

流体控制阀综合

General Purpose Valves

直动式 先导式 气控型

电动式球阀 生命科学 水用关联元件

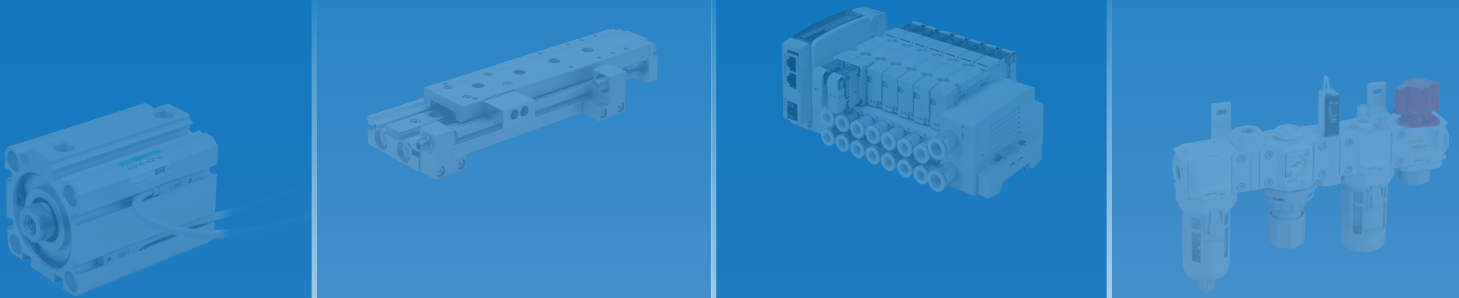
燃气燃烧系统 自动洒水控制 特殊流体控制

9

版

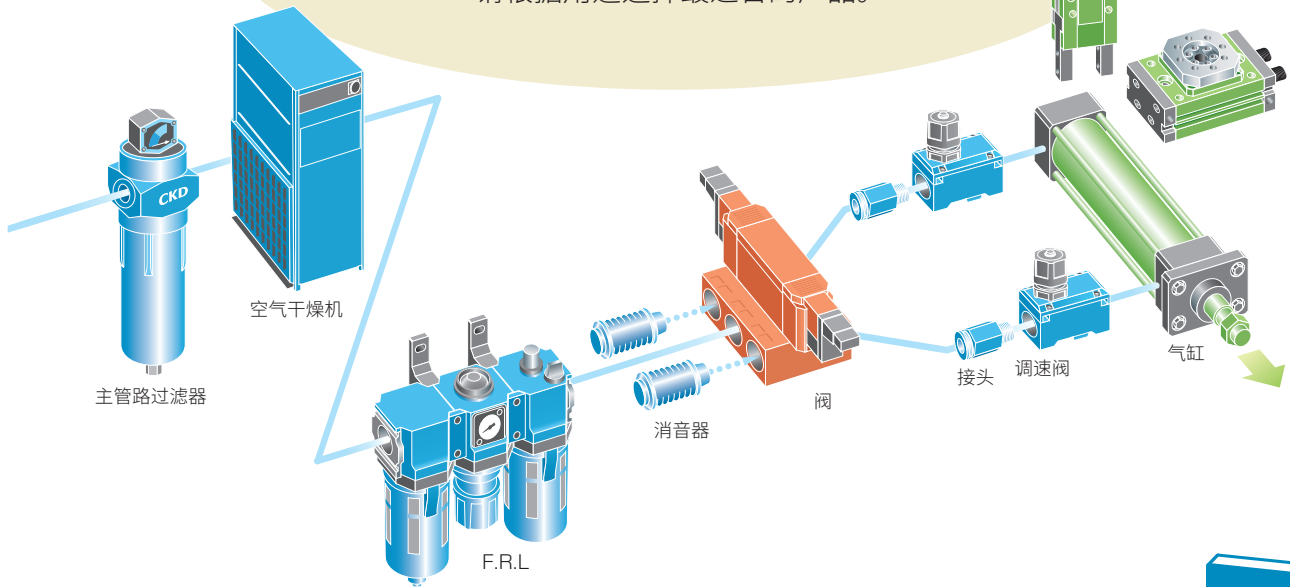
Ver.2

样本编号No.CB-03-1SC-9



CKD元件 综合产品样本介绍

CKD推出符合客户各类需求的丰富产品。
请根据用途选择最适合的产品。



空压·真空·辅助元件综合

Pneumatic, Vacuum and Auxiliary Components



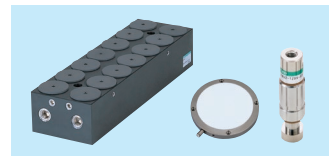
■ F.R.L.单元

模块型 (SELEX F.R.L.)
冷凝水分离器
抗菌·除菌过滤器
小型减压阀·过滤减压阀
大口径过滤器·减压阀
精密减压阀
机械式压力开关
残压排出阀
适配器·连接件
压力表
真空过滤器·减压阀
洁净过滤器·减压阀
电空减压阀



■ 精密元件

玻璃基板浮上模组
精密吸盘
精密缓冲器



■ 压力传感器元件

电子式压力开关
到位确认·密合确认·
刀具折断检测开关
空气传感器
冷却液用压力开关



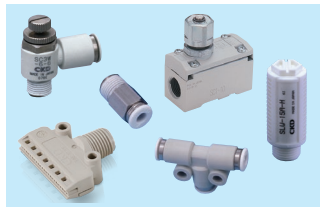
■ 传感器·控制器元件

气体用流量传感器
气体用流量控制器
水用流量传感器



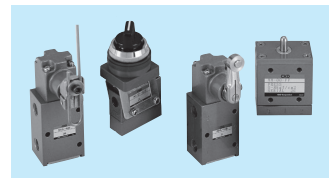
■ 空压辅助元件

调速阀
消音器
辅助阀
接头·气管
吹气喷嘴



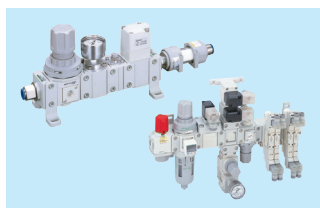
■ 全空压系统元件

全空压系统
(检测器·回路器)
γ系统
(程序控制器回路元件·
信号控制元件)



■ 气源处理单元元件

清洁气体单元
气源处理单元



■ 气体发生装置

氮气制作单元
氧气浓度计



■ 主管路单元

空气干燥机
高分子膜式
空气干燥器单元
主管路过滤器
冷凝水排出器



空压气缸综合 I · II

Pneumatic Cylinders



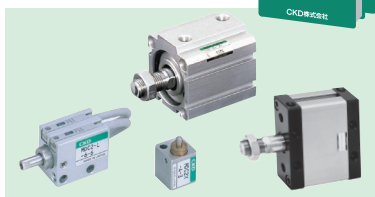
查找
流体检查表
流量特性
补充资料
注意事项

空压气缸综合 I

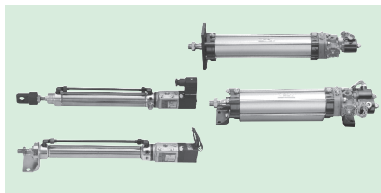
- 普通型
- 带阀型
- 省空间型
- 无杆型
- 关联元件
缓冲器
万向节
简易万向节
调速阀
- 气缸开关



普通型



省空间型



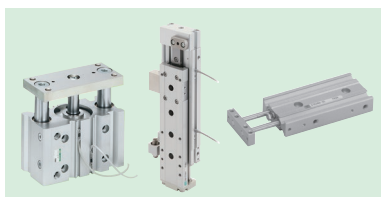
带阀型



无杆型

空压气缸综合 II

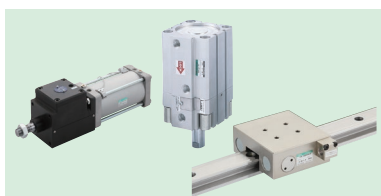
- 带复合功能
- 带中间停止·带防坠落
- 高速型
- 特殊功能型
- 摆动·旋转驱动型
- 单元元件
带测长功能
- 卡爪·卡盘
- 关联元件
缓冲器
万向节
简易万向节
调速阀
- 气缸开关



带复合功能



摆动·旋转驱动型



带中间停止·带防坠落

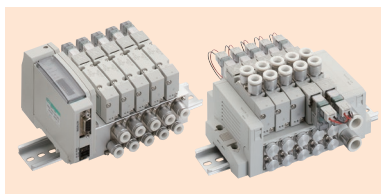


卡爪·卡盘

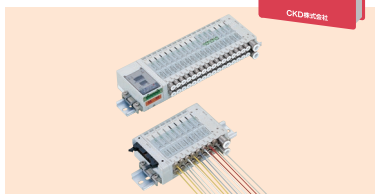
空压阀综合

Pneumatic Valves

- 先导式
- 直动式
- 防爆型
- 手动切换式
- 关联元件



先导式3·4·5通阀



省配线阀



流体控制阀综合

General Purpose Valves

- 各种流体控制用2·3通阀
直动式2·3通电磁阀
先导式2通电磁阀
气动式2·3通阀
电动式球阀
生命科学元件
水用关联元件
燃气燃烧系统
自动洒水控制元件
室外专用产品
特殊流体控制阀



直动式2·3通电磁阀



气动式2通阀



INDEXMAN

Indexman

- 滚柱齿轮凸轮单元
- 平行凸轮单元
- P&P单元
- 直驱马达
- 驱动器·控制器·专用终端机



| |
|--------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S \diamond B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其它阀 |
| SWD·MWD |
| 吸尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

使用方法介绍

卷头3

1 通过产品名称·型号查找

产品名称

卷头1

型号字母顺序索引

卷末28

2 通过产品体系一览表查找

卷头5

可通过各系列的外观和产品概要进行选型。

推荐替代品介绍

卷头13

新产品介绍

卷头14

CKD电子版产品样本介绍

卷头15

3 流体控制阀的种类和特征

卷头17

4 根据使用流体检索

卷头19

各流体材质组合检查表

卷头39

控制流体检查表

● 电磁阀用

卷头40

● 气控型2通阀·球阀用

卷头46

● 管夹阀用

卷头47

关于流量特性

卷头48

⚠ 使用注意事项

卷头59

※各产品请务必阅读说明书中各机种系列的个别注意事项。

流量换算表

卷头51

关于防护等级

卷头54

关于用语说明·标准·认证产品

卷头55

压缩空气净化指南

卷头57

系统品种

卷末1

故障与对策

卷末4

单位换算表

卷末16

重油、透平油粘度特性

卷末18

真空的单位和分类

卷末19

关于CE标志

卷末20

关于CKD RoHS对应

卷末22

关于ISO9001·ISO14001认证的通过

卷末24

索引(字母顺序索引)

卷末28

可从CKD的网站下载产品样本、CAD数据(2D、3D-CAD)。

<https://www.ckd.co.jp/kiki/sc/>



| 产品系列名称 | 页 | |
|--|------------|--|
| 小型2·3通电磁阀 EXA·FWD·HNB/G·USB/G | 1 | EXA FWD HNB/G USB/G |
| 专用流体控制用 直动式2·3通电磁阀JUSTFIT FAB/G·FGB/G·FVB·FWB/G·FHB·FLB | 49 | FAB/G FGB/G FVB FWB/G FHB FLB |
| 多种流体控制用 2·3通电磁阀多用途流体阀 | 143 | |
| 直动式 2·3通电磁阀 AB·AG | 145 | AB AG |
| 先导式 2通电磁阀 AP·AD·APK·ADK | 245 | AP·AD APK·ADK |
| 干燥空气用 2·3通电磁阀(Z系列) | 327 | 干燥空气用 |
| EX防爆型 2·3通电磁阀 | 371 | EX防爆型 |
| 防爆型 2·3通电磁阀 | 421 | 防爆型 |
| 高真空用电磁阀 HVB·HVL | 481 | HVB·HVL |
| 气控型2通阀(气缸阀) SAB·SVB·NAB | 501 504 | SAB·NAB |
| 隔膜式气缸阀 LAD·NAD | 554 | LAD·NAD |
| 水用相关元件 | 575 | 水用相关 |
| 大流量3通阀 NP·NAP·NVP | 671 | NP·NAP·NVP |
| 带阀芯位置检测功能3通电磁阀 SNP | 695 | SNP |
| 气控型球阀2·3通阀(紧凑型旋转阀) CHB·CHG | 703 | CHB·CHG |
| 电动式球阀2·3通阀 MXB·MXG | 739 | MXB/G 其它阀 |
| 其他控制系统元件 | 789 | SWD·MWD |
| 堰式隔膜阀 SWD·MWD | 811 | SWD·MWD |
| 吸尘用元件 PD2·PDV2·PD3·PDV3 | 823 | 吸尘用 |
| 气控型2·3通阀(冷却阀) CVE·CVSE | 853 | CVE·CVSE |
| 冷冻用关联元件 CCH·CPE·CPD | 905 | CCH·CPE/D |
| 生命科学元件 | 923 | 生命科学 |
| 燃气系统 | 977 | 燃气 |
| 自动洒水控制元件 | 1037 | 自动洒水 |
| 室外专用产品 W系列 | 1069 | 室外专用 |
| 特殊流体控制阀 | 1097 | 特殊流体 |
| 接单生产对应品 | 1157 | 接单生产产品 |

使用方法介绍 (产品样本的阅读和使用方法)

为了便于选择和搜索所需产品，我们提供了1~4的查找方法。

1 通过产品名称·型号查找

已知产品名称、型号时，可找到相应的系列页面。

●根据INDEX查找

INDEX

使用方法介绍 卷头3

1 通过产品名称·型号查找 卷头1
产品名称 卷头1
型号字母顺序索引 卷头28

2 通过产品体系一览表查找 卷头5
可通过系列的外观和产品概要进行查找。
推荐替代产品介绍 卷头13
新产品介绍 卷头14
CKD电子版产品样本介绍 卷头15

3 流体控制阀的种类和特征 卷头17

4 根据使用流体检索 卷头19

各使用材料组合检查表 卷头39
控制流体检索表 卷头40
● 电磁阀 卷头46
● 气动控制阀·电磁阀 卷头47

关于流量特性 卷头48

▲ 使用注意事项 卷头59
本产品系列必须按照说明书中的各种注意事项。

流量检索表 卷头51
关于防护等级 卷头54
关于用途说明·标准·认证产品 卷头55
压缩空气净化指南 卷头57
系统选择 卷头58
故障与对策 卷头64
单位换算表 卷头66
重量、容量换算特性 卷头68
按空气净化产品分类 卷头69
关于RoHS对应 卷头72
关于ISO9001·ISO14001认证的通过 卷头74
索引(字母顺序索引) 卷头78

可从CKD的网站下载产品样本、CAD数据(2D、3D-CAD)。
<https://www.ckd.co.jp/kiki/>

● 产品系列名称

| | | |
|--------------------|---------------------------------------|------|
| 小型2·3通电磁阀 | EXA·FWD·HNB/G·USB/G | 1 |
| 专用流体控制阀 | JUSTFIT FAB/G·FGB/G·FVB·FWB/G·FHB·FLB | 49 |
| 多种流体控制阀 | 2·3通电磁阀多用流体阀 | 143 |
| 直动式 | 2·3通电磁阀 AB·AG | 145 |
| 先导式 | 2通电磁阀 AP·AD·APK·ADK | 245 |
| 干爆空气用 | 2·3通电磁阀(2系列) | 327 |
| 防爆型 | 2·3通电磁阀 | 371 |
| 防凝型 | 2·3通电磁阀 | 421 |
| 高压空气电磁阀 | HVB·HVL | 481 |
| 气控型3通阀(气缸用) | SAB·SVB·NAB | 501 |
| 隔膜式气缸用 | LAD·NAD | 504 |
| 隔膜式气缸用 | LAD·NAD | 554 |
| 水用相关元件 | | 575 |
| 大流量3通阀 | NP·NAP·NVP | 671 |
| 带两位位置检测功能3通电磁阀 | SNP | 695 |
| 气控型球阀2·3通阀(泵浦型旋转阀) | CHB·CHG | 703 |
| 电动式球阀2·3通阀 | MXB·MXG | 739 |
| 其他控制系统元件 | | 789 |
| 阀式隔膜阀 | SWD·MWD | 811 |
| 磁芯阀元件 | PD2·PDV2·PD3·PDV3 | 823 |
| 气控型2·3通阀(冷却器) | CVE·CVSE | 853 |
| 冷冻用关联元件 | CCH·CPE·CPD | 905 |
| 生命科学元件 | | 923 |
| 燃气系统 | | 977 |
| 自动洒水控制元件 | | 1037 |
| 意外专用产品 W系列 | | 1069 |
| 特殊流体控制阀 | | 1097 |
| 接单生产对应品 | | 1157 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
HVB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干爆空气用
防爆型
防凝型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
NP·NAP·NVP
SNP
CHB·CHG
MXB·MXG
SWD·MWD
CVE·CVSE
CCH·CPE·CPD
生命科学
燃气
自动洒水
意外专用
特殊流体
接单生产

CKD 卷头2

记载页码

●从页面两端查找

EXA Series 构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
HVB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干爆空气用
防爆型
防凝型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
NP·NAP·NVP
SNP
CHB·CHG
MXB·MXG
SWD·MWD
CVE·CVSE
CCH·CPE·CPD
生命科学
燃气
自动洒水
意外专用
特殊流体
接单生产

通过型号和网格的浓淡标注记载位置和范围

CKD 卷头2

3 通过流体控制阀的种类和特征进行搜索

卷头 17~18p

CKD的流体控制阀品种丰富而齐全，可根据使用流体的种类、用途来选择最适合的产品。

3 流体控制阀的种类和特征
CKD的流体控制阀品种丰富而齐全，可根据使用流体的种类、用途来选择最适合的产品。

横轴：特点

纵轴：产品系列名称

| 种类 | 电磁阀 | 先导式电磁阀 | 防爆电磁阀 | 气控阀 | 大流量3通阀 | 气控球阀 | 电动球阀 | 管夹阀 |
|-----------|------------------------------|--------|-------|-----|--------|------|------|-----|
| 小型2·3通电磁阀 | EXA | | | | | | | |
| 先导式电磁阀 | JUSTFIT FA·FB·FW·FV·FG·FH | | | | | | | |
| 防爆电磁阀 | AB·AG | | | | | | | |
| 气控阀 | HVB·HVL | | | | | | | |
| 大流量3通阀 | NP·NAP·NVP | | | | | | | |
| 气控球阀 | CHB·CHG·CSB | | | | | | | |
| 电动球阀 | MXB·MXG | | | | | | | |
| 管夹阀 | NPV2 | | | | | | | |

注：表中●、○符号仅供参考，在某些使用环境及条件下可能无法使用，请认真确认产品规格后进行选。

● 记载页码

■ 体系表

■ 记载页码

4

CKD 卷头17

2 通过产品体系一览表查找

可通过各系列的外观和产品概要进行选型。

NEW 为第9版新增機種。

小型2·3通电磁阀 P.1~

空气·水·干燥空气·低真空用



记载页码 P.1~

EXA·FWD·HNB·HNG·USB·USG

| 型号 | 配管口径 | 记载页码 |
|-----------------|----------------------|------|
| 2通电磁阀 | | |
| EXA 快插接头 | φ6.8.10.12 快插接头 | 6 |
| GEXA 快插接头集成阀 | φ6.8.10.12 快插接头 | 10 |
| EXA 铝本体 | Rc1/4,Rc3/8 | 14 |
| FWD | Rc1/4~Rc1 | 16 |
| HNB1 | M5×0.8 | 24 |
| USB2 | M5×0.8 | 28 |
| USB3 | Rc1/8 | 30 |
| 2通电磁阀(树脂本体型) | | |
| USB2 | M6、倒钩接头 | 36 |
| USB3 | | |
| 3通电磁阀 | | |
| HNG1 | M5×0.8 | 26 |
| USG2 | M5×0.8 | 32 |
| USG3 | Rc1/8 | 34 |
| 3通电磁阀(树脂本体型) | | |
| USG2 | M6、倒钩接头 1/4-28UNF | 36 |
| USG3 | | |

专用流体控制用直动式2·3通电磁阀JUSTFIT P.49~

压缩空气用



记载页码 P.49~

JUSTFIT FAB·FAG

| 型号 | 配管口径 | 记载页码 |
|-------|----------------------|------|
| 2通电磁阀 | | |
| FAB | 单体 M5、Rc1/8~Rc1/2 | 52 |
| GFAB | 集成 M5、Rc1/8~Rc3/8 | 58 |
| 3通电磁阀 | | |
| FAG | 单体 M5、Rc1/8~Rc3/8 | 64 |
| GFAG | 集成 M5、Rc1/8、Rc1/4 | 68 |

干燥空气用

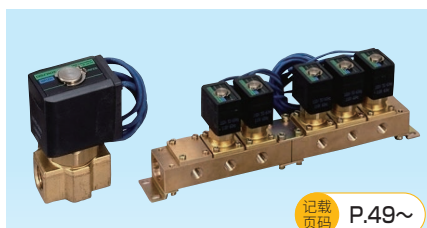


记载页码 P.49~

JUSTFIT FGB·FGG

| 型号 | 配管口径 | 记载页码 |
|-------|-------------------|------|
| 2通电磁阀 | | |
| FGB | 单体 Rc1/8~Rc1/2 | 74 |
| GFGB | 集成 Rc1/8~Rc3/8 | 78 |
| 3通电磁阀 | | |
| FGG | 单体 Rc1/8~Rc3/8 | 84 |
| GFGG | 集成 Rc1/8、Rc1/4 | 88 |

中真空用

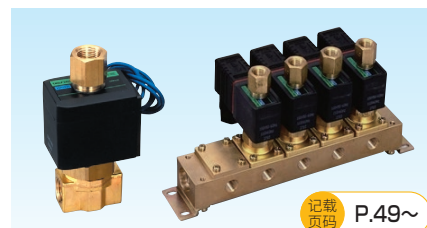


记载页码 P.49~

JUSTFIT FVB

| 型号 | 配管口径 | 记载页码 |
|-------|-------------------|------|
| 2通电磁阀 | | |
| FVB | 单体 Rc1/8~Rc3/8 | 94 |
| GFVB | 集成 Rc1/8~Rc3/8 | 98 |

水用



记载页码 P.49~

JUSTFIT FWB·FWG

| 型号 | 配管口径 | 记载页码 |
|-------|-------------------|------|
| 2通电磁阀 | | |
| FWB | 单体 Rc1/8~Rc1/2 | 104 |
| GFWB | 集成 Rc1/8~Rc3/8 | 110 |
| 3通电磁阀 | | |
| FWG | 单体 Rc1/8~Rc3/8 | 116 |
| GFWG | 集成 Rc1/8~Rc3/8 | 120 |

热水用



记载页码 P.49~

JUSTFIT FHB

| 型号 | 配管口径 | 记载页码 |
|-------|-------------------|------|
| 2通电磁阀 | | |
| FHB | 单体 Rc1/8~Rc1/2 | 126 |

油用



记载页码 P.49~

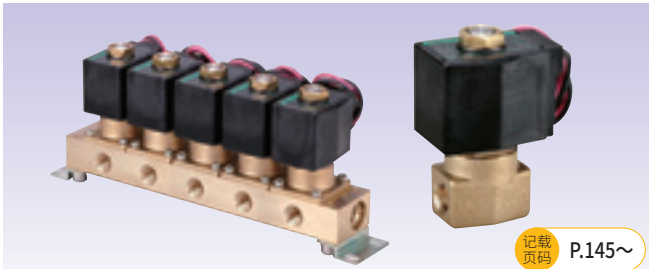
JUSTFIT FLB

| 型号 | 配管口径 | 记载页码 |
|-------|-------------------|------|
| 2通电磁阀 | | |
| FLB | 单体 Rc1/8~Rc1/2 | 130 |
| GFBL | 集成 Rc1/8~Rc3/8 | 134 |

小型 专用流体控制用直动式 多种流体控制用 干燥空气用 防爆型 多种流体控制用 高真空用 气控型 水用 大流量 气控型 电动式
其他控制系统元件 堰式隔膜阀 吸尘用元件 气控型 冷却液用关联元件 生命科学元件 燃气系统 自动洒水控制元件 室外专用 特殊流体控制阀

多种流体控制用2·3通电磁阀多用途流体阀 ▶▶▶ P.143~

直动式2通电磁阀
空气·低真空·水·煤油·油用



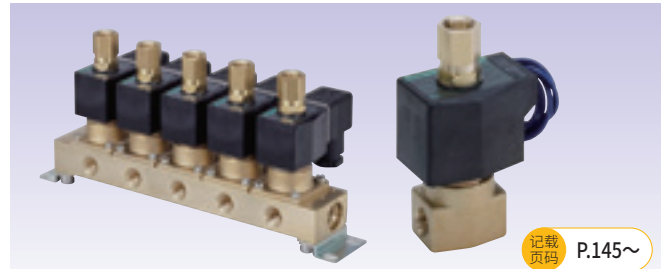
记载页码 P.145~

多用途流体阀

AB

| 型号 | 配管口径/通径 | 动作分类 | 记载页码 |
|------------|-------------|------|------|
| 单体阀 | | | |
| AB21 | Rc1/8、Rc1/4 | NC | 150 |
| AB31·41 | Rc1/8~Rc1/2 | NC | 154 |
| AB42 | Rc1/4、Rc3/8 | NO | 154 |
| AB71(大口径) | Rc1/2~Rc1 | NC | 168 |
| 集成阀 | | | |
| GAB3※2·4※2 | φ1.5~φ7.0 | NC | 172 |
| 集成阀·执行部 | | | |
| GAB422 | φ1.5~φ7.0 | NO | 182 |

直动式3通电磁阀
空气·低真空·水·煤油·油用



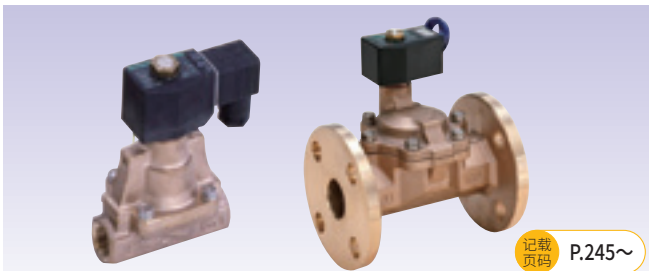
记载页码 P.145~

多用途流体阀

AG

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|------------|-------------|------|------|
| 单体阀 | | | |
| AG31·41 | Rc1/8~Rc3/8 | 通用 | 190 |
| AG33·43 | Rc1/8~Rc3/8 | NC加压 | 208 |
| AG34·44 | Rc1/8~Rc3/8 | NO加压 | 226 |
| 集成阀 | | | |
| GAG31※·35※ | Rc1/8~Rc3/8 | 通用 | 198 |
| GAG41※·45※ | | | |
| GAG33※·43※ | Rc1/8~Rc3/8 | NC加压 | 216 |
| GAG34※·44※ | Rc1/8~Rc3/8 | NO加压 | 234 |

先导式2通电磁阀
空气·水·煤油·油用



记载页码 P.245~

多用途流体阀

AP·AD

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|----------|---|-------|------|
| 单体阀·活塞驱动 | | | |
| AP11·12 | Rc1/4~Rc1 | NC·NO | 252 |
| AP21·22 | Rc1 ¹ / ₄ ~Rc2 32~50法兰 | NC·NO | 262 |
| 单体阀·隔膜驱动 | | | |
| AD11·12 | Rc1/4~Rc1 | NC·NO | 272 |
| AD21·22 | Rc1 ¹ / ₄ ~Rc2 32~50法兰 | NC·NO | 282 |

先导突跳式2通电磁阀
空气·低真空·水·煤油·油用



记载页码 P.245~

多用途流体阀

APK·ADK

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|----------|--|-------|------|
| 单体阀·活塞驱动 | | | |
| APK11 | Rc1/4~Rc1 | NC | 292 |
| APK21 | Rc1 ¹ / ₄ ~Rc2 32、40、50法兰 | NC | 300 |
| 单体阀·隔膜驱动 | | | |
| ADK11·12 | Rc1/4~Rc1 | NC·NO | 306 |
| ADK21 | Rc1 ¹ / ₄ ~Rc2 32、40、50法兰 | NC | 318 |

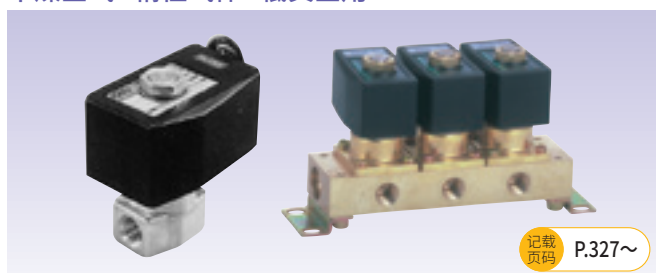
2 通过产品体系一览表查找

可通过各系列的外观和产品概要进行选型。

NEW 为第9版新增機種。

干燥空气用2·3通电磁阀多用途流体阀 ▶▶▶ P.327~

直动式/先导突跳式2·3通电磁阀
干燥空气·惰性气体·低真空用



记载页码 P.327~

多用途流体阀

AB※-Z·AG※-Z·ADK11-Z

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|--------------|-------------|------|------|
| 直动式2通电磁阀 单体阀 | | | |
| AB31·41-Z | Rc1/8~Rc1/2 | NC | 332 |
| 直动式2通阀 集成阀 | | | |
| GAB312·412-Z | | NC | 338 |
| GAB352·452-Z | | NC | 338 |
| 直动式3通电磁阀 单体阀 | | | |
| AG31·41-Z | Rc1/8~Rc3/8 | 通用 | 342 |
| AG33·43-Z | Rc1/8~Rc3/8 | NC加压 | 342 |
| AG34·44-Z | Rc1/8~Rc3/8 | NO加压 | 342 |
| 直动式3通阀 集成阀 | | | |
| GAG31※·41※-Z | | 通用 | 348 |
| GAG35※·45※-Z | | 通用 | 348 |
| GAG33※·43※-Z | | NC加压 | 352 |
| GAG34※·44※-Z | | NO加压 | 356 |
| 先导突跳式2通电磁阀 | | | |
| ADK11-Z | Rc1/4~Rc1 | NC | 360 |

EX防爆型 多种流体控制用2·3通电磁阀多用途流体阀 ▶▶▶ P.371~

防爆型 直动式2·3通电磁阀
空气·低真空·水·煤油·油·蒸汽用



NEW

记载页码 P.371~

多用途流体阀

AB※EX4·AG※EX4·AB※EX2

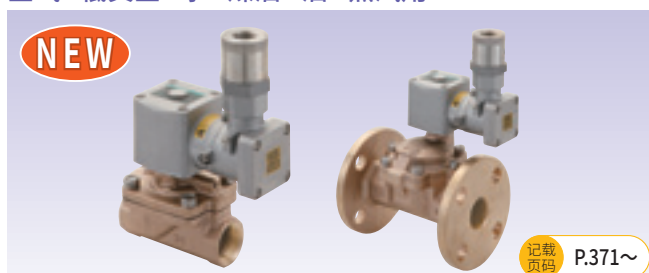
■隔爆型结构Exd II BT4

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|---------------|-------------|----------------------|------|
| 2通电磁阀 | | | |
| AB41·42EX4 | Rc1/4、Rc3/8 | NC | 374 |
| 3通电磁阀 | | | |
| AG41·43·44EX4 | Rc1/4、Rc3/8 | 通用· NC加压· NO加压 | 378 |

■隔爆型结构Exd II BT4

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|---------|-------------|------|------|
| 2通电磁阀 | | | |
| AB41EX2 | Rc1/4、Rc3/8 | NC | 406 |

防爆型 先导式/先导突跳式2通电磁阀
空气·低真空·水·煤油·油·蒸汽用



NEW

记载页码 P.371~

多用途流体阀

AP※EX4·AD※EX4·AP※EX2·ADK※EX4

■隔爆型结构Exd II BT4

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|----------|-------------------------|------|------|
| 活塞驱动 | | | |
| AP11EX4 | Rc1/2~Rc1 | NC | 382 |
| AP21EX4 | Rc1/4~Rc2 32、40、50法兰 | NC | 386 |
| 隔膜驱动 | | | |
| AD11EX4 | Rc1/2~Rc1 | NC | 392 |
| AD21EX4 | Rc1/4~Rc2 32、40、50法兰 | NC | 396 |
| ADK11EX4 | Rc1/2~Rc1 | NC | 402 |

■隔爆型结构Exd II BT4

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|---------|-------------------------|------|------|
| 活塞驱动 | | | |
| AP11EX2 | Rc1/2~Rc1 | NC | 410 |
| AP21EX2 | Rc1/4~Rc2 32、40、50法兰 | NC | 414 |

小型 专用流体控制用直动式 多种流体控制用 干燥空气用 防爆型 多种流体控制用 高真空用 气控型 水用 大流量 气控型 电动式
其他控制系统元件 堰式隔膜阀 吸尘用元件 气控型 冷却液用关联元件 生命科学元件 燃气系统 自动洒水控制元件 室外专用 特殊流体控制阀

防爆型 多种流体控制用2·3通电磁阀 ▶▶▶ P.421~

防爆型 直动式2·3通电磁阀
空气·低真空·水·煤油·油·蒸汽用



记载页码 P.421~

多用途流体阀

AB※E4·AG※E4·AB※E2

■隔爆型结构d2G4

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|--------------|-------------|----------------------|------|
| 2通电磁阀 | | | |
| AB41·42E4 | Rc1/4、Rc3/8 | NC·NO | 424 |
| AB41E4-Z | Rc1/4·Rc3/8 | NC | 430 |
| 3通电磁阀 | | | |
| AG41·43·44E4 | Rc1/4、Rc3/8 | 通用· NC加压· NO加压 | 434 |
| AG4※E4-Z | Rc1/4、Rc3/8 | NC加压· NO加压 | 438 |

■隔爆型结构d2G2

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|--------|-------------|------|------|
| 2通电磁阀 | | | |
| AB41E2 | Rc1/4、Rc3/8 | NC | 466 |

防爆型 先导式/先导突跳式2通电磁阀
空气·低真空·水·煤油·油·蒸汽用



记载页码 P.421~

多用途流体阀

AP※E4·AD※E4·AP※E2·ADK※E4

■隔爆型结构d2G4

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|------------|--|-------|------|
| 活塞驱动 | | | |
| AP11·12E4 | Rc1/2~Rc1 | NC·NO | 442 |
| AP21·22E4 | Rc1 ¹ / ₄ ~Rc2 32、40、50法兰 | NC·NO | 446 |
| 隔膜驱动 | | | |
| AD11·12E4 | Rc1/2~Rc1 | NC·NO | 452 |
| AD21·22E4 | Rc1 ¹ / ₄ ~Rc2 32、40、50法兰 | NC·NO | 456 |
| ADK11·12E4 | Rc1/2~Rc1 | NC·NO | 462 |

■隔爆型结构d2G2

| 型号 | 配管口径 | 动作分类 | 记载页码 |
|-----------|--|-------|------|
| 活塞驱动 | | | |
| AP11·12E2 | Rc1/2~Rc1 | NC·NO | 470 |
| AP21·22E2 | Rc1 ¹ / ₄ ~Rc2 32、40、50法兰 | NC·NO | 474 |

高真空用电磁阀 ▶▶▶ P.481~

空气·真空·惰性气体·氮气用



记载页码 P.481~

HVB·HVL

| 型号 | 使用流体 | 记载页码 |
|--------------------|---------|------|
| HVB212·312·412·512 | 真空·惰性气体 | 484 |
| HVB112 | | 490 |
| HVB612·712 | | 492 |
| HVL12 | 空气·氮气 | 496 |

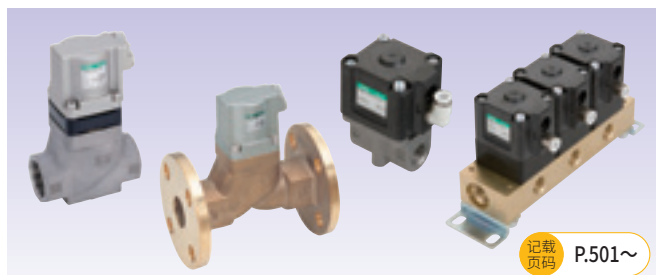
2 通过产品体系一览表查找

可通过各系列的外观和产品概要进行选型。

NEW 为第9版新增机种。

气控型2通阀(气缸阀) ▶▶▶ P.501~

空气、水、燃气、低真空、蒸汽用



记载页码 P.501~

气缸阀

SAB・SVB・NAB

| 型号 | 使用流体 | 记载页码 |
|-------------|----------|------|
| 气控型 | | |
| SAB※W | 水・液体 | 506 |
| SAB※A | 空气・燃气 | 510 |
| SAB※V | 低真空・空气・水 | 514 |
| SAB※S | 蒸汽・水・空气 | 518 |
| 电磁阀搭载型 | | |
| SVB※W | 水・液体 | 522 |
| SVB※A | 空气・惰性气体 | 530 |
| SVB※V | 低真空・空气・水 | 534 |
| SVB※S | 蒸汽・水・空气 | 538 |
| 小型气控型 | | |
| NAB※(小型) | 空气・燃气・水 | 544 |
| GNAB※(集成阀) | | 548 |
| NAB※V(小型) | 低真空・空气・水 | 544 |
| GNAB※V(集成阀) | | 548 |

隔膜式
空气、水、燃气、低真空用



记载页码 P.554~

气缸阀

LAD・NAD

| 型号 | 使用流体 | 记载页码 |
|--------|------------|------|
| 单体 | | |
| LAD※ | 纯水・水・空气・氮气 | 556 |
| NAD※ | 空气・燃气・水 | 560 |
| NAD※V | 低真空 | 560 |
| 集成 | | |
| GNAD※ | 空气・燃气・水 | 562 |
| GNAD※V | 低真空 | 562 |

水用相关元件 ▶▶▶ P.575~



NEW

记载页码 P.595~

静电容量式流量传感器

WFC

| 型号 | 机种名称 | 记载页码 |
|-----|------------|------|
| WFC | 静电容量式流量传感器 | 595 |



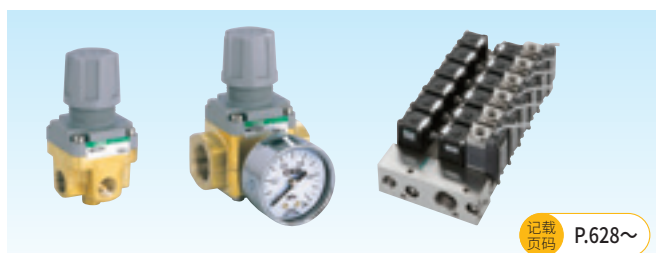
NEW

记载页码 P.577~

水用流量传感器 FLUEREX

WFK2・WFK

| 型号 | 机种名称 | 记载页码 |
|---------|--------------|------|
| WFK2 | 卡曼涡街式水用流量传感器 | 577 |
| WFK3000 | 卡曼涡街式水用流量传感器 | 611 |



记载页码 P.628~

水用减压阀 等

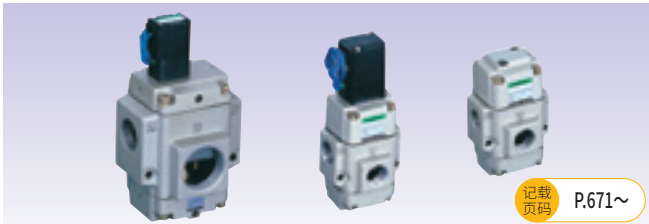
WR※・YS・A・WXU

| 型号 | 机种名称 | 记载页码 |
|---------|-------|------|
| WR1・WR2 | 水用减压阀 | 628 |
| YS | Y型过滤器 | 632 |
| A | 电缆接地 | 1173 |
| WXU | 水集成单元 | 636 |

小型 专用流体控制用直动式 多种流体控制用 干燥空气用 防爆型 多种流体控制用 高真空用 气控型 水用 大流量 气控型 电动式

其他控制系统元件 堰式隔膜阀 吸尘用元件 气控型 冷却液用关联元件 生命科学元件 燃气系统 自动洒水控制元件 室外专用 特殊流体控制用

大流量3通阀 P.671~



记载页码 P.671~

先导式电磁阀·外部先导式气动截止阀

NP·NAP·NVP

| 型号 | 使用流体 | 记载页码 |
|---------------|--------|------|
| 内部先导式 电磁阀搭载型 | | |
| NP13·14 | 空气 | 674 |
| 气控型3通阀 气控型 | | |
| NAP11 | 空气·低真空 | 680 |
| 气控型3通阀 电磁阀搭载型 | | |
| NVP11 | 空气·低真空 | 684 |



记载页码 P.695~

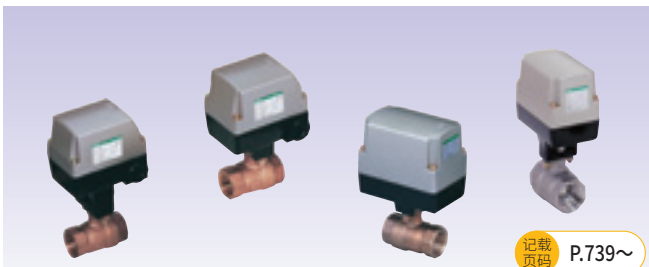
带阀芯位置检测功能3通电磁阀

SNP

| 型号 | 使用流体 | 记载页码 |
|-----|------|------|
| SNP | 压缩空气 | 696 |

电动式球阀2·3通阀 P.739~

水·空气·油·蒸汽用



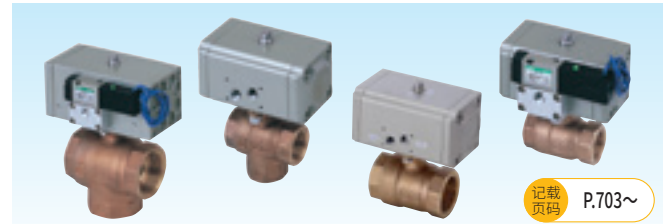
记载页码 P.739~

MXB·MXG

| 型号 | 使用流体 | 通口数 | 记载页码 |
|--------------|--------|-----|------|
| 标准型 | | | |
| MXB1·MXB1F | 水·空气·油 | 2 | 742 |
| MXG1 | | 3 | 746 |
| 标准型·带继电器 | | | |
| MXB1D·MXB1DF | 水·空气·油 | 2 | 750 |
| MXG1D | | 3 | 754 |
| 禁油规格 | | | |
| MXB1-N | 水·空气 | 2 | 758 |
| MXG1-N | | 3 | 762 |
| 禁油规格·带继电器 | | | |
| MXB1D-N | 水·空气 | 2 | 758 |
| MXG1D-N | | 3 | 762 |
| 蒸汽用 | | | |
| MSB1·MSB1F | 蒸汽·水 | 2 | 766 |
| 蒸汽用·带继电器 | | | |
| MSB1D·MSB1DF | 蒸汽·水 | 2 | 770 |
| 比例控制型 | | | |
| MXBC2 | 水 | 2 | 774 |
| MXGC2 | | 3 | 774 |
| 微型 | | | |
| MHB4 | 水·空气·油 | 2 | 778 |
| MHG4 | | 3 | 778 |

气控型球阀2·3通阀(紧凑型旋转阀) P.703~

水·空气·油·蒸汽用



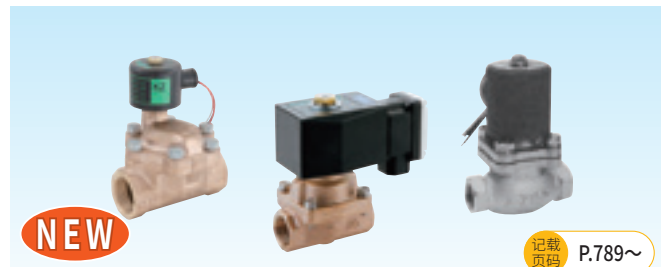
记载页码 P.703~

小型旋转阀

CHB·CHG

| 型号 | 使用流体 | 通口数 | 记载页码 |
|---------------------|--------|-----|------|
| 气控型 | | | |
| CHB·CHBF(双作用型) | 水·空气·油 | 2 | 706 |
| CHB-R·CHBF-R*(单作用型) | | 2 | 706 |
| CHG(双作用型) | | 3 | 712 |
| CHG-R(单作用型) | | 3 | 712 |
| 电磁阀搭载型 | | | |
| CHB-V·CHBF-V(双作用型) | 水·空气·油 | 2 | 718 |
| CHB-X·CHBF-X(单作用型) | | 2 | 718 |
| CHG-V(双作用型) | | 3 | 724 |
| CHG-X(单作用型) | | 3 | 724 |
| 气控型·禁油规格 | | | |
| CHB(双作用型) | 水·空气 | 2 | 706 |
| CHB-R(单作用型) | | 2 | 706 |
| CHG(双作用型) | | 3 | 712 |
| CHG-R(单作用型) | | 3 | 712 |
| 电磁阀搭载型·禁油规格 | | | |
| CHB-V(双作用型) | 水·空气 | 2 | 718 |
| CHB-X(单作用型) | | 2 | 718 |
| CHG-V(双作用型) | | 3 | 724 |
| CHG-X(单作用型) | | 3 | 724 |
| 蒸汽用 | | | |
| CSB·CSBF(双作用型) | 蒸汽·水 | 2 | 732 |
| CSB-R·CSBF-R(单作用型) | | 2 | 732 |

其他控制系统元件 P.789~



NEW

记载页码 P.789~

电磁阀·管夹阀

SPK·PVS·KZV3·PK※·NPV2·HPV

| 机种名称 | 使用流体 | 通口数 | 记载页码 |
|------------|------------|-----|------|
| 先导式2通电磁阀 | | | |
| KZV3 | 蒸汽·水·油 | 2 | 792 |
| PVS | 蒸汽·水·空气 | 2 | 798 |
| 先导突跳式2通电磁阀 | | | |
| SPK | 蒸汽 | 2 | 790 |
| PKA | 空气 | 2 | 800 |
| PKW | 水 | 2 | 802 |
| PKS | 蒸汽 | 2 | 804 |
| 管夹阀 | | | |
| NPV2 | 气体·水·胶体·粉体 | 2 | 806 |
| HPV | 水·胶体·粉体 | 2 | 807 |

2 通过产品体系一览表查找

可通过各系列的外观和产品概要进行选型。

NEW 为第9版新增机种。

堰式隔膜阀 ▶▶▶ P.811~



NEW

记载页码 P.811~

SWD・MWD

| 机种名称 | 使用流体 | 记载页码 |
|------|----------------------------|------|
| SWD | 水・纯水・化学液体(不会腐蚀接触液体部的材质的液体) | 814 |
| MWD | 水・纯水・化学液体(不会腐蚀接触液体部的材质的液体) | 816 |

气控型2・3通阀(冷却液阀) ▶▶▶ P.853~

冷却液控制用



记载页码 P.853~

冷却液阀

CVE・CVSE

| 机种名称 | 压力 | 分类 | 记载页码 |
|-----------------|---------|--------|------|
| 低压用2通 | | | |
| CVE2・CVE22-05 | 0.5 MPa | 气控型 | 856 |
| CVE2・CVE22-10 | 1.0 MPa | 气控型 | 856 |
| CVSE2・CVSE22-05 | 0.5 MPa | 电磁阀搭载型 | 856 |
| CVSE2・CVSE22-10 | 1.0 MPa | 电磁阀搭载型 | 856 |
| 中压用2通 | | | |
| CVE2・CVE22-16 | 1.6 MPa | 气控型 | 866 |
| CVE2・CVE22-30 | 3.0 MPa | 气控型 | 866 |
| CVSE2・CVSE22-16 | 1.6 MPa | 电磁阀搭载型 | 866 |
| CVSE2・CVSE22-30 | 3.0 MPa | 电磁阀搭载型 | 866 |
| 高压用2通 | | | |
| CVE2・CVE22-70 | 7.0 MPa | 气控型 | 874 |
| CVSE2・CVSE22-70 | 7.0 MPa | 电磁阀搭载型 | 874 |
| 中・高压用3通 | | | |
| CVE3-35 | 3.5 MPa | 气控型 | 880 |
| CVE3-70 | 7.0 MPa | 气控型 | 880 |
| CVSE3-35 | 3.5 MPa | 电磁阀搭载型 | 880 |
| CVSE3-70 | 7.0 MPa | 电磁阀搭载型 | 880 |
| 低压用3通 | | | |
| CV3E-03 | 0.3 MPa | 气控型 | 892 |
| CVS3E-03 | 0.3 MPa | 电磁阀搭载型 | 892 |
| 模块冷却液阀 2通 | | | |
| GCVE2 | 0.5 MPa | 气控型 | 894 |
| | 1.0 MPa | | |
| GCVSE2 | 1.6 MPa | 电磁阀搭载型 | 894 |

吸尘用元件 ▶▶▶ P.823~

脉冲喷射阀控制用



记载页码 P.823~

脉冲喷射阀

PD2・PD3

| 机种名称 | 分类 | 记载页码 |
|-----------|-------------------------|------|
| 气控型2通阀 | | |
| PD3 | 先导式 | 824 |
| PD2 | 先导式 | 836 |
| 电磁阀搭载型2通阀 | | |
| PDV3 | 先导式 | 824 |
| PDV2 | 先导式 | 836 |
| PJVB | 直动式 | 842 |
| PDVE4 | 防爆型 直动式 (防爆结构: d2G4) | 844 |
| 控制器 | | |
| OMC2 | 输出步骤数: 6、10 | 848 |

冷冻液用关联元件 ▶▶▶ P.905~

单向阀/传感器元件/压力传感器



记载页码 P.905~

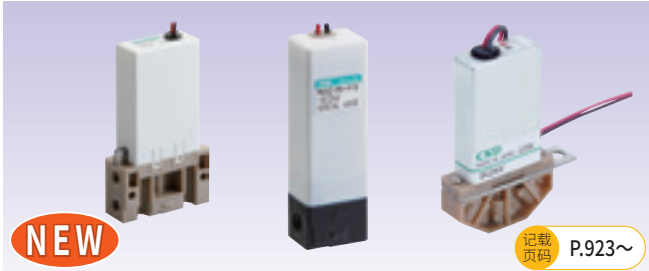
CCH・CPE・CPD

| 型号 | 特长 | 记载页码 |
|-----|----------------|------|
| CCH | 单向阀 | 906 |
| CPE | 机械式压力开关(低压用) | 908 |
| CPD | 电子式压力开关(带数字显示) | 910 |

小型 专用流体控制用直动式 多种流体控制用 干燥空气用 防爆型 多种流体控制用 高真空用 气控型 水用 大流量 气控型 电动式
其他控制系统元件 堰式隔膜阀 吸尘用元件 气控型 冷却液用关联元件 生命科学元件 燃气系统 自动洒水控制元件 室外专用 特殊流体控制阀

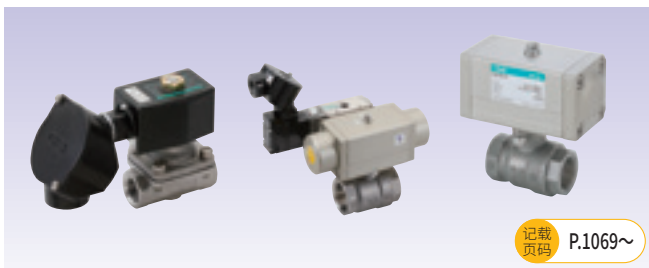
生命科学元件 ▶▶▶ P.923~

水·纯水·化学液体用



| 机种名称 | 配管口径 | 密封件/阀体材质 | 记载页码 |
|------------------|-------------------------|--------------------|------|
| 无金属2通电磁阀 | | | |
| MR10R | M5、M6、1/4-28UNF | FKM/PEEK | 927 |
| MR16 | M6、1/4-28UNF | FKM/PEEK·EPDM/PEEK | 932 |
| MKB3 | M6、1/4-28UNF | FKM/PPS·EPDM/PPS | 937 |
| MAB1 | M6 | PTFE/PTFE | 940 |
| MYB1 | M6 | FKM/PPS | 943 |
| MYB2 | Rc1/8 | FKM/PPS | 946 |
| MYB3 | Rc1/8~Rc3/8 | FKM/PPS | 949 |
| MEB2 | Rc1/8 | PTFE+FKM/PPS | 952 |
| MJB3 | 配管连接通口 内径×外径=φ4×φ8 | FKM/PPS·PSU | 955 |
| EMB21 | Rc1/4 | PTFE/PTFE | 957 |
| EMB41 | Rc3/8 | PTFE/PTFE | 959 |
| EMB51 | Rc3/8、Rc1/2 | PTFE/PTFE | 959 |
| HMTB1 | φ2套筒接头 | NBR·FKM·EPDM/PPS | 962 |
| 无金属3通电磁阀 | | | |
| MR10R | M5、M6、1/4-28UNF | FKM/PEEK | 927 |
| MR16 | M6、1/4-28UNF | FKM/PEEK·EPDM/PEEK | 932 |
| MAG1 | M6 | PTFE/PTFE | 940 |
| MYG1 | M6 | FKM/PPS | 943 |
| MYG2 | Rc1/8 | FKM/PPS | 946 |
| MYG3 | Rc1/8~Rc3/8 | FKM/PPS | 949 |
| MEG2 | Rc1/8 | PTFE+FKM/PPS | 952 |
| HMTG1 | φ2套筒接头 | NBR·FKM·EPDM/PPS | 962 |
| 高耐腐蚀2通电磁阀 | | | |
| UMB1 | 外径φ1.26×内径φ0.9的 不锈钢管 | FKM/SUS304相当 | 965 |
| HB11 | M5 | NBR/SUS316 | 967 |
| HB21 | Rc1/8 | | |
| HB31 | Rc1/8、Rc1/4 | | |
| HB41 | Rc1/4、Rc3/8 | | |
| 高耐腐蚀3通电磁阀 | | | |
| UMG1 | 外径φ1.26×内径φ0.9的 不锈钢管 | FKM/SUS304相当 | 965 |
| 精密管夹阀(2通) | | | |
| HYN | M5 | 硅胶管用 | 971 |

室外系列 ▶▶▶ P.1069~



| 型号 | 机种名称 | 记载页码 |
|-----------------|------------|------|
| ADK11-W | 先导突跳式2通电磁阀 | 1072 |
| CHB-W·CHB-WR※ | 气控式球阀2通阀 | 1076 |
| CHG-W·CHG-WR※ | 气控式球阀3通阀 | 1080 |
| CHB-WV1·CHB-WX1 | 气控式球阀2通阀 | 1084 |
| CHG-WV1·CHG-WX1 | 气控式球阀3通阀 | 1088 |
| CSB-W·CSB-WR※ | 气控式球阀2通阀 | 1092 |

燃气系统 ▶▶▶ P.977~

燃气用直动阀、组合阀



| 型号 | 机种名称 | 记载页码 |
|----------|-------|------|
| GHV | 气体组合阀 | 980 |
| GAV | | 984 |
| DSG | 电磁阀 | 986 |
| DSG-W | | 990 |
| VNA | | 992 |
| VLA | | 998 |
| VNA-R/RH | | 1002 |
| VNR | | 1006 |
| TAC-25 | | 1008 |
| VNM | | 1012 |
| VLM | | 1014 |
| C25N-B | | 1016 |
| VNM-25-K | 安全遮闭阀 | 1018 |
| HK1 | 液压驱动阀 | 2020 |
| HS | 球阀 | 1024 |
| GASB | | 1028 |

自动洒水控制元件 ▶▶▶ P.1037~

都市绿化、高尔夫球场、广场、设施园艺、田地等的洒水用



| 型号 | 机种名称 | 记载页码 |
|-----------|-------|------|
| RSC-S5 | 控制器 | 1040 |
| RSC-G | | 1042 |
| RSC-1WP | | 1044 |
| RSC-1WP-C | | 1046 |
| RSC-1WP-H | | 1047 |
| RSC-2WP | 1048 | |
| RS-6 | 雨水传感器 | 1050 |
| RSV-K | 电磁阀 | 1052 |
| GSV2 | | 1056 |
| GSV | | 1058 |
| RSV-W | | 1062 |

特殊流体控制阀 ▶▶▶ P.1097~



| 机种名称 | 使用流体 | 记载页码 |
|---------|---------------|------|
| AMD※※3R | 化学液体·纯水·空气·氮气 | 1098 |
| LGD | 惰性气体·工艺气体 | 1150 |

推荐替代品介绍

以下系列产品是停载及停产产品，选择时请考虑使用推荐替代品。

| 停产及计划停产产品 |
|---|
| 压缩空气用先导式2通电磁阀 FAD |
| 压缩空气用直动式2通电磁阀 FAPB |
| 叶片旋转阀 FR※ |
| 燃气系统 GSB |
| 防爆型直动式3通电磁阀 LCE |
| 直动式3通电磁阀 LV |
| 电动式球阀2通阀 高耐腐蚀用 MXB1-C |
| 电动式球阀2通阀 高耐腐蚀用带继电器 MXB1D-C |
| 防爆型先导式2通电磁阀 PVSE※ |
| 卡曼涡街式水用流量传感器 FLUEREX WFK5000、6000、7000 |
| 无金属化学液体用2·3通电磁阀 MR10 |
| 气体遮蔽阀 MN |
| 自动式管夹阀 APV |
| 自动复位型2通阀 MHBR |
| 手动式管夹阀 SPV |

| 停止记载产品 |
|----------------------|
| 高真空用电磁阀 HVB41 |
| 微型2·3通阀 MHB3·MHG3 |
| 高真空用电磁阀 HVL42 |
| 直动式2通阀 LLO |
| 2通电磁阀 M |
| 电磁阀球阀 MHBP |
| 自动洒水控制元件 WHL11 |
| 洒水控制器 RSC-W-2WP |

| 推荐替代品 |
|-------------------------------------|
| 压缩空气用先导式2通电磁阀 EXA/ADK11 |
| 压缩空气用先导式2通电磁阀 EXA |
| 气控型球阀 CHB·CHG |
| 燃气系统 GASB |
| 防爆型直动式3通电磁阀 AG41E4 |
| 直动式3通电磁阀 AG41 |
| 电动式球阀2通阀 MXB1选择项E/W |
| 电动式球阀2通阀 MXB1D选择项E/W |
| 防爆型先导式2通电磁阀 AP11E4/E2, AP21E4/E2 |
| 卡曼涡街式水用流量传感器 FLUEREX WFK2 |
| 无金属化学液体用2·3通电磁阀 MR10R |
| 气体遮蔽阀 DSG/VNA |
| 非常抱歉。没有替代机种。 |



新产品介绍

以下系列为此次新增的新产品。

■ 防爆型2·3通电磁阀
EX系列



■ 静电容量式电磁流量
传感器
WFC系列



■ 带阀芯位置检测功能
3通电磁阀
SNP系列



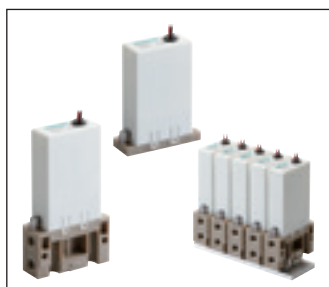
■ 先导式2通电磁阀
KZV3系列



■ 堰式隔膜阀
SWD·MWD系列



■ 无金属2·3通电磁阀
MR16系列



■ 无金属2通电磁阀
MKB3系列



■ 自动洒水用控制器
RSC-1WP-C系列



■ 化学液体用气控阀
AMD Part 3R系列



■ 工艺气体用阀
LGD系列



■ 卡曼涡街式水用流量
传感器 FLUEREX
WFK2系列



■ 水集成单元
WXU系列



■ 无金属小型
2·3通电磁阀
MR10R系列



■ 自动洒水用树脂电磁阀
GSV2系列



CKD CAD数据介绍

关于CKD CAD数据的使用

CKD CAD数据将以下列方式提供。请在CAD设计时使用。

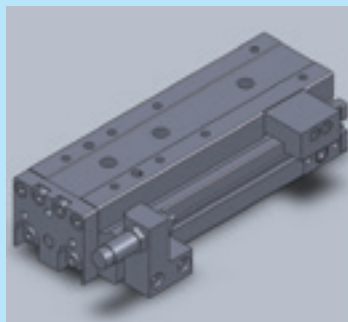
2D CAD数据



对应CAD的种类

- DXF
- 专用CAD格式

3D CAD数据



对应CAD的种类

- DXF
- IGES
- SAT
- Palasolid
- 专用CAD格式

网站

可下载CKD产品样本PDF和CAD数据。



<https://www.ckd.co.jp/zh/>

综合样本的PDF・DXF数据

CKD网站
元件产品



资料・下载
电子样本/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

机种选型系统介绍

关于机种选型系统的使用

提供支持选择下列项目的系统。
请在机种选型或设计时使用。

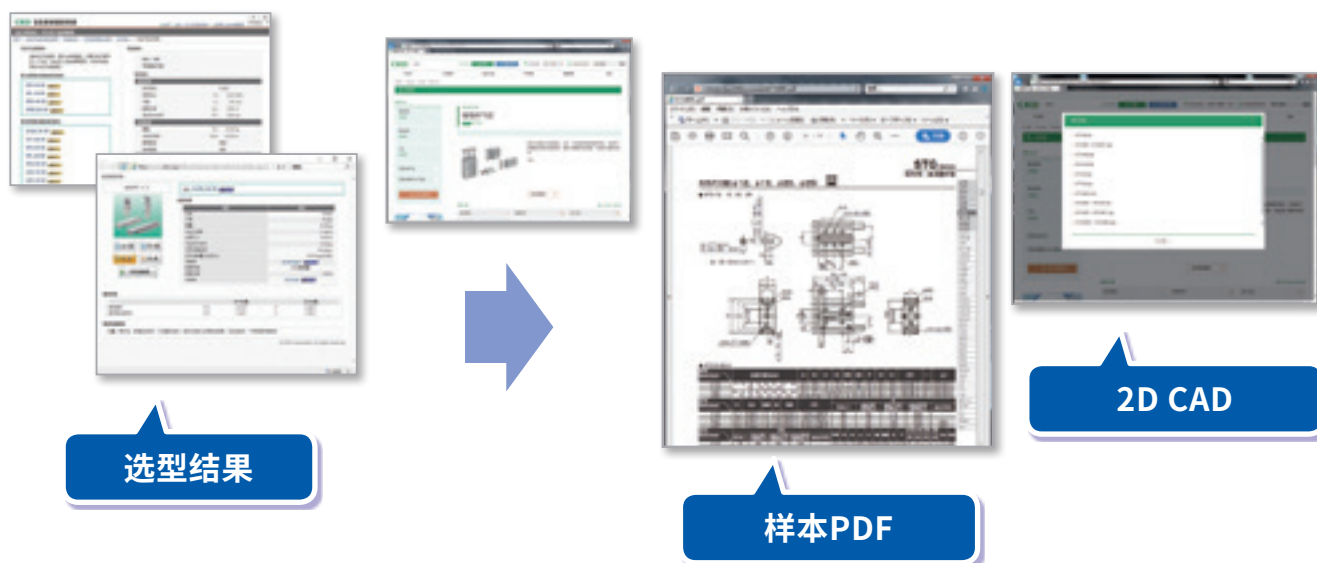
已发布在本公司网站上。

该系统可根据用户用途及使用条件选择商品。



※根据客户的安全政策，有些下载软件可能无法下载。届时请垂询本公司。

将选型结果链接到样本PDF、CAD数据!



无需注册，可随时使用!

提供CKD产品样本、PDF、
CAD数据、机种选型等各种服务。
欢迎浏览。

<https://www.ckd.sh.cn>

3 流体控制阀的种类和特征

CKD的流体控制阀品种丰富而齐全，可根据使用流体的种类、用途来选择最适合的产品。

| 种类 | | ●：最佳 ○：较好 | 省空间 | 寿命长 | 干燥流体 可用于 | 响应性良好 |
|-----------|---|--------------|-----|------------|-------------|-------|
| 小型2·3通电磁阀 | 压缩空气用 EXA | ● | ● | | | |
| | 水用 FWD | ● | | | | |
| 直动式电磁阀 | JUSTFIT阀 FA※·FW※·FV※·FG※ | ● | ● | ● (FG※) | ● | |
| | 直动式多用途流体阀 AB·AG | ○ | ● | | ● | |
| | 干燥空气用多用途流体阀 AB※-Z·AG※-Z | ○ | ● | ● | ○ | |
| | 高真空用电磁阀 HVB | ○ | | ○ | ○ | |
| | 生命科学元件 MR10R·MR16·MKB3·MAB·MAG·MYB·MYG·MEB·MEG | ○ | | | | |
| 先导式电磁阀 | 先导式多用途流体阀 AP·AD | | | | | ○ |
| | 脉冲喷射阀 PD3 | | | | | ○ |
| 先导突跳式电磁阀 | 先导突跳式多用途流体阀 ADK·APK | | | | | ○ |
| EX防爆电磁阀 | 国际标准整合防爆方针适用多用途流体阀 AB41EX4、AG41EX4、AP11EX4、AD11EX4 | | | | | |
| 防爆电磁阀 | 防爆型多用途流体阀 AB41E4、AG41E4、AP11E4、AD11E4 | | | | | |
| 气控阀 | 气缸阀 SAB·SVB·NAB | | | | | ○ |
| | 隔膜式气缸阀 LAD | ○ | | ● | | |
| | 隔膜式气缸阀 NAD | ● | | ● | | |
| | 冷却液阀 CVE·CVSE | | | | | ○ |
| 大流量3通阀 | NP·NAP·NVP | | | | | ○ |
| 气控球阀 | 小型旋转阀 CHB·CHG·CSB | | | | | ○ |
| 电动球阀 | MXB·MXG | | | | | |
| 管夹阀 | NPV2 | | | | | |

注：表中●、○符号仅供参考。在某些使用环境及条件下可能无法使用，请认真确认产品规格后进行选择。

| | 可频繁使用 | 可用于中真空 | 可用于高真空 | 耐杂质 | 可缓和水锤 | 可用于大流量 | 可正、反加压 | 特殊流体 可用于 | 可用于 防爆环境 | 记载页码 |
|--|-------|------------|--------|-----|-------|--------|-------------|-------------|-------------|------|
| | | | | | | ● | | | | 4 |
| | | | | | ● | | | | | 16 |
| | ○ | ● (FV※) | | | | | | | | 49 |
| | ○ | ○ (选择项) | | | | | | | | 145 |
| | ○ | | | | | | | | | 327 |
| | | ● | ● | | | ○ | ○ | | | 481 |
| | | | | | | | | ● | | 923 |
| | | | | | | ○ | | | | 245 |
| | | | | | | ○ | | | | 778 |
| | | | | | | ○ | | | | 245 |
| | | | | | | | | ● | | 371 |
| | | | | | | | | ● | | 421 |
| | | | | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ (气控) | 506 |
| | | | | | | ● | | ● | ○ | 556 |
| | | | | | | ○ | | ● | ○ | 560 |
| | | | | ● | ○ | ○ | | ● | ○ (气控) | 853 |
| | | | | | | ● | | | ○ (气控) | 671 |
| | | | | ● | ○ | ● | ● (2WAY) | | ○ (气控) | 703 |
| | | | | ○ | ● | ● | ● (2WAY) | | | 739 |
| | | | | ● | | | | | | 806 |

4 根据使用流体检索

压缩空气

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--------------------|--------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|-------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HNB1 | 常闭(通电时开) | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| USB2·3 | 常闭(通电时开) | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 28·30 |
| AB21 | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | 150 |
| AB31·41·42 | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 154 |
| FAB | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 52 |
| AB71 | 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 168 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2 | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 172 | |
| GAB422 | 常通(通电时闭) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 182 | |
| GFAB | 常闭(通电时开) | 个别口：M5·Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/8·Rc 3/8 | | | | | | | | | | | | | | | 58 | |
| PJVB | 控制用BOX型多连式电磁阀 | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | 842 |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HNG1 | UNI | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| USG2·3 | UNI | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 32·34 |
| AG31·41 | UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 190 |
| AG33·43 | NC加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 208 |
| AG34·44 | NO加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 226 |
| FAG | UNI | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 64 |
| 3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG31※·35※·41※·45※ | UNI | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 198 | |
| GAG33※·43※ | NC加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| GAG34※·44※ | NO加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 234 | |
| GFAG | UNI | 个别口：M5·Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/8·Rc 1/4 | | | | | | | | | | | | | | | 68 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41EX4 | EXd II BT4 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 374 |
| AB4※E4 | d2G4 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 424 |
| 隔爆型·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG4※EX4 | EXd II BT4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 378 |
| AG4※E4 | d2G4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 434 |

直动式电磁阀

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|----------------|------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|---------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXA | 常闭(通电时开) | 快插接头 φ6 φ8 φ10 φ12 | | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| EXA铝本体 | 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 14 | |
| AP11·21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | 252·262 | |
| AD11·21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | 272·282 | |
| AP12·22 | 活塞驱动 常通(通电时闭) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | 252·262 | |
| AD12·22 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | 272·282 | |
| PD3·PDV3 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) 吸尘器用 | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | | | 824 | |
| PD2·PDV2 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) 吸尘器用 | | | | | | | | | | ○ | | | | | | 836 | |
| PVS | 活塞驱动 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | 798 | |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GEXA | 常闭(通电时开) | 快插接头 φ6 φ8 φ10 φ12 | | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NP13·14 | 活塞驱动 NC·NO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | 674 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11EX4 | EXdⅡBT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 382 | |
| AP21EX4 | EXdⅡBT4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 386 | |
| AD11EX4 | EXdⅡBT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 392 | |
| AD21EX4 | EXdⅡBT4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 396 | |
| AP11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 442 | |
| AP21E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 446 | |
| AP12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 442 | |
| AP22E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 446 | |
| AD11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 452 | |
| AD21E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 456 | |
| AD12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 452 | |
| AD22E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 456 | |
| PDVE4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | | | 844 | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APK11 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | 292 | |
| APK21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 300 | |
| ADK11 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | 306 | |
| ADK21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 318 | |
| ADK12 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | 306 | |
| PKA | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | 800 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11EX4 | EXdⅡBT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 402 | |
| ADK11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 462 | |
| ADK12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 462 | |

※概要栏…**通电时开**：NC(通电时开)型 **通电时闭**：NO(通电时闭)型 **NC加压**：NC加压型 **NO加压**：NO加压型
NC：NC(常闭)型 **NO**：NO(常开)型 **UNI**：通用型 **CO**：双作用型
 ※配管口径栏…★：Rc、G和NPT3种 ○：Rc ●：法兰 ○●：Rc和法兰2种

4 根据使用流体检索

压缩空气

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|-----------|---------------|------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 气控型球阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CHB·CHB-R※ | NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | CHB-V※·X※ | 带电磁阀 NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CHG·CHG-R※ | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| CHG-V※·X※ | 带电磁阀 NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 气控型阀 | 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SAB※A | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | SVB※A | 带电磁阀 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | SAB※S | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | |
| | SVB※S | 带电磁阀 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | |
| | NAB※(小型) | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | |
| | 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | GNAB※ | NC·NO·CO | 个别口：Rc1/4、集中口：Rc3/8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NAP11 | 气控阀·UNI | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | |
| NVP11 | 带电磁阀 UNI | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 气控型隔膜阀 | 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LAD | NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | NAD | NC·NO·CO | | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| | 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GNAD | NC·NO·CO | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| 电动式球阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MXB1 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | MXB1D | 带继电器 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| | MHB4 | 微型 | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | |
| | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MHG4 | 微型 | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | |
| MXG1 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| MXG1D | 带继电器 | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 其他 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NPV2 | 空气直加压自动管夹阀 | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 手动式2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HPV | 管夹阀 | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

水

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|----------------------------|-------------------|--|-------------------------------------|-----|-----|-----|--------|---------|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|-----------------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UMB1 | 常闭(通电时开) | 外径φ1.26×内径φ0.9的不锈钢管 | | | | | | | | | | | | | | | 965 | |
| HYN | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | 使用硅胶管(φ2×φ0.5、φ3×φ1、φ5×φ3、φ8×φ6) | | | | | | | | | | | | | | | 971 | |
| HMTB1 | 常闭(通电时开) | φ2 竹节型接头 | | | | | | | | | | | | | | | 962 | |
| HNB1 | 常闭(通电时开) | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| USB2·3 | 常闭(通电时开) | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 28·30 |
| AB21 | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | 150 |
| HB11·21·31·41 | 常闭(通电时开) | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 967 |
| AB31·41·42 | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 154 |
| FWB | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 104 |
| AB71 | 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 168 |
| MAB1 | 常闭(通电时开) 树脂阀 | M6 | | | | | | | | | | | | | | | | 940 |
| MEB2 | 常闭(通电时开) 树脂阀 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 952 |
| MYB1·2·3 | 常闭(通电时开) 树脂阀 | M6 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 943·946· 949 |
| MJB3 | 常闭(通电时开) | 配管气口 内径×外径=φ4×φ8 | | | | | | | | | | | | | | | 955 | |
| EMB21·41·51 | 常闭(通电时开) 树脂阀 | | | ○ | ○ | ○ | φ10×φ8 | PFA配管连接 | | | | | | | | | | 957·959 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 直 动 式 电 磁 阀 | GAB3※2·4※2 | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 172 |
| | GAB422 | 常通(通电时闭) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 182 |
| | GFWB | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/4·Rc 3/8 | | | | | | | | | | | | | | | 110 |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UMG1 | UNI | 外径φ1.26×内径φ0.9的不锈钢管 | | | | | | | | | | | | | | | 965 | |
| HMTG1 | UNI | φ2 竹节型接头 | | | | | | | | | | | | | | | 962 | |
| HYN | UNI | 使用硅胶管(φ2×φ0.5、φ3×φ1、φ5×φ3、φ8×φ6) | | | | | | | | | | | | | | | 971 | |
| HNG1 | UNI | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| USG2·3 | UNI | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 32·34 |
| AG31·41 | UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 190 |
| AG33·43 | NC加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 208 |
| AG34·44 | NO加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 226 |
| FWG | UNI | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 116 |
| MAG1 | UNI 树脂阀 | M6 | | | | | | | | | | | | | | | | 940 |
| MEG2 | UNI 树脂阀 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 952 |
| MYG1·2·3 | UNI 树脂阀 | M6 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 943·946· 949 |
| 3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG31※·35※·41※·45※ | UNI | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 198 | |
| GAG33※·43※ | NC加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| GAG34※·44※ | NO加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 234 | |
| GFWG | UNI | 个别口：Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/4·Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4 | | | | | | | | | | | | | | | 120 | |

※概要栏…**通电时开**：NC(通电时开)型 **通电时闭**：NO(通电时闭)型 **NC加压**：NC加压型 **NO加压**：NO加压型
 NC：NC(常闭)型 NO：NO(常开)型 UNI：通用型 CO：双作用型
 ※配管口径栏…★：Rc、G和NPT3种 ○：Rc ●：法兰 ◐：Rc和法兰2种

4 根据使用流体检索

水

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|-----------------|------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|---------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 直动式电磁阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB4※E4 | d2G4 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 424 |
| AB41E2 | d2G2 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 466 |
| 隔爆型·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG4※E4 | d2G4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 434 |
| 先导式电磁阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FWD | 常闭(通电时开) | | | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | ☆ | | | | | | | | | | 18 |
| AP11·21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AD11·21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 272·282 |
| AP12·22 | 活塞驱动 常通(通电时闭) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AD12·22 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 272·282 |
| PVS | 活塞驱动 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 798 |
| RSV-W | 隔膜驱动·常闭(通电时开)·弹簧锁型 | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 1062 |
| RSV(农业用水用) | 隔膜驱动·常闭(通电时开)·弹簧锁型 | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | | | | 1052 |
| GSV(农业用水用) | 隔膜驱动·常闭(通电时开)·弹簧锁型 | | | | | | | ○ | | | ○ | | | | | | | 1058 |
| GSV2(农业用水用) | 隔膜驱动·常闭(通电时开)·弹簧锁型 | | | | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | | | 1056 |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11EX4 | EXd II BT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 382 |
| AP21EX4 | EXd II BT4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 386 |
| AD11EX4 | EXd II BT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 392 |
| AD21EX4 | EXd II BT4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 396 |
| AP11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 442 |
| AP21E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 446 |
| AP12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 442 |
| AP22E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 446 |
| AD11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 452 |
| AD21E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 456 |
| AD12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 452 |
| AD22E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 456 |
| 先导突跳式电磁阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APK11 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 292 |
| APK21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 300 |
| ADK11 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 306 |
| ADK21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 318 |
| ADK12 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 306 |
| PKW | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 802 |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11EX4 | EXd II BT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 402 |
| ADK11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 462 |
| ADK12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 462 |

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|-----------|----------------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 气控型球阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CHB·CHB-R※ | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | CHB-V※·X※ | 带电磁阀 NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CHG·CHG-R※ | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| CHG-V※·X※ | 带电磁阀 NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | |
| 气控型阀 | 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SAB※W | 气控阀 NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | SVB※W | 带电磁阀 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | SAB※S | 气控阀 NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | |
| | SVB※S | 带电磁阀 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | |
| | NAB※(小型) | 气控阀 NC·NO·CO | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | |
| | 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GNAB※ | NC·NO·CO | 个别口：Rc1/4、集中口：Rc3/8 | | | | | | | | | | | | | | 548 | | |
| 气控型隔膜阀 | 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LAD | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | NAD | NC·NO·CO | | | | ○ | | | | | | | | | | | | |
| | 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GNAD | NC·NO·CO | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | |
| 电动式球阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MHB4 | 微型 | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | MXBC2 | 比例控制阀 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | MXB1 | 标准型 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | MXB1D | 带继电器 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MHG4 | 微型 | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | MXGC2 | 比例控制阀 | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | MXG1 | 标准型 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | MXG1D | 带继电器 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 其他 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NPV2 | 空气直加压自动管夹阀 | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | 手动式2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HPV | 管夹阀 | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | |

※概要栏…通电时开：NC(通电时开)型 通电时闭：NO(通电时闭)型 NC加压：NC加压型 NO加压：NO加压型
 NC：NC(常闭)型 NO：NO(常开)型 UNI：通用型 CO：双作用型
 ※配管口径栏…★：Rc、G和NPT3种 ○：Rc ●：法兰 ○●：Rc和法兰2种

4 根据使用流体检索

温水

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段:公称 下段:口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--------------------|-------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|---------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB31·41·42 | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 154 |
| FHB | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 126 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2 | 常闭(通电时开) | 个别口: Rc 1/4、集中口: Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 172 | |
| GAB422 | 常通(通电时闭) | 个别口: Rc 1/4、集中口: Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 182 | |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG31·41 | UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 190 |
| AG33·43 | NC加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 208 |
| AG34·44 | NO加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 226 |
| 3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG31※·35※·41※·45※ | UNI | 个别口: Rc 1/4、集中口: Rc 3/8、NO通口: Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 198 | |
| GAG33※·43※ | NC加压 | 个别口: Rc 1/4、集中口: Rc 3/8、NO通口: Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| GAG34※·44※ | NO加压 | 个别口: Rc 1/4、集中口: Rc 3/8、NO通口: Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 234 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41EX2 | EXd II BT2 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 406 |
| AB41E2 | d2G2 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 466 |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11·21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AD11·21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 272·282 |
| AP12·22 | 活塞驱动 常通(通电时闭) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AD12·22 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 272·282 |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11EX2 | EXd II BT2 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 410 |
| AP21EX2 | EXd II BT2 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 414 |
| AP11E2 | d2G2 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 470 |
| AP12E2 | d2G2 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 470 |
| AP21E2 | d2G2 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 474 |
| AP22E2 | d2G2 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 474 |
| 先导突跳式电磁阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APK11 | 活塞驱动·常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 292 |
| APK21 | 活塞驱动·常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 300 |
| ADK11 | 隔膜驱动·常闭(通电时开) | | | | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 306 |
| ADK12 | 隔膜驱动·常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 306 |
| 气控型球阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHB·CHB-R※ | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 706 |
| CHB-V※·X※ | 带电电磁阀 NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 718 |
| CSB | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 732 |
| CSBF | NC·NO·CO | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 732 |
| 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHG·CHG-R※ | NC·NO·CO | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 712 |
| CHG-V※·X※ | 带电电磁阀 NC·NO·CO | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 724 |
| 气控型阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAB※W | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | 506 |
| SAB※S | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | 518 |
| SVB※S | 带电电磁阀 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | 538 |

压缩空气 水 **温水** 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|------------|-------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电动式球阀 | MHB4 | 微型 | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 778 |
| | MXBC2 | 比例控制阀 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 774 |
| | MXB1 | 标准型 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 742 |
| | MXB1D | 带继电器 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 750 |
| | MSB1 | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 766 |
| | MSB1D | 带继电器 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 770 |
| 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电动式球阀 | MHG4 | 微型 | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 778 |
| | MXGC2 | 比例控制球阀 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 774 |
| | MXG1 | 标准型 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 746 |
| | MXG1D | 带继电器 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 754 |

※概要栏…**通电时开**：NC(通电时开)型 **通电时闭**：NO(通电时闭)型 **NC加压**：NC加压型 **NO加压**：NO加压型
NC：NC(常闭)型 **NO**：NO(常开)型 **UNI**：通用型 **CO**：双作用型
 ※配管口径栏…★：Rc、G和NPT3种 ○：Rc ●：法兰 ○●：Rc和法兰2种

4 根据使用流体检索

干燥空气

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB31·41-Z | 常闭(通电时开) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 332 |
| FGB | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 74 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2-Z | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 338 | |
| GFGB | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/8·Rc 3/8 | | | | | | | | | | | | | | | 78 | |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG3※·4※-Z | NC加压·NO加压 UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 342 |
| FGG | UNI·NC加压 | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 84 |
| 3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GFGG | UNI | 个别口：Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/8·Rc 1/4 | | | | | | | | | | | | | | | 88 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41E4-Z | d2G4 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 430 |
| 隔爆型·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG4※E4-Z | d2G4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 438 |
| 气控型隔膜阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LAD | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 556 |
| NAD | NC·NO·CO | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | 560 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GNAD | NC·NO·CO | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | 562 |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 先导突跳式电磁阀·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11-Z | 隔膜驱动·常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 360 |

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

蒸汽

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段:公称 下段:口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|---------------------|------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|---------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB31·41·42 | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 154 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2 | 常闭(通电时开) | 个别口: Rc1/4、集中口: Rc3/8 (可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 172 | |
| GAB422 | 常通(通电时闭) | 个别口: Rc1/4、集中口: Rc3/8 (可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 182 | |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG31·41 | UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 190 |
| AG33·43 | NC加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 208 |
| AG34·44 | NO加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 226 |
| 3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG31※·35※·41※·45※ | UNI | 个别口: Rc1/4、集中口: Rc3/8、NO通口: Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 198 | |
| GAG33※·43※ | NC加压 | 个别口: Rc1/4、集中口: Rc3/8、NO通口: Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| GAG34※·44※ | NO加压 | 个别口: Rc1/4、集中口: Rc3/8、NO通口: Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 234 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41EX2 | EXd IIBT2 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 406 |
| AB41E2 | d2G2 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 466 |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11·21 | 活塞驱动·常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AP12·22 | 活塞驱动·常通(通电时闭) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| PVS | 活塞驱动·常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 798 |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11EX2 | EXd IIBT2 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 410 |
| AP21EX2 | EXd IIBT2 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 414 |
| AP11E2 | d2G2 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 470 |
| AP12E2 | d2G2 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 470 |
| AP21E2 | d2G2 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 474 |
| AP22E2 | d2G2 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 474 |
| 先导突跳式电磁阀·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APK11 | 活塞驱动·常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 292 |
| APK21 | 活塞驱动·常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 300 |
| SPK | 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 790 |
| PKS | 活塞驱动·常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 804 |
| KZV3 | AC100·200V通用 通电时开 | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 792 |
| 外部先导式·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAB※S | 气控阀 NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | 518 |
| SVB※S | 带电磁阀 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | 538 |
| 电动式球阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB1 | 标准型 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 766 |
| MSB1D | 带继电器 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 770 |
| 气控型球阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CSB | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 732 |
| CSBF | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 732 |

※概要栏…**通电时开**: NC(通电时开)型 **通电时闭**: NO(通电时闭)型 **NC加压**: NC加压型 **NO加压**: NO加压型
NC: NC(常闭)型 **NO**: NO(常开)型 **UNI**: 通用型 **CO**: 双作用型
 ※配管口径栏…★: Rc、G和NPT3种 ○: Rc ●: 法兰 ●: Rc和法兰2种

4 根据使用流体检索

油·煤油

⚠ 请确认使用流体的粘度是否在产品规格范围内，然后再进行选择。

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--------------------|-------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|---------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| USB2·3 | 常闭(通电时开) | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 28·30 |
| AB21 | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | 150 |
| AB31·41·42 | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 154 |
| FLB | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 130 |
| AB71 | 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 168 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2 | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 172 | |
| GAB422 | 常通(通电时闭) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 182 | |
| GFLB | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/4·Rc 3/8 | | | | | | | | | | | | | | | 134 | |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| USG2·3 | UNI | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 32·34 |
| AG31·41 | UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 190 |
| AG33·43 | NC加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 208 |
| AG34·44 | NO加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 226 |
| 3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG31※·35※·41※·45※ | UNI | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 198 | |
| GAG33※·43※ | NC加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| GAG34※·44※ | NO加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 234 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41EX4 | EXd IIBT4 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 374 |
| AB4※E4 | d2G4 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 424 |
| 隔爆型·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG4※EX4 | EXd IIBT4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 378 |
| AG4※E4 | d2G4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 434 |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11·21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AD11·21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 272·282 |
| AP12·22 | 活塞驱动 常通(通电时闭) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AD12·22 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 272·282 |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11EX4 | EXd IIBT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 382 |
| AP21EX4 | EXd IIBT4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 386 |
| AD11EX4 | EXd IIBT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 392 |
| AD21EX4 | EXd IIBT4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 396 |
| AP11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 442 |
| AP21E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 446 |
| AP12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 442 |
| AP22E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 446 |
| AD11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 452 |
| AD21E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 456 |
| AD12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 452 |
| AD22E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 456 |

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|----------|----------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 先导突跳式电磁阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | APK11 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | |
| | APK21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| | ADK11 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | |
| | ADK21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| | ADK12 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | |
| | 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ADK11EX4 | EXd IIBT4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | ADK11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| | ADK12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | |
| 气控型球阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CHB·CHB-R※ | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | CHB-V※·X※ | 带电磁阀 NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CHG·CHG-R※ | NC·NO·CO | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | CHG-V※·X※ | 带电磁阀 NC·NO·CO | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| 电动式球阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MHB4 | 微型 | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | MXB1 | 标准型 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | MXB1D | 带继电器 | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MHG4 | 微型 | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | |
| | MXG1 | 标准型 | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |
| | MXG1D | 带继电器 | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | |

※概要栏…**通电时开**：NC(通电时开)型 **通电时闭**：NO(通电时闭)型 **NC加压**：NC加压型 **NO加压**：NO加压型
NC：NC(常闭)型 **NO**：NO(常开)型 **UNI**：通用型 **CO**：双作用型
 ※配管口径栏…★：Rc、G和NPT3种 ○：Rc ●：法兰 ○：Rc和法兰2种

4 根据使用流体检索

低、中真空

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--------------------|--------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|-------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| USB2·3 | 常闭(通电时开) | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | 28·30 | |
| AB31·41·42 | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | 154 | |
| FGB | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | 74 | |
| FVB | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 94 | |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2 | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 172 | |
| GAB422 | 常通(通电时闭) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 182 | |
| GFGB | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/8·Rc 3/8 | | | | | | | | | | | | | | | 78 | |
| GFVB | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/8·Rc 1/4 | | | | | | | | | | | | | | | 98 | |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| USG2·3 | UNI | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | 32·34 | |
| AG31·41 | UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 190 | |
| AG33·43 | NC加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 208 | |
| AG34·44 | NO加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 226 | |
| FGG | UNI·NC加压 | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 84 | |
| 3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG31※·35※·41※·45※ | UNI | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 198 | |
| GAG33※·43※ | NC加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| GAG34※·44※ | NO加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 234 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41EX4 | EXd II BT4 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 374 | |
| AB4※E4 | d2G4 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 424 | |
| 隔爆型·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG4※EX4 | EXd II BT4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 378 | |
| AG4※E4 | d2G4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 434 | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APK11 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | 292 | |
| APK21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 300 | |
| ADK11 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | 306 | |
| ADK21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | 318 | |
| ADK12 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | 306 | |
| PKA | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | 800 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 462 | |
| ADK12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | 462 | |

直动式电磁阀

先导突跳式电磁阀

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|----------------|------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 气控型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAB※V | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 514 |
| SVB※V | 带电磁阀·常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 534 |
| NAB※V(小型) | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 544 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GNAB※V | NC·NO·CO | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8 | | | | | | | | | | | | | | | 548 | |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NAP11 | 气控阀·UNI | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 680 |
| NVP11 | 带电磁阀·UNI | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 684 |
| 气控型隔膜阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NAD※V | NC·NO·CO | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | 560 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GNAD※V | NC·NO·CO | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | 562 |

高真空

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--------------------|----------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 直动式电磁阀·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HVB212·312·412·512 | 常闭(通电时开) | | ☆ | ☆ | ☆ | | | | | | | | | | | | | 484 |
| HVB112 | 常闭(通电时开) | | ▲ | | | | | | | | | | | | | | | 490 |
| HVB612·712 | 常闭(通电时开) | | | | φ48 | φ52 | | | | | | | | | | | | 492 |
| 外部先导式阀·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AVB | 气控阀 | | | | | | | NW | | NW | NW | | NW | | | | | 卷末3 |

※概要栏…**通电时开**：NC(通电时开)型 **通电时闭**：NO(通电时闭)型 **NC加压**：NC加压型 **NO加压**：NO加压型
NC：NC(常闭)型 **NO**：NO(常开)型 **UNI**：通用型 **CO**：双作用型
 ※配管口径栏…**★**：Rc、G和NPT3种 **○**：Rc **●**：法兰 **◐**：Rc和法兰2种 **▲**：NPT **NW**：真空用夹紧接头
 ☆：NPT和JXR公接头及双卡套接头

