| 保持电流 A    | DC24V | 0.08 0.10 |
|           | DC12V | 0.17 0.20 |
| 功耗 W      | 2.0   | 2.4 ※2    |
| 绝缘等级      |       | B         |

※1：连续通电请控制在5分钟以内，通电比请控制在50%以下。自保持所需的最小励磁时间为50ms以上。

※2：至启动后的20ms内为3.2W。



控制用电磁阀



(样本编号：CB-023SC)

用途示例：气控阀驱动

CC-Link DeviceNet

PROFIBUS-DP EtherCAT

EtherNet/IP

CC-Link IE Field Basic

PROFINET

MN4GA/B R系列

(3・5通阀)

适应多样化需求的通用阀

- 安全性  
带保护罩，可防止外力等作用下手动装置的误操作。  
防止在使用单作用气缸时背压回流引起的气缸误动作。
- 可靠性
  - 寿命1亿次以上(使用洁净空气且压力0.5MPa时)
  - 响应性12ms±2ms(4G1 Series的本公司数据值)采用新型滑动机构，切实提高了寿命、响应性等可靠性能。
- 易操作性
  - 配线接插件向上・横向通用  
只需插入向上接插件和横向接插件即可使用。PAT。
- 省电 0.35W 0.1W(低发热、省电回路)
- 多种选择项  
备有8种
- 多种通信  
对应10种类型的通信

规格

| 项目                        | 3G       | 4G                  |
|---------------------------|----------|---------------------|
| 使用流体                      | 压缩空气     |                     |
| 动作方式                      | 先导式      |                     |
| 阀结构                       | 软滑阀      |                     |
| 使用压力 MPa                  | 0.2~0.7  |                     |
| C[dm <sup>3</sup> /S·bar] | 0.92~2.6 | 0.92~4.5            |
| 电气规格                      |          |                     |
| 额定电压 V                    | DC       | 12、24               |
|                           | AC       | 100、200             |
| 功耗 W                      | DC12,24  | 0.35(0.4) 带省电回路0.1  |
| 视在功率 VA                   | AC100V   | 1.0(1.2) 0.93(0.98) |
|                           | AC200V   | 1.40                |

( )内为带指示灯的值。





## 电空减压阀

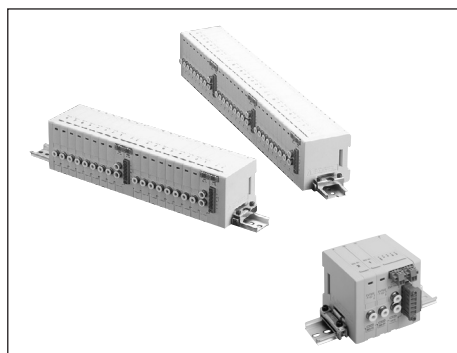


(样本编号：CB-024SC)

用途示例：先导减压阀控制

- 注1：输入信号为1%F.S.以下时，属于不可控制范围。
- 注2：右述特性是仅限于电源电压：24.0±0.1VDC、环境温度：25±3℃、负载：φ4(I.D.)×10cm、使用压力(①：110~200kPa、②：0.55~0.70MPa)的静态状态下，设定压力为10~100%F.S.范围内的特性。
- 注3：使用压力：最高使用压力、控制压力：最高控制压力下的特性。
- 注4：使用压力：最高使用压力、阶段量：  
50%F.S.→100%F.S.  
50%F.S.→60%F.S.  
50%F.S.→40%F.S.
- 注5：右述规格特性仅限于静态状态，输出侧消耗空气时，控制压力可能会产生变动。

## 电空减压阀



(样本编号：CB-024SC)

用途示例：先导减压阀控制

CC-Link DeviceNet

- 注1：右述特性是指条件电源电压24V±0.1VDC、常温测量时的特性。
- 注2：上述特性是指环境温度25±3℃、无负载、使用压力为最高控制压力×1.1(EVT100：110kPa、EVT500：0.55MPa)，控制压力10~100%时的特性。另外，仅限于2次侧为闭合回路时，类似吹气的使用方法会导致压力变动。
- 注3：上述特性是指将使用压力设为最高使用压力、将控制压力设为最高控制压力时的特性。
- 注4：上述特性是指将使用压力设为最高使用压力、将阶段量设为  
50%F.S.→100%F.S.  
50%F.S.→60%F.S.  
50%F.S.→40%F.S.
- 时的特性。

## EVS2系列

## 实现小型・轻量・高性能的小型电空减压阀

- 小型・轻量  
与以往产品相比…体积小 20%down、重量轻 35%down
- 长寿命  
与以往产品相比…3倍(与本公司产品相比)。
- 高精度・高响应  
重复精度 0.3%F.S. 分辨率 0.1%F.S. 响应时间 0.1sec(无负载时)
- 动作状态采用双色进行显示  
设定压力时…绿色  
非设定、错误时…红色
- 配管・配线作业简单  
采用快插弹壳型接头、M12接插件。

## 规格

| 项目           |                        | EVS2-100                                               | EVS2-500     |
|--------------|------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
| 使用流体         |                        | 清洁压缩空气 (相当于JIS B 8392-1:2012(ISO 8573-1:2010) [1:3:2]) |              |
| 最高使用压力       |                        | 200kPa                                                 | 0.7MPa       |
| 最低使用压力       |                        | 设定压力+最高控制压力×0.1                                        |              |
| 耐压力          | (供给侧)                  | 300kPa                                                 | 1.05Mpa      |
|              | (输出侧)                  | 150kPa                                                 | 0.75Mpa      |
| 压力控制范围(注1)   |                        | 1~100kPa                                               | 0.005~0.5MPa |
| 精度<br>(注2)   | 迟滞性                    | 0.4%F.S.以下                                             |              |
|              | 线性度                    | ±0.5%F.S.以内                                            |              |
|              | 分辨率                    | 0.1%F.S.以下                                             |              |
|              | 重复精度                   | 0.3%F.S.以下                                             |              |
| 温度特性         | 零点变动                   | 0.12%F.S./℃以下                                          |              |
|              | 满量程变动                  | 0.07%F.S./℃以下                                          |              |
| 最大流量(注3)     |                        | 2L/min (ANR)                                           | 8L/min (ANR) |
| 响应时间<br>(注4) | (无负载)                  | 0.1s以下                                                 |              |
|              | (15cm <sup>2</sup> 负载) | 0.5s以下                                                 |              |