4 根据使用流体检索

冷却液

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|------------------------|--------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 气控型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CVE2-***-05 | NC·NO 0.5MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 856 |
| CVE2-***-10 | NC·NO 1.0MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 856 |
| CVE2-***-16 | NC·NO 1.6MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 866 |
| CVE2-***-30 | NC·NO 3.0MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 866 |
| CVE2-***-70 | NC·NO 7.0MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 874 |
| 气控型(电磁阀搭载型)·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CVSE2-***-05 | NC·NO 0.5MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 856 |
| CVSE2-***-10 | NC·NO 1.0MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | 856 |
| CVSE2-***-16 | NC·NO 1.6MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 866 |
| CVSE2-***-30 | NC·NO 3.0MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 866 |
| CVSE2-***-70 | NC·NO 7.0MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 874 |
| 气控型·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CVE3-***-35 | 3.5MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 880 |
| CVE3-***-70 | 7.0MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 880 |
| 气控型(电磁阀搭载型)·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CVSE3-***-35 | 3.5MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | 880 |
| CVSE3-***-70 | 7.0MPa | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 880 |

气控型阀

溶剂类

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--------------------|------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通电磁阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB21 | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | 150 |
| AB31·41·42 | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 154 |
| 2通电磁阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2 | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 172 | |
| GAB422 | 常通(通电时闭) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 182 | |
| 3通电磁阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG31·41 | UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 190 |
| AG33·43 | NC加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 208 |
| 3通电磁阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG31※·35※·41※·45※ | UNI | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 198 | |
| GAG33※·43※ | NC加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc 1/8·Rc 1/4·Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB4※E4 | d2G4 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 424 |
| AB41E2 | d2G2 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 466 |
| 隔爆型·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG4※E4 | d2G4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 434 |

直动式电磁阀

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|-------------------|---------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|---------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11·21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AD11·21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 272·282 |
| AP12·22 | 活塞驱动 常通(通电时闭) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 252·262 |
| AD12·22 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | ● | ● | ● | | | | | | | 272·282 |
| 先导式电磁阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11E4·AP11E2 | d2G4, d2G2 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 442·470 |
| AP21E4·AP21E2 | d2G4, d2G2 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 446·474 |
| AP12E4·AP12E2 | d2G4, d2G2 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 442·470 |
| AP22E4·AP22E2 | d2G4, d2G2 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 446·474 |
| AD11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 452 |
| AD21E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 456 |
| AD12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 452 |
| AD22E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 456 |
| 先导突跳式电磁阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| APK11 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 292 |
| APK21 | 活塞驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 300 |
| ADK11 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 306 |
| ADK21 | 隔膜驱动 常闭(通电时开) | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | | | | 318 |
| ADK12 | 隔膜驱动 常通(通电时闭) | | | | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 306 |
| 隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11E4 | d2G4 常闭(通电时开) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 462 |
| ADK12E4 | d2G4 常通(通电时闭) | | | | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 462 |
| 外部先导式阀·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAB※S | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | | | | | | | 518 |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 气控型隔膜气缸阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LAD | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 556 |
| NAD | NC·NO·CO | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | 560 |

※概要栏…通电时开：NC(通电时开)型 通电时闭：NO(通电时闭)型 NC加压：NC加压型 NO加压：NO加压型
 NC：NC(常闭)型 NO：NO(常开)型 UNI：通用型 CO：双作用型
 ※配管口径栏…★：Rc、G和NPT3种 ○：Rc ●：法兰 ○●：Rc和法兰2种

4 根据使用流体检索

惰性气体

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|-------------------|------------------------|-------------------------------------|-----|---------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 电磁阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 直动式2通阀·单体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB31·41-Z | 常闭(通电时开) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 332 |
| FGB | 常闭(通电时开) | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 74 |
| HVL12 | 氮/带断电延迟功能的电磁阀 | | ○ | 接头 | NW | NW | | | | | | | | | | | | 496 |
| 直动式2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2-Z | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8 (可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 338 | |
| GFG | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/8·Rc 3/8 | | | | | | | | | | | | | | | 78 | |
| 直动式3通阀·单体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG3※·4※-Z | NC加压 NO加压 UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 342 |
| FGG | UNI NC加压 | | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 84 |
| 直动式3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GFGG | UNI | 个别口：Rc 1/8·Rc 1/4、集中口：Rc 1/8·Rc 1/4 | | | | | | | | | | | | | | | 88 | |
| 直动式隔爆型·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41E4-Z | d2G4 常闭(通电时开) | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 430 |
| 直动式隔爆型·3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG4※E4-Z | d2G4 NC加压·NO加压 UNI | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 438 |
| 先导突跳式·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11-Z | 隔膜驱动·常闭(通电时开) | | | ★ | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | 360 |
| 气控阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2通阀·单体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SAB※A | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ● | ● | | | | | 510 |
| SVB※A | 带电磁阀·常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ● | ● | | | | | 530 |
| NAB※(小型) | 气控阀·NC·NO·CO | | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 544 |
| NPV2 | 空气直加压自动管夹阀 | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | | 806 |
| AMDZ※·0※ | 接触气体部氟树脂 | | ○ | | | | | | | | | ODφ3·φ6·1/8"·1/4"各种接头 | | | | | 卷末2 | |
| AMD0※2 | 接触气体部氟树脂 | | ○ | ODφ6·φ6.35·1/4"各种接头 | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| AMDZ※3R | 接触气体部氟树脂 | ODφ6·1/8"·1/4"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 1098 | |
| AMD0※3R | 接触气体部氟树脂 | ODφ6·φ8·φ10·1/4"·3/8"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 1100 | |
| AMD3※3R | 接触气体部氟树脂 | ODφ10·φ12·3/8"·1/2"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 1104 | |
| AMD4※3R | 接触气体部氟树脂 | OD3/4"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 1108 | |
| AMD5※3R | 接触气体部氟树脂 | ODφ25·1"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 1112 | |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GNAB※ | 集成阀·NC·NO·CO | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8 | | | | | | | | | | | | | | | 548 | |
| 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AMGZ0·00 | 接触气体部氟树脂 | ODφ3·φ6·1/8"·1/4"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| AMGZ03R | 接触气体部氟树脂 | ODφ6·1/4"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 1116 | |
| AMG003R | 接触气体部氟树脂 | ODφ6·φ8·φ10·1/4"·3/8"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 1118 | |
| AMG※03R | 接触气体部氟树脂 | ODφ10·φ12·φ25·3/8"·1/2"·3/4"·1"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 1122 | |
| 手动式阀·2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HPV | 管夹阀 | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | 807 |
| MMD303RN | 接触气体部氟树脂 | ODφ10·φ12·3/8"·1/2"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| MMD403RN | 接触气体部氟树脂 | OD3/4"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| MMD503RN | 接触气体部氟树脂 | ODφ25·1"各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| 减压阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PYM10 | 氮/不锈钢阀体 | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 |
| 其他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 气控式膜片气缸阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LAD | NC·NO·CO | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 556 |
| NAD | NC·NO·CO | | | | ○ | | | | | | | | | | | | | 560 |

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

胶体·粉体·化学药品

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|-------------------|------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 外部先导式阀 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NPV2 | 空气直加压自动管夹阀 | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | 806 |
| 手动式阀 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HPV | 管夹阀 | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | 807 |

工艺气体

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径 | 记载页码 |
|-------------------|------------|---|------|
| 外部先导式阀 2通阀 | | | |
| AGDO※R | 气控阀·NC·NO | 1/4"JXR公接头·母接头 | 卷末3 |
| AGD※※R | 气控阀·NC·NO | 1/4"JXR公接头·母接头、1/4"双卡套接头、3/8"JXR公接头·母接头、3/8"双卡套接头 | 卷末3 |
| LGD※※ | 气控阀·NC·NO | 相当于1/4"JXR公接头·母接头、1/4"双卡套接头、相当于1/2"JXR公接头·母接头(3/8"互换)、3/8"双卡套接头、1/2"双卡套接头 | 1150 |
| 手动阀 | | | |
| OGD※OR | 90° 旋转快动方式 | 1/4"JXR公接头·母接头、1/4"双卡套接头、3/8"JXR公接头·母接头、3/8"双卡套接头 | 卷末3 |
| MGD※OR | 270° 旋转方式 | 1/4"JXR公接头·母接头、1/4"双卡套接头、3/8"JXR公接头·母接头、3/8"双卡套接头 | 卷末3 |
| LGD※O | 180° 旋转方式 | 相当于1/4"JXR公接头·母接头、1/4"双卡套接头、相当于1/2"JXR公接头·母接头(3/8"互换)、3/8"双卡套接头、1/2"双卡套接头 | 1153 |

※概要 栏…**通电时开**：NC(通电时开)型 **通电时闭**：NO(通电时闭)型 **NC加压**：NC加压型 **NO加压**：NO加压型
NC：NC(常闭)型 **NO**：NO(常开)型 **UNI**：通用型 **CO**：双作用型
 ※配管口径栏…★：Rc、G和NPT3种 ○：Rc ●：法兰 ①：Rc和法兰2种 **NW**：真空用夹紧接头

4 根据使用流体检索

化学液体·纯水

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段:公称 下段:口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 | | |
|--------------|----------------|----------------------------|--|---|-----|-----|-----|---------------------------------|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|-----------------|------------|-----|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | | | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | | | |
| 直动式电磁阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | USB树脂本体型 | 常闭(通电时开) | M6、倒钩接头(适用管径 $\phi 6 \times \phi 4$) | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | |
| | UMB1 | 常闭(通电时开) | 外径 $\phi 1.26 \times$ 内径 $\phi 0.9$ 的不锈钢管 | | | | | | | | | | | | | | | | 965 | |
| | HB11·21·31·41 | 常闭(通电时开) | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 967 | | |
| | HMTB1 | 常闭(通电时开) | $\phi 2$ 竹节型接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 962 | |
| | MR10R | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | M5、M6、1/4-28UNF | | | | | | | | | | | | | | | | 927 | |
| | MAB1 | 常闭(通电时开) | M6 | | | | | | | | | | | | | | | | 940 | |
| | MEB2 | 常闭(通电时开) | | ○ | | | | | | | | | | | | | | 952 | | |
| | MYB1·2·3 | 常闭(通电时开) | M6 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 943· 946·949 | | |
| | EMB21 | 常闭(通电时开) | | | ○ | | | | | | | | | | | | | 957 | | |
| | EMB41·51 | 常闭(通电时开) | | | | ○ | ○ | $\phi 10 \times \phi 8$ PFA配管连接 | | | | | | | | | | 959 | | |
| | 直动式电磁阀 | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | USG树脂本体型 | UNI | M6、倒钩接头(适用管径 $\phi 6 \times \phi 4$) | | | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| | | UMG1 | UNI | 外径 $\phi 1.26 \times$ 内径 $\phi 0.9$ 的不锈钢管 | | | | | | | | | | | | | | | | 965 |
| | | HMTG1 | UNI | $\phi 2$ 竹节型接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 962 |
| | | MR10R | UNI | M5、M6、1/4-28UNF | | | | | | | | | | | | | | | | 927 |
| | | MAG1 | UNI | M6 | | | | | | | | | | | | | | | | 940 |
| | | MEG2 | UNI | | ○ | | | | | | | | | | | | | | 952 | |
| MYG1·2·3 | | UNI | M6 | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | 943· 946·949 | | |
| HYN | | NC加压·NO加压 UNI | 使用硅胶管($\phi 2 \times \phi 0.5 \cdot \phi 3 \times \phi 1 \cdot \phi 5 \times \phi 3 \cdot \phi 8 \times \phi 6$) | | | | | | | | | | | | | | | | 971 | |
| 气控式膜片阀 | | 2通阀·单体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LAD | NC·NO·CO | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | | | | | 556 | | |
| | NAD | NC·NO·CO | | | ○ | | | | | | | | | | | | | 560 | | |
| | 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GNAD | NC·NO·CO | | | ○ | | | | | | | | | | | | | 562 | | | |
| 气控式膜片阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AMDZ※·0※ | 气控阀·NC·NO·CO | | ○ | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | | |
| | AMSZ2·AMS022 | 回吸阀 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | | |
| | AMDSZ0·AMDS00 | 气控阀 回吸阀一体型 | OD $\phi 3 \cdot \phi 6 \cdot 1/8" \cdot 1/4"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 卷末2 | |
| | AMDZ※3R | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 6 \cdot 1/8" \cdot 1/4"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 1098 | |
| | AMD0※3R | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 6 \cdot \phi 8 \cdot \phi 10 \cdot 1/4" \cdot 3/8"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 1100 | |
| | AMD3※3R | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 10 \cdot \phi 12 \cdot 3/8" \cdot 1/2"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 1104 | |
| | AMD4※3R | 接触液体部氟树脂 | OD $3/4"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 1108 | |
| | AMD5※3R | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 25 \cdot 1"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 1112 | |
| | 3通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | AMGZ0·00 | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 3 \cdot \phi 6 \cdot 1/8" \cdot 1/4"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| | AMGZ03R | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 6 \cdot 1/4"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 1116 | |
| | AMG003R | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 6 \cdot \phi 8 \cdot \phi 10 \cdot 1/4" \cdot 3/8"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 1118 | |
| | AMG※03R | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 10 \cdot \phi 12 \cdot \phi 25 \cdot 3/8" \cdot 1/2" \cdot 3/4" \cdot 1"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 1122 | |
| 手动阀 | 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MMD303RN | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 10 \cdot \phi 12 \cdot 3/8" \cdot 1/2"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| | MMD403RN | 接触液体部氟树脂 | OD $3/4"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| MMD503RN | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 25 \cdot 1"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | | |
| 其他 | 减压阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PYM10 | 不锈钢本体 | | ○ | ○ | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | | |
| | PMP※02 | 接触液体部氟树脂 | OD $\phi 6 \cdot \phi 10 \cdot 1/4" \cdot 3/8" \cdot 1/2" \cdot 3/4" \cdot 1"$ 各种接头 | | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | |
| | 液位开关 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KML50·60·703 | 各种流体液位开关 | | | | | | | | | | | | | | | | | 卷末2 | | |

压缩空气 水 温水 干燥空气 蒸汽 油·煤油 低·中真空
 高真空 冷却液 溶剂类 惰性气体 胶体·粉体·化学药品
 工艺气体用 化学液体·纯水 燃气 控制器等

燃气

| 机种系列名称 | 概要 | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|---------------------|-------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| | | — | 6A | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| | | M5 | 1/8 | 1/4 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | |
| 2通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB31·41·42 | 常闭(通电时开)·常通(通电时闭) | | ★ | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | 154 |
| 2通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAB3※2·4※2 | 常闭(通电时开) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 172 | |
| GAB422 | 常通(通电时闭) | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 182 | |
| 3通阀·单体阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG31·41 | UNI | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 190 |
| AG33·43 | NC加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 208 |
| AG34·44 | NO加压 | | ★ | ★ | ★ | | | | | | | | | | | | | 226 |
| 3通阀·集成阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG31※·35※·41※·45※ | UNI | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 198 | |
| GAG33※·43※ | NC加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 216 | |
| GAG34※·44※ | NO加压 | 个别口：Rc 1/4、集中口：Rc 3/8、NO通口：Rc1/8·Rc1/4·Rc3/8(可对应G·NPT) | | | | | | | | | | | | | | | 234 | |
| 气体组合阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GHV | 低压·中间压力 | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | 980 |
| GAV | 低压 | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | 984 |
| 电磁阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DSG | 低压 | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | 986 |
| DSG-W | 低压 | | | | | | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | 990 |
| VNA | 低压·中间压力 | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | 992 |
| VLA | 低压·中间压力 | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | 998 |
| VNA-R/RH | 低压·中间压力·中压 | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | 1002 |
| VNR | 低压·中间压力 | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | 1006 |
| 中压气体安全关闭控制系统 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TAC-25 | 中压 | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | 1008 |
| VNM | 低压·中间压力·中压 | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | 1012 |
| VLM | 低压·中间压力·中压 | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | 1014 |
| C25N-B | 中压 | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | 1016 |
| 安全遮闭阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VNM-25-K | 低压·中间压力·中压 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | 1018 |
| 液压驱动阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HK1 | 低压·中间压力·中压 | | | | | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 1020 |
| HS | 低压·中间压力·中压 | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | 1024 |
| 球阀 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GASB | 低压·中间压力·中压 | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | | | | 1028 |

※配管口径栏…◎：RP ●：JIS法兰 ▲：DIN法兰 ○：RP和JIS法兰两种

控制器等

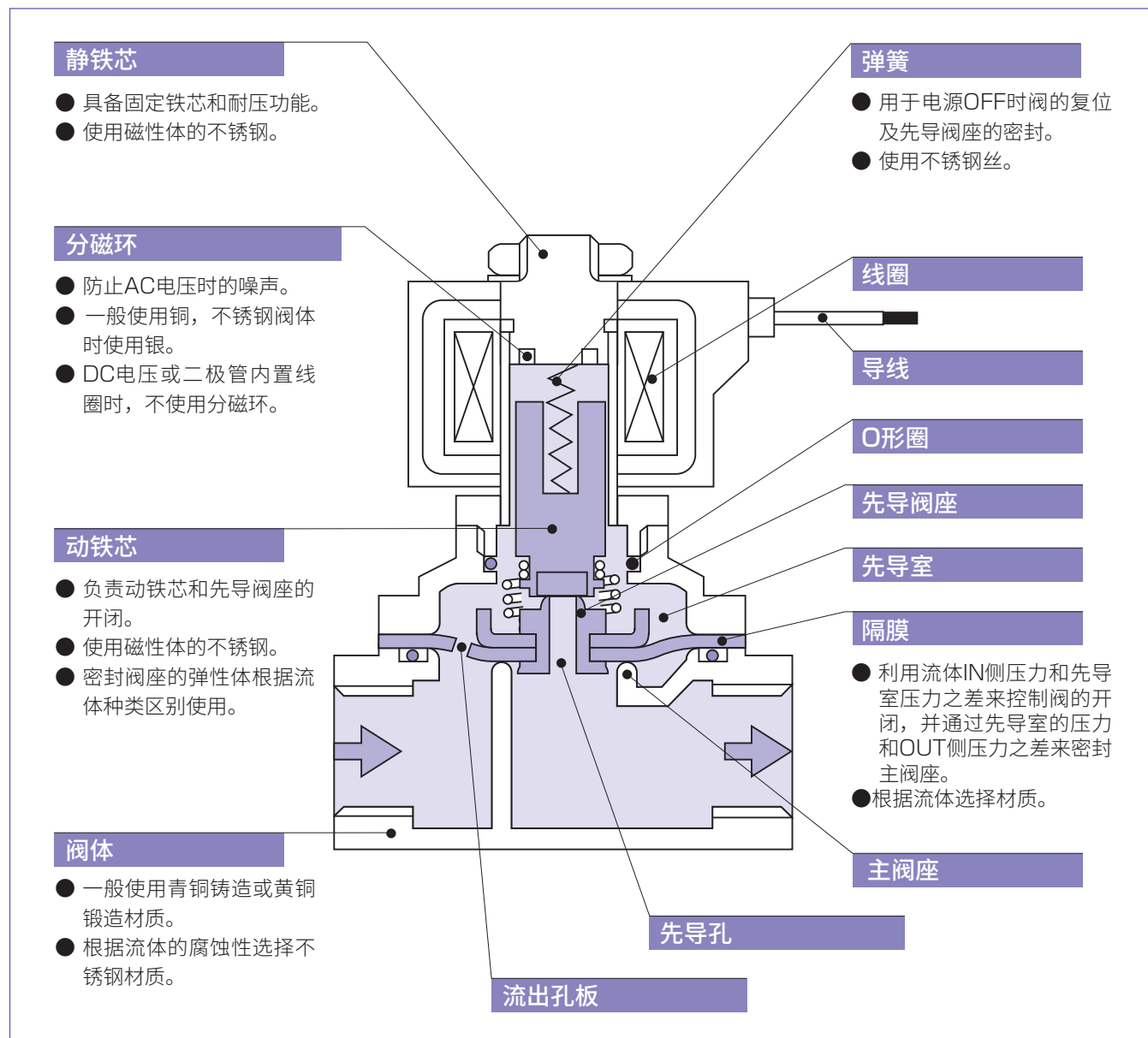
| 机种系列名称 | 用途 | 记载页码 |
|---------|------------------------------|------|
| RSC-S5 | 高尔夫球场·绿地·田地等的自动洒水控制器(太阳能电池型) | 1040 |
| RSC-G | 绿地·公园·广场等的自动洒水控制器(商用电源型) | 1042 |
| RSC-1WP | 干电池式洒水控制器 | 1044 |
| OMC2 | 脉冲喷射阀(PD3·PDV3)用顺序控制器 | 848 |
| RS-6 | 雨水传感器(自动检测6mm以上的雨水量/无需电源单元) | 1050 |
| RSC-2WP | 高尔夫球场·绿地·公园·田地等的自动洒水控制器 | 1048 |

※概要栏…**通电时开**：NC(通电时开)型 **通电时闭**：NO(通电时闭)型 **NC加压**：NC加压型 **NO加压**：NO加压型
NC：NC(常闭)型 **NO**：NO(常开)型 **UNI**：通用型 **CO**：双作用型

※配管口径栏…★：Rc、G和NPT3种 ☆：R ○：Rc ●：法兰 ○●：Rc和法兰2种

各流体材质组合检查表

CKD流体控制阀可用于多种气体及液体，如下图所示，其某些部分会接触到流体。
选择机种时，必须充分考虑这些材质是否会受到流体的影响。
请参阅各阀的“控制流体检查表”。



控制流体检查表

记载页码

| | |
|---------------------|------|
| ● 多种流体控制用2·3通电磁阀 | 卷头40 |
| ● 气控型2通阀(气缸阀)用 | 卷头46 |
| 气控型球阀2·3通阀(紧凑型旋转阀)用 | |
| 电动式球阀2·3通阀用 | |
| ● 管夹阀用 | 卷头47 |

※上图为先导突跳式隔膜驱动2通阀·NC(通电时开)型(ADK11系列)。

控制流体检查表①

多种流体控制用2·3通电磁阀用

⚠ 注意

本检查表仅是常规的腐蚀性介质参考使用状况，不能作为电磁阀的性能保证书。实际使用时，由于无法预测的因素，可能会存在普通规格无法适用的情况。因此，使用前除了充分确认适用性外，建议在装置侧采取安全措施。

[表示密封件材质、阀体材质和使用流体的适用性。]

1 丙烯腈 ~ 3 乙醚

●：可以使用 ▲：可以带条件使用 ×：不可使用

| 流体名 | 流体的性质和状态 (即使流体标明为水溶液,也表示原有材质的状态。) | 材质构成 | | | | | | | | 选型注意事项 |
|----------|--------------------------------------|-----------------|-----|------|--------|---------------|-----|------|--------|--|
| | | 〈阀体材质〉 黄铜·青铜 | | | | 〈阀体材质〉 不锈钢 | | | | |
| | | 〈密封件材质〉 | | | | 〈密封件材质〉 | | | | |
| | | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | |
| 1 丙烯腈 | 液体 | × | × | × | × | × | × | ● | ● | 易燃性的液体。有毒物质。选型时请垂询本公司。 |
| 乙烷 | 气体 | × | × | × | × | ▲ | ▲ | × | ▲ | 易爆性气体。选型时请垂询本公司。有防爆(d3G2)指定时,本公司电磁阀不在对象范围内,请采用气控型。 |
| 乙醛 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 易燃性液体。环境气体有防爆指定时,请选择防爆型(d2G4)。 |
| 丙酮 | 液体 | × | × | ● | ● | × | × | ● | ● | 易燃性液体。环境气体有防爆指定时,请选择防爆型(d2G4)。 |
| 苯胺 | 液体 | × | × | × | × | × | ● | ● | ● | 用于染料、染色的有机溶剂。 |
| 亚麻仁油 | | × | × | × | × | ● | ● | × | ● | 注意粘度。直动式2通阀时,请在粘度50mm ² /s以下的液体中使用。 不可使用先导式电磁阀。 |
| 戊醇 | 液体 | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | 乙丙橡胶比氟橡胶更适合。 |
| 氩 | 气体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 为惰性气体,无腐蚀性。 请指定为禁油处理规格。 请选择干燥空气用AB型电磁阀(选择项符号:Z)或JUSTFIT阀FGB。 |
| 氨 | 气体 | × | × | × | × | × | × | ▲ | ▲ | 请通过二极管内置线圈或DC电压形式指定。(※1) |
| 氨水 | 液体 | × | × | × | × | × | × | ▲ | ▲ | 同上。别名:氢氧化铵 |
| 2 异丙醇 | 液体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 别名:IPA。用于半导体清洗机。 |
| 3 乙醇(纯净) | 液体 | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | 别名:酒精环境气体有防爆指定时,请选择防爆型(d2G2)或(d2G4)。 |
| 乙醇(工业用) | 液体 | × | × | ● | ● | × | × | ● | ● | |
| 乙醚 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 一般简称为乙醚。 |

※1：即使是二极管内置线圈或DC电压，也不可适用AG、AB42、AP12、AP22、AD12、AD22、防爆(ADK除外)、PVS。

控制流体检查表①

多种流体控制用2·3通电磁阀用

[表示密封件材质、阀体材质和使用流体的适用性。]

3 环氧乙烷气体 ~ 5 汽油

●：可以使用 ▲：可以带条件使用 ×：不可使用

| 流体名 | 流体的性质和状态 (即使流体标明为水溶液,也表示原有材质的状态。) | 材质构成 | | | | | | | | 选型注意事项 |
|--------------|--------------------------------------|-----------------|-----|------|--------|---------------|-----|------|--------|---|
| | | 〈阀体材质〉 黄铜·青铜 | | | | 〈阀体材质〉 不锈钢 | | | | |
| | | 〈密封件材质〉 | | | | 〈密封件材质〉 | | | | |
| | | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | |
| 3 环氧乙烷气体 | 气体 | × | × | × | × | × | × | × | × | 别名：E.O.G、也称为氧化乙烯。 沸点10.4°C时气化。爆炸性气体。 |
| 乙二醇 | 液体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 用于防冻液。 |
| 氯化铵水溶液 | (结晶) | × | × | × | × | × | × | × | × | 电磁阀不适合。请选择全树脂性气控阀。 |
| 氯乙烷 | 气体 | × | × | × | × | × | × | × | ● | 别名：乙基氯。条件是必须为干燥状态。含有水分时，请选择本公司化学液体用气控阀。为易燃气体。选型时请咨询本公司。 |
| 氯甲烷 | 气体 | × | × | × | × | × | × | × | ● | 别名：甲基氯或一氯甲烷。沸点-23°C时气化。条件是必须为干燥状态。含有水分时，请选择本公司化学液体用气控阀。选型时请咨询本公司。 |
| 二氯甲烷 | 液体 | × | × | × | × | × | × | × | ● | 别名：甲叉二氯。选型时请垂询本公司。 |
| 氯化钾水溶液 | (结晶) | × | × | × | × | × | × | × | × | 不可使用金属。 |
| 氯化镁水溶液 | (结晶) | × | × | × | × | × | × | × | × | 不可使用金属。 |
| AE剂 | 液(粉) | × | × | × | × | × | × | × | × | 水泥硬化剂。 |
| 4 臭氧(数ppm以下) | 气体 | × | × | × | × | × | ▲ | ▲ | ▲ | 请通过二极管内置线圈或DC电压形式指定。(※1) |
| 5 过氯酸钠 | 液体 | × | × | × | × | × | × | × | ● | 别名：高氯酸钠。不可使用橡胶。 |
| 双氧水 | 液体 | × | × | × | × | × | × | × | ▲ | 氧化剂。用于杀菌、灭菌、消毒剂。 通常为30~50%水溶液。 请通过二极管内置线圈或DC电压形式指定。 (※1) |
| 氢氧化钠 | (固体) | × | × | × | × | ● | × | ● | ● | 流体干燥后会析出结晶体，使用时请注意。 (结晶体从阀的OUT侧粘着，引发锁固现象) |
| 高锰酸钾水溶液 | (结晶) | × | × | × | × | × | × | × | ● | 用于分析。氧化性强。 干燥后会析出结晶体，使用时请注意。 |
| 汽油 | 液体 | × | ▲ | × | ● | × | ▲ | × | ● | 氟橡胶可能也无法使用，选型时请垂询本公司。 |

⚠ 注意

※本检查表仅是常规的腐蚀性介质参考使用状况，不能作为电磁阀的性能保证书。实际使用时，由于无法预测的因素，可能会存在普通规格无法适用的情况。因此，使用前除了充分确认适用性外，建议在装置侧采取安全措施。

[表示密封件材质、阀体材质和使用流体的适用性。]

6 甘油~ 9 重油A

●：可以使用 ▲：可以带条件使用 ×：不可使用

| 流体名 | 流体的性质和状态 (即使流体标明为水溶液,也表示原有材质的状态。) | 材质构成 | | | | | | | | 选型注意事项 |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-----|------|--------|---------|-----|------|--------|---|
| | | 〈阀体材质〉 | | | | 〈阀体材质〉 | | | | |
| | | 黄铜·青铜 | | | | 不锈钢 | | | | |
| | | 〈密封件材质〉 | | | | 〈密封件材质〉 | | | | |
| | | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | |
| 6 甘油 | 液体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 注意粘度。直动式2通阀时，请在粘度50mm ² /s以下的液体中使用。不可使用先导式电磁阀。 |
| 甲酚 | 固体(液体) | × | × | × | × | × | ● | × | ● | 消毒剂。别名：甲基苯酚。 |
| 氯仿 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 别名：三氯甲烷。高毒物质。使用时请垂询本公司。 |
| 7 轻油 | 液体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | — |
| 硅酸钠水溶液 | (结晶) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 别名：水玻璃。用于无磷清洗剂。 注意浓度和粘度。归类于碱性水溶液，高浓度时请选择不锈钢材质。 |
| 8 乙酸异丙酯 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 易燃性液体。高毒物质。使用时请垂询本公司。涂料用溶剂。 |
| 醋酸乙烯 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 涂料用溶剂。环境气体有防爆指定时，请选择防爆型(d2G2)或(d2G4)。 |
| 乙酸钠 | (固体) | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 染料。 |
| 乙酸丁酯 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 易燃性液体。高毒物质。使用时请垂询本公司。 |
| 乙酸甲酯 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 易燃性液体。高毒物质。使用时请垂询本公司。 |
| 氧 | 气体 | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | 遇油时会自然起火，必须进行禁油处理。选型时请垂询本公司。 |
| 9 氰化钾水溶液 | | × | × | × | × | ● | ● | ● | ● | 别名：山奈钾、山奶钾。 用于电镀溶液的有毒化学品。 |
| 四氯化碳 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 灭火剂。干洗溶剂。高毒物质。 |
| 重铬酸钾水溶液 | (固体) | × | × | × | × | × | ● | ● | ● | — |
| 重碳酸钠水溶液 | (固体) | × | × | × | × | ● | ● | ● | ● | 别名：重曹。作为食品添加剂使用。 |
| 重油A | 液体 | ▲ | ● | × | ● | ▲ | ● | × | ● | 有添加剂时请注意密封件材料的选择。※2 |

※1：由于带分磁环，即使是二极管内置线圈或DC电压，也不可AG、AB42、AP12、AP22、AD12、AD22、防爆(ADK除外)、PVS。

※2：近年来，“高热量A重油”用于小型锅炉的案例也越来越多。

对于“高热量A重油”，不可使用丁腈橡胶。

控制流体检查表①

多种流体控制用2·3通电磁阀用

[表示密封件材质、阀体材质和使用流体的适用性。]

9 重油B~ 14 甲苯

●：可以使用 ▲：可以带条件使用 ×：不可使用

| 流体名 | 流体的性质和状态 (即使流体标明为水溶液 也表示原有材质的状态) | 材质构成 | | | | | | | | 选型注意事项 |
|-------------------------|--|-----------------|-----|------|--------|---------------|-----|------|--------|---|
| | | 〈阀体材质〉 黄铜·青铜 | | | | 〈阀体材质〉 不锈钢 | | | | |
| | | 〈密封件材质〉 | | | | 〈密封件材质〉 | | | | |
| | | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | |
| 9 重油B | 液体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | — |
| 重油C | 液体 | × | ● | × | ● | × | ● | × | ● | 注意粘度。建议采用重油用电磁阀LLO。 |
| 硝酸30% | 液体 | × | × | × | × | × | × | × | × | 不能使用电磁阀。建议采用本公司化学液体用气控阀。 |
| 食醋 | 液体 | × | × | × | × | × | × | × | × | 别名：醋。与“醋酸”项条件相同。 |
| 二甲基硅油 | 液体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 一般简称为硅油。 |
| 真空(中真空) | — | ● | ● | × | × | ● | ● | × | × | 建议采用中真空用JUSTFIT阀(FVB)。 |
| 真空(高真空) | — | × | × | × | × | × | × | × | × | 建议采用高真空用阀(HVB型)。 |
| 硝酸银水溶液 | (固体) | × | × | × | × | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | 用于分析及照片感光剂。 请通过二极管内置线圈或DC电压形式指定。(※1) |
| 10 氢氧化钙水溶液 | (固体) | × | × | × | × | ● | ● | ● | ● | 别名：熟石灰。作为废水处理中和剂使用。 注意粘度。强碱。不易溶于水，粒状残留时不适合使用电磁阀。 |
| 氢氧化钠(30%以下) (别名：苛性钠) | (固体) | × | × | × | × | ● | × | ● | ● | 流体干燥后会析出结晶体，使用时请注意。(结晶体从阀的OUT侧粘着，引发锁固现象) |
| 氢氧化钠(30%以上) | (固体) | × | × | × | × | × | × | ● | ● | 同上。条件相同。 |
| 氢气 | 气体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 与空气混合形成爆炸性混合气体。防爆(d3G1)指定产品无法制作。选型时请咨询本公司。 |
| 11 二氧化碳 | 气体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | — |
| 二氧化碳水 | 液体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | — |
| 鞣酸 | (粉末) | × | × | × | × | ● | ● | ● | ● | — |
| 12 氮 | 气体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 惰性气体。无腐蚀性。禁油处理规格。建议选择干燥空气用AB型电磁阀(选择项符号：Z)或JUSTFIT阀FGB。 |
| 13 松节油 | 液体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 松脂油。用于溶剂及医药品。燃点35°C。 |
| 天然气 | 气体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 别名：LNG。比重0.65。 建议采用GASLEX阀·AB·AG。 请参阅卷头45的“▲将多用途流体阀用于燃气时”。 |
| 14 煤油 | 液体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 别名：火油。作为喷气发动机燃料使用时叫做航空煤油。 |
| 管道燃气 | 气体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 建议采用GASLEX阀。 请参阅卷头45的“▲将多用途流体阀用于燃气时”。 |
| 干燥空气 | 气体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 请选择干燥空气用AB型电磁阀(选择项符号：Z)。 |
| 三氯乙烷 | 液体 | × | × | × | ▲ | × | × | × | ● | 水分混入会增强腐蚀性。 |
| 三氯乙烯 | 液体 | × | × | × | ▲ | × | × | × | ● | 别名：三氯代乙烯。高毒物质。选型时请垂询本公司。 |
| 甲苯 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 环境气体有防爆指定时，请选择防爆型(d2G2)或(d2G4)。有挥发性，请注意温度。 易燃性液体。高毒物质。选型时请垂询本公司。 |

注意

※本检查表仅是常规的腐蚀性介质参考使用状况，不能作为电磁阀的性能保证书。实际使用时，由于无法预测的因素，可能会存在普通规格无法适用的情况。因此，使用前除了充分确认适用性外，建议在装置侧采取安全措施。

[表示密封件材质、阀体材质和使用流体的适用性。]

●：可以使用 ▲：可以带条件使用 ×：不可使用

15 石脑油 ~ 19 氟利昂气体

| 流体名 | 流体的性质和状态 (即使流体标明为水溶液，也表示原有材质的状态。) | 材质构成 | | | | | | | | 选型注意事项 |
|---------|--------------------------------------|---------|-----|------|--------|---------|-----|------|---------------|---|
| | | 〈阀体材质〉 | | | | 〈阀体材质〉 | | | | |
| | | 黄铜·青铜 | | | | 不锈钢 | | | | |
| | | 〈密封件材质〉 | | | | 〈密封件材质〉 | | | | |
| | | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | |
| 15 石脑油 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | — |
| 16 二氯苯 | 液体(固体) | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 别名：对二氯苯。 |
| 乳酸 | 液体 | × | × | × | × | × | ● | ● | ● | 用于酿造及饮料中。 |
| 17 全氯乙烯 | 液体 | × | × | × | × | × | ● | × | ● | 别名：四氯乙烯，急性毒性物质，限于用于排气设备完善的环境。作为干洗溶剂使用，有挥发性。选型时请垂询本公司。 |
| 18 蓖麻油 | 非干性油 | × | × | × | × | ● | ● | × | ● | 作为泻药使用。植物性油。 |
| 19 苯酚 | (结晶) | × | × | × | × | × | ● | × | ● | 用于消毒剂、局部麻醉剂。 |
| 丁烷气体 | 气体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 环境气体有防爆指定时，请选择防爆型(d2G2)或(d2G4)。由于有时会产生粘性物质，请选择特别订购。请参阅卷头45的“▲将多用途流体阀用于燃气时”。 |
| 丁醇 | 液体 | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | 别名：正丁醇环境气体有防爆指定时，请选择防爆型(d2G2)或(d2G4)。易燃性液体。选型时请垂询本公司。 |
| 刹车液 | 液体 | × | × | ● | ● | × | × | ● | ● | — |
| 丙醇 | 液体 | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | — |
| 丙烷气 | 气体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 由于有时会产生粘性物质，请选择特别订购。建议采用GASLEX阀。请参阅卷头45的“▲将多用途流体阀用于燃气时”。 |
| 氟利昂气体 | R23 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 别名：HFC23 |
| | R32 | × | × | ● | ● | × | × | ● | ● | 别名：HFC32 |
| | R125 | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | 别名：HFC125 |
| | R134a | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 别名：HFC134a |
| | R143a | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | 别名：HFC143a |
| | R404A | × | × | × | ● | × | × | × | ● | HFC125/143a/134a混合 |
| | R407C | × | × | × | ● | × | × | × | ● | HFC32/125/134a混合 |
| | R407E | × | × | × | ● | × | × | × | ● | HFC32/125/134a混合 |
| | R410A | × | × | ● | ● | × | × | ● | ● | HFC32/125混合 |
| R507A | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | HFC125/143a混合 | |

控制流体检查表①

多种流体控制用2·3通电磁阀用

[表示密封件材质、阀体材质和使用流体的适用性。]

20 己醇 ~ 24 磷酸

●：可以使用 ▲：可以带条件使用 ×：不可使用

| 流体名 | 流体的性质和状态 (即使流体标明为水溶液,也表示原有材质的状态。) | 材质构成 | | | | | | | | 选型注意事项 |
|---------|--------------------------------------|---------|-----|------|--------|---------|-----|------|--------|---|
| | | 〈阀体材质〉 | | | | 〈阀体材质〉 | | | | |
| | | 〈密封件材质〉 | | | | 〈密封件材质〉 | | | | |
| | | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | 乙丙橡胶 | 四氟乙烯树脂 | |
| 20 己醇 | 液体 | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | 别名：正己醇 |
| 庚烷 | 液体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 易燃性液体。选型时请咨询本公司。 |
| 氦 | 气体 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 惰性气体。无腐蚀性。 |
| 汽油 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 溶剂。有挥发性。易燃性液体。 与空气混合形成爆炸性气体。选型时请垂询本公司。 |
| 苯 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 别名：PhH。易燃性液体。有害物质。 限用于排气设备完善的环境。选型时请垂询本公司。 |
| 21 硼酸钠 | (结晶) | × | × | × | × | ● | ● | ● | ● | 别名：硼砂。 |
| 福尔马林 | (气体) | × | × | × | × | × | × | ● | ● | 别名：甲醛。 |
| 22 甲烷 | 气体 | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | 请参阅卷头45的“▲将多用途流体阀用于燃气时”。 |
| 甲醇 | 液体 | × | × | ● | ● | × | × | ● | ● | 别名：木醇。易燃性液体。高毒物质。 选型时请咨询本公司。 |
| 甲醚 | 气体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | — |
| 丁酮 | 液体 | × | × | ● | ● | × | × | ● | ● | 别名：MEK。易燃性的液体。 限用于排气设备完善的环境。选型时请垂询本公司。 |
| 棉籽油 | 半干性 | × | ● | × | ● | × | ● | × | ● | 食品用。 |
| 23 喷漆 | 液体 | × | × | × | ● | × | × | × | ● | 环境气体有防爆指定时，请选择防爆型(d2G2)或(d2G4)。 |
| 24 硫化氢水 | 水+燃气 | × | × | × | × | × | × | × | × | 请选择全树脂性气控阀。 |
| 硫酸铵水溶液 | (固体) | × | × | × | × | × | × | × | × | 别名：硫酸铵。氮肥。 |
| 硫酸钠水溶液 | (固体) | × | × | × | × | × | × | × | × | 别名：芒硝水溶液。 |
| 硫酸镍水溶液 | (固体) | × | × | × | × | × | × | × | × | 作为镀镍液使用。 |
| 硫酸铜水溶液 | (固体) | × | × | × | × | × | × | × | × | 农药、颜料、镀铜用。 |
| 磷酸 | 液体 | × | × | × | × | × | × | × | × | — |

▲将多用途流体阀用于燃气时

用于燃气时，为防止液化的气体进入电磁阀内，请安装气化器或采取排水措施(安装配管、回水弯等)。请务必遵守各种燃气设备适用的法规，并进行定期检查。

用于LPG(丁烷气体、丙烷气)时，标准品可能不适用于某些性质的燃气。请咨询本公司，以便为您选择最适合的机种。

控制流体检查表②

- 气控型2通阀(气缸阀)用
- 电动式球阀2通阀用
- 气控型球阀2·3通阀(紧凑型旋转阀)用

▲ 注意

本检查表仅是常规的腐蚀性介质参考使用状况，不能作为阀的性能保证书。实际使用时，由于无法预测的因素，可能会存在普通规格无法适用的情况。初始顺滑时向内部滑动部涂抹的润滑脂种类会根据流体及用途而受到限制。因此，使用前除了充分确认适用性外，建议在装置侧采取安全措施。

●：可以使用 ▲：可以带条件使用 ×：不可使用 -：无使用案例
※1：所谓可以带条件使用，是指必须满足流体名称末尾()内的条件。

| 材质构成 | 底板材质 | | - | | | | | | | | 黄铜 | | 不锈钢 | | 铝合金 | |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------|-------|-----|------|------|-----|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|-------|-----|
| | 阀体材质 | | 黄铜·青铜 | | | | 不锈钢 | | | | 聚丙烯树脂 | | 不锈钢 | | 聚丙烯树脂 | |
| | 密封件材质 | | NBR | FKM | PTFE | EPDM | NBR | FKM | PTFE | EPDM | NBR | FKM | NBR | FKM | NBR | FKM |
| 流体名 | 1 | 乙烷(若是防爆对象，请采用气控方式。) | × | × | × | × | ● | ● | ● | × | × | × | ● | ● | × | × |
| | | 亚麻仁油 | × | × | × | - | ● | ● | ● | × | × | × | ● | ● | - | - |
| | | 氟 | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2 | 乙二醇 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | AE剂 | ▲ | ▲ | ▲ | × | ● | ● | ● | × | ▲ | ▲ | ● | ● | × | × |
| | 3 | 臭氧(应为低浓度。数ppm以下) | × | × | × | × | × | ▲ | ● | ▲ | × | ▲ | × | ▲ | - | - |
| | 4 | 汽油(应为纯汽油) | × | ▲ | ● | × | × | ▲ | ● | × | × | × | × | ▲ | × | × |
| | 5 | 甘油 | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | - |
| | | 甲酚 | - | - | - | - | × | ● | ● | × | × | ● | × | ● | × | × |
| | 6 | 轻油 | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 硅酸钠水溶液 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | - | - |
| | 7 | 重油A(有添加剂时推荐FKM) | ▲ | ● | ● | × | ▲ | ● | ● | × | ▲ | ● | ▲ | ● | - | - |
| | | 重油B | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | ● | - | - |
| | | 重油C | × | ● | ● | × | × | ● | ● | × | × | ● | × | ● | - | - |
| | 纯水 | - | - | - | - | × | ● | ● | - | - | - | × | ● | × | × | |
| | 硅油 | × | ● | ● | - | × | ● | ● | - | × | ● | × | ● | × | ● | |
| 8 | 氢氧化钠 | × | × | × | × | ▲ | × | ● | ● | × | × | ▲ | × | × | × | |
| | 氢气(不可高温使用。若是防爆对象，请采用气控方式。) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 9 | 肥皂水 | - | - | - | - | ● | ● | ● | ● | - | - | ● | ● | × | × | |
| 10 | 二氧化碳 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 二氧化碳水 | - | - | - | - | ▲ | ▲ | ▲ | ● | - | - | ▲ | ▲ | × | × | |
| 11 | 氮气 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 12 | 天然气 | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 13 | 煤油 | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | ● | - | - | |
| 14 | 丙烷气 | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | × | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 各机种有无选择项 ☆：标准品 ○：有选择项 | 气缸阀 | NAB1·2·3 | ☆ | ○ | - | - | ○ | ○ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | NAB1V·2V·3V | ☆ | ○ | - | - | ○ | ○ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | GNAB1·2·3 | - | - | - | - | - | - | - | - | ☆ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | GNAB1V·2V·3V | - | - | - | - | - | - | - | - | ☆ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | SAB1·2·3,SVB1·2 | ☆ | ○ | - | ○ | ☆ | ○ | - | ○ | - | - | - | - | - | - |
| | | SAB1S·2S·3S,SVB1S·2S | - | - | ☆ | - | - | - | ☆ | - | - | - | - | - | - | - |
| | 小型旋转阀 | CHB | - | ☆ | - | - | - | ☆ | - | - | X | | | | | |
| | | CHG | - | ☆ | - | - | - | ☆ | - | - | | | | | | |
| | 电动式球阀 | MXB1·MSB1 | - | ☆ | - | - | - | ☆ | - | - | | | | | | |
| | | MXG1 | - | ☆ | - | - | - | ☆ | - | - | | | | | | |
| | | MHB4 | - | ☆ | - | - | - | - | - | - | | | | | | |
| MHG4 | | - | ☆ | - | - | - | - | - | - | | | | | | | |

控制流体检查表③

管夹阀用

▲ 注意

本检查表仅是常规的腐蚀性介质参考使用状况，不能作为电磁阀的性能保证书。实际使用时，由于无法预测的因素，可能会存在普通规格无法适用的情况。因此，使用前除了充分确认适用性外，建议在装置侧采取安全措施。

橡胶套管的耐化学液体性能

●：几乎不渗入
×：渗入，不可使用

▲：轻微渗入，可有条件使用
()内为试验温度，60=60℃ RT=室温

| 化学品名 | 化学式 | 浓度 | 橡胶套管 | | 化学品名 | 化学式 | 浓度 | 橡胶套管 | |
|--------|--|------|--------|--------|---------------|--|------|--------|--------|
| | | | 天然橡胶 | 氯丁橡胶 | | | | 天然橡胶 | 氯丁橡胶 |
| 1 石棉 | | | ● | ● | 11 硝酸 | HNO ₃ | 30% | × (RT) | × (RT) |
| 丙酮 | CH ₃ COCH ₃ | | × (RT) | × (RT) | 硝酸15%、氢氟酸6% | HNO ₃ 15%+HF6% | | ▲ (RT) | ▲ (RT) |
| 亚硫酸 | H ₂ SO ₃ | 10% | ▲ (RT) | × (RT) | 硝酸氨 | NH ₄ NO ₂ | | × (RT) | ● (70) |
| 二氧化硫 | SO ₂ | | ▲ (RT) | ▲ (RT) | 硝水原料 | | | ● (RT) | ● (70) |
| 氨水 | NH ₄ OH | 30% | × (60) | ● (70) | 12 氢氧化镁 | Mg(OH) ₂ | | ● (60) | ● (65) |
| 2 硫磺 | S | | × | ● | 13 氰化钠 | NaCN | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) |
| 3 乙醇 | C ₂ H ₅ OH | | ● (RT) | ● (RT) | 石灰粉 | | | ● | ● |
| 乙二醇 | CH ₂ OHCH ₂ OH | | ● (RT) | ● (RT) | 肥皂 | | | ● (RT) | ● (70) |
| 氯化铝 | AlCl ₃ | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) | 石炭酸 | C ₆ H ₅ OH | | × (RT) | × (RT) |
| 氯化氨 | NH ₄ Cl | 27% | ● (60) | ● (70) | 水泥 | | | ● | ● |
| 氯化钠 | NaCl | | ● (60) | ● (70) | 14 碳酸 | H ₂ CO ₃ | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) |
| 氯化钡 | BaCl ₂ ·2H ₂ O | | ● (60) | ● (65) | 碳酸钠 | Na ₂ CO ₃ | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) |
| 盐酸 | HCl | 20% | × (80) | × (70) | 15 动物胶 | | | ● (60) | ● (RT) |
| 盐酸 | HCl | 35% | ▲ (RT) | ▲ (RT) | 乳酸 | CH ₃ CH(OH)COOH | 25% | ● (RT) | ● (60) |
| 氯酸钾 | KClO ₃ | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) | 16 对苯二酚 | C ₆ H ₄ (OH) ₂ | | ● (RT) | ● (RT) |
| 4 橄榄油 | | | × (RT) | ▲ (RT) | 纸浆 | | | ● | ● |
| 5 氢氧化钾 | KOH | 25% | ● (40) | ● (70) | 17 苦硝酸 | HOC ₆ H ₂ (NO ₂) ₃ | 10% | × (RT) | × (RT) |
| 氢氧化钠 | NaOH | 50% | ▲ (RT) | ● (RT) | 漂白液 (次氯酸钙) | Ca(ClO) ₂ | | × (60) | × (RT) |
| 钙 | Ca | | ● | ● | 18 丁基纤维素 | | | ● (RT) | ▲ (RT) |
| 6 蚁酸 | HCOOH | | × (RT) | ▲ (RT) | 氟酸 | HF | 10% | ● (RT) | ● (RT) |
| 7 甘油 | | | ● (RT) | ● (RT) | 氟酸 | | 40% | × (RT) | × (RT) |
| 铬酸 | H ₂ CrO ₄ | 10% | × (RT) | × (RT) | 19 明矾 | K ₂ SO ₄ Al ₂ (SO ₄) ₃ | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) |
| 8 污水 | | | ▲ (RT) | ● (RT) | 20 甲醇 | OH ₃ OH | | ● (RT) | ● (RT) |
| 显像液 | | | ● (60) | ▲ (65) | 电镀液 | | | × | × |
| 9 柠檬酸 | C ₃ H ₄ (OH) ₃ (CO ₂ H) ₃ | 10% | ● (60) | ● (70) | 棉籽油 | | | × (RT) | ▲ (60) |
| 谷物 | | | ● | ● | 21 椰子油 | | | × (RT) | ● (RT) |
| 10 醋酸 | CH ₃ COOH | 30% | × (RT) | × | 22 硫化钾 | K ₂ S | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) |
| 11 脂肪酸 | | | ▲ (RT) | × | 硫化氢水 | H ₂ S | 各种浓度 | × (60) | × (60) |
| 草酸 | HO ₂ H·CO ₂ H | 20% | ▲ (RT) | ▲ (RT) | 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 20% | ● (RT) | ● (70) |
| 重铬酸钾 | K ₂ Cr ₂ O ₇ | 各种浓度 | × (RT) | ● (RT) | 硫酸 | H ₂ SO ₄ | 50% | ▲ (RT) | × (RT) |
| 重铬酸钠 | | | ● (RT) | ● (RT) | 硫酸锌 | ZnSO ₄ ·7H ₂ O | | ● (60) | ● (65) |
| 重碳酸钠 | NaHCO ₃ | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) | 硫酸钠 | Na ₂ SO ₄ | | ● (60) | ● (70) |
| 酒石酸 | (CHOH·COOH) ₂ | 50% | × (60) | × (70) | 苹果酸 | HOOCCH ₂ CHOHCOOH | | ● | ▲ (65) |
| 硝酸 | HNO ₃ | 10% | × (RT) | × (RT) | 磷酸 | H ₃ PO ₄ | 80% | × (60) | ▲ (70) |
| 硝酸 | HNO ₃ | 20% | × (RT) | × (RT) | 磷酸钠 | Na ₃ PO ₄ | 各种浓度 | ● (60) | ● (70) |

管夹阀的耐化学液体性能因使用状况而异，因此其良否不可一概而论，此表仅作为最初选择时的参考使用。有时可能还需要通过现场试验进行改良。

关于流量特性的表示方法

1. 流量特性的表示

产品样本规格栏的流量表示如下。

| 适用元件 | 表示 | 单位 | 标准 |
|--------|--------|-----|---|
| 气动元件 | 按JIS表示 | C、b | ISO 6358 : 1989《气动—可压缩流体用部件—流量特性的测定》 JIS B 8390 : 2000 (ISO 6358 翻译) |
| | 以往的表示 | S | JIS B 8379 : 1995《气动消音器》 |
| | | Cv | ANSI (NFPA) T3. 21. 3 : R1-2008 |
| 流体控制元件 | 按JIS表示 | Cv | IEC 60534-2-3 : 2015“工业工艺控制阀—第2部分：流量—第3部分：试验步骤” JIS B 2005-2-3 : 2004 (IEC 60534-2-3 翻译) |
| | 以往的表示 | | JIS B 8471 : 2004“水用电磁阀” JIS B 8472 : 2008“蒸汽用电磁阀” JIS B 8473 : 2007“燃料用电磁阀” |

2. 气动元件解说

以前，气动元件的流量特性通常用有效截面积S和容量系数Cv来表示，而JIS经过修订 (JIS B 8390 : 2000) 后，同时用音速率C和临界压力比b表示。

- **音速率 C :** 紊流状态元件的通过重量流量除以上限绝对压力与标准状态密度之积的值。(sonic conductance) $S \approx 5.0C$ (根据C值, 可实现传统选型。)
- **临界压力比 b :** 小于该值时变为紊流模式的压力比 (下游压力/上游压力) (critical pressure ratio)
- **有效截面积 S (mm²) :** 以紊流状态从安装在储气罐上的元件排出时, 根据储气罐内的压力变化算出的摩擦及无收缩流、节流理想的截面积值。

※**紊流 :** 上游压力高于下游压力, 在元件的某些部分, 速度达到音速的流体。
气体的重量流量与上游压力成正比, 而与下游压力无关。(Choked flow)

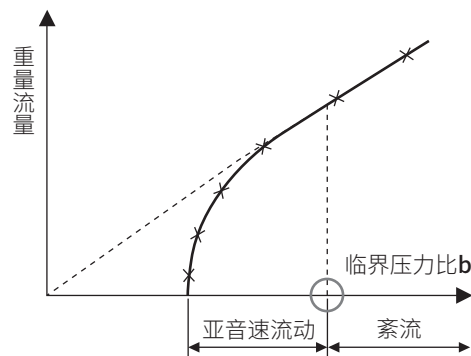


图1 对于上游压力的重量流量特性

流量计算公式

按照实用单位如下表示。

• $\frac{P_2}{P_1} \leq b$ 时, 紊流

$$Q = 600 \times C \times P_1 \times \sqrt{\frac{293}{273 + T}} \dots\dots\dots (1)$$

• $\frac{P_2}{P_1} > b$ 时, 亚音速流动

$$Q = 600 \times C \times P_1 \times \sqrt{1 - \left[\frac{\frac{P_2}{P_1} - b}{1 - b} \right]^2} \times \sqrt{\frac{293}{273 + T}} \dots\dots\dots (2)$$

- Q : 标准状态下的流量 L/min (ANR)
- C : 音速率 [dm³/(s·bar)]
- b : 临界压力比
- S : 有效截面积 mm²
- P1 : 一次侧绝对压力 MPa (abs)
- P2 : 二次侧绝对压力 MPa (abs)
- T : 空气温度 °C

通过有效截面积S进行计算时, 将按C=S/5求得的值C放入上述公式进行计算。

亚音速流动时, 将b=0.5放入(2)公式中进行计算。

关于流量特性的表示方法

3. 流体控制元件解说

流体控制元件的流量特性曾经用容量系数 C_v 表示。根据旧IEC规格，为了统一SI单位，还曾变更为以容量系数 A_v 来表示。但是，经过“JIS B 2005-2-3：2004”的修正，将调节阀的容量系数 A_v 值去除，代之以 K_v 和 C_v 两种值来表示。因此，流体控制元件的流量特性现在仍用以往的 C_v 表示。有时也根据需要刊载 A_v 换算值以供参考。

- **容量系数 C_v** ：为非SI的调节容量系数，在全世界内广泛使用。压差为1psi时，阀(试验对象)中流通的40~100°F的自来水在1分钟内的U.S.gal数值

$$C_v = Q \sqrt{\frac{\rho}{\rho_w} \frac{1}{\Delta P}} \dots\dots\dots (3)$$

C_v : 容量系数
 Q : 流量[U.S.gal/min] (1U.S.gal/min=6,309×10⁻⁵m³/s)
 ρ : 流体密度[1b/ft³] (1b/ft³=16,018kg/m³)
 ρ_w : 40°F~100°F (4°C~38°C)的水的密度[1b/ft³]
 ΔP : 压力差[psi] (1psi=6.8948kPa)

- **容量系数 A_v** ：压力差为1Pa时，流经阀(实验对象)的自来水流量以m³/s来表示的数值。根据以下公式计算。

$$A_v = Q \sqrt{\frac{\rho}{\Delta P}} \dots\dots\dots (4)$$

A_v : 容量系数[m²]
 Q : 流量[m³/s]
 ρ : 流体密度[kg/m³]
 ΔP : 压力差[Pa]

流量计算公式

按照实用单位如下表示。

- **容量系数 C_v**

液体时：

$$Q = 45.58 C_v \sqrt{\frac{\Delta P}{G}} \dots\dots\dots (5)$$

C_v : 流量系数
 Q : 流量[l/min]
 ΔP : 压力差[MPa]
 G : 比重[水 G=1]

蒸汽时：

$$P_2 \leq \frac{P_1}{2} \text{ 时 } \quad W = \frac{99 C_v P_1}{K} \dots\dots\dots (6)$$

$$P_2 > \frac{P_1}{2} \text{ 时 } \quad W = \frac{198 C_v \sqrt{(P_1 - P_2) P_2}}{K} \dots\dots\dots (7)$$

C_v : 流量系数
 W : 流量[kg/h]
 P_1 : 1次侧绝对压力[MPa]
 P_2 : 2次侧绝对压力[MPa]
 K : (1+0.0013ts) ts : 过热度
 (饱和蒸汽 K=1)

流量计算公式

按照实用单位如下表示。

● 容量系数 A_v

液体时：

$$Q = 1.9 \times 10^6 A_v \sqrt{\frac{\Delta P}{G}} \dots\dots\dots (8)$$

Q : 流量 [ℓ/min]
 A_v : 容量系数 [m²]
 ΔP : 压力差 [MPa]
 G : 比重 [水=1]

蒸汽时：

$$Q = 8.3 \times 10^6 A_v \sqrt{\Delta P (P_2 + 0.1)} \dots\dots\dots (9)$$

Q : 流量 [kg/h]
 A_v : 容量系数 [m²]
 ΔP : 压力差 [MPa]
 P_1 : 上游压力 [MPa] : $\Delta P = P_1 - P_2$
 P_2 : 下游压力 [MPa]
 P_1 、 P_2 为表压

容量系数的换算

$$A_v = 28 \times 10^{-6} K_v = 24 \times 10^{-6} C_v \dots\dots\dots (10)$$

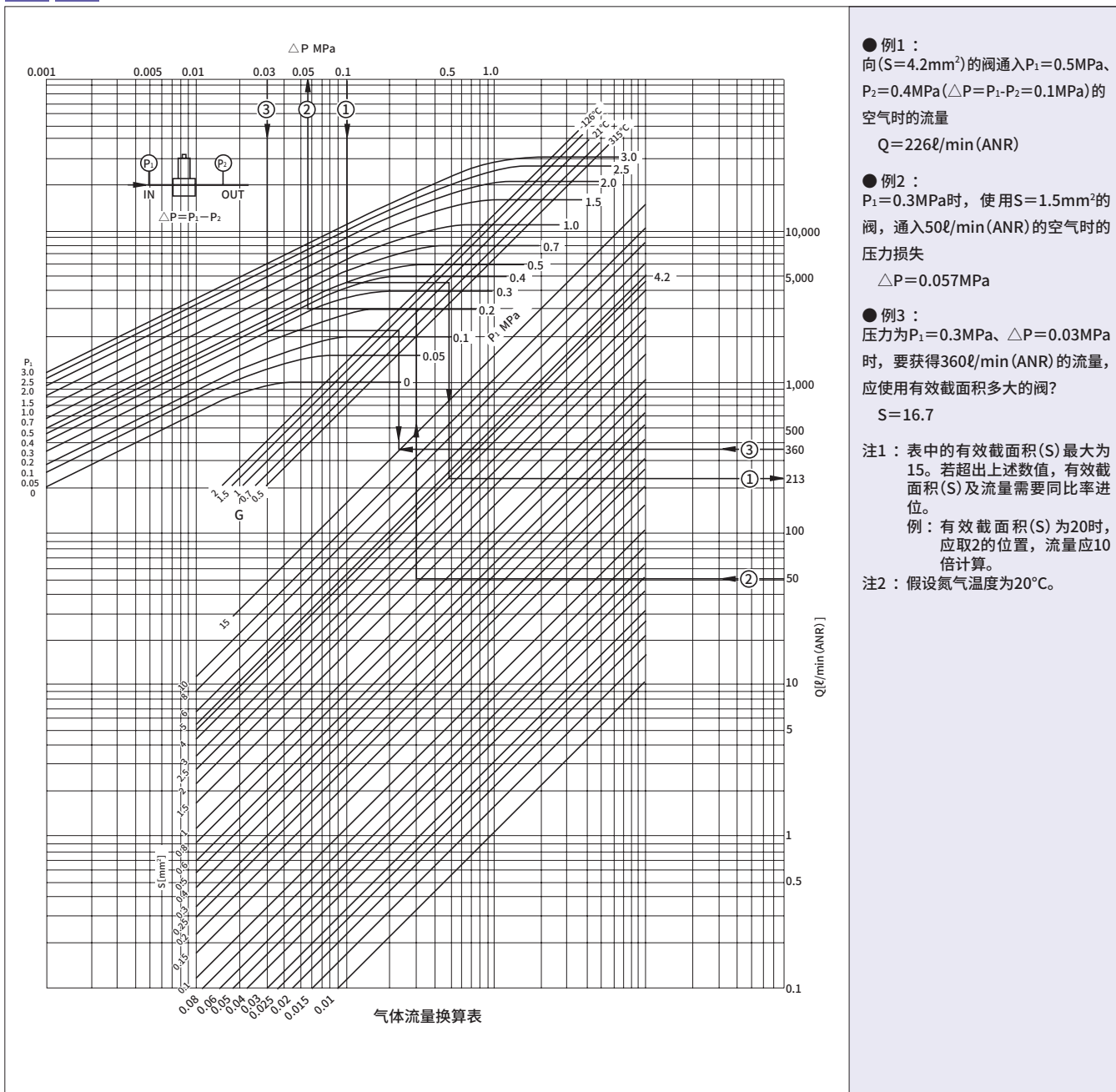
K_v : 压力差为1bar时, 流经阀的5~40°C的自来水流量以m³/h来表示的数值。

C_v : 压力差为1lbf/in²(psi)时, 流经阀的60°F的自来水的流量以US gal/min来表示的数值。

与空气用的 K_v 、 C_v 试验方法不一样, 因此数值也不一致。

流量换算表 1

空气



● 例1：
向(S=4.2mm²)的阀通入P₁=0.5MPa、
P₂=0.4MPa(ΔP=P₁-P₂=0.1MPa)的
空气时的流量
Q=226ℓ/min(ANR)

● 例2：
P₁=0.3MPa时，使用S=1.5mm²的
阀，通入50ℓ/min(ANR)的空气时的
压力损失
ΔP=0.057MPa

● 例3：
压力为P₁=0.3MPa、ΔP=0.03MPa
时，要获得360ℓ/min(ANR)的流量，
应使用有效截面积多大的阀？
S=16.7

注1：表中的有效截面积(S)最大为
15。若超出上述数值，有效截
面积(S)及流量需要同比率进
位。
例：有效截面积(S)为20时，
应取2的位置，流量应10
倍计算。
注2：假设氮气温度为20°C。

流量计算方法

根据有效截面积计算时
SI单位

● P₂/P₁ ≤ 0.5时(紊流)

$$Q = 120 \times S \times P_1 \times \sqrt{\frac{293}{273 + T}}$$

● P₂/P₁ > 0.5时(亚音速流动)

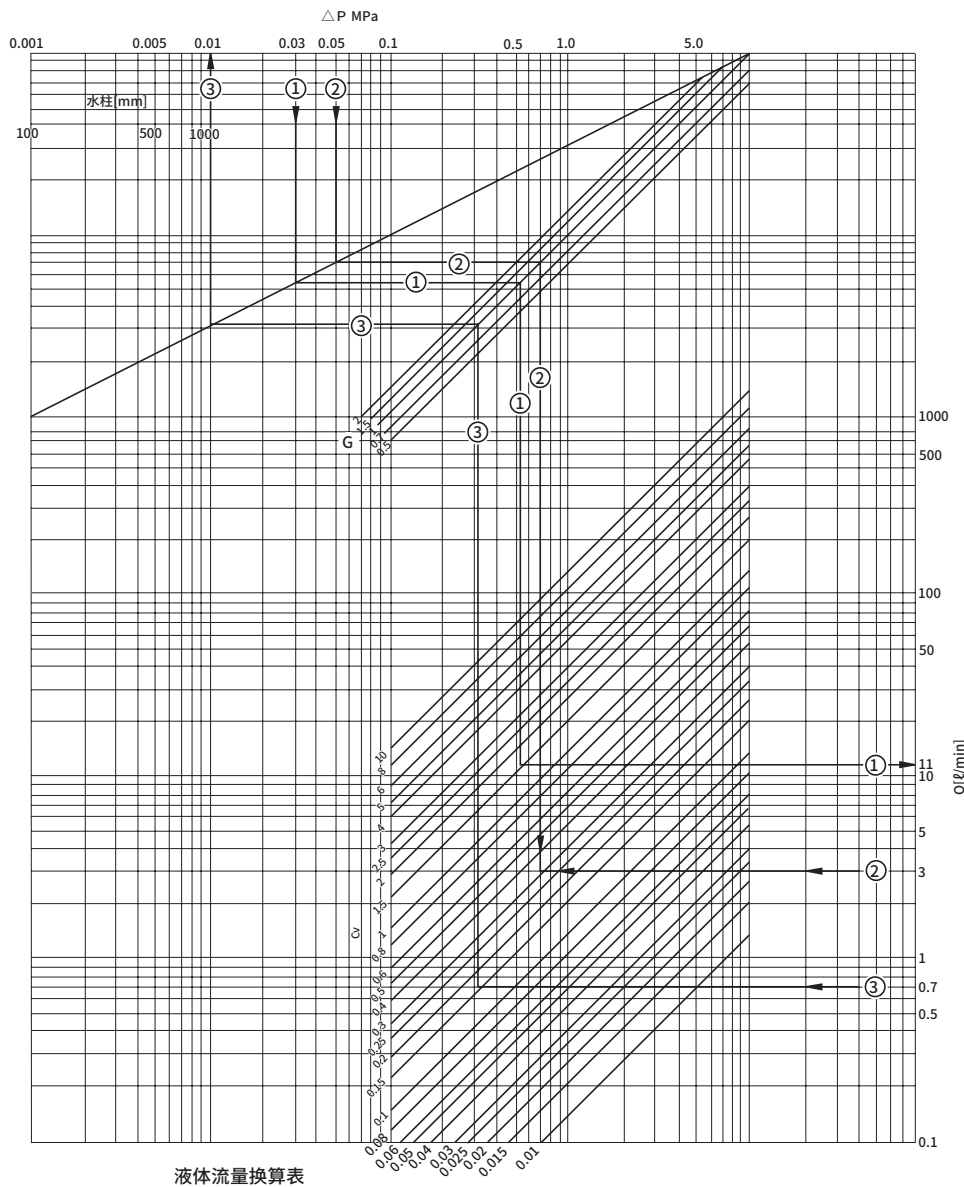
$$Q = 240 \times S \times \sqrt{P_2 \times (P_1 - P_2)} \times \sqrt{\frac{293}{273 + T}}$$

Q：流量 ℓ/min(ANR)

P₁：1次侧绝对压力 MPa(abs)

P₂：2次侧绝对压力 MPa(abs)

S：有效截面积 mm²



液体流量换算表

● 例1：
向Cv1.5的阀以 $\Delta P=0.03\text{MPa}$
(P_1-P_2)的压力差通入水(比重=1)
时，
 $Q=11.8\text{l/min}$

● 例2：
以 $\Delta P=0.05\text{MPa}$ 的压力差按照 3l/min
的流量通入水(比重=1)所需的Cv
值
 $Cv=0.29$

● 例3：
向 $Cv=0.15$ 的阀以 0.7l/min 的流量
通入水(比重=1)时的压力损失
 $P=0.01\text{MPa}$

注1：表中的Cv值最大为10。若超
出上述数值，Cv值及流量Q需
要同比率进位。
例：Cv值为15时，应取1.5的
位置，流量应10倍计算。

流量计算方法

SI单位

$$Q = 45.58 C_v \frac{\sqrt{P_1 - P_2}}{\sqrt{G}}$$

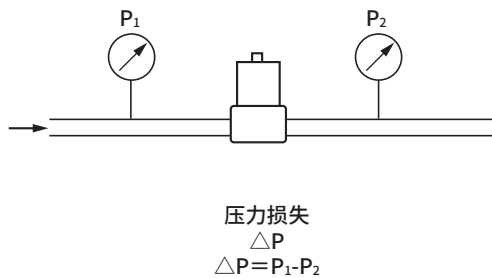
Q：流量 l/min

P_1 ：1次侧压力 MPa

P_2 ：2次侧压力 MPa

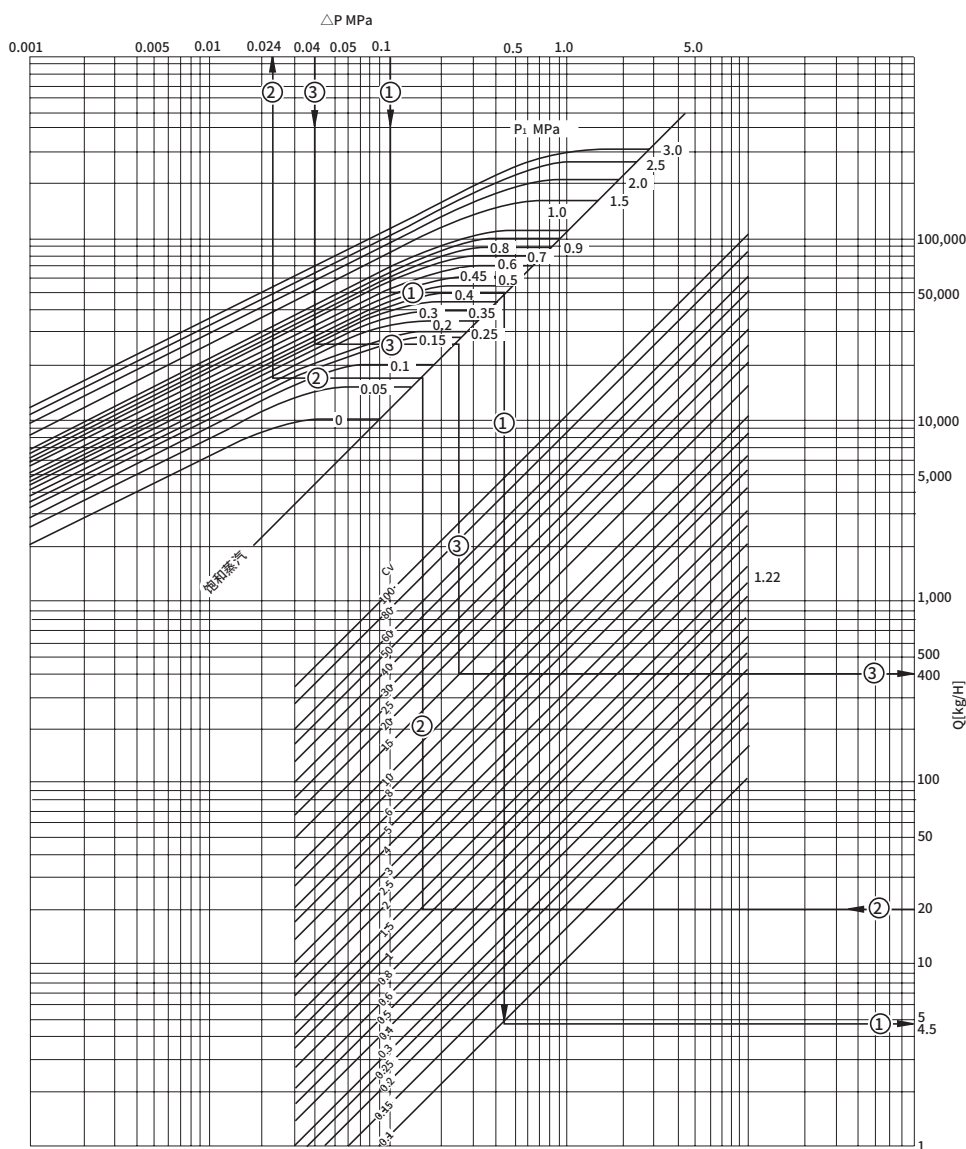
G：比重(水=1)

C_v ：流量系数



流量换算表 ②

蒸汽



蒸汽流量换算表

● 例1：
向流量系数 $C_v=0.1$ 的电磁阀
 $P_1=0.5\text{MPa}$ 、
 $P_2=0.4\text{MPa}$
通入($\Delta P=P_1-P_2=0.1\text{MPa}$)的饱和蒸汽时的流量为多少？

$Q=4.0\text{kg/h}$

● 例2：
 $P_1=0.2\text{MPa}$ 时，使用($C_v=1.22$)的
阀，按照 20kg/h 通入蒸汽时的压力
损失为多少？

$P=0.024\text{MPa}$

● 例3：
压力为 $P_1=0.3\text{MPa}$ 、 $P_2=0.04\text{MPa}$
时，使用 $C_v=150$ 的阀能获得多大流
量？

$Q=3618\text{kg/h}$

注：表中的 C_v 值最大为100。
若超出上述数值， C_v 值及流量
需要同比率进位。
例： C_v 值为150时，应取15的
位置，流量应10倍计算。

流量计算方法

$$W = \frac{100C_v P_1}{K}$$

$$P_2 \leq \frac{P_1}{2} \text{ 时}$$

$$W = \frac{201C_v \sqrt{(P_1 - P_2) P_2}}{K}$$

$$P_2 > \frac{P_1}{2} \text{ 时}$$

W ：流量 kg/h

P_1 ：1次侧绝对压力 MPa(abs)

P_2 ：2次侧绝对压力 MPa(abs)

K ： $(1+0.0013ts)$ ts ：过热度
(饱和蒸汽： $K=1$)



关于防护等级

● 防护等级

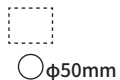
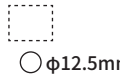
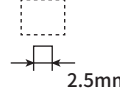
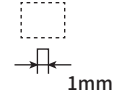
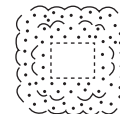
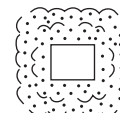
■ IEC(International Electrotechnical Commission : 国际电工委员会) 标准 (IEC60529)

■ JIS C 0920 : 2003


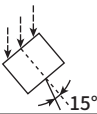






IP - □ □

保护特性符号 (International Protection)

第一特性数字 (对外来固态物质的保护等级)

| 第一特性数字 | 保护程度 | |
|--------|--|--------------------------|
| 0 | 无保护 | 无保护 |
| 1 |  | 直径50mm以上的固态物质不会侵入内部。 |
| 2 |  | 直径12.5mm以上的固态物质不会侵入内部。 |
| 3 |  | 直径2.5mm以上的固态物质不会侵入内部。 |
| 4 |  | 直径1.0mm以上的固态物质不会侵入内部。 |
| 5 | 防尘型  | 影响元件正常动作及安全性的尘埃无法侵入产品内部。 |
| 6 | 耐尘型  | 尘埃不会侵入内部。 |

第二特性数字 (对渗水的保护等级)

| 第二特性数字 | 保护程度 | |
|--------|---|-----------------------------------|
| 0 | 无保护 | |
| 1 | 对垂直落下的水滴的保护  | 不会因垂直落下的水滴而受到不良影响。 |
| 2 | 对倾斜15度以下的垂直落下的水滴的保护  | 不会因与两侧垂直方向呈15度以内倾斜落下的水滴受到不良影响。 |
| 3 | 对喷水的保护  | 不会因喷雾的水(与两侧垂直方向的角度在60度以内)而受到不良影响。 |
| 4 | 对水飞溅的保护  | 不会因任意方向的水飞溅而受到不良影响。 |
| 5 | 对喷流的保护  | 不会受到各方向喷嘴的喷流水的有害影响。 |
| 6 | 对强喷流的保护  | 不会因任意方向的强力直接喷流而受到不良影响。 |
| 7 | 对浸水的保护  | 在规定条件下, 即使浸入水中, 内部也不会进水。 |
| 8 | 对潜水的保护  | 即使经常浸没水中也能使用。 |

关于用语说明·标准·认证产品

用语说明

【最高使用压力】

所谓最高使用压力，是指可以使用电磁阀的最高压力。

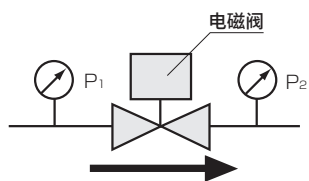
【最高工作压力差】

最高工作压力差是指，在电磁阀能安全动作的容许压力下，入口压力(P1)和出口压力(P2)的最高压力差。

【最低作用压力差】

最低工作压力差是指，电磁阀能安全动作所需的入口压力(P1)和出口压力(P2)的最低压力差。使用先导动作型电磁阀时，必须要有高于最低工作压力差的压力才能开关阀。(压差为零时阀无法动作)

▼例如，最高使用压力为2.0MPa、最高工作压力差为0.7MPa、最低工作压力差为0.03MPa时，若入口压力为2.0MPa、出口压力在1.3~1.97MPa的范围内，则可以使用。



$P_1 - P_2 = \Delta P$
 $P_1 =$ 入口压力(1次侧压力)
 $P_2 =$ 出口压力(2次侧压力)
 $\Delta P =$ 最高工作压力差
或最低工作压力差

【电流值】

表示视在功率和功耗。

电流值请如下计算。

● 交流电时，表示启动时(冲击功率)和保持时的视在功率值。启动电流(浪涌电流)和保持电流(恒定电流)请按以下公式计算。

$$\text{电流值(A)} = \frac{\text{视在功率(VA)}}{\text{电压(V)}}$$

● 直流电时：表示功耗，若要求出保持电流(恒定电流)，请按以下公式计算。

$$\text{电流值(A)} = \frac{\text{功耗(W)}}{\text{电压(V)}}$$

【环境温度、流体温度的使用范围】

电磁阀的环境温度、流体温度的使用极限取决于电磁阀的构成材料、特别是阀垫材质及线圈的耐热等级对应的耐热温度。各机种的使用温度范围请参阅详细规格记载页面。

【禁油处理】

本手册中记载的产品的禁油处理，是指组装前对液体接触部进行清洗后组装的产品。

防爆型电磁阀的选型基准

危险场所

可能引发爆炸或燃烧的足量爆炸性气体与空气混合、可能形成危险环境的场所叫做危险场所。根据危险气体存在的时间和频度，危险场所可分为0类场所、1类场所、2类场所，并决定可用的防爆结构的种类。

0类场所

形成或可能形成持续性危险环境的场所，爆炸性气体的浓度连续或长时间保持、高于爆炸下限的场所。

- 例A：易燃性液体的容器或储罐内的液面上方空间
- 例B：易燃性气体的容器、储罐等的内部
- 例C：开放容器中易燃性液体的液面附近

1类场所

①在产品取出盖的开闭、安全阀的动作等运行、操作状态下，爆炸性气体可能会集聚达到危险浓度的场所。

②由于维修、保养或泄漏等，爆炸性气体可能会多次累积而达到危险浓度的场所。

- 例A：液罐汽车、油桶等装有易燃性液体的容器开口附近
- 例B：安全阀时常运行、排出爆炸性气体的开口附近
- 例C：储罐类气体弯管开口附近
- 例D：检查维修作业时排出爆炸性气体的开口附近
- 例E：在室内或通风不良的场所，可能排出爆炸性气体的场所
- 例F：浮顶油罐的浮顶上的壳体内部分
- 例G：可能有爆炸性气体泄漏的场所内、坑洼等容易聚集气体的部位

2类场所

①经常使用可燃性气体或易燃性液体，但由于它们被密封在密闭容器或设备内，只有在容器或设备因事故而破损或误操作时才可能会泄漏，从而达到危险浓度的场所。

②使用了可靠的机械式换气装置防止爆炸性气体集聚，但在换气装置故障时，爆炸性气体可能会集聚从而达到危险浓度的场所。

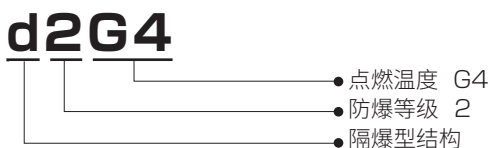
③在1类场所的周围或相邻的室内，爆炸性气体的进入可能会达到危险浓度的场所。

- 例A：爆炸性气体的储藏容器类因腐蚀老化等原因而破损、气体可能泄漏的场所
- 例B：由于装置操作员的误操作导致爆炸性气体释放、或可能因异常反应等产生高温·高压、损坏装置而导致爆炸性气体泄漏的场所
- 例C：可能因强制换气装置故障而导致爆炸性气体滞留、形成危险环境的场所

爆炸性气体和防爆结构

爆炸性气体的危险程度根据点燃温度和爆炸等级进行分类。将同等危险性的气体归纳在同1组中，针对各组制定了防爆结构规格。具有防爆结构的电气设备必须使用符号依次标注防爆结构的种类、防爆等级、点燃温度。这表示电气设备用于哪一防爆等级、点燃温度的气体为对象所制作，是否适用。

例如，防爆型电磁阀用d2G4表示时



据表2可知，其适用于防爆等级2级、点燃温度G4以下的危险性气体，同时也保证对该危险性以下的气体具有防爆性。

点燃温度表示起火危险性程度，根据燃点可分为5个等级，使用表1中的符号来表示。数字越大表示起火温度越低，起火危险性也就越高。

防爆等级表示火灾通过小的间隙向外部喷出的危险程度，根据间隙的大小可分为3个等级，并以表1中的符号来表示。

也可以说，防爆等级表示爆炸能量的大小。数字越大表示火灾越容易通过小间隙向外部喷出、爆炸能量越大、危险性越高。

防爆结构的种类

防爆结构有以下6类，可根据使用目的、设备种类、爆炸性气体的种类、危险场所等选择最适合使用的结构。

① 隔爆型结构

- ② 内压防爆结构
- ③ 充油型防爆结构
- ④ 本安型防爆结构
- ⑤ 增安型防爆结构
- ⑥ 特殊防爆结构

CKD的防爆型电磁阀采用了防爆结构中安全性、可靠性较高的隔爆型结构。

防爆型电磁阀的选型步骤

- ① 明确爆炸性气体的种类。
- ② 从表2查找爆炸性气体的防爆等级和点燃温度。
- ③ 确定危险场所的类别。
- ④ 请确定危险场所种类后决定防爆结构。
 - 0类场所 —— 本安型防爆结构
 - 1类场所 —— **隔爆型结构** 本安型防爆结构
 - 2类场所 —— 隔爆型结构、增安型防爆结构、本安型防爆结构
- ⑤ 确定防爆性能
- ⑥ 和通用电磁阀选型时一样，确定其他如用途、使用流体、流体压力、流量、配管口径、电压等条件后，选择所需电磁阀的型号。

提示

由于防爆型电磁阀有各种限制，订购时若需要变更结构，每次都需要送交审验机构进行审验，不但交货期长，而且价格也会增加，从而给用户带来不便，因此请尽量选择标准产品。标准产品均已审验合格，请勿进行分解、改造。若必须进行分解改造时，请提前与本公司营业担当协商。

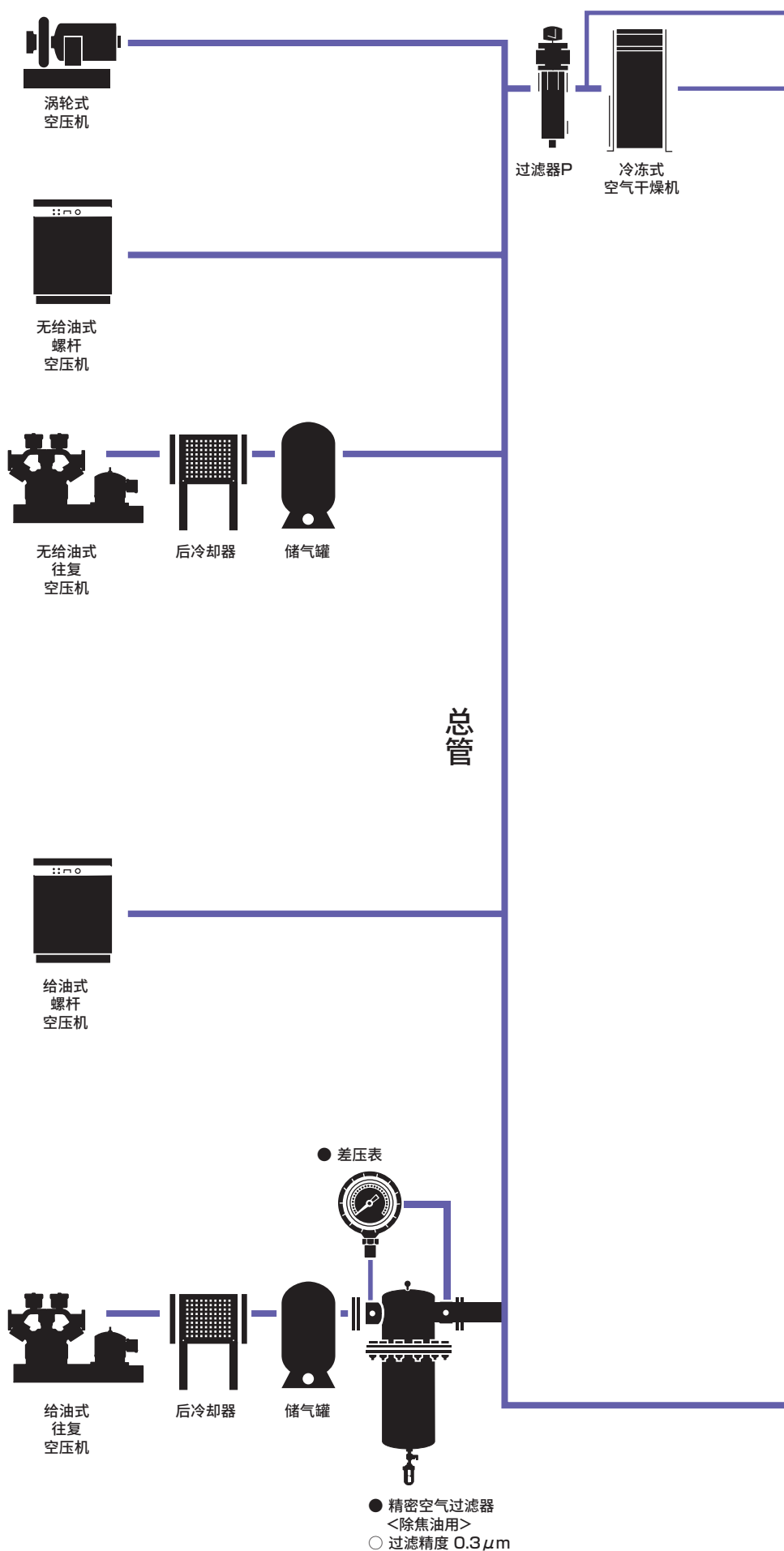
表1

| | 项目 | 符号 |
|------|---------|----|
| 点燃温度 | 点燃温度 G1 | G1 |
| | // G2 | G2 |
| | // G3 | G3 |
| | // G4 | G4 |
| | // G5 | G5 |
| 防爆等级 | 防爆等级 1 | 1 |
| | // 2 | 2 |
| | // 3 | 3 |

表2

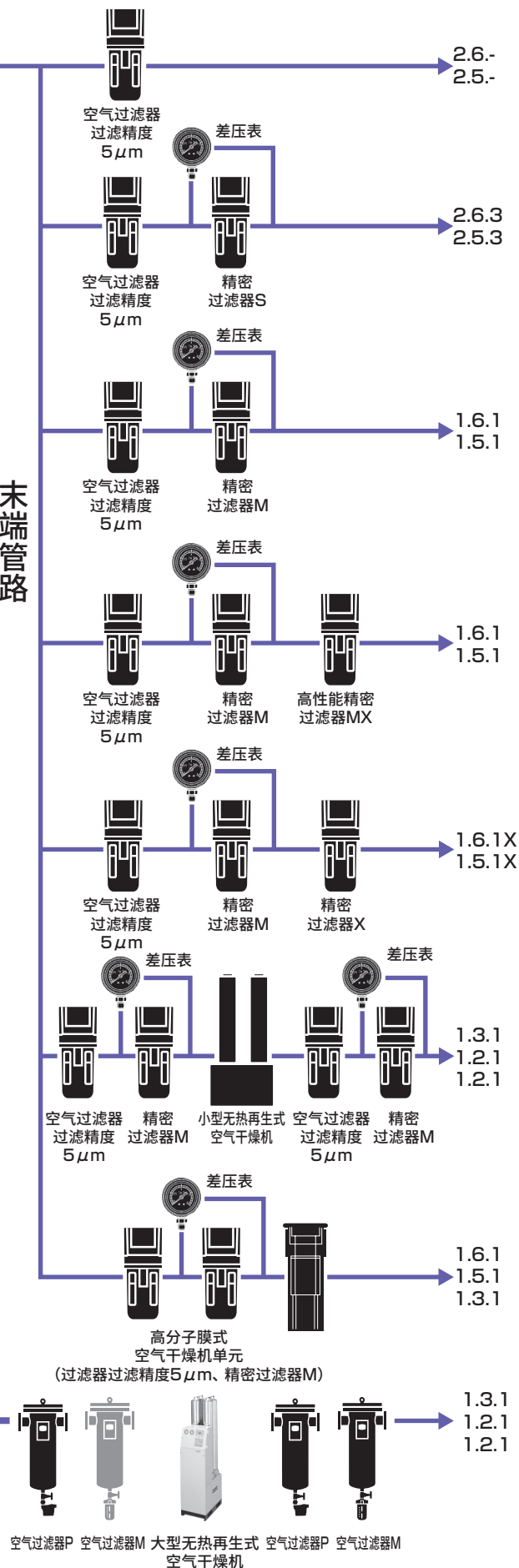
| 防爆等级 | 点燃温度 | | | | |
|------|--|-----------------------------|----------|------|------|
| | G1 | G2 | G3 | G4 | G5 |
| 1 | 丙酮 氨 一氧化碳 乙烷 醋酸 醋酸乙烯 甲苯 丙烷 苯 甲醇 甲烷 | 乙醇 乙酸异戊酯 1-丁醇丁烷 乙醚 | 汽油 己烷 | 乙醛乙醚 | |
| 2 | 煤气 | 乙烯 环氧乙烷 | 异戊二烯 | | |
| 3 | 水煤气 氢气 | 乙烷 | | | 二硫化碳 |

压缩空气净化指南



JIS B 8392-1:2012
压缩空气清洁等级

末端管路



| JIS B 8392-1:2003的压缩空气品质等级 | 压缩空气中的杂质 | | | | 用途示例 | 常规空气 | 干燥空气 |
|----------------------------|-----------|-----------|-------------------------|----|--------------|------|------|
| | 固形物 (公称值) | 水分 | 二次侧油分浓度 (21℃时) | 气味 | | | |
| 2.- | 1µm | — | — | — | 去除水滴 去除粗尘 | ● | |
| 2.6.3 | 0.3µm | 压力露点 10℃ | 0.5 mg/m ³ | — | 一般干燥空气 | ● | |
| 2.5.3 | | 压力露点 7℃ | | | | | |
| 1.6.1 | 0.01µm | 压力露点 10℃ | 0.01 mg/m ³ | — | 无油洁净干燥空气 | ● | |
| 1.5.1 | | 压力露点 7℃ | | | | | |
| 1.6.1 | 0.01µm | 压力露点 10℃ | 0.001 mg/m ³ | — | 超无油洁净干燥空气 | ● | |
| 1.5.1 | | 压力露点 7℃ | | | | | |
| 1.6.1 | 0.01µm | 压力露点 10℃ | 0.003 mg/m ³ | 无 | 无臭空气 | ● | |
| 1.5.1 | | 压力露点 7℃ | | | | | |
| 1.3.1 | 0.01µm | 压力露点 -20℃ | 0.01 mg/m ³ | — | 超干燥空气 | ● | |
| 1.2.1 | | 压力露点 -40℃ | | | | | |
| 1.2.1 | | 压力露点 -60℃ | | | | | |

注意1. 系统No.的数值基于下表中的等级。

下表中没有的X表示除味、-表示无规定。

注意2. 压缩空气清洁等级表示通过CKD清洁空气系统可得到的最高等级。等级受到过滤器入口侧条件的影响。

JIS B 8392-1:2012规定的压缩空气清洁等级

| 等级 | 固体颗粒 | | | 湿度和水分 | | 油 |
|----|-----------------------------------|-----------|-----------|---------|------------------|-------------------|
| | 与粒径d(µm)对应的每1m ³ 最大颗粒数 | | | 压力露点 | 水分浓度Cw | 油的总浓度 |
| | 0.1<d≤0.5 | 0.5<d≤1.0 | 1.0<d≤5.0 | ℃ | g/m ³ | mg/m ³ |
| 0 | 是比等级1更严格的条件,由用户或交付单位指定。 | | | | | |
| 1 | ≤20,000 | ≤400 | ≤10 | ≤-70 | - | ≤0.01 |
| 2 | ≤400,000 | ≤6,000 | ≤100 | ≤-40 | - | ≤0.1 |
| 3 | - | ≤90,000 | ≤1,000 | ≤-20 | - | ≤1 |
| 4 | - | - | ≤10,000 | ≤+3 | - | ≤5 |
| 5 | - | - | ≤100,000 | ≤+7 | - | - |
| 6 | - | - | - | 0<Cp≤5 | ≤+10 | - |
| 7 | - | - | - | 5<Cp≤10 | - | Cw≤0.5 |
| 8 | - | - | - | - | - | 0.5<Cw≤5 |
| 9 | - | - | - | - | - | 5<Cw≤10 |
| X | - | - | - | Cp>10 | - | Cw>10 |

JIS B 8392-1:2003经修订后变为JIS B 8392-1:2012,内容也发生了变化。

例如

“等级1.2.1”是指

- 固体颗粒 0.1~0.5µm的粒子20,000个以下、0.5~1.0µm的粒子400个以下以及1.0~5.0µm的粒子10个以下
- 压力露点 -40℃以下
- 油的浓度 0.01mg/m³以下。



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·刹车回路·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。

保修

1 保修期

本产品的保修期为向贵公司指定场所交付后的1年内。

2 保修范围

在上述保修期内，如果发生明显由于本公司原因导致的故障，本公司将免费提供本产品的替代品、必要的更换用零部件或者由本公司工厂进行免费维修。但是，下列情况不在保修范围内。

- ① 在不符合产品目录、规格书、使用说明书中所记载的条件、环境下使用时。
- ② 超过耐久性(次数、距离、时间等)以及由于消耗品相关的事由导致故障时。
- ③ 故障的原因不在于本产品时。
- ④ 不按照产品本来的使用方法使用时。
- ⑤ 故障的原因是与本公司无关的改造或修理时。
- ⑥ 因交货当时现有技术无法预知的原因导致故障时。
- ⑦ 因自然灾害或人为等非本公司责任导致故障时。

另外，此处的保修只针对本产品本身，由于本产品的故障引发的其他损失，不在保修范围内。

注)关于耐久性消耗品请咨询最近的本公司营业所。

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

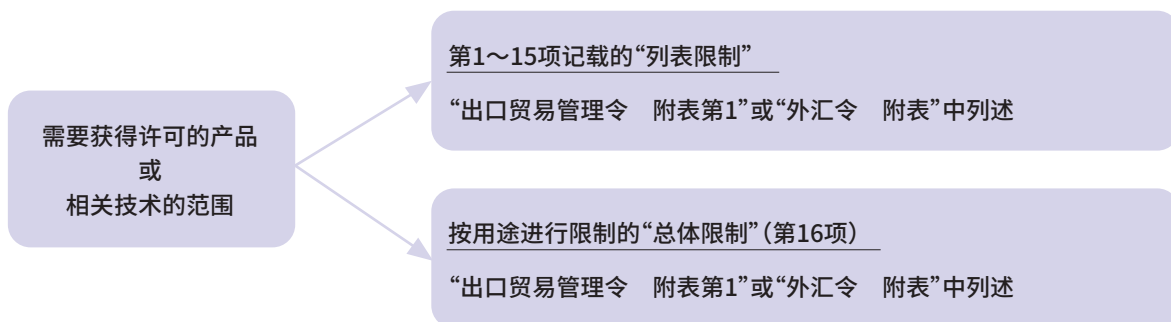
本样本中记载的产品或相关技术在出口、供货时，可能需要事先获得许可。

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。

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。

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。



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

设计·选型时

1. 安全设计

警告

■ 无法用于紧急遮闭阀等。

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。

■ 请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。

注意

■ 关于来自其他控制元件的泄漏电流

使用装入了CR回路的PLC以吸收开关元件中产生的浪涌电压时，会有泄漏电流流过，对电磁阀的动作产生不良影响。泄漏电流请勿超过本产品样本中各产品的注意事项或各产品记载的数值使用。

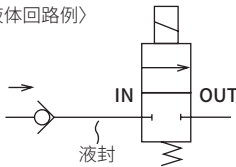
■ 关于最低工作压力差

先导阀请在本产品样本记载规格中的最低工作压力差以上使用。

■ 关于液封

流通液体时，若形成液封回路，可能会因温度变化而导致压力上升、无法动作，有些产品还可能造成零件损坏。请在系统上设置溢流阀，避免形成液封回路。

〈液体回路例〉



■ 关于振动

请安装在没有振动的场所使用。

2. 使用流体

警告

■ 关于使用流体

- ① 请勿使用产品目录记载的规格中的使用流体以外的流体。
- ② 请参照控制流体检查表(卷头39~47)，确认产品与所使用流体的适用性后再使用。
- ③ 黄铜阀体可能会因水质发生脱锌现象，导致腐蚀发生，从而造成内部泄漏。请半年进行1次定期检查，如有异常请更换为不锈钢阀体的产品。
- ④ 根据不同的机种，阀动作时会由于内部部件磨损而产生磨损粉末，可能会流入阀2次侧，请注意。
- ⑤ 若要避免生锈，建议使用液体接触部不是金属的产品。

■ 关于流体的质量

流体中的铁锈·灰尘等杂质会导致动作异常·泄漏故障，从而影响产品性能，因此请在采取排除措施的基础上使用。

■ 关于流体温度

不可在标准流体温度范围外使用。

3. 使用环境

警告

■ 防爆用电磁阀、气动阀以外的阀产品不可在防爆环境下使用。

在防爆环境下使用时，请选择防爆用电磁阀或气动阀。

■ 通过AC电压使用时，某些条件下可能会发生噪声。

若噪声妨碍使用，请选择二极管内置线圈或DC电压产品。

■ 请勿在腐蚀性气体环境中以及可能渗入构成材料的环境下使用。

■ 请勿在靠近发热体或受到辐射热的场所使用。

■ 请在规格环境温度范围内使用。

■ 在寒冷地区使用时，请采取适当的防冻措施。对电磁阀等加装隔热材料时，请勿装在线圈部。

■ 请对产品目录记载的规格中的防护等级采取适当的防护措施。但是，在室外使用时，请与本公司协商。

■ 在有油、焊渣飞溅的场所请实施恰当的防护措施。

4. 确保空间

注意

■ 确保维修保养空间

请确保维护保养、检查时所必需的空间。



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

安装·装配·调整时

1. 安装

▲ 注意

- 请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。
- 电磁阀型在安装时请勿对线圈部施加外力。
- 安装后，请确认配管泄漏、电缆连接的有无，以确认是否正确安装。

2. 配管

▲ 注意

- 配管的螺纹长度请遵守有效螺纹长度。
此外，请在距离螺纹前端半螺距左右的位置进行倒角加工。
- 请在配管前用0.3MPa的空气进行吹扫，以去除灰尘·金属粉末·锈迹·密封带等杂质。
- 配管时使用的密封剂(密封带、胶状密封剂)如果过量，可能会进入产品内部，导致动作异常。
- 在配管材料上涂覆·缠绕密封剂时，请从管端开始涂覆·缠绕至螺纹部还剩1.5~2螺牙的位置。
- 流体中的灰尘、杂质会影响产品的正常性能。
作为参考，请安装水80目以上、空气5μm以下的过滤网。
- 在产品上连接配管时，请勿搞错供气口等。
- 为便于实施保养·修理作业，请在设置旁通回路的同时，使用活接头进行配管。
- 要控制储罐内的流体时，请在储罐底部稍上方的位置进行配管。
- 使用流体为蒸汽时，请在配管时注意防止排水滞留在电磁阀的一次侧。否则会导致动作异常。

■ 配管时的紧固扭矩请参照下表。

《阀体材质为铝时》

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值(Nm) |
|---------|---------------|
| Rc1/8 | 7~9 |
| Rc1/4 | 12~14 |
| Rc3/8 | 22~24 |
| Rc1/2 | 28~30 |
| Rc3/4 | 31~33 |
| Rc1 | 36~38 |
| Rc1 1/4 | 40~42 |
| Rc1 1/2 | 48~50 |
| Rc2 | 54~56 |

《阀体材质为铝以外的金属时》

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值(Nm) |
|---------|---------------|
| Rc1/8 | 18~20 |
| Rc1/4 | 23~25 |
| Rc3/8 | 31~33 |
| Rc1/2 | 41~43 |
| Rc3/4 | 62~65 |
| Rc1 | 83~86 |
| Rc1 1/4 | 97~100 |
| Rc1 1/2 | 104~108 |
| Rc2 | 132~136 |
| Rc2 1/2 | 146~150 |

注：NPT螺纹时，与同规格的Rc螺纹的推荐值相同。

《使用空气压用快插接头时》

| 连接螺纹 | 紧固扭矩推荐值(Nm) |
|-------|-------------|
| M3 | 0.3~0.6 |
| M5 | 1~1.5 |
| Rc1/8 | 3~5 |
| Rc1/4 | 6~8 |
| Rc3/8 | 13~15 |
| Rc1/2 | 16~18 |
| Rc3/4 | 19~40 |
| Rc1 | 41~70 |

3. 配线

▲ 注意

- 请在容许电压范围内使用。在容许电压范围外使用会导致动作异常或线圈烧毁。
- 为保护电气设备，请在控制回路侧使用保险丝等断路器。
- 电气回路系统要避免螺线管的冲击时，请使用带浪涌吸收器的产品(选择项)，或将浪涌吸收器等与螺线管并排装入。(电动式球阀系列除外。)
- 作为大致标准，请使用公称截面积0.5mm²以上的电线进行配线。此外，请勿对导线施加过大的力。
- 防爆用电磁阀时，请根据防爆方针进行配线。
- 采用不产生触点震颤的切换回路可延长电磁阀·电动阀的耐久性。

1. 保养、检查

警告

- 通电时，通电后请避免手或身体接触线圈部和执行部。
电磁阀的线圈部和电磁阀的执行部在通电后会发热。有些产品，直接接触可能导致烫伤，请小心操作。
- 通电时，请避免手或身体接触电气配线连接部(裸露充电部)。否则可能会导致触电。
通电时如果手或身体接触电气配线连接部，可能会导致触电。
- 请在最高使用压力及最高工作压力差范围内使用。
- 尽管定期检查，因使用频率而异，通常仍应每半年进行1次检查，以确保产品在最佳状态下使用。

注意

- 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。
- 连续通电、低频率使用时，可能会因使用条件而发生动作不良，请进行定期检查。
- 超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 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，请务必断开电源并释放流体和压力。
- 请注意过滤器的堵塞。

2. 拆卸、组装

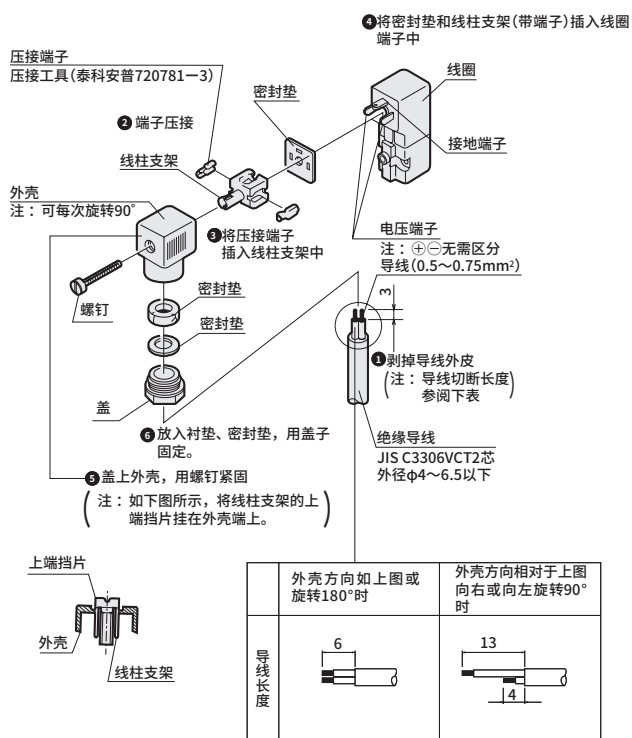
注意

- 清洗部件时，请使用中性洗涤剂 etc 公害较少的清洗剂。(但是，请更换橡胶部件。可能会发生膨胀)
- 通入水、温水以后，若超过1个月不使用，请将内部残留的水及温水完全排出。若有水、温水残留，可能会生锈，导致动作不良或泄漏。
如无法排出残留水，为确保最佳使用，请每天运行几次进行通水。
- 如对易损件有任何疑问，请与本公司协商。

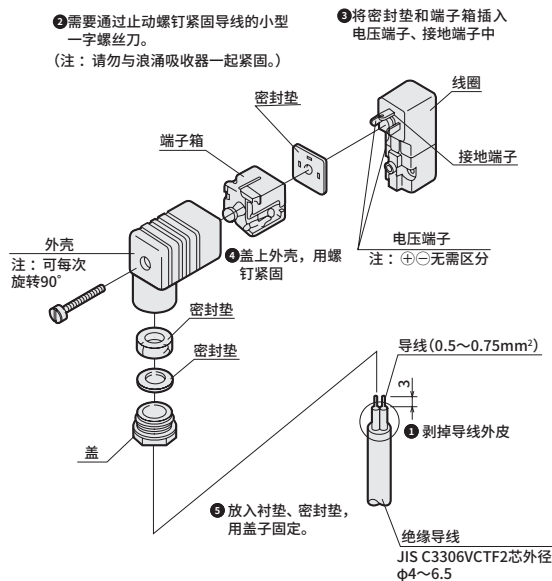
端子箱的接线方法

小型端子箱(G1/4)、带指示灯小型端子箱(G1/4)

- ①请使用下述绝缘导线。
 - 导线外径： $\phi 4.5 \sim \phi 6.5$ ·公称截面积： $0.5 \sim 0.75 \text{mm}^2$
- ②请将压接端子插入绝缘导线中，然后用指定工具进行端子压接。
(带指示灯时不需要压接端子。)
- ③请按以下所示扭矩紧固螺钉。
 - 螺丝紧固扭矩………0.3Nm



请按①~⑥的作业步骤进行配线。
(小型端子箱(G1/4)时)



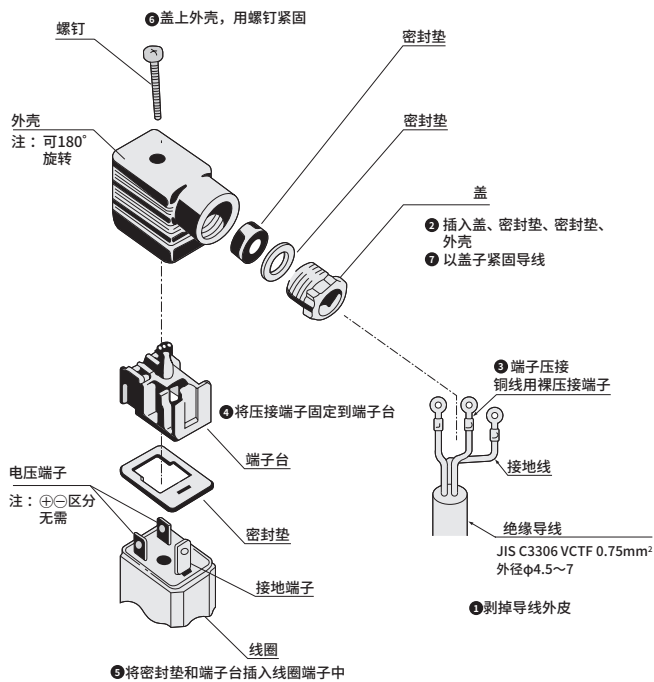
※从外壳中取出端子台，每次旋转90°，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。

请按①~⑥的作业步骤进行配线。
(带指示灯小型端子箱(G1/4)时)

端子箱的接线方法

■ DIN端子箱(Pg9)、带指示灯DIN端子箱(Pg9)

- ①请使用下述绝缘导线。
 - 导线外径： $\phi 4.5 \sim \phi 7$ ·公称截面积： 0.75mm^2
- ②请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子压接。
端子箱的端子螺钉规格为M3。
- ③请按以下所示扭矩紧固螺钉。
 - 螺钉紧固扭矩 $\cdots 0.5\text{Nm}$ ·端子螺钉紧固扭矩 $\cdots 0.5\text{Nm}$

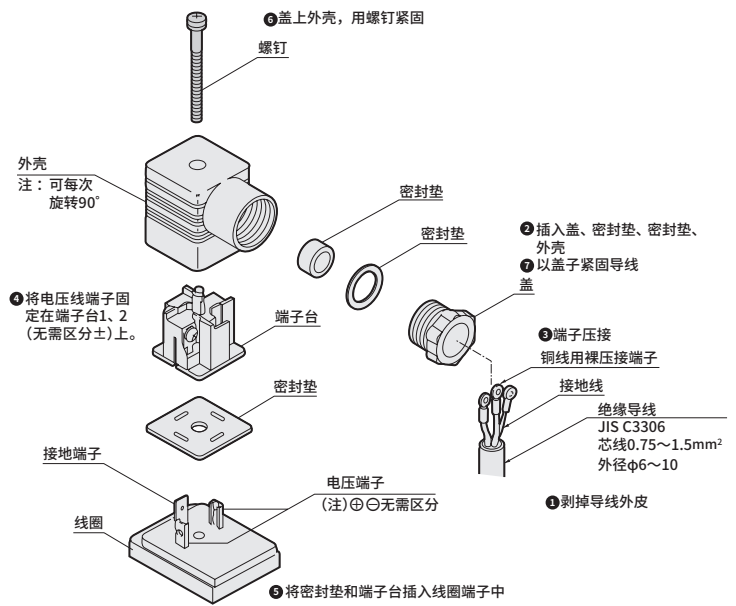


请按①~⑤的作业步骤进行配线。

※从外壳中取出端子台，进行180°旋转，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。

■ DIN端子箱(Pg11·G1/2)、带指示灯DIN端子箱(Pg11)

- ①请使用下述绝缘导线。
 - 导线外径： $\phi 6 \sim \phi 10$ ·公称截面积： $0.5 \sim 1.5\text{mm}^2$
- ②请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子压接。
端子箱的端子螺钉规格为M3。
- ③请按以下所示扭矩紧固螺钉。
 - 螺钉紧固扭矩 $\cdots 0.5\text{Nm}$ ·端子螺钉紧固扭矩 $\cdots 0.5\text{Nm}$



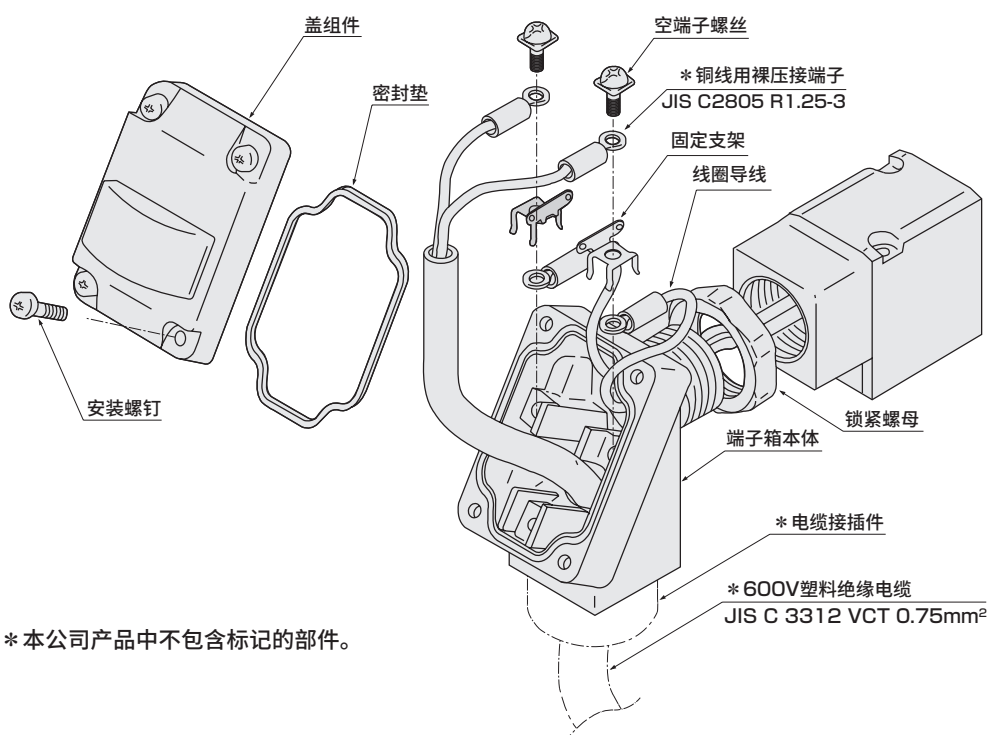
请按①~⑤的作业步骤进行配线。

※从外壳中取出端子台，每次旋转90°，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。

⚠ 端子箱的接线方法

■ T形端子箱(G1/2)、带指示灯T形端子箱(G1/2)

- ① 请使用下述绝缘导线。
 - 公称截面积：0.75mm²
- ② 请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子压接。
端子箱的端子螺钉规格为M3。
- ③ 请按以下所示扭矩紧固螺钉。
 - 安装螺钉紧固扭矩…0.5Nm · 端子螺钉紧固扭矩…0.5Nm



※更改T形端子箱的朝向

要更改出厂时的T形端子箱的朝向时，请按以下步骤进行操作。

- ① 用工具(活动扳手、扳手等)钳住T形端子箱的对边(宽25)，朝逆时针方向旋松。
- ② 旋松锁紧螺母。
- ③ 将T形端子箱朝紧固方向(顺时针)旋转，直至停在目标位置前的约15°。
- ④ 用手将锁紧螺母轻轻紧固在线圈侧。
- ⑤ 用工具钳住T形端子箱的对边进行旋转(约15°)紧固，直至到达目标位置。

注：要从出厂时的位置进一步将端子箱贴紧并更改朝向时，请旋转1/2圈以内。

端子箱的接线方法

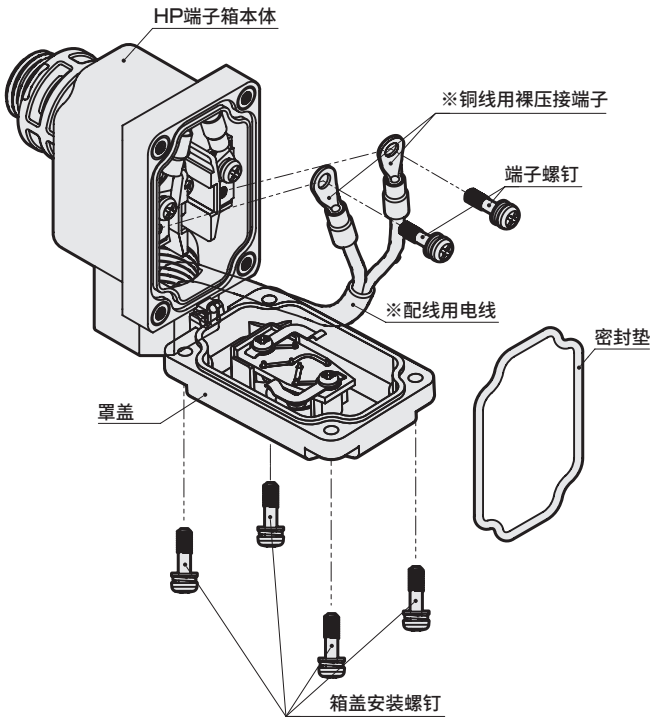
■ HP端子箱的接线方法

① 请将铜线用压接端子插入配线用电线中，然后进行端子压接。

端子螺钉规格为M3。

② 请按以下扭矩拧紧螺钉。

- 箱盖安装螺钉紧固扭矩…0.5N·m
- 端子螺钉紧固扭矩…0.5N·m



本公司产品中不包含※标记的部件。

③ 根据线圈引出的导线根数如下配线。

(i) 2根导线时

请对端子盘的A、C端子进行接线。(ii) 以外均无极性。

(ii) 2根导线 带指示灯端子箱·DC电压时

由于有极性，请接线至端子盘A端子…⊖极、C端子…⊕极。

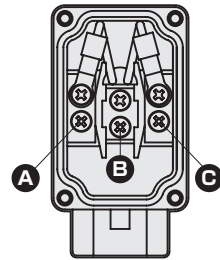
(iii) 3根导线时

使用频率为

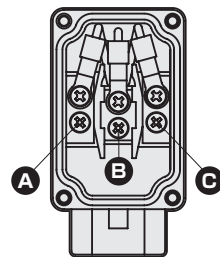
- 50Hz时…A端子和C端子
- 60Hz时…A端子和B端子

< 配线图 >

2根导线时



3根导线时



EXA · FWD · HNB_G1 · US_G2 · US_G3

小型2·3通电磁阀

■ 空气、水、干燥空气、低真空(1.33×10²Pa(abs))用














CONTENTS

| | | |
|----------------|-----------|----|
| 系列体系表 | | 2 |
| 2通电磁阀 | | |
| ● EXA 快插接头 | NC(通电时开)型 | 6 |
| ● GEXA 快插接头集成阀 | NC(通电时开)型 | 10 |
| ● EXA 铝本体 | NC(通电时开)型 | 14 |
| ● FWD | NC(通电时开)型 | 16 |
| ● HNB1 | NC(通电时开)型 | 24 |
| ● USB2 | NC(通电时开)型 | 28 |
| ● USB3 | NC(通电时开)型 | 30 |
| 3通电磁阀 | | |
| ● HNG1 | 通用型 | 26 |
| ● USG2 | 通用型 | 32 |
| ● USG3 | 通用型 | 34 |
| 树脂阀体型 | | |
| ● USB2 | NC(通电时开)型 | 36 |
| ● USB3 | NC(通电时开)型 | 36 |
| ● USG2 | 通用型 | 36 |
| ● USG3 | 通用型 | 36 |
| ⚠ 使用注意事项 | | 40 |

⚠ 使用前请务必阅读卷头及第40页的使用注意事项。

| |
|----------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S [◇] B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

| 通口数 | 机种名称 | 构成 | 动作分类 |
|--|---|--|---------------|
| 2通 |  EXA 快插接头 | 单体 | NC(通电时开)型 |
| |  GEXA 快插接头 | 集成式 | NC(通电时开)型 |
| |  EXA 铝本体 | 单体 | NC(通电时开)型 |
| |  FWD | 单体 | NC(通电时开)型 |
| |  HNB1 | 单体 | NC(通电时开)型 |
| |  USB2 | 单体 | NC(通电时开)型 |
| |  USB3 | 单体 | NC(通电时开)型 |
| | 3通 |  HNG1 | 单体 |
|  USG2 | | 单体 | 通用型 |
|  USG3 | | 单体 | 通用型 |
| 2通/3通 |  US(树脂阀体型) | 单体 | NC(通电时开)型、通用型 |

| | 配管口径 | 使用流体 | 记载页码 |
|--|--------------------------------|--|------|
| | φ6, 8, 10, 12快插接头 | 压缩空气 | 6 |
| | φ6, 8, 10, 12快插接头 | 压缩空气 | 10 |
| | Rc1/4, Rc3/8 | 压缩空气 | 14 |
| | Rc1/4 Rc3/8 Rc1/2 Rc3/4 Rc1 | 水 | 16 |
| | M5 | 压缩空气·水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | 24 |
| | M5 | 压缩空气·水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | 28 |
| | Rc1/8 | 压缩空气·水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | 30 |
| | M5 | 压缩空气·水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | 26 |
| | M5 | 压缩空气·水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | 32 |
| | Rc1/8 | 压缩空气·水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | 34 |
| | M6、倒钩接头、1/4-28UNF | 压缩空气·水·纯水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | 36 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S[∧]B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

助您实现吹气节能

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

流量

450 ℓ/min^{以上}

(φ6接头1次侧压力:0.5MPa 2次侧压力:大气开放时的估算值*)

功耗

0.6W

禁油型

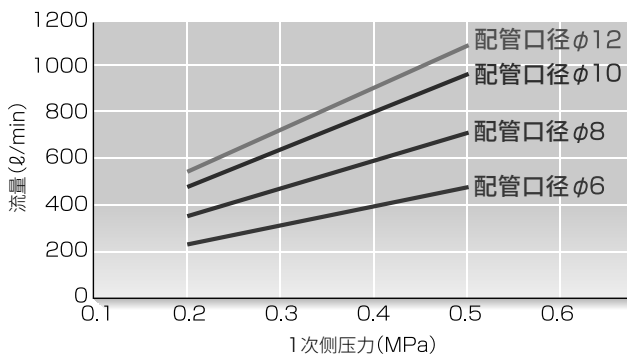
最适用于禁油环境



实现大流量·低功耗

执行部采用了使用了低功耗(0.6W)3通阀的先导方式，同时实现了大流量和低功耗。(实现PC直接驱动)

二次侧大气压开放时的流量



设备配管口径的缩小
有助于节能。



标配快插接头

采用带快插接头的阀体，有助于减少工时。还对应螺纹旋入(铝本体)。

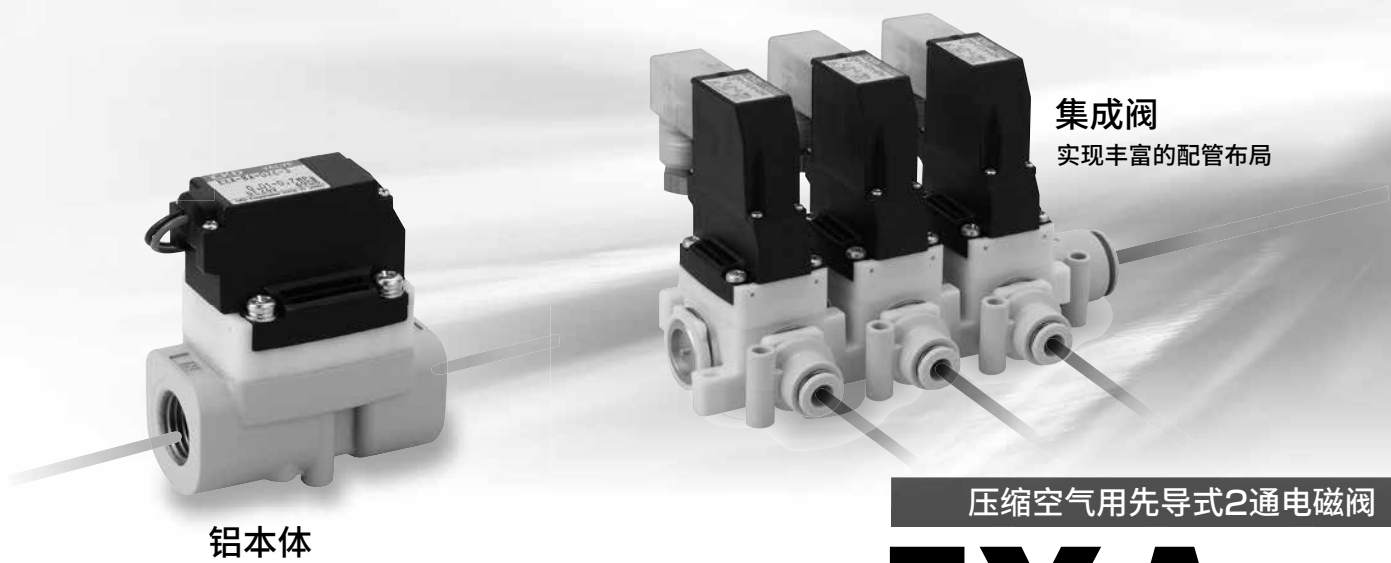
适用连接 { 快插接头：
φ6、φ8、φ10、φ12
螺纹旋入接头：
Rc¹/₄、Rc³/₈



小型·轻量

采用新型的先导方式，大幅缩小执行部。阀体部使用树脂材质，实现了轻量化。

注：流量因用户的配管·压力条件而异。请务必参阅第40页~45页，以实际装置进行确认的基础上使用。



压缩空气用先导式2通电磁阀

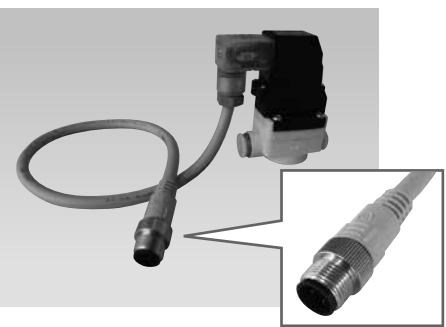
EXA Series

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∅B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

选择项·产品种类丰富

Option

1 备有带M12接插件电缆DIN端子箱(仅限DC24V)



2 对应禁油规格(无润滑)



※关于禁油规格, 请参阅第44页。

3 铝本体型 (Rc $\frac{1}{4}$ 、Rc $\frac{3}{8}$)



Variation

1 备有集成阀
采用树脂阀体的轻量紧凑的集成阀、IN进口可更改。



压缩空气用 先导式2通电磁阀

EXA Series

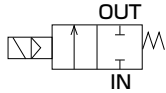
- NC(通电时开)型
- 配管口径：快插接头 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$
- 隔膜驱动式



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

JIS符号

● NC(通电时开)型



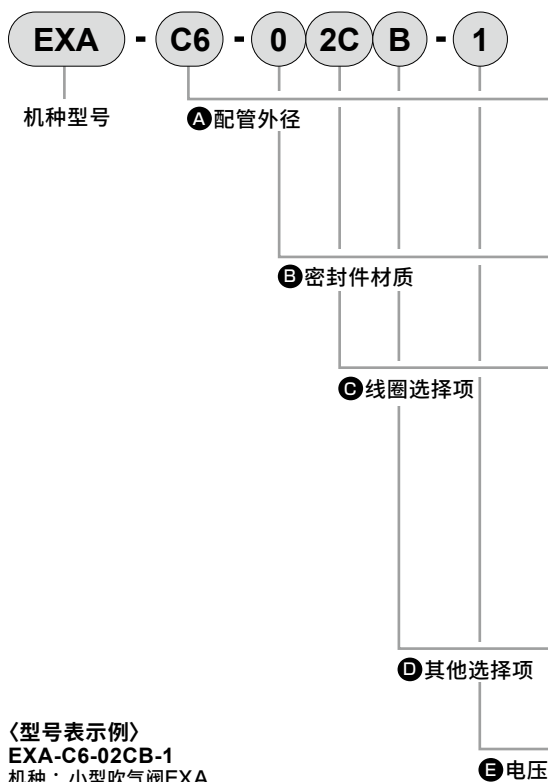
规格

| 项目 | EXA-C6 | EXA-C8 | EXA-C10 | EXA-C12 |
|---|-----------------------------|---------------|----------------|----------------|
| 使用流体 | 压缩空气 | | | |
| 工作压力差 MPa | 0.01~0.7 | | | |
| 最高使用压力 MPa | 0.7 | | | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.05 | | | |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$ | 0~55(不得冻结) | | | |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$ | -5~55 | | | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所、不接触水的场所 | | | |
| 阀结构 | 先导式隔膜驱动 | | | |
| 内部泄漏 cm^3/min | 2以下 | | | |
| 外部泄漏 cm^3/min | 2以下 | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 配管口径 | 快插接头 $\phi 6$ | 快插接头 $\phi 8$ | 快插接头 $\phi 10$ | 快插接头 $\phi 12$ |
| C [$\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{bar})$] | 1.6 | 3.0 | 3.3 | 3.6 |
| b | 0.45 | 0.33 | 0.26 | 0.20 |
| 重量 注1 g | 56 | 57 | 68 | 69 |
| 电气规格 | | | | |
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)、DC24V、DC12V | | | 注2 |
| 视在功率 VA | 1.2 | | | |
| 功耗 W DC | 0.6 | | | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | | | |
| 防护等级(IEC标准: 529) | 导线类型: IPX0, 带DIN端子箱: IPX5 | | | |

注1：带DIN端子箱时，+20g。

注2：电压波动范围为 $\pm 10\%$ 。

型号表示方法



<型号表示例>
EXA-C6-02CB-1
 機種：小型吹气阀EXA

- A 配管外径 : φ6
- B 密封件材质 : H-NBR
- C 线圈选择项 : 导线
- D 其他选择项 : 带安装板
- E 电压 : AC100V

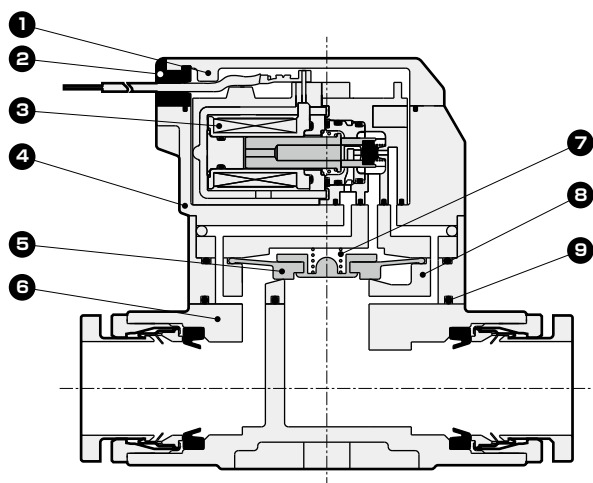
| 符号 | 内容 | |
|-------------------|-------------------|-------------------------------------|
| A 配管外径 | | |
| C6 | φ6 | |
| C8 | φ8 | |
| C10 | φ10 | |
| C12 | φ12 | |
| B 密封件材质 | | |
| O | H-NBR、内部排气规格 | |
| H | H-NBR、禁油规格 内部排气规格 | |
| C 线圈选择项 注1 | | |
| 2C | 标准 | 导线(无指示灯·浪涌吸收器) |
| 2G | 选择项 | DIN端子箱(Pg7)、无指示灯 |
| 2GS | | DIN端子箱(Pg7)、无指示灯·带浪涌吸收器 |
| 2H | | DIN端子箱(Pg7)、带指示灯(端子箱内包含) |
| 2HS | | DIN端子箱(Pg7)、带指示灯(端子箱内包含)·浪涌吸收器 |
| 2KS | | DIN端子箱 带M12插件件电缆、带指示灯(端子箱内包含)·浪涌吸收器 |
| D 其他选择项 | | |
| 无符号 | 无 | |
| B | 带安装板 | |
| E 电压 注1 | | |
| 1 | AC100V | |
| 3 | DC24V | |
| 4 | DC12V | |

注1：关于对应的线圈选择项与电压的组合，请参阅下表。

| 线圈选择项 | 电压 | | |
|-------|----|---|---|
| | 1 | 3 | 4 |
| 2C | ● | ● | ● |
| 2G | ● | | |
| 2GS | | ● | ● |
| 2H | ● | | |
| 2HS | | ● | ● |
| 2KS | | ● | |

请从上述内容的●标记的组合中选择。

内部结构及部件一览表



不可拆解

| No. | 部件名称 | 材质 | |
|-----|--------|-----------|-------------------|
| 1 | 阀盖(注1) | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 2 | 套管 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 3 | 线圈 | - | - |
| 4 | 阀盖 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 5 | 隔膜组件 | H-NBR/PPS | 氢化丁腈橡胶/ 聚亚苯基硫醚 |
| 6 | 主阀体 | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 7 | 弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 8 | 阀体 | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 9 | 密封垫 | H-NBR | 氢化丁腈橡胶 |

注1：带DIN端子箱时，为PA66、聚酰胺。

EXA
 FWD
 HNB/G
 USB/G
 FAB/G
 FGB/G
 FVB
 FWB/G
 FHB
 FLB
 AB
 AG
 AP·AD
 APK·ADK
 干燥空气用
 EX防爆型
 防爆型
 HVB·HVL
 S△B·NAB
 LAD·NAD
 水用相关
 NP·NAP·NVP
 SNP
 CHB/G
 MXB/G
 其他阀
 SWD·MWD
 集尘用
 CVE·CVSE
 CCH·CPE/D
 生命科学
 燃气
 自动洒水
 室外专用
 特殊流体
 接单生产
 卷末



EXA

外形尺寸图

FWD

● 导线型

HNB/G

EXA-※-※2C

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

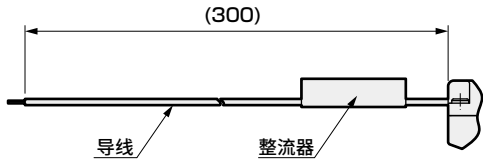
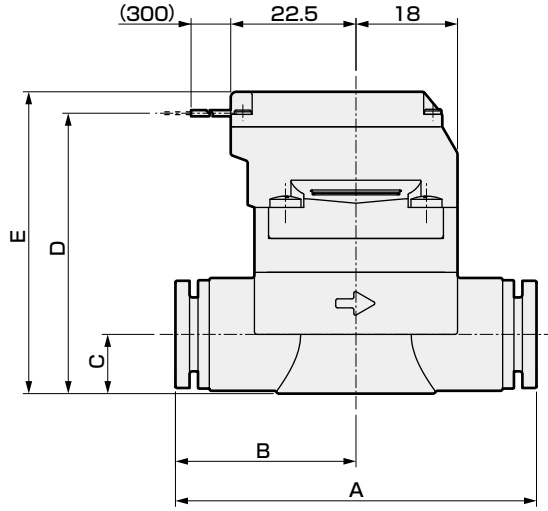
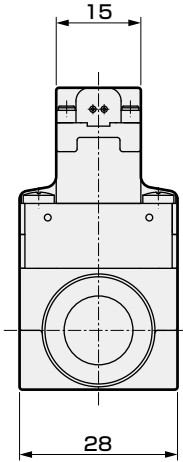
自动洒水

室外专用

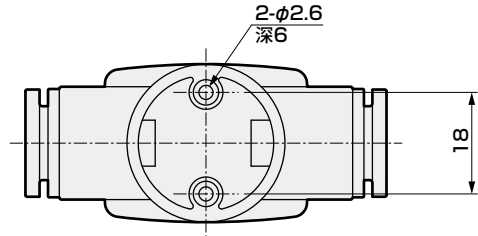
特殊流体

接单生产品

卷末



仅限交流(AC)时,导线中装了整流器。



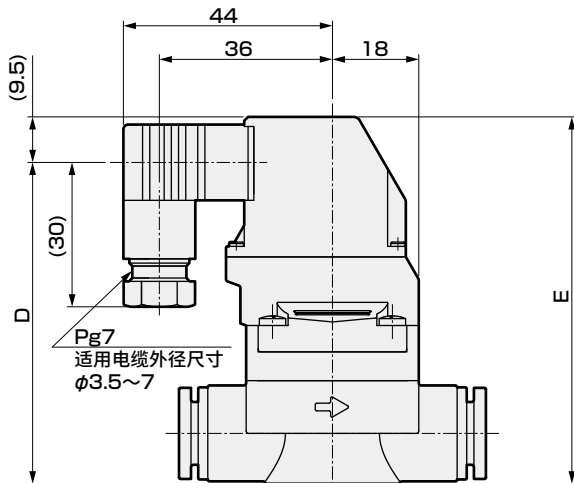
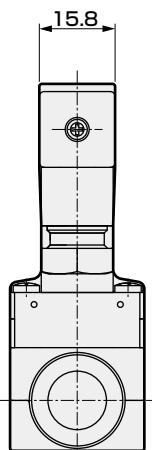
| 型号 | A | B | C | D | E |
|---------|----|------|------|----|------|
| EXA-C6 | 52 | 28 | 8 | 45 | 48.5 |
| EXA-C8 | 53 | 28.5 | 8 | 45 | 48.5 |
| EXA-C10 | 62 | 31 | 11.5 | 51 | 54.5 |
| EXA-C12 | 64 | 32 | 11.5 | 51 | 54.5 |

※图示为配管口径φ10的外形尺寸图。

选择项外形尺寸图

● 带DIN端子箱(Pg7)

EXA-※-※
2G
2GS
2H
2HS

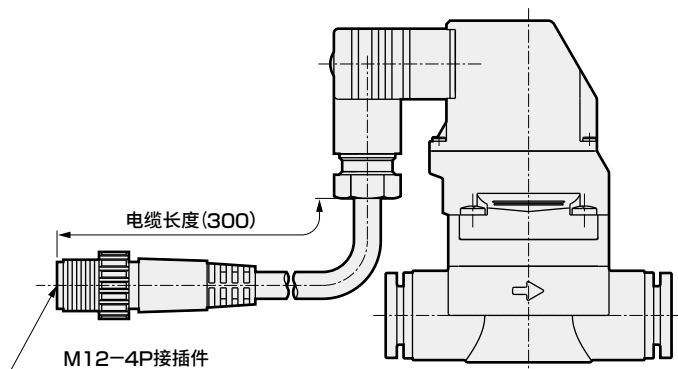


| 型号 | D | E |
|---------|----|------|
| EXA-C6 | 62 | 71.5 |
| EXA-C8 | 62 | 71.5 |
| EXA-C10 | 68 | 77.5 |
| EXA-C12 | 68 | 77.5 |

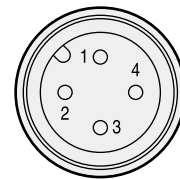
※图示为配管口径φ10的外形尺寸图。

选择项外形尺寸图

- 带DIN端子箱带M12接插件电缆带指示灯
EXA-※-※2KS



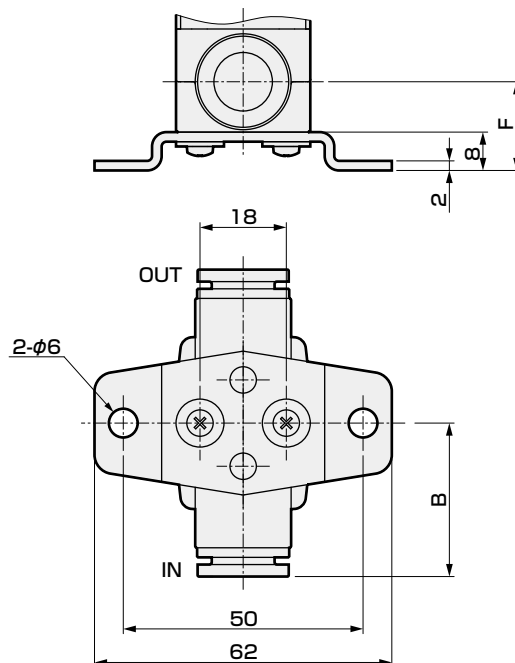
接插件的针脚排列



| PIN No. | 用途 |
|---------|-------|
| 1PIN | (不使用) |
| 2PIN | (不使用) |
| 3PIN | 电源- |
| 4PIN | 电源+ |

- 带安装板
EXA-※-※※B

材质：钢
镀锌处理



※关于安装板单体的采购，请咨询本公司。

| 型号 | B | F |
|---------|------|------|
| EXA-C6 | 28 | 16 |
| EXA-C8 | 28.5 | 16 |
| EXA-C10 | 31 | 19.5 |
| EXA-C12 | 32 | 19.5 |

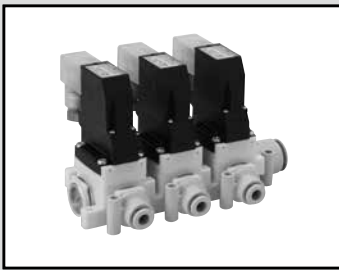
※图示为配管口径φ10的外形尺寸图。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

压缩空气用 先导式2通电磁阀 集成阀

GEXA Series

- NC(通电时开)型
- 配管口径：快插接头 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$
- 隔膜驱动式



EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

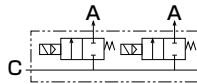
特殊流体

接单生产产品

卷末

JIS符号

- NC(通电时开)型
集中供气型C口加压



规格

| 项目 | GEXA-□C6 | GEXA-□C8 | GEXA-□C10 | GEXA-□C12 |
|--|-----------------------------|---------------|----------------|----------------|
| 使用流体 | 压缩空气 | | | |
| 工作压力差 MPa | 0.01~0.7 | | | |
| 最高使用压力 MPa | 0.7 | | | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.05 | | | |
| 流体温度 °C | 0~55(不得冻结) | | | |
| 环境温度 °C | -5~55 | | | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所、不接触水的场所 | | | |
| 阀结构 | 先导式隔膜驱动 | | | |
| 内部泄漏 cm ³ /min | 2以下(每连) | | | |
| 外部泄漏 cm ³ /min | 3以下(每连) | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| A口配管口径 (C口…快插 $\phi 10$ 、 $\phi 12$) | 快插接头 $\phi 6$ | 快插接头 $\phi 8$ | 快插接头 $\phi 10$ | 快插接头 $\phi 12$ |
| C值 | 1.6 | 3.0 | 3.3 | 3.6 |
| b | 0.36 | 0.24 | 0.18 | 0.16 |
| 电气规格 | | | | |
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)、DC24V、DC12V | | | 注1 |
| 视在功率 VA | 1.2 | | | |
| 功耗 W DC | 0.6 | | | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | | | |
| 防护等级(IEC标准: 529) | 导线型: IPX0, 带DIN端子箱: IPX5 | | | |

注1：电压波动范围为±10%。

关于内部结构，请参阅第7页。

型号表示方法

GEXA - C10 C8 - 3 - 0 2HS - 3

机种型号

Ⓐ C口配管外径

Ⓑ A口配管外径

Ⓒ 集成连数

Ⓓ 密封件材质·
先导方式组合

Ⓔ 线圈选择项

Ⓕ 电压

〈型号表示例〉

GEXA-C10C8-3-02HS-3

- Ⓐ C口配管外径 : $\phi 10$
- Ⓑ A口配管外径 : $\phi 8$
- Ⓒ 集成连数 : 3连
- Ⓓ 密封件材质·先导方式组合 : H-NBR·内部排气规格
- Ⓔ 线圈选择项 : DIN端子箱 (Pg7)
带指示灯浪涌吸收器
(端子箱内包含)
- Ⓕ 电压 : DC24V

| 符号 | 内容 | | |
|----------------|-----|--------------|--------------------------------------|
| Ⓐ C口配管外径 | C10 | $\phi 10$ | |
| | C12 | $\phi 12$ | |
| | | | |
| Ⓑ A口配管外径 | C6 | $\phi 6$ | |
| | C8 | $\phi 8$ | |
| | C10 | $\phi 10$ | |
| | C12 | $\phi 12$ | |
| Ⓒ 集成连数 | 2 | 2连 | |
| | 3 | 3连 | |
| | 5 | 5连 | |
| Ⓓ 密封件材质·先导方式组合 | 0 | H-NBR·内部排气规格 | |
| | | | |
| Ⓔ 线圈选择项 注1 | 2C | 标准 | 导线 (无指示灯·浪涌吸收器) |
| | 2G | 选择项 | DIN端子箱 (Pg7)、无指示灯 |
| | 2GS | | DIN端子箱 (Pg7)、无指示灯·带浪涌吸收器 |
| | 2H | | DIN端子箱 (Pg7)、带指示灯 (端子箱内包含) |
| | 2HS | | DIN端子箱 (Pg7)、带指示灯·浪涌吸收器 (端子箱内包含) |
| | 2KS | | DIN端子箱·带M12接插件电缆、带指示灯·浪涌吸收器 (端子箱内包含) |
| | | | |
| Ⓕ 电压 注1 | 1 | AC100V | |
| | 3 | DC24V | |
| | 4 | DC12V | |
| | | | |

注1：关于对应的线圈选择项与电压的组合，请参阅下表。

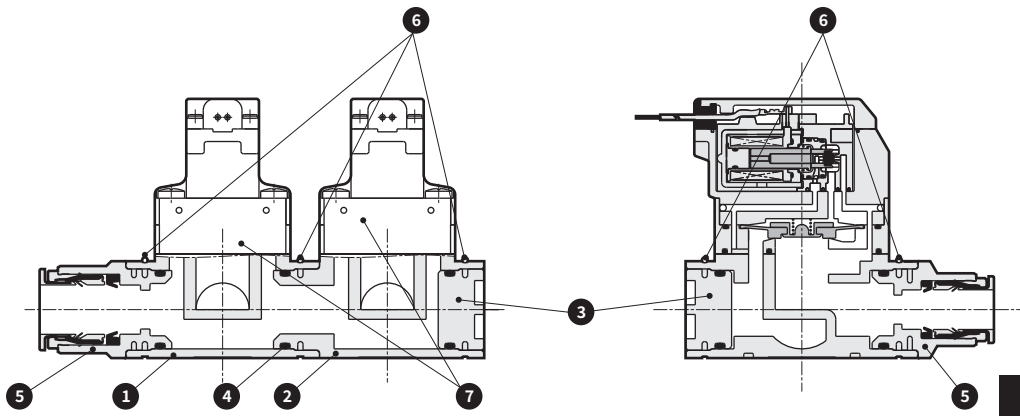
| 线圈选择项 | 电压 | | |
|-------|----|---|---|
| | 1 | 3 | 4 |
| 2C | ● | ● | ● |
| 2G | ● | | |
| 2GS | | ● | ● |
| 2H | ● | | |
| 2HS | | ● | ● |
| 2KS | | ● | |

请从上述内容的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S $\hat{=}$ B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

EXA 内部结构及部件一览表

- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



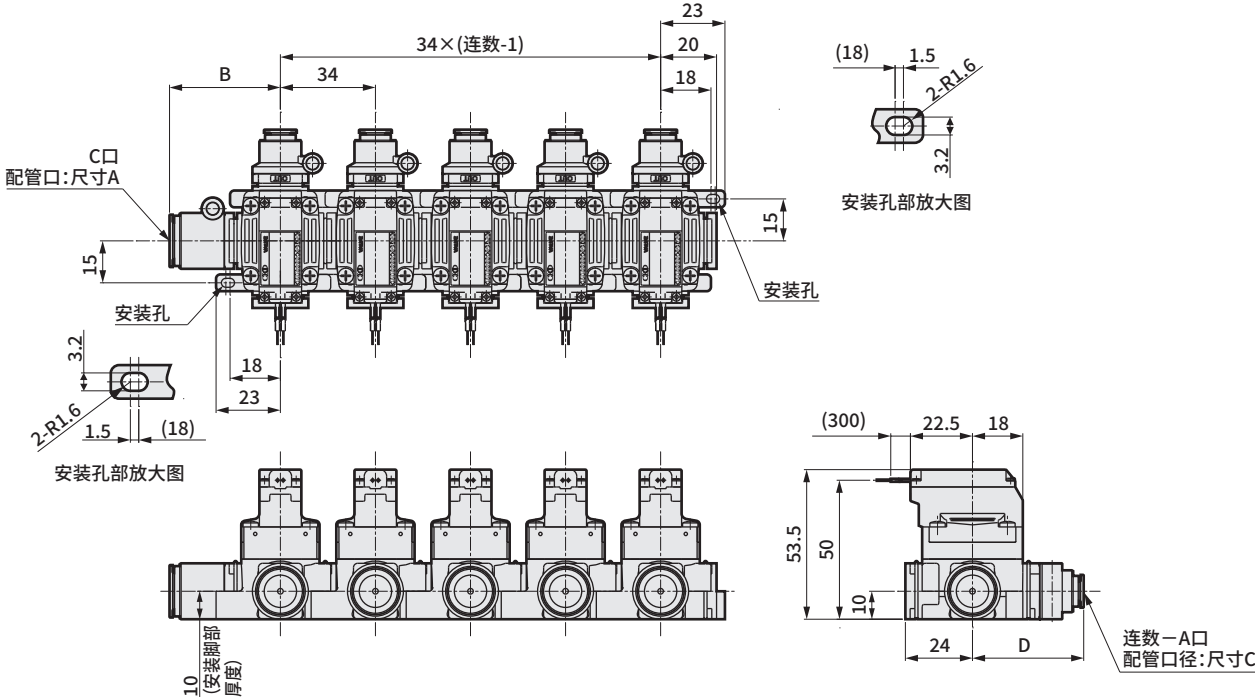
不可拆解

※本图为2连型。

| No. | 部件名称 | 材质 | |
|-----|--------|-----------------|--------------------|
| 1 | 模块本体A | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 2 | 模块本体B | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 3 | 堵头组件 | A6063, NBR | 铝、丁腈橡胶 |
| 4 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 5 | 接头组件 | PBT, C3604, NBR | 聚对苯二甲酸丁二醇酯、黄铜、丁腈橡胶 |
| 6 | 止动环 | SUS | 不锈钢 |
| 7 | EXA执行部 | — | (请参阅第7页内部结构图) |

外形尺寸图

● 导线型
GEXA-※※-※※-※2C

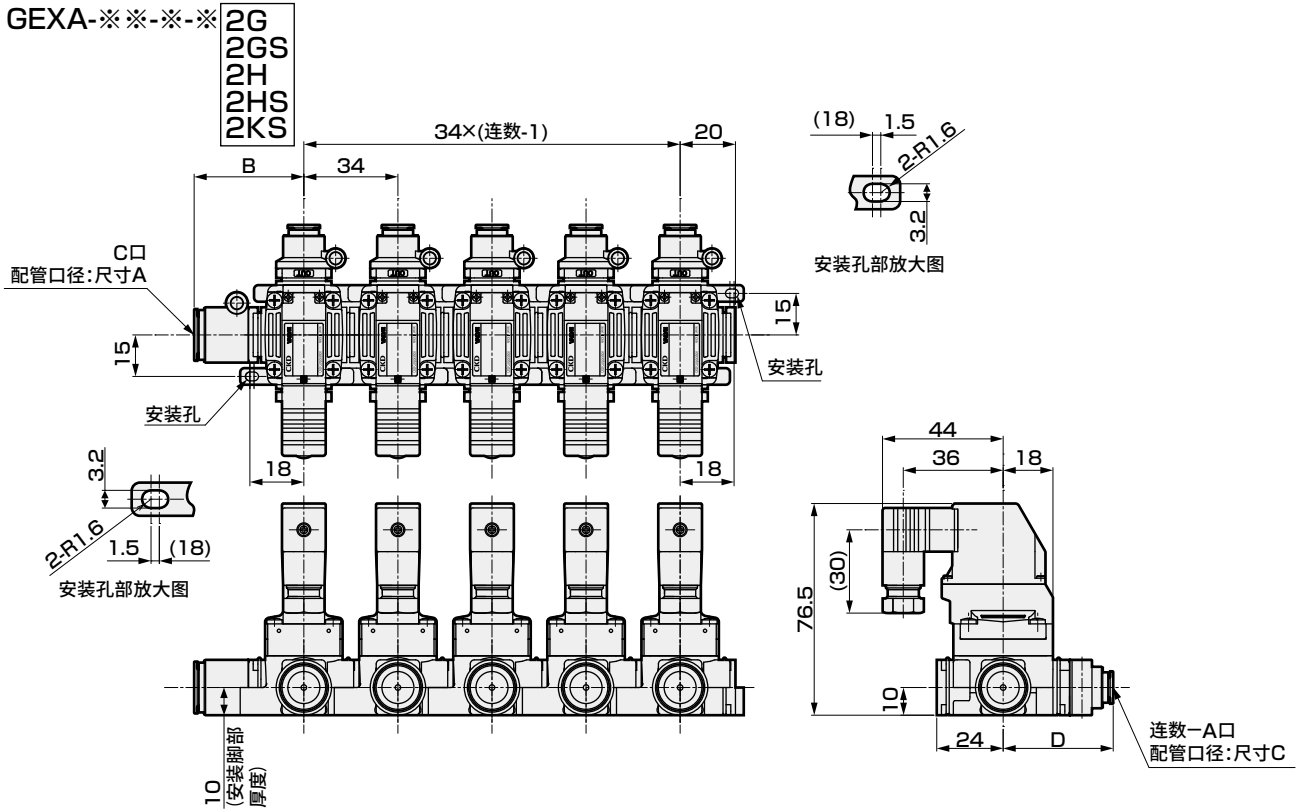


| 型号 | A | B | C | D |
|-------------|-----|----|-----|----|
| GEXA-C10C6 | φ10 | 38 | φ6 | 40 |
| GEXA-C10C8 | | | φ8 | |
| GEXA-C10C10 | | | φ10 | |
| GEXA-C10C12 | φ12 | 40 | φ12 | 44 |
| GEXA-C12C6 | | | φ6 | 40 |
| GEXA-C12C8 | | | φ8 | |
| GEXA-C12C10 | | | φ10 | |
| GEXA-C12C12 | | | φ12 | 44 |

外形尺寸图

● DIN端子箱型

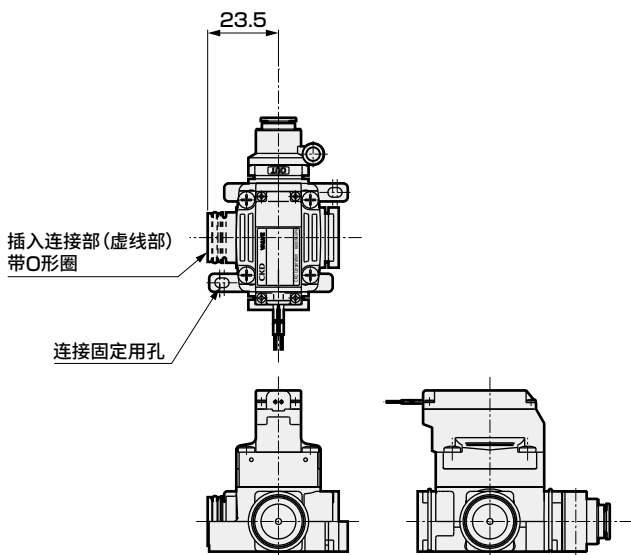
GEXA-※※-※※-※



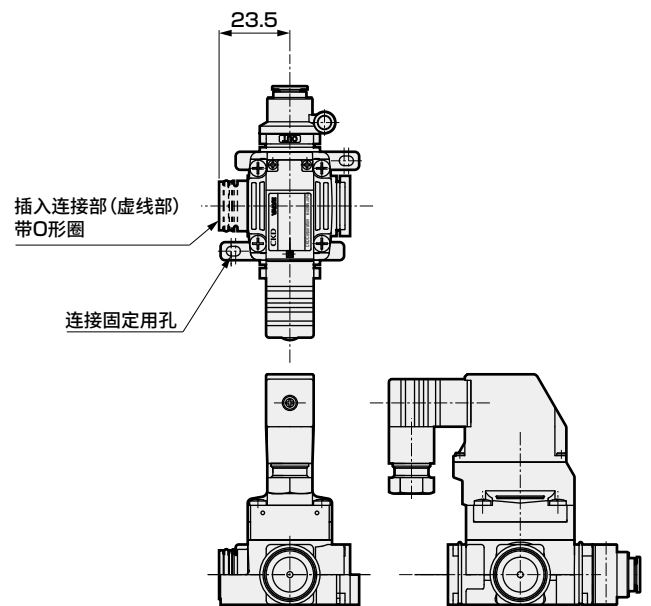
| 型号 | A | B | C | D |
|-------------|-----|----|-----|----|
| GEXA-C10C6 | φ10 | 38 | φ6 | 40 |
| GEXA-C10C8 | | | φ8 | |
| GEXA-C10C10 | | | φ10 | |
| GEXA-C10C12 | | | φ12 | |
| GEXA-C12C6 | φ12 | 40 | φ6 | 40 |
| GEXA-C12C8 | | | φ8 | |
| GEXA-C12C10 | | | φ10 | |
| GEXA-C12C12 | | | φ12 | |

● 集成阀增连用单体外形尺寸图 (型号: GEXA-CX C6 C8 C10 C12 -D-E-F-KIT)

● 导线型



● DIN端子箱型



注1: 上述以外的部位和连接后的尺寸请参阅第12、13页集成型外形尺寸图。

注2: 附带下列部件。

定位销: 1个, 连接用固定螺钉: 2个

注3: 考虑增连时, 请咨询本公司。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

压缩空气用 先导式2通电磁阀

EXA Series 铝本体型

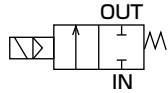
- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc 1/4、3/8



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

JIS符号

●NC (通电时开) 型



规格

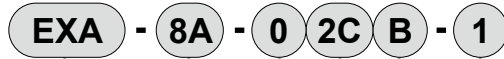
| 项目 | EXA-8A | EXA-10A |
|------------------------------|-------------------------|---------|
| 使用流体 | 压缩空气 | |
| 工作压力差 MPa | 0.01~0.7 | |
| 最高使用压力 MPa | 0.7 | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.05 | |
| 流体温度 °C | 0~55(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -5~55 | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所、不接触水的场所 | |
| 阀结构 | 先导式隔膜驱动 | |
| 内部泄漏 cm ³ /min | 2以下 | |
| 外部泄漏 cm ³ /min | 2以下 | |
| 安装形式 | 任意 | |
| 配管口径 | Rc 1/4 | Rc 3/8 |
| C [dm ³ /(s·bar)] | 4.5 | 4.7 |
| b | 0.18 | 0.17 |
| 重量 注1 g | 56 | 57 |

电气规格

| | | |
|------------------|--------------------------------|--|
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)、DC24V、DC12V 注2 | |
| 视在功率 VA | 1.2 | |
| 功耗 W DC | 0.6 | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级(IEC标准: 529) | 导线型: IPX0, 带DIN端子箱: IPX5 | |

注1: 带DIN端子箱时, +20g。
注2: 电压波动范围为±10%。

型号表示方法



机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 密封件材质

Ⓒ 线圈选择项

Ⓓ 其他选择项

Ⓔ 电压

<型号表示例>

EXA-8A-02CB-1

机种: 小型吹气阀EXA
铝本体型

- Ⓐ 配管口径: Rc 1/4
- Ⓑ 密封件材质: H-NBR、内部排气规格
- Ⓒ 线圈选择项: 导线
- Ⓓ 其他选择项: 带安装板
- Ⓔ 电压: AC100V

| 线圈选择项 | 电压 | | |
|-------|----|---|---|
| | 1 | 3 | 4 |
| 2C | ● | ● | ● |
| 2G | ● | | |
| 2GS | | ● | ● |
| 2H | ● | | |
| 2HS | | ● | ● |
| 2KS | | ● | |

请从上述内容的●标记的组合中选择。

| 符号 | 内容 |
|--------|--------|
| Ⓐ 配管口径 | |
| 8A | Rc 1/4 |
| 8G | G 1/4 |
| 8N | 1/4NPT |
| 10A | Rc 3/8 |
| 10G | G 3/8 |
| 10N | 3/8NPT |

| Ⓑ 密封件材质 | 内容 |
|---------|--------------|
| 0 | H-NBR、内部排气规格 |

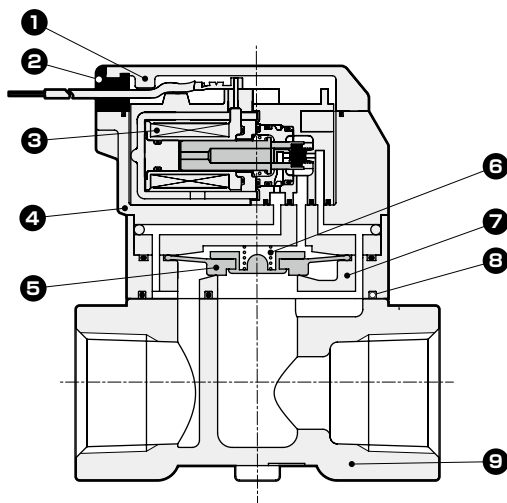
| Ⓒ 线圈选择项 注1 | | |
|------------|-----|------------------------------------|
| 2C | 标准 | 导线(无指示灯·浪涌吸收器) |
| 2G | 选择项 | DIN端子箱(Pg7)、无指示灯 |
| 2GS | | DIN端子箱(Pg7)、无指示灯·带浪涌吸收器 |
| 2H | | DIN端子箱(Pg7)、带指示灯(端子箱内置) |
| 2HS | | DIN端子箱(Pg7)、带指示灯(端子箱内置)·浪涌吸收器 |
| 2KS | | DIN端子箱 带M12接插件电缆、带指示灯(端子箱内置)·浪涌吸收器 |

| Ⓓ 其他选择项 | |
|---------|------|
| 无符号 | 无 |
| B | 带安装板 |

| Ⓔ 电压 注1 | |
|---------|--------|
| 1 | AC100V |
| 3 | DC24V |
| 4 | DC12V |

注1: 关于对应的线圈选择项与电压的组合, 请参阅左表。

内部结构及部件一览表



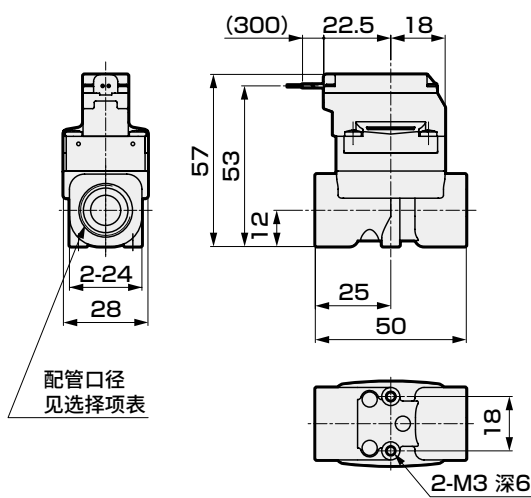
| No. | 部件名称 | 材质 | |
|-----|--------|-----------|---------------|
| 1 | 阀盖(注1) | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 2 | 轴套 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 3 | 线圈组件 | - | - |
| 4 | 密封套 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 5 | 膜片组件 | H-NBR/PPS | 氢化丁腈橡胶/聚亚苯基硫醚 |
| 6 | 弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 7 | 阀体 | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 8 | 密封垫 | H-NBR | 氢化丁腈橡胶 |
| 9 | 本体 | ADC12 | 铝 |

注1：带DIN端子箱时，为PA66、聚酰胺。

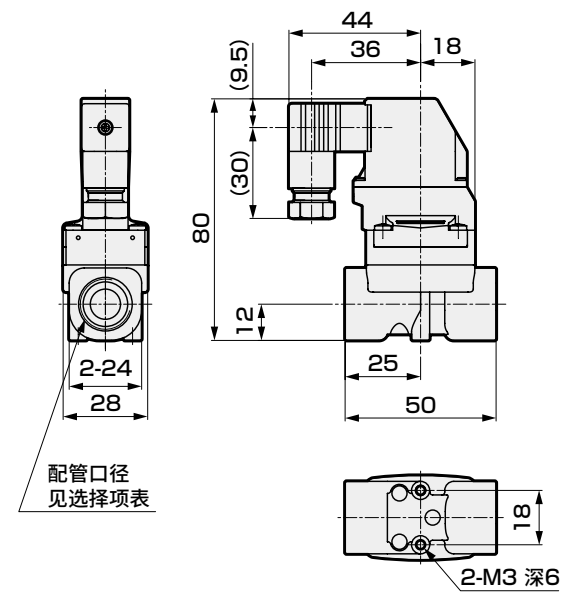
不可拆解

外形尺寸图

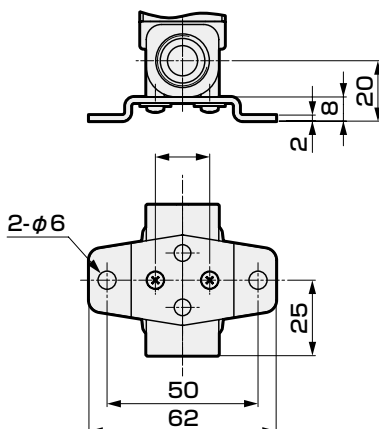
● 导线型



● DIN端子箱型



● 带安装板



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

EXA
 FWD
 HNB/G
 USB/G
 FAB/G
 FGB/G
 FVB
 FWB/G
 FHB
 FLB
 AB
 AG
 AP·AD
 APK·ADK
 干燥空气用
 EX防爆型
 防爆型
 HVB·HVL
 S◇B·NAB
 LAD·NAD
 水用相关
 NP·NAP·NVP
 SNP
 CHB/G
 MXB/G
 其他阀
 SWD·MWD
 集尘用
 CVE·CVSE
 CCH·CPE/D
 生命科学
 燃气
 自动洒水
 室外专用
 特殊流体
 接单生产产品
 卷末

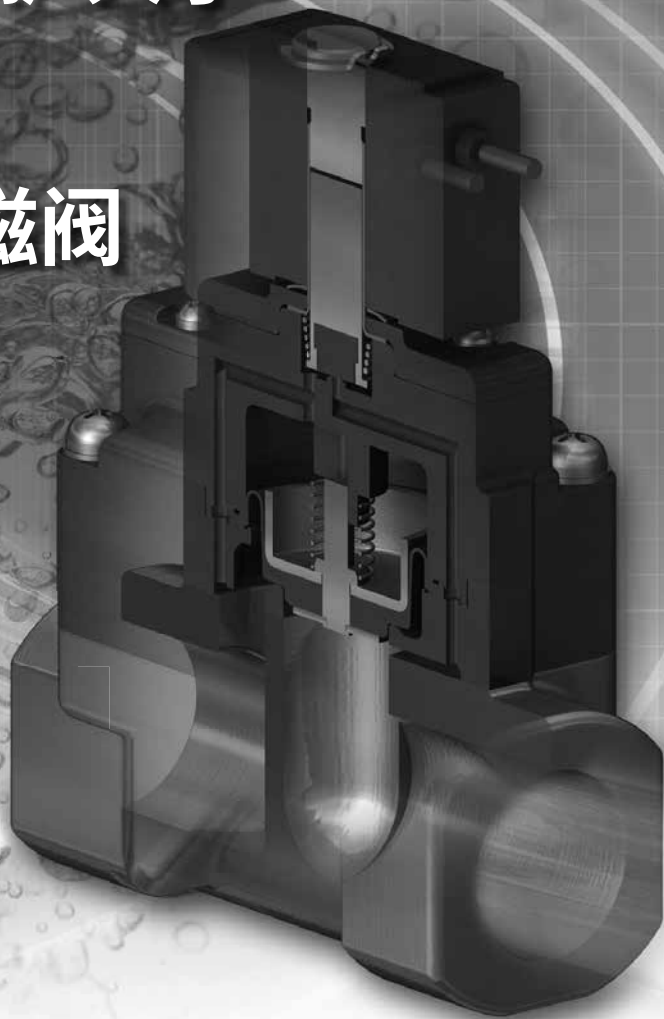
轻量·大流量·低功耗 水用电磁阀的标准。



FWD Series

新增氟橡胶膜片，扩大了 用途！ CKD的水专用电磁阀

对应配管口径
8A~25A



■环保

低功耗

功耗

仅仅**4w!** (DC)

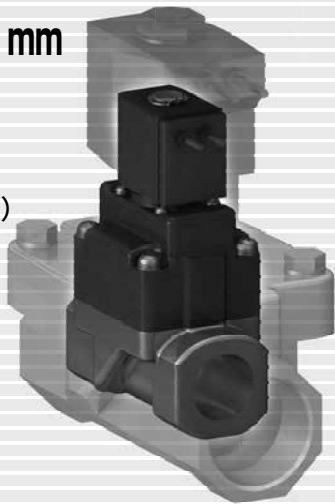
小型·轻量

产品尺寸

56x38x91mm
(15A)

重量

390g (15A)



与通用电磁阀
相比

1/3

与本公司以往产品相比

■水专用设计

提高耐腐蚀性

采用高耐腐蚀特殊磁性体，提高耐腐蚀性

阀体材质

可选择黄铜(青铜)、不锈钢

密封件材质

可选择丁腈橡胶(NBR)、氟橡胶(FKM)

■大流量

采用特殊形状膜片

采用特殊形状膜片，实现小型、大流量

Cv值 **6.0** (15A)

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

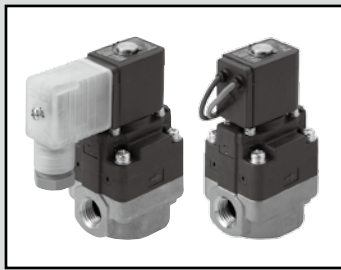
接单生产品

卷末

水用小型先导式电磁阀

FWD Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/4~Rc1



规格

| 项目 | FWD11-8A | FWD11-10A | FWD11-15A | FWD11-20A | FWD11-25A |
|----------|---|-----------|--|-----------------------------|-----------|
| 动作方式 | NC (通电时开) 型 | | | | |
| 使用流体 | 水 (污水·农业用水·液体肥料·防冻液除外) | | | | |
| 工作压力差 | MPa 0.02~0.7 | | | | |
| 最高使用压力 | MPa 0.7 | | | | |
| 耐压力 (水压) | MPa 1.05 | | | | |
| 流体温度 | ℃ 5~60 (不得冻结) | | | | |
| 环境温度 | ℃ -10~60 (流体不得冻结) | | | | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | | | | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 隔膜驱动 | | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 0 (水压) (注1) | | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | | |
| 防护等级 | IPX5 | | | | |
| 配管口径 | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 |
| 通径 | mm 15 (注2) | | | 22 (注2) | |
| Cv值 | 2.8 | 4.2 | 6.0 | 11.0 | 12.0 |
| 重量 | g 340 | 320 | 390 | 730 | 950 |
| 额定电压 | AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz、DC24V | | | | |
| 电压波动范围 | 额定电压±10% | | | | |
| 视在功率 | VA 保持时 (50/60Hz) : 5/4, 启动时 (50/60Hz) : 9/8 | | 保持时 (50/60Hz) : 9.5/7, 启动时 (50/60Hz) : 23/20 | | |
| 功耗 | W AC (50/60Hz) : 2.7/2、DC : 4 | | | AC (50/60Hz) : 4/3.2、DC : 4 | |
| 绝缘等级 | 等级 130 (B) | | | | |

注1：阀座泄漏0cm³/min表示1分钟内无水滴渗出。

注2：通径表示阀座部的直径。

- EXA
- FWD**
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法

FWD11 - 15 A - 0 2GS B - AC100V

机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 螺纹种类

Ⓒ 阀体・密封件材质组合

Ⓓ 线圈选择项

Ⓔ 安装板

Ⓕ 额定电压
注2

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：配管口径8、10、15时为Pg9，
配管口径20、25时为Pg11。

注2：还对应AC110V50/60Hz和AC220V50/
60Hz的额定电压，请咨询本公司。

〈型号表示例〉

FWD11-15A-02GSB-AC100V

- Ⓐ 配管口径 : 1/2
- Ⓑ 螺纹种类 : Rc螺纹
- Ⓒ 阀体・密封件材质组合 : 黄铜・PPS、NBR
- Ⓓ 线圈选择项 : DIN端子箱・带浪涌吸收器 (Pg9)
- Ⓔ 安装板 : 带安装板
- Ⓕ 额定电压 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

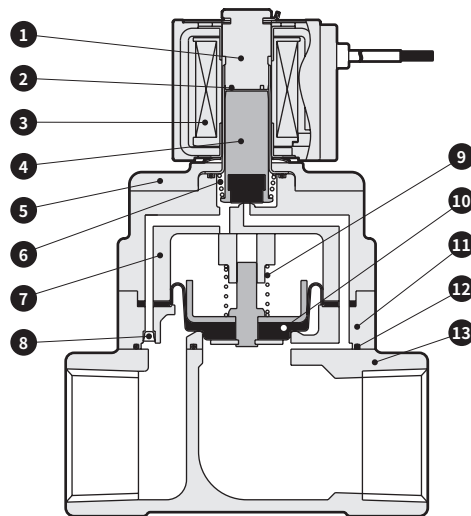
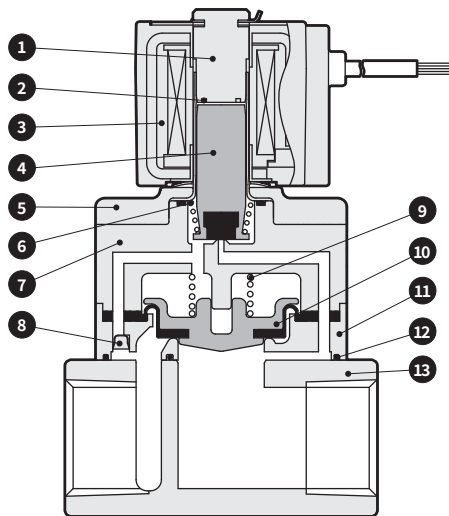
| 符号 | 内 容 | |
|---------------------|----------------------------|-----|
| Ⓐ 配管口径 | | |
| 8 | 1/4 | |
| 10 | 3/8 | |
| 15 | 1/2 | |
| 20 | 3/4 | |
| 25 | 1 | |
| Ⓑ 螺纹种类 | | |
| A | Rc螺纹 | |
| G | G螺纹 | |
| N | NPT螺纹 | |
| Ⓒ 阀体・密封件材质组合 | | |
| | 阀体 | 密封 |
| 0 | 黄铜(配管口径：8、10、15)・PPS | NBR |
| B | 黄铜(配管口径：20、25) | FKM |
| D | 不锈钢・PPS | NBR |
| E | | FKM |
| Ⓓ 线圈选择项 | | |
| 2C | 直接引线 | |
| 2CS | 直接引线・带浪涌吸收器 | |
| 2G | 带DIN端子箱 (注1) | |
| 2GS | DIN端子箱・带浪涌吸收器 (注1) | |
| 2H | DIN端子箱・带指示灯 (注1) | |
| 2HS | DIN形端子箱・带指示灯・浪涌吸收器 (注1) | |
| Ⓔ 安装板 | | |
| 无符号 | 无 | |
| B | 安装板(配管口径：仅对应8、10、15) | |
| Ⓕ 额定电压 | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz | |
| AC200V | AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz | |
| DC24V | DC24V | |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● FWD11-8・10・15

● FWD11-20・25



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | | 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|---------|------------------|----------------------|----|------|-----------------------------|------------------|
| 1 | 静铁芯组件 | SUS | 不锈钢 | 8 | 过滤网 | SUS | 不锈钢 |
| 2 | 校正线圈 ※1 | CU(阀体为不锈钢时为: Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为: 银) | 9 | 阀弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | - | - | 10 | 膜片组件 | 配管口径: 8、10、15; PPS・NBR(FKM) | 聚亚苯基硫醚・丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 4 | 动铁芯 | SUS・NBR(FKM) | 不锈钢・丁腈橡胶(氟橡胶) | | | 配管口径: 20、25; SUS・NBR(FKM) | 不锈钢・丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 5 | 压板 | PPS | 聚亚苯基硫醚 | 11 | 阀体 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 6 | 动铁芯弹簧 | SUS | 不锈钢 | 12 | 密封垫 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 7 | 密封套组件 | PPS・SUS・NBR(FKM) | 聚亚苯基硫醚・不锈钢・丁腈橡胶(氟橡胶) | 13 | 主阀体 | 配管口径: 8、10、15; C3771(SCS13) | 黄铜(不锈钢) |
| | | | | | | 配管口径: 20、25; CAC408(SCS13) | 青铜(不锈钢) |

()内为选择项

※1: DC线圈时, 不使用校正线圈。

注: 螺纹材质为钢。

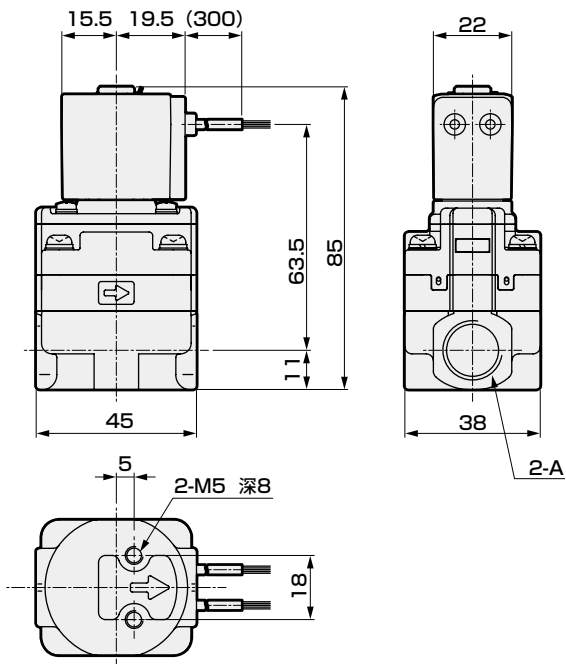
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图(配管口径 8A、10A、15A)

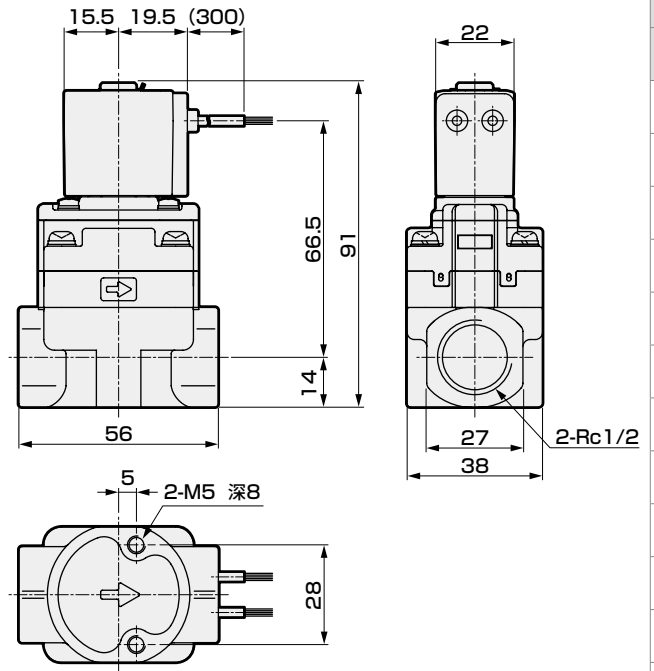


● 直接引线型

FWD11-8A/10A-※2C



FWD11-15A-※2C

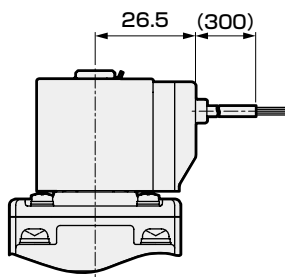


| 型号 | A |
|-----------|--------|
| FWD11-8A | Rc 1/4 |
| FWD11-10A | Rc 3/8 |

带选择项外形尺寸图(配管口径 8A、10A、15A)