## MEVT系列

## 满足 PC 控制・省配线需求的薄型电空减压阀・集成型

- 薄型14mm、轻量80g。
- 也可对应网络。
- 动作状态采用双色进行显示。
- 配管・配线作业简单。
- 双向安装。
- 高精度・高响应。
- 环保型产品。

## 规格

| 项目            |                        | EVT100                                               | EVT500   |
|---------------|------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| 使用流体          |                        | 清洁压缩空气(相当于JIS B 8392-1:2012(ISO 8573-1:2010)[1:3:2]) |          |
| 最高使用压力        |                        | 200kPa                                               | 0.7MPa   |
| 最低使用压力        |                        | 控制压力+最高控制压力×0.1                                      |          |
| 耐压力           | (供给侧)                  | 300kPa                                               | 1.05Mpa  |
|               | (输出侧)                  | 150kPa                                               | 0.75Mpa  |
| 压力控制范围        |                        | 0~100kPa                                             | 0~0.5MPa |
| 迟滞性(注2)       |                        | 0.4%F.S.以下                                           |          |
| 线性度(注2)       |                        | ±0.5%F.S.以下                                          |          |
| 分辨率(注2)       |                        | 0.1%F.S.以下                                           |          |
| 重复精度(注2)      |                        | 0.3%F.S.以下                                           |          |
| 最大流量(ANR)(注3) |                        | 2ℓ/min                                               | 6ℓ/min   |
| 响应时间<br>(注4)  | (无负载)                  | 0.1s以下                                               |          |
|               | (15cm <sup>2</sup> 负载) | 0.5s以下                                               |          |

电空减压阀



(样本编号：CB-024SC)

用途示例：先导减压阀控制

注1：输入信号为1%F.S.以下时，停止控制。  
注2：右述特性是指电源电压 $24\pm 0.1\text{V DC}$ 、环境温度 $25\pm 3^\circ\text{C}$ 、无负载、使用压力范围：“最高控制压力+0.05MPa”～最高使用压力时控制压力为10～100%时的特性。  
另外，仅限于2次侧为闭合回路时，类似吹气的使用方法会导致压力变动。  
注3：使用压力：最高使用压力、阶段量：  
50%F.S.→100%F.S.  
50%F.S.→60%F.S.  
50%F.S.→40%F.S.

EVR系列

追求精度和稳定性的电空减压阀

- 可选择最适合装置的压力。  
压力多样…在100kPa～900kPa范围内备有9种。
- 高精度压力控制  
通过安装微电脑的新控制方式，实现更高级的压力控制。
- 温度稳定性  
内置温度补偿…降低环境温度带来的影响。无需因装置的温度上升而进行压力补偿。
- 压力稳定性  
输入信号为0%时无残压  
压力控制模式可选(3种模式)
- 操作简单  
可利用2个开关进行各种设定  
带动作指示器
- 安装性  
接插件…备有直型、L型2种  
也可集成使用

规格

| 项目                                    |       | EVR-2100<br>(2109)                                      | EVR-2200<br>(2209)                  | EVR-2300<br>(2309)                  | EVR-2400<br>(2409) |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 使用流体                                  |       | 清洁压缩空气 (JIS B8392-1 : 2012 (ISO 8573-1 : 2010) [1.3.2]) |                                     |                                     |                    |
| 最高使用压力                                |       | 200kPa                                                  | 400kPa                              | 450kPa                              | 600kPa             |
| 最低使用压力                                |       | 设定压力+50kPa                                              |                                     |                                     |                    |
| 耐压力                                   | 供给侧   | 300kPa                                                  | 600kPa                              | 650kPa                              | 900kPa             |
|                                       | 输出侧   | 150kPa                                                  | 300kPa                              | 450kPa                              | 600kPa             |
| 压力控制范围 注1                             |       | 5～100kPa                                                | 5～200kPa                            | 5～300kPa                            | 5～400kPa           |
| 性能 注2<br>(设定1时)                       | 迟滞性   | 0.3kPa以下                                                | 0.6kPa以下                            | 1.5kPa以下                            |                    |
|                                       | 线性度   | $\pm 0.5\text{kPa}$ 以内                                  | $\pm 1.0\text{kPa}$ 以内              | $\pm 2.5\text{kPa}$ 以内              |                    |
|                                       | 分辨率   | 0.1kPa以下                                                | 0.2kPa以下                            | 0.5kPa以下                            |                    |
|                                       | 重复精度  | 0.2kPa以下                                                | 0.4kPa以下                            | 1.0kPa以下                            |                    |
| 温度特性(设定1时)<br>基准温度 $25^\circ\text{C}$ | 零点变动  | $\pm 0.06\text{kPa}/^\circ\text{C}$                     | $\pm 0.12\text{kPa}/^\circ\text{C}$ | $\pm 0.30\text{kPa}/^\circ\text{C}$ |                    |
|                                       | 满量程变动 | $\pm 0.06\text{kPa}/^\circ\text{C}$                     | $\pm 0.12\text{kPa}/^\circ\text{C}$ | $\pm 0.30\text{kPa}/^\circ\text{C}$ |                    |
| 最大流量 (ℓ/min (ANR))                    |       | 250                                                     | 400                                 | 480                                 | 600                |
| 响应时间(设定1时)                            |       | 无负载时 注3 0.2sec.以下                                       |                                     |                                     |                    |