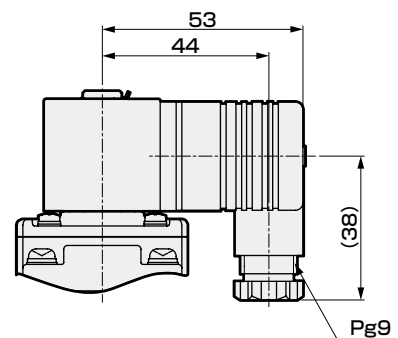
● 直接引线带浪涌吸收器

FWD11-8A/10A/15A-※2CS



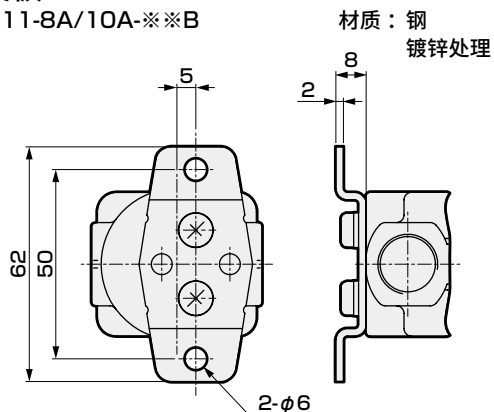
● 带DIN端子箱

FWD11-8A/10A/15A-※2G/2GS/2H/2HS

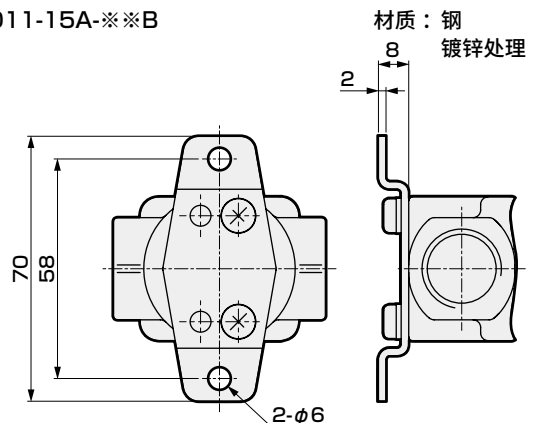


● 安装板

FWD11-8A/10A-※※B



FWD11-15A-※※B



- EXA
- FWD**
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

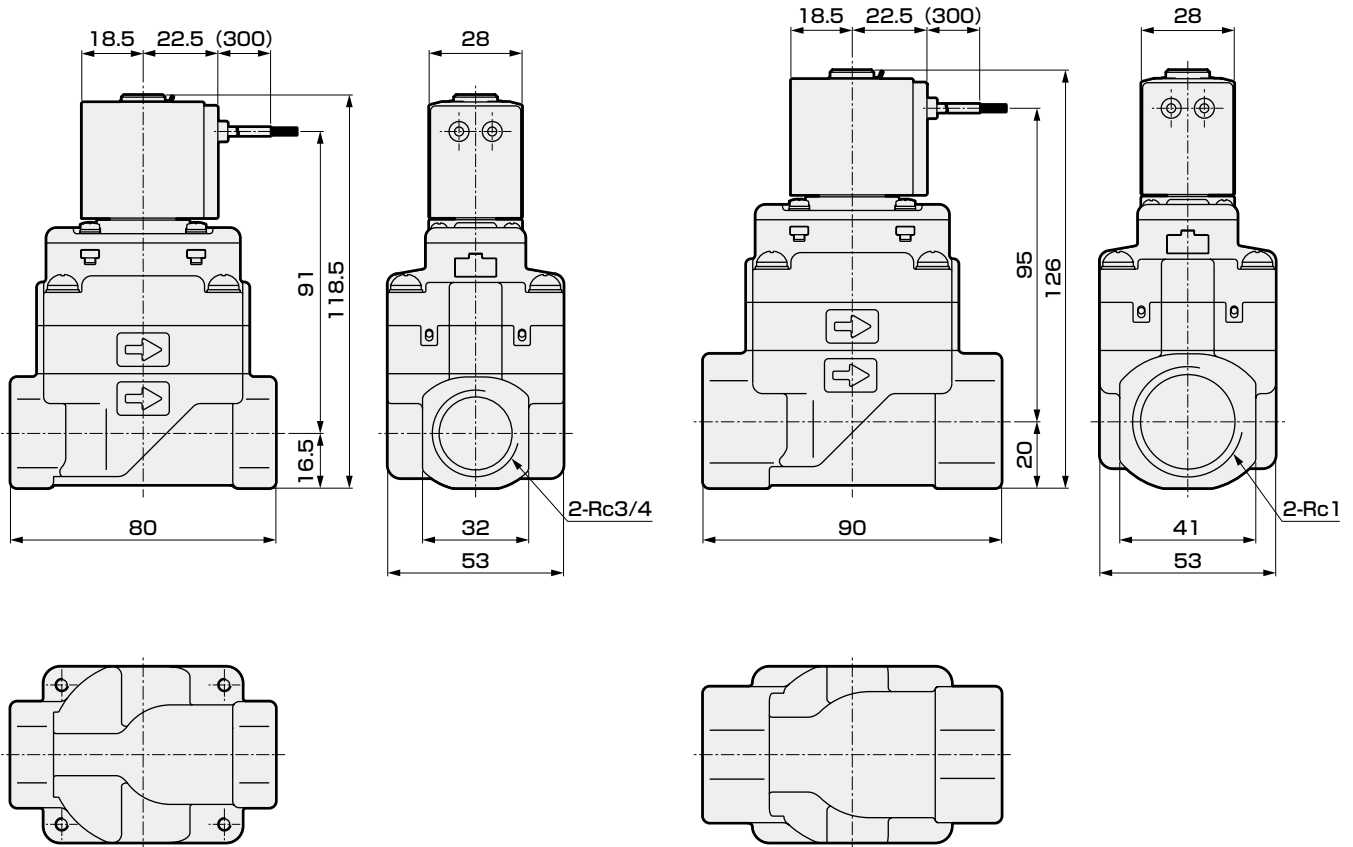
外形尺寸图(配管口径 20A、25A)



● 直接引线型

FWD11-20A-※2C

FWD11-25A-※2C



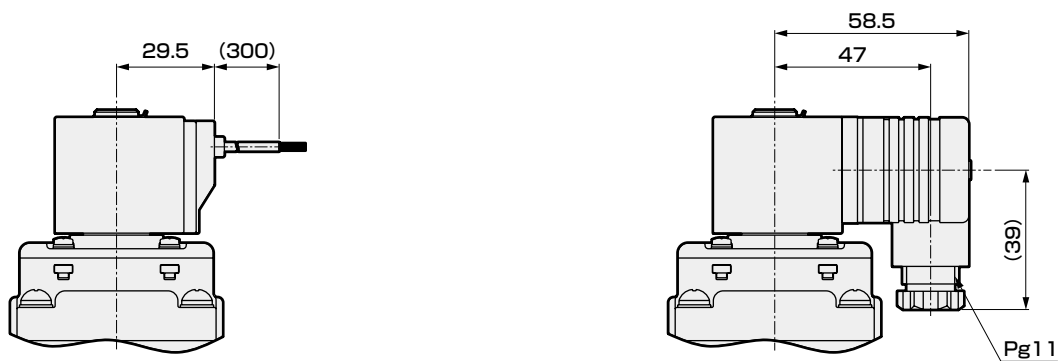
带选择项外形尺寸图(配管口径 20A、25A)

● 直接引线带浪涌吸收器

FWD11-20A/25A-※2CS

● 带DIN端子箱

FWD11-20A/25A-※2G/2GS/2H/2HS



EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥
空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用
相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命
科学

燃气

自动
洒水

室外
专用

特殊
流体

接单
生产品

卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



小型 直动式2通电磁阀

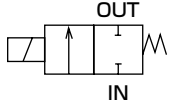
HNB1 Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：M5



JIS符号

● NC (通电时开) 型



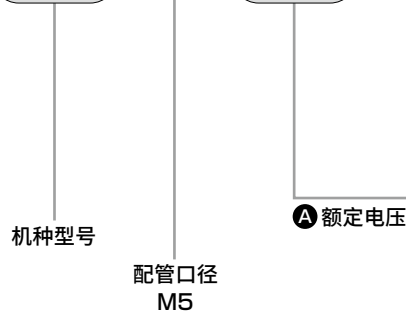
规格

| 项目 | HNB1-M5 | |
|-----------------------------|---|--------------|
| 使用流体 | 空气·水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | |
| 工作压力差 | MPa | 0~0.7 |
| 耐压力(水压) | MPa | 1.0 |
| 流体温度 | ℃ | -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | -20~40(不得冻结) |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0(水压) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 重量 | g | 43 |
| 配管口径 | M5 | |
| 通径 | mm | 1.0 |
| Cv值 | 0.03 | |
| C[dm ³ /(s·bar)] | 0.11 | |
| b | 0.34 | |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | DC24V(选择项DC12V) | |
| 电压波动范围 | ±10% | |
| 功耗 | W | 2.5 |
| 泄漏电流 | mA | 1以下 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

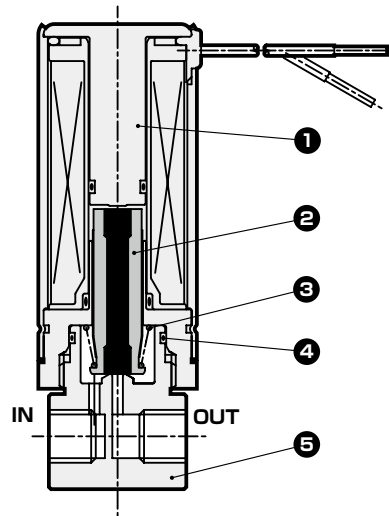
HNB1 - M5 - DC24V



| 符号 | 内容 |
|--------|-------|
| Ⓐ 额定电压 | |
| DC24V | DC24V |
| DC12V | DC12V |

内部结构及部件一览表

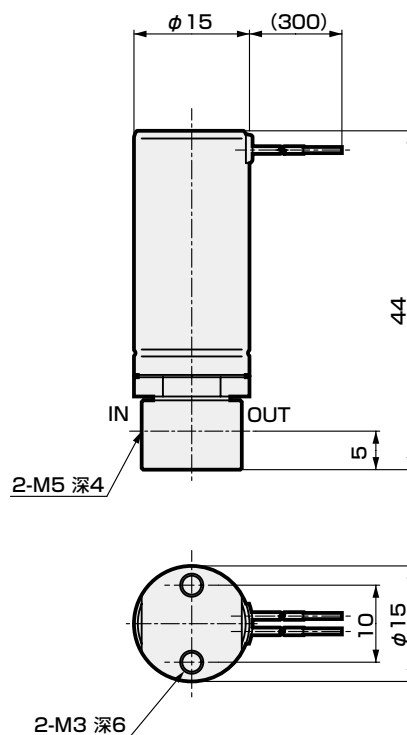
● HNB1



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|--------------|----------|
| 1 | 静铁芯 | PPS、STKM、SUS | 树脂、不锈钢 |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR | 不锈钢、丁腈橡胶 |
| 3 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 4 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 5 | 阀体 | SUS303 | 不锈钢 |

外形尺寸图

● HNB1



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



小型 直动式3通电磁阀

HNG1 Series

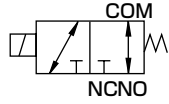
- 通用型
- 配管口径：M5



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

JIS符号

- 通用型



规格

| 项目 | HNG1-M5 | |
|------------------------------|---|------------------|
| 使用流体 | 空气·水·干燥空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | |
| 工作压力差 | MPa | 0~0.7(NO加压0~0.3) |
| 耐压力(水压) | MPa | 1.0 |
| 流体温度 | ℃ | -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | -20~40(不得冻结) |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0(水压) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 重量 | g | 46 |
| 配管口径 | M5 | |
| 通径 | mm | 1.0 |
| Cv值 | 0.03 | |
| C [dm ³ /(s·bar)] | 0.11 | |
| b | 0.34 | |

电气规格

| | | |
|--------|-----------------|-----|
| 额定电压 | DC24V(选择项DC12V) | |
| 电压波动范围 | ±10% | |
| 功耗 | W | 2.5 |
| 泄漏电流 | mA | 1以下 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

HNG1 - M5 - DC24V

机种型号

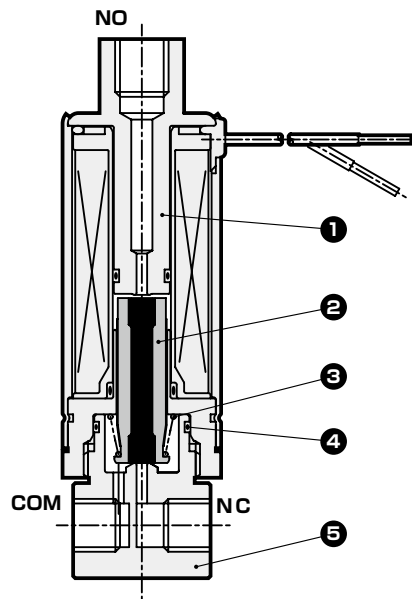
配管口径
M5

Ⓐ 额定电压

| 符号 | 内容 |
|--------|-------|
| Ⓐ 额定电压 | |
| DC24V | DC24V |
| DC12V | DC12V |

内部结构及部件一览表

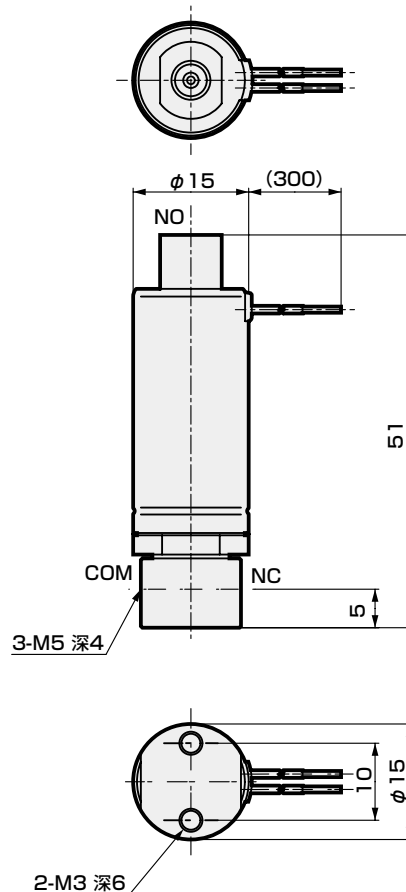
● HNG1



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|--------------|----------|
| 1 | 静铁芯 | PPS、STKM、SUS | 树脂、不锈钢 |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR | 不锈钢、丁腈橡胶 |
| 3 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 4 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 5 | 阀体 | SUS303 | 不锈钢 |

外形尺寸图

● HNG1



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



小型 直动式2通电磁阀

USB2 Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：M5



EXA
FWD
HNB/G
USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥
空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用
相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命
科学

燃气

自动
洒水

室外
专用

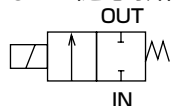
特殊
流体

接单
生产品

卷末

JIS符号

- NC (通电时开) 型



规格

| 项目 | USB2-M5-1 | USB2-M5-2 |
|-----------------------------|---|-----------|
| 使用流体 | 空气、水、干燥空气、低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | |
| 工作压力差 MPa | 0~0.7 | 0~0.3 |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 流体温度 ℃ | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 ℃ | -20~50 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.2以下(空气) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 重量 kg | 0.07 | |
| 配管口径 | M5 | M5 |
| 通径 mm | 1 | 1.5 |
| Cv值 | 0.03 | 0.06 |
| C[dm ³ /(s·bar)] | 0.13 | 0.28 |
| b | 0.57 | 0.46 |

电气规格

| | | |
|--------|--|---|
| 额定电压 | DC12V、DC24V(选择项：AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz) | |
| 电压波动范围 | ±10% | |
| 功耗 W | DC | 3 |
| | AC | 4 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |

※1：用于水时，长时间不驱动电磁阀的情况下，建议使用高耐腐蚀电磁阀HB系列(第967页)。

※2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

※3：低真空使用时，请在出口侧抽真空。

型号表示方法

USB2 - M5 - 1 - 0 - DC24V

机种型号

配管口径
M5

Ⓐ 通径

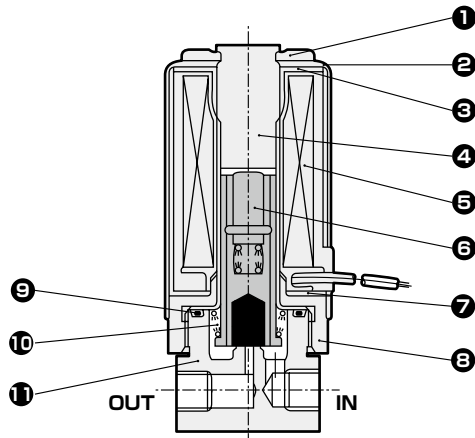
Ⓑ 阀体·
密封件材质组合

Ⓒ 电压

| 符号 | 内容 | | |
|---------------------|------|---------------|----|
| Ⓐ 通径 | | | |
| 1 | φ1.0 | | |
| 2 | φ1.5 | | |
| Ⓑ 阀体·密封件材质组合 | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 |
| 无符号 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — |
| L | | | — |
| O | 黄铜 | — | — |
| Ⓒ 电压 | | | |
| DC12V | 标准 | DC12V | |
| DC24V | | DC24V | |
| AC100V | 选择项 | AC100V50/60Hz | |
| AC200V | | AC200V50/60Hz | |

内部结构及部件一览表

● USB2-M5



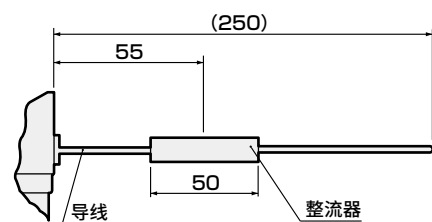
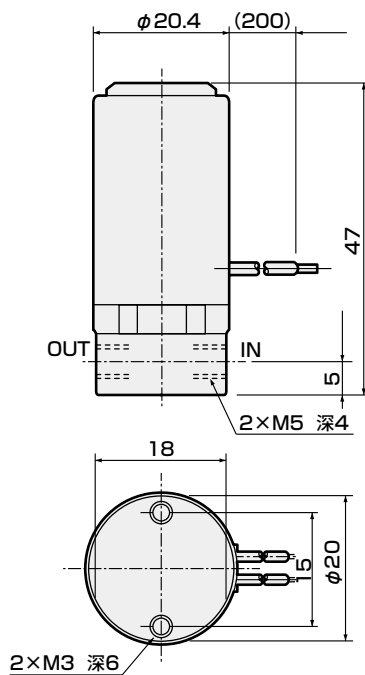
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|---------------------|------------|
| 1 | 挡圈 | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 2 | 阀垫 | SPC | 钢 |
| 3 | 辅助静铁芯 | SPC | 钢 |
| 4 | 静铁芯 | SUS405相当、SUS316 | 不锈钢 |
| 5 | 线圈 | - | - |
| 6 | 动铁芯 | SUS405相当、SUS303、NBR | 不锈钢、丁腈橡胶 |
| 7 | 防松密封垫 | S65CM | 钢 |
| 8 | 静铁芯B | SUM22 | 切削钢 |
| 9 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 10 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 11 | 阀体 | SUS303 (C3604) | 不锈钢(黄铜) |

()内为选择项。

外形尺寸图



● USB2-M5



交流(AC)时,
交流(AC)用的导线中装入了整流器。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



小型 直动式2通电磁阀

USB3 Series

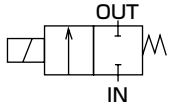
- NC (通电时开) 型
- 使用流体：空气、水、干燥空气、低真空
- 配管口径：Rc1/8



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

JIS符号

● NC (通电时开) 型



规格

| 项目 | USB3-6-1 | USB3-6-2 | USB3-6-3 |
|-----------------------------|---|----------|----------|
| 使用流体 | 空气、水、干燥空气、低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | | |
| 工作压力差 MPa | 0~0.9 | 0~0.4 | 0~0.1 |
| 耐压力(水压) MPa | 2 | | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | | |
| 环境温度 °C | -20~50 | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.2以下(空气) | | |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 重量 kg | 0.13 | | |
| 配管口径 | Rc1/8 | Rc1/8 | Rc1/8 |
| 通径 mm | 1.6 | 2.3 | 3.2 |
| Cv值 | 0.09 | 0.18 | 0.3 |
| C[dm ³ /(s·bar)] | 0.34 | 0.64 | 1.2 |
| b | 0.56 | 0.51 | 0.48 |

电气规格

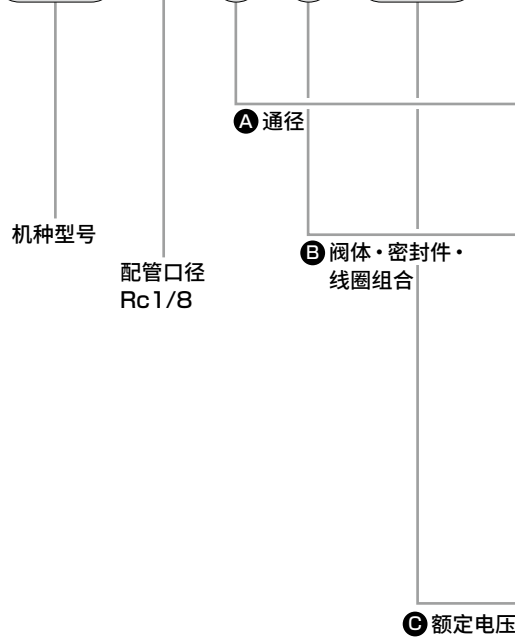
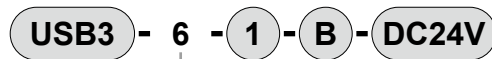
| | | |
|--------|--|---|
| 额定电压 | DC12V、DC24V(选择项：AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz) | |
| 电压波动范围 | ±10% | |
| 功耗 W | DC | 4 |
| | AC | 4 |
| 绝缘等级 | 等级120(E)(封装线圈：等级130(B)) | |

※1：用于水时，长时间不驱动电磁阀的情况下，建议使用高耐腐蚀电磁阀HB系列(第967页)。

※2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

※3：低真空使用时，请在出口侧抽真空。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | |
|------|----|------|
| A 通径 | 1 | φ1.6 |
| | 2 | φ2.3 |
| | 3 | φ3.2 |

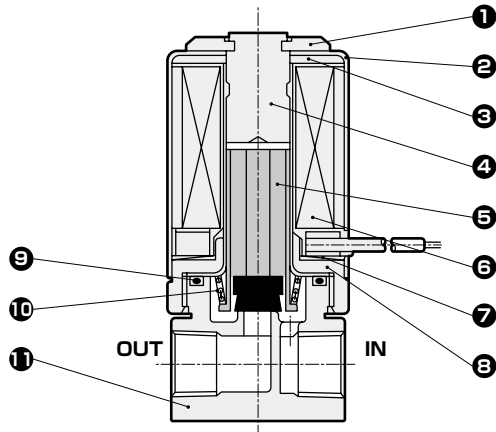
| B 阀体·密封件·线圈组合 | | | | | |
|---------------|-----|------|------|------|---------|
| 符号 | 标准 | 阀体 | 密封 | 线圈 | 处理 |
| 无符号 | | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 胶带卷 | — |
| B | | 黄铜 | 氟橡胶 | 封装线圈 | 真空检查(注) |
| V | | | 丁腈橡胶 | | — |
| D | 选择项 | 不锈钢 | 氟橡胶 | 封装线圈 | 真空检查(注) |
| E | | | 丁腈橡胶 | | — |
| W | | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 胶带卷 | 禁油处理 |
| H | | | 氟橡胶 | 封装线圈 | |
| J | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 封装线圈 | 禁油处理 | |
| L | | 氟橡胶 | | | |
| M | | 黄铜 | 氟橡胶 | 封装线圈 | 禁油处理 |

| C 额定电压 | | |
|--------|-----|---------------|
| DC12V | 标准 | DC12V |
| DC24V | 标准 | DC24V |
| AC100V | 选择项 | AC100V50/60Hz |
| AC200V | | AC200V50/60Hz |

注：选择项符号：V、W时，将以“泄漏量：1.33×10⁻⁶ Pa·m³/s以下”实施真空检查。

内部结构及部件一览表

● USB3-6



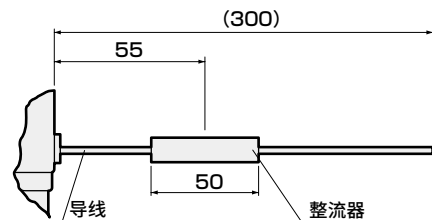
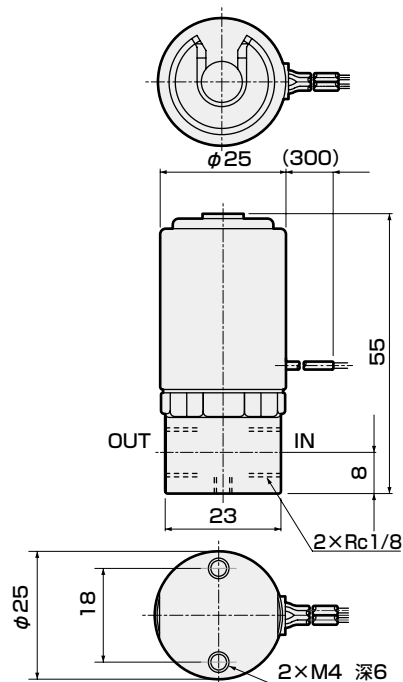
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|-------------------|---------------|
| 1 | 挡圈 | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 2 | 阀垫 | SPC | 钢 |
| 3 | 阀垫片 | SPC | 钢 |
| 4 | 静铁芯 | SUS316、SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当、NBR(FKM) | 不锈钢、丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | 线圈 | - | - |
| 7 | 防松密封垫 | S65CM | 钢 |
| 8 | 静铁芯B | SUM22 | 切削钢 |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 10 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 11 | 阀体 | C3604(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |

()内为选择项。

外形尺寸图



● USB3-6



交流(AC)时,
交流(AC)用的导线中装入了整流器。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



小型 直动式3通电磁阀

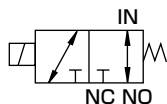
USG2 Series

- 通用型
- 使用流体：空气、水、干燥空气、低真空
- 配管口径：M5



JIS符号

● 通用型



规格

| 项目 | USG2-M5-1 | USG2-M5-2 |
|------------------------------|---|-------------------|
| 使用流体 | 空气、水、干燥空气、低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | |
| 工作压力差 MPa | 0~0.7(NO加压时0~0.3) | 0~0.3(NO加压时0~0.1) |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -20~50 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.2以下(气压) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 重量 kg | 0.07 | |
| 配管口径 | M5 | M5 |
| 通径 mm | 1 | 1.5 |
| Cv值 | 0.03 | 0.06 |
| C [dm ³ /(s·bar)] | 0.13 | 0.28 |
| b | 0.57 | 0.46 |

电气规格

| | | |
|--------|--|---|
| 额定电压 | DC12V、DC24V(选择项：AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz) | |
| 电压波动范围 | ±10% | |
| 功耗 W | DC | 3 |
| | AC | 4 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |

※1：用于水时，长时间不驱动电磁阀的情况下，请咨询本公司。

※2：连续通电使用时请咨询本公司。

※3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

USG2 - M5 - 1 - 0 - DC24V

机种型号

配管口径
M5

Ⓐ 通径

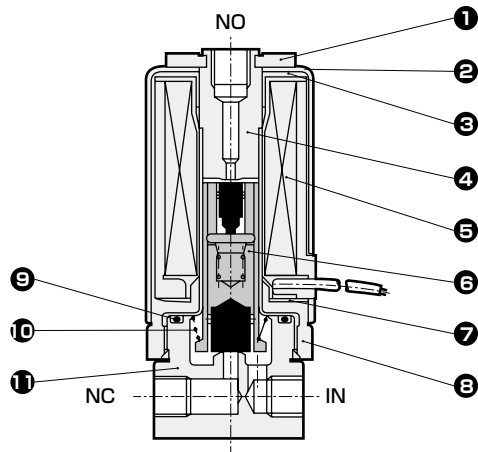
Ⓑ 阀体·密封件材质组合

Ⓒ 额定电压

| 符号 | 内容 | |
|--------------|--------|---------------|
| Ⓐ 通径 | 1 | φ1.0 |
| | 2 | φ1.5 |
| | | |
| Ⓑ 阀体·密封件材质组合 | 无符号 | 不锈钢 丁腈橡胶 |
| | 0 | 黄铜 丁腈橡胶 |
| | | |
| Ⓒ 额定电压 | DC12V | DC12V |
| | DC24V | DC24V |
| | AC100V | AC100V50/60Hz |
| | AC200V | AC200V50/60Hz |

内部结构及部件一览表

● USG2-M5



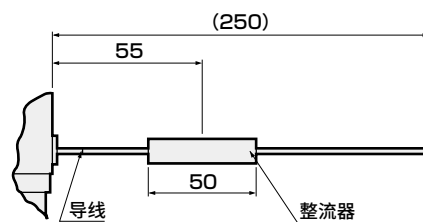
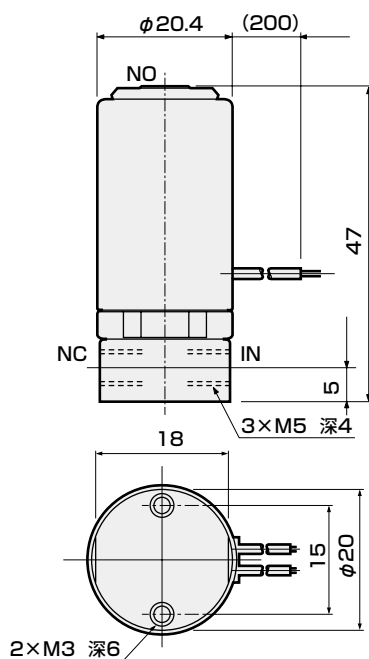
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|-----------------|------------|
| 1 | 挡圈 | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 2 | 阀垫 | SPC | 钢 |
| 3 | 辅助静铁芯 | SPC | 钢 |
| 4 | 静铁芯 | SUS316、SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 线圈 | - | - |
| 6 | 动铁芯 | SUS405相当、NBR | 不锈钢、丁腈橡胶 |
| 7 | 防松密封垫 | S65CM | 钢 |
| 8 | 静铁芯B | SUM22 | 切削钢 |
| 9 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 10 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 11 | 阀体 | SUS303(C3604) | 不锈钢(黄铜) |

()内为选择项。

外形尺寸图



● USG2-M5



交流(AC)时，
交流(AC)用的导线中装入了整流器。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



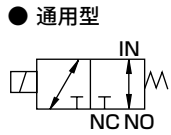
小型 直动式3通电磁阀

USG3 Series

- 通用型
- 使用流体：空气、水、干燥空气、低真空
- 配管口径：Rc1/8



JIS符号



规格

| 项目 | USG3-6-1 | USG3-6-2 |
|-----------------------------|---|-------------------|
| 使用流体 | 空气、水、干燥空气、低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | |
| 工作压力差 MPa | 0~0.7(NO加压时0~0.3) | 0~0.3(NO加压时0~0.1) |
| 耐压力 MPa | 2 | |
| 流体温度 ℃ | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 ℃ | -20~50 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.2以下(空气) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 重量 kg | 0.14 | |
| 配管口径 | Rc1/8 | Rc1/8 |
| 通径 mm | 1.2 | 1.8 |
| Cv值 | 0.05 | 0.1 |
| C[dm ³ /(s·bar)] | 0.19 | 0.42 |
| b | 0.57 | 0.5 |

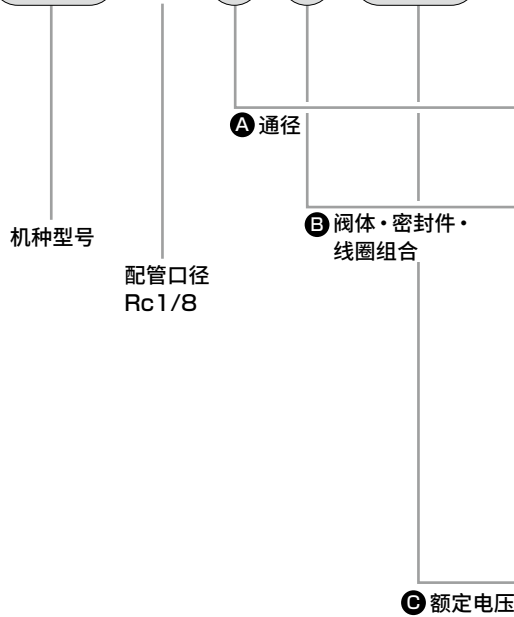
电气规格

| | | |
|--------|--|---|
| 额定电压 | DC12V、DC24V(选择项：AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz) | |
| 电压波动范围 | ±10% | |
| 功耗 W | DC | 4 |
| | AC | 4 |
| 绝缘等级 | 等级120(E)(封装线圈：等级130(B)) | |

- ※1：用于水时，长时间不驱动电磁阀的情况下，请咨询本公司。
 ※2：连续通电使用时，密封件材质请选择FKM。
 ※3：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

USG3 - 6 - 1 - B - DC24V

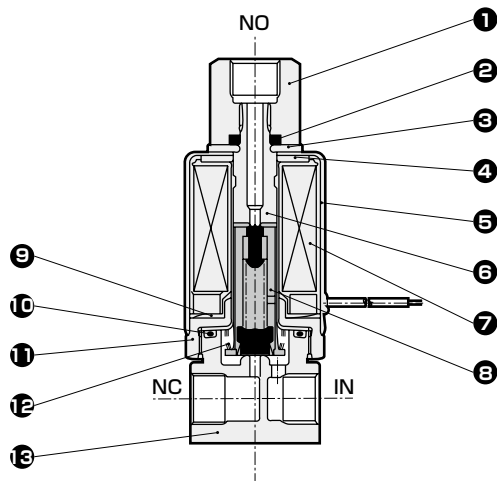


| 符号 | 内容 | | | | |
|----------------------|------|---------------|------|------|---------|
| A 通径 | | | | | |
| 1 | φ1.2 | | | | |
| 2 | φ1.8 | | | | |
| B 阀体·密封件·线圈组合 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 阀体 | 密封件 | 线圈 | 处理 |
| B | 选择项 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 胶带卷 | — |
| V | | | 氟橡胶 | | |
| D | | | 丁腈橡胶 | — | 真空检查(注) |
| E | 不锈钢 | 氟橡胶 | 封装线圈 | | |
| W | | 黄铜 | | 丁腈橡胶 | 胶带卷 |
| H | 选择项 | 黄铜 | 氟橡胶 | 封装线圈 | 禁油处理 |
| J | | | 丁腈橡胶 | | |
| L | | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 封装线圈 |
| M | 氟橡胶 | | | | |
| C 额定电压 | | | | | |
| DC12V | 标准 | DC12V | | | |
| DC24V | 标准 | DC24V | | | |
| AC100V | 选择项 | AC100V50/60Hz | | | |
| AC200V | | AC200V50/60Hz | | | |

注：选择项符号：V、W时，将以“泄漏量：1.33×10⁻⁶ Pa·m³/s以下”实施真空检查。

内部结构及部件一览表

● USG3-6



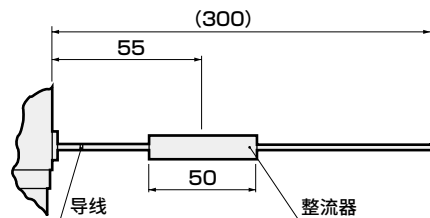
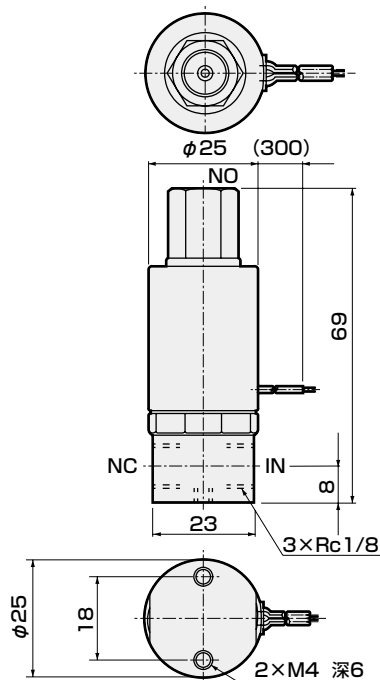
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---------------------------------|
| 1 | 配管螺母 | C3604(SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 2 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 3 | 密封垫 | SPC 钢 |
| 4 | 阀垫片 | SPC 钢 |
| 5 | 阀垫 | SPC 钢 |
| 6 | 静铁芯 | SUS316、SUS405相当 不锈钢 |
| 7 | 线圈 | - - |
| 8 | 动铁芯 | SUS405相当、NBR(FKM) 不锈钢、丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 防松密封垫 | S65CM 钢 |
| 10 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 11 | 静铁芯B | SUM22 切削钢 |
| 12 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 13 | 阀体 | C3604(SUS303) 黄铜(不锈钢) |

()内为选择项。

外形尺寸图



● USG3-6



交流(AC)时
交流(AC)用的导线中装入了整流器。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

小型 直动式2·3通电磁阀

US(树脂阀体型) Series

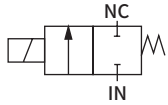
- NC(通电时开)型、通用型
- 配管口径：M6、倒钩接头(适用管径 $\phi 6 \times \phi 4$)、1/4-28UNF



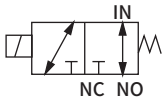
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

- USB(2通阀)
：NC(通电时开)型



- USG(3通阀)
：通用型



通用规格

| 项目 | USB·USG | |
|-------|---|--|
| 使用流体 | 请参阅各机种规格的使用流体。 | |
| 工作压力差 | MPa | 0~0.9 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 耐压力 | MPa | 1.5(US※2), 2(US※3)(水压) |
| 流体温度 | °C | 0~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | 0~50 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 非易爆、腐蚀性环境 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0.2以下(空气) |
| 配管口径 | 1/4-28UNF M6/倒钩接头(适用管径 $\phi 6 \times \phi 4$) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 额定电压 | DC24V/DC12V | |
| 处理 | 禁油处理 | |

各机种规格

| 项目 | 使用流体 | 通径 [mm] | Cv值 | C[dm ³ /(s·bar)] | b | 最高工作压力差 [MPa] | 功耗 [W] |
|-------------------------------------|---|---------|------|-----------------------------|------|----------------|--------|
| 2通阀(㊦项 接触液体金属材质：2(SUS316相当)) | | | | | | | |
| USB2- ※ | 水·纯水 (注1) | -1 | 0.03 | 0.13 | 0.36 | 0.6 | 3 |
| | | -2 | 0.06 | 0.27 | 0.28 | 0.3 | 3 |
| | | -1 | 0.08 | 0.32 | 0.30 | 0.7 | 4 |
| | | -2 | 0.13 | 0.45 | 0.30 | 0.3 | 4 |
| 3通阀(㊦项 接触液体金属材质：2(SUS316相当)) | | | | | | | |
| USG2- ※ | 水·纯水 (注1) | -1 | 0.03 | 0.13 | 0.36 | 0.6(NO加压时0.2) | 3 |
| | | -2 | 0.06 | 0.27 | 0.28 | 0.3(NO加压时0.1) | 3 |
| | | -1 | 0.08 | 0.32 | 0.30 | 0.2(NO加压时0.08) | 4 |
| 2通阀(㊦项 接触液体金属材质：1(SUS405相当)) | | | | | | | |
| USB2- ※ | 空气·水· 干燥空气·低真空 (1.33×10 ² Pa(abs)) (注1) | -1 | 0.03 | 0.13 | 0.36 | 0.7 | 3 |
| | | -2 | 0.06 | 0.27 | 0.28 | 0.3 | 3 |
| | | -1 | 0.08 | 0.32 | 0.30 | 0.9 | 4 |
| | | -2 | 0.13 | 0.45 | 0.30 | 0.3 | 4 |
| 3通阀(㊦项 接触液体金属材质：1(SUS405相当)) | | | | | | | |
| USG2- ※ | 空气·水· 干燥空气·低真空 (1.33×10 ² Pa(abs)) (注1) | -1 | 0.03 | 0.13 | 0.36 | 0.7(NO加压时0.3) | 3 |
| | | -2 | 0.06 | 0.27 | 0.28 | 0.3(NO加压时0.1) | 3 |
| | | -1 | 0.08 | 0.32 | 0.30 | 0.3(NO加压时0.1) | 4 |

注1：会混入清洗用化学液体时，请确认接触液体部材质与所使用流体的适用性后，再使用。

注2：对3通阀连续通电使用时，密封件材质请选择FKM。

注3：有效截面积S与音速率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

注4：低真空下使用2通阀时，请在NC口侧抽真空。

型号表示方法

USB2 - M6 - 1 - S 2 - DC24V

A 机种型号

B 配管口径

C 口径

D 阀体·密封件材质

E 接触液体金属材料

(注2)

F 电压

A 机种型号

2通阀

3通阀

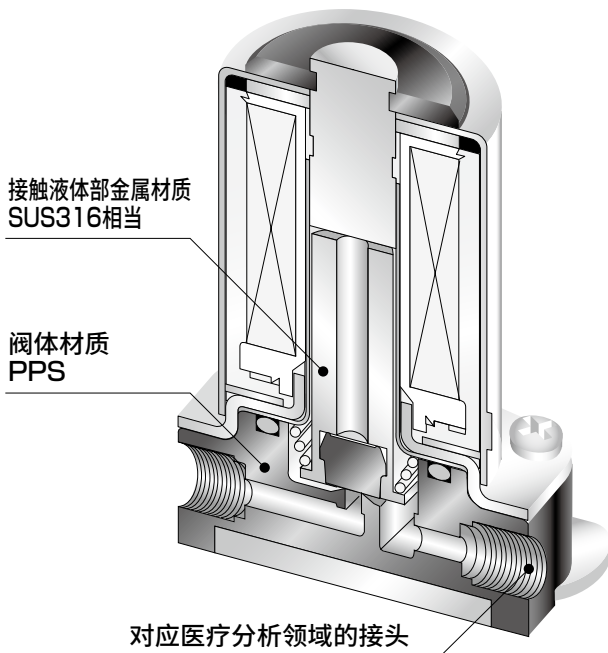
USB2 USB3 USG2 USG3

| 符号 | 内容 | USB2 | USB3 | USG2 | USG3 |
|-------------------|-----------|------|------|-------|------|
| B 配管口径 | | | | | |
| M6 | M6 | ● | ● | ●(注1) | ● |
| T6 | 倒钩接头 | ● | ● | ● | ● |
| 4U | 1/4-28UNF | ● | | | |
| C 口径 | | | | | |
| 1 | 请参阅右侧内容 | φ1 | φ1.6 | φ1 | φ1.6 |
| 2 | 请参阅右侧内容 | φ1.5 | φ2.3 | φ1.5 | |
| D 阀体·密封件材质 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| G | PPS | NBR | ● | ● | ● |
| S | PPS | FKM | ● | ● | ● |
| E 接触液体金属材料 | | | | | |
| 1 | SUS405相当 | ● | ● | ● | ● |
| 2 | SUS316相当 | ● | ● | ● | ● |
| F 电压 | | | | | |
| | DC12V | ● | ● | ● | ● |
| | DC24V | ● | ● | ● | ● |

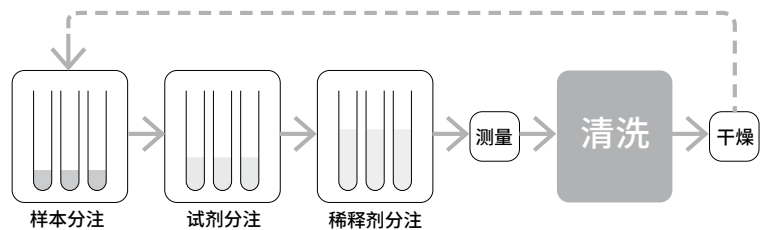
型号选择时的注意事项

注1：USG2的NO口为M5。

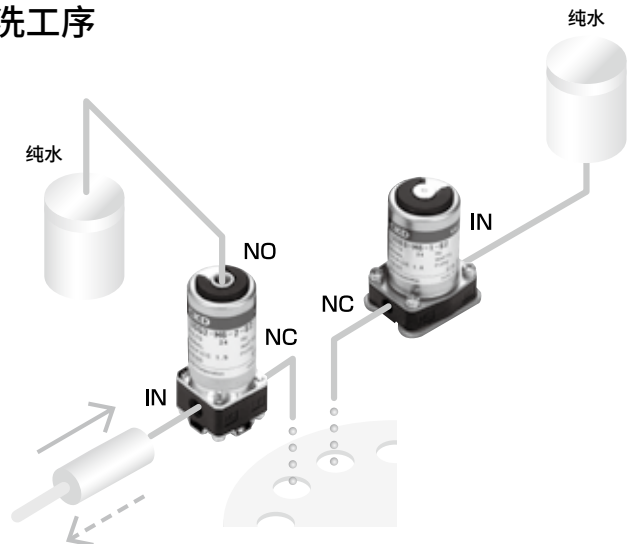
注2：关于DC12V、DC24V以外的电压，请咨询本公司。



用途示例



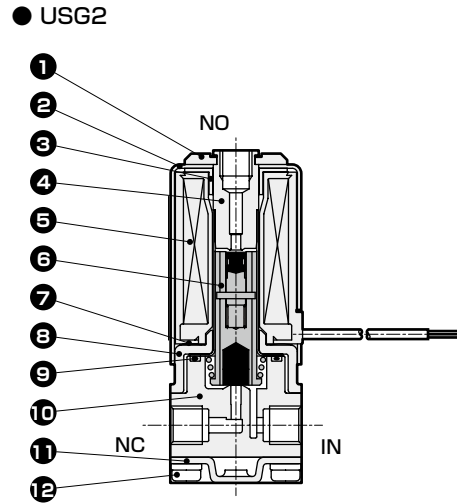
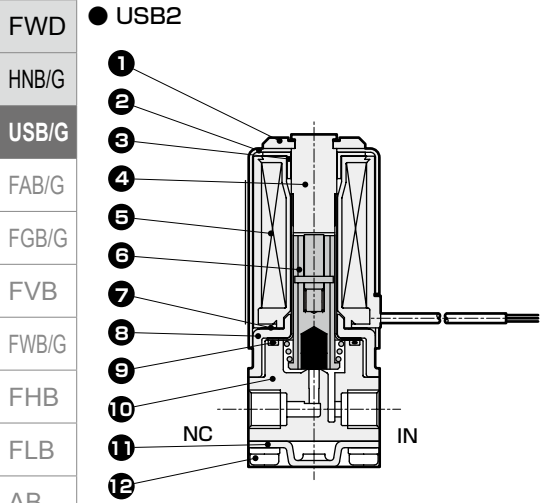
清洗工序



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

US^BG 2 (树脂阀体型) Series

EXA 内部结构及部件一览表

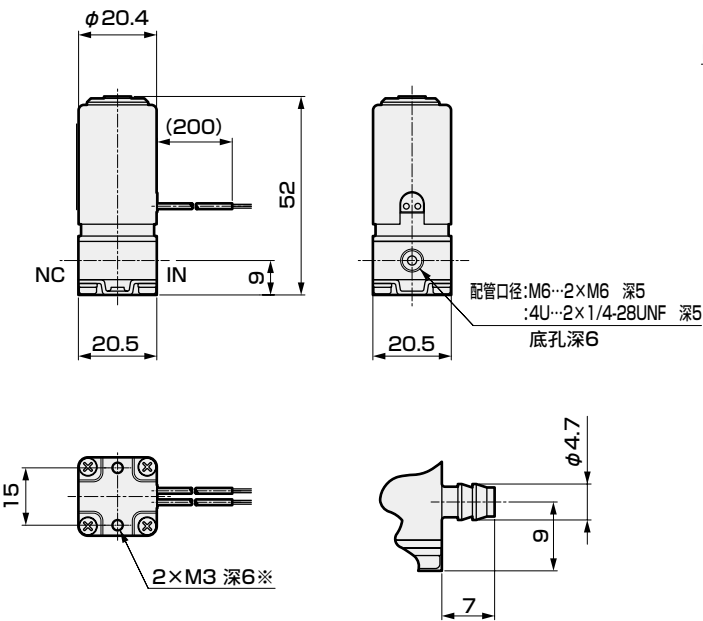


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-----------------------------|----|-------|----------|
| 1 | 挡圈 | PBT | 7 | 防松密封垫 | S65C |
| 2 | 阀垫 | SPC | 8 | 静铁芯B | SPC |
| 3 | 辅助静铁芯 | SPC | 9 | O形圈 | NBR(FKM) |
| 4 | 静铁芯 | SUS316相当(SUS405相当)、SUS316L | 10 | 阀体 | PPS |
| 5 | 线圈 | - | 11 | 压板 | SPC |
| 6 | 动铁芯 | SUS316相当(SUS405相当)、NBR(FKM) | 12 | 圆头小螺钉 | SWRM |

根据选择项, 可在()内选择

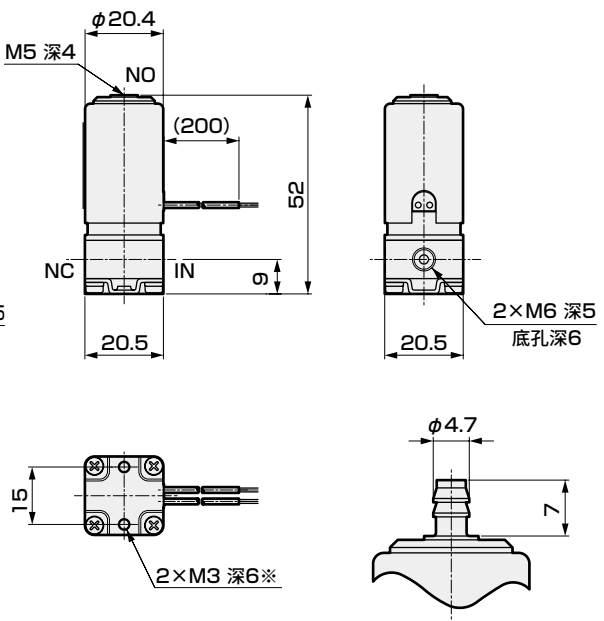
外形尺寸图

● USB2



<选择项符号“T6”时>
倒钩接头部尺寸

● USG2

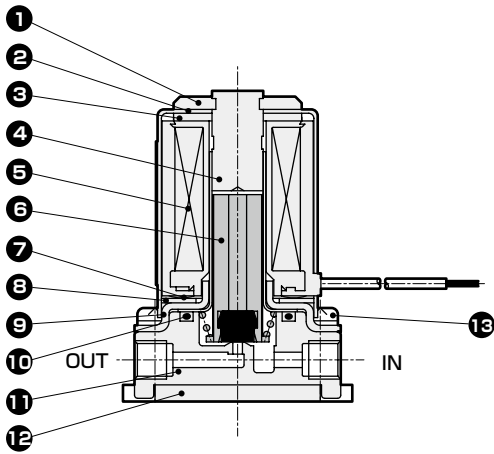


<选择项符号“T6”时>
NO口的倒钩接头部尺寸
(IN、NC口与2通阀相同)

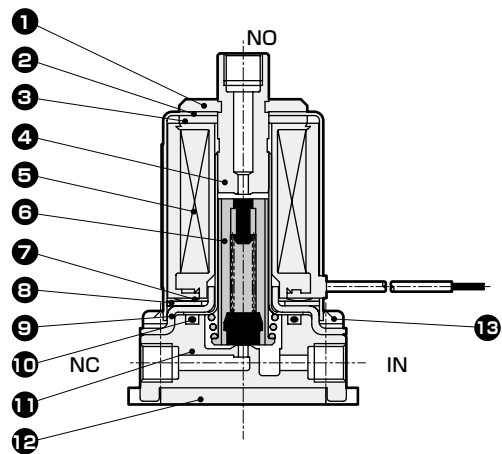
※安装产品时的螺纹深度请控制在6mm以下。

内部结构及部件一览表

● USB3



● USG3

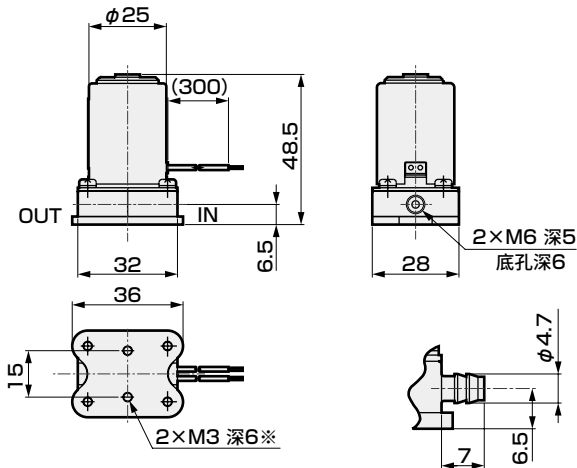


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-----------------------------|----|-------|----------|
| 1 | 挡圈 | PBT | 8 | 辅助静铁芯 | SPC |
| 2 | 阀垫 | SPC | 9 | 静铁芯B | SPC |
| 3 | 阀垫片 | SPC | 10 | O形圈 | NBR(FKM) |
| 4 | 静铁芯 | SUS316相当(SUS405相当)、SUS316 | 11 | 阀体 | PPS |
| 5 | 线圈 | - | 12 | 压板 | SPC |
| 6 | 动铁芯 | SUS316相当(SUS405相当)、NBR(FKM) | 13 | 圆头小螺钉 | SWRM |
| 7 | 防松密封垫 | S65C | | | |

根据选择项, 可在()内选择

外形尺寸图

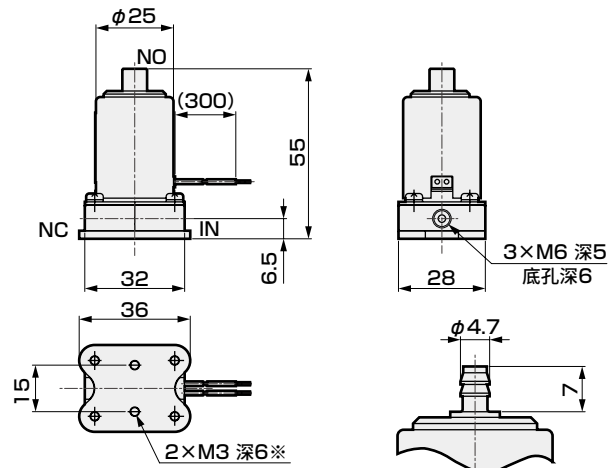
● USB3



<选择项符号“T6”时>
倒钩接头部尺寸

※安装产品时的螺纹深度请控制在6mm以下。

● USG3



<选择项符号“T6”时>
NO口的倒钩接头部尺寸
(COM、NC口与2通阀相同)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVCSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

请同时参阅《气源处理单元CXU系列(样本编号：CC-901C)》的使用注意事项。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

个别注意事项：压缩空气用 先导式2通电磁阀 EXA系列

设计·选型时

1.规格确认

警告

■请在产品固有的规格范围内使用。
请勿在超出规格范围的压力或温度下使用，否则会导致损坏或动作异常。
(参阅规格)。
使用压缩空气以外的流体时，请与本公司营业担当协商。

关于使用流体

不可用于活性气体，要使用时，请与本公司营业担当协商。

■在无法确保阀开时的1次侧与2次侧的压力差为0.01MPa以上的条件下使用时，隔膜会发生振动，可能会导致过早破损。在如下所示的可能会发生微差压·小流量的条件下使用时，请与本公司营业担当协商。

- 电磁阀的1次侧或2次侧有节流时
- 多个电磁阀并列配管连接的状态下阀同时打开时
(由于电磁阀源压下降，1次侧与2次侧难以产生差压。)

2.安全设计

警告

■请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。

DIN端子箱连接型 关于保护特性(IPX5)

IPX5(IEC60529 (IEC529:1989-11))标准的测试方法。请避免长期在水滴、切削油会直接溅上阀的环境中使用。

IPX5的保护特性符号和试验方法的说明

防护等级

注:IP-X5基于下述测试方法。

■IEC(International Electrotechnical Commission:国际电工委员会)标准

(IEC60529[IEC529:1989-11])

IP-□□

保护特性符号(International Protection)

第一特性数字(对外来固态物质的保护等级)

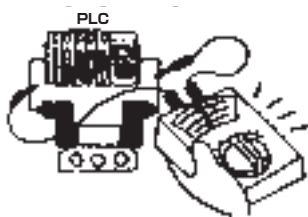
第二特性数字(对渗水的保护等级)

| 等级 | 保护程度 | 试验方法概要(使用淡水进行试验) |
|----|-------------------------------|---|
| 5 | 对喷流的保护 不会受到各方向喷嘴的喷流水的有害影响。 | 通过下图所示测试装置，从各个方向对被试验品(外廓)的每平方米面积放水1分钟，总计放水3分钟以上。 喷水喷嘴内径:φ6.3mm |

注意

■为了避免因其他控制元件的泄漏电流而产生误动作，请确认泄漏电流。

- 使用PLC等情况下，可能会因泄漏电流影响而导致电磁阀误动作。
请注意泄漏电流影响的承受值因电磁阀不同而异。



| | |
|---------|---------|
| AC100V时 | 2.0mA以下 |
| DC12V时 | 1.5mA以下 |
| DC24V时 | 1.8mA以下 |

■配管材料使用尼龙管或聚氨酯管时，请注意以下几点。

- 飞溅物环境下，请使用阻燃管。
- 在螺旋管上使用标准的快插接头时，请用软管箍固定螺旋管的根部。否则会发生旋转，保持能力下降。

3.使用环境

■请使用洁净的空气。

- 请勿使压缩空气中含有合成油(含化学药品和有机溶剂)、盐分、腐蚀性气体等，否则会导致损坏或动作异常。
- 请将压缩空气中的臭氧浓度控制在0.1ppm以下。如果臭氧浓度升高，会导致动作不良、泄漏等故障。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

4. 耐久性

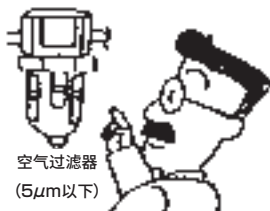
警告

连续通电使用会加速电磁阀的性能老化，请咨询本公司。

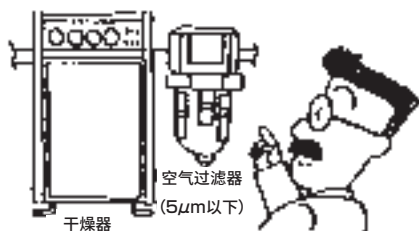
5. 气压源

注意

请在使用气动元件的回路前安装空气过滤器。



- 请勿供给压缩空气以外的气体。
- 压缩空气请使用不含腐蚀性气体的洁净空气。
- 请使用不会在配管内产生水滴的干燥压缩空气。



- 空气配管内、气动元件的内部温度下降时，会产生冷凝水。
- 冷凝水会进入气动元件内部的空气流路，造成流路瞬间闭塞，从而导致动作异常。
- 冷凝水会引起生锈，从而导致气动元件发生故障。

请使用空压机无氧化油分、焦油、碳等的压缩空气。

- 氧化油分、焦油或碳等进入并附着在气动元件内部，增加滑动部的阻力，导致动作不良。

请使用无固体异物的压缩空气。

- 压缩空气的固体异物进入气动元件内部，会引起滑动部的磨损、附着现象、内部泄漏。

6. 浪涌吸收器

注意

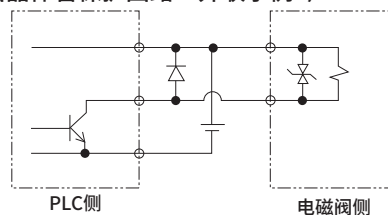
电磁阀附带的浪涌吸收器用于保护该电磁阀驱动用输出触点。对除此以外的周边元件没有保护效果，有时会带来反向电流冲击影响(损坏或误动作)。反而，有时会吸收其他元件产生的反向浪涌电流，而引起烧损等损坏事故。请注意以下几点。

浪涌吸收器具有将高达数百V的电磁阀浪涌电压限制成输出触点可承受的低电压值的作用。根据所使用的输出回路，上述措施可能还不充分，有时会导致损坏或误动作。请事先根据所使用电磁阀的浪涌限制电压等级和输出元件的耐电压回路结构，或复位延迟时间的程度，来判断可否使用。必要时，请另行采取其它的防浪涌措施。此外，本产品带浪涌吸收器电磁阀可将OFF时产生的逆电压浪涌控制在表值以下。

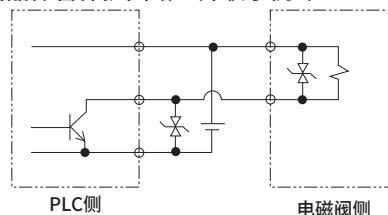
| 规格电压 | OFF时的反向电压值 |
|-------|------------|
| DC12V | 约27V |
| DC24V | 约47V |

输出单元为NPN型时，输出晶体管上可能会施加加上表电压+电源电压的浪涌电压，因此请同时设置触点保护回路。

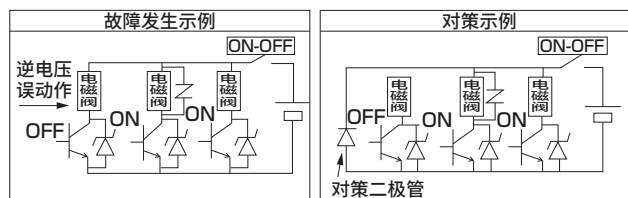
〈输出晶体管保护回路 并联示例1〉



〈输出晶体管保护回路 并联示例2〉



将电磁阀与其它元件、电磁阀并联时，电磁阀OFF时产生的逆电压浪涌会施加到这些元件上。即使使用带DC24V用浪涌吸收器电磁阀时，部分机种的浪涌电压仍会到达负几十V，该逆极性电压可能会损坏其它并联的设备或使其误动作。请勿与耐相反极性电压较弱的元件(例：LED指示灯)并联连接。此外，多个电磁阀并联驱动时，1台带浪涌吸收器电磁阀的浪涌吸收器中流入其它电磁阀的浪涌，有些电流值可能会烧损该浪涌吸收器。即使是多个带浪涌吸收器的电磁阀并联驱动，浪涌电流会集中到限制电压最低的浪涌吸收器上，同样可能会导致烧损。虽说是相同型号的电磁阀，但由于浪涌吸收器限制电压存在偏差，最糟糕的情况下可能会导致烧损。请避免多个电磁阀的并联驱动。



内置在电磁阀中的浪涌吸收器因该电磁阀以外的过电压、过电流而产生损坏时，常会发生短路。因此，损坏后输出ON时会流经大电流，最严重的情况下，输出电路及电磁阀可能会发生损坏或火灾。请勿在故障状态下继续通电。此外，请在电源或驱动回路中设置过电流保护回路，或使用带过电流保护的电源，以避免大电流持续流过。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

7.AC100V规格

⚠ 注意

■ AC100V规格内置了全波整流回路。

安装·装配·调整时

1. 安装

⚠ 警告

■ 安装阀时，请勿采取通过配管支撑的安装方法。

- 请固定阀体。

■ 安装后，请避免用水或溶剂清洗及涂装。

- 根据不同的树脂部件，可能会导致损坏。

■ 在配管之前，请勿除去电磁阀包装袋。

- 如果在配管连接作业前除去了包装袋，异物会从配管口进入电磁阀内部，导致故障、误动作等。

■ 请注意避免接头和管道承受扭转、拉伸、力矩负载。

■ 请注意避免管道磨损或受到损伤。

- 否则可能会导致管道垮塌变形、破裂脱落。

2. 运行前的确认项目

⚠ 注意

■ 配管连接完成并供给压缩空气时，请勿突然供给高压。

- 配管连接松脱、配管飞起可能会引发事故。

■ 配管连接完成并供给压缩空气时，请务必确认所有配管连接部的空气无泄漏。

- 请用刷子在配管连接部涂抹泄漏检测液，检查空气是否泄漏的基础上，进行使用。

3. 配管

■ 配管时，请确保配管连接部的接合部不会因装置的动作、振动、拉伸等发生脱离。

- 请使用专用工具按直角切断快插接头的气管后使用。
- 请确认气管已切实插入，使用过程中注意避免承受拉伸力。拉伸力会导致气管脱落及破损。

将SSR用于电磁阀的ON/OFF时，根据其种类，可能会导致电磁阀复位不良。
选择SSR时敬请注意。（建议咨询继电器及程序控制器的厂商。）

■ 请注意避免接头和管道承受扭转、拉伸、力矩负载。

■ 请使用指定的管道。

- 特别是超软质聚氨酯管，请在安装插入式套管的基础上使用。

■ 请将气管切实插入至气管末端，并拉拔气管，确认其不会松脱后再使用。

■ 请务必使用专用切管器按直角切断气管后使用。

4. 导线连接

⚠ 注意

■ 请与导线正确连接。

使用导线如下所示。

| 电线连接符号 | 内容 | 导体尺寸 | 导体截面积 | 绝缘体外径 | 包覆外径 |
|--------|------|--------|---------|-------|------|
| 无符号 | 直接引线 | AWG#24 | 相当于0.22 | 1.42 | — |

5. DIN端子箱

⚠ 警告

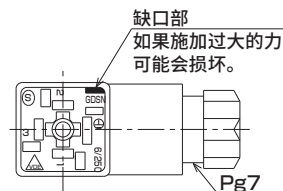
■ 拆卸·装配端子箱时可能会发生触电，请切断电源后再进行操作。

⚠ 注意

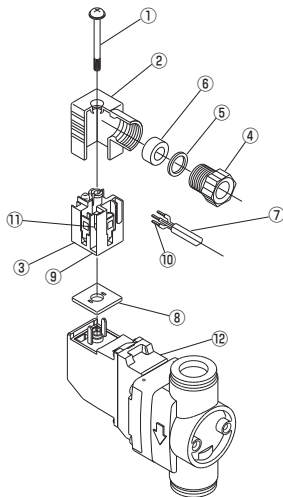
■ 拆卸

- 拧松螺钉①，将盖板②沿螺钉①的方向拉出，使接插件从线圈⑫上脱离。
- 将螺钉①从盖板②上拔出。
- 端子台③的底部有缺口部⑨（GDSN标志侧面），将小型一字螺丝刀插入到盖板②与端子台③的间隙中撬动，使端子台③从盖板②上脱离（参阅图1）。拆卸时请勿施加过大的力。否则可能会损坏。
- 拆卸电缆接地④，取出密封垫⑤和橡胶密封圈⑥。

图1



拆卸图



■ 接线

● 接线准备

- 电缆⑦的适用外形尺寸为JISC3306中规定的VCTF2 (3) 芯 ($\phi 3.5 \sim 7$)。
- 电缆的导线剥皮长度为10mm。
- 绞合线、单根线均可用于接线。
- 使用绞合线时，请避免与焊接部件进行接线。
- 在绞合线的前端使用压接套管⑩时，请选择日本Weidmuller公司的H0.5/6 (0.3~0.5mm²)、H0.75/6 (0.75mm²)或与之相当的产品。压接套管由客户自行准备。

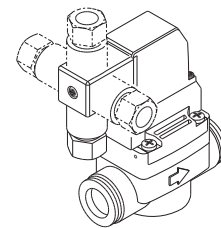
● 接线

- 将电缆接地④、密封垫⑤、橡胶密封圈⑥依次穿过电缆⑦，将电缆插入到盖板②中。
- 对端子1、2进行接线。无极性。
- 推荐紧固扭矩为0.2~0.25N·m。

■ 组装

- 将完成接线的端子台③设置在盖板②中。(请压入直到发出咔哒声为止。)
*端子台可4向设置(图2)。
- 按橡胶密封圈⑥、密封垫⑤的顺序装入盖板②的导线引入口，然后将电缆接地④用力拧紧。
备注：电缆接地的标准紧固扭矩为1.0~1.5N·m。
拉拔电缆，确认其不会松脱。
- 将衬垫⑧装入到端子台③的底部与线圈⑫的堵头之间，插入接插件，将螺钉从盖板②上方插入①并拧紧。
备注：螺钉的推荐紧固扭矩为0.2~0.25N·m。

图2



使用・维护时

1. 通用

▲ 注意

- 长时间连续通电会加速电磁阀的性能老化。此外，以下的使用方法也会导致与连续通电相同的结果，请注意。

- 间歇通电时，通电时间超过非通电时间
- 间歇通电时，1次通电超过30min

安装时请考虑散热。

连续通电使用时，请与本公司协商。

■ 关于瞬间泄漏现象

先导式2通阀在阀关闭状态时因压缩机启动而承受激烈的压力时，阀可能会瞬间打开，导致流体泄漏，使用时请注意。

■ 关于拆解

请避免拆解本阀。如果拆解，可能会无法维持阀性能。

■ 通电时・通电后线圈部或交流(AC)用整流器部会发热，请避免手或身体与之接触。

■ 关于压力差

在如下所示的场合，设置压力时请注意避免阀开状态下的压力差低于0.01MPa。无法确保阀开时的压力差为0.01MPa以上时，隔膜会发生振动，可能会导致过早破损。

● 2次侧安装了节流时

- 多个电磁阀并列配管连接(模块、集成式连接)的状态下，阀同时打开时(由于电磁阀源压下降，1次侧与2次侧的压力差难以产生。)

- 无法确保阀开时的1次侧与2次侧的压力差时或压力差不明时，请与我司营业所商谈。

- 电磁阀为开状态下，1次侧的压力低于2次侧的压力时，会保持2次侧的压力，请注意。(电磁阀为闭状态时，从2次侧流向1次侧。)

- 安装时请注意避免线圈部导线承受拉力。

- 搬送产品时，请握着产品阀体。

(请勿握着导线提起产品。)

- 如果将减压阀与电磁阀直接连接，两者会相互振动，并形成共振，可能会引发震颤。

- 如果缩小流体供给侧的配管截面积，阀动作时的差压不足有时会导致动作不稳定。流体供给侧的配管请使用与阀的配管口径一致的配管尺寸。

- 根据用户的使用条件，长期放置后电磁阀的动作有时会变得不稳定。

请务必在实施试运行后使用。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

■ 请避免将接头部用于常时旋转或摆动的用途。接头部可能会损坏。

2. 禁油规格

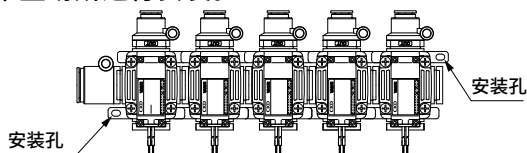
■ 本产品中的禁油规格，是指按以下条件清洗・装配。

- 清洗对象：与流体接触的主要流路部件(但是，清洗会导致性能老化的部件除外。)
- 清洗液：工业用酒精或氟类清洗剂
- 装配设备：使用标准品的装配、检查设备。

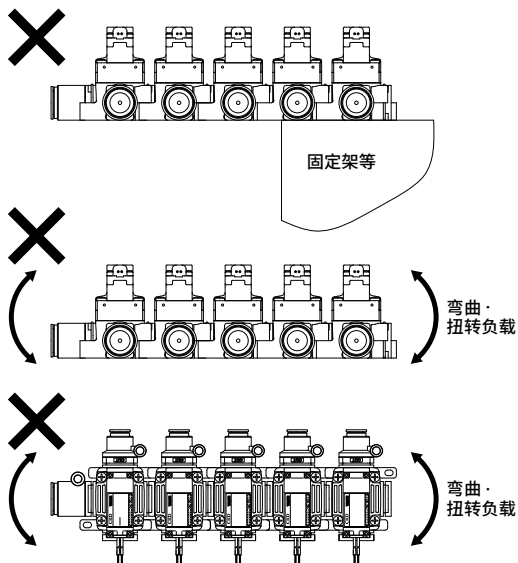
3. 关于集成阀

■ 对于本产品，在考虑增连・减连及更改适用气管尺寸时，请与我司营业所商谈。

■ 安装产品时，请使用如下设置的安装孔在没有凹凸的平整场所进行安装。



■ 请勿采取如下图所示在倾斜状态的安装・搬送和集成阀阀体部承受扭曲、弯曲力的保持或搬送方式。否则在流体压加压时可能会发生外部泄漏、产品故障从而导致损坏。



■ 请勿使产品坠落或将其用作踏板。否则可能会导致产品故障或损坏。

使用·维护时

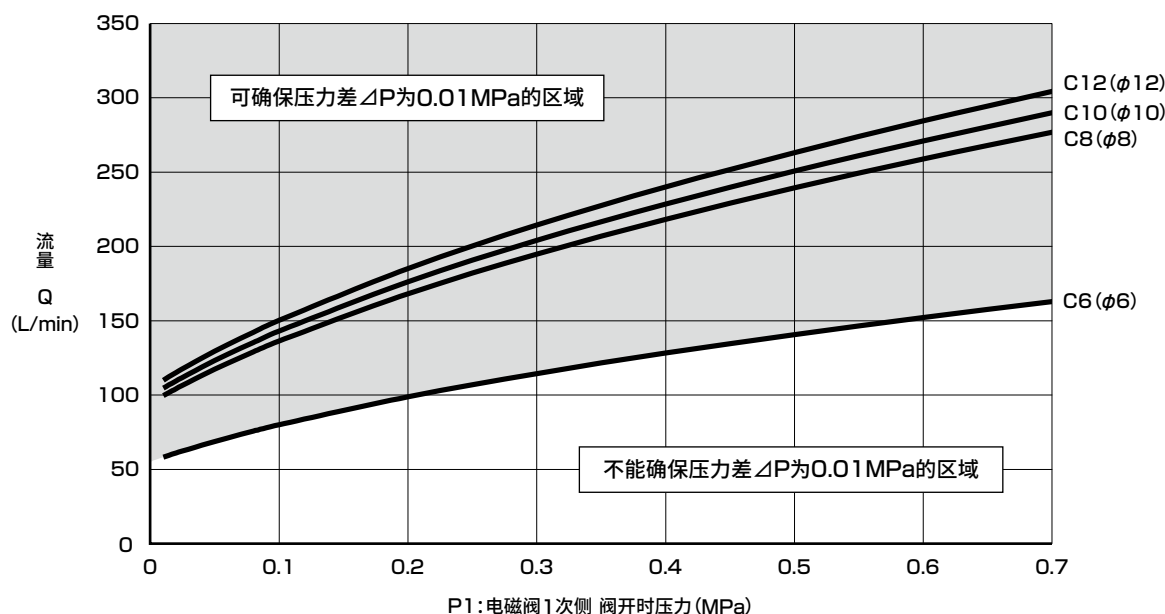
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

4.内部排气规格 关于最低工作压力差的确保

对象型号：**EXA** -〔配管口径〕 - **O**〔线圈选择项〕〔安装板选择项〕 -〔电压符号〕
GEXA

本产品是利用电磁阀前后的差压来实现阀开闭的先导式电磁阀，为使阀切实进行开动作，必须确保阀开时的压力差(ΔP=P1-P2)为0.01MPa以上，无法确保压力差ΔP时，使用时隔膜会发生振动，否则可能会造成产品过早损坏。

压力差ΔP取决于流经电磁阀的流量Q，流量Q越大，压力差ΔP也越大。下图所示为使阀开时的压力差ΔP=0.01MPa以上所需的“工作必要流量”的大致标准。



①选择本产品时，请通过上图确认在所要求的流量能够确保压力差ΔP的基础上，再进行选择。

②主要在下列情况下，可能会无法确保压力差ΔP·流量，请注意。

- 在电磁阀的前后通过节流·喷嘴·长配管进行节流时
- 电磁阀1次侧的供气量较小时(减压阀容量不足、设有节流、配管过长等时)
- 共用电磁阀1次侧的供气源(减压阀等)的其他元件的空气消耗量长期或临时增多时
- 电磁阀1次侧的供气源的源压变动使流量发生变化而减小时
- 同时驱动多个电磁阀进行开动作时

③使用集成阀时，要同时驱动多个本产品进行开动作的情况下，请如下所示选择可确保流量的元件。
电磁阀每连的动作必要流量×同时开放连数=动作必要流量<供给流量

(例) 电磁阀开时P1=0.3MPa时，3连集成阀同时开动作时
P1=0.3MPa时可确保压力差ΔP=0.01MPa以上的流量…根据上图，约为110L/min
动作必要流量：110L/min×开放连数：3连=供给必要流量：330L/min以上

④无法确保动作必要流量时，或无法确认流量时，或与本公司营业担当协商。



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

各机种系列：个别注意事项

水用小型先导式电磁阀 FWD系列

设计·选型时

警告

■ 使用流体

- 不可使用水以外的流体。

■ 使用环境

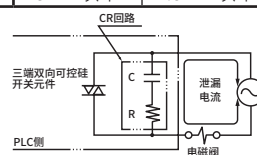
- 请勿安装在有雨、水、阳光直射的场所。不可在室外使用。

注意

■ 安全设计

- 关于来自其他控制元件的泄漏电流
通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。

| 电压 | AC | | DC |
|-----|-------|---------|-------|
| | 100V | 200V | 24V |
| 型号 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 1mA以下 |
| FWD | | | |



安装·装配·调整时

注意

■ 安装

- 安装时请注意避免线圈部导线承受拉力。
- 搬送产品时，请握着产品阀体。（请勿握着导线提起产品。）

■ 配管

- 流体中的灰尘、杂质会影响产品的正常性能。请安装80目以上的过滤器。
- 如果将减压阀与电磁阀直接连接，两者会相互振动，并形成共振，可能会引发震颤。
- 如果缩小流体供给侧的配管截面积，阀动作时的差压不良有时会导致动作不稳定。流体供给侧的配管请使用与阀的配管口径一致的配管尺寸。

使用·维护时

注意

■ 使用时

- 关于瞬间泄漏现象
先导式2通阀在阀关闭状态时因泵启动而承受激烈的压力时，阀可能会瞬间打开，导致流体泄漏，使用时请注意。
- 关于动作
请勿施加逆压。有时会导致动作不良。
- 关于水锤
产生水锤并出现问题时，请考虑本公司的“RSV型”电磁阀或马达阀。

● 关于压力差

设置压力时请注意避免阀开状态下的1次侧和2次侧的压力差低于0.02MPa。

下列情况下，1次侧与2次侧难以产生差压。

- 2次侧安装了节流（喷嘴）时
- 多个电磁阀并列配管连接的状态下阀同时打开时

■ 拆卸·组装

- 紧固扭矩
拆卸·组装时的螺钉紧固扭矩请按下侧的值进行紧固。

| 压板安装螺钉 | 阀体安装螺钉 |
|--------------|---|
| 0.63~0.77N·m | 0.81~0.99N·m(配管口径：8A、10A、15A) 1.5~1.8N·m(配管口径：20A、25A) |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

各机种系列：个别注意事项

小型直动式2·3通电磁阀 HN_G^B1·US_G^B2·US_G^B3

设计·选型时

警告

1 关于使用流体

- ①使用干燥空气时，有时磨损会导致产品寿命显著缩短，请使用干燥空气用的阀。
- ②不能用于真空保持。用于真空保持时，请与本公司销售人员协商。

注意

1 关于连续通电

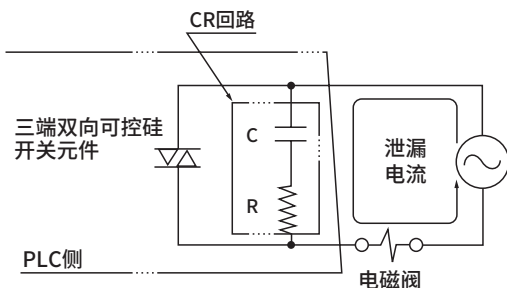
关于3通阀，连续通电使用时，请与本公司销售人员协商。

2 关于流体的粘度

请在粘度50mm²/s以下的液体中使用。如果达到50mm²/s以上，会导致动作不良。

3 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



| 型号 | 电压 | AC | | AC二极管 | | DC | |
|---------|----|------|------|---------|---------|-------|-------|
| | | 100V | 200V | 100V | 200V | 12V | 24V |
| USB,USG | | — | — | 0.2mA以下 | 0.1mA以下 | 2mA以下 | 1mA以下 |
| HNB,HNG | | — | — | — | — | 1mA以下 | 1mA以下 |

安装·配管·配线时

注意

1 配管

NO侧为插座时，请使用扳手等夹住插座进行紧固。

保养·维护时

注意

1 USB·USG时

拆卸·装配时静铁芯和插座的紧固扭矩请按以下值进行紧固。

| 型号 | 静铁芯紧固扭矩 | 插座紧固扭矩 |
|------|---------|--------|
| USB2 | 10~22Nm | — |
| USG2 | 10~22Nm | — |
| USB3 | 18~32Nm | — |
| USG3 | 18~32Nm | 4~8Nm |

《各机种注意事项》

USB·USG(树脂阀体型)

注意

- 1 金属接触液体。(并非无金属阀)
- 2 在电磁阀上进行接头配管时，请注意避免阀发生歪斜。此外，金属材质的接头可能会损坏气口，因此请勿使用。请使用PP或氟橡胶接头。此外，请勿对线圈部施加外力。请按以下推荐扭矩拧紧接头。推荐紧固扭矩0.15N·m以下
- 3 在电磁阀上进行管道配管时，请将管道笔直切实插入到倒钩接头中。此时，请注意避免阀发生歪斜。此外，请勿对线圈部施加外力。此外，管道的安装力(保持力)因其材质、尺寸而异，使用前请务必确认有无泄漏、安装性有无问题。请根据需要进行管道防脱落等处理。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

FAG^B · FGG^B · FVB FWG^B · FHB · FLB

专用流体控制用直动式2·3通电磁阀

JUSTFIT

■ 压缩空气·干燥空气·中真空·水·温水·油用

概要

是直动式截止型电磁阀。根据各种控制流体，备有压缩空气用、干燥空气用、中真空用、水用、热水用、油用的6大系列。各流体对应的专用流体设计。可选择最适合流体的系列。

特点

专用流体设计

针对控制流体进行匹配。

2倍耐久性(与本公司产品相比)

干燥气体·惰性气体下使用寿命长。

省空间

轻量

低功耗设计

阻燃性符合UL94V-0标准的线圈

拆卸组装简单



CONTENTS

| | |
|--------------|-----|
| 系列体系表 | 50 |
| 压缩空气用 | |
| 2通电磁阀 | |
| ● FAB(单体阀) | 52 |
| ● GFAB(集成阀) | 58 |
| 3通电磁阀 | |
| ● FAG(单体阀) | 64 |
| ● GFAG(集成阀) | 68 |
| 干燥空气用 | |
| 2通电磁阀 | |
| ● FGB(单体阀) | 74 |
| ● GFGB(集成阀) | 78 |
| 3通电磁阀 | |
| ● FGG(单体阀) | 84 |
| ● GFGG(集成阀) | 88 |
| 中真空用 | |
| 2通电磁阀 | |
| ● FVB(单体阀) | 94 |
| ● GFVB(集成阀) | 98 |
| 水用 | |
| 2通电磁阀 | |
| ● FWB(单体阀) | 104 |
| ● GFWB(集成阀) | 110 |
| 3通电磁阀 | |
| ● FWG(单体阀) | 116 |
| ● GFWG(集成阀) | 120 |
| 温水用 | |
| 2通电磁阀 | |
| ● FHB(单体阀) | 126 |
| 油用 | |
| 2通电磁阀 | |
| ● FLB(单体阀) | 130 |
| ● GFLB(集成阀) | 134 |
| ▲ 使用注意事项 | 140 |

▲ 使用前请务必阅读卷头及第140页的使用注意事项。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S[◇]B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

体系表

各专用流体直动式2·3通电磁阀 JUSTFIT

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

| 使用流体 | 通口数 | 机种名称 | 结构 | 动作分类 | |
|------|---|-------|-----------|-----------|-------|
| 压缩空气 | 2通 | FAB | 单体 | NC(通电时开)型 | |
| | | | | NO(通电时闭)型 | |
| |  | G FAB | 集成 | 集中供气型 | |
| | | | | 个别供气型 | |
| | | 3通 | FAG | 单体 | 通用型 |
| | | | | | NC加压型 |
| | G FAG | 集成 | 集中供气集中排气型 | | |
| | | | | | |
| 干燥空气 | 2通 | FGB | 单体 | NC(通电时开)型 | |
| | | | | | |
| |  | G FGB | 集成 | 集中供气型 | |
| | | | | 个别供气型 | |
| | | 3通 | FGG | 单体 | 通用型 |
| | | | | | NC加压型 |
| | G FGG | 集成 | 集中供气集中排气型 | | |
| | | | | | |
| 中真空 | 2通 | FVB | 单体 | NC(通电时开)型 | |
| | | | | | |
| | G FVB | 集成 | 个别供气型 | | |
| | | | | | |
| 水 | 2通 | FWB | 单体 | NC(通电时开)型 | |
| | | | | NO(通电时闭)型 | |
| |  | G FWB | 集成 | 集中供水型 | |
| | | | | | |
| | | 3通 | FWG | 单体 | 通用型 |
| | | | | | |
| | G FWG | 集成 | 集中供水单独排水型 | | |
| | | | | | |
| 热水 | 2通 | FHB | 单体 | NC(通电时开)型 | |
| | | | | | |
| 油 | 2通 | FLB | 单体 | NC(通电时开)型 | |
| | | | | | |
| | G FLB | 集成 | 集中供油型 | | |
| | | | | | |

| | 配管口径 | | | | | 记载页码 |
|--|------|-------|-------|-------|-------|------|
| | M5 | Rc1/8 | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | |
| | ● | ● | ● | ● | ● | 52 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | | ● | | 58 |
| | ● | ● | ● | | | |
| | ● | ● | ● | ● | | 64 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | ● | ● | ● | | | 68 |
| | | ● | ● | | | |
| | | ● | ● | ● | ● | 74 |
| | | ● | | ● | | |
| | | ● | ● | | | 78 |
| | | ● | ● | | | |
| | | ● | ● | ● | | 84 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | | | 88 |
| | | ● | ● | | | |
| | | ● | ● | ● | | 94 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | ● | | 98 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | ● | ● | 104 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | ● | | 110 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | ● | | 116 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | ● | | 120 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | ● | ● | 126 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | ● | ● | 130 |
| | | ● | ● | ● | | |
| | | ● | ● | ● | | 134 |
| | | ● | ● | ● | | |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

※注 集成阀的配管口径表示的是加压口。



压缩空气用 直动式2通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

FAB Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：M5、Rc1/8 ~ Rc1/2

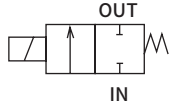


详情请参阅卷末。

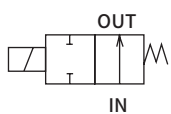


JIS符号

● NC(通电时开)型



● NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | FAB |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 使用流体 | 压缩空气 |
| 工作压力差 | 0~1.4 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力(水压) MPa | 2.1(但是, 仅FAB11·21为1.5) |
| 流体温度 °C | AC: -10~60、DC: -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 °C | AC: -20~60、DC: -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1: T形端子箱型为相当于IP61, FAB11的小型端子箱为相当于IP40。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | 最高工作压力差MPa | | 最高使用压力 MPa | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|------------------|-------|---------|-----------------------------|------|------------|------|------------|-------------------|----------|------|------|------|------------|------|---------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | AC | DC | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50/60Hz | DC | |
| | | | | | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | |
| FAB11- M5 -Z | M5 | 1 | 0.12 | 0.64 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 3.4 | 2.6 | 5 | 4.6 | 2.3/1.6 | 3 | 0.07 |
| -1 | | 1.5 | 0.28 | 0.52 | 0.3 | 0.3 | | | 5.3 | 3.7 | 10 | 9 | 2.7/2 | 4 | 0.12 |
| FAB21- 6 -1 | Rc1/8 | 1.5 | 0.28 | 0.52 | 1.0 | 1.0 | 1.4 | AC200V 50/60Hz | 7.5 | 5.5 | 20 | 17 | 4/3.4 | 6.5 | 0.21 |
| -2 | | 2 | 0.55 | 0.59 | 0.6 | 0.6 | | | | | | | | | |
| FAB31- 6/8 -2 | Rc1/8 | 2 | 0.55 | 0.56 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.37 |
| -3 | Rc1/4 | 3 | 1.2 | 0.56 | 1.0 | 0.6 | | | | | | | | | |
| -6 | | 5 | 3.1 | 0.50 | 0.3 | 0.15 | | | | | | | | | |
| FAB41- 8/10 -3 | Rc1/4 | 3 | 1.2 | 0.56 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.37 |
| -5 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.54 | 1.0 | 0.9 | | | | | | | | | |
| -7 | | 7 | 5.7 | 0.48 | 0.25 | 0.15 | | | | | | | | | |
| FAB51- 10 -5 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.54 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 20 | 16 | 55 | 45 | 11/9.5 | 11.5 | 0.60 |
| -6 | | 5 | 3.1 | 0.50 | 0.7 | 0.8 | | | | | | | | | |
| FAB51- 10/15 -7 | Rc3/8 | 7 | 5.7 | 0.48 | 0.3 | 0.3 | | | | | | | | | |
| -8 | Rc1/2 | 10 | 5.5 | 0.41 | 0.15 | 0.15 | | | | | | | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | |
| FAB32- 6/8 -2 | Rc1/8 | 2 | 0.57 | 0.53 | 1.1 | 1.1 | 1.4 | AC100V 50/60Hz | 11.5 | 8 | 25 | 22 | 4.6/3.2 | 6 | 0.31 |
| -3 | Rc1/4 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.55 | 0.55 | | | | | | | | | |
| -6 | | 5 | 3.0 | 0.48 | 0.2 | 0.2 | | | | | | | | | |
| FAB42- 8/10 -3 | Rc1/4 | 3 | 1.2 | 0.50 | 0.9 | 0.9 | 1.4 | AC200V 50/60Hz | 18 | 14 | 45 | 40 | 7.5/6.5 | ※3 | 0.54 |
| -5 | | 4 | 2.1 | 0.54 | 0.55 | 0.55 | | | | | | | | 8 | |
| -7 | | 7 | 5.2 | 0.41 | 0.15 | 0.15 | | | | | | | | | |
| FAB52- 8/10 -5 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.54 | 0.8 | 0.8 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 25 | 20 | 60 | 50 | 11/10 | 11.5 | 0.71 |
| -6 | | 5 | 3.0 | 0.52 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | | |
| -7 | | 7 | 5.2 | 0.41 | 0.25 | 0.25 | | | | | | | | | |