| 项目                                    |       | EVR-2500<br>(2509)                                      | EVR-2600<br>(2609)                  | EVR-2700<br>(2709) | EVR-2800<br>(2809) | EVR-2900<br>(2909) |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 使用流体                                  |       | 清洁压缩空气 (JIS B8392-1 : 2012 (ISO 8573-1 : 2010) [1.3.2]) |                                     |                    |                    |                    |
| 最高使用压力                                |       | 700kPa                                                  | 750kPa                              | 850kPa             | 950kPa             | 1,000kPa           |
| 最低使用压力                                |       | 设定压力+50kPa                                              |                                     |                    |                    |                    |
| 耐压力                                   | 供给侧   | 1,050kPa                                                | 1,120kPa                            | 1,200kPa           | 1,400kPa           | 1,500kPa           |
|                                       | 输出侧   | 750kPa                                                  | 900kPa                              | 1,050kPa           | 1,200kPa           | 1,350kPa           |
| 压力控制范围 注1                             |       | 5～500kPa                                                | 10～600kPa                           | 10～700kPa          | 10～800kPa          | 10～900kPa          |
| 性能 注2<br>(设定1时)                       | 迟滞性   | 1.5kPa以下                                                | 3.0kPa以下                            |                    |                    |                    |
|                                       | 线性度   | $\pm 2.5\text{kPa}$ 以内                                  | $\pm 5.0\text{kPa}$ 以内              |                    |                    |                    |
|                                       | 分辨率   | 0.5kPa以下                                                | 0.9kPa以下                            |                    |                    |                    |
|                                       | 重复精度  | 1.0kPa以下                                                | 1.8kPa以下                            |                    |                    |                    |
| 温度特性(设定1时)<br>基准温度 $25^\circ\text{C}$ | 零点变动  | $\pm 0.30\text{kPa}/^\circ\text{C}$                     | $\pm 0.60\text{kPa}/^\circ\text{C}$ |                    |                    |                    |
|                                       | 满量程变动 | $\pm 0.30\text{kPa}/^\circ\text{C}$                     | $\pm 0.60\text{kPa}/^\circ\text{C}$ |                    |                    |                    |
| 最大流量 (ℓ/min (ANR))                    |       | 800                                                     | 850                                 | 900                | 950                | 1,000              |
| 响应时间(设定1时)                            |       | 无负载时 注3 0.2sec.以下                                       |                                     |                    |                    |                    |



机械式减压阀

RC2000系列

最适合清洁气体、氮气的压力控制



(样本编号：CB-024SC)

- 禁油规格  
实施精密清洗(气体接触部分)，在洁净室内进行从组装到包装的一条龙生产。另外，气体接触部分不使用润滑脂。
- 紧凑·大流量  
对边50mm的紧凑尺寸，并实现了0.8m<sup>3</sup>/min的大流量。  
(1次压力0.7MPa、设定压力0.5MPa、压力降0.1MPa时的流量)
- 带可逆流机构(不施加背压时)  
具有排放1次侧压力时，2次侧压力向1次侧逆流的功能。  
2次侧不残留压力，是重视安全性的产品。



用途示例：吹扫空气、氮气调压

规格

| 型号           |     | RC2000-8-P90                                 | RC2000-10-P90 | RC2000-15-P90 |
|--------------|-----|----------------------------------------------|---------------|---------------|
| 使用流体         |     | 压缩空气、N <sub>2</sub>                          |               |               |
| 最高使用压力       | MPa | 1.0(低压用为0.5)                                 |               |               |
| 耐压力          | MPa | 1.5                                          |               |               |
| 使用温度         | ℃   | 5~60                                         |               |               |
| 设定压力         | MPa | 标准：0.05~0.7<br>低压：0.02~0.2                   |               |               |
| 配管口径(IN·OUT) |     | Rc1/4                                        | Rc3/8         | Rc1/2         |
| 压力表配管口径      |     | Rc1/8                                        |               |               |
| 接触气体部分材质     | 金属  | SUS316                                       |               |               |
|              | 树脂  | PTFE                                         |               |               |
|              | 橡胶  | FKM                                          |               |               |
| 装配·检查·包装     |     | 在洁净室内一条龙生产                                   |               |               |
| 清洗(接触气体部分)   |     | 精密清洗                                         |               |               |
| 重量           | kg  | 0.47                                         | 0.45          | 0.59          |
| 附件重量         | g   | G <sub>Z</sub> <sup>Y</sup> 49：90、B3：40、E1：5 |               |               |

注1：标准用时，在0.4MPa以下的设定压力下使用时，请确保一次侧压力与设定压力之间的压力差在0.5MPa以内。  
另外，低压用时，请确保一次侧压力与设定压力之间的压力差在0.3MPa以内。

## 流量传感器



(样本编号：CC-1393C)

用途示例：吹扫空气、N<sub>2</sub>流量测量

### IO-Link

# 小型流量传感器 RAPIFLOW® FSM3系列

## 多样化、高性能、易使用的小型流量传感器

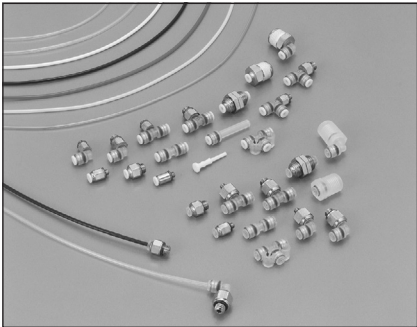
- 不锈钢本体型  
还备有氧气专用型(禁油规格)  
可从JXR接头型、双卡套接头型的2个接头与旋入型中选择
- 树脂本体型  
可从快插式弯管、快插式直管、螺纹旋入式弯管、螺纹旋入式直管的4种接头中选择  
可直接连接2通阀，有助于进一步节省空间
- 通用规格  
流量范围：最高对应1,000ℓ  
1个传感器对应空气、氮气、氩气、二氧化碳和混合气体的5种气体。  
针阀一体型，有助于进一步节省空间。
- 高精度・高响应  
通过流路再设计，压力损失比以往产品最多降低50%  
可从正向、双向、逆向的3个方向中任意设定流向  
响应时间：50msec
- 通过IO-Link实现工厂全体自动化  
对应IO-Link，可传输参数和事件数据，实现预防维护。  
最适用于泄漏检查和耗气量管理