※1: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※2: 泄漏电流请勿超过右侧数值使用。

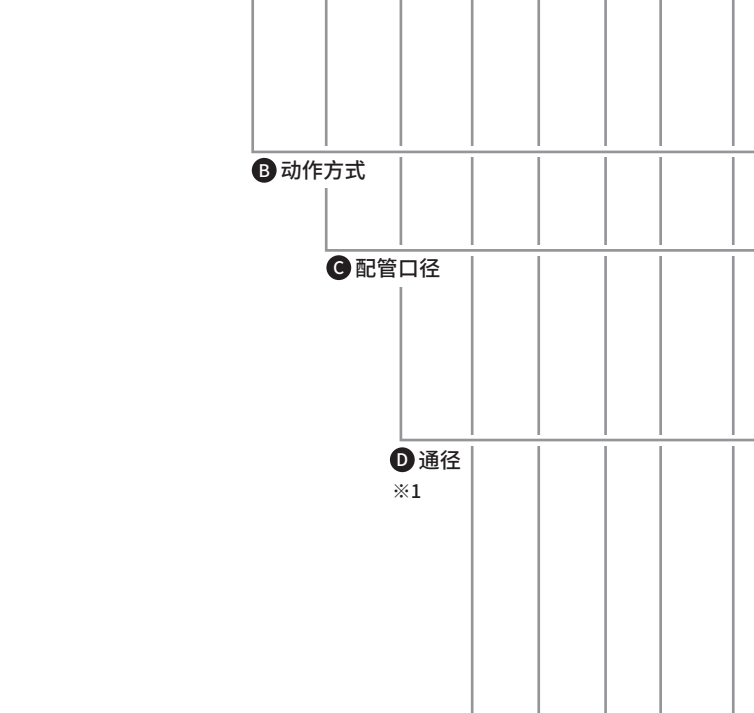
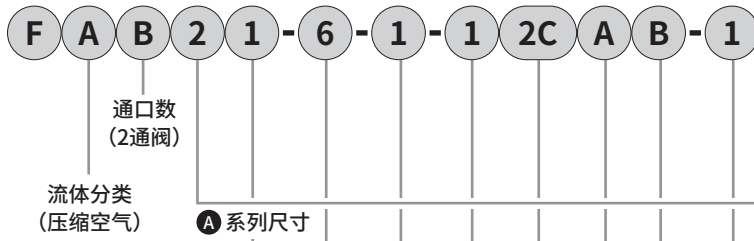
※3: DC12V时, 为8.6(W)。

※4: 有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

※5: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可使用。

| 泄漏电流 | 电压 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|----------|-------|---------|--------|-------|-------|
| | 机种型号 | | | | |
| | FAB1 | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |
| FAB2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | | | |
| FAB3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | | | |

型号表示方法



〈型号表示例〉

FAB21-6-1-12CAB-1

机种名称：FAB

- A** 系列尺寸 : 22 mm
- B** 动作方式 : NC(通电时开)型
- C** 配管口径 : Rc 1/8
- D** 通径 : $\phi 1.5$
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-铝、密封件-NBR、动作分类-NC
- F** 线圈选择项 : 直接引线
- G** 手动装置 : 手动锁定式
- H** 其他选择项 : 带安装板
- I** 电压 : AC100V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：FAB51的通径 $\phi 4\text{mm}$ (D项5)、 $\phi 5\text{mm}$ (D项6)时，仅可制作配管口径Rc3/8(C项10)。
- ※2：E项1时为仅NC、E项0时为仅NO对应。
- ※3：FAB11的F项2G时，为小型端子箱(G1/4)。
- ※4：FAB21的F项2G、2HS时，为DIN端子箱(Pg9)。
- ※5：有关浪涌吸收器，F项2CS时内置于线圈中，2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※6：手动装置仅可制作NC(通电时开)型。
- ※7：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。

| 符号 | | 内容 | | 机种型号 | | | | | | | |
|---------------------|---------------|------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | FAB11 | FAB21 | FAB31 | FAB41 | FAB51 | FAB32 | FAB42 | FAB52 |
| A 系列尺寸 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 18 mm | ● | | | | | | | | | |
| 2 | 22 mm | | ● | | | | | | | | |
| 3 | 28 mm | | | ● | | | | | | | |
| 4 | 34 mm | | | | ● | | | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | | | | ● | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | | | | | | ● | ● | ● |
| C 配管口径 | | | | | | | | | | | |
| M5 | M5 | ● | | | | | | | | | |
| 6 | Rc 1/8 | | ● | ● | | | | | ● | | |
| 8 | Rc 1/4 | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● |
| 10 | Rc 3/8 | | | | ● | ● | | | ● | ● | ● |
| 15 | Rc 1/2 | | | | | | ● | | | | |
| D 通径 | | | | | | | | | | | |
| Z | $\phi 1$ | ● | | | | | | | | | |
| 1 | $\phi 1.5$ | ● | ● | | | | | | | | |
| 2 | $\phi 2$ | | ● | ● | | | | | ● | | |
| 3 | $\phi 3$ | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● |
| 5 | $\phi 4$ | | | | ● | ● | | | ● | ● | ● |
| 6 | $\phi 5$ | | | | ● | ● | | | ● | ● | ● |
| 7 | $\phi 7$ | | | | | ● | | | ● | ● | ● |
| 8 | $\phi 10$ | | | | | | ● | | | | |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 动作分类 | | | | | | | | |
| 1 | 铝合金 | NBR | NC | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 0 | 黄铜 | NBR | NO | | | | | | | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | | | | | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 选择项 | 直接引线带浪涌吸收器 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2G | | 带DIN端子箱(Pg11) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2HS | | DIN端子箱带指示灯·浪涌吸收器(Pg11) | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | | 导线管(CTC19) | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CH | | 导线管(G1/2) | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3RS | | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| G 手动装置 | | | | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A | 选择项 | 手动锁定式 | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| N | | 手动非锁定式 | | | | ● | ● | ● | | | |
| H 其他选择项 | | | | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| B | 选择项 | 安装板 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | | | | | | | | | | |
| I 电压 | | | | | | | | | | | |
| 1 | AC100V50/60Hz | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V50/60Hz | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC 24V | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC 12V | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

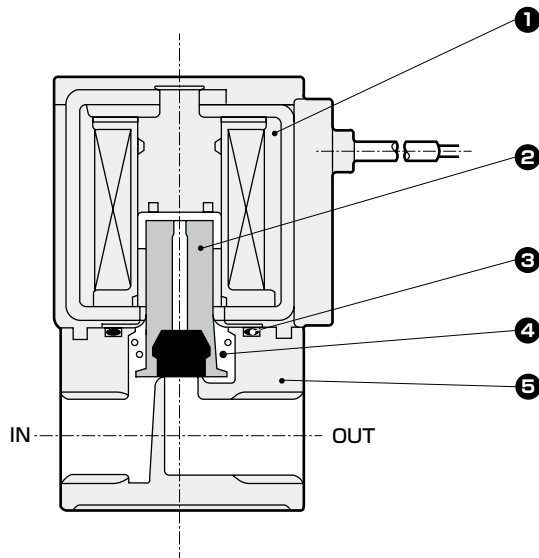
FAB Series

FAB※1系列：NC(通电时开)型

内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

● FAB※1系列



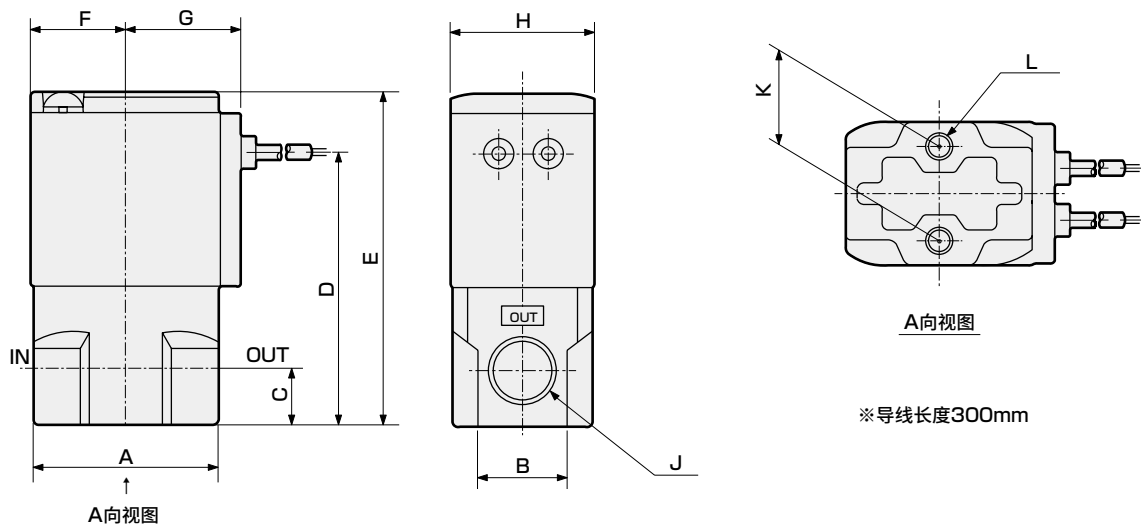
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|
| 1 | 线圈 | — |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 |
| 3 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 4 | 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | ADC 铝压铸件 |

外形尺寸图



● 直接引线型

FAB※1-※-※-※2C



※导线长度300mm

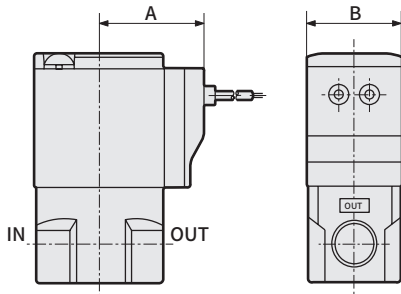
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------|----|----|----|------|------|------|------|----|--------------|----|--------|
| FAB11 | 25 | 14 | 5 | 34 | 43.5 | 13 | 17 | 18 | M5 | 10 | M4深5.5 |
| FAB21 | 32 | 16 | 8 | 43 | 54 | 15.5 | 19.5 | 22 | Rc1/8 | 15 | M4深6 |
| FAB31 | 36 | 18 | 11 | 53.5 | 65.5 | 18.5 | 22.5 | 28 | Rc1/8, Rc1/4 | 18 | M5深6 |
| FAB41 | 40 | 25 | 12 | 62 | 76 | 22.5 | 26 | 34 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深7 |
| FAB51 | 50 | 30 | 15 | 74.5 | 90.5 | 26 | 29.5 | 40 | Rc3/8, Rc1/2 | 20 | M5深8 |

选择项外形尺寸图



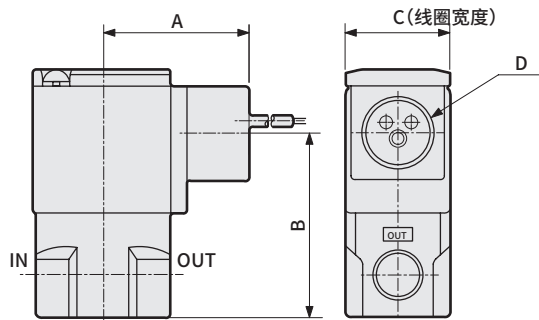
(有关通用尺寸, 请参阅第54页的直接引线型的外形尺寸图。)

- 直接引线带浪涌吸收器
FAB※1-※-※-※ **2CS**



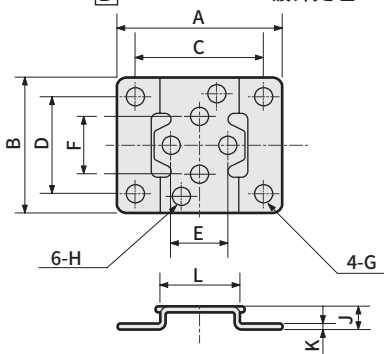
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FAB11 | 24.5 | 18 |
| FAB21 | 26.5 | 22 |
| FAB31 | 29.5 | 28 |
| FAB41 | 34 | 34 |
| FAB51 | 37.5 | 40 |

- 导线管(CTC19·G1/2)
FAB※1-※-※-※ **2CG**
2CH



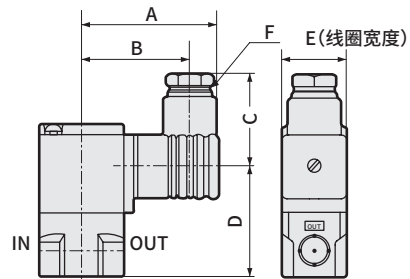
| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|------|----|---------------|
| FAB31 | 39 | 48.5 | 28 | CTC19 G1/2 |
| FAB41 | 43 | 57.5 | 34 | CTC19 G1/2 |
| FAB51 | 46.5 | 71.5 | 40 | CTC19 G1/2 |

- 安装板
FAB※1-※-※-※※ **B**
材质：钢
镀锌处理



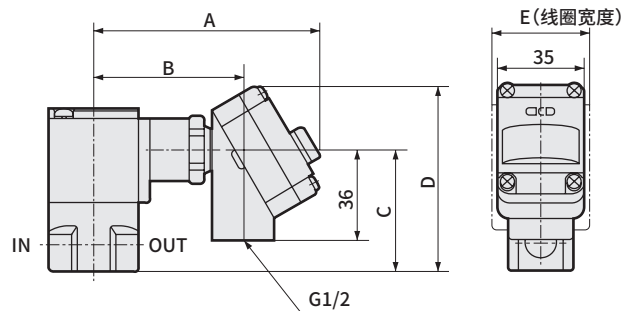
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FAB11 | 40 | 30 | 30 | 21 | 10 | 10 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 19 |
| FAB21 | 40 | 34 | 30 | 25 | 15 | 15 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FAB31 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FAB41 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |
| FAB51 | 62 | 50 | 50 | 38 | 20 | 20 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 36 |

- 带DIN形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
FAB※1-※-※-※ **2G**
2HS



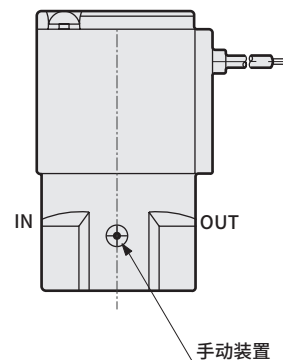
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| FAB11 | 36 | 28.5 | 22 | 32 | 18 | G1/4 |
| FAB21 | 53 | 44 | 38 | 36.5 | 22 | Pg 9 |
| FAB31 | 58.5 | 47 | 39 | 47 | 28 | Pg11 |
| FAB41 | 62 | 50.5 | 39 | 55.5 | 34 | Pg11 |
| FAB51 | 65.5 | 54 | 39 | 70 | 40 | Pg11 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
FAB※1-※-※-※ **3T**
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| FAB31 | 92 | 60.5 | 48.5 | 74.5 | 28 |
| FAB41 | 96 | 64.5 | 57.5 | 83.5 | 34 |
| FAB51 | 99.5 | 68 | 71.5 | 97.5 | 40 |

- 手动装置锁定式·非锁定式
FAB※1-※-※-※※ **A**
N



注：非锁定式仅可制作系列尺寸3、4、5。

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

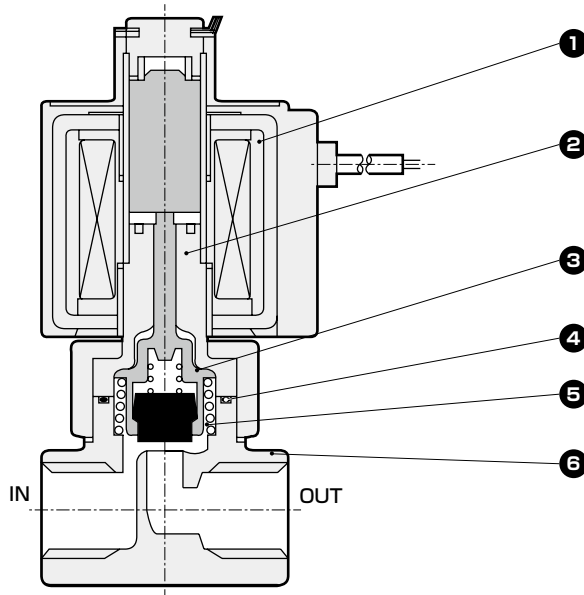
FAB Series

FAB※2系列：NO(通电时闭)型

内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

● FAB※2系列



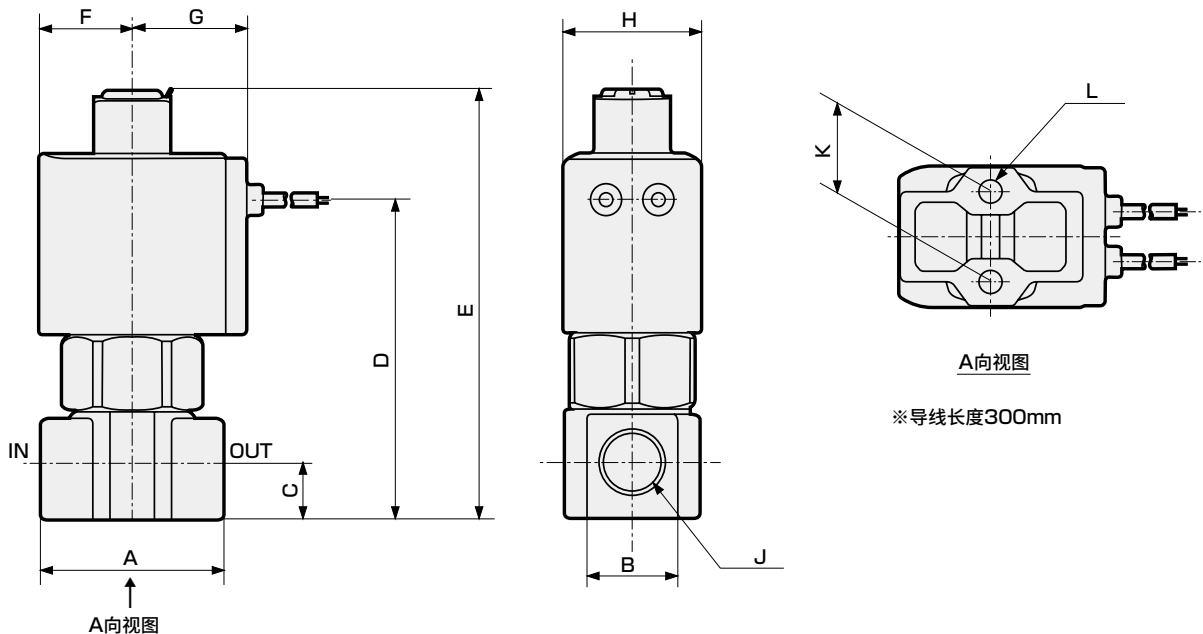
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|-------------|-----------------|
| 1 | 线圈 | — | — |
| 2 | 静铁芯 | SUS、Cu | 不锈钢、铜 |
| 3 | 阀体导向组件 | PPS、SUS、NBR | 聚亚苯基硫醚、不锈钢、丁腈橡胶 |
| 4 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 5 | 弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | C3771 | 黄铜 |

外形尺寸图



● 直接引线型

FAB※2-※-※-※2C

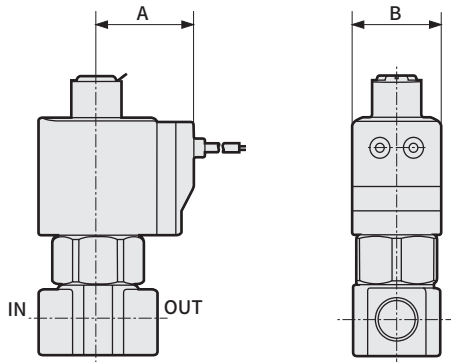


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------|----|----|----|------|-------|------|------|----|--------------|----|------|
| FAB32 | 36 | 18 | 11 | 62.5 | 84 | 18.5 | 22.5 | 28 | Rc1/8, Rc1/4 | 18 | M5深6 |
| FAB42 | 40 | 21 | 12 | 71.5 | 96 | 22.5 | 26 | 34 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深8 |
| FAB52 | 40 | 21 | 12 | 78 | 103.5 | 26 | 29.5 | 40 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深8 |

选择项外形尺寸图

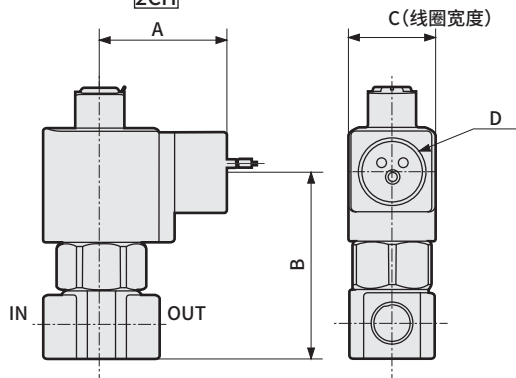


- 直接引线带浪涌吸收器
FAB※2-※-※-※ **2CS**



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FAB32 | 29.5 | 28 |
| FAB42 | 34 | 34 |
| FAB52 | 37.5 | 40 |

- 导线管 (CTC19 · G1/2)
FAB※2-※-※-※ **2CG**
2CH



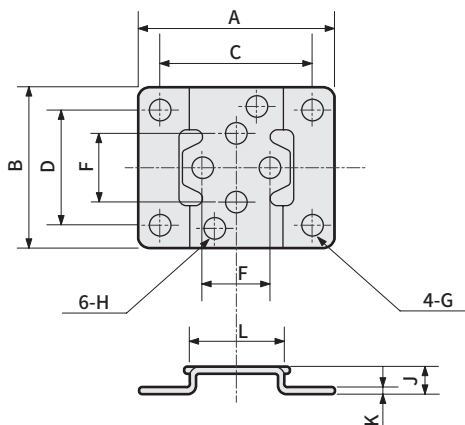
| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|----|----|---------------|
| FAB32 | 39 | 58 | 28 | CTC19 G1/2 |
| FAB42 | 43 | 67 | 34 | CTC19 G1/2 |
| FAB52 | 46.5 | 75 | 40 | CTC19 G1/2 |

- 安装板

FAB※2-※-※-※ **B**

材质：钢

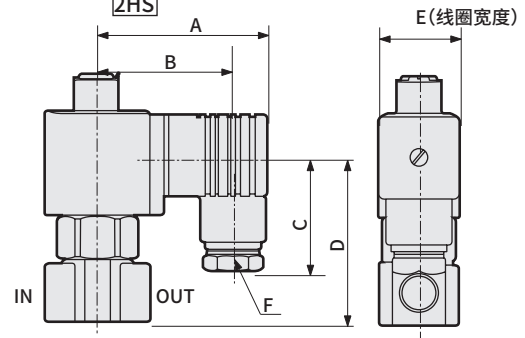
镀锌处理



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FAB32 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FAB42·52 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |

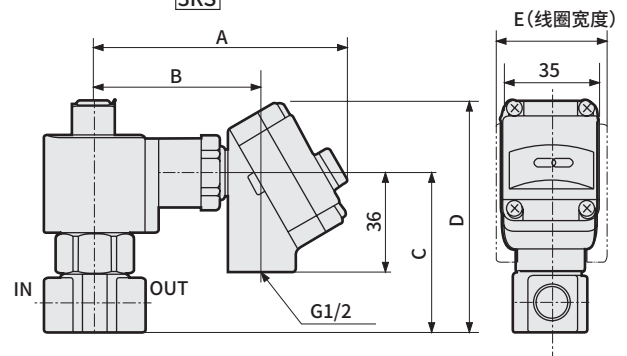
(有关通用尺寸, 请参阅第56页的直接引线型的外形尺寸图。)

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
FAB※2-※-※-※ **2G**
2HS



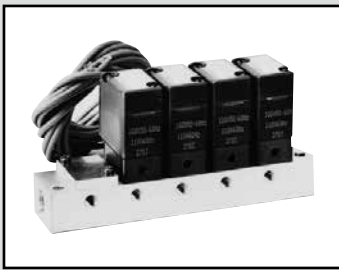
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| FAB32 | 58.5 | 47 | 39 | 56.5 | 28 | Pg11 |
| FAB42 | 62 | 50.5 | 39 | 65 | 34 | Pg11 |
| FAB52 | 65.5 | 54 | 39 | 73.5 | 40 | Pg11 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器) (G1/2)
FAB※2-※-※-※ **3T**
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|----|-----|----|
| FAB32 | 92 | 60.5 | 58 | 84 | 28 |
| FAB42 | 96 | 64.5 | 67 | 93 | 34 |
| FAB52 | 99.5 | 68 | 75 | 101 | 40 |

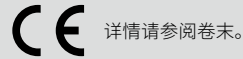
| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



压缩空气用 直动式2通电磁阀 集成阀
JUSTFIT

GFAB Series

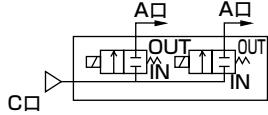
- NC (通电时开) 型
- 配管口径：M5、Rc 1/8、Rc 1/4、Rc 3/8



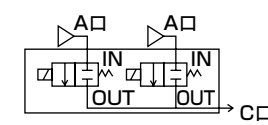
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

JIS符号

● NC (通电时开) · 集中供气型 (C口加压)



● NC (通电时开) · 个别供气型 (A口加压)



通用规格

| 项目 | GFAB |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 使用流体 | 压缩空气 |
| 工作压力差 | 0~1.4 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力(水压) MPa | 2.1 (但是, 仅GFAB11·GFAB21为1.5) |
| 流体温度 ℃ | AC: -10~60, DC: -10~40 (不得冻结) |
| 环境温度 ℃ | AC: -20~40, DC: -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1: T形端子箱型为相当于IP61, GFAB11·GFAB15的小型端子箱为相当于IP40。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | | 通径 (mm) | 流量特性 | | 最高工作压力差 MPa | | 最高使用压力 MPa | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | |
|---------------------------------|--------|--------|------------|------------------------------|------|----------------|-----|---------------|--------|----------|-----|-----|-----|---------|------|
| | A口 | C口 | | C [dm ³ /(s·bar)] | b | AC | DC | | | 保持时 | 启动时 | AC | DC | 50/60Hz | DC |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| GFAB 11 15 -Z -1 | M5 | Rc 1/8 | 1 | 0.15 | 0.54 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | AC100V | 3.4 | 2.6 | 5.0 | 4.6 | 2.3/1.6 | 3 |
| | | | 1.5 | 0.31 | 0.49 | 0.3 | 0.3 | | | 7.5 | 5.5 | 20 | 17 | 4/3.4 | 6.5 |
| GFAB 21 25 -1 -2 | Rc 1/8 | Rc 1/8 | 1.5 | 0.31 | 0.49 | 1.0 | 1.0 | 1.4 | AC200V | 5.3 | 3.7 | 10 | 9 | 2.7/2 | 4 |
| | | | 2 | 0.53 | 0.38 | 0.6 | 0.6 | | | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |
| GFAB 31 35 -2 -3 | Rc 1/4 | Rc 3/8 | 2 | 0.55 | 0.48 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | DC 24V | 20 | 16 | 55 | 45 | 11/9.5 | 11.5 |
| | | | 3 | 1.2 | 0.39 | 1.0 | 0.6 | | | 20 | 16 | 55 | 45 | 11/9.5 | 11.5 |
| GFAB 41 45 -3 -5 -7 | Rc 1/4 | Rc 3/8 | 3 | 1.2 | 0.39 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |
| | | | 4 | 2.1 | 0.34 | 1.0 | 0.9 | | | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |
| GFAB 51 55 -5 -6 -7 | Rc 1/4 | Rc 3/8 | 3 | 1.2 | 0.39 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |
| | | | 4 | 2.1 | 0.34 | 1.2 | 1.2 | | | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |
| GFAB 51 55 -5 -6 -7 | Rc 1/4 | Rc 3/8 | 4 | 2.1 | 0.34 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |
| | | | 5 | 3.0 | 0.22 | 0.7 | 0.8 | | | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |
| GFAB 51 55 -5 -6 -7 | Rc 1/4 | Rc 3/8 | 5 | 3.0 | 0.22 | 0.7 | 0.8 | 1.4 | DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |
| | | | 7 | 4.4 | 0.18 | 0.3 | 0.3 | | | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 |

※1: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※2: 泄漏电流请勿超过以下数值使用。

※3: 有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

※4: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | | AC200V | | DC24V | DC12V |
|------------|--------|---------|--------|---------|-------|-------|
| | GFAB1 | GFAB2 | GFAB3 | GFAB4·5 | | |
| GFAB1 | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |
| GFAB2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | | | | |
| GFAB3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | | | | |

重量

| 机种型号 | 执行部重量(kg) | 遮蔽板重量(kg) | 底板重量(kg) (n: 集成连数) | 产品重量计算公式 |
|------------------|-----------|-----------|--------------------|---|
| GFAB11 GFAB15 | 0.065 | 0.008 | 0.015+0.017×n | (产品重量(kg))=0.065×(执行部数量)+0.008×(遮蔽板数量)+0.015+0.017×(集成连数) |
| GFAB21 GFAB25 | 0.11 | 0.012 | 0.017+0.025×n | (产品重量(kg))=0.11×(执行部数量)+0.012×(遮蔽板数量)+0.017+0.025×(集成连数) |
| GFAB31 GFAB35 | 0.18 | 0.026 | 0.038+0.056×n | (产品重量(kg))=0.18×(执行部数量)+0.026×(遮蔽板数量)+0.038+0.056×(集成连数) |
| GFAB41 GFAB45 | 0.32 | 0.032 | 0.044+0.076×n | (产品重量(kg))=0.32×(执行部数量)+0.032×(遮蔽板数量)+0.044+0.076×(集成连数) |
| GFAB51 GFAB55 | 0.52 | 0.045 | 0.053+0.11×n | (产品重量(kg))=0.52×(执行部数量)+0.045×(遮蔽板数量)+0.053+0.11×(集成连数) |

型号表示方法

● 集成阀

G F A B 3 1 - 2 - 7 - 1 2C N - 1

● 带遮盖板集成阀

G F A B 2 5 - 1 - X - 1 2G N - 2 - 5 2

通口数
(2通阀)

流体分类
(压缩空气)

A 系列尺寸

B 回路结构

C 通径

D 集成连数
※1
※2

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项
※3
※4
※5

G 手动装置

H 电压
※6

I 电磁阀数
※7

J 遮盖板数

〈型号表示例〉

GFAB31-2-7-12CN-1

机种名称：GFAB

- A** 系列尺寸 : 28mm
- B** 回路结构 : NC(通电时开)·集中供气型
- C** 通径 : φ2
- D** 集成连数 : 7连
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-PPS、密封件-NBR
- F** 线圈选择项 : 直接引线型
- G** 手动装置 : 手动非锁定式
- H** 电压 : AC100V 50/60Hz
- I J** : 无遮盖板

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1 : 集成连数请选择2连~10连的任意连数。
- ※2 : 带遮盖板时, 请将**I**项选为X后, 再选择**I**电磁阀的数量、**J**遮盖板的数量。
- ※3 : GFAB11·15的**F**项2G时, 为小型端子箱(G1/4)。
- ※4 : GFAB21·25的**F**项2G、2HS时, 为DIN端子箱(Pg9)。
- ※5 : 有关浪涌吸收器, **F**项2CS时内置于线圈中, 2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※6 : 其他电压有的无法制作对应, 请咨询本公司。
- ※7 : 将底板的A(单独)口朝外, 电磁阀从右侧起依次排列安装。
- ※8 : 也可只订购遮盖板和底板, 请咨询本公司。

机种型号

| GFAB11 | GFAB21 | GFAB31 | GFAB41 | GFAB51 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15 | 25 | 35 | 45 | 55 |

| 符号 | 内容 | GFAB11 | GFAB21 | GFAB31 | GFAB41 | GFAB51 |
|---------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A 系列尺寸 | | | | | | |
| 1 | 18mm | ● | | | | |
| 2 | 22mm | | ● | | | |
| 3 | 28mm | | | ● | | |
| 4 | 34mm | | | | ● | |
| 5 | 40mm | | | | | ● |
| B 回路结构 | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)·集中供气型 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 5 | NC(通电时开)·个别供气型 | ● | ● | ● | ● | ● |
| C 通径 | | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | | |
| 1 | φ1.5 | ● | ● | | | |
| 2 | φ2 | | ● | ● | | |
| 3 | φ3 | | | ● | ● | |
| 5 | φ4 | | | | ● | ● |
| 6 | φ5 | | | | | ● |
| 7 | φ7 | | | | | ● |
| D 集成连数 | | | | | | |
| 2 | 2连 | | | | | |
| 5 | 5连 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | | |
| 0 | 仅执行部 | ● | ● | ● | ● | ● |
| X | 带遮盖板 | ● | ● | ● | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
| | | 阀体 | | 密封件 | | |
| 1 | PPS | NBR | ● | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | | |
| 2C | 标准 直接引线 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 浪涌吸收器 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2HS | DIN端子箱带指示灯·浪涌吸收器(Pg11) | | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | 选择 导线管(CTC19) | | | ● | ● | ● |
| 2CH | 导线管(G1/2) | | | | ● | ● |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | | | ● | ● |
| 3RS | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | | | ● | ● |
| G 手动装置 | | | | | | |
| 无符号 | 标准 无 | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | 手动非锁定式 | ● | ● | ● | ● | ● |
| H 电压 | | | | | | |
| 1 | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC24V | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC12V | ● | ● | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。 | | | | | | |
| I 电磁阀数 | | | | | | |
| 无符号 | 无遮盖板 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 电磁阀1个 | | | | | |
| 5 | 5 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 9 | 电磁阀9个 | | | | | |
| J 遮盖板数 | | | | | | |
| 无符号 | 无遮盖板 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 遮盖板1个 | | | | | |
| 5 | 5 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 9 | 遮盖板9个 | | | | | |

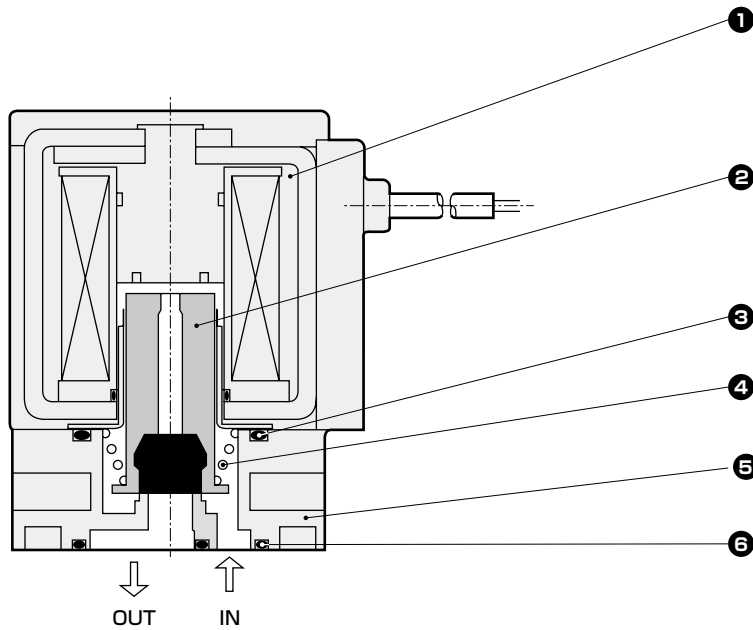
请从上表内的●标记的组合中选择。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CUSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

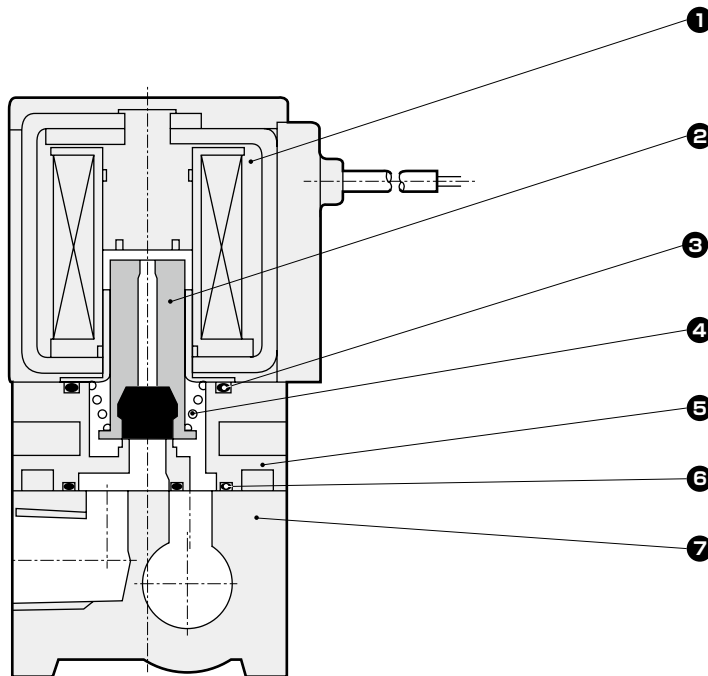
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G**
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● GFAB执行部



● GFAB集成阀



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|------|------------|
| 1 | 线圈 | — | 5 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 | 6 | 密封垫 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 7 | 底板 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SUS 不锈钢 | | | |

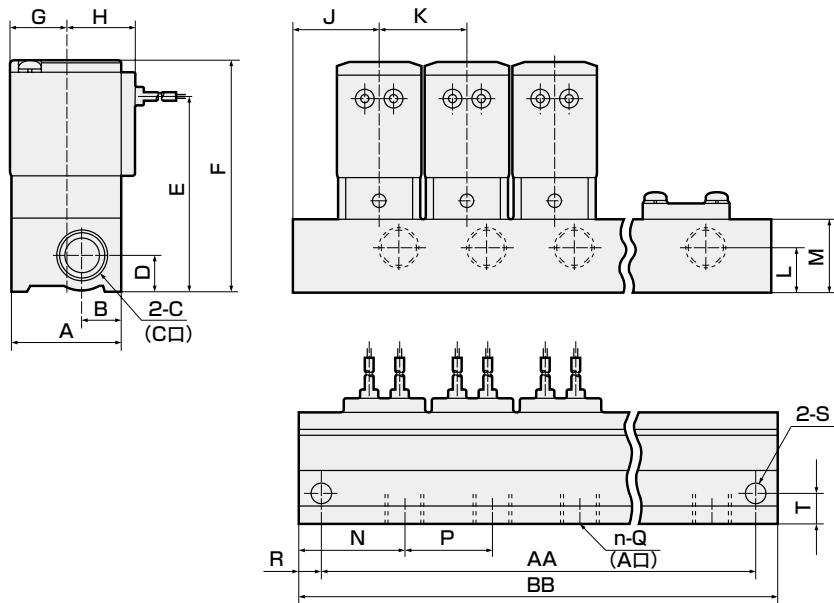
※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

外形尺寸图：集成阀



● 直接引线型

GFAB※※-※-※-12C



导线长度300mm

| 型号 | 连数 符号 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| GFAB1 | AA | 48 | 68 | 88 | 108 | 128 | 148 | 168 | 188 | 208 |
| | BB | 58 | 78 | 98 | 118 | 138 | 158 | 178 | 198 | 218 |
| GFAB2 | AA | 58 | 84 | 110 | 136 | 162 | 188 | 214 | 240 | 266 |
| | BB | 68 | 94 | 120 | 146 | 172 | 198 | 224 | 250 | 276 |
| GFAB3 | AA | 74 | 106 | 138 | 170 | 202 | 234 | 266 | 298 | 330 |
| | BB | 88 | 120 | 152 | 184 | 216 | 248 | 280 | 312 | 344 |
| GFAB4 | AA | 86 | 124 | 162 | 200 | 238 | 276 | 314 | 352 | 390 |
| | BB | 100 | 138 | 176 | 214 | 252 | 290 | 328 | 366 | 404 |
| GFAB5 | AA | 100 | 146 | 192 | 238 | 284 | 330 | 376 | 422 | 468 |
| | BB | 114 | 160 | 206 | 252 | 298 | 344 | 390 | 436 | 482 |

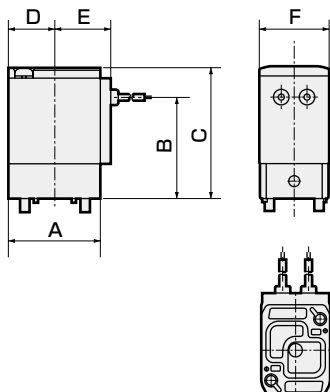
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T |
|-------|----|----|-------|----|------|----|------|------|----|----|----|----|------|----|-------|---|------|------|
| GFAB1 | 25 | 10 | Rc1/8 | 8 | 44.5 | 54 | 13 | 17 | 19 | 20 | 11 | 16 | 21.5 | 20 | M5 | 5 | φ4.5 | 6.5 |
| GFAB2 | 30 | 12 | Rc1/8 | 8 | 49 | 60 | 15.5 | 19.5 | 21 | 26 | 8 | 16 | 25 | 26 | Rc1/8 | 5 | φ4.5 | 9 |
| GFAB3 | 36 | 13 | Rc3/8 | 12 | 64 | 76 | 18.5 | 22.5 | 28 | 32 | 15 | 24 | 34.5 | 32 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 10 |
| GFAB4 | 43 | 18 | Rc3/8 | 12 | 71 | 85 | 22.5 | 26 | 31 | 38 | 15 | 24 | 31 | 38 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 11.5 |
| GFAB5 | 50 | 20 | Rc3/8 | 12 | 79 | 95 | 26 | 29.5 | 34 | 46 | 12 | 24 | 34 | 46 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 14 |

外形尺寸图：执行部



● 直接引线型

GFAB※※-※-※-0-12C



※导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|----|------|----|------|------|----|
| GFAB1 | 25 | 28.5 | 38 | 13 | 17 | 18 |
| GFAB2 | 30 | 33 | 44 | 15.5 | 19.5 | 22 |
| GFAB3 | 36 | 40 | 52 | 18.5 | 22.5 | 28 |
| GFAB4 | 43 | 47 | 61 | 22.5 | 26 | 34 |
| GFAB5 | 50 | 55 | 71 | 26 | 29.5 | 40 |

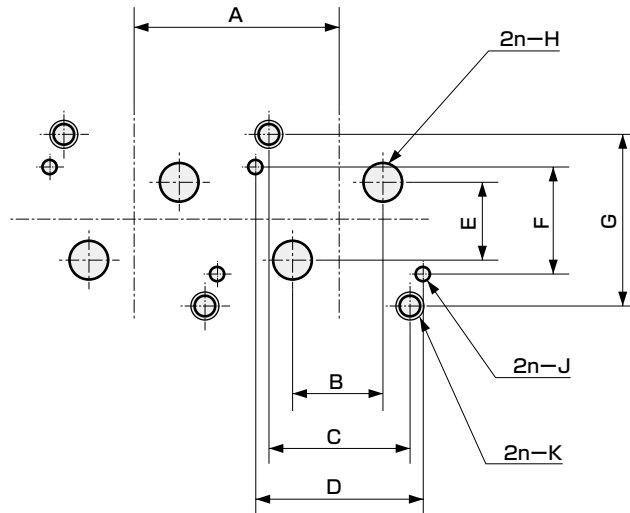
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥
空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用
相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动
洒水
室外
专用
特殊
流体
接单
生产品
卷末

电磁阀执行部的安装尺寸图

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

● GFAB1※・2※・3※

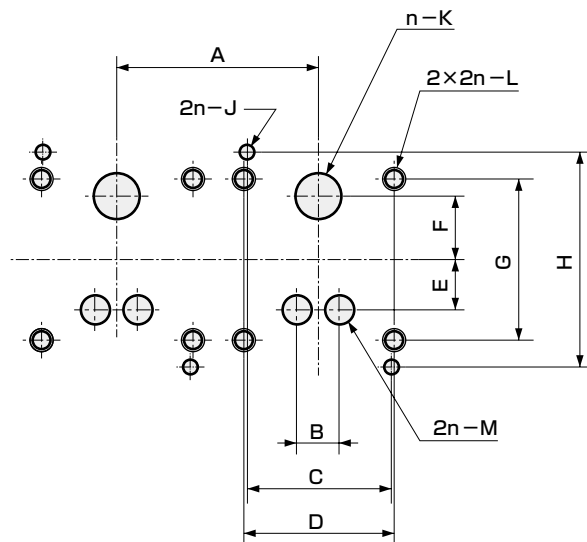
使用2个电磁阀执行部时的加工图。



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|-------|------|---------|----------|----------|-----------|----------|----------|------|--|-----------------|
| GFAB1 | 20以上 | 5±0.15 | 12.4±0.1 | 14.4±0.1 | 10±0.15 | 11.2±0.1 | 17±0.1 | φ3 | φ1.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M2.5有效螺纹深度5.5以上 |
| GFAB2 | 26以上 | 8±0.15 | 15.5±0.1 | 18.4±0.1 | 10±0.15 | 12.4±0.1 | 19.4±0.1 | φ3.5 | φ1.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M3有效螺纹深度6以上 |
| GFAB3 | 32以上 | 13±0.15 | 20±0.1 | 23.6±0.1 | 11.4±0.15 | 15±0.1 | 24.2±0.1 | φ5.5 | φ2.1 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M4有效螺纹深度6以上 |

● GFAB4※・5※

使用2个电磁阀执行部时的加工图。

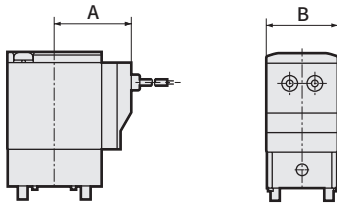


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
|-------|------|-------|--------|--------|----------|----------|--------|--------|--|-----|-------------|----|
| GFAB4 | 38以上 | 6±0.2 | 25±0.1 | 26±0.1 | 8.5±0.2 | 11±0.2 | 28±0.1 | 37±0.1 | φ2.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | φ8 | M4有效螺纹深度9以上 | φ5 |
| GFAB5 | 46以上 | 8±0.2 | 30±0.1 | 30±0.1 | 11.5±0.2 | 14.5±0.2 | 33±0.1 | 43±0.1 | φ2.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | φ11 | M5有效螺纹深度8以上 | φ7 |

选择项外形尺寸图



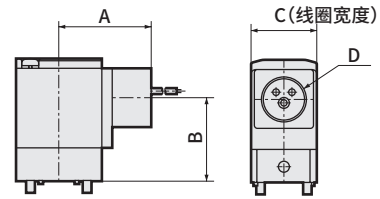
- 直接引线带浪涌吸收器
GFAB※※-※-※-1 2CS



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFAB1 | 24.5 | 18 |
| GFAB2 | 26.5 | 22 |
| GFAB3 | 29.5 | 28 |
| GFAB4 | 34 | 34 |
| GFAB5 | 37.5 | 40 |

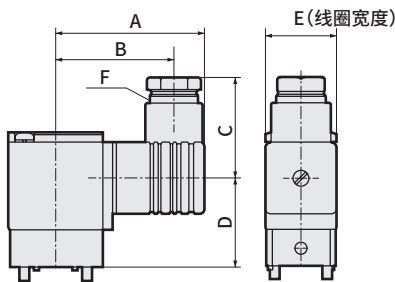
(有关通用尺寸, 请参阅第61页的直接引线型执行部的外形尺寸图。)

- 导线管 (CTC19 · G1/2)
GFAB※※-※-※-1 2CG
2CH



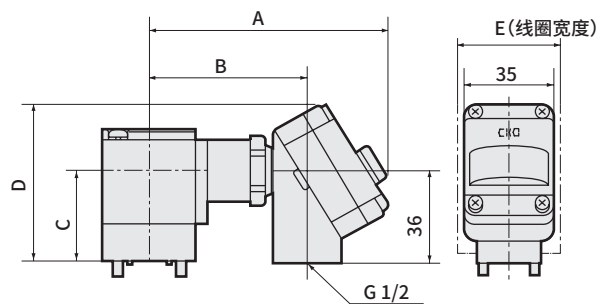
| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|------|----|---------------|
| GFAB3 | 39 | 35 | 28 | CTC19 G1/2 |
| GFAB4 | 43 | 42.5 | 34 | CTC19 G1/2 |
| GFAB5 | 46.5 | 52 | 40 | CTC19 G1/2 |

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
GFAB※※-※-※-1 2G
2HS



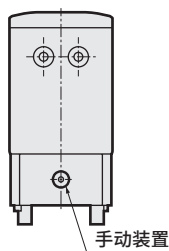
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| GFAB1 | 36 | 28.5 | 22 | 26.5 | 18 | G1/4 |
| GFAB2 | 53 | 44 | 38 | 26.5 | 22 | Pg9 |
| GFAB3 | 58.5 | 47 | 39 | 33.5 | 28 | Pg11 |
| GFAB4 | 62 | 50.5 | 39 | 40.5 | 34 | Pg11 |
| GFAB5 | 65.5 | 54 | 39 | 50.5 | 40 | Pg11 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器) (G1/2)
GFAB※※-※-※-1 3T
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| GFAB4 | 96 | 64.5 | 42.5 | 68.5 | 34 |
| GFAB5 | 99.5 | 68 | 52 | 78 | 40 |

- 手动装置(非锁定式)
GFAB※※-※-※-※※ N



手动装置的位置

- 集中供气型: A口的相反侧
- 个别供气型: A口侧

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

压缩空气用 直动式3通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

FAG Series

- 通用型、NC加压型
- 配管口径：M5、Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

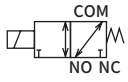


详情请参阅卷末。

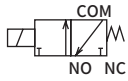


JIS符号

● 通用型



● NC加压型



通用规格

| 项目 | FAG | |
|---------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 使用流体 | 压缩空气 | |
| 工作压力差 | 0~1.4 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | |
| 耐压力(水压) | MPa | 2.1(但是, 仅FAG11·FAG21为1.5) |
| 流体温度 | °C | AC: -10~60、DC: -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | AC: -20~60、DC: -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) | |

注1: T形端子箱型为相当于IP61, FAG11的小型端子箱为相当于IP40。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | 最高工作 压力差 MPa | 最高使用 压力 MPa | 额定 电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|--|----------|------------|-----------------------------|------|--------------------|-------------------|--|----------|-----|-----|-----|-----------------|------|------------|
| | | | C(dm ³ /(s·bar)) | b | | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50Hz/60Hz | DC | |
| ● 通用型 | | | | | | | | | | | | | | |
| FAG11-M5 -Y | M5 | 0.8 | 0.08 | 0.61 | 0.7 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 3.4 | 2.6 | 5 | 4.6 | 2.3/1.6 | 3 | 0.09 |
| -0 | | 1.5 | 0.28 | 0.40 | 0.2 | | | 5.3 | 3.7 | 10 | 9 | 2.7/2 | 4 | |
| FAG21-6 -Z | Rc1/8 | 1 | 0.13 | 0.58 | 0.7 | 1.4 | AC200V 50/60Hz | 7.5 | 5.5 | 20 | 17 | 4/3.4 | 6.5 | 0.23 |
| -1 | | 2 | 0.52 | 0.54 | 0.15 | | | | | | | | | |
| FAG31- ⁶ / ₈ -0 | Rc1/8 | 1.5 | 0.32 | 0.58 | 0.7 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.43 |
| -1 | 2 | 0.55 | 0.48 | 0.4 | | | | | | | | | | |
| -4 | Rc1/4 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.2 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.43 |
| FAG41- ⁸ / ₁₀ -1 | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 0.7 | | | | | | | | | |
| -4 | Rc3/8 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.3 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.43 |
| -8 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.48 | 0.15 | | | | | | | | | |
| FAG51- ⁸ / ₁₀ -1 | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 1.2(0.6) | 1.4 | DC 24V DC 12V | 20 | 16 | 55 | 45 | 11/9.5 | 11.5 | 0.63 |
| -4 | Rc1/4 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.6(0.3) | | | | | | | | | |
| -8 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.48 | 0.3(0.15) | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.43 |
| FAG33- ⁶ / ₈ -0 | Rc1/8 | 1.5 | 0.32 | 0.58 | 1.0 | | | | | | | | | |
| -1 | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 0.7 | 1.4 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz | 7.5 | 5.5 | 20 | 17 | 4/3.4 | 6.5 | 0.23 |
| -4 | Rc1/4 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.3 | | | | | | | | | |
| FAG43- ⁸ / ₁₀ -1 | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 1.2 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.43 |
| -4 | Rc3/8 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.6 | | | | | | | | | |
| -8 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.48 | 0.3 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.43 |
| FAG43- ⁸ / ₁₀ -1 | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 1.2 | | | | | | | | | |
| -4 | Rc3/8 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.6 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | 0.43 |
| -8 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.48 | 0.3 | | | | | | | | | |

- ※1: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※2: FAG51的NO加压时的最高工作压力差为()的值。
- ※3: 泄漏电流请勿超过右侧数值使用。
- ※4: 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
- ※5: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------------|--------|---------|-------|-------|
| | FAG1 | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 |
| FAG2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | | |
| FAG3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | | |

型号表示方法



通口数
(3通阀)

流体分类
(压缩空气)

A 系列尺寸

B 动作方式

C 配管口径

D 通路

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项

※1
※2
※3

G 手动装置

H 其他选择项

I 电压
※4

〈型号表示例〉

FAG11-M5-Y-12CAB-1

机种名称：FAG

- A** 系列尺寸 : 18mm
- B** 动作方式 : 通用型
- C** 配管口径 : M5
- D** 通路 : φ0.8
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-铝、密封件-NBR
- F** 线圈选择项 : 直接引线
- G** 手动装置 : 手动锁定式
- H** 其他选择项 : 带安装板
- I** 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：FAG11的**F**项2G时，为小型端子箱(G1/4)。
- ※2：FAG21·25的**F**项2G、2HS时，为DIN端子箱(Pg9)。
- ※3：有关浪涌吸收器，**F**项2CS时内置于线圈中，2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※4：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。

| 符号 | | 内容 | | 机种型号 | | | | |
|---------------------|----------------------------|---------|---|-------|-------|----------|----------|-------|
| | | | | FAG11 | FAG21 | FAG31·33 | FAG41·43 | FAG51 |
| A 系列尺寸 | | | | | | | | |
| 1 | 18mm | ● | | | | | | |
| 2 | 22mm | | ● | | | | | |
| 3 | 28mm | | | ● | | | | |
| 4 | 34mm | | | | ● | | | |
| 5 | 40mm | | | | | | ● | |
| B 动作方式 | | | | | | | | |
| 1 | 通用型 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | NC加压型 | | | ● | ● | | | |
| C 配管口径 | | | | | | | | |
| M5 | M5 | ● | | | | | | |
| 6 | Rc1/8 | | ● | ● | | | | |
| 8 | Rc1/4 | | | ● | ● | | | |
| 10 | Rc3/8 | | | | ● | ● | | |
| D 通路 | | | | | | | | |
| Y | φ0.8 | ● | | | | | | |
| Z | φ1 | | ● | | | | | |
| 0 | φ1.5 | ● | | ● | | | | |
| 1 | φ2 | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | φ3 | | | | ● | ● | ● | ● |
| 8 | φ4 | | | | | ● | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | | | | |
| 1 | 铝合金 | NBR | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | | | | |
| 2C | 直接引线 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 直接引线 带浪涌吸收器 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2HS | DIN端子箱带指示灯· 浪涌吸收器(Pg11) | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | 导线管(CTC19) | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CH | 导线管(G1/2) | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3RS | T形端子箱带指示灯· 浪涌吸收器(G1/2) | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| G 手动装置 | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A | 选择项 | 手动锁定式 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | 选择项 | 手动非锁定式 | | | ● | ● | ● | ● |
| H 其他选择项 | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| B | 选择项 | 安装板 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| I 电压 | | | | | | | | |
| 1 | AC100V | 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V | 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC | 24V | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC | 12V | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。 | | | | | | | | |

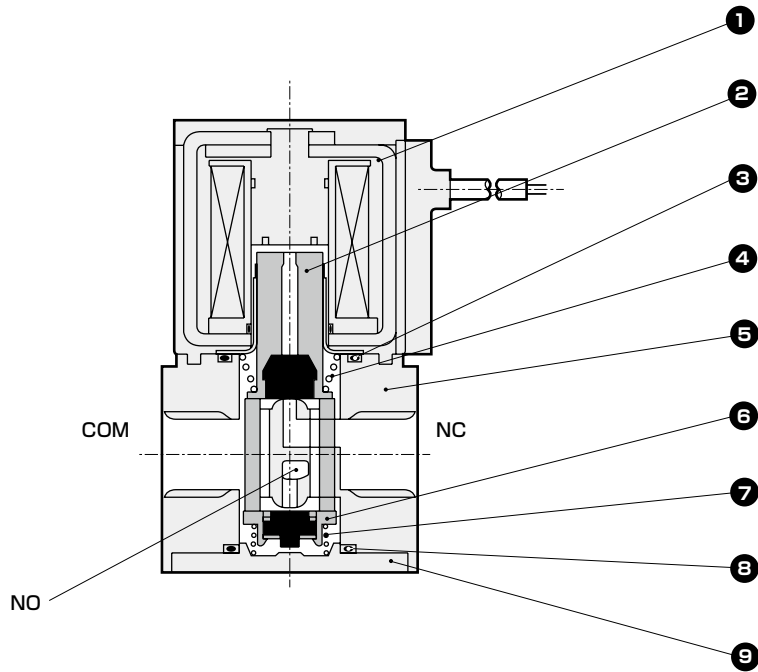
请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA 内部结构及部件一览表

FWD ● FAG※1・※3系列

- HNB/G
- USB/G
- FAB/G**
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK

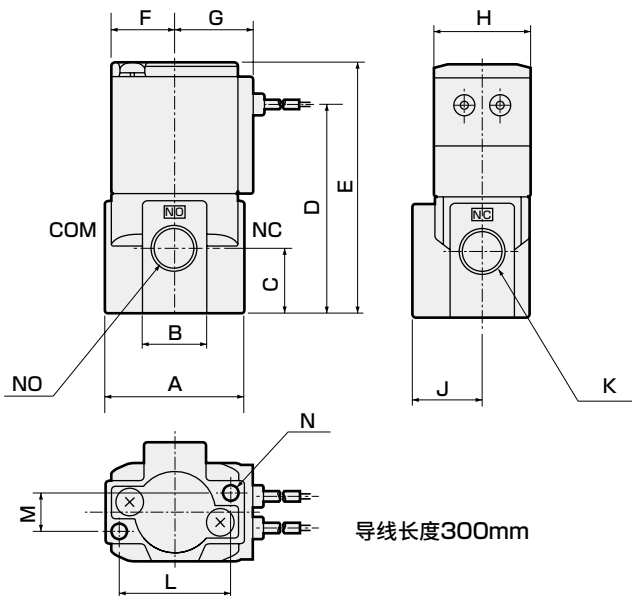


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|--------|-----------------------------|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 阀体导向组件 | PPS、SUS、NBR 聚亚苯基硫醚、不锈钢、丁腈橡胶 |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 | 7 | 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| 3 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 8 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 4 | 弹簧 | SUS 不锈钢 | 9 | 罩盖 | ADC 铝压铸件 |
| 5 | 阀体 | ADC 铝压铸件 | | | |

- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

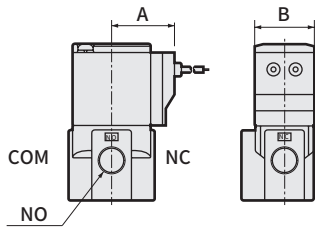
● 直接引线型
FAG※※-※-※-12C



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N |
|------|----|----|------|------|------|------|------|----|----|-------------|----|----|--------|
| FAG1 | 28 | 14 | 13.5 | 42 | 51.5 | 13 | 17 | 18 | 12 | M5×0.8 | 21 | 7 | M4深5.5 |
| FAG2 | 32 | 16 | 16.5 | 51 | 62 | 15.5 | 19.5 | 22 | 16 | Rc1/8 | 25 | 8 | M4深6 |
| FAG3 | 40 | 18 | 18.5 | 60.5 | 72.5 | 18.5 | 22.5 | 28 | 20 | Rc1/8 Rc1/4 | 32 | 11 | M5深8 |
| FAG4 | 45 | 25 | 25 | 74.5 | 88.5 | 22.5 | 26 | 34 | 21 | Rc1/4 Rc3/8 | 35 | 15 | M5深8 |
| FAG5 | 50 | 25 | 25 | 81 | 97 | 26 | 29.5 | 40 | 21 | Rc1/4 Rc3/8 | 35 | 15 | M5深8 |

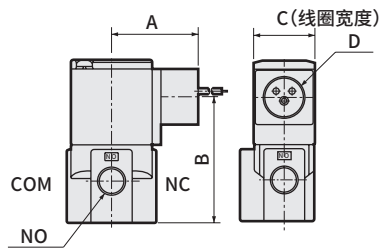
选择项外形尺寸图

- 直接引线带浪涌吸收器
FAG***-**-1 **2CS**



| 型号 | A | B |
|------|------|----|
| FAG1 | 24.5 | 18 |
| FAG2 | 26.5 | 22 |
| FAG3 | 29.5 | 28 |
| FAG4 | 34 | 34 |
| FAG5 | 37.5 | 40 |

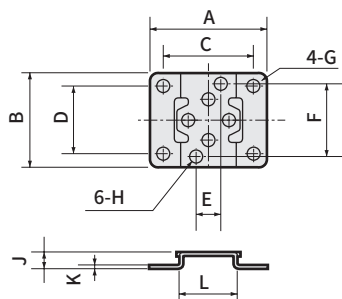
- 导线管 (CTC19 · G1/2)
FAG***-**-1 **2CG**
2CH



| 型号 | A | B | C | D |
|------|------|------|----|---------------|
| FAG3 | 39 | 55.5 | 28 | CTC19 G1/2 |
| FAG4 | 43 | 70 | 34 | CTC19 G1/2 |
| FAG5 | 46.5 | 78 | 40 | CTC19 G1/2 |

- 安装板
FAG***-**-1** **B**

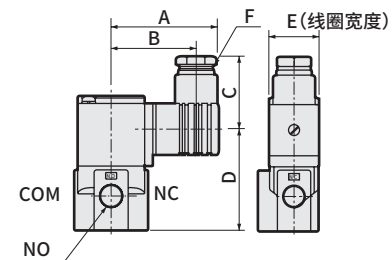
材质：钢
镀锌处理



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FAG1 | 40 | 30 | 30 | 21 | 7 | 21 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 19 |
| FAG2 | 40 | 34 | 30 | 25 | 8 | 25 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FAG3 | 52 | 42 | 40 | 30 | 11 | 32 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FAG4 | 56 | 48 | 44 | 36 | 15 | 35 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |
| FAG5 | 62 | 50 | 50 | 38 | 15 | 35 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 36 |

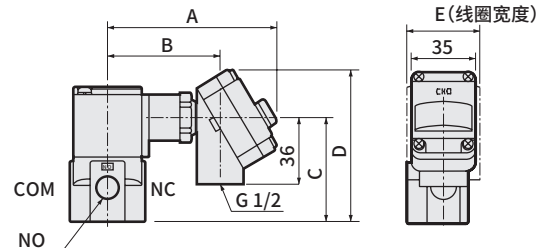
(有关通用尺寸, 请参阅第66页的直接引线型的外形尺寸图。)

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
FAG***-**-1 **2G**
2HS



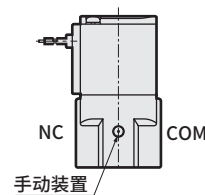
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------|------|------|----|------|----|------|
| FAG1 | 36 | 28.5 | 22 | 40 | 18 | G1/4 |
| FAG2 | 53 | 44 | 38 | 44.5 | 22 | Pg9 |
| FAG3 | 58.5 | 47 | 39 | 54 | 28 | Pg11 |
| FAG4 | 62 | 50.5 | 39 | 68 | 34 | Pg11 |
| FAG5 | 65.5 | 54 | 39 | 76.5 | 40 | Pg11 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器) (G1/2)
FAG***-**-1 **3T**
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|------|------|------|------|------|----|
| FAG3 | 92 | 60.5 | 55.5 | 81.5 | 28 |
| FAG4 | 96 | 64.5 | 70 | 96 | 34 |
| FAG5 | 99.5 | 68 | 78 | 104 | 40 |

- 手动装置(锁定式·非锁定式)
FAG***-**-1** **A**
N



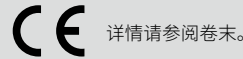
注：非锁定式仅可制作系列尺寸3、4、5。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

压缩空气用 直动式3通电磁阀 集成阀
JUSTFIT

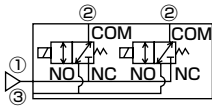
GFAG Series

- 通用型
- 配管口径：M5、Rc 1/8、Rc 1/4



JIS符号

● 集中供气·集中排气型



通用规格

| 项目 | GFAG |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 使用流体 | 压缩空气 |
| 工作压力差 | 0~1.2 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力(水压) MPa | 1.8(但是, 仅GFAG11·GFAG21·GFAG31为1.5) |
| 流体温度 °C | AC: -10~60, DC: -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 °C | AC: -20~40, DC: -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1: T形端子箱型为相当于IP61, GFAG11的小型端子箱为相当于IP40。

各机种规格

| 项 目 | 配管口径 | | 通径 (mm) | 流量特性 | | 最高工作 压力差 MPa | 最高使用 压力 MPa | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | | | | | | | | |
|----------|---------|-----------|---------|---------------------------|------|--------------|-------------|-------------------|-----------|-------------------|------|-------------------|------------|------------------|-------|----|-------|-----|---------|------|----------|
| | 2口 (个别) | 1、3口 (集中) | | C(dm ³ /s·bar) | b | | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50/60Hz | DC | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | | | | | | | |
| GFAG11-Y | M5 | Rc1/8 | 0.8 | 0.08 | 0.55 | 0.7 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 3.4 | 2.6 | 5 | 4.6 | 2.3/1.6 | 3 | | | | | | | |
| -0 | | | 1.5 | 0.25 | 0.29 | | | | | | | | | | 0.2 | | | | | | |
| GFAG21-Z | Rc 1/8 | Rc 1/8 | 1 | 0.12 | 0.44 | 0.7 | | | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 5.3 | 3.7 | 10 | 9 | 2.7/2 | 4 | | | | | |
| -1 | | | 2 | 0.42 | 0.19 | | | | | | | | | | | | 0.15 | | | | |
| GFAG31-0 | Rc 1/4 | Rc 1/4 | 1.5 | 0.28 | 0.46 | 0.7 | | | | | 1.0 | AC200V 50/60Hz | 7.5 | 5.5 | 20 | 17 | 4/3.4 | 6.5 | | | |
| -1 | | | 2 | 0.49 | 0.36 | | | | | | | | | | | | | | 0.4 | | |
| -4 | | | 3 | 0.90 | 0.20 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 | | |
| GFAG41-1 | Rc 1/4 | Rc 1/4 | 2 | 0.50 | 0.31 | 0.7 | | | | | | | 1.2 | DC 24V DC 12V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.5 | 8 | |
| -4 | | | 3 | 1.1 | 0.20 | | | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| -8 | | | 4 | 1.6 | 0.14 | | | | | | | | | | | | | | | | 0.15 |
| GFAG51-1 | Rc 1/4 | Rc 1/4 | 2 | 0.50 | 0.31 | 1.2(0.6) | 1.2 | DC 24V DC 12V | | | | | | | 20 | 16 | 55 | 45 | 11/9.5 | 11.5 | |
| -4 | | | 3 | 1.1 | 0.20 | | | | | | | | | | | | | | | | 0.6(0.3) |
| -8 | | | 4 | 1.6 | 0.14 | | | | 0.3(0.15) | | | | | | | | | | | | |

※1: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※2: GFAG51的NO加压时的最高工作压力差为()的值。

※3: 泄漏电流请勿超过以下数值使用。

※4: 有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

※5: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。

AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|-----------|--------|---------|-------|-------|
| 机种型号 | | | | |
| GFAG1 | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |
| GFAG2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | | |
| GFAG3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | | |

重量

| 机种型号 | 执行部重量(kg) | 遮蔽板重量(kg) | 底板重量(kg) (n: 集成连数) | 产品重量计算公式 |
|--------|-----------|-----------|--------------------|--|
| GFAG11 | 0.07 | 0.008 | 0.024+0.025×n | (产品重量(kg))=0.07×(执行部数量)+0.008×(遮蔽板数量)+0.024+0.025×(集成连数) |
| GFAG21 | 0.12 | 0.012 | 0.027+0.043×n | (产品重量(kg))=0.12×(执行部数量)+0.012×(遮蔽板数量)+0.027+0.043×(集成连数) |
| GFAG31 | 0.2 | 0.026 | 0.06+0.08×n | (产品重量(kg))=0.2×(执行部数量)+0.026×(遮蔽板数量)+0.06+0.08×(集成连数) |
| GFAG41 | 0.36 | 0.034 | 0.067+0.11×n | (产品重量(kg))=0.36×(执行部数量)+0.034×(遮蔽板数量)+0.067+0.11×(集成连数) |
| GFAG51 | 0.55 | 0.048 | 0.08+0.15×n | (产品重量(kg))=0.55×(执行部数量)+0.048×(遮蔽板数量)+0.08+0.15×(集成连数) |

型号表示方法

● 集成阀

G F A G 2 1 - Z - 5 - 1 2C N - 1

● 带遮蔽板集成阀

G F A G 3 1 - 1 - X - 1 2G N - 2 - 4 1

通口数
(3通阀) **A** 系列尺寸

流体分类
(压缩空气)

B 回路结构

C 口径

D 集成连数
※1
※2

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项
※3
※4
※5

G 手动操作

H 电压
※6

I 电磁阀数
※7

J 遮蔽板数

〈型号表示例〉

GFAG21-Z-5-12CN-1

机种名称：GFAG

- A** 系列尺寸 : 22mm
- B** 回路结构 : 集中供气·集中排气型
- C** 口径 : φ1
- D** 集成连数 : 5连
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-PPS、密封件-NBR
- F** 线圈选择项 : 直接引线型
- G** 手动装置 : 手动非锁定式
- H** 电压 : AC100V50/60Hz
- I** : 无遮蔽板

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：集成连数请选择2连~10连的任意连数。
- ※2：带遮蔽板时，请将**D**项选为X后，再选择**I**电磁阀的数量、**J**遮蔽板的数量。
- ※3：GFAG11的**F**项2G时，为小型端子箱(G1/4)。
- ※4：GFAG21的**F**项2G·2HS时，为DIN端子箱(Pg9)。
- ※5：有关浪涌吸收器，**F**项2CS时内置于线圈中，2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※6：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。
- ※7：将底板的A(单独)口朝外，电磁阀从右侧起依次排列安装。
- ※8：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

| 机种型号 | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| GFAG11 | GFAG21 | GFAG31 | GFAG41 | GFAG51 |

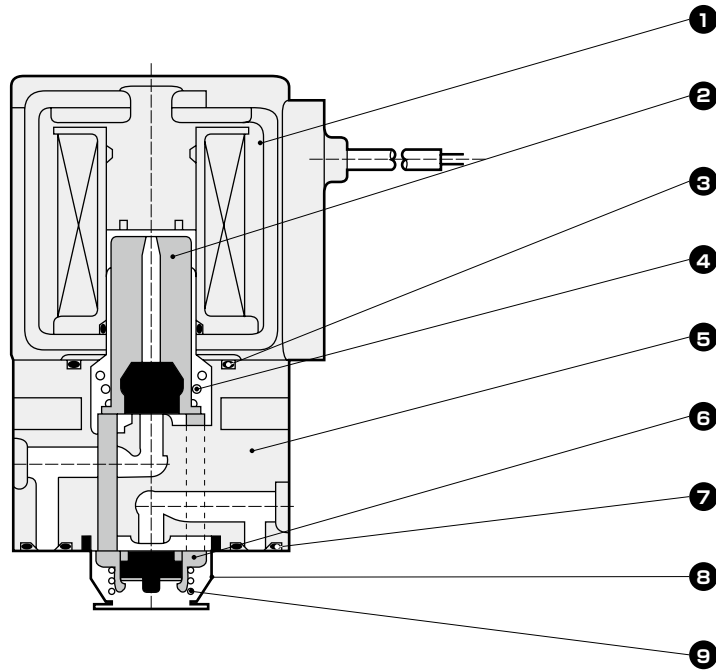
| 符号 | 内容 | | | | | | |
|---------------------|---------------|------------------------|---|---|---|---|---|
| A 系列尺寸 | | | | | | | |
| 1 | 18 mm | | ● | | | | |
| 2 | 22 mm | | | ● | | | |
| 3 | 28 mm | | | | ● | | |
| 4 | 34 mm | | | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | | | ● |
| B 回路结构 | | | | | | | |
| 1 | 集中供气·集中排气型 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| C 口径 | | | | | | | |
| Y | φ0.8 | | ● | | | | |
| Z | φ1 | | | ● | | | |
| 0 | φ1.5 | | ● | | ● | | |
| 1 | φ2 | | | ● | ● | ● | ● |
| 4 | φ3 | | | | ● | ● | ● |
| 8 | φ4 | | | | | ● | ● |
| D 集成连数 | | | | | | | |
| 2 | 2连 | | | ● | ● | ● | ● |
| 5 | 5连 | | | | | | |
| 10 | 10连 | | | | | | |
| 0 | 仅执行部 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| X | 带遮蔽板 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | | | |
| 1 | PPS | NBR | ● | ● | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 选择项 | 直接引线 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 带浪涌吸收器 | | | | | |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | DIN端子箱带指示灯·浪涌吸收器(Pg11) | | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | 选择项 | 导线管(CTC19) | | | ● | ● | ● |
| 2CH | 选择项 | 导线管(G1/2) | | | ● | ● | ● |
| 3T | 选择项 | 带T形端子箱(G1/2) | | | | ● | ● |
| 3RS | 选择项 | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | | | ● | ● |
| G 手动操作 | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | 选择项 | 手动非锁定式 | ● | ● | ● | ● | ● |
| H 电压 | | | | | | | |
| 1 | AC100V50/60Hz | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V50/60Hz | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC24V | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC12V | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。 | | | | | | | |
| I 电磁阀数 | | | | | | | |
| 无符号 | 无遮蔽板 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 电磁阀1个 | | | | | | |
| 5 | } | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 9 | 电磁阀9个 | | | | | | |
| J 遮蔽板数 | | | | | | | |
| 无符号 | 无遮蔽板 | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 遮蔽板1个 | | | | | | |
| 5 | } | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 9 | 遮蔽板9个 | | | | | | |

请从上表内的●标记的组合中选择。

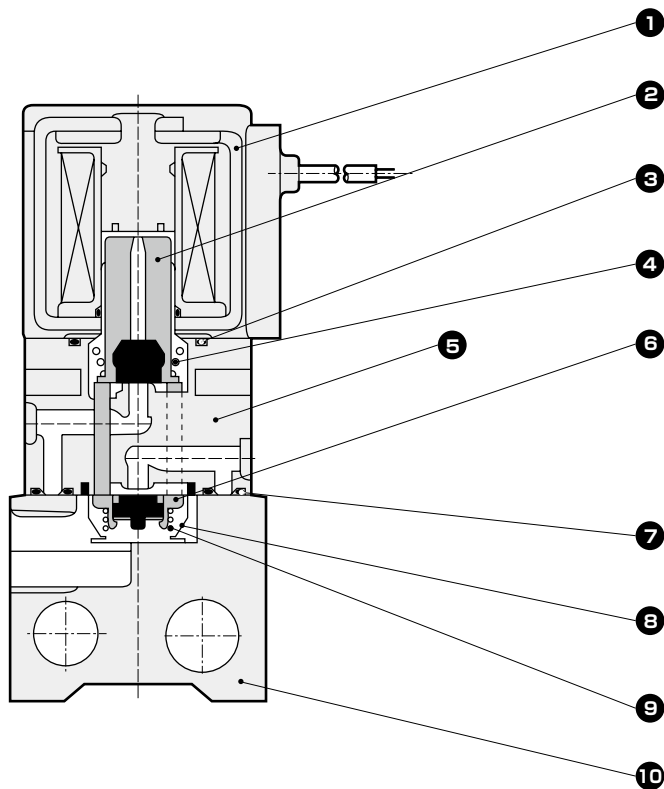
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

内部结构及部件一览表

● GFAG执行部



● GFAG集成阀



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|--------|-----------------------------|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 阀体导向组件 | PPS、SUS、NBR 聚亚苯基硫醚、不锈钢、丁腈橡胶 |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 | 7 | 密封垫 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 8 | 支架 | SUS 不锈钢 |
| 4 | 弹簧 | SUS 不锈钢 | 9 | 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 | 10 | 底板 | A6063 铝合金 |

※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

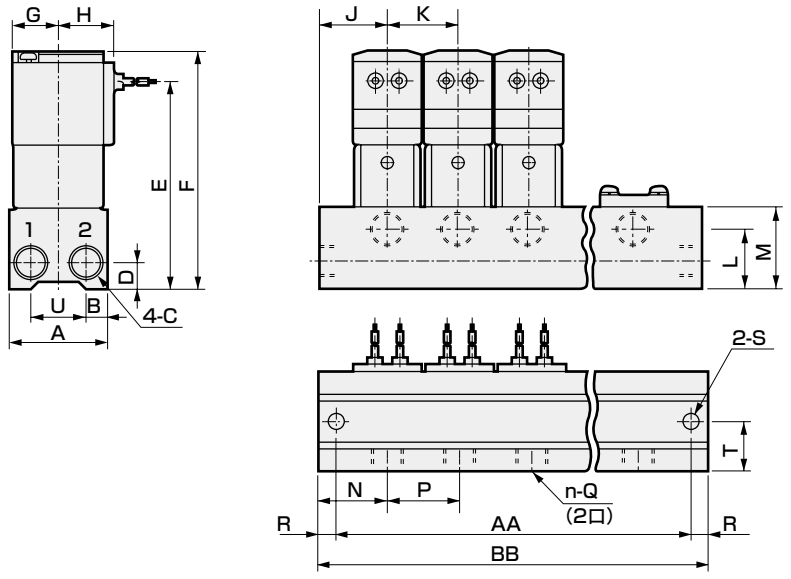
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G**
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：集成阀



● 直接引线型

GFAG※1-※-※-12C



导线长度300mm

| 型号 | 连数 符号 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | GFAG1 | AA | 48 | 68 | 88 | 108 | 128 | 148 | 168 |
| | BB | 58 | 78 | 98 | 118 | 138 | 158 | 178 | 198 | 218 |
| GFAG2 | AA | 58 | 84 | 110 | 136 | 162 | 188 | 214 | 240 | 266 |
| | BB | 68 | 94 | 120 | 146 | 172 | 198 | 224 | 250 | 276 |
| GFAG3 | AA | 74 | 106 | 138 | 170 | 202 | 234 | 266 | 298 | 330 |
| | BB | 88 | 120 | 152 | 184 | 216 | 248 | 280 | 312 | 344 |
| GFAG4 | AA | 86 | 124 | 162 | 200 | 238 | 276 | 314 | 352 | 390 |
| | BB | 100 | 138 | 176 | 214 | 252 | 290 | 328 | 366 | 404 |
| GFAG5 | AA | 100 | 146 | 192 | 238 | 284 | 330 | 376 | 422 | 468 |
| | BB | 114 | 160 | 206 | 252 | 298 | 344 | 390 | 436 | 482 |

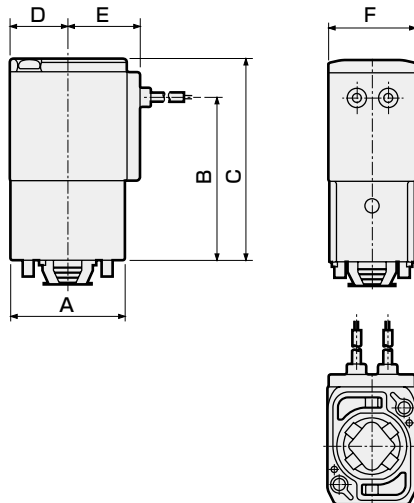
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U |
|-------|----|-----|-------|----|------|-------|------|------|----|----|----|----|------|----|-------|---|------|------|----|
| GFAG1 | 30 | 6.5 | Rc1/8 | 8 | 55.5 | 65 | 13 | 17 | 19 | 20 | 16 | 22 | 18.5 | 20 | M5 | 5 | φ4.5 | 15 | 17 |
| GFAG2 | 30 | 6.5 | Rc1/8 | 8 | 70 | 81 | 15.5 | 19.5 | 21 | 26 | 18 | 27 | 20 | 26 | Rc1/8 | 5 | φ4.5 | 15 | 17 |
| GFAG3 | 40 | 9 | Rc1/4 | 11 | 84 | 96 | 18.5 | 22.5 | 28 | 32 | 24 | 33 | 27.5 | 32 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 20 | 22 |
| GFAG4 | 43 | 9 | Rc1/4 | 11 | 93.5 | 107.5 | 22.5 | 26 | 31 | 38 | 24 | 33 | 34.5 | 38 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 21.5 | 25 |
| GFAG5 | 50 | 10 | Rc1/4 | 11 | 100 | 116 | 26 | 29.5 | 34 | 46 | 24 | 33 | 38.5 | 46 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 25 | 30 |

外形尺寸图：执行部



● 直接引线型

GFAG※1-※-0-12C



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|----|------|------|------|------|----|
| GFAG1 | 25 | 33.5 | 43 | 13 | 17 | 18 |
| GFAG2 | 30 | 43 | 54 | 15.5 | 19.5 | 22 |
| GFAG3 | 36 | 51 | 63 | 18.5 | 22.5 | 28 |
| GFAG4 | 43 | 60.5 | 74.5 | 22.5 | 26 | 34 |
| GFAG5 | 50 | 67 | 83 | 26 | 29.5 | 40 |

※导线长度300mm

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

EXA

电磁阀执行部的安装尺寸图

FWD

● GFAG1※・2※・3※

使用2个电磁阀执行部时的加工图。

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP・AD

APK・ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB・HVL

S◇B・NAB

LAD・NAD

水用相关

NP・NAP・NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD・MWD

集尘用

CVE・CVSE

CCH・CPE/D

生命科学

燃气

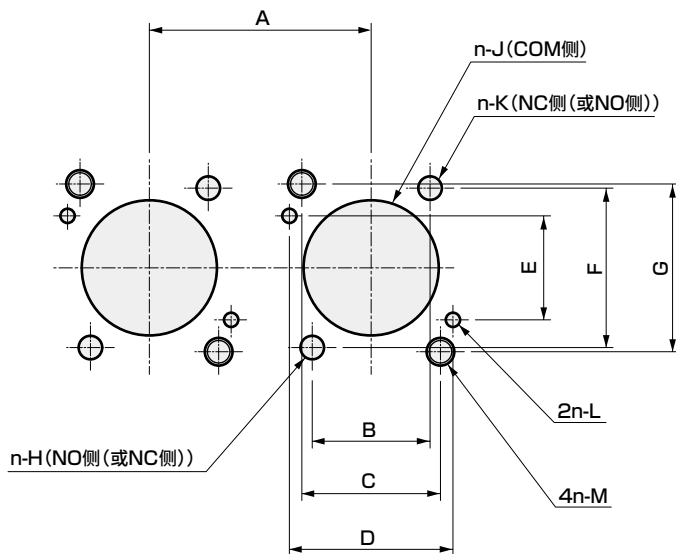
自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

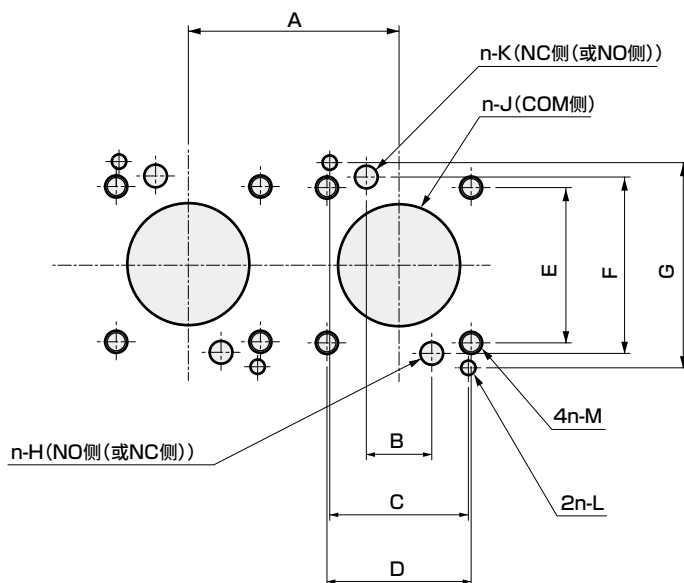
卷末



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
|-------|------|---------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|---------------|
| GFAG1 | 20以上 | 9±0.15 | 12.4±0.1 | 14.4±0.1 | 11.2±0.1 | 16.4±0.15 | 17±0.1 | φ2 ^{+0.1} ₀ | φ12±0.1深7 ^{+0.2} ₀ | φ2 ^{+0.1} ₀ | φ1.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M2.5有效螺纹深度5以上 |
| GFAG2 | 26以上 | 12±0.15 | 15.5±0.1 | 18.4±0.1 | 12.4±0.1 | 20±0.15 | 19.4±0.1 | φ2.5 ^{+0.1} ₀ | φ14.5±0.1深6.7 ^{+0.2} ₀ | φ2.5 ^{+0.1} ₀ | φ1.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M3有效螺纹深度6以上 |
| GFAG3 | 32以上 | 17±0.15 | 20±0.1 | 23.6±0.1 | 15±0.1 | 24±0.15 | 24.2±0.1 | φ3.4 ^{+0.1} ₀ | φ19.5±0.1深7.6 ^{+0.2} ₀ | φ3.4 ^{+0.1} ₀ | φ2.1 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M4有效螺纹深度6以上 |

● GFAG4※・5※

使用2个电磁阀执行部时的加工图。

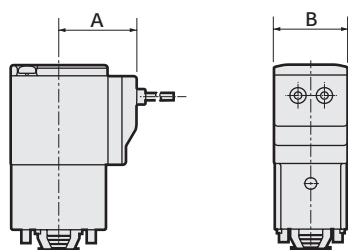


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
|-------|------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|-----------------------------------|--|------|--|--------------|
| GFAG4 | 38以上 | 11.8±0.15 | 25±0.1 | 26±0.1 | 28±0.1 | 31.8±0.15 | 37±0.1 | φ4.1 ^{+0.1} ₀ | φ22±0.15深11.2 ^{+0.2} ₀ | φ4.1 | φ2.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M4有效螺纹深度12以上 |
| GFAG5 | 46以上 | 11.8±0.15 | 30±0.1 | 30±0.1 | 33±0.1 | 31.8±0.15 | 43±0.1 | φ4.1 ^{+0.1} ₀ | φ22±0.15深11.2 ^{+0.2} ₀ | φ4.1 | φ2.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M5有效螺纹深度8以上 |

选择项外形尺寸图



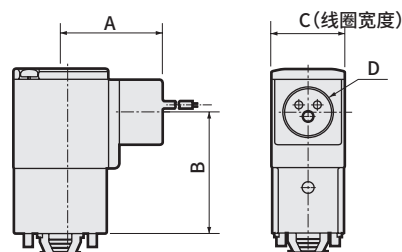
- 直接引线带浪涌吸收器
GFAG※1-※-※-1**2CS**



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFAG1 | 24.5 | 18 |
| GFAG2 | 26.5 | 22 |
| GFAG3 | 29.5 | 28 |
| GFAG4 | 34 | 34 |
| GFAG5 | 37.5 | 40 |

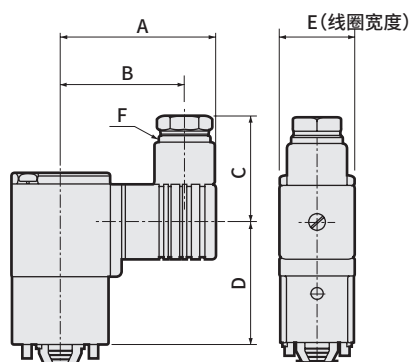
(有关通用尺寸, 请参阅第71页的直接引线型执行部的尺寸图。)

- 导线管 (CTC19 · G1/2)
GFAG※1-※-※-1**2CG**
2CH



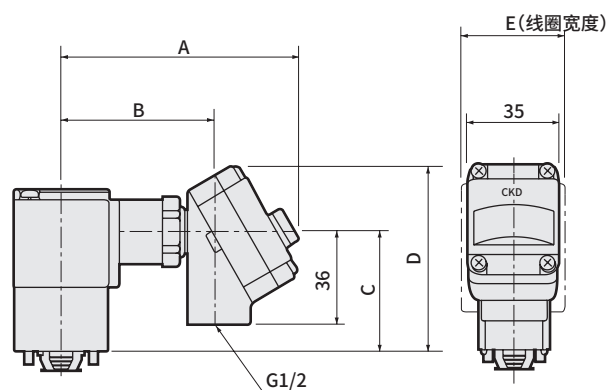
| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|----|----|--------------|
| GFAG3 | 39 | 46 | 28 | CTC19 · G1/2 |
| GFAG4 | 43 | 56 | 34 | CTC19 · G1/2 |
| GFAG5 | 46.5 | 64 | 40 | CTC19 · G1/2 |

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
GFAG※1-※-※-1**2G**
2HS



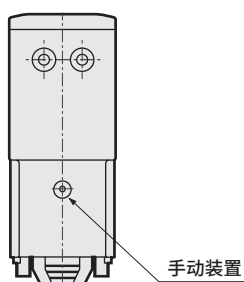
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| GFAG1 | 36 | 28.5 | 22 | 31.5 | 18 | G1/4 |
| GFAG2 | 53 | 44 | 38 | 36.5 | 22 | Pg9 |
| GFAG3 | 58.5 | 47 | 39 | 44.5 | 28 | Pg11 |
| GFAG4 | 62 | 50.5 | 39 | 54 | 34 | Pg11 |
| GFAG5 | 65.5 | 54 | 39 | 62.5 | 40 | Pg11 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器) (G1/2)
GFAG※1-※-※-1**3T**
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|----|----|----|
| GFAG4 | 96 | 64.5 | 56 | 82 | 34 |
| GFAG5 | 99.5 | 68 | 64 | 90 | 40 |

- 手动装置(非锁定式)
GFAG※1-※-※-※-※**N**



手动装置的位置：
COM口的相反侧

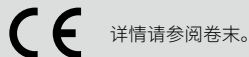
| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S◇B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |



干燥空气用 直动式2通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

FGB Series

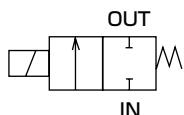
- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/8~Rc1/2



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

- NC (通电时开) 型



通用规格

| 项目 | FGB |
|--------------------------------|---|
| 使用流体 | 干燥空气、惰性气体、低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) |
| 工作压力差 | 0~1.4 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力(水压) MPa | 2.1 (仅FGB11·21为1.5) |
| 流体温度 °C | -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 °C | -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

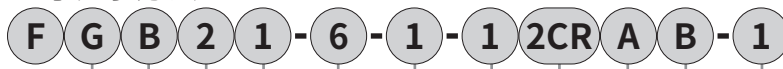
各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | 最高工作压力差 MPa | | 最高使用压力 MPa | 额定电压 | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | |
|---|--------|------------|-----------------------------|------|----------------|------------------|---------------|-------------------|-------|------|------------|------|------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | AC | DC | | | AC | DC | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | |
| FGB21-6-1 | Rc 1/8 | 1.5 | 0.28 | 0.52 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 4.6 | 4 | 0.13 | | |
| -2 | | 2 | 0.55 | 0.59 | 0.6 | 0.6 | | | | | | | |
| FGB31- ⁶ / ₈ -2 | Rc 1/8 | 2 | 0.55 | 0.56 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | | 6.2 | 6.5 | | 0.22 | |
| -3 | Rc 1/4 | 3 | 1.2 | 0.56 | 0.6 | 0.6 | | | | | | | |
| -6 | Rc 3/8 | 5 | 3.1 | 0.50 | 0.15 | 0.15 | | | 8.7 | 8 | | | 0.39 |
| FGB41- ⁸ / ₁₀ -3 | | 3 | 1.2 | 0.56 | 1.2 | 1.2 | | | | | | | |
| -5 | 4 | 2.1 | 0.54 | 0.5 | 0.5 | DC 24V DC 12V | 10.7 | 11.5 | 0.62 | | | | |
| -7 | 7 | 5.7 | 0.48 | 0.1 | 0.1 | | | | | | | | |
| FGB51-10-5 | Rc 3/8 | 4 | 2.1 | 0.54 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 10.7 | | 11.5 | 0.62 | | |
| -6 | | 5 | 3.1 | 0.50 | 0.5 | 0.6 | | | | | | | |
| FGB51- ¹⁰ / ₁₅ -7 | Rc 3/8 | 7 | 5.7 | 0.48 | 0.2 | 0.25 | 1.4 | 10.7 | 11.5 | 0.62 | | | |
| -8 | Rc 1/2 | 10 | 5.5 | 0.41 | 0.08 | 0.1 | | | | | | | |

- ※1：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※2：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※3：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。
- ※4：低真空使用时，请在出口侧抽真空。

| 电压 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------------------------|--------|--------|-------|-------|
| 泄漏电流 机种型号 FGB※※- | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |

型号表示方法



流体分类
(干燥空气)

通口数
(2通阀)

A 系列尺寸

B 动作方式

C 配管口径

D 通径
※1

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项
※2
※3

G 手动装置

H 其他选择项

I 电压
※4

〈型号表示例〉

FGB21-6-1-12CRAB-1

机种名称：FGB

- A** 系列尺寸 : 22mm
- B** 动作方式 : NC(通电时开)型
- C** 配管口径 : Rc 1/8
- D** 通径 : $\phi 1.5$
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-铝、密封件-NBR
- F** 线圈选择项 : 直接引线带全波整流器
- G** 手动装置 : 手动锁定式
- H** 其他选择项 : 带安装板
- I** 电压 : AC100V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1 : FGB51的通径 $\phi 4\text{mm}$ (**D**项5)、 $\phi 5\text{mm}$ (**D**项6)时, 仅可制作配管口径 Rc3/8(**C**项10)。
- ※2 : 有关全波整流回路和浪涌吸收器, **F**项2CR、2CS时内置于线圈中, 3TR、3RR、3RS时内置于端子箱中。
- ※3 : 带全波整流器时, 标准内置浪涌吸收器。
- ※4 : 其他电压有的无法制作对应, 请咨询本公司。

机种型号

| FGB 21 | FGB 31 | FGB 41 | FGB 51 |
|--------|--------|--------|--------|
| ● | | | |
| | ● | | |
| | | ● | |
| | | | ● |

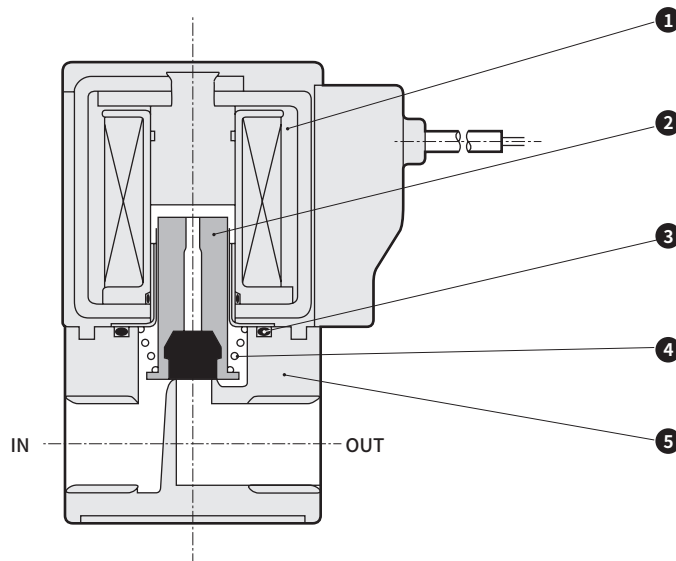
| 符号 | 内容 | FGB 21 | FGB 31 | FGB 41 | FGB 51 |
|---------------------|---------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22 mm | ● | | | |
| 3 | 28 mm | | ● | | |
| 4 | 34 mm | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● |
| C 配管口径 | | | | | |
| 6 | Rc1/8 | ● | ● | | |
| 8 | Rc1/4 | | ● | ● | |
| 10 | Rc3/8 | | | ● | ● |
| 15 | Rc1/2 | | | | ● |
| D 通径 | | | | | |
| 1 | $\phi 1.5$ | ● | | | |
| 2 | $\phi 2$ | ● | ● | | |
| 3 | $\phi 3$ | | ● | ● | |
| 5 | $\phi 4$ | | | ● | ● |
| 6 | $\phi 5$ | | ● | | ● |
| 7 | $\phi 7$ | | | ● | ● |
| 8 | $\phi 10$ | | | | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| 1 | 铝合金 | NBR | | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| AC时 | | | | | |
| 2CR | 标准 | 直接引线带全波整流器 | ● | ● | ● |
| 3TR | 选择项 | T形端子箱带全波整流器(G1/2) | | ● | ● |
| 3RR | | T形端子箱带指示灯·全波整流器(G1/2) | | ● | ● |
| DC时 | | | | | |
| 2C | 选择项 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| 2CS | | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● |
| 3RS | | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● |
| G 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● |
| A | 选择项 | 手动锁定式 | ● | ● | ● |
| N | | 手动非锁定式 | | ● | ● |
| H 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● |
| B | 选项 | 安装板 | ● | ● | ● |
| I 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V50/60Hz | | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V50/60Hz | | ● | ● | ● |
| 3 | DC 24V | | ● | ● | ● |
| 4 | DC 12V | | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请填写直接电压。 | | | | | |

请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

内部结构及部件一览表

● FGB系列

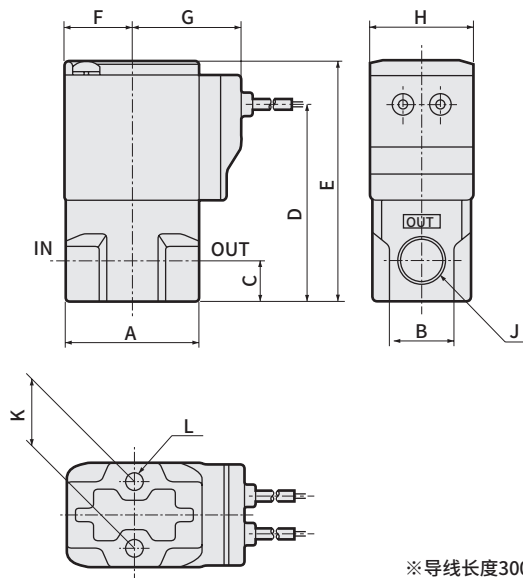


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|---------|
| 1 | 线圈 | — |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR |
| 3 | O形圈 | NBR |
| 4 | 弹簧 | SUS |
| 5 | 阀体 | ADC |

外形尺寸图



● 直接引线带全波整流器
FGB※1-※-※-※2CR



DC电压的导线型时, 请使用直接引线(2C)或直接引线带浪涌吸收器(2CS)。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------|----|----|----|------|------|------|------|----|-------------|----|-------|
| FGB21 | 32 | 16 | 8 | 43 | 54 | 15.5 | 26.5 | 22 | Rc1/8 | 15 | M4 深6 |
| FGB31 | 36 | 18 | 11 | 53.5 | 65.5 | 18.5 | 29.5 | 28 | Rc1/8、Rc1/4 | 18 | M5 深6 |
| FGB41 | 40 | 25 | 12 | 62 | 76 | 22.5 | 34 | 34 | Rc1/4、Rc3/8 | 18 | M5 深7 |
| FGB51 | 50 | 30 | 15 | 74.5 | 90.5 | 26 | 37.5 | 40 | Rc3/8、Rc1/2 | 20 | M5 深8 |

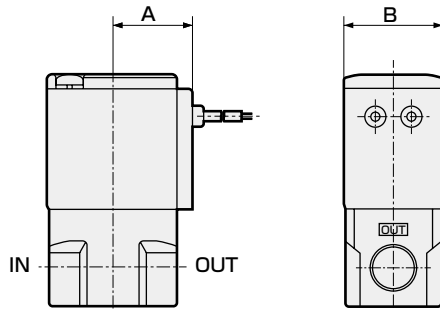
选择项外形尺寸图



(有关通用尺寸, 请参阅第76页的直接引线带全波整流器的外形尺寸图。)

● 直接引线型

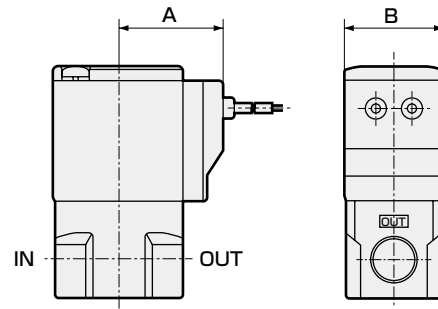
FGB※1-※-※-※ **2C**



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FGB21 | 19.5 | 22 |
| FGB31 | 22.5 | 28 |
| FGB41 | 26 | 34 |
| FGB51 | 29.5 | 40 |

● 直接引线带浪涌吸收器

FGB※1-※-※-※ **2CS**



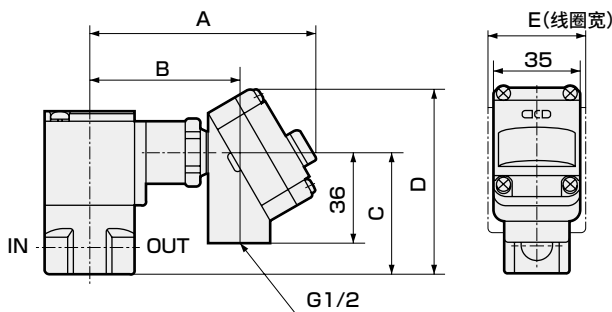
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FGB21 | 26.5 | 22 |
| FGB31 | 29.5 | 28 |
| FGB41 | 34 | 34 |
| FGB51 | 37.5 | 40 |

● 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)

FGB※1-※-※-※ **3T**
3RS

● T形端子箱带全波整流器(带指示灯)(G1/2)

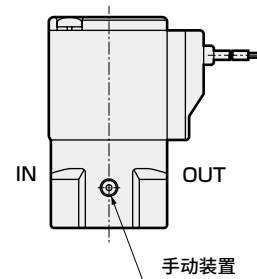
FGB※1-※-※-※ **3TR**
3RR



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| FGB31 | 92 | 60.5 | 48.5 | 74.5 | 28 |
| FGB41 | 96 | 64.5 | 57.5 | 83.5 | 34 |
| FGB51 | 99.5 | 68 | 71.5 | 97.5 | 40 |

● 手动装置锁定式·非锁定式

FGB※1-※-※-※ **A**
N

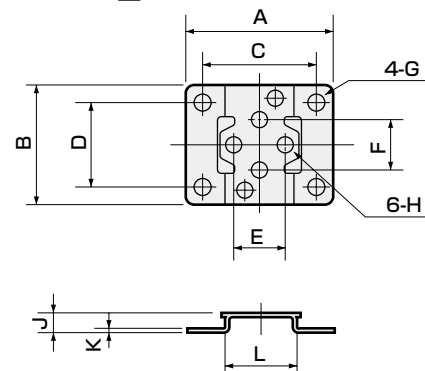


注：非锁定式仅可制作系列尺寸3、4、5

● 安装板

FGB※1-※-※-※※ **B**

材质：钢
镀锌处理



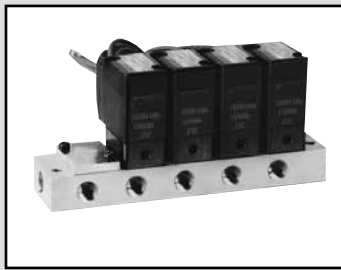
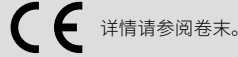
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FGB21 | 40 | 34 | 30 | 25 | 15 | 15 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FGB31 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FGB41 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |
| FGB51 | 62 | 50 | 50 | 38 | 20 | 20 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 36 |

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

干燥空气用 直动式2通电磁阀 集成阀
JUSTFIT

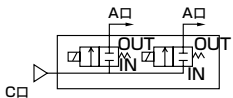
GFGB Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

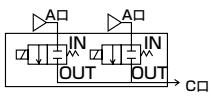


JIS符号

- NC (通电时开) · 集中供气型 (C口加压)



- NC (通电时开) · 集中供气型 (C口加压)



通用规格

| 项目 | GFGB |
|--------------------------------|---|
| 使用流体 | 干燥空气、惰性气体、低真空[1.33×10 ² Pa(abs)] |
| 工作压力差 | 0~1.4 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力(水压) MPa | 2.1 (仅GFGB2为1.5) |
| 流体温度 °C | -10~40 (不得冻结) |
| 环境温度 °C | -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

各机种规格

| 项 目 | 配管口径 | | 通径 (mm) | 流量特性 | | 最高工作压力差 MPa | | 最高使用压力 MPa | 额定电压 | 功耗 (W) | |
|---------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|------|-------------|------|------------|-------------------|--------|------|
| | A口 (个别) | C口 (集中) | | C [dm ³ /(s·bar)] | b | AC | DC | | | AC | DC |
| 机种型号 GFGB 21-1 25-2 | Rc1/8 | Rc1/8 | 1.5 | 0.31 | 0.49 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 4.6 | 4 |
| | | | 2 | 0.53 | 0.38 | 0.6 | 0.6 | | | | |
| GFGB 31-2 35-3 -6 | Rc1/4 | Rc3/8 | 2 | 0.55 | 0.48 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | AC200V 50/60Hz | 6.2 | 6.5 |
| | | | 3 | 1.2 | 0.39 | 0.6 | 0.6 | | | | |
| | | | 5 | 2.1 | 0.27 | 0.15 | 0.15 | | | | |
| GFGB 41-3 45-5 -7 | Rc1/4 | Rc3/8 | 3 | 1.2 | 0.39 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | AC200V 50/60Hz | 8.7 | 8 |
| | | | 4 | 2.1 | 0.34 | 0.5 | 0.5 | | | | |
| | | | 7 | 3.5 | 0.21 | 0.1 | 0.1 | | | | |
| GFGB 51-5 55-6 -7 | Rc1/4 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.34 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 10.7 | 11.5 |
| | | | 5 | 3.0 | 0.22 | 0.5 | 0.6 | | | | |
| | | | 7 | 4.4 | 0.18 | 0.2 | 0.25 | | | | |

※1：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※2：泄漏电流请勿超过以下数值使用。

※3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

※4：低真空使用时, 请在出口侧抽真空。

| 电压 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------|--------|--------|-------|-------|
| 机种型号 | | | | |
| GFGB | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |

重量

| 机种型号 | 执行部重量(kg) | 遮蔽板重量(kg) | 底板重量(kg) (n：集成连数) | 产品重量计算公式 |
|--------|-----------|-----------|-------------------|--|
| GFGB21 | 0.11 | 0.012 | 0.017+0.025×n | (产品重量(kg))=0.11×(执行部数量)+0.012×(遮蔽板数量)+0.017+0.025×(集成连数) |
| GFGB25 | | | | |
| GFGB31 | 0.18 | 0.026 | 0.038+0.056×n | (产品重量(kg))=0.18×(执行部数量)+0.026×(遮蔽板数量)+0.038+0.056×(集成连数) |
| GFGB35 | | | | |
| GFGB41 | 0.32 | 0.032 | 0.044+0.076×n | (产品重量(kg))=0.32×(执行部数量)+0.032×(遮蔽板数量)+0.044+0.076×(集成连数) |
| GFGB45 | | | | |
| GFGB51 | 0.52 | 0.045 | 0.053+0.11×n | (产品重量(kg))=0.52×(执行部数量)+0.045×(遮蔽板数量)+0.053+0.11×(集成连数) |
| GFGB55 | | | | |

型号表示方法

● 集成阀

G F G B 3 1 - 2 - 7 - 1 2C N - 3

● 带遮蔽板集成阀

G F G B 2 5 - 1 - X - 1 2CR N - 2 - 5 2

通口数
(2通阀)

流体分类
(干燥空气)

A 系列尺寸

B 回路结构

C 口径

D 集成连数
※1
※2

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项
※3
※4

G 手动装置

H 电压
※5

I 电磁阀数
※6

J 遮蔽板数

〈型号表示例〉

GFGB31-2-7-12CN-3

机种名称：GFGB

- A** 系列尺寸 : 28 mm
- B** 回路结构 : NC(通电时开)·集中供气型
- C** 口径 : φ2
- D** 集成连数 : 7连
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-PPS、密封件-NBR
- F** 线圈选择项 : 直接引线型
- G** 手动装置 : 手动非锁定制
- H** 电压 : DC24V
- I** **J** : 无遮蔽板

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：集成连数请选择2连~10连的任意连数。
- ※2：带遮蔽板时，请将相应选择项**I**选为X后，再选择电磁阀**I**的数量、遮蔽板**J**的数量。
- ※3：有关全波整流回路和浪涌吸收器，**F**项2CR·2CS时内置于线圈中，3TR·3RR·3RS时内置于端子箱中。
- ※5：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。
- ※6：将底板的A(单独)口朝外，电磁阀从右侧起依次排列安装。
- ※7：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

| 机种型号 | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| GFGB 21·25 | GFGB 31·35 | GFGB 41·45 | GFGB 51·55 |

| 符号 | 内容 | | | | |
|---------------------|----------------|---------------------------|---|---|---|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22 mm | ● | | | |
| 3 | 28 mm | | ● | | |
| 4 | 34 mm | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | ● |
| B 回路结构 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)·集中供气型 | ● | ● | ● | ● |
| 5 | NC(通电时开)·个别供气型 | ● | ● | ● | ● |
| C 口径 | | | | | |
| 1 | φ1.5 | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | ● | | |
| 3 | φ3 | | ● | ● | |
| 5 | φ4 | | | ● | ● |
| 6 | φ5 | | ● | | ● |
| 7 | φ7 | | | ● | ● |
| D 集成连数 | | | | | |
| 2 | 2连 | | | | |
| ? | ? | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | |
| 0 | 仅执行部 | ● | ● | ● | ● |
| X | 带遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| 1 | PPS | NBR | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| AC时 | | | | | |
| 2CR | 标准 | 直接引线 带全波整流器 | ● | ● | ● |
| 3TR | 选择项 | T形端子箱带全波整流器(G1/2) | | | ● |
| 3RR | 选择项 | T形端子箱带指示灯· 全波整流器(G1/2) | | | ● |
| DC时 | | | | | |
| 2C | 选择项 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| 2CS | 选择项 | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| 3T | 选择项 | 带T形端子箱(G1/2) | | | ● |
| 3RS | 选择项 | T形端子箱带指示灯· 浪涌吸收器(G1/2) | | | ● |
| G 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● |
| N | 选项 | 手动非锁定制 | ● | ● | ● |
| H 电压 | | | | | |
| 1 | | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● |
| 2 | | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● |
| 3 | | DC24V | ● | ● | ● |
| 4 | | DC12V | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。 | | | | | |
| I 电磁阀数 | | | | | |
| 无符号 | | 无遮蔽板 | ● | ● | ● |
| 1 | | 电磁阀1个 | | | |
| ? | | ? | ● | ● | ● |
| 9 | | 电磁阀9个 | | | |
| J 遮蔽板数 | | | | | |
| 无符号 | | 无遮蔽板 | ● | ● | ● |
| 1 | | 遮蔽板1个 | | | |
| ? | | ? | ● | ● | ● |
| 9 | | 遮蔽板9个 | | | |

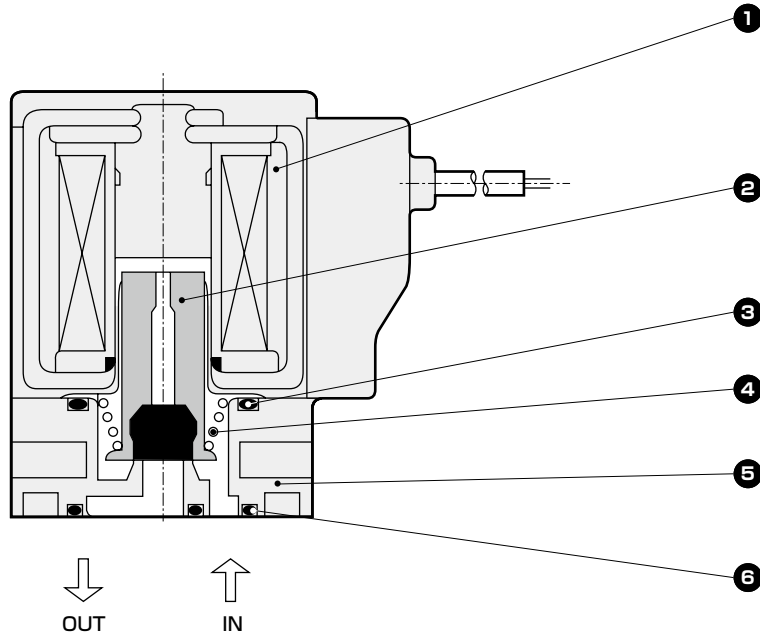
请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单产品
- 卷末

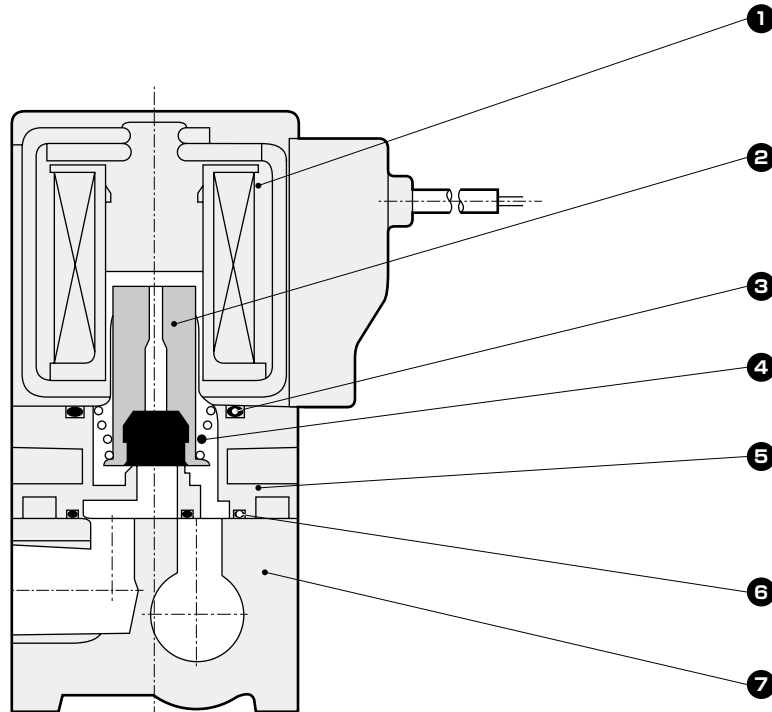
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G**
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

● GFGB执行部



● GFGB集成阀



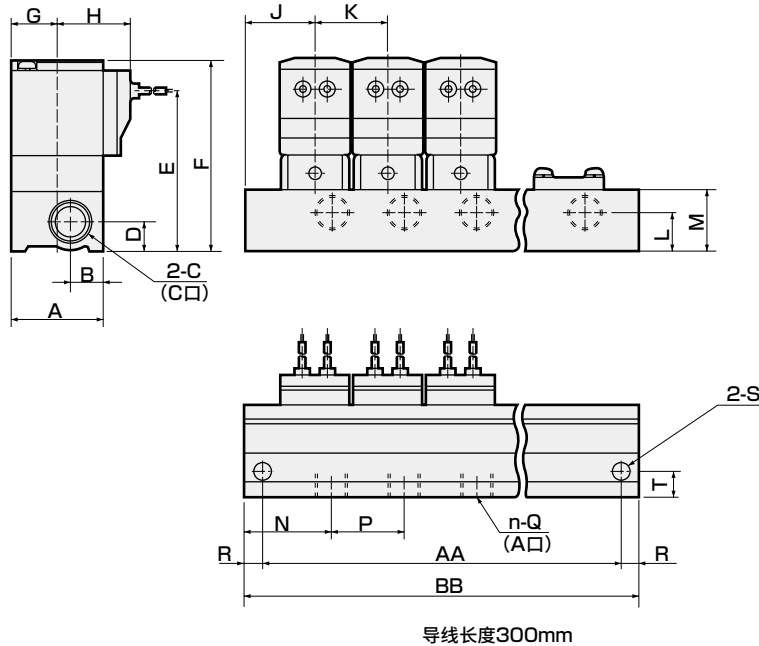
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|------|------------|
| 1 | 线圈 | — | 5 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 | 6 | 密封垫 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 7 | 底板 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SUS 不锈钢 | | | |

※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

外形尺寸图：集成阀



- 直接引线带全波整流器
GFGB***-12CR

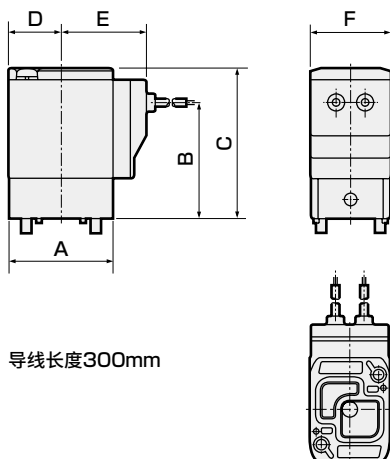


| 型号 | 连数 符号 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | GFGB2 | AA | 58 | 84 | 110 | 136 | 162 | 188 | 214 |
| | BB | 68 | 94 | 120 | 146 | 172 | 198 | 224 | 250 | 276 |
| GFGB3 | AA | 74 | 106 | 138 | 170 | 202 | 234 | 266 | 298 | 330 |
| | BB | 88 | 120 | 152 | 184 | 216 | 248 | 280 | 312 | 344 |
| GFGB4 | AA | 86 | 124 | 162 | 200 | 238 | 276 | 314 | 352 | 390 |
| | BB | 100 | 138 | 176 | 214 | 252 | 290 | 328 | 366 | 404 |
| GFGB5 | AA | 100 | 146 | 192 | 238 | 284 | 330 | 376 | 422 | 468 |
| | BB | 114 | 160 | 206 | 252 | 298 | 344 | 390 | 436 | 482 |

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T |
|-------|----|----|-------|----|----|----|------|------|----|----|----|----|------|----|-------|---|------|------|
| GFGB2 | 30 | 12 | Rc1/8 | 8 | 49 | 60 | 15.5 | 26.5 | 21 | 26 | 8 | 16 | 25 | 26 | Rc1/8 | 5 | φ4.5 | 9 |
| GFGB3 | 36 | 13 | Rc3/8 | 12 | 64 | 76 | 18.5 | 29.5 | 28 | 32 | 15 | 24 | 34.5 | 32 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 10 |
| GFGB4 | 43 | 18 | Rc3/8 | 12 | 71 | 85 | 22.5 | 34 | 31 | 38 | 15 | 24 | 31 | 38 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 11.5 |
| GFGB5 | 50 | 20 | Rc3/8 | 12 | 79 | 95 | 26 | 37.5 | 34 | 46 | 12 | 24 | 34 | 46 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 14 |

外形尺寸图：执行部

- 直接引线带全波整流器
GFGB***-0-12CR



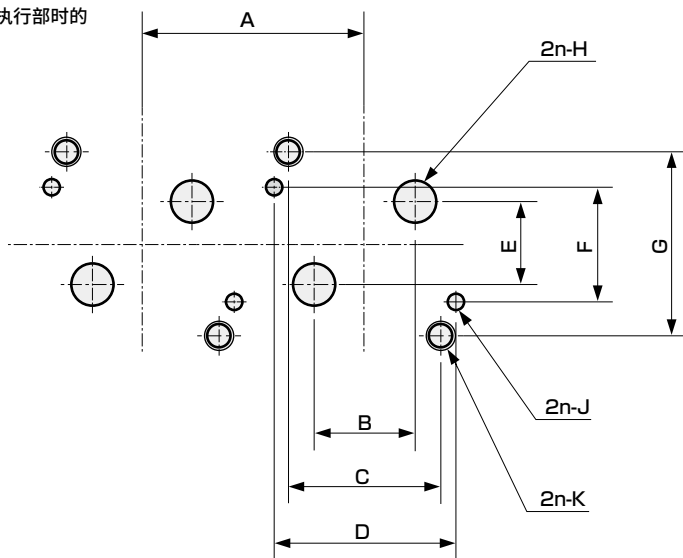
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|----|----|----|------|------|----|
| GFGB2 | 30 | 33 | 44 | 15.5 | 26.5 | 22 |
| GFGB3 | 36 | 40 | 52 | 18.5 | 29.5 | 28 |
| GFGB4 | 43 | 47 | 61 | 22.5 | 34 | 34 |
| GFGB5 | 50 | 55 | 71 | 26 | 37.5 | 40 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∠B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

电磁阀执行部的安装尺寸图

● GFGB2※・3※

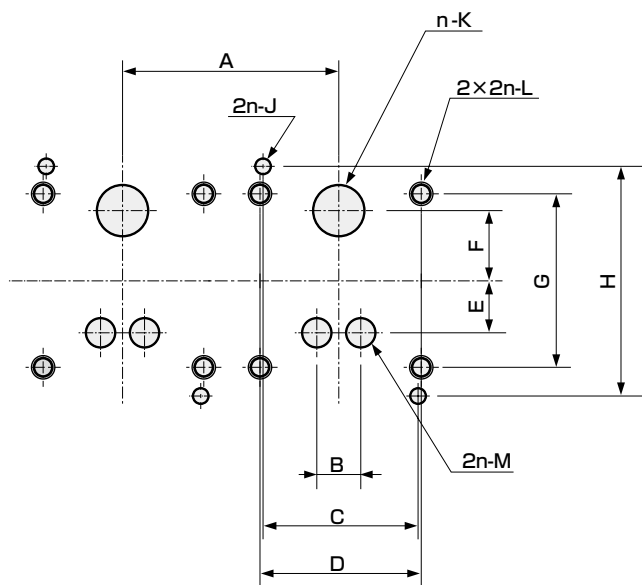
使用2个电磁阀执行部时的加工图。



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|-------|------|---------|----------|----------|-----------|----------|----------|------|--|-------------|
| GFGB2 | 26以上 | 8±0.15 | 15.5±0.1 | 18.4±0.1 | 10±0.15 | 12.4±0.1 | 19.4±0.1 | φ3.5 | φ1.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M3有效螺纹深度6以上 |
| GFGB3 | 32以上 | 13±0.15 | 20±0.1 | 23.6±0.1 | 11.4±0.15 | 15±0.1 | 24.2±0.1 | φ5.5 | φ2.1 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M4有效螺纹深度6以上 |

● GFGB4※・5※

使用2个电磁阀执行部时的加工图。



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
|-------|------|-------|--------|--------|----------|----------|--------|--------|--|-----|-------------|----|
| GFGB4 | 38以上 | 6±0.2 | 25±0.1 | 26±0.1 | 8.5±0.2 | 11±0.2 | 28±0.1 | 37±0.1 | φ2.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | φ8 | M4有效螺纹深度9以上 | φ5 |
| GFGB5 | 46以上 | 8±0.2 | 30±0.1 | 30±0.1 | 11.5±0.2 | 14.5±0.2 | 33±0.1 | 43±0.1 | φ2.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | φ11 | M5有效螺纹深度8以上 | φ7 |

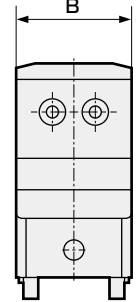
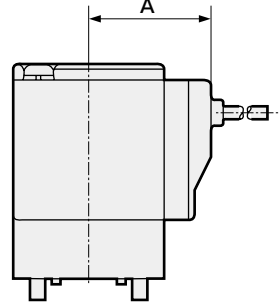
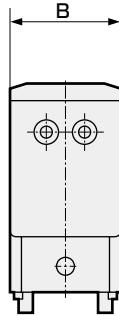
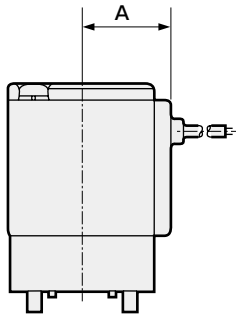
选择项外形尺寸图



(有关通用尺寸, 请参阅第81页的直接引线带全波整流器的执行部外形尺寸图。)

- 直接引线型
GFGB***-**-1 **2C**

- 直接引线带浪涌吸收器
GFGB***-**-1 **2CS**



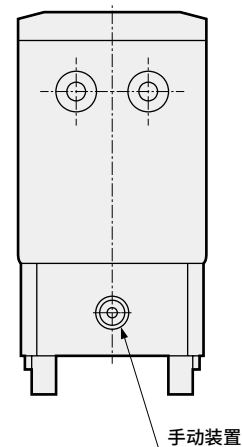
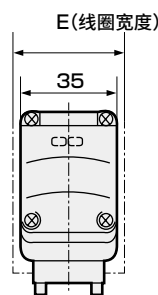
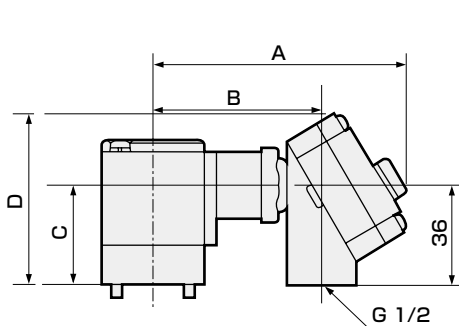
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFGB2 | 19.5 | 22 |
| GFGB3 | 22.5 | 28 |
| GFGB4 | 26 | 34 |
| GFGB5 | 29.5 | 40 |

| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFGB2 | 26.5 | 22 |
| GFGB3 | 29.5 | 28 |
| GFGB4 | 34 | 34 |
| GFGB5 | 37.5 | 40 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
GFGB***-**-1 **3T**
3RS

- 手动装置(非锁定式)
GFGB***-**-1 **N**

- T形端子箱带全波整流器(带指示灯)(G1/2)
GFGB***-**-1 **3TR**
3RR



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| GFGB4 | 96 | 64.5 | 42.5 | 68.5 | 34 |
| GFGB5 | 99.5 | 68 | 52 | 78 | 40 |

- 手动装置的位置
- 集中供气型：A口的相反侧
 - 个别供气型：A口侧

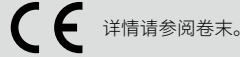
| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| GFG/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∠B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



干燥空气用 直动式3通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

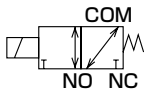
FGG Series

- 通用型、NC加压型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

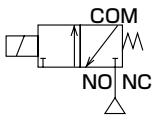


JIS符号

● 通用型



● NC加压型



通用规格

| 项目 | FGG |
|----------------------------|---|
| 使用流体 | 干燥空气、惰性气体、低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) |
| 工作压力差 | 0~1.4 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| MPa | |
| 耐压力(水压) | 2.1(仅FGG2为1.5) |
| MPa | |
| 流体温度 | -10~40(不得冻结) |
| °C | |
| 环境温度 | -20~40 |
| °C | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 | 0.2以下 |
| vcm ³ /min(ANR) | |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

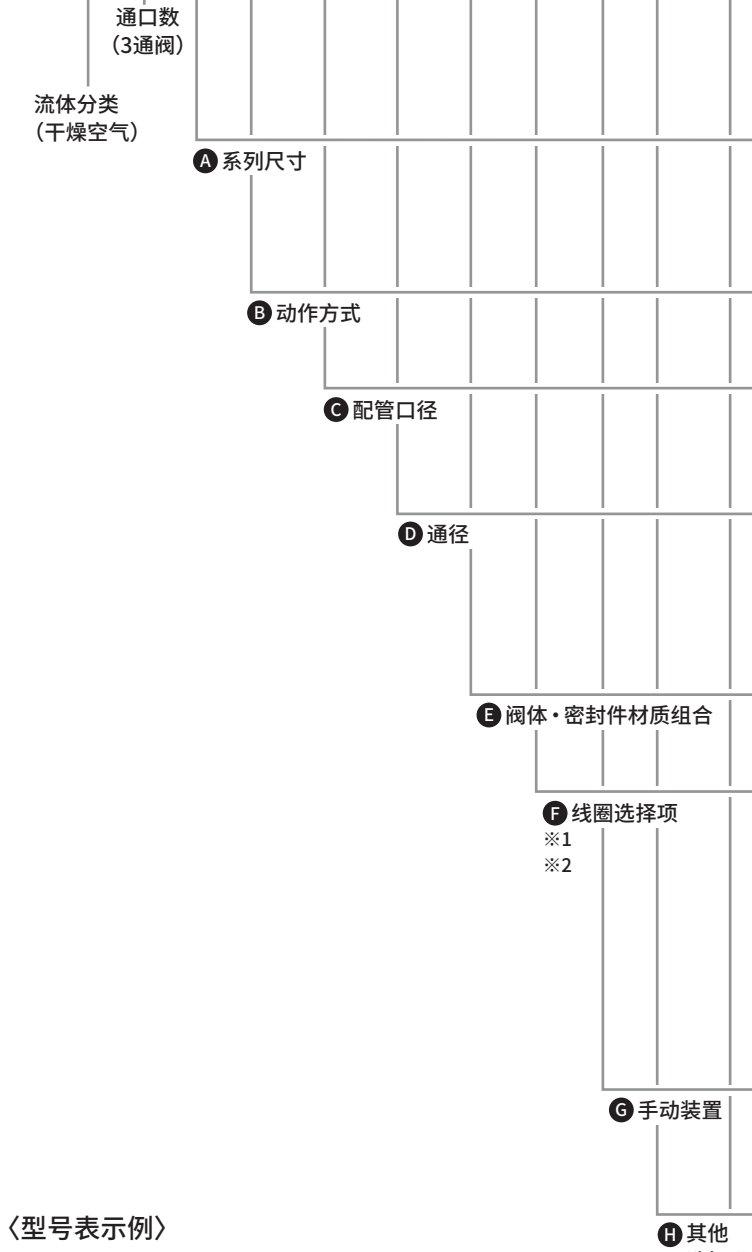
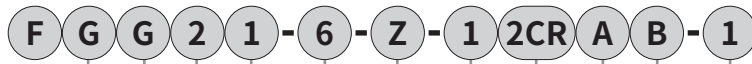
各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | 最高工作压力差 MPa | 最高使用压力 MPa | 额定电压 | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|-------------------------------|-------|------------|-----------------------------|------|----------------|---------------|-------------------|-------|------|------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | | | | AC | DC | |
| ● 通用型 | | | | | | | | | | |
| FGG21-6 -Z -1 | Rc1/8 | 1 | 0.13 | 0.58 | 0.7 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 4.6 | 4 | 0.15 |
| | | 2 | 0.52 | 0.54 | 0.15 | | | | | |
| FGG31- 6 8 -0 -1 -4 | Rc1/8 | 1.5 | 0.32 | 0.58 | 0.7 | 1.4 | AC200V 50/60Hz | 6.2 | 6.5 | 0.25 |
| | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 0.4 | | | | | |
| | | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.2 | | | | | |
| FGG41- 8 10 -1 -4 -8 | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 0.7 | 1.4 | DC 24V DC 12V | 8.7 | 8 | 0.45 |
| | Rc3/8 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.3 | | | | | |
| | | 4 | 2.1 | 0.48 | 0.15 | | | | | |
| FGG51- 8 10 -1 -4 -8 | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 1.2(0.6) | 1.4 | DC 24V DC 12V | 10.7 | 11.5 | 0.65 |
| | Rc3/8 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.6(0.3) | | | | | |
| | | 4 | 2.1 | 0.48 | 0.3(0.15) | | | | | |
| ● NC加压型 | | | | | | | | | | |
| FGG33- 6 8 -0 -1 -4 | Rc1/8 | 1.5 | 0.32 | 0.58 | 1.0 | 1.4 | AC100V 50/60Hz | 6.2 | 6.5 | 0.25 |
| | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 0.7 | | | | | |
| | | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.3 | | | | | |
| FGG43- 8 10 -1 -4 -8 | Rc1/4 | 2 | 0.55 | 0.48 | 1.2 | 1.4 | AC200V 50/60Hz | 8.7 | 8 | 0.45 |
| | Rc3/8 | 3 | 1.2 | 0.57 | 0.6 | | | | | |
| | | 4 | 2.1 | 0.48 | 0.3 | | | | | |

- ※1：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※2：FGG51的NO加压时的最高工作压力差为()的值。
- ※3：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※4：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
- ※5：在低真空中使用NC加压型时, 请在NO口侧抽真空。

| 电压 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------|--------|--------|-------|-------|
| 机种型号 | | | | |
| 泄漏电流 | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |

型号表示方法



〈型号表示例〉

FGG21-6-Z-12CRAB-1

机种名称：FGG

- **A** 系列尺寸 : 22 mm
- **B** 动作方式 : 通用型
- **C** 配管口径 : Rc1/8
- **D** 通径 : φ1
- **E** 阀体・密封件材质组合 : 阀体-铝、密封件-NBR
- **F** 线圈选择项 : 直接引线带全波整流器
- **G** 手动装置 : 手动锁定式
- **H** 其他选择项 : 带安装板
- **I** 电压 : AC 100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：有关全波整流回路和浪涌吸收器，●项2CR、2CS时内置于线圈中，3TR、3RR、3RS时内置于端子箱中。
- ※2：带全波整流器时，标准内置浪涌吸收器。
- ※3：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。

机种型号

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| FGG 21 | FGG 31 | FGG 41 | FGG 51 |
| | 33 | 43 | |

| 符号 | 内容 | FGG 21 | FGG 31 33 | FGG 41 43 | FGG 51 |
|---------------------|----------------|-----------------------|--------------|--------------|--------|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22 mm | ● | | | |
| 3 | 28 mm | | ● | | |
| 4 | 34 mm | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | |
| 1 | 通用型 | ● | ● | ● | ● |
| 3 | NC加压型 | | ● | ● | |
| C 配管口径 | | | | | |
| 6 | Rc1/8 | ● | ● | | |
| 8 | Rc1/4 | | ● | ● | ● |
| 10 | Rc3/8 | | | ● | ● |
| D 通径 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 0 | φ1.5 | | ● | | |
| 1 | φ2 | ● | ● | ● | ● |
| 4 | φ3 | | ● | ● | ● |
| 8 | φ4 | | | ● | ● |
| E 阀体・密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| 1 | 铝合金 | NBR | | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| AC时 | | | | | |
| 2CR | 标准 | 直接引线带全波整流器 | ● | ● | ● |
| 3TR | 选择项 | T形端子箱带全波整流器(G1/2) | | ● | ● |
| 3RR | 选择项 | T形端子箱带指示灯・全波整流器(G1/2) | | ● | ● |
| DC时 | | | | | |
| 2C | 选择项 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| 2CS | 选择项 | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| 3T | 选择项 | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● |
| 3RS | 选择项 | T形端子箱带指示灯・浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● |
| G 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● |
| A | 选择项 | 手动锁定式 | ● | ● | ● |
| N | 选择项 | 手动非锁定式 | | ● | ● |
| H 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● |
| B | 选择项 | 安装板 | ● | ● | ● |
| I 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V 50/60Hz | | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | | ● | ● | ● |
| 3 | DC 24V | | ● | ● | ● |
| 4 | DC 12V | | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请填写直接电压。 | | | | | |

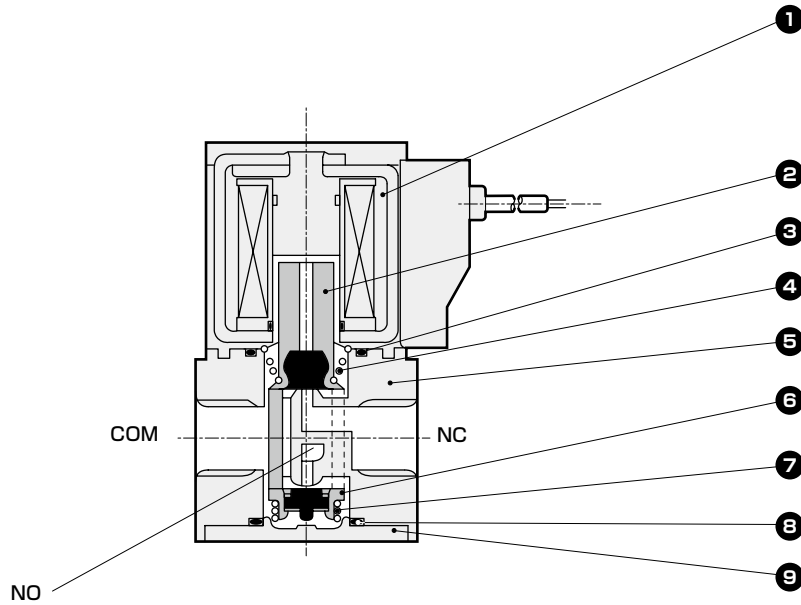
请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA 内部结构及部件一览表

FWD ● FGG※1・※3系列

HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK

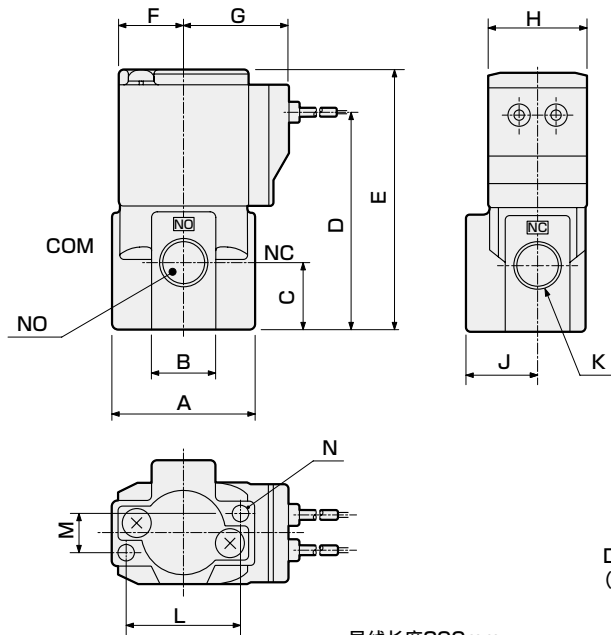


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|--------|-----------------------------|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 阀体导向组件 | PPS、SUS、NBR 聚亚苯基硫醚、不锈钢、丁腈橡胶 |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 | 7 | 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| 3 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 8 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 4 | 弹簧 | SUS 不锈钢 | 9 | 罩盖 | ADC 铝压铸件 |
| 5 | 阀体 | ADC 铝压铸件 | | | |

干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD

外形尺寸图

● 直接引线带全波整流器 FGG※※-※-※-12CR



DC电压的导线型时，请使用直接引线(2C)或直接引线带浪涌吸收器(2CS)。

水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N |
|------|----|----|------|------|------|------|------|----|----|-------------|----|----|------|
| FGG2 | 32 | 16 | 16.5 | 51 | 62 | 15.5 | 26.5 | 22 | 16 | Rc1/8 | 25 | 8 | M4深6 |
| FGG3 | 40 | 18 | 18.5 | 60.5 | 72.5 | 18.5 | 29.5 | 28 | 20 | Rc1/8 Rc1/4 | 32 | 11 | M5深8 |
| FGG4 | 45 | 25 | 25 | 74.5 | 88.5 | 22.5 | 34 | 34 | 21 | Rc1/4 Rc3/8 | 35 | 15 | M5深8 |
| FGG5 | 50 | 25 | 25 | 81 | 97 | 26 | 37.5 | 40 | 21 | Rc1/4 Rc3/8 | 35 | 15 | M5深8 |

卷末

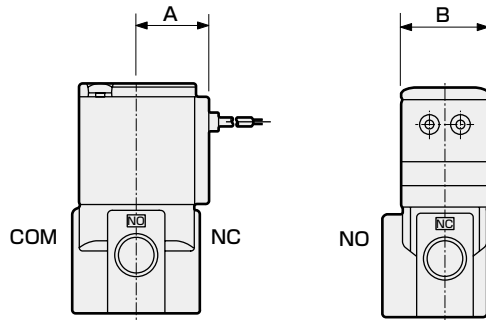
选择项外形尺寸图



(有关通用尺寸, 请参阅第86页的直接引线带全波整流器的外形尺寸图。)

● 直接引线型

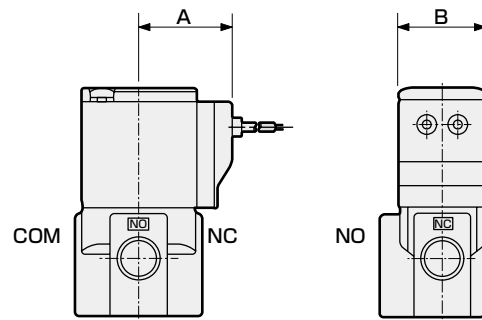
FGG※※-※※-1 **2C**



| 型号 | A | B |
|------|------|----|
| FGG2 | 19.5 | 22 |
| FGG3 | 22.5 | 28 |
| FGG4 | 26 | 34 |
| FGG5 | 29.5 | 40 |

● 直接引线带浪涌吸收器

FGG※※-※※-1 **2CS**



| 型号 | A | B |
|------|------|----|
| FGG2 | 26.5 | 22 |
| FGG3 | 29.5 | 28 |
| FGG4 | 34 | 34 |
| FGG5 | 37.5 | 40 |

● 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)

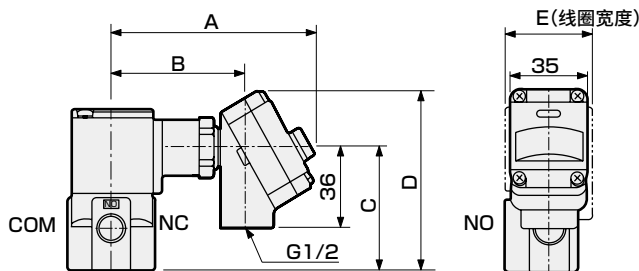
FGG※※-※※-1 **3T**

3RS

● T形端子箱带全波整流器(带指示灯)(G1/2)

FGG※※-※※-1 **3TR**

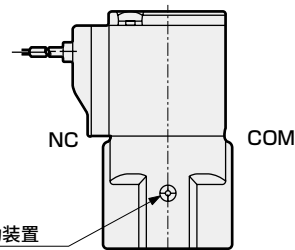
3RR



| 型号 | A | B | C | D | E |
|------|------|------|------|------|----|
| FGG3 | 92 | 60.5 | 55.5 | 81.5 | 28 |
| FGG4 | 96 | 64.5 | 70 | 96 | 34 |
| FGG5 | 99.5 | 68 | 78 | 104 | 40 |

● 手动装置(锁定式·非锁定式)

FGG※※-※※-1※ **A**



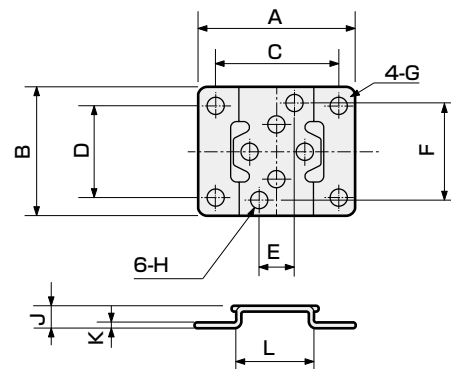
注: 非锁定式仅可制作系列尺寸3、4、5。

● 安装板

FGG※※-※※-1※※ **B**

材质: 钢

镀锌处理



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FGG2 | 40 | 34 | 30 | 25 | 8 | 25 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FGG3 | 52 | 42 | 40 | 30 | 11 | 32 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FGG4 | 56 | 48 | 44 | 36 | 15 | 35 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |
| FGG5 | 62 | 50 | 50 | 38 | 15 | 35 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 36 |

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGG/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∠B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀
JUSTFIT

GFGG Series

- 通用型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4

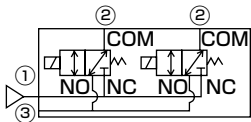


详情请参阅卷末。



JIS符号

- 集中供气·集中排气型



通用规格

| 项目 | GFGG | |
|---------|---|------------------------------|
| 使用流体 | 干燥空气、惰性气体、低真空(1.33×10 ² Pa(abs)) | |
| 工作压力差 | 0~1.2 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | |
| 耐压力(水压) | MPa | 1.8(仅GFGG ₃ 为1.5) |
| 流体温度 | ℃ | -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) | |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

各机种规格

| 项 目 | 配管口径 | | 通径 (mm) | 流量特性 | | 最高工作压力差 MPa | 最高使用压力 MPa | 额定电压 | 功耗(W) | | | |
|------------|------------|--------------|------------|-----------------------------|------|----------------|---------------|-------------------|-------|-------------------|-----|-----|
| | 2口 (个别) | 1·3口 (集中) | | C(dm ³ /(s·bar)) | b | | | | AC | DC | | |
| 通用型 | | | | | | | | | | | | |
| GFGG21-Z | Rc1/8 | Rc1/8 | 1 | 0.12 | 0.44 | 0.7 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 4.6 | 4 | | |
| -1 | | | 2 | 0.42 | 0.19 | 0.15 | | | | | | |
| GFGG31-0 | Rc1/4 | Rc1/4 | 1.5 | 0.28 | 0.46 | 0.7 | | | 1.2 | AC200V 50/60Hz | 6.2 | 6.5 |
| -1 | | | 2 | 0.49 | 0.36 | 0.4 | | | | | | |
| -4 | | | 3 | 0.90 | 0.20 | 0.2 | | | | | | |
| GFGG41-1 | Rc1/4 | Rc1/4 | 2 | 0.50 | 0.31 | 0.7 | 1.2 | DC 24V DC 12V | 8.7 | 8 | | |
| -4 | | | 3 | 1.1 | 0.20 | 0.3 | | | | | | |
| -8 | | | 4 | 1.6 | 0.14 | 0.15 | | | | | | |
| GFGG51-1 | Rc1/4 | Rc1/4 | 2 | 0.50 | 0.31 | 1.2(0.6) | 1.2 | DC 24V DC 12V | 10.7 | 11.5 | | |
| -4 | | | 3 | 1.1 | 0.20 | 0.6(0.3) | | | | | | |
| -8 | | | 4 | 1.6 | 0.14 | 0.3(0.15) | | | | | | |

- *1：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- *2：GFGG51的NO加压时的最高工作压力差为()的值。
- *3：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- *4：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------------|--------|--------|-------|-------|
| | GFGG | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 |

重量

| 机种型号 | 执行部重量(kg) | 遮蔽板重量(kg) | 底板重量(kg)(n：集成连数) | 产品重量计算公式 |
|--------|-----------|-----------|------------------|--|
| GFGG21 | 0.12 | 0.012 | 0.027+0.043×n | (产品重量(kg))=0.12×(执行部数量)+0.012×(遮蔽板数量)+0.027+0.043×(集成连数) |
| GFGG31 | 0.2 | 0.026 | 0.06+0.08×n | (产品重量(kg))=0.2×(执行部数量)+0.026×(遮蔽板数量)+0.06+0.080×(集成连数) |
| GFGG41 | 0.36 | 0.034 | 0.067+0.11×n | (产品重量(kg))=0.36×(执行部数量)+0.034×(遮蔽板数量)+0.067+0.11×(集成连数) |
| GFGG51 | 0.55 | 0.048 | 0.08+0.150×n | (产品重量(kg))=0.55×(执行部数量)+0.048×(遮蔽板数量)+0.08+0.15×(集成连数) |

型号表示方法

● 集成阀

G F G G 2 1 - Z - 5 - 1 2C N - 3

● 带遮蔽板集成阀

G F G G 3 1 - 1 - X - 1 3T N - 2 - 4 1

通口数
(3通阀)

流体分类
(干燥空气)

A 系列尺寸

B 回路结构

C 口径

D 集成连数

※1
※2

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项

※3
※4

G 手动装置

H 电压

※5

I 电磁阀数

※6

J 遮蔽板数

〈型号表示例〉

GFGG21-Z-5-12CN-3

机种名称：GFGG

- A 系列尺寸 : 22 mm
- B 回路结构 : 集中供气·集中排气型
- C 口径 : φ1
- D 集成连数 : 5连
- E 阀体·密封件材质组合 : 阀体-PPS、密封件-NBR
- F 线圈选择项 : 直接引线型
- G 手动装置 : 手动非锁定式
- H 电压 : AC100V 50/60Hz
- I J : 无遮蔽板

型号选择时的注意事项

- ※1：集成连数请选择2连~10连的任意连数。
- ※2：带遮蔽板时，请将相应D选择项选为X后，再选择I电磁阀的数量、J遮蔽板的数量。
- ※3：有关全波整流回路和浪涌吸收器，F项2CR、2CS时内置于线圈中，3TR、3RR、3RS时内置于端子箱中。
- ※4：带全波整流器时，标准内置浪涌吸收器。
- ※5：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。
- ※6：将底板的A(单独)口朝外，电磁阀从右侧起依次排列安装。
- ※7：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

机种型号

| | | | |
|----|----|----|----|
| G | F | G | G |
| F | G | F | G |
| G | G | G | G |
| 21 | 31 | 41 | 51 |

| 符号 | 内容 | | | | |
|---------------------|------------|----------------------|-----|---|---|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22 mm | ● | | | |
| 3 | 28 mm | | ● | | |
| 4 | 34 mm | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | ● |
| B 回路结构 | | | | | |
| 1 | 集中供气·集中排气型 | ● | ● | ● | ● |
| C 口径 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 0 | φ1.5 | | ● | | |
| 1 | φ2 | ● | ● | ● | ● |
| 4 | φ3 | | ● | ● | ● |
| 8 | φ4 | | | ● | ● |
| D 集成连数 | | | | | |
| 2 | 2连 | | | | |
| 5 | 5 | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | |
| 0 | 仅执行部 | ● | ● | ● | ● |
| X | 带遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | | 阀体 | 密封件 | | |
| 1 | PPS | NBR | | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| AC时 | | | | | |
| 2CR | 标准 | 直接引线带全波整流器 | ● | ● | ● |
| 3TR | 选择项 | T形端子箱带全波整流器(G1/2) | | | ● |
| 3RR | 选择项 | T形端子带指示灯·全波整流器(G1/2) | | | ● |
| DC时 | | | | | |
| 2C | 选择项 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| 2CS | 选择项 | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| 3T | 选择项 | 带T形端子箱(G1/2) | | | ● |
| 3RS | 选择项 | T形端子带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | | ● |
| G 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● |
| N | 选择项 | 手动非锁定式 | ● | ● | ● |
| H 电压 | | | | | |
| 1 | | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● |
| 2 | | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● |
| 3 | | DC24V | ● | ● | ● |
| 4 | | DC12V | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请填写直接电压。 | | | | | |
| I 电磁阀数 | | | | | |
| 无符号 | | 无遮蔽板 | ● | ● | ● |
| 1 | | 电磁阀1个 | | | |
| 5 | | ? | ● | ● | ● |
| 9 | | 电磁阀9个 | | | |
| J 遮蔽板数 | | | | | |
| 无符号 | | 无遮蔽板 | ● | ● | ● |
| 1 | | 遮蔽板1个 | | | |
| 5 | | ? | ● | ● | ● |
| 9 | | 遮蔽板9个 | | | |

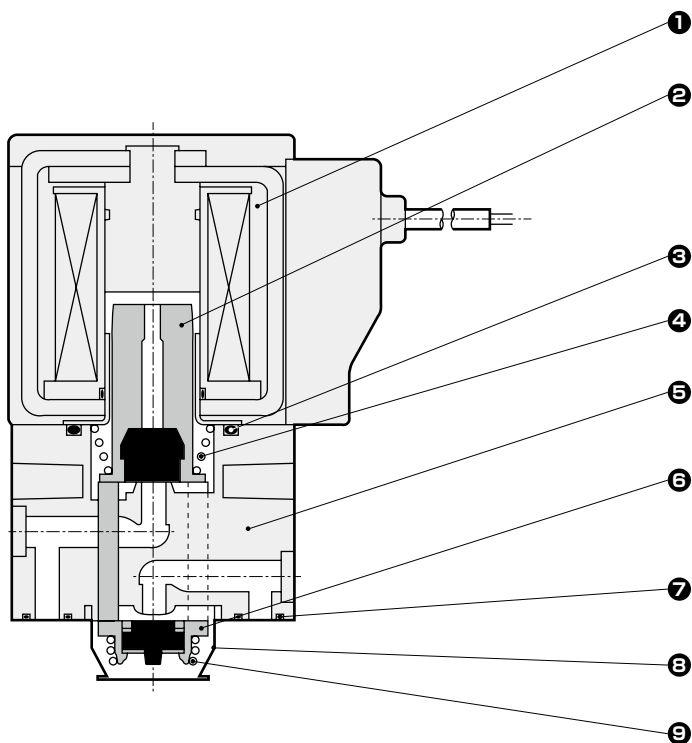
请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∩B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单产品
- 卷末

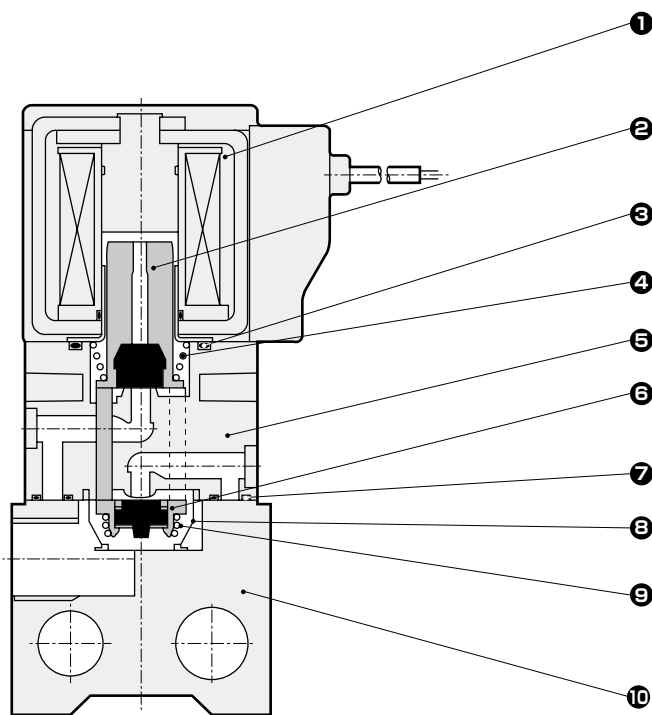
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G**
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

● GFGG执行部



● GFGG集成阀

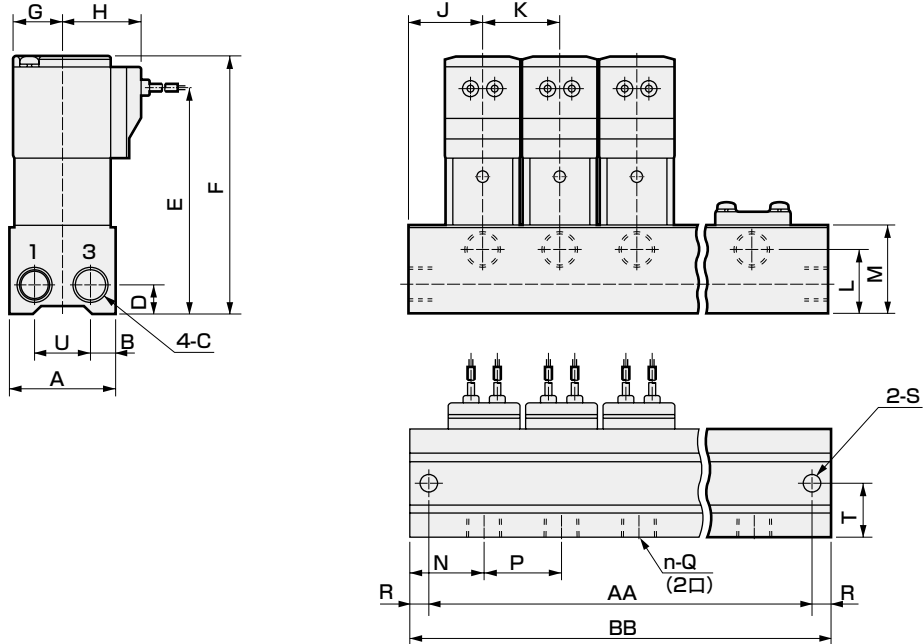


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|--------|-----------------------------|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 阀体导向组件 | PPS、SUS、NBR 聚亚苯基硫醚、不锈钢、丁腈橡胶 |
| 2 | 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 | 7 | 密封垫 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 8 | 支架 | SUS 不锈钢 |
| 4 | 弹簧 | SUS 不锈钢 | 9 | 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 | 10 | 底板 | A6063 铝合金 |

※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

外形尺寸图：集成阀

- 直接引线带全波整流器
GFGG※1-※-※-12CR

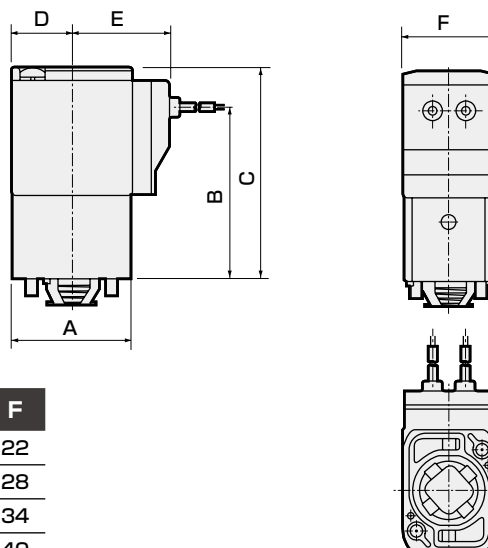


| 型号 | 符号 | 连数 | | | | | | | | | |
|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| GFGG2 | AA | 58 | 84 | 110 | 136 | 162 | 188 | 214 | 240 | 266 | |
| | BB | 68 | 94 | 120 | 146 | 172 | 198 | 224 | 250 | 276 | |
| GFGG3 | AA | 74 | 106 | 138 | 170 | 202 | 234 | 266 | 298 | 330 | |
| | BB | 88 | 120 | 152 | 184 | 216 | 248 | 280 | 312 | 344 | |
| GFGG4 | AA | 86 | 124 | 162 | 200 | 238 | 276 | 314 | 352 | 390 | |
| | BB | 100 | 138 | 176 | 214 | 252 | 290 | 328 | 366 | 404 | |
| GFGG5 | AA | 100 | 146 | 192 | 238 | 284 | 330 | 376 | 422 | 468 | |
| | BB | 114 | 160 | 206 | 252 | 298 | 344 | 390 | 436 | 482 | |

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U |
|-------|----|-----|-------|----|------|-------|------|------|----|----|----|----|------|----|-------|---|------|------|----|
| GFGG2 | 30 | 6.5 | Rc1/8 | 8 | 70 | 81 | 15.5 | 26.5 | 21 | 26 | 18 | 27 | 20 | 26 | Rc1/8 | 5 | φ4.5 | 15 | 17 |
| GFGG3 | 40 | 9 | Rc1/4 | 11 | 84 | 96 | 18.5 | 29.5 | 28 | 32 | 24 | 33 | 27.5 | 32 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 20 | 22 |
| GFGG4 | 43 | 9 | Rc1/4 | 11 | 93.5 | 107.5 | 22.5 | 34 | 31 | 38 | 24 | 33 | 34.5 | 38 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 21.5 | 25 |
| GFGG5 | 50 | 10 | Rc1/4 | 11 | 100 | 116 | 26 | 37.5 | 34 | 46 | 24 | 33 | 38.5 | 46 | Rc1/4 | 7 | φ6.5 | 25 | 30 |

外形尺寸图：执行部

- 直接引线带全波整流器
GFGG※1-※-0-12CR



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|----|------|------|------|------|----|
| GFGG2 | 30 | 43 | 54 | 15.5 | 26.5 | 22 |
| GFGG3 | 36 | 51 | 63 | 18.5 | 29.5 | 28 |
| GFGG4 | 43 | 60.5 | 74.5 | 22.5 | 34 | 34 |
| GFGG5 | 50 | 67 | 83 | 26 | 37.5 | 40 |

导线长度300mm

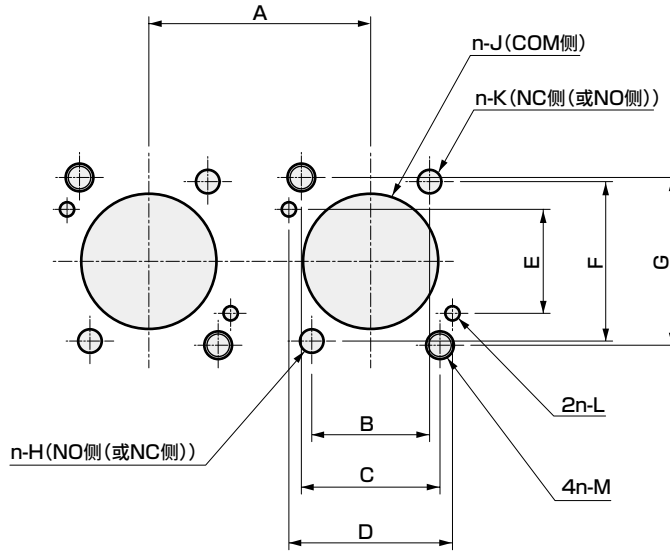
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G**
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

电磁阀执行部的安装尺寸图

● GFGG2※・3※

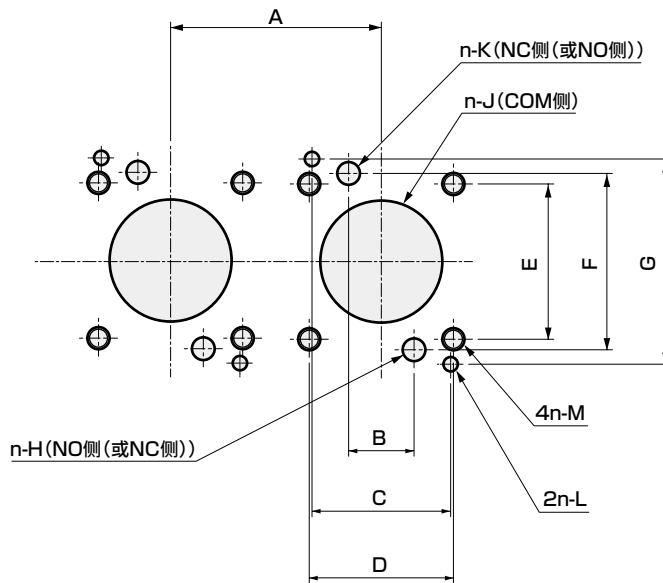
使用2个电磁阀执行部时的加工图。



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
|-------|------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-------------|
| GFGG2 | 26以上 | 12±0.15 | 15.5±0.1 | 18.4±0.1 | 12.4±0.1 | 20±0.15 | 19.4±0.1 | φ2.5 ^{+0.1} ₀ | φ14.5±0.1深6.7 ^{+0.2} ₀ | φ2.5 ^{+0.1} ₀ | φ1.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M3有效螺纹深度6以上 |
| GFGG3 | 32以上 | 17±0.15 | 20±0.1 | 23.6±0.1 | 15±0.1 | 24±0.15 | 24.2±0.1 | φ3.4 ^{+0.1} ₀ | φ19.5±0.1深7.6 ^{+0.2} ₀ | φ3.4 ^{+0.1} ₀ | φ2.1 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M4有效螺纹深度6以上 |

● GFGG4※・5※

使用2个电磁阀执行部时的加工图。

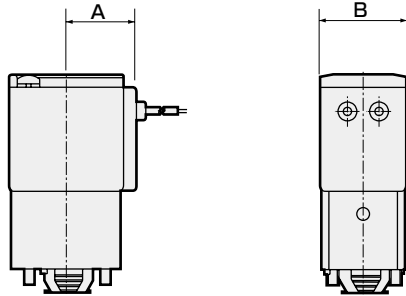


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
|-------|------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|-----------------------------------|--|------|--|--------------|
| GFGG4 | 38以上 | 11.8±0.15 | 25±0.1 | 26±0.1 | 28±0.1 | 31.8±0.15 | 37±0.1 | φ4.1 ^{+0.1} ₀ | φ22±0.15深11.2 ^{+0.2} ₀ | φ4.1 | φ2.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M4有效螺纹深度12以上 |
| GFGG5 | 46以上 | 11.8±0.15 | 30±0.1 | 30±0.1 | 33±0.1 | 31.8±0.15 | 43±0.1 | φ4.1 ^{+0.1} ₀ | φ22±0.15深11.2 ^{+0.2} ₀ | φ4.1 | φ2.6 ^{+0.1} ₀ 深2.5±0.5 | M5有效螺纹深度8以上 |

选择项外形尺寸图

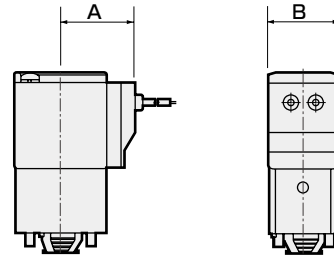
(有关通用尺寸, 请参阅第91页的直接引线带全波整流器的执行部外形尺寸图。)

- 直接引线型
GFGG※1-※-※-1 **2C**



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFGG2 | 19.5 | 22 |
| GFGG3 | 22.5 | 28 |
| GFGG4 | 26 | 34 |
| GFGG5 | 29.5 | 40 |

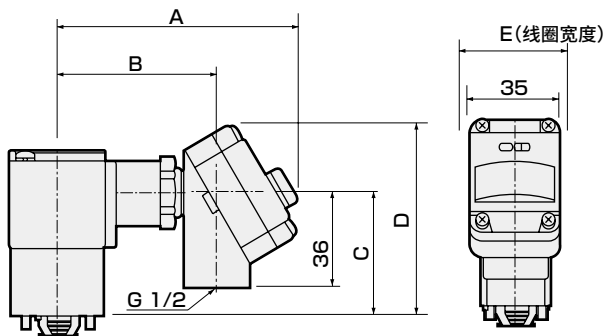
- 直接引线带浪涌吸收器
GFGG※1-※-※-1 **2CS**



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFGG2 | 26.5 | 22 |
| GFGG3 | 29.5 | 28 |
| GFGG4 | 34 | 34 |
| GFGG5 | 37.5 | 40 |

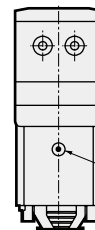
- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器) (G1/2)
GFGG※1-※-※-1 **3T**
3RS

- T形端子箱带全波整流器(带指示灯) (G1/2)
GFGG※1-※-※-1 **3TR**
3RR



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|----|----|----|
| GFGG4 | 96 | 64.5 | 56 | 82 | 34 |
| GFGG5 | 99.5 | 68 | 64 | 90 | 40 |

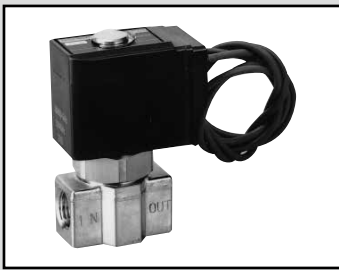
- 手动装置(非锁定式)
GFGG※1-※-※-※ **N**



手动装置

手动装置的位置：
COM口的相反侧

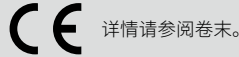
| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



中真空用 直动式2通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

FVB Series

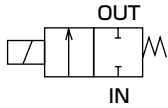
- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

●NC (通电时开) 型



通用规格

| 项目 | FVB |
|----------------|--------------------------|
| 使用流体 | 空气(中真空) |
| 耐压力(水压) MPa | 5.0(但是, 通径φ7为3.0) |
| 流体温度 °C | -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 °C | -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 Pa·m³/sHe | 1.33×10 ⁻⁶ 以下 |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

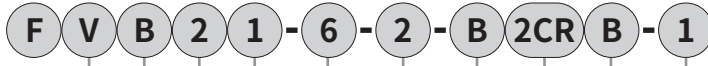
各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | 使用压力 Pa(abs) | 最高工作压力差 (※6) (MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|--|-------|---------|----------------|------|--|--------------------|-------------------|-------|---------|---------|
| | | | C[dm³/(s·bar)] | b | | | | AC | DC | |
| NC (通电时开) 型 | | | | | | | | | | |
| FVB21-6-Z | Rc1/8 | 1 | 0.14 | 0.49 | 1.3×10 ⁻² ~1×10 ⁶ | 1 | AC100V 50/60Hz | 4.3 | 4 | 0.16 |
| | | 2 | 0.55 | 0.56 | 1.3×10 ⁻² ~0.3×10 ⁶ | 0.3 | | 6.5 | 6 | |
| FVB31- ⁶ / ₈ -3 | Rc1/8 | 3 | 1.2 | 0.57 | 1.3×10 ⁻² ~0.4×10 ⁶ | 0.4 | AC200V 50/60Hz | 8.3 | 8 ※3 | 0.50 |
| | Rc1/4 | 4 | 2.2 | 0.50 | 1.3×10 ⁻² ~0.15×10 ⁶ | 0.15 | | | | |
| FVB41- ⁸ / ₁₀ -5 | Rc1/4 | 4 | 2.2 | 0.50 | 1.3×10 ⁻² ~0.3×10 ⁶ | 0.3 | DC 24V DC 12V | 11.8 | 11.5 | 0.69 |
| | Rc3/8 | 5 | 3.2 | 0.50 | 1.3×10 ⁻² ~0.12×10 ⁶ | 0.1 | | | | |
| FVB51- ⁸ / ₁₀ -5 | Rc1/4 | 4 | 2.2 | 0.50 | 1.3×10 ⁻² ~0.5×10 ⁶ | 0.5 | DC 24V DC 12V | 11.8 | 11.5 | 0.69 |
| | | 5 | 3.2 | 0.50 | 1.3×10 ⁻² ~0.3×10 ⁶ | 0.3 | | | | |
| CHB/G | Rc3/8 | 7 | 5.2 | 0.38 | 1.3×10 ⁻² ~0.15×10 ⁶ | 0.15 | DC 24V DC 12V | 11.8 | 11.5 | 0.69 |
| | | 7 | 5.2 | 0.38 | 1.3×10 ⁻² ~0.15×10 ⁶ | 0.15 | | | | |

- ※1：电压波动范围在额定电压±10%以内。
- ※2：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※3：DC12V时，为8.6(W)。
- ※4：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
- ※5：真空下使用时，请在出口侧抽真空。
- ※6：最高工作压力差表示的是入口(高压侧)与出口(低压侧)的差。
- ※7：使用压力范围的真空度不保证没有真空到达时间和真空度的变化。
- ※8：密封件材质使用了FKM，因此请在考虑到气体排放的前提下使用。

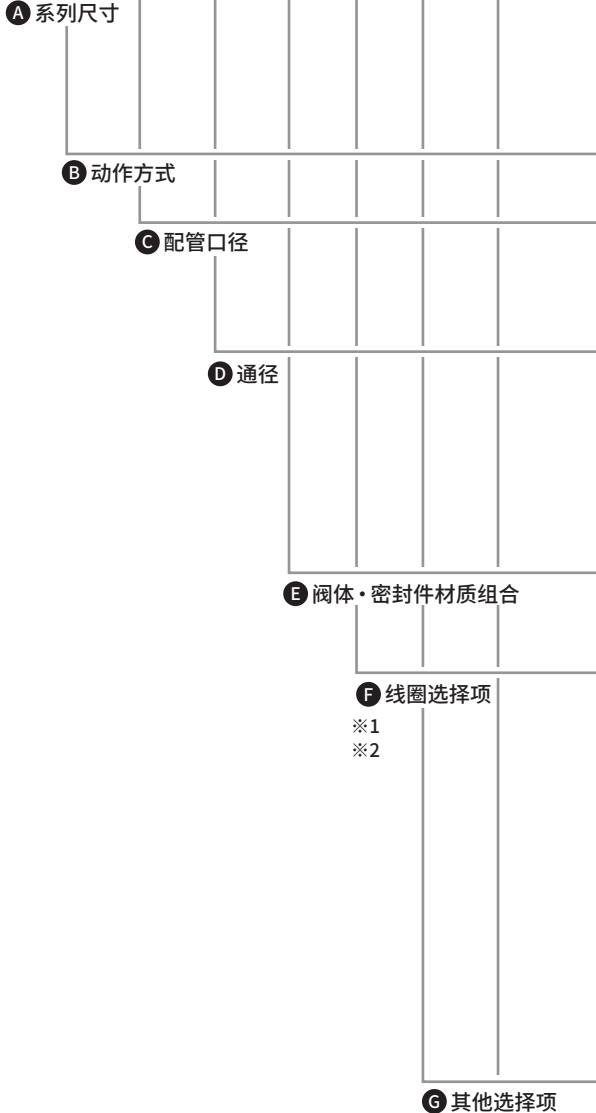
| 电压 机种型号 | 泄漏电流 | | | | |
|------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V | FVB |
| FVB | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 | 2mA以下 |

型号表示方法



流体分类
(中真空)

通口数
(2通阀)



<型号表示例>

FVB21-6-Z-B2CRB-1

机种名称：FVB

- A** 系列尺寸 : 22 mm
- B** 动作方式 : NC(通电时开)型
- C** 配管口径 : Rc1/8
- D** 通路 : φ1
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-FKM
- F** 线圈选择项 : 直接引线带全波整流器
- G** 其他选择项 : 带安装板
- H** 额定电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1 : 有关全波整流回路和浪涌吸收器, ●项2CR、2CS时内置于线圈中, 3TR、3RR、3RS时内置于端子箱中。
- ※2 : 带全波整流器时, 标准内置浪涌吸收器。
- ※3 : 其他电压有的无法制作对应, 请咨询本公司。

| 机种型号 | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| FVB 21 | FVB 31 | FVB 41 | FVB 51 |

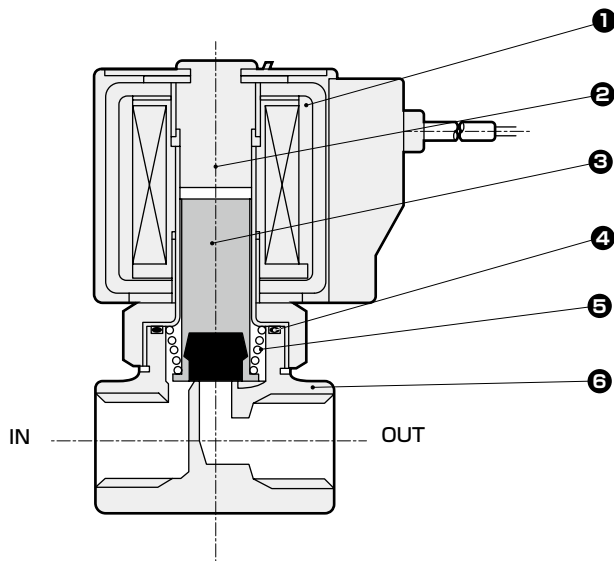
| 符号 | 内容 | FVB 21 | FVB 31 | FVB 41 | FVB 51 |
|---------------------|---------------|-----------------------|--------|--------|--------|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22 mm | ● | | | |
| 3 | 28 mm | | ● | | |
| 4 | 34 mm | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● |
| C 配管口径 | | | | | |
| 6 | Rc 1/8 | ● | ● | | |
| 8 | Rc 1/4 | | ● | ● | ● |
| 10 | Rc 3/8 | | | ● | ● |
| D 通路 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | | | |
| 3 | φ3 | | ● | | |
| 5 | φ4 | | ● | ● | ● |
| 6 | φ5 | | | ● | ● |
| 7 | φ7 | | | | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| B | 黄铜 | FKM | | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| AC时 | | | | | |
| 2CR | 标准 | 直接引线带全波整流器 | ● | ● | ● |
| 3TR | 选择项 | T形端子箱带全波整流器(G1/2) | | ● | ● |
| 3RR | 选择项 | T形端子箱带指示灯·全波整流器(G1/2) | | ● | ● |
| DC时 | | | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| 2CS | 选择项 | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| 3T | 选择项 | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● |
| 3RS | 选择项 | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● |
| G 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● |
| B | 选项 | 安装板 | ● | ● | ● |
| H 额定电压 | | | | | |
| 1 | AC100V50/60Hz | | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V50/60Hz | | ● | ● | ● |
| 3 | DC 24V | | ● | ● | ● |
| 4 | DC 12V | | ● | ● | ● |

请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB**
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA 内部结构及部件一览表

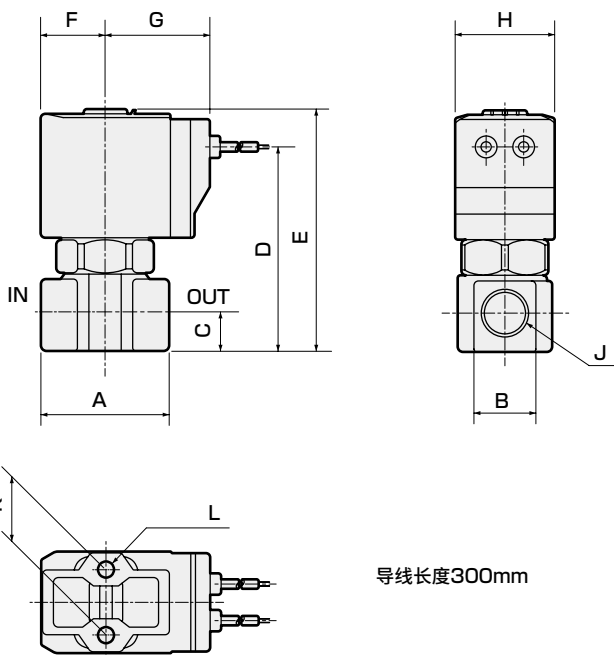
FWD ● FVB系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-----------------|----|------|----------|
| 1 | 线圈 | - | 4 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 2 | 静铁芯 | SUS 不锈钢 | 5 | 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| 3 | 动铁芯 | SUS,FKM 不锈钢、氟橡胶 | 6 | 阀体 | C3771 黄铜 |