### 规格



| 项 目               |       | FSM3                                                                                                                |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
|-------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------|--|
|                   |       | 005                                                                                                                 | 010                     | 020                       | 050                       | 100                         | 200                     | 500                     | 101                       | 201                               | 501                  | 102                    |  |
| 流向                | U     | 单向                                                                                                                  |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
|                   | B     | 双向                                                                                                                  |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 测量流量范围<br>(□/min) | U     | 15<br>~500mL                                                                                                        | 30<br>~1000mL           | 0.06<br>~2.00L            | 0.15<br>~5.00L            | 0.30<br>~10.00L             | 0.6<br>~20.0L           | 1.5<br>~50.0L           | 3.0<br>~100.0L            | 6~200L                            | 15<br>~500L          | 30<br>~1000L           |  |
|                   | B     | -500~-15、<br>15~500mL                                                                                               | -1000~-30、<br>30~1000mL | -2.00~0.06、<br>0.06~2.00L | -5.00~0.15、<br>0.15~5.00L | -10.00~0.30、<br>0.30~10.00L | -20.0~0.6、<br>0.6~20.0L | -50.0~1.5、<br>1.5~50.0L | -100.0~3.0、<br>3.0~100.0L | -200~-6、<br>6~200L                | -500~-15、<br>15~500L | -1000~-30、<br>30~1000L |  |
| 使用条件              | 适用流体  | 清洁空气(JIS B 8392-1 : 2012 1.1.1~5.6.2)、压缩空气(JIS B 8392-1 : 2012 1.1.1~1.6.2)、N <sub>2</sub><br>氩气、二氧化碳、混合气体(氩气+二氧化碳) |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      | —                      |  |
|                   | 温度范围  | 0~50℃(不得结露)                                                                                                         |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
|                   | 压力范围  | -0.07~0.75MPa(不锈钢阀体-0.01~1.00MPa)                                                                                   |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           | 0~0.75MPa<br>(不锈钢阀体<br>0~1.00MPa) |                      | 0~0.75MPa              |  |
|                   | 耐压力   | 1MPa(不锈钢阀体1.5MPa)                                                                                                   |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 使用环境温度・湿度         |       | 0~50℃、90%RH以下                                                                                                       |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 保存温度              |       | -10~60℃                                                                                                             |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 精度<br>(流体：干燥空气)   | 精度    | ±3%F.S.以内(2次侧大气开放)(保证范围取决于“测量流量范围”)                                                                                 |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
|                   | 重复精度  | ±1%F.S.以内(2次侧大气开放)                                                                                                  |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
|                   | 温度特性  | ±0.2%F.S./℃以内 (15~35℃、25℃基准)                                                                                        |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 响应时间              |       | 50msec 以下(响应时间设定OFF时)                                                                                               |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 消耗电流              |       | 45mA以下                                                                                                              |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 导线                |       | φ3.7 相当于AWG26×5芯(接插件连接)，绝缘体外径φ1.0                                                                                   |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 具备功能              |       | ①气体种类切换、②设定复制功能、③流量累计、④峰值保持，等等                                                                                      |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 防护等级              |       | 相当于IP40(IEC标准)                                                                                                      |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 保护回路              |       | 电源逆接保护、开关输出逆接保护、开关输出负荷短路保护                                                                                          |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 耐振动               |       | 10~150 Hz、最大100m/s <sup>2</sup> 、XYZ方向，各2小时                                                                         |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| EMC指令             |       | EN55011、EN61000-6-2、EN61000-4-2/3/4/6/8                                                                             |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
| 安装                | 安装方式  | 垂直、水平任意                                                                                                             |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |
|                   | 直管导入部 | 无需                                                                                                                  |                         |                           |                           |                             |                         |                         |                           |                                   |                      |                        |  |

辅助元件



(样本编号：CB-024SC)

用途示例：气控阀驱动

空气纤维管®快插接头用

通过扩大内径并采用快插接头、使用便捷性大幅度提高的新型超细气管

- 采用外径夹持式新结构
- 气管内径从 $\phi 1.0$ 扩大到 $\phi 1.2$ ，流量提升了约3倍
- 气管配管的容积较小，非常节能、省空间
- 新增采用耐腐蚀性材质的洁净机种系列
- 备有可快速拆装的接头、标准型PG系列、洁净型CG系列



规格

●空气纤维管

| 型号                             | 防静电型 UP-9402-F1                  | 洁净型 EH-5802    |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------|
| 使用流体                           | 压缩空气（注1）                         |                |
| 使用压力（20℃）（注2）                  | -100kPa~0.8MPa                   | -100kPa~1.0MPa |
| 环境温度 ℃                         | -10~60（但是，不得冻结）                  |                |
| 外径×内径 mm                       | $\phi 1.8 \times \phi 1.2$       |                |
| 内径精度 mm                        | $\pm 0.1$                        |                |
| 外径精度 mm                        | $\pm 0.1$                        |                |
| 杜罗硬度计硬度                        | HDA 94                           | HDD 58         |
| 最小弯曲半径（JIS B 8381） mm          | 4                                | 5              |
| 最小安装半径 mm                      | 4                                | 7              |
| 破坏压力（20℃） MPa                  | 2.5                              | 3.8            |
| 体积电阻率 $\Omega \cdot \text{cm}$ | $10^{10} \sim 10^{12}$           | -              |
| 材质                             | 防静电聚氨酯                           | 特殊聚烯烃          |
| 颜色                             | 黑色・白色・透明・透明蓝色・透明绿色・黄色（注3）・红色（注3） | 黑色・透明          |

注 1：关于其他使用流体，请与本公司协商。  
注 2：使用压力范围请参阅“使用温度和压力（常用破坏）的关系”的图表。  
注 3：黄色、红色为接单生产品。

●快插接头（标准型）

| 型号     | PG Series                    |
|--------|------------------------------|
| 使用流体   | 压缩空气（注1）                     |
| 使用压力   | -100kPa~1.0MPa               |
| 环境温度 ℃ | -10~60（但是，不得冻结）              |
| 使用气管   | 空气纤维管（UP-9402-F1、EH-5802） 注2 |

注 1：关于其他使用流体，请与本公司协商。  
注 2：不能使用倒钩接头用空气纤维管（UP-9102-F1）。  
注 3：销售单位为 1 套（含 10 个）。

●快插接头（清洁型）

| 型号     | CG Series                    |
|--------|------------------------------|
| 使用流体   | 清洁气体（注1）                     |
| 使用压力   | -100kPa~1.0MPa               |
| 环境温度 ℃ | -10~60（但是，不得冻结）              |
| 润滑剂    | 禁油                           |
| 使用气管   | 空气纤维管（UP-9402-F1、EH-5802） 注2 |

注 1：采用了橡胶材质 EPDM，因此不适用于包含矿物油的流体。  
关于其他使用流体，请另行与本公司协商。  
注 2：不能使用倒钩接头用空气纤维管（UP-9102-F1）。  
注 3：销售单位为 1 个。

辅助元件



(样本编号：CB-024SC)

用途示例：气控阀驱动

空气纤维管®

可自由配管的极细气管

- 兼具等同于导线的粗细和柔软性的超极细气管
- 外径φ1.8、最小弯曲半径4mm
- 电阻约为 $1 \times 10^{17} \Omega \cdot \text{cm}$ 防静电
- 最适合微速气缸的配管
- 备有丰富的气管颜色和接头



规格

●气管

| 项目                             | UP-9102-20-※-F1                                       |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 使用流体                           | 压缩空气                                                  |
| 使用压力(20℃)(注 1)                 | -100kPa~0.7MPa                                        |
| 环境温度℃                          | -10~60(但是,不得冻结)                                       |
| 外径×内径mm                        | 1.8×1.0                                               |
| 内径精度                           | ±0.1                                                  |
| 外径精度                           | ±0.1                                                  |
| 最小弯曲半径(JIS B 8381)mm           | 2                                                     |
| 最小安装半径mm                       | 4                                                     |
| 破坏压力(20℃)MPa                   | 2.1(参考值)                                              |
| 体积电阻率 $\Omega \cdot \text{cm}$ | $1 \times 10^8$ 以下(黑色) $1 \times 10^{12}$ 以下(黑色以外的颜色) |
| 材质                             | 导电性聚氨酯                                                |
| 颜色                             | 黑色、白色、透明、透明蓝色、透明绿色、黄色(注 2)、红色(注 2)                    |

●专用接头

| 项目                   | PTN※                              |
|----------------------|-----------------------------------|
| 配管口径                 | M3、M5、R1/8、φ3.2(注4)、φ4(注4)、φ6(注4) |
| 使用流体                 | 压缩空气                              |
| 使用压力                 | -100kPa~0.7MPa                    |
| 环境温度℃                | -10~60(但是,不得冻结)                   |
| 使用气管                 | 气管 UP-9102-20-※-F1                |
| 有效截面积mm <sup>2</sup> | 直管、倒钩接头: 0.3 弯头: 0.2              |
| 流量(注 3)ℓ/min(ANR)    | 直管、倒钩接头: 20 弯头: 13                |

注 1 使用压力范围请参阅“使用温度和压力(常用破坏)的关系”的图表。

注 2 接单生产品。

注 3 流量为压力 0.5MPa 时的大气压换算值。

注 4 使用气管：软尼龙管(型号 FH-3224、F-1504、F-1506)  
聚氨酯管(型号 U-9504、U-9506)

# 辅助元件



(样本编号：CB-024SC)

用途示例：吹扫空气、氮气净化

# FCS系列

## 采用独创的中空丝膜，刷新了过滤能力

- **高精度过滤**  
采用中空丝膜滤芯，实现了0.01μm的过滤精度与99.99%的去除效率。
- **长寿命**  
寿命也大幅延长。与平膜式相比，提高了约5倍
- **小型·轻量·大流量**  
与相同容积的平膜式相比，具有3~10倍的过滤面积，因此具有大流量、低压损的特点。  
流量相同时，可实现小型·轻量化。
- **禁油规格**  
对所有部件实施脱脂清洗。此外，从组装到包装，在洁净室内进行一条龙生产。
- **维护简单**  
树脂型采用透明外壳。可目视确认滤芯的污垢情况。
- **产品种类丰富**  
按流量，包括500与1000两个系列，材质为树脂与不锈钢，此外，备有快插接头、外螺纹配管、内螺纹配管，可用于安装。