AG 外形尺寸图

● 直接引线带全波整流器 FVB※1-※-※-※2CR



DC电压的导线型时，请使用直接引线(2C)或直接引线带浪涌吸收器(2CS)。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------|----|----|----|------|------|------|------|----|--------------|----|------|
| FVB21 | 32 | 14 | 8 | 45.5 | 56 | 15.5 | 26.5 | 22 | Rc1/8 | 15 | M4深6 |
| FVB31 | 36 | 18 | 11 | 57.5 | 68.5 | 18.5 | 29.5 | 28 | Rc1/8, Rc1/4 | 18 | M5深6 |
| FVB41 | 40 | 21 | 12 | 67 | 81 | 22.5 | 34 | 34 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深8 |
| FVB51 | 40 | 21 | 12 | 73.5 | 89 | 26 | 37.5 | 40 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深8 |

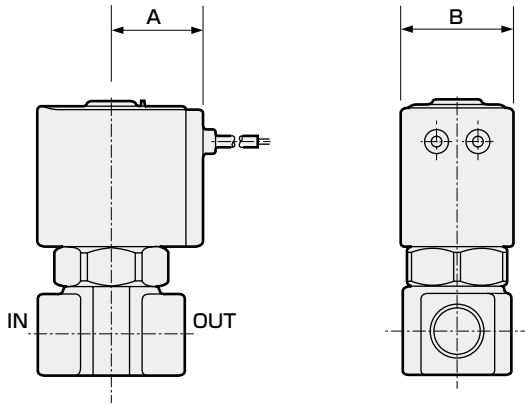
选择项外形尺寸图



(有关通用尺寸, 请参阅第96页的直接引线带全波整流器的外形尺寸图。)

● 直接引线型

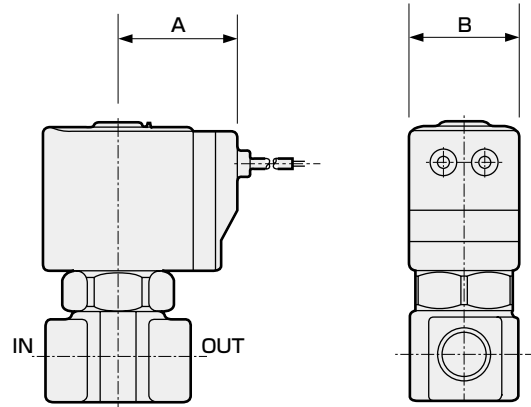
FVB※1-※-※-※ **2C**



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FVB21 | 19.5 | 22 |
| FVB31 | 22.5 | 28 |
| FVB41 | 26 | 34 |
| FVB51 | 29.5 | 40 |

● 直接引线带浪涌吸收器

FVB※1-※-※-※ **2CS**



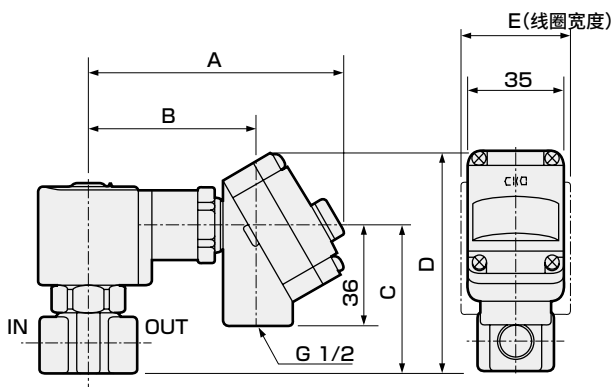
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FVB21 | 26.5 | 22 |
| FVB31 | 29.5 | 28 |
| FVB41 | 34 | 34 |
| FVB51 | 37.5 | 40 |

● 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)

FVB※1-※-※-※ **3T**
3RS

● T形端子箱带全波整流器(带指示灯)(G1/2)

FVB※1-※-※-※ **3TR**
3RR



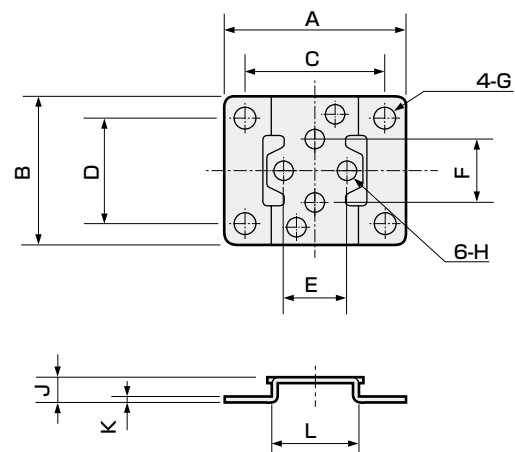
| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| FVB31 | 92 | 60.5 | 53 | 79 | 28 |
| FVB41 | 96 | 64.5 | 62.5 | 88.5 | 34 |
| FVB51 | 99.5 | 68 | 71 | 97 | 40 |

● 安装板

FVB※1-※-※-※※※ **B**

材质: 钢

镀锌处理



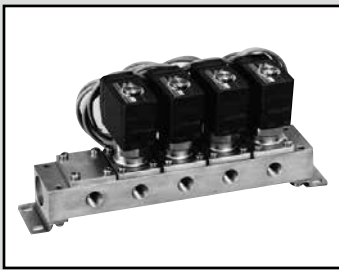
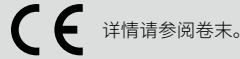
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FVB21 | 40 | 34 | 30 | 25 | 15 | 15 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FVB31 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FVB41 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |
| FVB51 | | | | | | | | | | | |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

中真空用 直动式2通电磁阀 集成阀
JUSTFIT

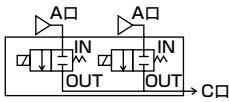
GFVB Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



JIS符号

● NC (通电时开) · 个别供气型



通用规格

| 项目 | GFVB |
|-----------------------------|--------------------------|
| 使用流体 | 空气(中真空) |
| 耐压力(水压) MPa | 5.0(但是, 通径φ7为3.0) |
| 流体温度 °C | -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 °C | -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 Pa·m ³ /sHe | 1.33×10 ⁻⁶ 以下 |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | | 通径 (mm) | 流量特性 | | 使用压力 Pa(abs) | 最高工作 压力差 (※6)(MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | | |
|--------------------------|------------|------------|------------|-----------------------------|------|--|--------------------------|------------------|------------------|---------|---|
| | A口 (个别) | C口 (集中) | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | | | | AC | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | |
| GFVB25 - Z - 2 | Rc1/8 | Rc1/4 | 1 | 0.13 | 0.52 | 1.3×10 ⁻² ~1×10 ⁶ | 1 | AC100 50/60Hz | 4.3 | 4 | |
| | | | 2 | 0.58 | 0.39 | 1.3×10 ⁻² ~0.3×10 ⁶ | 0.3 | | | | |
| GFVB35 - 3 - 5 | Rc1/4 | Rc3/8 | 3 | 1.1 | 0.35 | 1.3×10 ⁻² ~0.4×10 ⁶ | 0.4 | | AC200 50/60Hz | 6.5 | 6 |
| | | | 4 | 1.7 | 0.30 | 1.3×10 ⁻² ~0.15×10 ⁶ | 0.15 | | | | |
| GFVB45 - 5 - 6 | Rc1/4 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.36 | 1.3×10 ⁻² ~0.3×10 ⁶ | 0.3 | DC 24V DC 12V | 8.3 | 8 ※3 | |
| | | | 5 | 2.7 | 0.34 | 1.3×10 ⁻² ~0.12×10 ⁶ | 0.1 | | | | |
| GFVB55 - 5 - 6 - 7 | Rc1/4 | Rc3/8 | 4 | 2.1 | 0.36 | 1.3×10 ⁻² ~0.5×10 ⁶ | 0.5 | 11.8 | 11.5 | | |
| | | | 5 | 2.7 | 0.34 | 1.3×10 ⁻² ~0.3×10 ⁶ | 0.3 | | | | |
| | | | 7 | 3.8 | 0.19 | 1.3×10 ⁻² ~0.15×10 ⁶ | 0.15 | | | | |

- ※1：电压波动范围在额定电压±10%以内。
- ※2：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※3：DC12V时，为8.6(W)。
- ※4：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
- ※5：真空中使用时，请在出口侧抽真空。
- ※6：最高工作压力差表示的是入口(高压侧)与出口(低压侧)的差。
- ※7：使用压力的真空度不保证没有真空到达时间和真空度的变化。
- ※8：密封件材质使用了FKM，因此请在考虑到气体排放的前提下使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------------------|--------|--------|-------|-------|
| 泄漏 电流 GFVB | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |

重量

| 机种型号 | 执行部重量(kg) | 遮蔽板重量(kg) | 底板部重量(g)(底板、连接部、安装板) | | | | | | | | | | 产品重量计算公式 |
|--------|-----------|-----------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|----------|
| | | | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 | | |
| GFVB25 | 0.14 | 0.03 | 0.40 | 0.51 | 0.77 | 0.77 | 1.03 | 1.16 | 1.30 | 1.60 | 1.55 | (产品重量(kg))=0.14×(执行部数量)+0.03×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFVB35 | 0.27 | 0.05 | 0.60 | 0.80 | 1.20 | 1.22 | 1.60 | 1.81 | 2.02 | 2.40 | 2.44 | (产品重量(kg))=0.27×(执行部数量)+0.05×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFVB45 | 0.45 | 0.06 | 0.73 | 1.00 | 1.47 | 1.50 | 2.00 | 2.23 | 2.50 | 3.00 | 3.00 | (产品重量(kg))=0.45×(执行部数量)+0.06×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFVB55 | 0.64 | 0.09 | 0.83 | 1.11 | 1.67 | 1.70 | 2.24 | 2.52 | 2.81 | 3.36 | 3.40 | (产品重量(kg))=0.64×(执行部数量)+0.09×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |

型号表示方法

● 集成阀

G F V B 3 5 - 2 - 7 - B 3RR - 1

● 带遮蔽板集成阀

G F V B 2 5 - Z - X - B 2CR - 2 - 5 2

通口数
(2通阀)

流体分类
(中真空)

A 系列尺寸

B 回路结构

C 口径

D 集成连数
※1
※2

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项
※3
※4

G 额定电压
※5

H 电磁阀数
※6

I 遮蔽板数

〈型号表示例〉

GFVB25-Z-X-B2CR-2-52

机种名称：GFVB

- A** 系列尺寸 : 22mm
- B** 回路结构 : NC(通电时开)·个别供气型
- C** 口径 : φ1
- D** 集成连数 : 7连(带遮蔽板)
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-FKM
- F** 线圈选择项 : 直接引线带全波整流器
- G** 额定电压 : AC200V50-60Hz
- H** 电磁阀数 : 5个
- I** 遮蔽板数 : 2个

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：集成连数请选择2连~10连的任意连数。
- ※2：带遮蔽板时，请将相应**D**选择项选为X后，再选择**H**电磁阀的数量、**I**遮蔽板的数量。
- ※3：有关全波整流回路和浪涌吸收器，**F**项2CR、2CS时内置于线圈中，3TR、3RR、3RS时内置于端子箱中。
- ※4：带全波整流器时，标准内置浪涌吸收器。
- ※5：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。
- ※6：将底板的A(单独)口朝外，电磁阀从右侧起依次排列安装。
- ※7：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

机种型号

| GFVB25 | GFVB35 | GFVB45 | GFVB55 |
|--------|--------|--------|--------|
|--------|--------|--------|--------|

| 符号 | 内容 | GFVB25 | GFVB35 | GFVB45 | GFVB55 |
|---------------------|----------------|---------------------------|--------|--------|--------|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22mm | ● | | | |
| 3 | 28mm | | ● | | |
| 4 | 34mm | | | ● | |
| 5 | 40mm | | | | ● |
| B 回路结构 | | | | | |
| 5 | NC(通电时开)·个别供气型 | ● | ● | ● | ● |
| C 口径 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | | | |
| 3 | φ3 | | ● | | |
| 5 | φ4 | | ● | ● | ● |
| 6 | φ5 | | | ● | ● |
| 7 | φ7 | | | | ● |
| D 集成连数 | | | | | |
| 2 | 2连 | | | | |
| 5 | 5 | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | |
| 0 | 仅执行部 | ● | ● | ● | ● |
| X | 带遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| B | 黄铜 | FKM | | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| AC时 | | | | | |
| 2CR | 标准 | 直接引线 带全波整流器 | ● | ● | ● |
| | 选择项 | T形端子箱带全波整流器 | | ● | ● |
| 3TR | 标准 | T形端子箱带指示灯· 全波整流器(G1/2) | | ● | ● |
| | 选择项 | T形端子箱带指示灯· 全波整流器(G1/2) | | ● | ● |
| DC时 | | | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| | 选择项 | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| 3T | 标准 | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● |
| | 选择项 | T形端子箱带指示灯· 浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● |
| 3RS | 标准 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| | 选择项 | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| G 额定电压 | | | | | |
| 1 | AC100V 50/60Hz | | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | | ● | ● | ● |
| 3 | DC24V | | ● | ● | ● |
| 4 | DC12V | | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。 | | | | | |
| H 电磁阀数 | | | | | |
| 无符号 | 无遮蔽板 | | ● | ● | ● |
| 1 | 电磁阀1个 | | | ● | ● |
| 5 | 5 | | ● | ● | ● |
| 9 | 电磁阀9个 | | | ● | ● |
| I 遮蔽板数 | | | | | |
| 无符号 | 无遮蔽板 | | ● | ● | ● |
| 1 | 遮蔽板1个 | | | ● | ● |
| 5 | 5 | | ● | ● | ● |
| 9 | 遮蔽板9个 | | | ● | ● |

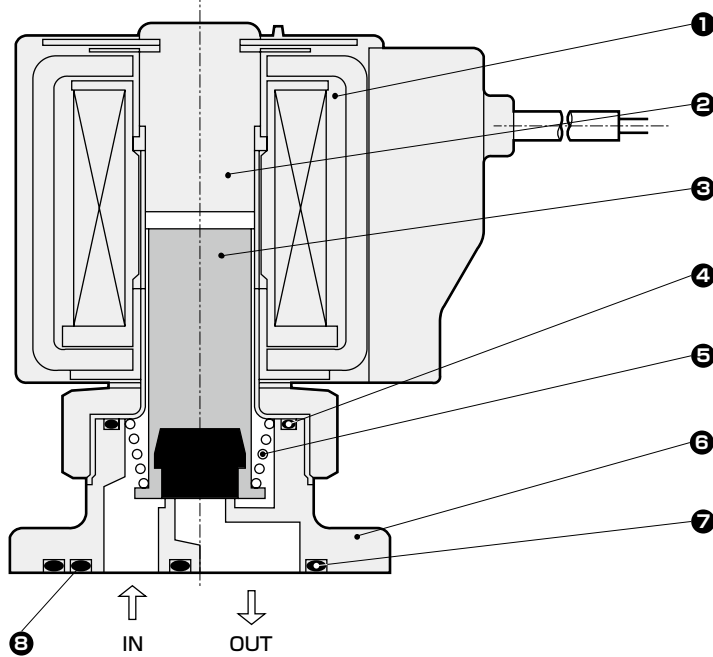
请从上表内的●标记的组合中选择。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

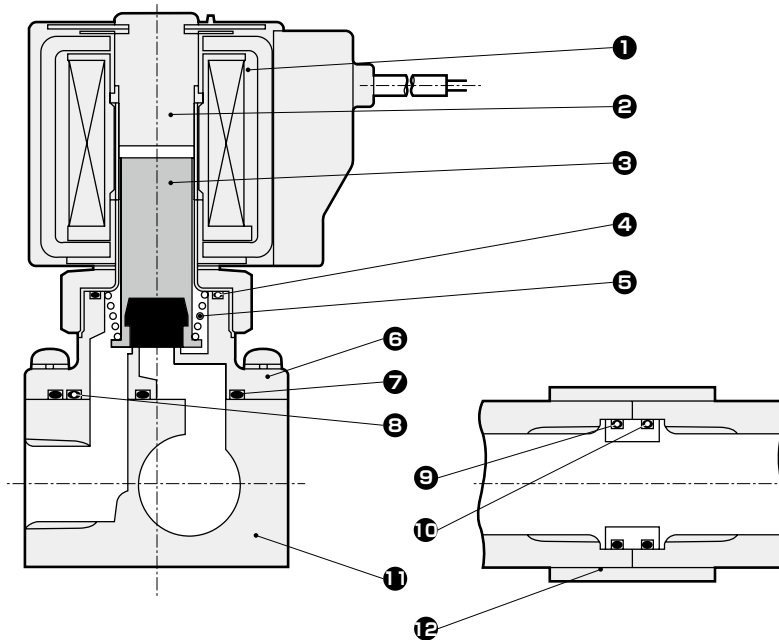
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB**
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

● GFVB执行部



● GFVB集成阀

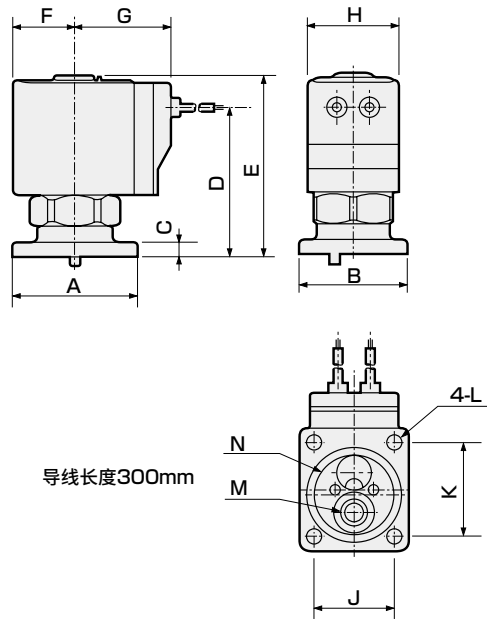


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-----------------|----|------|----------|
| 1 | 线圈 | - | 7 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 2 | 静铁芯 | SUS 不锈钢 | 8 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 3 | 动铁芯 | SUS、FKM 不锈钢、氟橡胶 | 9 | 接插件 | C3604 黄铜 |
| 4 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 10 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 5 | 弹簧 | SUS 不锈钢 | 11 | 底板 | C3604 黄铜 |
| 6 | 阀体 | C3771 黄铜 | 12 | 连接板 | SPC 钢 |

※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

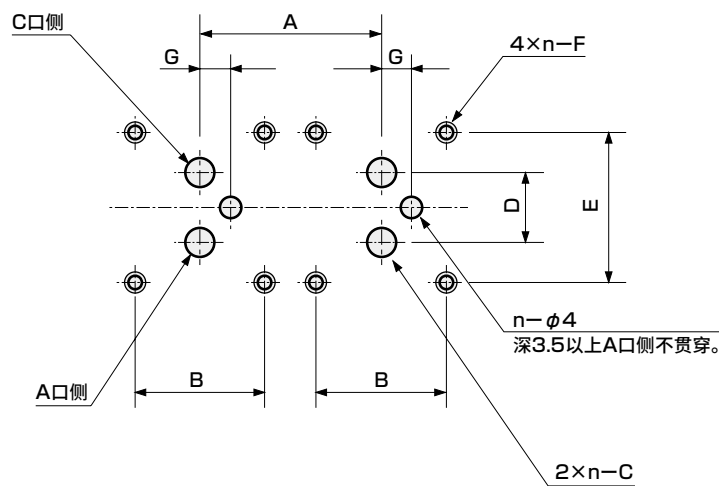
外形尺寸图：执行部

● 直接引线带全波整流器
GFVB※5-※-0-B2CR



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | 适用O形圈 | |
|-------|----|----|-----|------|------|------|------|----|----|----|------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | M | N |
| GFVB2 | 32 | 27 | 4 | 39 | 49.5 | 15.5 | 26.5 | 22 | 19 | 24 | φ3.5 | AS568-009 | AS568-018 |
| GFVB3 | 38 | 34 | 4.5 | 45 | 56 | 18.5 | 29.5 | 28 | 25 | 29 | φ4.5 | AS568-011 | AS568-022 |
| GFVB4 | 42 | 38 | 4.5 | 52.5 | 66.5 | 22.5 | 34 | 34 | 28 | 32 | φ4.5 | AS568-012 | AS568-025 |
| GFVB5 | 42 | 44 | 5.5 | 58.5 | 73.5 | 26 | 37.5 | 40 | 34 | 32 | φ4.5 | AS568-012 | AS568-025 |

电磁阀执行部的安装尺寸图



使用2个电磁阀执行部时的加工图。

(n: 连数)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|-------|------|--------|------|----------|--------|--------------|-------|
| GFVB2 | 28以上 | 19±0.1 | φ3.5 | 10.6±0.1 | 24±0.1 | M3 有效螺纹深度6以上 | 6±0.2 |
| GFVB3 | 35以上 | 25±0.1 | φ5.5 | 13.8±0.1 | 29±0.1 | M4 有效螺纹深度6以上 | 6±0.2 |
| GFVB4 | 39以上 | 28±0.1 | φ7.5 | 17±0.1 | 32±0.1 | M4 有效螺纹深度6以上 | 7±0.2 |
| GFVB5 | 45以上 | 34±0.1 | φ7.5 | 17±0.1 | 32±0.1 | M4 有效螺纹深度6以上 | 7±0.2 |

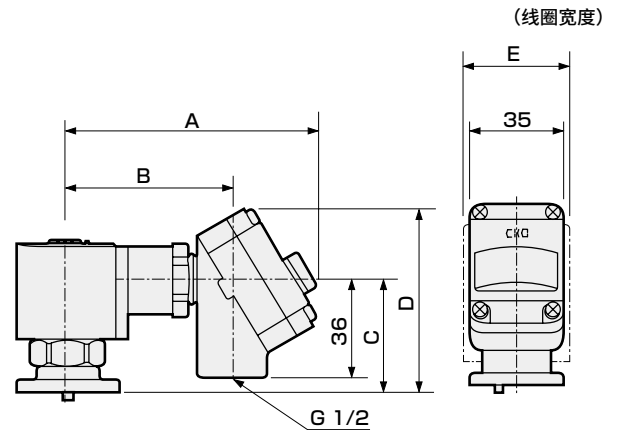
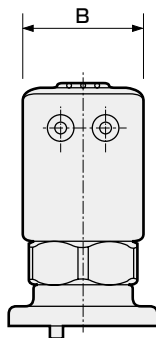
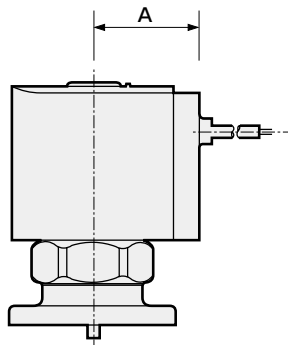
选择项外形尺寸图



(有关通用尺寸, 请参阅第102页的直接引线带全波整流器的执行部外形尺寸图。)

- 直接引线型
GFVB※5-※-※-**B**2C

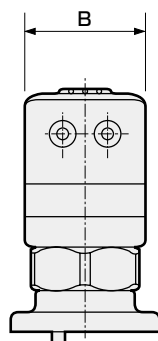
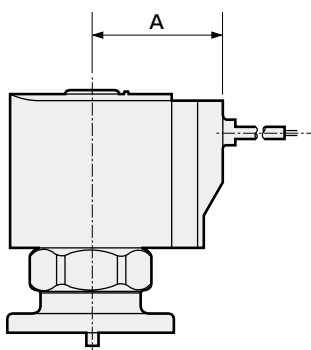
- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
GFVB※5-※-※-**B**3T
3RS
- T形端子箱带全波整流器(带指示灯)(G1/2)
GFVB※5-※-※-**B**3TR
3RR



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFVB2 | 19.5 | 22 |
| GFVB3 | 22.5 | 28 |
| GFVB4 | 26 | 34 |
| GFVB5 | 29.5 | 40 |

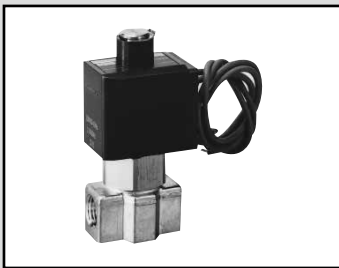
| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| GFVB3 | 92 | 60.5 | 40.5 | 66.5 | 28 |
| GFVB4 | 96 | 64.5 | 48 | 74 | 34 |
| GFVB5 | 99.5 | 68 | 55.5 | 81.5 | 40 |

- 直接引线带浪涌吸收器
GFVB※5-※-※-**B**2CS



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFVB2 | 26.5 | 22 |
| GFVB3 | 29.5 | 28 |
| GFVB4 | 34 | 34 |
| GFVB5 | 37.5 | 40 |

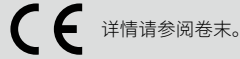
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



水用 直动式2通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

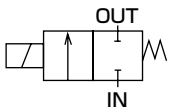
FWB Series

- NC (通电时开) 型、NO (通电时闭) 型
- 配管口径：Rc1/8~Rc1/2

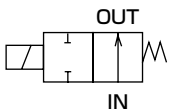


JIS符号

- NC (通电时开) 型



- NO (通电时闭) 型



通用规格

| 项目 | FWB |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 使用流体 | 水(但是, 污水·农业用水·液体肥除外) |
| 工作压力差 | 0~1.5 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力(水压) MPa | 5.0(通径φ7、φ10为3.0) |
| 流体温度 °C | AC: 1~60、DC: 1~40(不得冻结) |
| 环境温度 °C | AC: -20~60、DC: -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(水压下) |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1: T形端子箱型为相当于IP61。

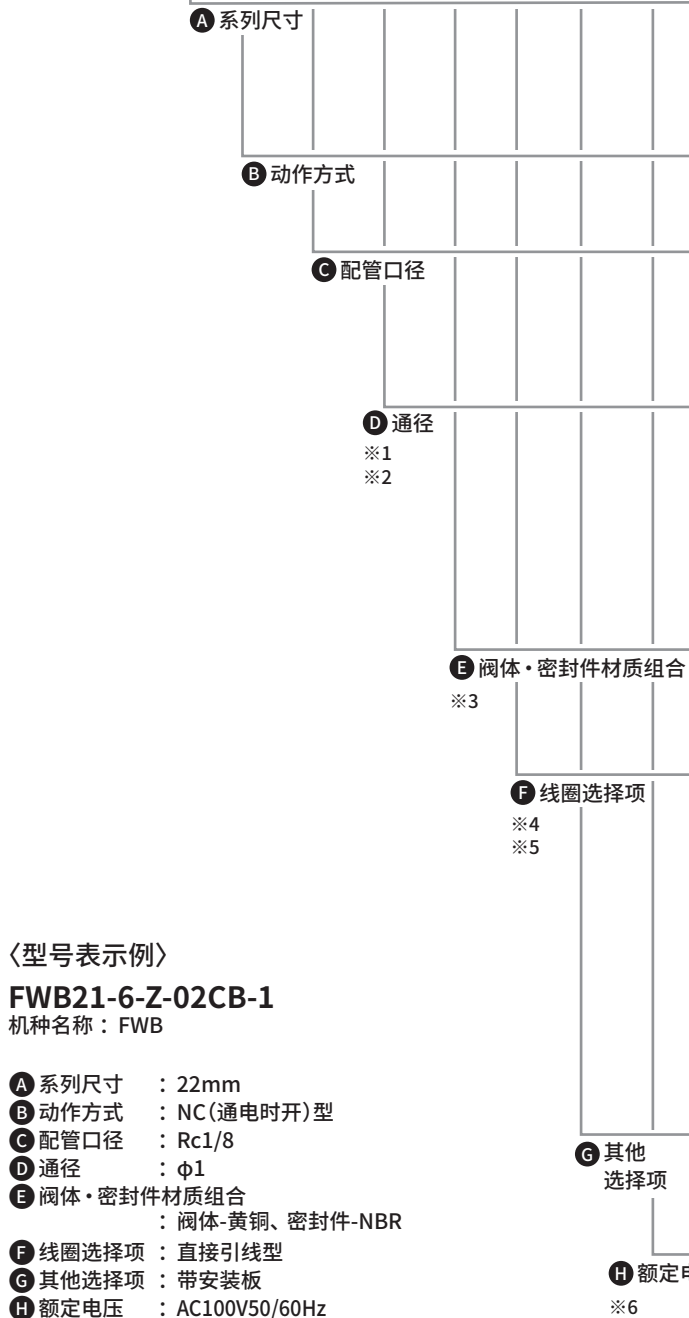
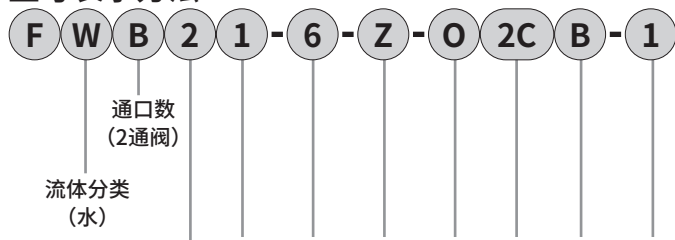
各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv 值 | 最高工作压 力差MPa | | 最高使 用压力 MPa | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | |
|-----------------------------|------------------|------------|---------|----------------|------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|---------------|----|---------|------|------------|--|
| | | | | AC | DC | | | 保持时 50Hz/60Hz | 启动时 50Hz/60Hz | AC 50/60Hz | DC | | | | |
| NC (通电时开) 型 | | | | | | | | | | | | | | | |
| FWB21 - 6 - Z - 2 | Rc 1/8 | 1 | 0.036 | 1.5 | 0.9 | 1.5 | AC100V 50/60Hz | 5 | 4 | 9 | 8 | 2.7/2 | 4 | 0.15 | |
| | | 2 | 0.15 | 0.7 | 0.35 | | | 9.5 | 7 | 23 | 20 | 4/3.2 | 6 | 0.3 | |
| FWB31 - 6 - 3 - 5 - 6 | Rc 1/8 Rc 1/4 | 3 | 0.31 | 0.8 | 0.5 | 1.5 | AC200V 50/60Hz | 16 | 13 | 40 | 35 | 7.5/6.3 | 8 | 0.49 | |
| | | 4 | 0.5 | 0.5 | 0.2 | | | | | | | | | | |
| FWB41 - 8 - 5 - 6 - 7 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 4 | 0.54 | 0.8 | 0.5 | 0.3 | DC 24V DC 12V | 23 | 19 | 60 | 50 | 11.5/10 | 11.5 | 0.68 | |
| | | 5 | 0.8 | 0.5 | 0.25 | | | | | | | | | | |
| FWB41 - 10 - 8 - 15 - 8 | Rc 3/8 Rc 1/2 | 10 | 1.88 | 0.1 | 0.05 | 0.3 | DC 24V DC 12V | 23 | 19 | 60 | 50 | 11.5/10 | 11.5 | 0.8 | |
| | | 4 | 0.54 | 1.1 | 1.3 | | | | | | | | | | |
| FWB51 - 8 - 5 - 6 - 7 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 4 | 0.54 | 1.1 | 1.3 | 1.5 | DC 24V DC 12V | 23 | 19 | 60 | 50 | 11.5/10 | 11.5 | 0.68 | |
| | | 5 | 0.8 | 0.7 | 0.6 | | | | | | | | | | |
| FWB51 - 10 - 8 - 15 - 8 | Rc 3/8 Rc 1/2 | 10 | 1.88 | 0.12 | 0.1 | 0.3 | DC 24V DC 12V | 23 | 19 | 60 | 50 | 11.5/10 | 11.5 | 0.8 | |
| | | 4 | 0.54 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | | | |
| NO (通电时闭) 型 | | | | | | | | | | | | | | | |
| FWB32 - 6 - 3 - 5 - 6 | Rc 1/8 Rc 1/4 | 3 | 0.31 | 0.4 | 0.4 | 1.5 | AC100V 50/60Hz | 11.5 | 8 | 25 | 22 | 4.6/3.2 | 6 | 0.31 | |
| | | 4 | 0.5 | 0.2 | 0.2 | | | | | | | | | | |
| FWB42 - 8 - 5 - 6 - 7 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 4 | 0.54 | 0.4 | 0.4 | 0.3 | AC200V 50/60Hz | 18 | 14 | 45 | 40 | 7.5/6.5 | 8 | 0.54 | |
| | | 5 | 0.8 | 0.2 | 0.2 | | | | | | | | | | |
| FWB52 - 8 - 5 - 6 - 7 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 4 | 0.54 | 0.7 | 0.7 | 1.5 | DC 24V DC 12V | 25 | 20 | 60 | 50 | 11/10 | 11.5 | 0.71 | |
| | | 5 | 0.8 | 0.45 | 0.45 | | | | | | | | | | |
| FWB52 - 10 - 8 - 15 - 8 | Rc 3/8 Rc 1/2 | 10 | 1.88 | 0.12 | 0.1 | 0.3 | DC 24V DC 12V | 25 | 20 | 60 | 50 | 11/10 | 11.5 | 0.71 | |
| | | 4 | 0.54 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | | | |

- ※1: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※2: 泄漏电流请勿超过右侧数值使用。
- ※3: DC 12V时为8.5(W)。
- ※4: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可以使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------------|--------|--------|---------|-------|
| | FWB2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 1mA以下 |
| FWB3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |

型号表示方法



<型号表示例>

FWB21-6-Z-O2CB-1
机种名称：FWB

- A** 系列尺寸 : 22mm
- B** 动作方式 : NC(通电时开)型
- C** 配管口径 : Rc1/8
- D** 口径 : φ1
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-NBR
- F** 线圈选择项 : 直接引线型
- G** 其他选择项 : 带安装板
- H** 额定电压 : AC100V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1 : FWB41和FWB51的口径φ4mm(D项5)、φ5mm(D项6) φ7mm(D项7)时, 仅可制作配管口径Rc1/4(C项8)和Rc3/8(C项10)。
- ※2 : 口径φ10mm(D项8)时, 配管口径为Rc3/8(C项10)和Rc1/2(C项15)。
- ※3 : 口径φ10mm(D项8)的 E项O(阀体黄铜)时, 阀体材质为青铜铸件。
- ※4 : FWB21的 F项2G、2HS时, 为DIN端子箱(Pg9)。
- ※5 : 有关浪涌吸收器, F项2CS时内置于线圈中, 2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※6 : 其他电压有的无法制作对应, 请咨询本公司。

机种型号

| 符号 | 内容 | 机种型号 | | | | | | |
|---------------------|-----------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | FWB 21 | FWB 31 | FWB 41 | FWB 51 | FWB 32 | FWB 42 | FWB 52 |
| A 系列尺寸 | | | | | | | | |
| 2 | 22mm | ● | | | | | | |
| 3 | 28mm | | ● | | | ● | | |
| 4 | 34mm | | | ● | | | ● | |
| 5 | 40mm | | | | ● | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | | | ● | ● | ● |
| C 配管口径 | | | | | | | | |
| 6 | Rc1/8 | ● | ● | | | ● | | |
| 8 | Rc1/4 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 10 | Rc3/8 | | | ● | ● | | ● | ● |
| 15 | Rc1/2 | | | ● | ● | | | |
| D 口径 | | | | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | | | | |
| 2 | φ2 | ● | | | | | | |
| 3 | φ3 | | ● | | | ● | | |
| 5 | φ4 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6 | φ5 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 7 | φ7 | | | ● | ● | | ● | ● |
| 8 | φ10 | | | ● | ● | | | |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | | | | |
| | | 阀体 | 密封件 | | | | | |
| O | 黄铜 | NBR | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| D | 不锈钢 | NBR | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 选择项 | 直接引线 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | 带浪涌吸收器 | | | | | | |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | DIN端子箱带指示灯·浪涌吸收器(Pg11) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | 选择项 | 导线管(CTC19) | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2CH | 选择项 | 导线管(G1/2) | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3T | 选择项 | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3RS | 选择项 | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● | ● | ● | ● |
| G 其他选择项 | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| B | 选择项 | 安装板 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| H 额定电压 | | | | | | | | |
| 1 | | AC100V50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | | AC200V50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | | DC24V | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | | DC12V | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。 | | | | | | | | |

请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

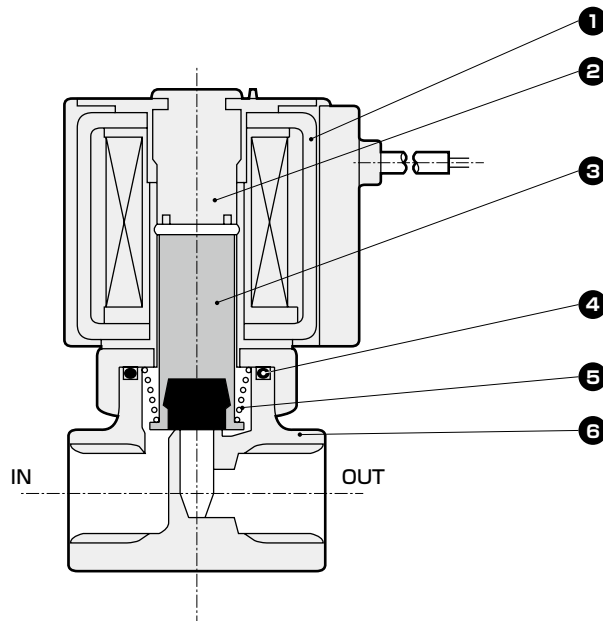
FWB Series

FWB※1系列：NC(通电时开)型

内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

● FWB※1系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|--------------------|------------------|
| 1 | 线圈 | — | — |
| 2 | 静铁芯 | SUS、Cu(阀体为SUS时为Ag) | 不锈钢、铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 动铁芯 | SUS、NBR | 不锈钢、丁腈橡胶 |
| 4 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 5 | 弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | C3771或CAC408(SUS) | 黄铜或青铜(不锈钢) |

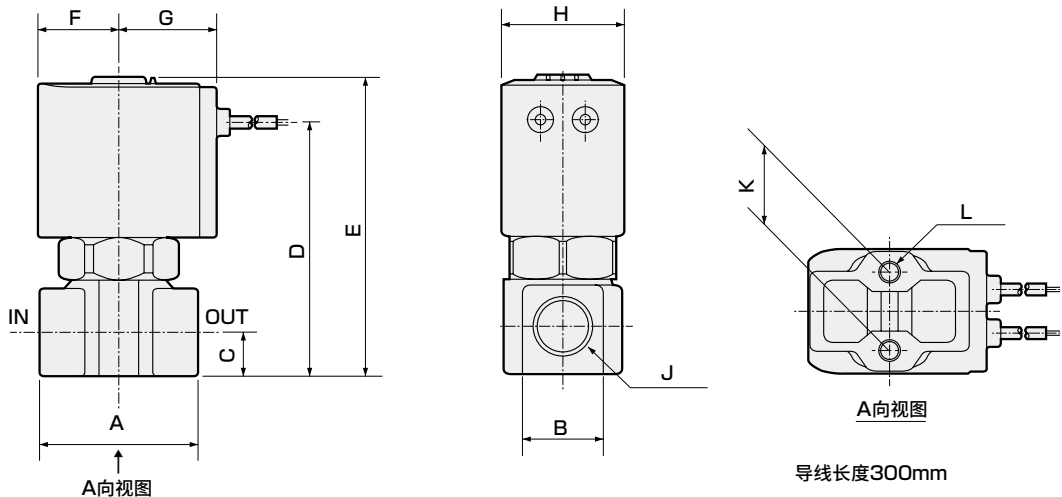
()内为选择项 注：FWB4、FWB5的通径 $\phi 10$ ·阀体密封件材质符号O时，阀体材质为青铜铸件。

外形尺寸图



● 直接引线型

FWB※1-※-※-※2C



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|---------------|----|--------|----|------|------|------|------|----|--------------|----|------|
| FWB21 | 32 | 14 | 8 | 45.5 | 56 | 15.5 | 19.5 | 22 | Rc1/8 | 15 | M4深6 |
| FWB31 | 36 | 18 | 11 | 57.5 | 68.5 | 18.5 | 22.5 | 28 | Rc1/8, Rc1/4 | 18 | M5深6 |
| FWB41 | 40 | 21 | 12 | 67 | 81 | 22.5 | 26 | 34 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深8 |
| FWB41-10·15-8 | 50 | 29(26) | 15 | 76 | 90 | | | | Rc3/8, Rc1/2 | | |
| FWB51 | 40 | 21 | 12 | 73.5 | 89 | 26 | 29.5 | 40 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深8 |
| FWB51-10·15-8 | 50 | 29(26) | 15 | 82.5 | 98 | | | | Rc3/8, Rc1/2 | | |

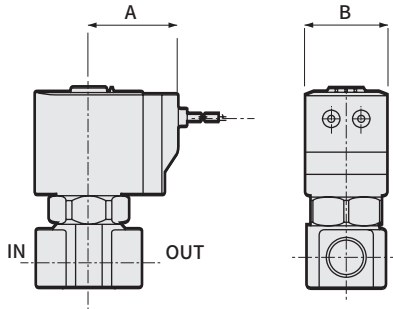
()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

选择项外形尺寸图



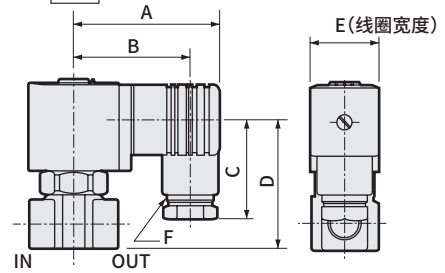
(有关通用尺寸, 请参阅第106页的直接引线型的外形尺寸图。)

- 直接引线带浪涌吸收器
FWB※1-※-※-※**2CS**



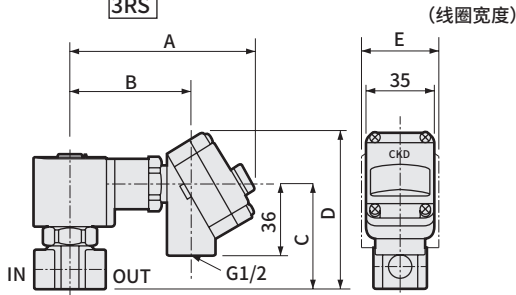
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FWB21 | 26.5 | 22 |
| FWB31 | 29.5 | 28 |
| FWB41 | 34 | 34 |
| FWB51 | 37.5 | 40 |

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
FWB※1-※-※-※**2G**
2HS



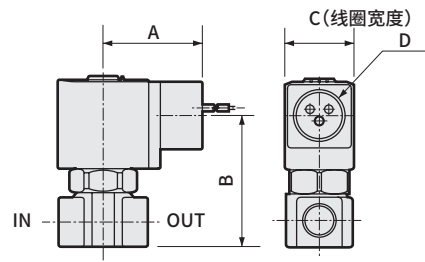
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|---------------|------|------|----|------|----|------|
| FWB21 | 53 | 44 | 38 | 39 | 22 | Pg9 |
| FWB31 | 58.5 | 47 | 39 | 51 | 28 | Pg11 |
| FWB41 | 62 | 50.5 | 39 | 61 | 34 | Pg11 |
| FWB41-10·15-8 | | | | 70 | | |
| FWB51 | 65.5 | 54 | 39 | 69.5 | 40 | Pg11 |
| FWB51-10·15-8 | | | | 78.5 | | |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
FWB※1-※-※-※**3T**
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|---------------|------|------|------|------|----|
| FWB31 | 92 | 60.5 | 53 | 79 | 28 |
| FWB41 | 96 | 64.5 | 62.5 | 88.5 | 34 |
| FWB41-10·15-8 | | | 71.5 | 97.5 | |
| FWB51 | 99.5 | 68 | 71 | 97 | 40 |
| FWB51-10·15-8 | | | 80 | 106 | |

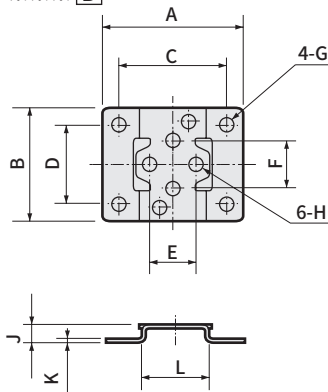
- 导线管(CTC19·G1/2)
FWB※1-※-※-※**2CS**
2CH



| 型号 | A | B | C | D |
|---------------|------|------|----|---------------|
| FWB31 | 39 | 53 | 28 | CTC19 G1/2 |
| FWB41 | 43 | 62.5 | 34 | CTC19 G1/2 |
| FWB41-10·15-8 | | 71.5 | | |
| FWB51 | 46.5 | 71 | 40 | CTC19 G1/2 |
| FWB51-10·15-8 | | 80 | | |

- 安装板
FWB※1-※-※-※※**B**

材质：钢
镀锌处理



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FWB21 | 40 | 34 | 30 | 25 | 15 | 15 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FWB31 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FWB41·51 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

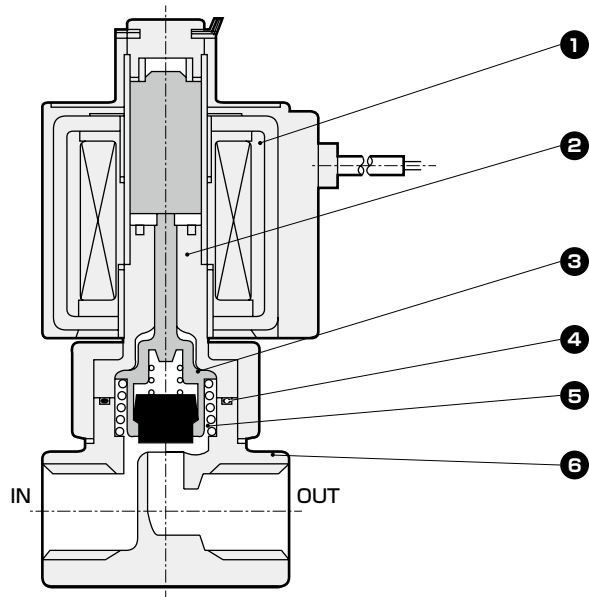
FWB Series

FWB※2系列：NO(通电时闭)型

内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G**
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● FWB※2系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|--------------------|------------------|
| 1 | 线圈 | - | - |
| 2 | 静铁芯 | SUS、Cu(阀体为SUS时为Ag) | 不锈钢、铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 阀体导向组件 | PPS、SUS、NBR | 聚亚苯基硫醚、不锈钢、丁腈橡胶 |
| 4 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 5 | 弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | C3771(SUS) | 黄铜(不锈钢) |

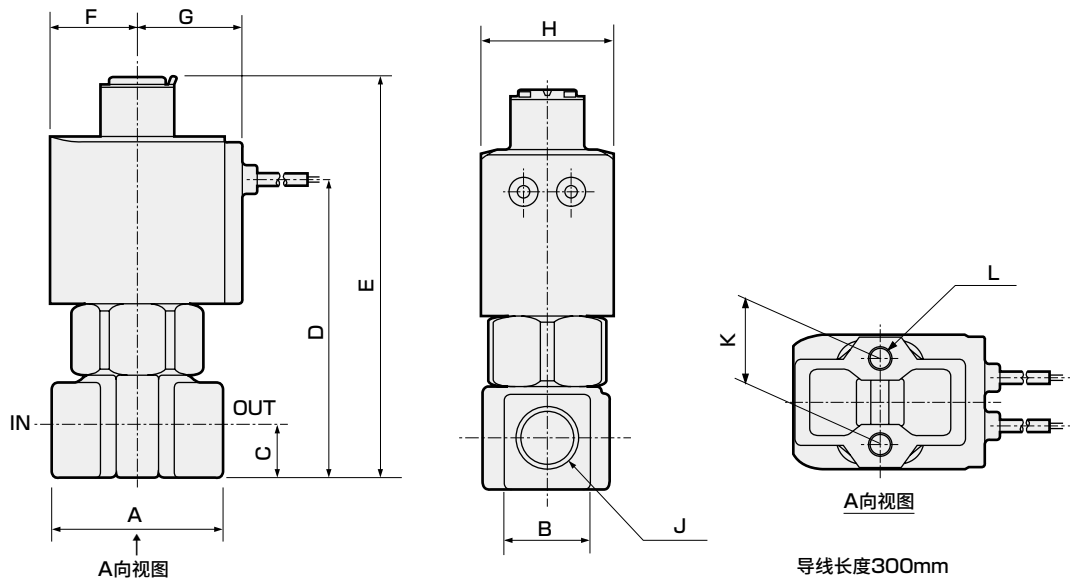
()内为选择项

外形尺寸图



● 直接引线型

FWB※2-※-※-※2C



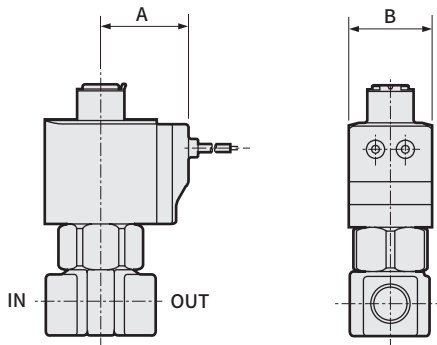
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------|----|----|----|------|-------|------|------|----|--------------|----|------|
| FWB32 | 36 | 18 | 11 | 62.5 | 84 | 18.5 | 22.5 | 28 | Rc1/8, Rc1/4 | 18 | M5深6 |
| FWB42 | 40 | 21 | 12 | 71.5 | 96 | 22.5 | 26 | 34 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深8 |
| FWB52 | 40 | 21 | 12 | 78 | 103.5 | 26 | 29.5 | 40 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5深8 |

选择项外形尺寸图



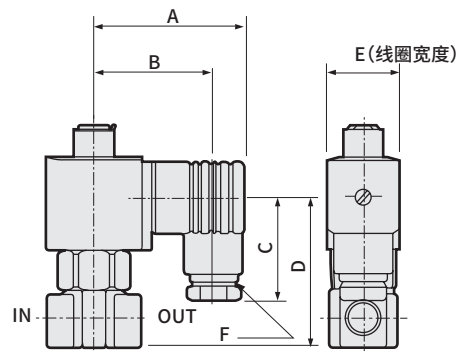
(有关通用尺寸, 请参阅第108页的直接引线型的外形尺寸图。)

- 直接引线带浪涌吸收器
FWB※2-※-※-※ **2CS**



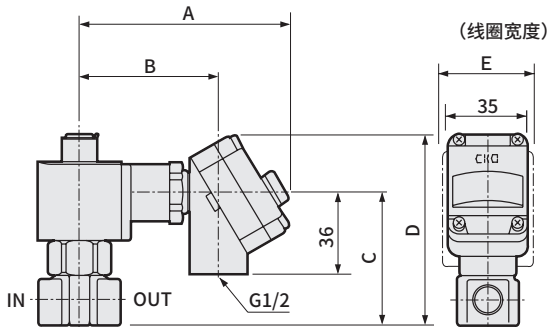
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FWB32 | 29.5 | 28 |
| FWB42 | 34 | 34 |
| FWB52 | 37.5 | 40 |

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
FWB※2-※-※-※ **2G**
2HS



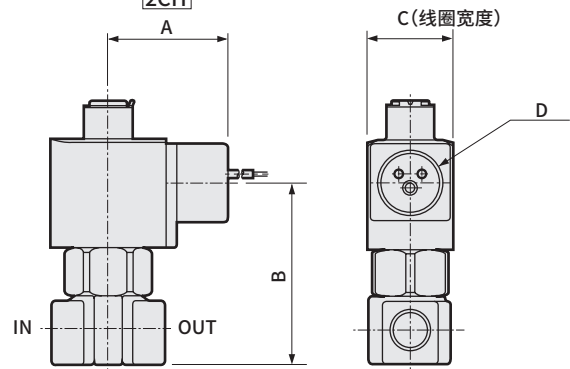
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| FWB32 | 58.5 | 47 | 39 | 56.5 | 28 | Pg11 |
| FWB42 | 62 | 50.5 | 39 | 65 | 34 | Pg11 |
| FWB52 | 65.5 | 54 | 39 | 73.5 | 40 | Pg11 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
FWB※2-※-※-※ **3T**
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|----|-----|----|
| FWB32 | 92 | 60.5 | 58 | 84 | 28 |
| FWB42 | 96 | 64.5 | 67 | 93 | 34 |
| FWB52 | 99.5 | 68 | 75 | 101 | 40 |

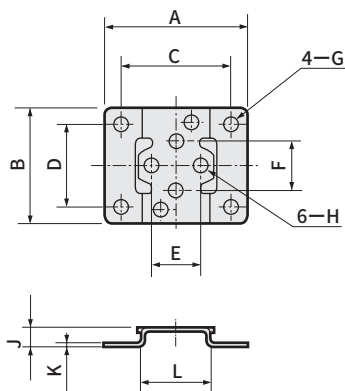
- 导线管(CTC19·G1/2)
FWB※2-※-※-※ **2CG**
2CH



| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|----|----|---------------|
| FWB32 | 39 | 58 | 28 | CTC19 G1/2 |
| FWB42 | 43 | 67 | 34 | CTC19 G1/2 |
| FWB52 | 46.5 | 75 | 40 | CTC19 G1/2 |

- 安装板
FWB※2-※-※-※ **B**

材质：钢
镀锌处理



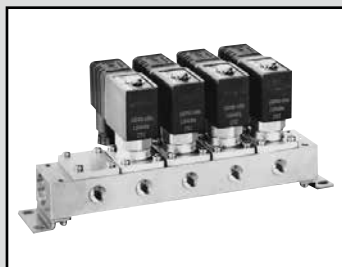
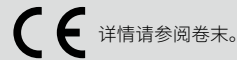
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FWB32 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FWB42·52 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

水用 直动式2通电磁阀 集成阀
JUSTFIT

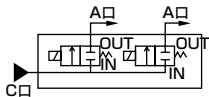
GFWB Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



JIS符号

- NC (通电时开) · 集中供水型 (C口加压)



通用规格

| 项目 | GFWB |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 使用流体 | 水(但是, 污水·农业用水·液体肥除外) |
| 工作压力差 | 0~1.5 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力(水压) MPa | 5.0(但是, 通径φ7为3.0) |
| 流体温度 °C | AC: 1~60 DC: 1~40(不得冻结) |
| 环境温度 °C | AC: -20~40·DC: -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(水压下) |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1: T形端子箱型为相当于IP61。

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | | 通径 (mm) | Cv值 | 最高工作压力差 MPa | | 最高使用 压力 MPa | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | | |
|----------------------|-------------|-------------|------------|-------|----------------|------|-------------------|--|----------|--|---------------|----|-------|------|---------|----|
| | A口 (个别口) | C口 (集中口) | | | AC | DC | | | 保持时 | 启动时 | AC 50/60Hz | DC | | | | |
| | 50Hz | 60Hz | | | | | | | | | | | 50Hz | 60Hz | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GFWB21-Z -2 | Rc1/8 | Rc1/4 | 1 | 0.036 | 1.5 | 0.9 | 1.5 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC 24V DC 12V | 5 | 4 | 9 | 9 | 2.7/2 | 4 | | |
| | | | 2 | 0.12 | 0.7 | 0.35 | | | | | | | | | | |
| GFWB31-3 -5 -6 | Rc1/4 | Rc3/8 | 3 | 0.23 | 0.8 | 0.5 | | | 1.5 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC 24V DC 12V | 9.5 | 7 | 23 | 20 | 4/3.2 | 6 |
| | | | 4 | 0.36 | 0.5 | 0.2 | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | 0.45 | 0.3 | 0.08 | | | | | | | | | | |
| GFWB41-5 -6 -7 | Rc1/4 | Rc3/8 | 4 | 0.42 | 0.8 | 0.5 | | | 0.3 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC 24V DC 12V | 16 | 13 | 40 | 35 | 7.5/6.3 | 8 |
| | | | 5 | 0.55 | 0.5 | 0.25 | | | | | | | | | | |
| | | | 7 | 0.73 | 0.2 | 0.1 | | | | | | | | | | |
| GFWB51-5 -6 -7 | Rc1/4 | Rc3/8 | 4 | 0.42 | 1.1 | 1.3 | | | 1.5 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC 24V DC 12V | 23 | 19 | 60 | 50 | 11.5/10 | ※3 |
| | | | 5 | 0.55 | 0.7 | 0.6 | | | | | | | | | | |
| | | | 7 | 0.73 | 0.3 | 0.25 | 0.3 | | | | | | | | | |

※1: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※2: 泄漏电流请勿超过以下数值使用。

※3: DC12V时, 为8.6(W)。

※4: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------------|--------|--------|---------|-------|
| | GFWB2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 1mA以下 |
| GFWB3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | | |

重量

| 机种型号 | 执行部重量(kg) | 遮蔽板重量(kg) | 底板部重量(g)(底板、连接部、安装板) | | | | | | | | | | 产品重量计算公式 |
|--------|-----------|-----------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|----------|
| | | | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 | | |
| GFWB21 | 0.14 | 0.03 | 0.40 | 0.51 | 0.77 | 0.77 | 1.03 | 1.16 | 1.30 | 1.60 | 1.55 | (产品重量(kg))=0.14×(执行部数量)+0.03×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFWB31 | 0.27 | 0.05 | 0.60 | 0.80 | 1.20 | 1.22 | 1.60 | 1.81 | 2.02 | 2.40 | 2.44 | (产品重量(kg))=0.27×(执行部数量)+0.05×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFWB41 | 0.45 | 0.06 | 0.73 | 1.00 | 1.47 | 1.50 | 2.00 | 2.23 | 2.50 | 3.00 | 3.00 | (产品重量(kg))=0.45×(执行部数量)+0.06×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFWB51 | 0.64 | 0.09 | 0.83 | 1.11 | 1.67 | 1.70 | 2.24 | 2.52 | 2.81 | 3.36 | 3.40 | (产品重量(kg))=0.64×(执行部数量)+0.09×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |

型号表示方法

● 集成阀

G F W B 2 1 - Z - 3 - 0 2C - 1

● 带遮蔽板集成阀

G F W B 3 1 - 5 - X - D 2G - 2 - 5 2

通口数
(2通阀)

流体分类
(水)

A 系列尺寸

B 回路结构

C 口径

D 集成连数

※1
※2

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项

※3
※4

G 电压

※5

H 电磁阀数

※6

I 遮蔽板数

〈型号表示例〉

GFWB21-Z-3-02C-1

机种名称：GFWB

- A** 系列尺寸 : 22 mm
- B** 回路结构 : NC(通电时开)·集中供水型
- C** 口径 : φ1
- D** 集成连数 : 3连
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-NBR
- F** 线圈选择项 : 直接引线型
- G** 电压 : AC100V 50/60Hz
- H I** : 无遮蔽板

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：集成连数请选择2连~10连的任意连数。
- ※2：带遮蔽板时，请将**D**项选为X后，再选择**H**电磁阀的数量、**I**遮蔽板的数量。
- ※3：GFWB21的**F**项2G·2HS时，为DIN端子箱(Pg9)。
- ※4：有关浪涌吸收器，**F**项2CS时内置于线圈中，2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※5：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。
- ※6：将底板的A(单独)口朝外，电磁阀从右侧起依次排列安装。
- ※7：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

机种型号

| GFWB 21 | GFWB 31 | GFWB 41 | GFWB 51 |
|---------|---------|---------|---------|
|---------|---------|---------|---------|

| 符号 | 内容 | GFWB 21 | GFWB 31 | GFWB 41 | GFWB 51 |
|---------------------|------------------------|---------|---------|---------|---------|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22 mm | ● | | | |
| 3 | 28 mm | | ● | | |
| 4 | 34 mm | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | ● |
| B 回路结构 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)·集中供水型 | ● | ● | ● | ● |
| C 口径 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | | | |
| 3 | φ3 | | ● | | |
| 5 | φ4 | | ● | ● | ● |
| 6 | φ5 | | ● | ● | ● |
| 7 | φ7 | | | ● | ● |
| D 集成连数 | | | | | |
| 2 | 2连 | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | |
| O | 仅执行部 | ● | ● | ● | ● |
| X | 带遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| O | 黄铜 | NBR | | ● | ● |
| D | 不锈钢 | NBR | | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| 2C | 标准 直接引线 | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● | ● |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● | ● |
| 2HS | DIN端子箱带指示灯·浪涌吸收器(Pg11) | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | 导线管(CTC19) | | ● | ● | ● |
| 2CH | 导线管(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 3RS | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● | ● |
| G 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC24V | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC12V | ● | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。 | | | | | |
| H 电磁阀数 | | | | | |
| 无符号 | 无遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 电磁阀1个 | | | | |
| 9 | 电磁阀9个 | ● | ● | ● | ● |
| I 遮蔽板数 | | | | | |
| 无符号 | 无遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 遮蔽板1个 | | | | |
| 9 | 遮蔽板9个 | ● | ● | ● | ● |

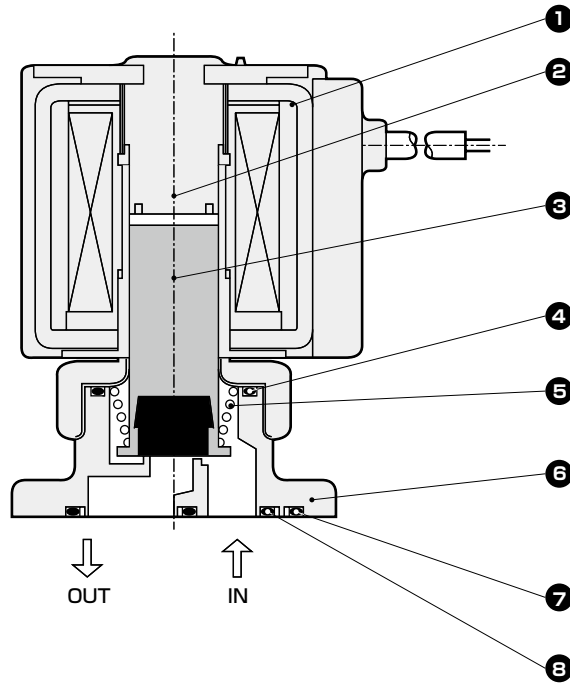
请从上表内的●标记的组合中选择。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

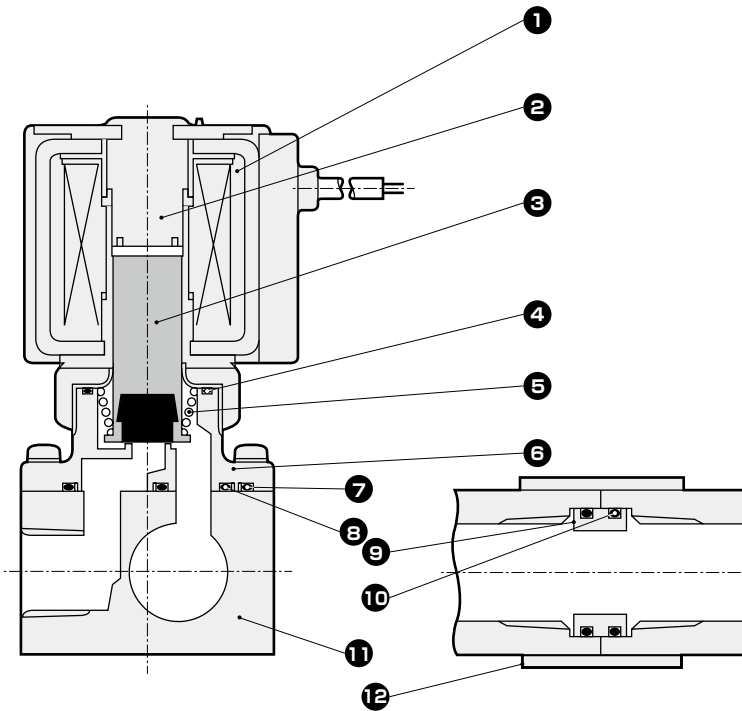
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G**
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● GFWB执行部



● GFWB集成阀



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------------|----|------|------------------------|
| 1 | 线圈 | — | 7 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 2 | 静铁芯 | SUS、Cu (阀体为SUS时为Ag) | 8 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| | | 不锈钢、铜 (阀体为不锈钢时为银) | 9 | 接插件 | C3604 (阀体为SUS时为SUS) |
| 3 | 动铁芯 | SUS、NBR | | | 黄铜 (阀体为不锈钢时为不锈钢) |
| 4 | O形圈 | NBR | 10 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 5 | 弹簧 | SUS | 11 | 底板 | C3604 (阀体为SUS时为SUS) |
| 6 | 阀体 | C3771 (SUS) | | | 黄铜 (阀体为不锈钢时为不锈钢) |
| | | 黄铜(不锈钢) | 12 | 连接板 | SPC 钢 |

※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

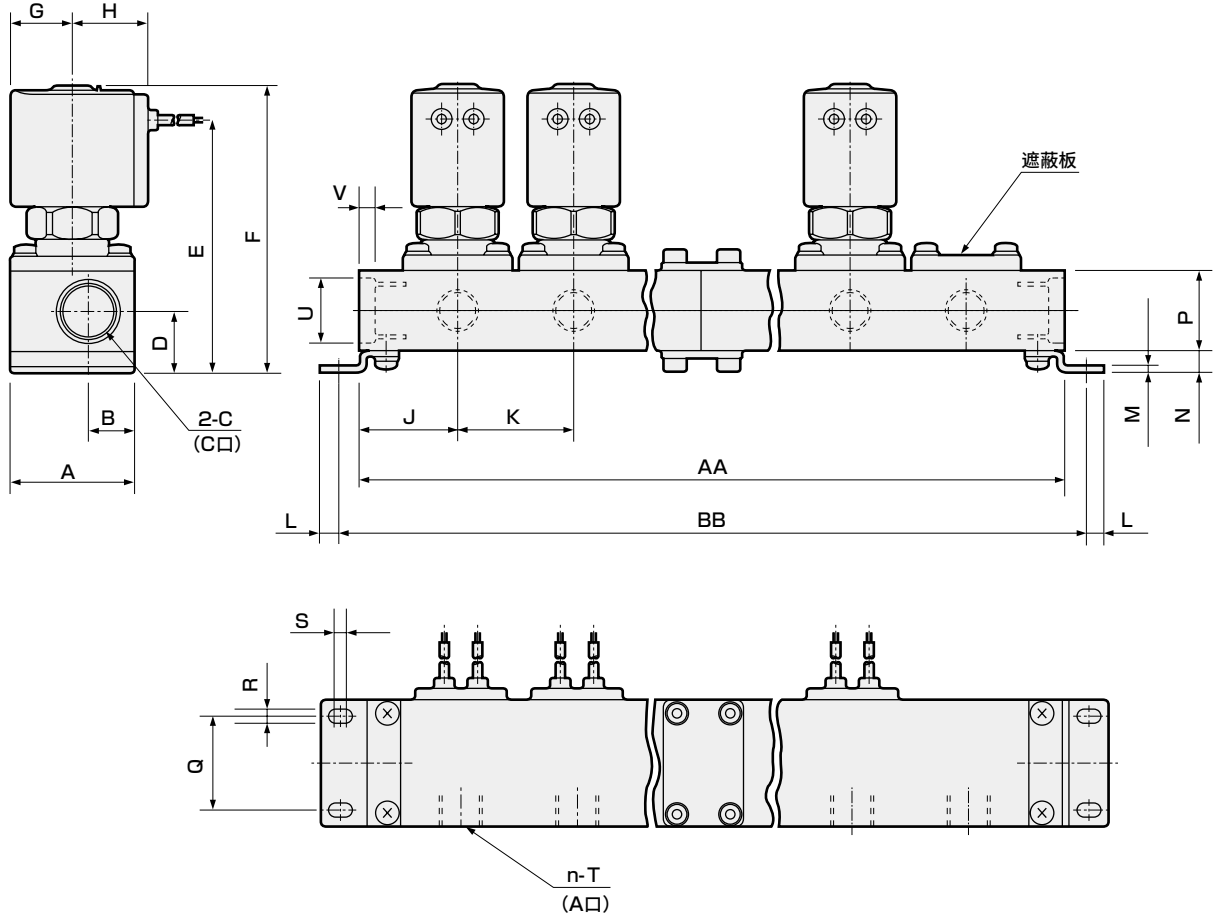
()内为选择项

外形尺寸图：集成阀



● 直接引线型

GFWB※1-※-※-※2C



※导线长度300mm

| 型号 | 连数 符号 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|----------|-------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| | | GFWB2 | AA | 81 | 109 | 162 | 165 | 218 | 246 | 274 |
| | BB | 93 | 121 | 174 | 177 | 230 | 258 | 286 | 339 | 342 |
| GFWB3 | AA | 97 | 133 | 194 | 205 | 266 | 302 | 338 | 399 | 410 |
| | BB | 109 | 145 | 206 | 217 | 278 | 314 | 350 | 411 | 422 |
| GFWB4 | AA | 106 | 145 | 212 | 223 | 290 | 329 | 368 | 435 | 446 |
| | BB | 119 | 158 | 225 | 236 | 303 | 342 | 381 | 448 | 459 |
| GFWB5 | AA | 118 | 163 | 236 | 253 | 326 | 371 | 416 | 489 | 506 |
| | BB | 131 | 176 | 249 | 266 | 339 | 384 | 429 | 502 | 519 |
| 集成阀结构 | | 2连×1 | 3连×1 | 2连×2 | 5连×1 | 3连×2 | 5连+2连 | 5连+3连 | 3连×3 | 5连×2 |

注) 集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V |
|-------|----|------|-------|------|------|------|------|------|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|-------|-----|
| GFWB2 | 32 | 13.5 | Rc1/4 | 17.5 | 66.5 | 77 | 15.5 | 19.5 | 26 | 28 | 6 | 1.6 | 6.5 | 21 | 22 | 4.5 | 2.5 | Rc1/8 | φ17.3 | 4 |
| GFWB3 | 38 | 14.5 | Rc3/8 | 18.5 | 75.5 | 86.5 | 18.5 | 22.5 | 30 | 36 | 6 | 2 | 6.5 | 24 | 28 | 4.5 | 2.5 | Rc1/4 | φ19 | 4.6 |
| GFWB4 | 42 | 16.5 | Rc3/8 | 19.5 | 84 | 98 | 22.5 | 26 | 33 | 39 | 6.5 | 2 | 7.5 | 24 | 30 | 5.5 | 2.5 | Rc1/4 | φ19 | 4.6 |
| GFWB5 | 42 | 16.5 | Rc3/8 | 19.5 | 90 | 105 | 26 | 29.5 | 36 | 45 | 6.5 | 2 | 7.5 | 24 | 30 | 5.5 | 2.5 | Rc1/4 | φ19 | 4.6 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G**
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA

外形尺寸图：执行部

FWD

● 直接引线型

GFWB※1-※O-※2C

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

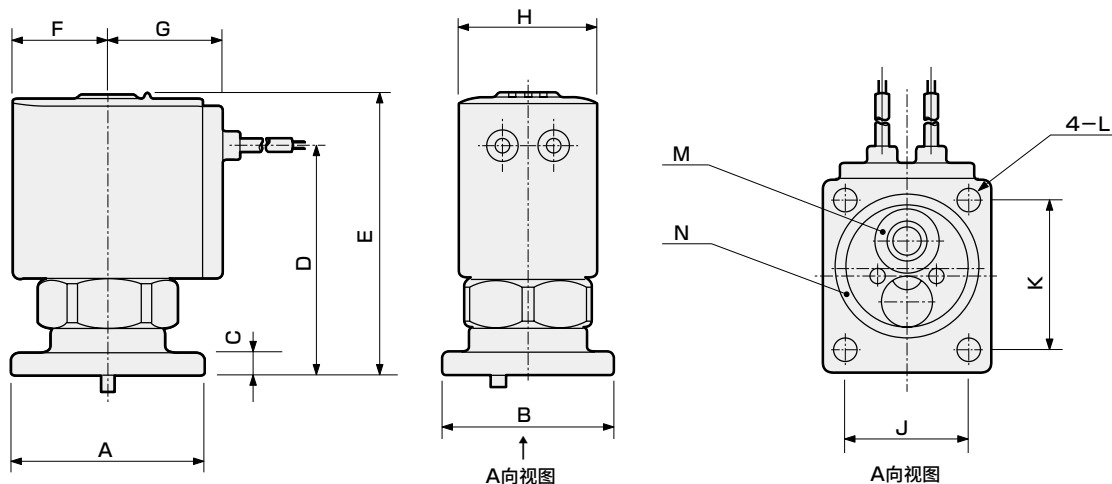
自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

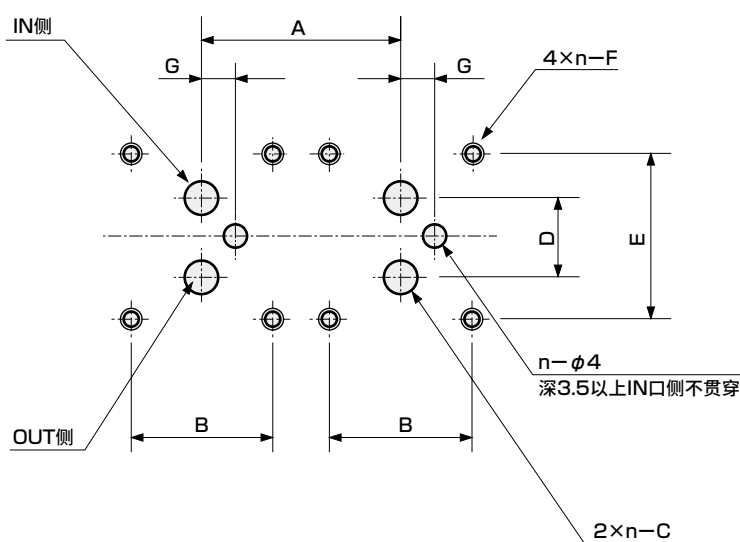
卷末



导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | 适用O形圈 | |
|-------|----|----|-----|------|------|------|------|----|----|----|------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | M | N |
| GFWB2 | 32 | 27 | 4 | 39 | 49.5 | 15.5 | 19.5 | 22 | 19 | 24 | φ3.5 | AS568-009 | AS568-018 |
| GFWB3 | 38 | 34 | 4.5 | 45 | 56 | 18.5 | 22.5 | 28 | 25 | 29 | φ4.5 | AS568-011 | AS568-022 |
| GFWB4 | 42 | 38 | 4.5 | 52.5 | 66.5 | 22.5 | 26 | 34 | 28 | 32 | φ4.5 | AS568-012 | AS568-025 |
| GFWB5 | 42 | 44 | 5.5 | 58.5 | 73.5 | 26 | 29.5 | 40 | 34 | 32 | φ4.5 | AS568-012 | AS568-025 |

电磁阀执行部的安装尺寸图



使用2个电磁阀执行部时的加工图。

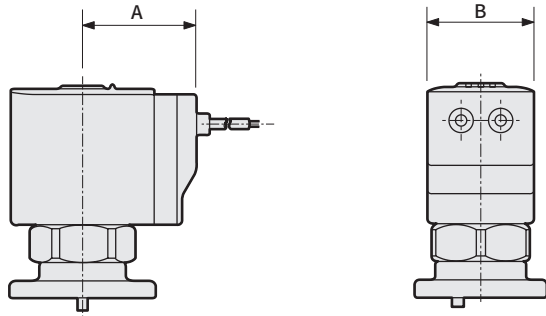
(n：连数)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|-------|------|--------|------|----------|--------|-------------|-------|
| GFWB2 | 28以上 | 19±0.1 | φ3.5 | 10.6±0.1 | 24±0.1 | M3有效螺纹深度6以上 | 6±0.2 |
| GFWB3 | 35以上 | 25±0.1 | φ5.5 | 13.8±0.1 | 29±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 6±0.2 |
| GFWB4 | 39以上 | 28±0.1 | φ7.5 | 17±0.1 | 32±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 7±0.2 |
| GFWB5 | 45以上 | 34±0.1 | φ7.5 | 17±0.1 | 32±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 7±0.2 |

选择项外形尺寸图

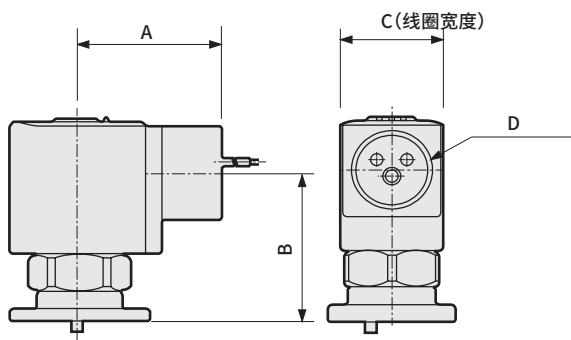


- 直接引线带浪涌吸收器
GFWB※1-※-※-※ 2CS



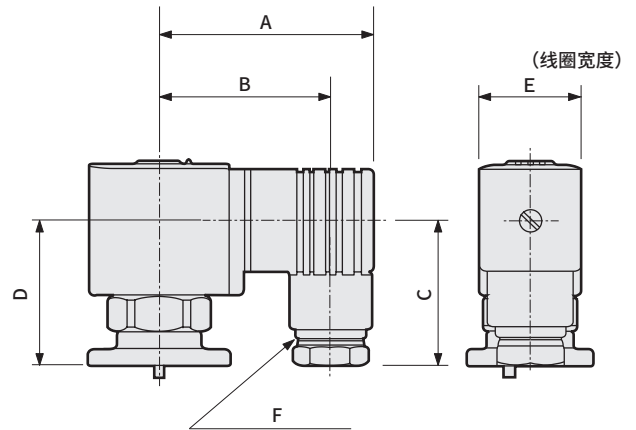
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFWB2 | 26.5 | 22 |
| GFWB3 | 29.5 | 28 |
| GFWB4 | 34 | 34 |
| GFWB5 | 37.5 | 40 |

- 导线管 (CTC19·G1/2)
GFWB※1-※-※-※ 2CG
2CH



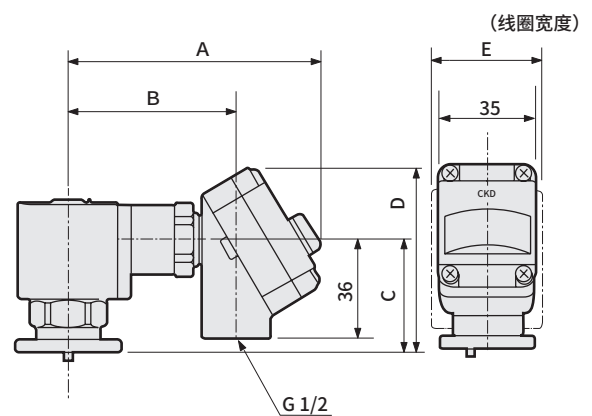
| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|------|----|------------|
| GFWB3 | 39 | 40.5 | 28 | CTC19 G1/2 |
| GFWB4 | 43 | 48 | 34 | CTC19 G1/2 |
| GFWB5 | 46.5 | 55.5 | 40 | CTC19 G1/2 |

- (有关通用尺寸, 请参阅第114页的直接引线型执行部的外形尺寸图。)
- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
GFWB※1-※-※-※ 2G
2HS



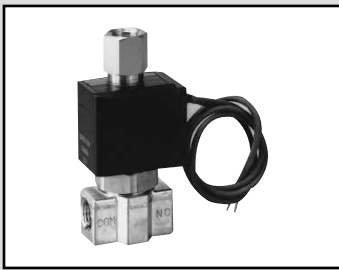
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| GFWB2 | 53 | 44 | 38 | 32.5 | 22 | Pg9 |
| GFWB3 | 58.5 | 47 | 39 | 38.5 | 28 | Pg11 |
| GFWB4 | 62 | 50.5 | 39 | 46.5 | 34 | Pg11 |
| GFWB5 | 65.5 | 54 | 39 | 54 | 40 | Pg11 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器) (G1/2)
GFWB※1-※-※-※ 3T
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| GFWB3 | 92 | 60.5 | 40.5 | 66.5 | 28 |
| GFWB4 | 96 | 64.5 | 48 | 74 | 34 |
| GFWB5 | 99.5 | 68 | 55.5 | 81.5 | 40 |

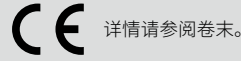
| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



水用 直动式3通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

FWG Series

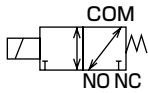
- 通用型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

● 通用型



通用规格

| 项目 | FWG |
|----------------------|---------------------------------------|
| 使用流体 | 水(但是, 污水·农业用水·液体肥除外) |
| 工作压力差 | 0~1.0 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| MPa | |
| 最高使用压力 | 1.0 |
| MPa | |
| 耐压力(水压) | 2.0 |
| MPa | |
| 流体温度 | AC: 1~60, DC: 1~40(不得冻结) |
| ℃ | |
| 环境温度 | AC: -20~60, DC: -20~40 |
| ℃ | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 | 0(水压下) |
| cm ³ /min | |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) |

注1: T形端子箱型为相当于IP61。

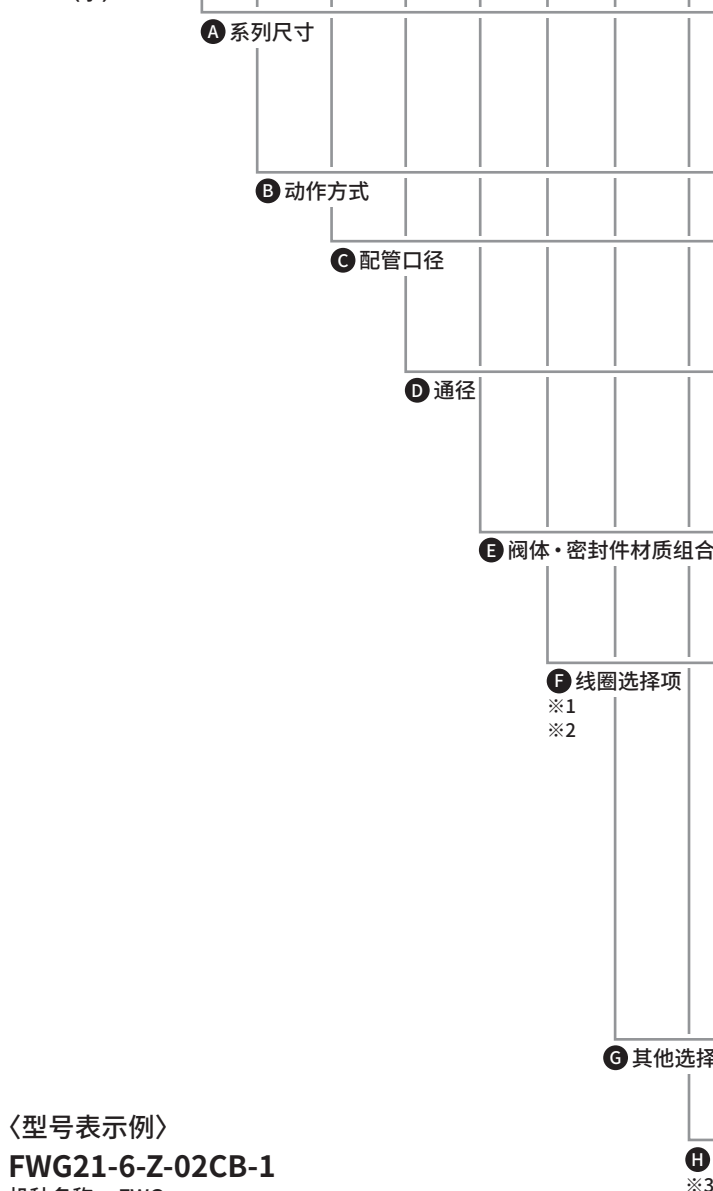
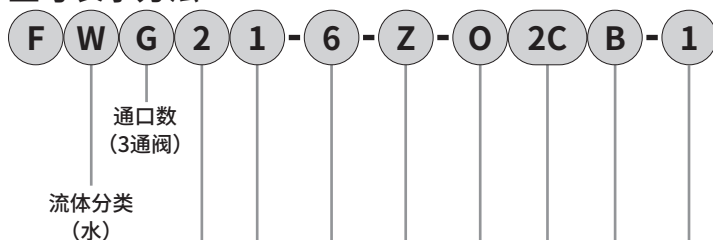
各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | CV值 | 最高工作压力差MPa | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|---------------------------|---------------|------------|-------|------------|--------|--|----------|------|-----|----|-----------|------|------------|
| | | | | AC | DC | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| 通用型 | | | | | | | | | | | | | |
| FWG21- 6 - Z | Rc 1/8 | 1 | 0.036 | 0.7 | 0.7 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC 24V DC 12V | 6.5 | 5 | 10 | 9 | 3.6/2.5 | 4 | 0.17 |
| FWG31- $\frac{6}{8}$ - O | Rc 1/8·Rc 1/4 | 1.5 | 0.080 | 0.7 | 0.7 | | 16 | 10.5 | 23 | 20 | 7/4.1 | 6 | 0.33 |
| FWG41- $\frac{8}{10}$ - 1 | Rc 1/4·Rc 3/8 | 2 | 0.14 | 1 | 1 | | 22 | 16 | 40 | 35 | 8.5/6.5 | 8*4 | 0.52 |
| FWG51- $\frac{8}{10}$ - 4 | Rc 1/4·Rc 3/8 | 3 | 0.31 | 0.6 *2 | 0.6 *2 | | 32 | 22 | 60 | 50 | 12.5/10.5 | 11.5 | 0.69 |

- ※1: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※2: 仅NO加压为0.4。
- ※3: 泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※4: DC12V时, 为8.6(W)。
- ※5: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------------|--------|--------|---------|-------|
| | FWG2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 1mA以下 |
| FWG3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | | |

型号表示方法



〈型号表示例〉
FWG21-6-Z-02CB-1
 机种名称：FWG

- **A** 系列尺寸 : 22 mm
- **B** 动作方式 : 通用型
- **C** 配管口径 : Rc1/8
- **D** 通过 : φ1
- **E** 阀体・密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-NBR
- **F** 线圈选择项 : 直接引线型
- **G** 其他选择项 : 带安装板
- **H** 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

※1：FWG21的**F**项2G・2HS时，为DIN端子箱(Pg9)。
 ※2：有关浪涌吸收器，**F**项2CS时内置于线圈中，2HS、3RS时内置于端子箱中。
 ※3：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。

| | | 机种型号 | | | |
|---------------------|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | FWG 21 | FWG 31 | FWG 41 | FWG 51 |
| 符号 | 内容 | | | | |
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22mm | ● | | | |
| 3 | 28mm | | ● | | |
| 4 | 34mm | | | ● | |
| 5 | 40mm | | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | |
| 1 | 通用型 | ● | ● | ● | ● |
| C 配管口径 | | | | | |
| 6 | Rc1/8 | ● | ● | | |
| 8 | Rc1/4 | | ● | ● | ● |
| 10 | Rc3/8 | | | ● | ● |
| D 通过 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 0 | φ1.5 | | ● | | |
| 1 | φ2 | | | ● | |
| 4 | φ3 | | | | ● |
| E 阀体・密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| 0 | 黄铜 | NBR | ● | ● | ● |
| D | 不锈钢 | NBR | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| 2C | 标准 直接引线 | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 直接引线 带浪涌吸收器 | ● | ● | ● | ● |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● | ● |
| 2HS | DIN端子箱带指示灯・ 浪涌吸收器(Pg11) | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | 导线管(CTC19) | | ● | ● | ● |
| 2CH | 导线管(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 3RS | T形端子箱带指示灯・ 浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● | ● |
| G 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 无 | ● | ● | ● | ● |
| B | 安装板 | ● | ● | ● | ● |
| H 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC24V | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC12V | ● | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。 | | | | | |

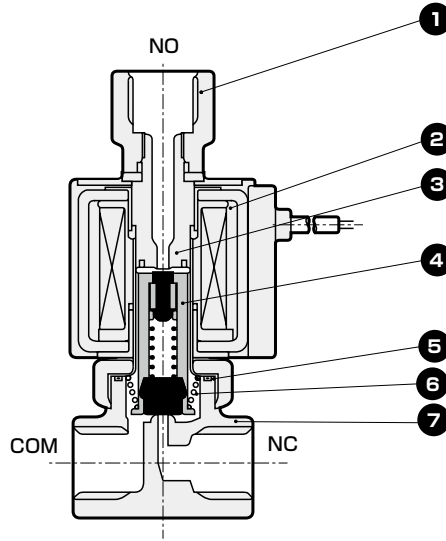
请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CUSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA 内部结构及部件一览表

FWD ● FWG※1系列

- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB

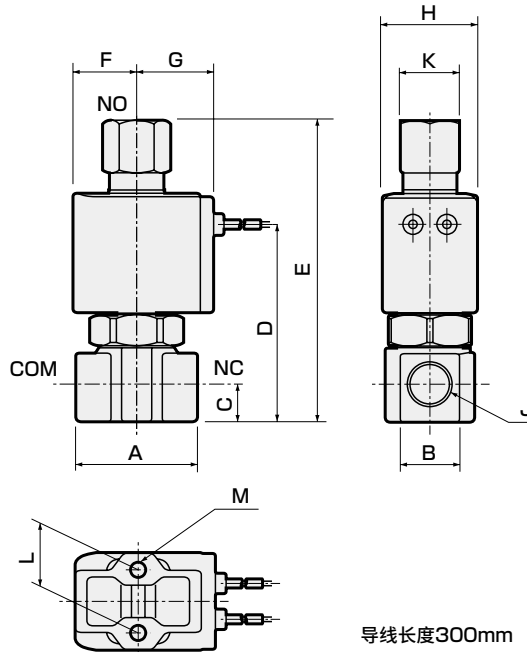


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|---------------------------------------|
| 1 | 套管 | C3604 (阀体为SUS时为SUS) 黄铜 (阀体为不锈钢时为不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 静铁芯 | SUS、Cu (阀体为SUS时为Ag) 不锈钢、铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 4 | 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 |
| 5 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 6 | 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| 7 | 阀体 | C3771 (SUS) 黄铜 (不锈钢) |