### 规格(FCS500)

| 项 目          |               | 标准滤芯树脂型             | 外螺纹配管型                 | P9 滤芯不锈钢型                                     |                                |
|--------------|---------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|
|              |               | FCS500-(※1)(※2)     | FCS500-(※1)(※2)        | FCS500-66-P90<br>FCS500-66-P94                | FCS500-88-P90<br>FCS500-88-P94 |
| 使用流体         |               | 压缩空气、N <sub>2</sub> |                        |                                               |                                |
| IN侧配管口径(※1)  |               | 从φ4、φ6、φ8中选择        | 从φ4、φ6、φ8、R1/8、R1/4中选择 | Rc1/8                                         | Rc1/4                          |
| OUT侧配管口径(※2) |               |                     |                        | Rc1/8                                         | Rc1/4                          |
| 耐压力          | MPa           | 1.5                 | 1.5                    | 2.25(压缩空气)、1.5(N <sub>2</sub> )               |                                |
| 耐差压          | MPa           | 0.5(但45~50℃时为0.2)   | 0.5(但45~50℃时为0.2)      | 0.5                                           |                                |
| 使用压力         | MPa           | -0.095~0.99 注2      | -0.095~0.99 注2         | -0.095~1.5(压缩空气)、-0.095~0.99(N <sub>2</sub> ) |                                |
| 环境温度         | ℃             | 5~50                | 5~50                   | 5~45                                          |                                |
| 过滤精度         | μm            | 0.01(去除效率99.99%)    |                        |                                               |                                |
| 处理流量         | ℓ/min(ANR) 注1 | 50(H8H8型为80)        | 50(H88A、8AH8型为80)      | 50                                            | 80                             |
| 重量           | g             | 45                  | 45                     | 100                                           | 100                            |
| 材质           | 本体            | 聚酰胺                 | 聚酰胺、铝(钝化处理)            | 不锈钢                                           |                                |
|              | 外壳            | 透明聚酰胺               | 透明聚酰胺                  | 不锈钢                                           |                                |
|              | 滤芯            | 聚丙烯+聚氨酯             |                        |                                               |                                |
| 装配·检查·包装     |               | 在洁净室内一条龙生产          |                        |                                               |                                |
| 清洗           |               | 脱脂清洗                |                        |                                               |                                |

注1：是1次压力为0.7MPa、压力降为0.03MPa时的初始流量。  
注2：最高使用压力因使用温度而异。请确认使用温度与最高使用压力的关系图。

### 规格(FCS1000)

| 项 目          |            | 树脂型                                          | 不锈钢型(接单生产)                                    |     |
|--------------|------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|
|              |            | FCS1000-(※1)(※2)                             | FCS1000-(※1)(※2)-P90<br>FCS1000-(※1)(※2)-P94  |     |
| 使用流体         |            | 压缩空气、N <sub>2</sub>                          |                                               |     |
| IN侧配管口径(※1)  |            | 快插接头φ8、φ10、φ12、<br>从R1/4、R3/8、Rc1/4、Rc3/8中选择 | 从Rc1/4、Rc3/8中选择                               |     |
| OUT侧配管口径(※2) |            |                                              |                                               |     |
| 耐压力          | MPa        | 1.5                                          | 2.25(压缩空气)、1.5(N <sub>2</sub> )               |     |
| 耐差压          | MPa        | 0.5                                          |                                               |     |
| 使用压力         | MPa        | -0.095~0.99                                  | -0.095~1.5(压缩空气)、-0.095~0.99(N <sub>2</sub> ) |     |
| 环境温度         | ℃          | 5~45                                         |                                               |     |
| 过滤精度         | μm         | 0.01(去除效率99.99%)                             |                                               |     |
| 处理流量         | ℓ/min(ANR) | 300~400 注1                                   |                                               |     |
| 重量           |            | 快插接头时                                        | 快插接头以外时                                       | 0.5 |
|              |            | 0.15                                         | 0.11                                          |     |
| 材质           | 本体         | 聚酰胺                                          |                                               | 不锈钢 |
|              | 外壳         | 透明聚酰胺                                        |                                               | 不锈钢 |
|              | 滤芯         | 聚丙烯+聚氨酯                                      |                                               |     |
| 装配·检查·包装     |            | 在洁净室内一条龙生产                                   |                                               |     |
| 清洗           |            | 脱脂清洗                                         |                                               |     |

注1：是1次压力为0.7MPa、压力降为0.03MPa时的初始流量。(因配管口径而异。)

## 气体发生装置



(样本编号：CC-1355C)

用途示例：氮气制作

## 氮气制作单元 NS系列

## 从压缩空气直接提取氮气

- 适应各种安装场所  
只需供给压缩空气，即可获得富氮气体。  
提供系统设备，省工时、省配管、省空间。
- 无需电源  
还可在防爆环境、异电压地区使用。  
无驱动部，静音且不发热。
- 低成本  
运行成本只有空气压缩机的电费。  
不产生钢瓶管理、充填费用等后续成本。
- 维护简单  
无可动部，可维持稳定的性能。  
可在配管的情况下更换部件。

## 通用规格

RoHS

| 项目     |             | NSU-3S  | NSU-3L | NSU-4S | NSU-4L |
|--------|-------------|---------|--------|--------|--------|
| 使用条件范围 | 使用流体        | 压缩空气    |        |        |        |
|        | 入口空气压力 MPa  | 0.4~1.0 |        |        |        |
|        | 入口空气温度 °C   | 5~50    |        |        |        |
|        | 入口空气相对湿度 RH | 50%     |        |        |        |
| 额定     | 环境温度 °C     | 5~50    |        |        |        |
|        | 入口空气压力露点 °C | 10      |        |        |        |
|        | 入口空气压力 MPa  | 0.7     |        |        |        |
|        | 入口空气温度 °C   | 25      |        |        |        |
|        | 环境温度 °C     | 25      |        |        |        |

## 系统型NSU系列规格

| 项目    |                       |               | NSU-3S                                       | NSU-3L | NSU-4S | NSU-4L |       |
|-------|-----------------------|---------------|----------------------------------------------|--------|--------|--------|-------|
| 额定流量  | 出口氮气流量<br>ℓ/min (ANR) | 氮气浓度<br>(%)   | 99.9                                         | 1.9    | 5.6    | 11.0   | 30.6  |
|       |                       |               | 99                                           | 5.0    | 15.5   | 28.2   | 66.9  |
|       |                       |               | 97                                           | 8.9    | 28.7   | 49.9   | 118.1 |
|       |                       |               | 95                                           | 14.0   | 39.8   | 65.3   | 169.2 |
| 空气过滤器 |                       | 过滤精度      μm  | 5                                            |        |        |        |       |
| 精密过滤器 |                       | 去除油份    mg/m³ | 0.01 以下 (油饱和后0.1 以下) ※一次侧油份浓度30mg/m³、21℃时的值。 |        |        |        |       |
| 减压阀   |                       | 设定压力范围    MPa | 0.05~0.85                                    |        |        |        |       |

## 单元NS系列规格

## ■单筒

| 项目   |                      |             |      | NS-3S 1 | NS-3L 1 | NS-4S 1 | NS-4L 1 |
|------|----------------------|-------------|------|---------|---------|---------|---------|
| 额定流量 | 出口氮气流量<br>ℓ/min(ANR) | 氮气浓度<br>(%) | 99.9 | 1.9     | 5.6     | 11.0    | 30.6    |
|      |                      |             | 99   | 5.0     | 15.5    | 28.2    | 66.9    |
|      |                      |             | 97   | 8.9     | 28.7    | 49.9    | 118.1   |
|      |                      |             | 95   | 14.0    | 39.8    | 65.3    | 169.2   |

## ■多筒

| 项目   |                      |             |      | NS-4S2 | NS-4S3 | NS-4L2 | NS-4L3 | NS-4S6 | NS-4S8 | NS-4SA | NS-4L6 | NS-4L8 |
|------|----------------------|-------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 额定流量 | 出口氮气流量<br>ℓ/min(ANR) | 氮气浓度<br>(%) | 99.9 | 22.0   | 33.0   | 61.2   | 91.8   | 66.0   | 88.0   | 110.0  | 183.6  | 244.8  |
|      |                      |             | 99   | 56.4   | 84.6   | 133.8  | 200.7  | 169.2  | 225.6  | 282.0  | 401.4  | 535.2  |
|      |                      |             | 97   | 99.8   | 149.7  | 236.2  | 354.3  | 299.4  | 399.2  | 499.0  | 708.6  | 944.8  |
|      |                      |             | 95   | 130.6  | 195.9  | 338.4  | 507.6  | 391.8  | 522.4  | 653.0  | 1015.2 | 1353.6 |



气体发生装置



(样本编号：CC-1414C)

用途示例：氧气浓度测量

管路直接型氧气浓度计 PNA系列

观察氧气 浓度计的新形态

- 可用于管路的耐压结构  
采用模块结构，实现省空间配管
- 可切换氧气、惰性气体浓度显示  
惰性气体浓度一目了然。
- 可实现上下限开关输出设定、模拟输出  
可进行浓度变化报警及状态监控。
- 带自我诊断功能  
可通知检测元件的异常。

规格

| 项 目                  | 内 容                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 测量方式                 | 氧化锆固体电解质方式                                                                                                                                                                                                                                        |
| 显示                   | 可切换氧气浓度显示、氮气浓度显示(100-氧气浓度)                                                                                                                                                                                                                        |
| 使用流体                 | 富氮压缩空气                                                                                                                                                                                                                                            |
| 使用压力 MPa             | 0~1.0                                                                                                                                                                                                                                             |
| 耐压力 MPa              | 1.5                                                                                                                                                                                                                                               |
| 最大流量 L/min(ANR)      | 500 ※1                                                                                                                                                                                                                                            |
| 测量范围 %O <sub>2</sub> | 0.00~25.00                                                                                                                                                                                                                                        |
| 精度 ※2                | ±0.05%O <sub>2</sub> ±1 digit(0.00~1.00%O <sub>2</sub> 时)<br>±0.10%O <sub>2</sub> ±1 digit(1.01~2.50%O <sub>2</sub> 时)<br>±0.5%O <sub>2</sub> ±1 digit(2.51~10.00%O <sub>2</sub> 时)<br>±1.0%O <sub>2</sub> ±1 digit(10.01~25.00%O <sub>2</sub> 时) |
| 电源电压                 | 24V DC ±15%(使用AC适配器时：AC100V~AC240V)                                                                                                                                                                                                               |
| 防护等级                 | 相当于IP65                                                                                                                                                                                                                                           |
| EMC指令                | EN61326-1                                                                                                                                                                                                                                         |
| 重量 kg                | 1.6                                                                                                                                                                                                                                               |

※1 超过500L/min(ANR)时，请垂询本公司。

※2 由氧气和氮气构成的干燥气体的数值。



气体发生装置



(样本编号：CC-1363C)

用途示例：局部区域供气

便携式气源供应单元  
ASU-S系列

在小机体上采用多合一设计。

- 搬运简便  
手提箱形状，任何人都能轻松搬运。
- 供给清洁空气  
利用后冷却器和离心分离去除排水，利用过滤器去除异物
- 可连续使用  
提高泵周边的排热性，实现长时间使用
- 带自我诊断功能  
可通知检测元件的异常。

规格

| 项 目            | ASU-S-C6-1                |
|----------------|---------------------------|
| 额定压力           | 0.4MPa                    |
| 最高允许压力         | 0.5MPa                    |
| 空气排出量(50/60Hz) | 19/25 L/min(ANR) ※1※3     |
| 额定电压           | 单相AC100V(50/60Hz)         |
| 额定电流(50/60Hz)  | 3.3/3.5 A                 |
| 噪音值            | 60dB(A) 盖关闭时              |
| 泵电动机           | 4P、F种、电容器感应<br>自动复位式过热保护器 |

| 项 目    | ASU-S-C6-1          |
|--------|---------------------|
| 泵电动机输出 | 90W                 |
| 环境温度   | 5~35℃               |
| 重量     | 15kg                |
| 外形尺寸   | 宽度350×进深225×高度560mm |
| 泵启动方式  | 压力开关式               |
| 泵保修期   | 1年 或 3000小时※2       |

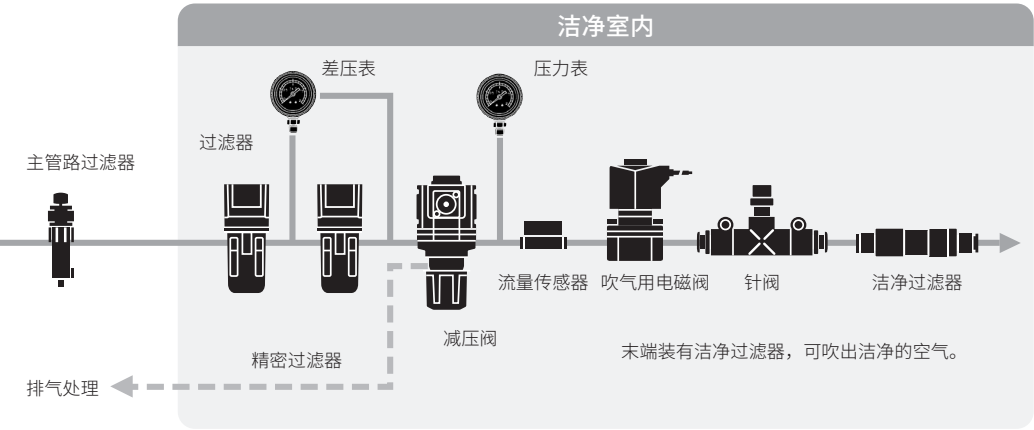
※1：是大气开放时的流量。

※2：环境温度5~35℃、额定压力0.4MPa、连续运行时

※3：是基于本公司试验条件的测量值。并非保证值。

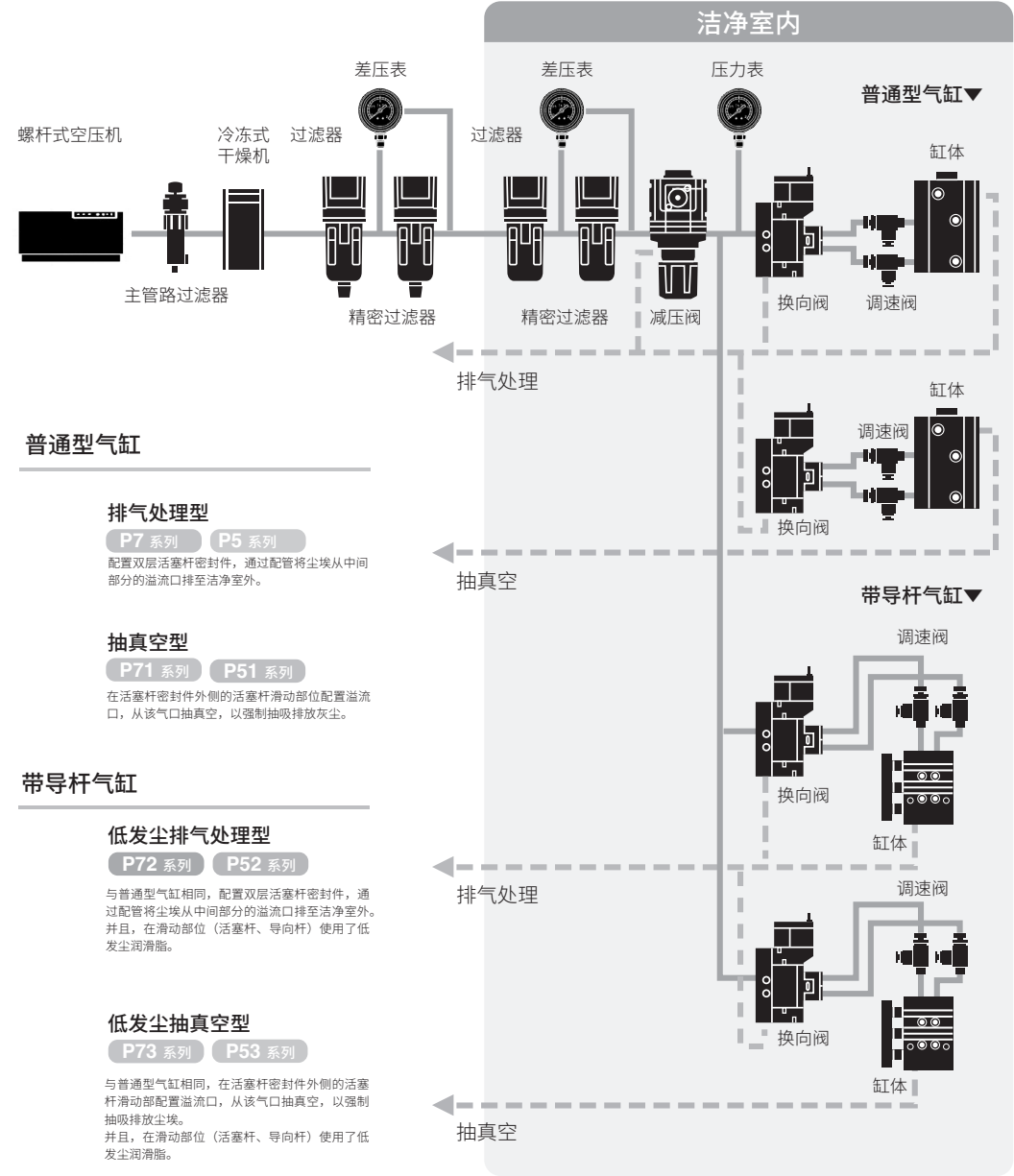
●稳定生产高洁净度空气

清洁吹气系统的模拟回路



●通过抽真空、排气处理，实现零颗粒

空气驱动元件系统的回路构成





## 网站

可下载CKD产品样本PDF和CAD数据



<https://www.ckd.sh.cn>



综合产品样本的PDF・DXF数据

CKD网站  
元件产品



资料下载  
数字样本/样本PDF

新产品的PDF・DXF数据

CKD网站  
元件产品



从产品一览表中查找  
从新产品中查找

2D・3D CAD数据

CKD网站  
元件产品



资料下载  
2D CAD数据/3D CAD数据

---

MEMO

---