() 内为选择项

外形尺寸图

● 直接引线型
FWG※1-※-※-※2C



| 型号 | A | B | C | D | E | (E) | F | G | H | J | K | L | M |
|-------|----|----|----|------|-----|----------------|------|------|----|-------------|----|----|-------|
| FWG21 | 32 | 14 | 8 | 45.5 | 74 | (75) | 15.5 | 19.5 | 22 | Rc1/8 | 14 | 15 | M4 深6 |
| FWG31 | 36 | 18 | 11 | 57.5 | 90 | (Rc1/8 : 90) | 18.5 | 22.5 | 28 | Rc1/8、Rc1/4 | 17 | 18 | M5 深6 |
| | | | | | | (Rc1/4 : 91.5) | | | | | | | |
| FWG41 | 40 | 21 | 12 | 67 | 103 | (105) | 22.5 | 26 | 34 | Rc1/4 | 17 | 18 | M5 深8 |
| | | | | | | | | | | Rc3/8 | 22 | | |
| FWG51 | 40 | 21 | 12 | 73.5 | 111 | (113) | 26 | 29.5 | 40 | Rc1/4 | 17 | 18 | M5 深8 |
| | | | | | | | | | | Rc3/8 | 22 | | |

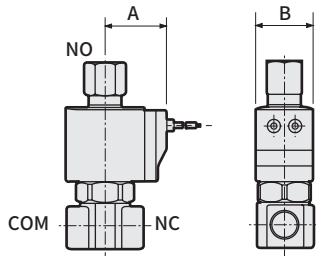
※ (E) 为不锈钢时的尺寸。

选择项外形尺寸图



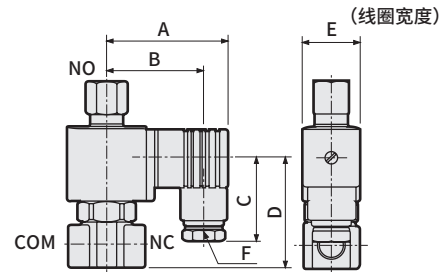
(有关通用尺寸, 请参阅第118页的直接引线型的外形尺寸图。)

- 直接引线带浪涌吸收器
FWG※1-※-※-※ 2CS



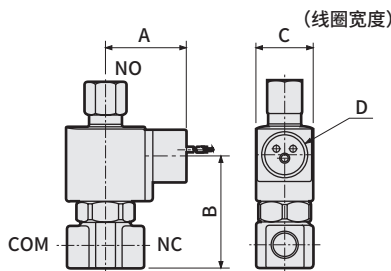
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FWG21 | 26.5 | 22 |
| FWG31 | 29.5 | 28 |
| FWG41 | 34 | 34 |
| FWG51 | 37.5 | 40 |

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
FWG※1-※-※-※ 2G
2HS



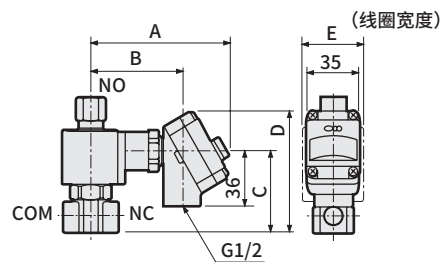
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| FWG21 | 53 | 44 | 38 | 39 | 22 | Pg9 |
| FWG31 | 58.5 | 47 | 39 | 51 | 28 | Pg11 |
| FWG41 | 62 | 50.5 | 39 | 61 | 34 | Pg11 |
| FWG51 | 65.5 | 54 | 39 | 69.5 | 40 | Pg11 |

- 导线管(CTC19·G1/2)
FWG※1-※-※-※ 2CG
2CH



| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|------|----|------------|
| FWG31 | 39 | 53 | 28 | CTC19·G1/2 |
| FWG41 | 43 | 62.5 | 34 | CTC19·G1/2 |
| FWG51 | 46.5 | 71 | 40 | CTC19·G1/2 |

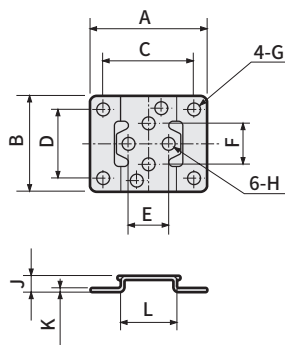
- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
FWG※1-※-※-※ 3T
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| FWG31 | 92 | 60.5 | 53 | 79 | 28 |
| FWG41 | 96 | 64.5 | 62.5 | 88.5 | 34 |
| FWG51 | 99.5 | 68 | 71 | 97 | 40 |

- 安装板
FWG※1-※-※-※ B

材质: 钢
镀锌处理



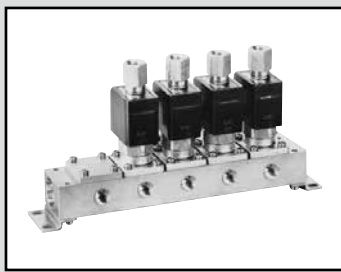
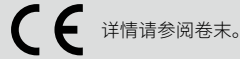
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FWG21 | 40 | 34 | 30 | 25 | 15 | 15 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FWG31 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FWG41·51 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

水用 直动式3通电磁阀 集成阀
JUSTFIT

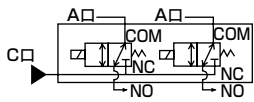
GFWG Series

- 通用型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



JIS符号

● 集中供水·单独排水型



通用规格

| 项目 | GFWG | |
|---------|---------------------------------------|-------------------------|
| 使用流体 | 水(但是, 污水·农业用水·液体肥除外) | |
| 工作压力差 | 0~1.0 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | |
| MPa | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 |
| 耐压力(水压) | MPa | 2.0 |
| 流体温度 | ℃ | AC: 1~60、DC: 1~40(不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | AC: -20~40、DC: -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0(水压下) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) | |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | | 通径 (mm) | Cv值 | 最高工作 力差MPa | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | |
|----------|----------------|-------------|------------|-------|-------------------|-------------------|--|----------|------|------|------|---------------|-----------------|
| | A·NO口 (个别口) | C口 (集中口) | | | AC | DC | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50/60Hz | DC |
| | | | | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| 通用型 | | | | | | | | | | | | | |
| GFWG21-Z | Rc1/8 | Rc1/4 | 1 | 0.036 | 0.7 | 0.7 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC 24V DC 12V | 6.5 | 5 | 10 | 9 | 3.6/2.5 | 4 |
| GFWG31-0 | Rc1/4 | Rc3/8 | 1.5 | 0.080 | 0.7 | 0.7 | | 16 | 10.5 | 23 | 20 | 7/4.1 | 6 |
| GFWG41-1 | Rc1/4 | Rc3/8 | 2 | 0.14 | 1.0 | 1.0 | | 22 | 16 | 40 | 35 | 8.5/6.5 | 8 _{*4} |
| GFWG51-4 | Rc1/4 | Rc3/8 | 3 | 0.27 | 0.6 _{*2} | 0.6 _{*2} | | 32 | 22 | 60 | 50 | 12.5/10.5 | 11.5 |

- *1：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- *2：仅NO加压为0.4。
- *3：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- *4：DC12V时为8.6(w)。
- *5：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 | 机种型号 | | | |
|-----------|--------|--------|---------|-------|
| | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
| | GFWG2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 1mA以下 |
| GFWG3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | | |

重量

| 机种型号 | 执行部重量 (kg) | 遮蔽板重量(kg) | 底板部重量(g)(底板、连接部、安装板) | | | | | | | | | | 产品重量计算公式 |
|--------|---------------|-----------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|----------|
| | | | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 | | |
| GFWG21 | 0.16 | 0.03 | 0.40 | 0.51 | 0.77 | 0.77 | 1.03 | 1.16 | 1.30 | 1.60 | 1.55 | (产品重量(g))=0.14×(执行部数量)+ 0.03×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFWG31 | 0.3 | 0.05 | 0.60 | 0.80 | 1.20 | 1.22 | 1.60 | 1.81 | 2.02 | 2.40 | 2.44 | (产品重量(g))=0.27×(执行部数量)+ 0.05×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFWG41 | 0.48 | 0.06 | 0.73 | 1.00 | 1.47 | 1.50 | 2.00 | 2.23 | 2.50 | 3.00 | 3.00 | (产品重量(g))=0.45×(执行部数量)+ 0.06×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFWG51 | 0.65 | 0.09 | 0.83 | 1.11 | 1.67 | 1.70 | 2.24 | 2.52 | 2.81 | 3.36 | 3.40 | (产品重量(g))=0.64×(执行部数量)+ 0.09×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |

型号表示方法

● 集成阀

G F W G 2 1 - Z - 5 - 0 2C - 1

● 带遮蔽板集成阀

G F W G 3 1 - 4 - X - D 2G - 2 - 3 6

通口数
(3通阀)

流体分类
(水)

A 系列尺寸

B 回路结构

C 口径

D 集成连数

※1
※2

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项

※3
※4

G 电压

※5

H 电磁阀数

※6

I 遮蔽板数

<型号表示例>

GFWG21-Z-5-02C-1

机种名称：GFWG

- A** 系列尺寸 : 22mm
- B** 回路结构 : 集中供水·单独排水型
- C** 口径 : φ1
- D** 集成连数 : 5连
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-NBR
- F** 线圈选择项 : 直接引线型
- G** 电压 : AC100V 50/60Hz
- H I** : 无遮蔽板

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：集成连数请选择2连~10连的任意连数。
- ※2：带遮蔽板时，请将**D**项选为X后，再选择**H**电磁阀的数量、**I**遮蔽板的数量。
- ※3：GFWG21的**F**项2G·2HS时，为DIN端子箱(Pg9)。
- ※4：有关浪涌吸收器，**F**项2CS时内置于线圈中，2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※5：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。
- ※6：将底板的A(单独)口朝外，电磁阀从右侧起依次排列安装。
- ※7：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

机种型号

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| GFWG 21 | GFWG 31 | GFWG 41 | GFWG 51 |
|---------|---------|---------|---------|

| 符号 | 内容 | GFWG 21 | GFWG 31 | GFWG 41 | GFWG 51 |
|---------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22mm | ● | | | |
| 3 | 28mm | | ● | | |
| 4 | 34mm | | | ● | |
| 5 | 40mm | | | | ● |
| B 回路结构 | | | | | |
| 1 | 集中供水·单独排水型 | ● | ● | ● | ● |
| C 口径 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| O | φ1.5 | | ● | | |
| 1 | φ2 | | | ● | |
| 4 | φ3 | | | | ● |
| D 集成连数 | | | | | |
| 2 | 2连 | | | | |
| S | S | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | |
| O | 仅执行部 | ● | ● | ● | ● |
| X | 带遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | | 阀体 | | 密封件 | |
| O | 黄铜 | NBR | ● | ● | ● |
| D | 不锈钢 | NBR | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| 2C | 标准 直接引线 | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 直接引线 带浪涌吸收器 | ● | ● | ● | ● |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● | ● |
| 2HS | DIN端子箱带指示灯· 浪涌吸收器(Pg11) | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | 导线管(CTC19) | | ● | ● | ● |
| 2CH | 导线管(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 3RS | T形端子箱带指示灯· 浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● | ● |
| G 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC24V | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC12V | ● | ● | ● | ● |
| 上述以外的电压请填写直接电压。 | | | | | |
| H 电磁阀数 | | | | | |
| 无符号 | 无遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 电磁阀1个 | | | | |
| S | S | ● | ● | ● | ● |
| 9 | 电磁阀9个 | | | | |
| I 遮蔽板数 | | | | | |
| 无符号 | 无遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 遮蔽板1个 | | | | |
| S | S | ● | ● | ● | ● |
| 9 | 遮蔽板9个 | | | | |

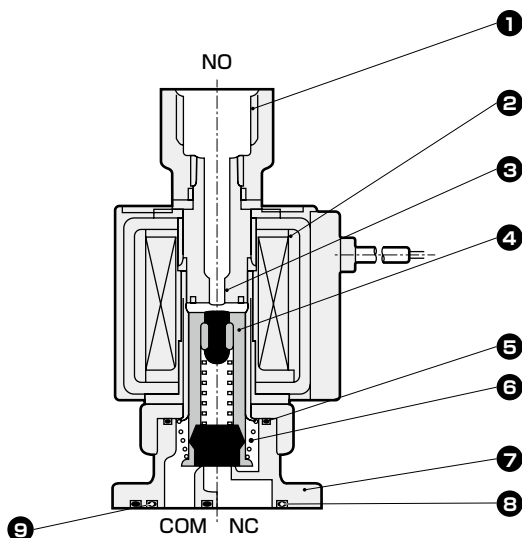
请从上表内的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G**
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

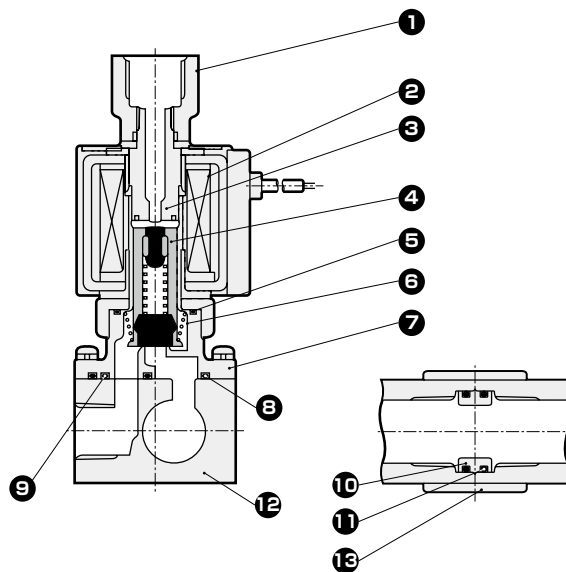
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G**
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● GFWG执行部



● GFWG集成阀



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|---------------|----|------|-------|
| 1 | 套管 | C3604 | 8 | O形圈 | NBR |
| | | (阀体为SUS时为SUS) | 9 | O形圈 | NBR |
| 2 | 线圈 | — | 10 | 接插件 | C3604 |
| 3 | 静铁芯 | SUS、Cu | 11 | O形圈 | NBR |
| | | (阀体为SUS时为Ag) | | | 丁腈橡胶 |
| 4 | 动铁芯 | SUS、NBR | 12 | 底板 | C3604 |
| 5 | O形圈 | NBR | 13 | 连接板 | SUS |
| 6 | 弹簧 | SUS | | | 钢 |
| 7 | 阀体 | C3771 (SUS) | | | |

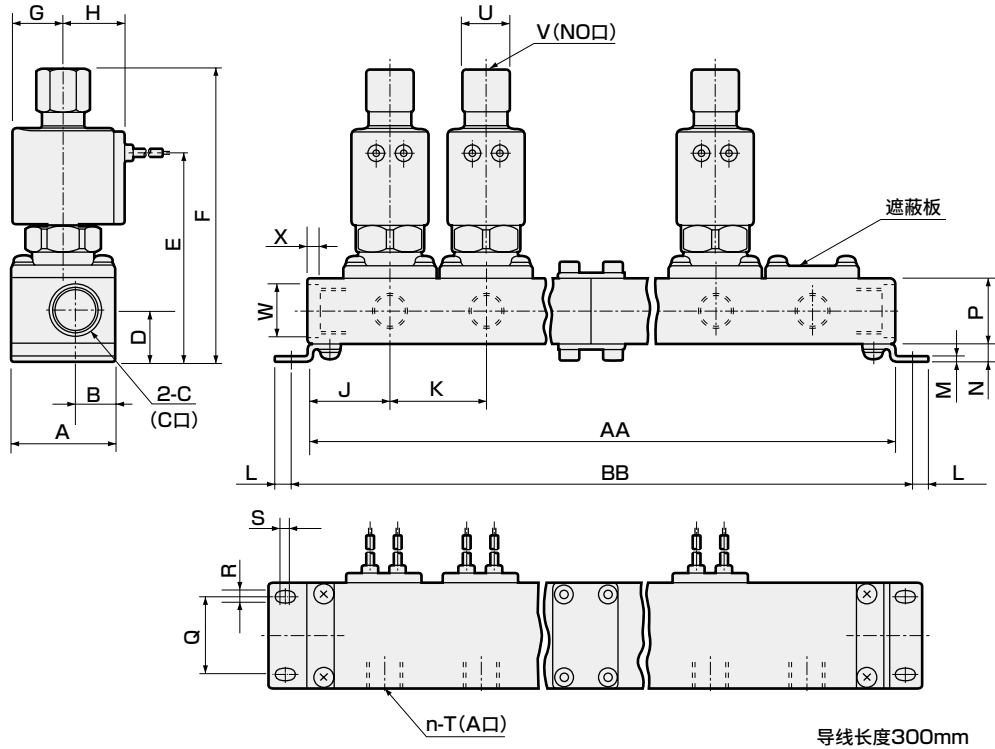
※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

()内为选择项

外形尺寸图：集成阀



- 直接引线型
GFWG※1-※-※-※2C



| 型号 | 连数 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------|----|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| | 符号 | | | | | | | | | |
| GFWG2 | AA | 81 | 109 | 162 | 165 | 218 | 246 | 274 | 327 | 330 |
| | BB | 93 | 121 | 174 | 177 | 230 | 258 | 286 | 339 | 342 |
| GFWG3 | AA | 97 | 133 | 194 | 205 | 266 | 302 | 338 | 399 | 410 |
| | BB | 109 | 145 | 206 | 217 | 278 | 314 | 350 | 411 | 422 |
| GFWG4 | AA | 106 | 145 | 212 | 223 | 290 | 329 | 368 | 435 | 446 |
| | BB | 119 | 158 | 225 | 236 | 303 | 342 | 381 | 448 | 459 |
| GFWG5 | AA | 118 | 163 | 236 | 253 | 326 | 371 | 416 | 489 | 506 |
| | BB | 131 | 176 | 249 | 266 | 339 | 384 | 429 | 502 | 519 |
| 集成阀结构 | | 2连×1 | 3连×1 | 2连×2 | 5连×1 | 3连×2 | 5连+2连 | 5连+3连 | 3连×3 | 5连×2 |

注)集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | (F) | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R | S | T | U | V | W | X |
|-------|----|------|-------|------|------|-----|---------|------|------|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-------|-------|-----|
| GFWG2 | 32 | 13.5 | Rc1/4 | 17.5 | 66.5 | 95 | (96) | 15.5 | 19.5 | 26 | 28 | 6 | 1.6 | 6.5 | 21 | 22 | 4.5 | 2.5 | Rc1/8 | 14 | Rc1/8 | φ17.3 | 4 |
| GFWG3 | 38 | 14.5 | Rc3/8 | 18.5 | 75.5 | 108 | (109) | 18.5 | 22.5 | 30 | 36 | 6 | 2 | 6.5 | 24 | 28 | 4.5 | 2.5 | Rc1/4 | 17 | Rc1/4 | φ19 | 4.6 |
| GFWG4 | 42 | 16.5 | Rc3/8 | 19.5 | 84 | 120 | (121.5) | 22.5 | 26 | 33 | 39 | 6.5 | 2 | 7.5 | 24 | 30 | 5.5 | 2.5 | Rc1/4 | 17 | Rc1/4 | φ19 | 4.6 |
| GFWG5 | 42 | 16.5 | Rc3/8 | 19.5 | 90 | 127 | (128.5) | 26 | 29.5 | 36 | 45 | 6.5 | 2 | 7.5 | 24 | 30 | 5.5 | 2.5 | Rc1/4 | 17 | Rc1/4 | φ19 | 4.6 |

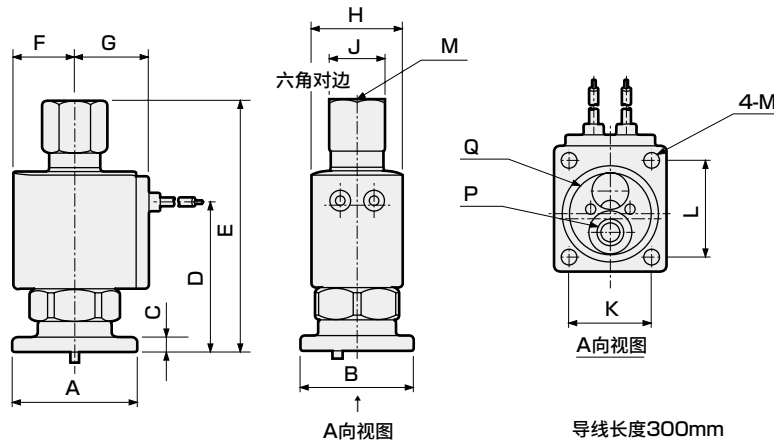
※(F)为不锈钢时的尺寸。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G**
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



外形尺寸图：执行部

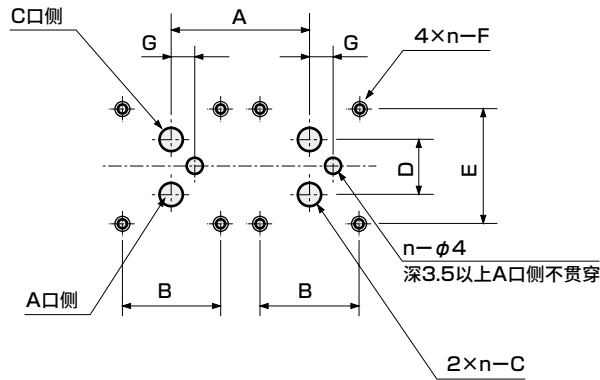
- 直接引线型
GFWG※1-※0-※2C



| 型号 | A | B | C | D | E | (E) | F | G | H | J | K | L | M | N | 适用O形圈 | |
|-------|----|----|-----|------|------|--------|------|------|----|----|----|----|------|-------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | P | Q |
| GFWG2 | 32 | 27 | 4 | 39 | 67.5 | (68.5) | 15.5 | 19.5 | 22 | 14 | 19 | 24 | φ3.5 | Rc1/8 | AS568-009 | AS568-018 |
| GFWG3 | 38 | 34 | 4.5 | 45 | 77.5 | (78.5) | 18.5 | 22.5 | 28 | 17 | 25 | 29 | φ4.5 | Rc1/4 | AS568-011 | AS568-022 |
| GFWG4 | 42 | 38 | 4.5 | 52.5 | 88.5 | (90) | 22.5 | 26 | 34 | 17 | 28 | 32 | φ4.5 | Rc1/4 | AS568-012 | AS568-025 |
| GFWG5 | 42 | 44 | 5.5 | 58.5 | 95.5 | (97) | 26 | 29.5 | 40 | 17 | 34 | 32 | φ4.5 | Rc1/4 | AS568-012 | AS568-025 |

※(E)为不锈钢时的尺寸

电磁阀执行部的安装尺寸图



使用2个电磁阀执行部时的加工图。

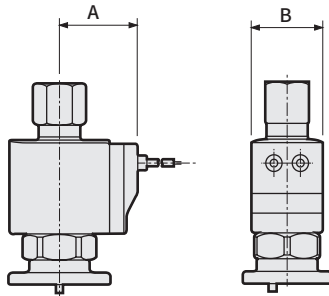
(n: 连数)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|-------|------|--------|------|----------|--------|-------------|-------|
| GFWG2 | 28以上 | 19±0.1 | φ3.5 | 10.6±0.1 | 24±0.1 | M3有效螺纹深度6以上 | 6±0.2 |
| GFWG3 | 35以上 | 25±0.1 | φ5.5 | 13.8±0.1 | 29±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 6±0.2 |
| GFWG4 | 39以上 | 28±0.1 | φ7.5 | 17±0.1 | 32±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 7±0.2 |
| GFWG5 | 45以上 | 34±0.1 | φ7.5 | 17±0.1 | 32±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 7±0.2 |

选择项外形尺寸图



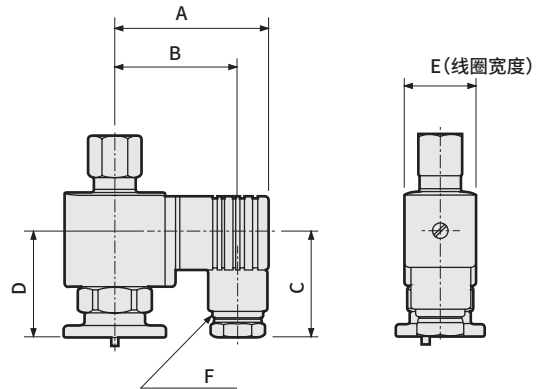
- 直接引线带浪涌吸收器
GFWG※1-※-※-※ **2CS**



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFWG2 | 26.5 | 22 |
| GFWG3 | 29.5 | 28 |
| GFWG4 | 34 | 34 |
| GFWG5 | 37.5 | 40 |

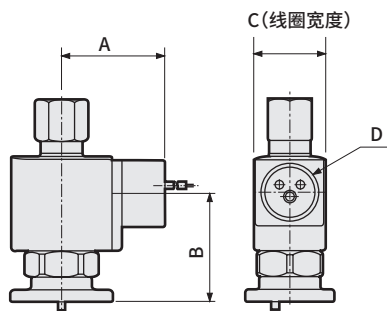
(有关通用尺寸, 请参阅第124页的直接引线型执行部的外形尺寸图。)

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
GFWG※1-※-※-※ **2G**
2HS



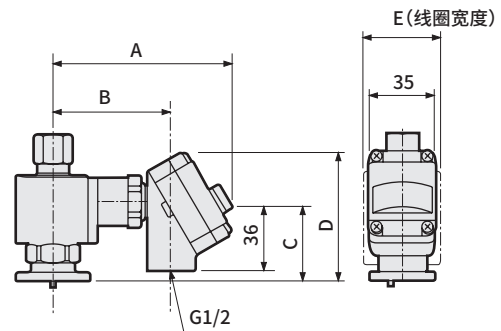
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| GFWG2 | 53 | 44 | 38 | 32.5 | 22 | Pg9 |
| GFWG3 | 58.5 | 47 | 39 | 38.5 | 28 | Pg11 |
| GFWG4 | 62 | 50.5 | 39 | 46.5 | 34 | Pg11 |
| GFWG5 | 65.5 | 54 | 39 | 54 | 40 | Pg11 |

- 导线管(CTC19·G1/2)
GFWG※1-※-※-※ **2CG**
2CH



| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|------|----|------------|
| GFWG3 | 39 | 40.5 | 28 | CTC19·G1/2 |
| GFWG4 | 43 | 48 | 34 | CTC19·G1/2 |
| GFWG5 | 46.5 | 55.5 | 40 | CTC19·G1/2 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
GFWG※1-※-※-※ **3T**
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| GFWG3 | 92 | 60.5 | 40.5 | 66.5 | 28 |
| GFWG4 | 96 | 64.5 | 48 | 74 | 34 |
| GFWG5 | 99.5 | 68 | 55.5 | 81.5 | 40 |

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



热水用 直动式2通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

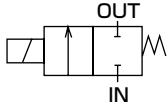
FHB Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/8~Rc1/2



JIS符号

● NC (通电时开) 型



通用规格

| 项目 | FHB | |
|----------------------|--|--|
| 使用流体 | 热水(90℃以下) | |
| 工作压力差 | 0~1.5 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差)) | |
| MPa | | |
| 耐压力(水压) | 5.0(但是, 仅通径φ7、φ10为3.0。) | |
| MPa | | |
| 流体温度 | 1~90(不得冻结。) | |
| ℃ | | |
| 环境温度 | -20~60 | |
| ℃ | | |
| 绝缘等级 | 等级180(H)相当 | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | 0(水压下) | |
| cm ³ /min | | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | Cv 值 | 最高工作压力差 MPa AC | 最高使用 压力 MPa | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | | | | | | | | |
|--|----------|------------|---------|----------------------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|------|-------------------|-------|-------------------|------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | | | | | | | | |
| NC (通电时开) 型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FHB 21-6-Z | Rc1/8 | 1 | 0.035 | 1.5 | 1.5 | AC100V 50/60Hz | 5.5 | 4 | 9 | 8 | 2.8 | 2 | 0.16 | | | | | | | | | |
| -2 | | 2 | 0.15 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FHB 31- ⁶ / ₈ -3 | Rc1/8 | 3 | 0.31 | 0.7 | | | 0.3 | AC200V 50/60Hz | 10 | 7 | 23 | 20 | | 4.2 | 3.2 | 0.31 | | | | | | |
| -5 | | 4 | 0.54 | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -6 | | 5 | 0.75 | 0.25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FHB 41- ⁸ / ₁₀ -5 | Rc1/4 | 4 | 0.54 | 0.8 | | | | | 0.3 | AC200V 50/60Hz | 16 | 13 | | 40 | 35 | | 7.5 | 6.3 | 0.51 | | | |
| -6 | | 5 | 0.80 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -7 | | 7 | 1.10 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FHB 41- ¹⁰ / ₁₅ -8 | Rc3/8 | 10 | 1.88 | 0.1 | | | | | | | 1.5 | AC200V 50/60Hz | | 23 | 19 | | 60 | 50 | | 11.5 | 10 | 0.60 |
| Rc1/2 | 10 | 1.88 | 0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FHB 51- ⁸ / ₁₀ -5 | Rc1/4 | 4 | 0.54 | 1.1 | 0.3 | AC200V 50/60Hz | | | | | | | 23 | 19 | 60 | | 50 | 11.5 | | 10 | 0.69 | |
| -6 | | 5 | 0.80 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -7 | | 7 | 1.10 | 0.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FHB 51- ¹⁰ / ₁₅ -8 | Rc3/8 | 10 | 1.88 | 0.12 | | | 0.3 | AC200V 50/60Hz | | | | | 23 | 19 | 60 | 50 | 11.5 | 10 | | 0.79 | | |
| Rc1/2 | 10 | 1.88 | 0.12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

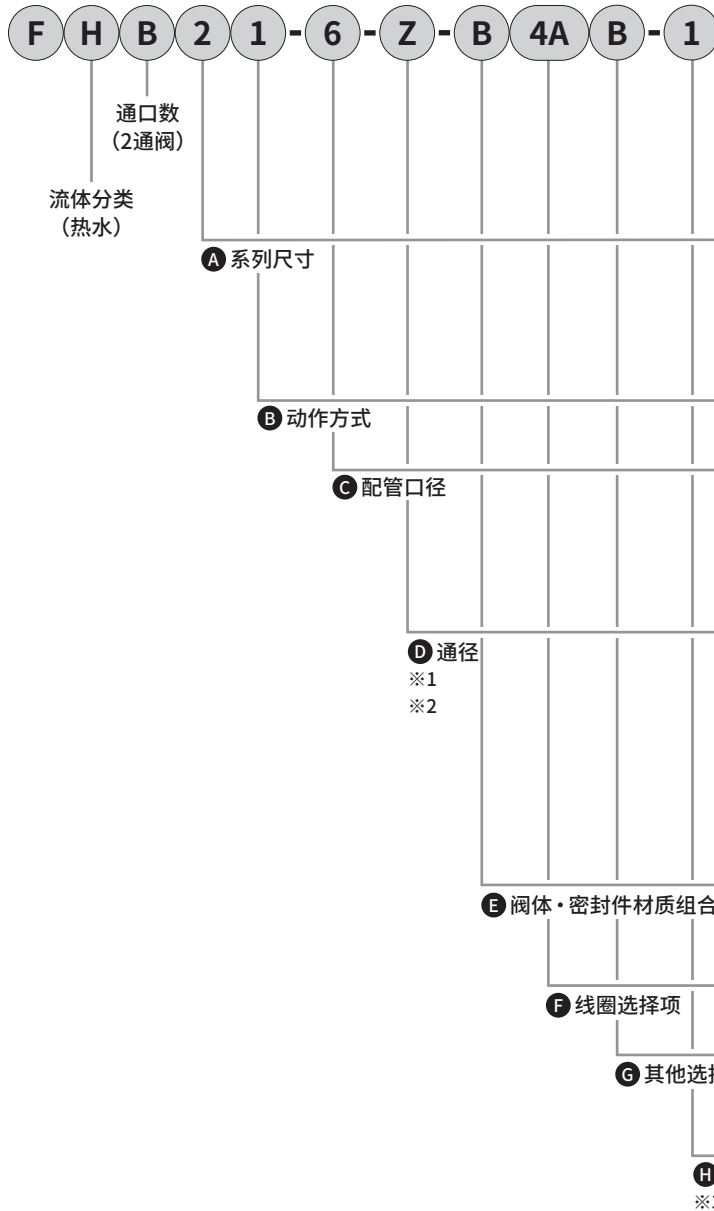
※1：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※2：泄漏电流请勿超过以下数值使用。

※3：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | | AC200V | |
|------------|--------|---------|----------|-------|
| | FHB2 | | FHB3·4·5 | |
| | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 6mA以下 | 3mA以下 |
| 泄漏 电流 | FHB2 | | FHB3·4·5 | |
| | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 6mA以下 | 3mA以下 |

型号表示方法



| 符号 | 内容 | 机种型号 | | | |
|--------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| | | FHB21 | FHB31 | FHB41 | FHB51 |
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22 mm | ● | | | |
| 3 | 28 mm | | ● | | |
| 4 | 34 mm | | | ● | |
| 5 | 40 mm | | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● |
| C 配管口径 | | | | | |
| 6 | Rc1/8 | ● | ● | | |
| 8 | Rc1/4 | | ● | ● | ● |
| 10 | Rc3/8 | | | ● | ● |
| 15 | Rc1/2 | | | ● | ● |
| D 口径 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | | | |
| 3 | φ3 | | ● | | |
| 5 | φ4 | | ● | ● | ● |
| 6 | φ5 | | ● | ● | ● |
| 7 | φ7 | | | ● | ● |
| 8 | φ10 | | | ● | ● |
| E 阀体・密封件材质组合 | | | | | |
| | | 阀体 | 密封件 | | |
| B | 青铜铸件 | FKM | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| 4A | 标准 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| G 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无xx | ● | ● | ● |
| B | 选择项 | 安装板 | ● | ● | ● |
| H 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V 50/60Hz | | | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | | | ● | ● |
| 上述以外的电压请直接填写电压。(但是, 仅AC) | | | | | |

请从上表内的●标记的组合中选择。

〈型号表示例〉

FHB21-6-Z-B4AB-1

机种名称：FHB

- A** 系列尺寸 : 22 mm
- B** 动作方式 : NC(通电时开)型
- C** 配管口径 : Rc1/8
- D** 口径 : φ1
- E** 阀体・密封件材质组合 : 阀体-青铜铸件、密封件-FKM
- F** 线圈选择项 : 直接引线(绝缘等级H相当)
- G** 其他选择项 : 带安装板
- H** 电压 : AC100V 50/60Hz

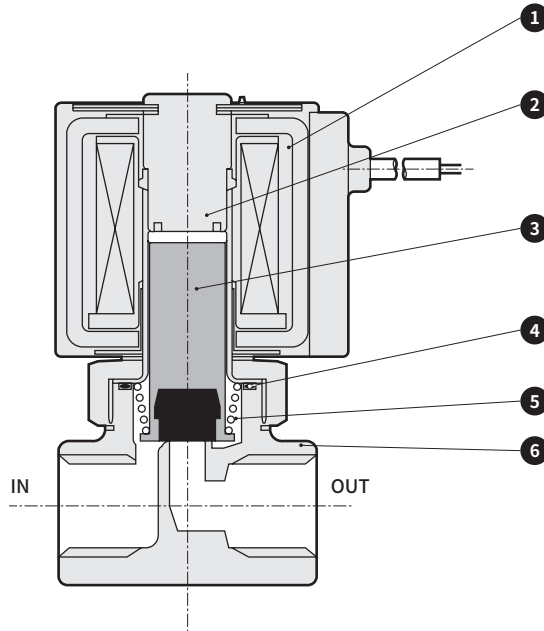
⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：FHB41和FHB51的口径φ4mm(●项5)、φ5mm(●项6)、φ7mm(●项7)时, 仅可制作配管口径Rc1/4(●项8)、Rc3/8(●项10)。
- ※2：口径φ10mm(●项8)时, 配管口径为Rc3/8(●项10)和Rc1/2(●项15)。
- ※3：其他电压有的无法制作对应, 请咨询本公司。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表

● FHB※1系列



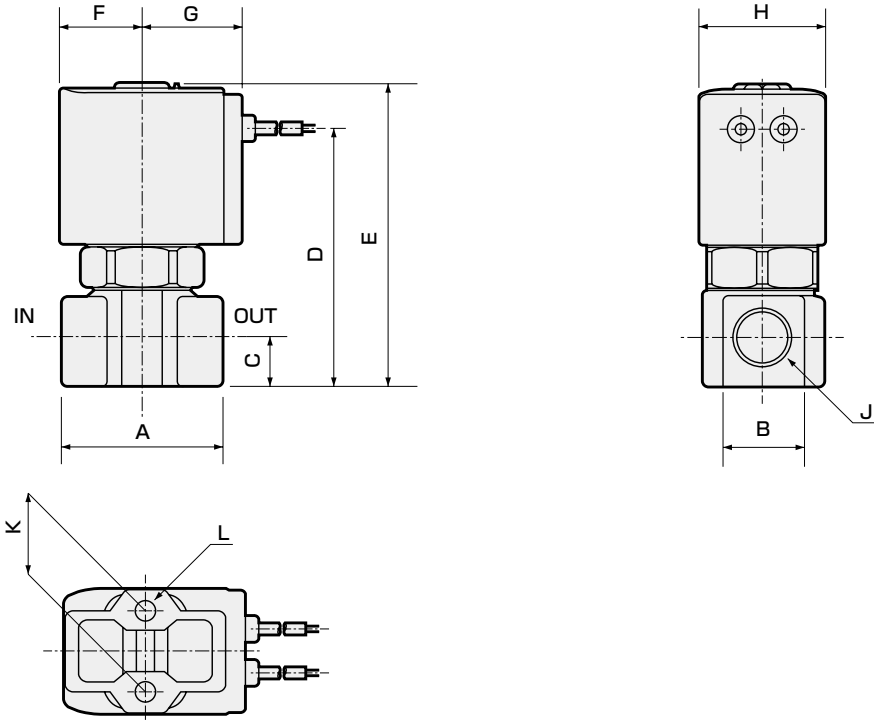
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|---------|---------|
| 1 | 线圈 | — | — |
| 2 | 静铁芯 | SUS、Cu | 不锈钢、铜 |
| 3 | 动铁芯 | SUS、FKM | 不锈钢、氟橡胶 |
| 4 | O形圈 | EPDM | 乙丙橡胶 |
| 5 | 弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | CAC408 | 青铜铸件 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图



- 直接引线(绝缘等级H相当)型
FHB※1-※-※-**B4A**



※导线长度 300mm

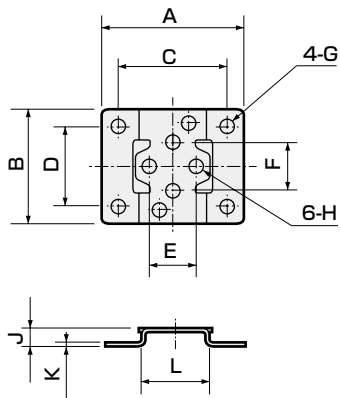
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|----------------------|----|----|----|------|------|------|------|----|--------------|----|-------|
| FHB21 | 32 | 14 | 8 | 45.5 | 56 | 15.5 | 19.5 | 22 | Rc1/8 | 15 | M4 深6 |
| FHB31 | 36 | 18 | 11 | 57.5 | 68.5 | 18.5 | 22.5 | 28 | Rc1/8, Rc1/4 | 18 | M5 深6 |
| FHB41 | 40 | 23 | 12 | 67 | 81 | 22.5 | 26 | 34 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5 深8 |
| FHB41-10·15-8(通径φ10) | 50 | 29 | 15 | 76 | 90 | | | | Rc3/8, Rc1/2 | | |
| FHB51 | 40 | 23 | 12 | 73.5 | 89 | 26 | 29.5 | 40 | Rc1/4, Rc3/8 | 18 | M5 深8 |
| FHB51-10·15-8(通径φ10) | 50 | 29 | 15 | 82.5 | 98 | | | | Rc3/8, Rc1/2 | | |

选择项外形尺寸图



- 安装板
FHB※1-※-※-**B※**B

材质: 钢
镀锌处理



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FHB21 | 40 | 34 | 30 | 25 | 15 | 15 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FHB31 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FHB41·51 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |

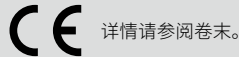
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



油用 直动式2通电磁阀 单体阀
JUSTFIT

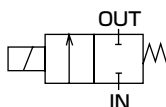
FLB Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/8~Rc1/2



JIS符号

● NC (通电时开) 型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 |
|---------------------------|------------------------------------|------------------|
| 使用流体 | 油 (50mm ² /S以下) | |
| 工作压力差 MPa | 0~1.5 | |
| 耐压力 (水压) MPa | 5.0 (通径φ7、φ10为3.0) | |
| 流体温度 °C | AC: -10~60 DC: -10~40 (不得冻结) | -10~90 (不得冻结) |
| 环境温度 °C | AC: -20~60 DC: -20~40 | -20~60 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | 等级180(H)相当(仅AC) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0 (用于油) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) | |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

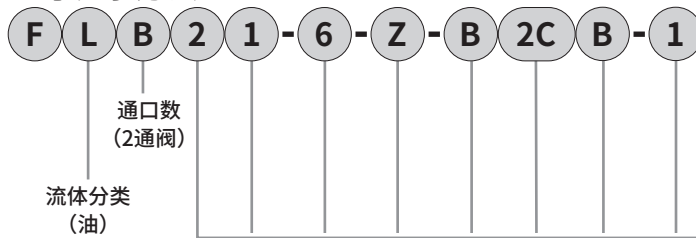
各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 最高工作压力差 MPa | | 最高使用 压力 MPa | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | |
|--------------------|-------------|------------|-------|----------------|------|-------------------|-------------------|----------|------|------|------|-----------------|------|------------|--|
| | | | | AC | DC | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50Hz/60Hz | DC | | |
| | | | | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | | |
| NC (通电时开) 型 | | | | | | | | | | | | | | | |
| FLB21- 6 -Z | Rc1/8 | 1 | 0.036 | 1.5 | 1.0 | 1.5 | AC100V 50/60Hz | 6.5 | 5 | 9.5 | 8.5 | 3.6/2.4 | 4 | 0.16 | |
| | | | | 0.6 | 0.25 | | | | | | | | | | |
| FLB31- 6 -3 | Rc1/8 | 3 | 0.31 | 0.8 | 0.5 | 1.5 | AC100V 50/60Hz | 15.5 | 10 | 24 | 20 | 6.5/4.0 | 6 | 0.30 | |
| | | | | 0.4 | 0.15 | | | | | | | | | | |
| FLB41- 8 -5 | Rc1/4 | 4 | 0.54 | 0.8 | 0.45 | 0.3 | AC200V 50/60Hz | 22 | 15 | 45 | 40 | 8.5/6.5 | 8 | 0.49 | |
| | | | | 0.5 | 0.2 | | | | | | | | | | |
| FLB41- 10 -8 | Rc3/8·Rc1/2 | 10 | 1.88 | 0.1 | 0.04 | 0.3 | DC 24V DC 12V | 32 | 22 | 65 | 55 | 12.5/10.5 | 11.5 | 0.68 | |
| | | | | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | | | |
| FLB51- 8 -5 | Rc1/4 | 4 | 0.54 | 1.1 | 1.3 | 1.5 | DC 24V DC 12V | 32 | 22 | 65 | 55 | 12.5/10.5 | 11.5 | 0.68 | |
| | | | | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | | | |
| FLB51- 10 -8 | Rc3/8·Rc1/2 | 10 | 1.88 | 0.12 | 0.1 | 0.3 | DC 24V DC 12V | 32 | 22 | 65 | 55 | 12.5/10.5 | 11.5 | 0.81 | |
| | | | | 0.3 | 0.3 | | | | | | | | | | |

- ※1：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※2：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※3：DC12V时，为8.6(W)。
- ※4：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|------------|--------|--------|---------|-------|
| | FLB2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 1mA以下 |
| FLB3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |

型号表示方法



<型号表示例>

FLB21-6-Z-B2C B-1

机种名称：FLB

- A** 系列尺寸 : 22 mm
- B** 动作方式 : NC(通电时开)型
- C** 配管口径 : Rc1/8
- D** 口径 : φ1
- E** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-FKM
- F** 线圈选择项 : 直接引线
- G** 其他 : 带安装板
- H** 电压 : AC 100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：FLB41和FLB51的口径φ4mm(项5)、φ5mm(项6)、φ7mm(项7)时，仅可制作配管口径Rc1/4(项8)和Rc3/8(项10)。
- ※2：口径φ10mm(项8)的配管口径为Rc3/8(项10)和Rc1/2(项15)。此外，阀体材质为青铜铸件。
- ※3：FLB21的项2G、2HS时，为DIN端子箱(Pg9)。
- ※4：有关浪涌吸收器，项2CS时内置于线圈中，2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※5：高温规格(流体温度90°C)仅可制作线圈选择项4A。项4A的直接引线(等级180(H)相当)仅限AC设定。
- ※6：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。

机种型号

| FLB 21 | FLB 31 | FLB 41 | FLB 51 |
|--------|--------|--------|--------|
| | | | |

| 符号 | 内容 | FLB 21 | FLB 31 | FLB 41 | FLB 51 |
|---------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22mm | ● | | | |
| 3 | 28mm | | ● | | |
| 4 | 34mm | | | ● | |
| 5 | 40mm | | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● |
| C 配管口径 | | | | | |
| 6 | Rc1/8 | ● | ● | | |
| 8 | Rc1/4 | | ● | ● | ● |
| 10 | Rc3/8 | | | ● | ● |
| 15 | Rc1/2 | | | ● | ● |
| D 口径 | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | | | |
| 3 | φ3 | | ● | | |
| 5 | φ4 | | ● | ● | ● |
| 6 | φ5 | | ● | ● | ● |
| 7 | φ7 | | | ● | ● |
| 8 | φ10 | | | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| B | 阀体 黄铜 密封件 FKM | ● | ● | ● | ● |
| F 线圈选择项 | | | | | |
| 2C | 标准 直接引线 | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● | ● |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● | ● |
| 2HS | DIN端子箱带指示灯·浪涌吸收器(Pg11) | ● | ● | ● | ● |
| 2CG | 选择项 导线管(CTC19) | | ● | ● | ● |
| 2CH | 导线管(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 3RS | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● | ● |
| 4A | 直接引线(等级180(H)相当) | ● | ● | ● | ● |
| G 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 标准 无 | ● | ● | ● | ● |
| B | 选择项 安装板 | ● | ● | ● | ● |
| H 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC 24V | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC 12V | ● | ● | ● | ● |

请从上表内的●标记的组合中选择。

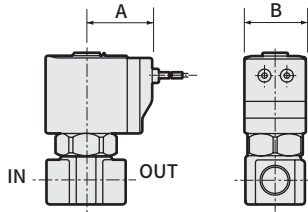
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB**
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

选择项外形尺寸图



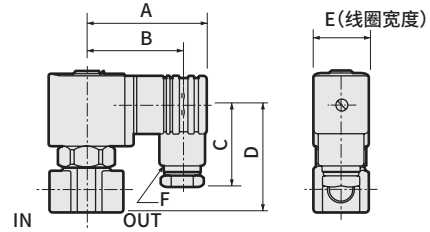
(有关通用尺寸, 请参阅第132页的直接引线型的外形尺寸图。)

- 直接引线带浪涌吸收器
FLB※1-※-※-**B** **2CS**



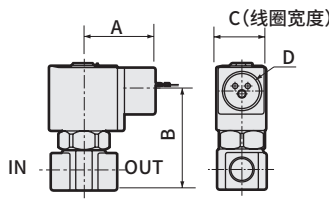
| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| FLB21 | 26.5 | 22 |
| FLB31 | 29.5 | 28 |
| FLB41 | 34 | 34 |
| FLB51 | 37.5 | 40 |

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
FLB※1-※-※-**B** **2G**
2HS



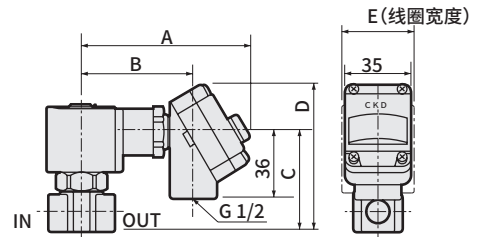
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|--------------------------|------|------|----|------|----|------|
| FLB21 | 53 | 44 | 38 | 39 | 22 | Pg 9 |
| FLB31 | 58.5 | 47 | 39 | 51 | 28 | Pg11 |
| FLB41 | 62 | 50.5 | 39 | 61 | 34 | Pg11 |
| FLB41-10·15-8 (通径φ10) | | | | 70 | | |
| FLB51 | 65.5 | 54 | 39 | 69.5 | 40 | Pg11 |
| FLB51-10·15-8 (通径φ10) | | | | 78.5 | | |

- 导线管(CTC19·G1/2)
FLB※1-※-※-**B** **2CG**
2CH



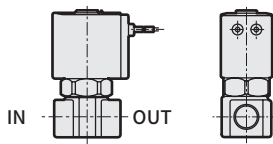
| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------------------------|------|------|------|------|----|
| FLB31 | 92 | 60.5 | 53 | 79 | 28 |
| FLB41 | 96.5 | 64.5 | 62.5 | 88.5 | 34 |
| FLB41-10·15-8 (通径φ10) | | | 71.5 | 97.5 | |
| FLB51 | 99.5 | 68 | 71 | 97 | 40 |
| FLB51-10·15-8 (通径φ10) | | | 80 | 106 | |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
FLB※1-※-※-**B** **3T**
3RS



| 型号 | A | B | C | D |
|--------------------------|------|------|----|---------------|
| FLB31 | 39 | 52.5 | 28 | CTC19 G1/2 |
| FLB41 | 43 | 62.5 | 34 | CTC19 G1/2 |
| FLB41-10·15-8 (通径φ10) | | 71.5 | | |
| FLB51 | 46.5 | 71 | 40 | CTC19 G1/2 |
| FLB51-10·15-8 (通径φ10) | | 80 | | |

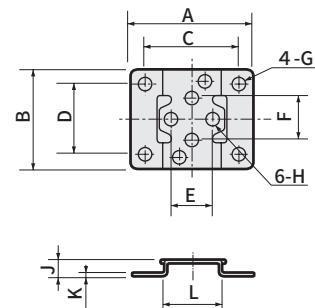
- 直接引线(绝缘等级H相当)
FLB※1-※-※-**B** **4A**



尺寸与直接引线(2C)相同。

- 安装板
FLB※1-※-※-**B**※**B**

材质: 钢
镀锌处理



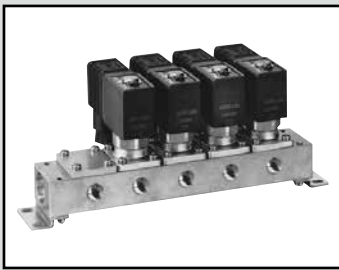
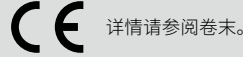
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|----------|----|----|----|----|----|----|----|------|---|-----|----|
| FLB21 | 40 | 34 | 30 | 25 | 15 | 15 | φ5 | φ4.5 | 6 | 1.2 | 20 |
| FLB31 | 52 | 42 | 40 | 30 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 25 |
| FLB41·51 | 56 | 48 | 44 | 36 | 18 | 18 | φ6 | φ5.5 | 7 | 1.6 | 30 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

油用 直动式2通电磁阀 集成阀
JUSTFIT

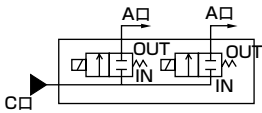
GFLB Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



JIS符号

- NC (通电时开) · 集中供油型 (C口加压)



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 |
|---------|---------------------------|------------------------------------|
| 使用流体 | 油(50mm ² /s)以下 | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1.5 |
| 耐压力(水压) | MPa | 5.0(通径φ7、φ10为3.0) |
| 流体温度 | ℃ | AC: -10~60 DC: -10~40 (不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | AC: -20~40 DC: -20~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | 等级180(H)相当(仅AC) |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0(用于油) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) | |

注1：T形端子箱型为相当于IP61。

各机种规格

| 项 目 | 配管口径 | | 通径 (mm) | Cv值 | 最高工作压力差MPa | | 最高使用压力MPa | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | |
|------------------|----------|----------|---------|-------|------------|------|-----------|-------------------|----------|------|------|---------|-----------|------|
| | A口 (个别口) | C口 (集中口) | | | AC | DC | | | 保持时 | 启动时 | AC | | DC | |
| 机种型号 | | | | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | |
| GFLB21-Z | Rc1/8 | Rc1/4 | 1 | 0.036 | 1.5 | 1.0 | 1.5 | AC100V 50/60Hz | 6.5 | 5 | 9.5 | 8.5 | 3.6/2.4 | 4 |
| -2 | | | 2 | 0.12 | 0.6 | 0.25 | | | | | | | | |
| GFLB31-3 | Rc1/4 | Rc3/8 | 3 | 0.23 | 0.8 | 0.5 | 1.5 | AC200V 50/60Hz | 15.5 | 10 | 24 | 20 | 6.5/4.0 | 6 |
| -5 | | | 4 | 0.36 | 0.4 | 0.15 | | | | | | | | |
| -6 | | | 5 | 0.45 | 0.25 | 0.05 | | | | | | | | |
| GFLB41-5 | Rc1/4 | Rc3/8 | 4 | 0.42 | 0.8 | 0.45 | 0.3 | DC 24V DC 12V | 22 | 15 | 45 | 40 | 8.5/6.5 | 8 |
| -6 | | | 5 | 0.55 | 0.5 | 0.2 | | | | | | | | |
| -7 | | | 7 | 0.73 | 0.2 | 0.09 | | | | | | | | |
| GFLB51-5 | Rc1/4 | Rc3/8 | 4 | 0.42 | 1.1 | 1.3 | 1.5 | | 32 | 22 | 65 | 55 | 12.5/10.5 | 11.5 |
| -6 | | | 5 | 0.55 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | |
| -7 | | | 7 | 0.73 | 0.3 | 0.25 | | | | | | | | |

※1：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※2：泄漏电流请勿超过以下数值使用。

※3：DC12V时，为8.6(W)。

※4：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。
AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

| 电压 | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
|-----------|--------|---------|-------|-------|
| 机种型号 | | | | |
| GFLB2 | 3mA以下 | 1.5mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |
| GFLB3·4·5 | 6mA以下 | 3mA以下 | | |

重量

| 机种型号 | 执行部重量 (kg) | 遮蔽板重量 (kg) | 底板部重量(g) (底板、连接部、安装板) | | | | | | | | | | 产品重量计算公式 |
|--------|------------|------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|----------|
| | | | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 | | |
| GFLB21 | 0.14 | 0.03 | 0.40 | 0.51 | 0.77 | 0.77 | 1.03 | 1.16 | 1.30 | 1.60 | 1.55 | (产品重量(kg))=0.14×(执行部数量)+0.03×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFLB31 | 0.27 | 0.05 | 0.60 | 0.80 | 1.20 | 1.22 | 1.60 | 1.81 | 2.02 | 2.40 | 2.44 | (产品重量(kg))=0.27×(执行部数量)+0.05×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFLB41 | 0.45 | 0.06 | 0.73 | 1.00 | 1.47 | 1.50 | 2.00 | 2.23 | 2.50 | 3.00 | 3.00 | (产品重量(kg))=0.45×(执行部数量)+0.06×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |
| GFLB51 | 0.64 | 0.09 | 0.83 | 1.11 | 1.67 | 1.70 | 2.24 | 2.52 | 2.81 | 3.36 | 3.40 | (产品重量(kg))=0.64×(执行部数量)+0.09×(遮蔽板数量)+底板部重量 | |

型号表示方法

● 集成阀

G F L B 2 1 - Z - 3 - B 2C - 1

● 带遮蔽板集成阀

G F L B 5 1 - 6 - X - B 2G - 2 - 5 2

通口数
(2通阀)

流体分类
(油)

A 系列尺寸

B 回路结构

C 口径

D 集成连数

※1
※2

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈选择项

※3

※4

※5

G 电压

※6

H 电磁阀数

※7

I 遮蔽板数

<型号表示例>

GFLB21-Z-3-B2C-1

机种名称：GFLB

- A 系列尺寸 : 22 mm
- B 回路结构 : NC(通电时开)·集中供油型
- C 口径 : φ1
- D 集成连数 : 3连
- E 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-FKM
- F 线圈选择项 : 直接引线
- G 电压 : AC100V 50/60Hz
- H I : 无遮蔽板

型号选择时的注意事项

- ※1：集成连数请选择2连~10连的任意连数。
- ※2：带遮蔽板时，请将I项选为X后，再选择H电磁阀的数量、I遮蔽板的数量。
- ※3：F项4A的直接引线(等级180(H)相当)仅限AC设定。
- ※4：GFLB21的F项2G·2HS时，为DIN端子箱(Pg9)。
- ※5：有关浪涌吸收器，F项2CS时内置于线圈中，2HS、3RS时内置于端子箱中。
- ※6：其他电压有的无法制作对应，请咨询本公司。
- ※7：将底板的A(单独)口朝外，电磁阀从右侧起依次排列安装。
- ※8：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

机种型号

GFLB 21 GFLB 31 GFLB 41 GFLB 51

| 符号 | 内容 | GFLB 21 | GFLB 31 | GFLB 41 | GFLB 51 |
|---------------|------|---------|---------|---------|---------|
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22mm | ● | | | |
| 3 | 28mm | | ● | | |
| 4 | 34mm | | | ● | |
| 5 | 40mm | | | | ● |

| B 回路结构 | | | | | |
|---------------|----------------|---|---|---|---|
| 1 | NC(通电时开)·集中供油型 | ● | ● | ● | ● |

| C 口径 | | | | | |
|-------------|----|---|---|---|---|
| Z | φ1 | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | | | |
| 3 | φ3 | | ● | | |
| 5 | φ4 | | | ● | ● |
| 6 | φ5 | | | ● | ● |
| 7 | φ7 | | | | ● |

| D 集成连数 | | | | | |
|---------------|------|---|---|---|---|
| 2 | 2连 | | | | |
| 5 | ? | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | |
| O | 仅执行部 | ● | ● | ● | ● |
| X | 带遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |

| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
|---------------------|----|-----|---|---|---|
| | 阀体 | 密封件 | | | |
| B | 黄铜 | FKM | ● | ● | ● |

| F 线圈选择项 | | | | | |
|----------------|-----|------------------------|---|---|---|
| 2C | 标准 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| 2CS | | 直接引线 | ● | ● | ● |
| | | 带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| 2G | | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● |
| 2HS | | DIN端子箱带指示灯·浪涌吸收器(Pg11) | ● | ● | ● |
| 2CG | 选择项 | 导线管(CTC19) | | ● | ● |
| 2CH | | 导线管(G1/2) | | ● | ● |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | ● |
| 3RS | | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | ● | ● |
| 4A | | 直接引线(等级180(H)相当) | ● | ● | ● |

| G 电压 | | | | | |
|-------------|----------------|---|---|---|---|
| 1 | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 2 | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| 3 | DC24V | ● | ● | ● | ● |
| 4 | DC12V | ● | ● | ● | ● |

上述以外的电压请填写直接电压。

| H 电磁阀数 | | | | | |
|---------------|-------|---|---|---|---|
| 无符号 | 无遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 电磁阀1个 | | | | |
| 5 | ? | ● | ● | ● | ● |
| 9 | 电磁阀9个 | | | | |

| I 遮蔽板数 | | | | | |
|---------------|-------|---|---|---|---|
| 无符号 | 无遮蔽板 | ● | ● | ● | ● |
| 1 | 遮蔽板1个 | | | | |
| 5 | ? | ● | ● | ● | ● |
| 9 | 遮蔽板9个 | | | | |

请从上表内的●标记的组合中选择。

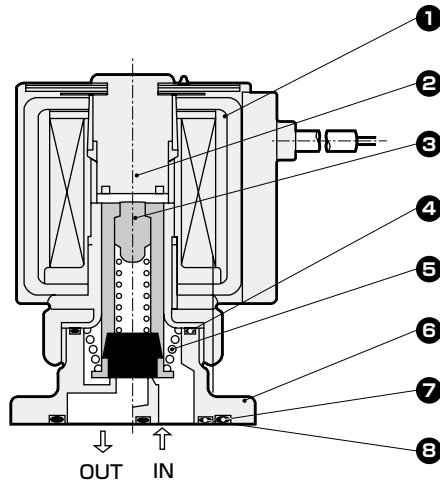
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产

卷末

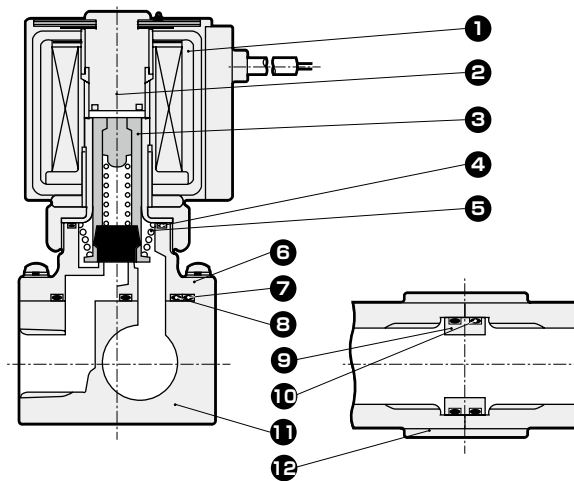
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB**
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● GFLB执行部



● GFLB集成阀



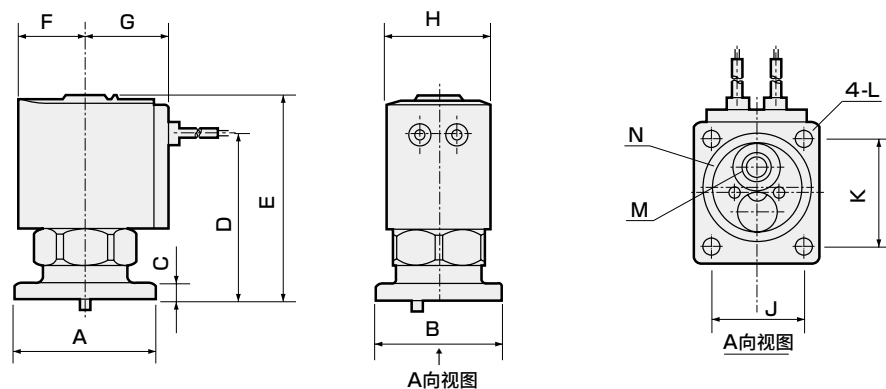
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|--------------------------|----|------|----------|
| 1 | 线圈 | — | 7 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 2 | 静铁芯 | SUS、Cu 不锈钢、铜 | 8 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 3 | 动铁芯 | SUS、C3604、FKM 不锈钢、黄铜、氟橡胶 | 9 | 接插件 | C3604 黄铜 |
| 4 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 10 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 5 | 弹簧 | SUS 不锈钢 | 11 | 底板 | C3604 黄铜 |
| 6 | 阀体 | C3771 黄铜 | 12 | 连接板 | SPC 钢 |

※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图：执行部

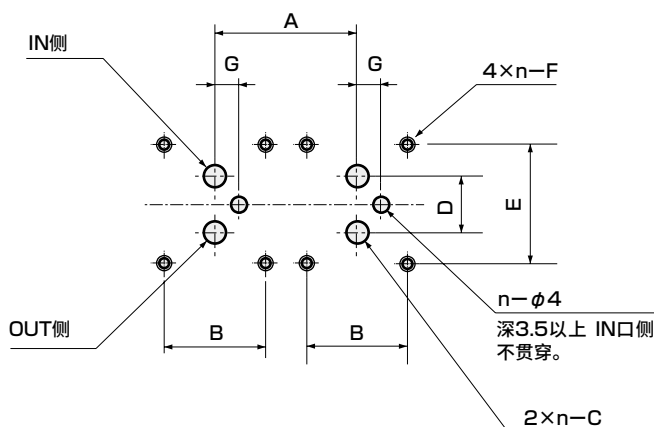
- 直接引线型
GFLB※1-※-O-B2C



导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | 适用O形圈 | |
|-------|----|----|-----|------|------|------|------|----|----|----|------|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | | | | M | N |
| GFLB2 | 32 | 27 | 4 | 39 | 49.5 | 15.5 | 19.5 | 22 | 19 | 24 | φ3.5 | AS568-009 | AS568-018 |
| GFLB3 | 38 | 34 | 4.5 | 45 | 56 | 18.5 | 22.5 | 28 | 25 | 29 | φ4.5 | AS568-011 | AS568-022 |
| GFLB4 | 42 | 38 | 4.5 | 52.5 | 66.5 | 22.5 | 26 | 34 | 28 | 32 | φ4.5 | AS568-012 | AS568-025 |
| GFLB5 | 42 | 44 | 5.5 | 58.5 | 73.5 | 26 | 29.5 | 40 | 34 | 32 | φ4.5 | AS568-012 | AS568-025 |

电磁阀执行部的安装尺寸图



使用2个电磁阀执行部时的加工图。

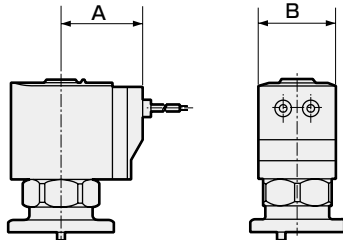
(n：连数)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|-------|------|--------|------|----------|--------|-------------|-------|
| GFLB2 | 28以上 | 19±0.1 | φ3.5 | 10.6±0.1 | 24±0.1 | M3有效螺纹深度6以上 | 6±0.2 |
| GFLB3 | 35以上 | 25±0.1 | φ5.5 | 13.8±0.1 | 29±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 6±0.2 |
| GFLB4 | 39以上 | 28±0.1 | φ7.5 | 17±0.1 | 32±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 7±0.2 |
| GFLB5 | 45以上 | 34±0.1 | φ7.5 | 17±0.1 | 32±0.1 | M4有效螺纹深度6以上 | 7±0.2 |

选择项外形尺寸图

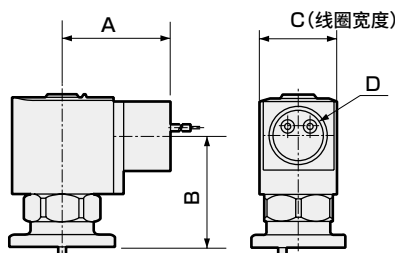


- 直接引线带浪涌吸收器
GFLB※1-※-※-**B** 2CS



| 型号 | A | B |
|-------|------|----|
| GFLB2 | 26.5 | 22 |
| GFLB3 | 29.5 | 28 |
| GFLB4 | 34 | 34 |
| GFLB5 | 37.5 | 40 |

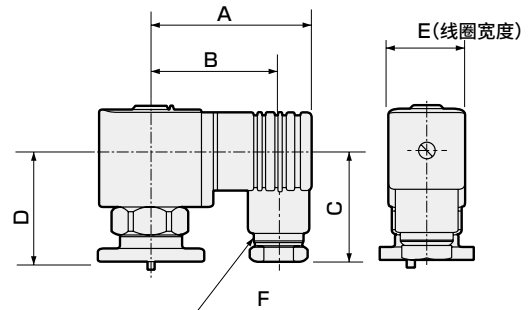
- 导线管(CTC19·G1/2)
GFLB※1-※-※-**B** 2CG
2CH



| 型号 | A | B | C | D |
|-------|------|------|----|------------|
| GFLB3 | 39 | 40.5 | 28 | CTC19·G1/2 |
| GFLB4 | 43 | 48 | 34 | CTC19·G1/2 |
| GFLB5 | 46.5 | 55.5 | 40 | CTC19·G1/2 |

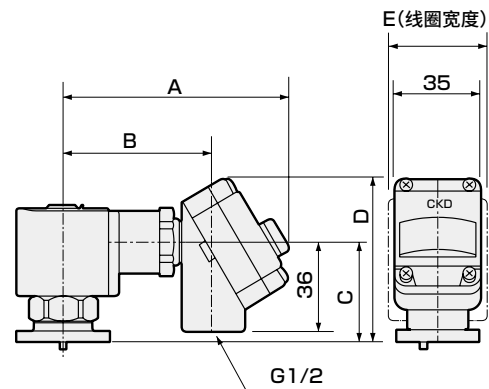
(有关通用尺寸, 请参阅第138页的直接引线型执行部的外形尺寸图。)

- 带DIN端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)
GFLB※1-※-※-**B** 2G
2HS



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------|------|------|----|------|----|------|
| GFLB2 | 53 | 44 | 38 | 32.5 | 22 | Pg9 |
| GFLB3 | 58.5 | 47 | 42 | 38.5 | 28 | Pg11 |
| GFLB4 | 62 | 50.5 | 42 | 46.5 | 34 | Pg11 |
| GFLB5 | 65.5 | 54 | 42 | 54 | 40 | Pg11 |

- 带T形端子箱(带指示灯·浪涌吸收器)(G1/2)
GFLB※1-※-※-**B** 3T
3RS



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------|------|------|------|------|----|
| GFLB3 | 92 | 60.5 | 40.5 | 66.5 | 28 |
| GFLB4 | 96 | 64.5 | 48 | 74 | 34 |
| GFLB5 | 99.5 | 68 | 55.5 | 81.5 | 40 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∅B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

各机种系列：个别注意事项

各专用流体直动式2·3通电磁阀JUSTFIT

设计·选型时

警告

1 关于使用流体

- ①不可将活性气体用于压缩空气·干燥空气用产品，要使用时，请与本公司营业担当协商。
- ②各流体的专用电磁阀。请根据流体选择电磁阀。用于其他流体时(如将水用产品用于空气时)，与规格内容有所不同，请与本公司营业担当协商。

2 关于防护等级

在防护等级方面经符合IEC标准的试验合格，但耐气候性·时间性变化会大幅影响其性能，因此无法保证。
请采取措施避免直接与水·灰尘等接触。

注意

1 关于连续通电

通过NO侧加压对水用3通阀(FWG)连续通电(使用)时，请与本公司营业担当协商。

2 关于流体的粘度

请在粘度50mm²/s以下的液体中使用。
如果达到50mm²/s以上，会导致动作不良。

安装·配管·配线时

注意

1 配管

向FWG系列的NO侧配管时，请务必使用扳手等夹住插座进行紧固。

2 配线

小型端子箱·DIN端子箱·T形端子箱请按卷头64所示接线方法进行接线。

保养·维护时

注意

1 压缩空气用·干燥空气用·中真空用

- ①拆卸·组装FAB/G·FGB/G系列时的线圈安装螺钉的紧固扭矩请按以下值进行紧固。

| 型号 | 线圈安装螺钉 |
|---------------|-----------|
| FAB/G1 | 0.3~0.7Nm |
| FAB/G2·FGB/G2 | 0.7~1.1Nm |
| FAB/G3·FGB/G3 | 1.1~1.8Nm |
| FAB/G4·FGB/G4 | 1.1~1.8Nm |
| FAB/G5·FGB/G5 | 2.0~3.0Nm |

- ②拆卸·组装FAB32·42·52和FVB系列时的静铁芯和阀体的紧固扭矩请按以下值进行紧固。

| 型号 | 静铁芯安装螺钉 |
|------------|---------|
| FVB2 | 12~18Nm |
| FAB32·FVB3 | 16~24Nm |
| FAB42·FVB4 | 21~31Nm |
| FAB52·FVB5 | 21~31Nm |

2 水用·热水用·油用

拆卸·组装FWB/G·FHB·FLB系列时，在连接静铁芯和阀体、静铁芯和插座时，为防止弹簧(外弹簧)夹入，将静铁芯临时紧固至与O形圈接触后，按以下扭矩值进行紧固。

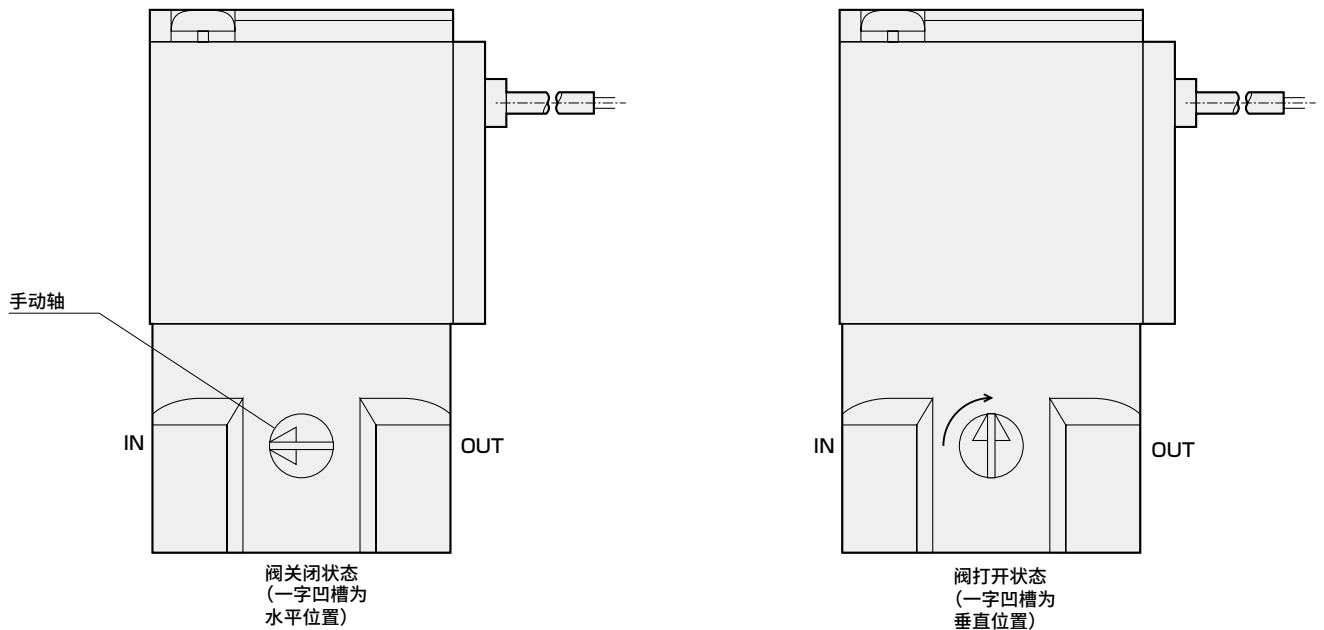
| 型号 | 静铁芯紧固扭矩 | 插座紧固扭矩 |
|----------------|---------|---------|
| FWB2·FHB2·FLB2 | 12~18Nm | — |
| FWG2 | | 3~5Nm |
| FWB3·FHB3·FLB3 | 16~24Nm | — |
| FWG3 | | 6~10Nm |
| FWB4·FHB4·FLB4 | 21~31Nm | — |
| FWG4 | | 10~14Nm |
| FWB5·FHB5·FLB5 | 21~31Nm | — |
| FWG5 | | 10~14Nm |

⚠️ 手动操作(选择项)的操作方法 (FAB·FAG·FGB·FGG·GFAB·GFAG·GFGB·GFGG系列)

1 手动锁定式(仅可制作FAB·FAG·FGB·FGG系列)

开操作：将一字螺丝刀插入到手动轴的一字凹槽中，并向右旋转约90°后，动铁芯上升，变为开状态(3通阀时NC侧阀座为开、NO侧阀座为闭)。即使拆下驱动器，仍然保持开状态。

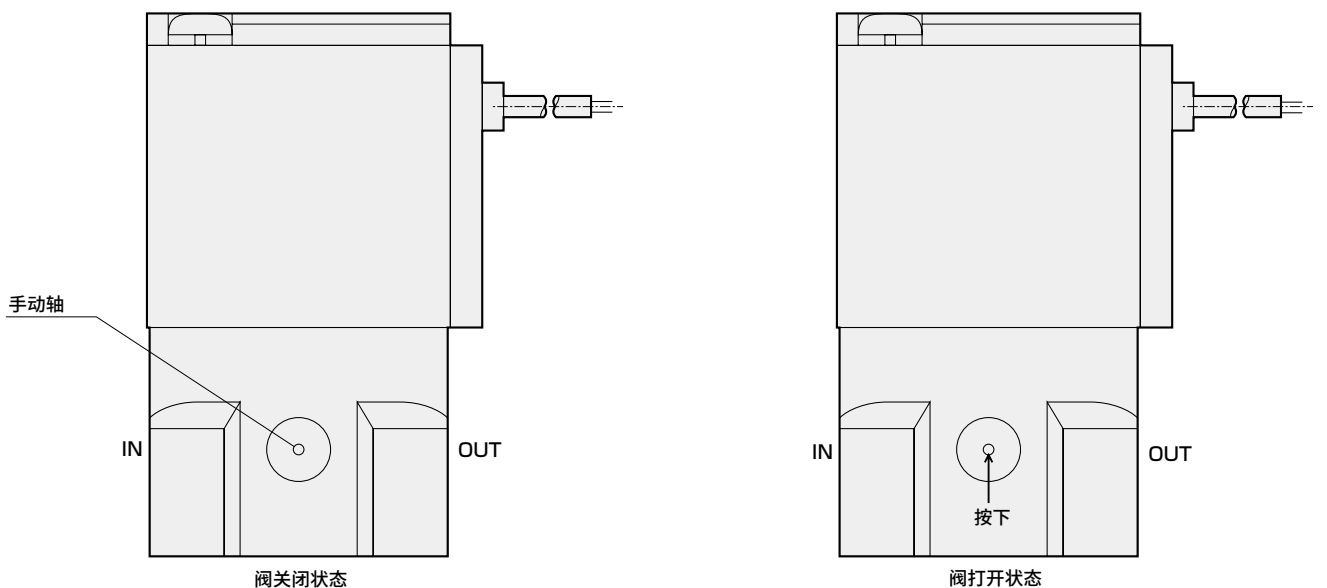
闭操作：将手动轴从开状态的位置向左旋转，回到闭位置后，动铁芯下降，变为闭状态(3通阀时NC侧阀座为闭、NO侧阀座为开)。



2 手动非锁定式

开操作：将十字螺丝刀前端尖头插入到手动轴中央部位的凹槽底部后，动铁芯上升，变为开状态(3通阀时NC侧阀座为开、NO侧阀座为闭)。

闭操作：螺丝刀从手动轴上松开后，内部弹簧的力使得手动轴朝外返回，动铁芯下降，变为闭状态(3通阀时NC侧阀座为闭、NO侧阀座为开)。



| |
|----------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S [△] B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

多种流体控制用2·3通电磁阀

多用途流体阀

| | 记载页码 |
|---|------|
| 多种流体控制用 | |
| 直动式2·3通电磁阀 AB·AG | 145 |
| 先导式/先导突跳式2通电磁阀 AP·AD/APK·ADK | 245 |
| 干燥空气用 | |
| 直动式2·3通电磁阀 AB-Z·AG-Z | 327 |
| 先导突跳式2通电磁阀 ADK-Z | 327 |
| 防爆型 多种流体控制用 | |
| 符合国际标准整合防爆方针 防爆电磁阀(2·3通阀) AB※EX·AG※EX·AP※EX·AD※EX·ADK※EX | 371 |
| 防爆型 多种流体控制用2·3通电磁阀 AB※E₂·AG※E₄·AP_{E₂}※·AD※E₄·ADK※E₄ | 421 |

| |
|---------|
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |

| |
|---------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

AB · AG

多种流体控制用直动式2·3通电磁阀 多用途流体阀

■ 空气 · 真空 · 水 · 油用

概要

水、空气、油、真空…控制多种流体的多用途流体阀系列。

除了高可靠性·高品质外,选择项·产品种类丰富,可切实提高各种设备·装置的性能。

特点

控制多种流体

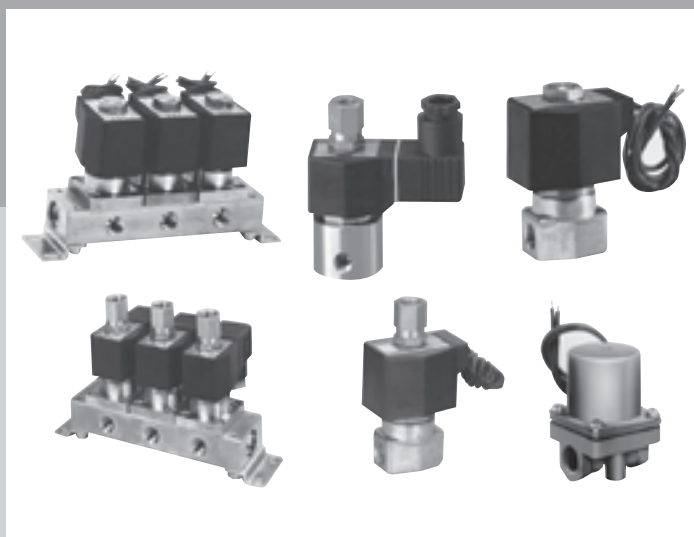
通过阀体材质与密封材料的组合,可适用于多种流体。

丰富的选择项

开式框架、二极管内置线圈、端子箱等选择项丰富。

丰富的系列·产品种类

从直动小型的Rc1/8(配管口径)到Rc1,有丰富的产品可供选择。



CONTENTS

| | |
|--------|-----|
| 系列体系表 | 146 |
| 线圈选型指南 | 148 |

2通电磁阀

单体阀

| | | |
|-------------|-----------|-----|
| ● AB21 | NC(通电时开)型 | 150 |
| ● AB31·41 | NC(通电时开)型 | 154 |
| ● AB42 | NO(通电时闭)型 | 154 |
| ● AB71(大口径) | NC(通电时开)型 | 168 |

集成阀

| | | |
|-------------------------|-----------|-----|
| ● GAB312·352、GAB412·452 | NC(通电时开)型 | 172 |
| ● GAB422 | NO(通电时闭)型 | 182 |

3通电磁阀

单体阀

| | | |
|-----------|-------|-----|
| ● AG31·41 | 通用型 | 190 |
| ● AG33·43 | NC加压型 | 208 |
| ● AG34·44 | NO加压型 | 226 |

集成阀

| | | |
|--------------------------|-------|-----|
| ● GAG31※·41※(集中供气·单独排气型) | 通用型 | 198 |
| ● GAG35※·45※(集中供气·分流型) | 通用型 | 198 |
| ● GAG33※·43※(集中供气·单独排气型) | NC加压型 | 216 |
| ● GAG34※·44※(执行部) | NO加压型 | 234 |

| | |
|----------|-----|
| ▲ 使用注意事项 | 242 |
|----------|-----|

▲ 使用前请务必阅读卷头及第242页的使用注意事项。

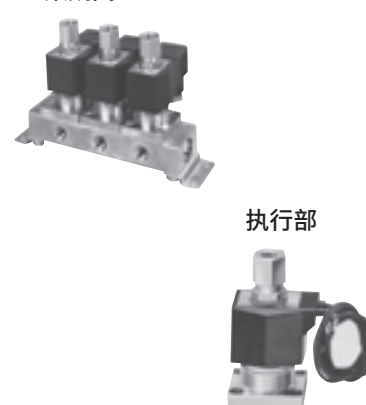
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

体系表

多种流体控制用直动式2·3通电磁阀 多用途流体阀

※干燥空气用(-Z)请参阅第328页。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG**
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

| 通口数 | 机种名称 | 构成 | 动作方式 | | 空气 | | | |
|-------|---|--------|------|-----------|-----------|---------------------------------------|---|--|
| | | | | | 空气 | 低真空 (1.33×10 ² Pa(abs)) | | |
| 2通 |  | AB21 | 单体阀 | NC(通电时开)型 | | ● | | |
| | | AB31 | | | | ● | ● | |
| | | AB41 | | | | ● | ● | |
| | | AB42 | | | | ● | ● | |
| | | AB71 | | | | ● | | |
| | | AB71 | | | | ● | | |
| |  | GAB312 | 集成阀 | NC(通电时开)型 | 集中供气 | ● | ● | |
| | | GAB352 | | | 个别供气 | ● | ● | |
| | | GAB412 | | | 集中供气 | ● | ● | |
| | | GAB452 | | | 个别供气 | ● | ● | |
| | | GAB422 | | NO(通电时闭)型 | 集中供气 | ● | ● | |
| | | GAB422 | | NO(通电时闭)型 | 集中供气 | ● | ● | |
| 3通 |  | AG31 | 单体阀 | 通用型 | | ● | ● | |
| | | AG41 | | | | ● | ● | |
| | | AG33 | | | | ● | ● | |
| | | AG43 | | NC加压型 | | ● | ● | |
| | | AG34 | | | | ● | ● | |
| | | AG44 | | | | ● | ● | |
| |  | GAG31 | 集成阀 | 通用型 | 集中供气·单独排气 | ● | ● | |
| | | GAG35 | | | 集中供气分流 | ● | ● | |
| | | GAG41 | | | 集中供气·单独排气 | ● | ● | |
| | | GAG45 | | | 集中供气分流 | ● | ● | |
| | | GAG33 | | NC加压型 | 集中供气·单独排气 | ● | ● | |
| | | GAG43 | | | 集中供气·单独排气 | ● | ● | |
| GAG34 | 执行部 | NO加压型 | | ● | ● | | | |
| GAG44 | | | | ● | ● | | | |

| 使用流体 | | | | | 配管口径 | | | | | | 记载页码 |
|------|----|-------------------------------|----|----|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------|-----|------|
| 水 | 煤油 | 油 (50mm ² /s以下) | 热水 | 蒸汽 | Rc1/8 | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | |
| ● | | ● | | | ● | ● | | | | | 150 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | | | 154 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※4} | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | 154 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | | 154 |
| ● | ● | ● ^{※1} | | | | | | ● | ● | ● | 168 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} | ● ^{※2} | | | | 172 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} | ● ^{※2} | | | | 172 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} | ● ^{※2} | | | | 172 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} | ● ^{※2} | | | | 172 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} | ● ^{※2} | | | | 182 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | | | 190 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | | 190 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | | | 208 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | | 208 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | | | 226 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※4} | ● ^{※4} | | | | 226 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● ^{※2} ● ^{※3} | ● ^{※2} ● ^{※3} | | | | | 198 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● ^{※2} ● ^{※3} | ● ^{※2} ● ^{※3} | | | | | 198 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} ● ^{※3} | ● ^{※2} ● ^{※3} | | | | 198 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} ● ^{※3} | ● ^{※2} ● ^{※3} | | | | 198 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● ^{※2} ● ^{※3} | ● ^{※2} ● ^{※3} | | | | | 216 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} ● ^{※3} | ● ^{※2} ● ^{※3} | | | | 216 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● ^{※2} ● ^{※3} | ● ^{※2} ● ^{※3} | | | | | 234 |
| ● | ● | ● | ● | ● | | ● ^{※2} ● ^{※3} | ● ^{※2} ● ^{※3} | | | | 234 |

关于线圈体系, 请参阅第148页。

※1 : AB71系列时为20mm²/s

※2 : A口 : Rc1/4, C口 : Rc3/8

※3 : ●标记表示NO口。

※4 : 关于螺纹种类, 请参阅个别的型号表示方法栏。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

线圈选型指南

● 线圈种类和选型指南

根据不同用途，备有丰富的型号。
请参照结构和特长后，选择适合的产品。

直动式2·3通电磁阀 (AB·GAB·AG·GAG) 用

外观

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

线圈体系

开式框架型

| 绝缘等级 | 封装 | 连接方式 | 外观 |
|-----------|-----------|---------|----------------------------------|
| 绝缘等级 B | 封装 | 直接引线 | 无符号 6C |
| 绝缘等级 B | 封装 | DIN 端子箱 | 2E 2G 2H 6E 6G 6H |
| 绝缘等级 B | 封装 | 导线 | 3A |
| 绝缘等级 B | 封装 | HP 端子箱 | 3M 3N |
| 绝缘等级 B | 封装 | HP 端子箱 | 3I 3J |
| 绝缘等级 H | 胶带卷 | 导线 | 4A |
| 带二极管 B 封装 | 带二极管 B 封装 | 导线 | 4M 4N |
| 带二极管 B 封装 | 带二极管 B 封装 | HP 端子箱 | 5A |
| 带二极管 B 封装 | 带二极管 B 封装 | HP 端子箱 | 5M 5N |
| 带二极管 B 封装 | 带二极管 B 封装 | HP 端子箱 | 5I 5J |
| | | 导线管 | G H |

● 各线圈选择项维修部件对应表

| 线圈选择项符号 | 对应电压 | 维修部件 | | | |
|-------------------|------|------|-----|----|--------|
| | | 动铁芯 | 静铁芯 | 线圈 | 执行部 ※1 |
| 0或无符号 | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 6C ※2、※3 | DC | — | — | — | ○ |
| 2E 2G 2H | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 2E 2G 2H | DC | ○ | ○ | ○ | — |
| 6E 6G 6H ※2、※3 | DC | — | — | — | ○ |
| 3A | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| | DC | | ○ | ○ | — |
| 3M 3N | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| | DC | | ○ | ○ | — |
| 3I 3J | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| | DC | | ○ | ○ | — |
| 4A | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 4M 4N | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 5A | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 5M 5N | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 5I 5J | AC | ○ | ○ | ○ | — |

※1：执行部中，线圈、静铁芯、动铁芯构成一套。
 ※2：6C、6E、6G、6H为专用的部件，以执行部对应。
 ※3：仅对应AB41。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



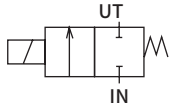
直动式2通电磁阀
多用途流体阀

AB21 Series

- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4



JIS符号



通用规格

| 项目 | AB21 | |
|---------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1.5(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1.5 |
| 耐压力(水压) | MPa | 3 |
| 流体温度 | °C | -10~40(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -20~50 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min (ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差 (MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | | 重量 (kg) |
|------------|-------|------------|---------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----------|------|------|------|---------|----|---------------|
| | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| AB21-01-1 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.5 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | AC100V 50/60Hz ※2 | 11 | 9 | 15.4 | 12.6 | 5.5/4.2 | 7 | 0.23 (铝合金) |
| AB21-01-2 | | 2.0 | 1.0 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | | | | | | | | |
| AB21-01-3 | | 3.0 | 0.7 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.25 | 0.2 | | | | | | | | |
| AB21-01-5 | | 4.0 | 0.4 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | | | | | | | | |
| AB21-02-1 | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.5 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | AC200V 50/60Hz ※2 | 11 | 9 | 15.4 | 12.6 | 5.5/4.2 | 7 | 0.36 (黄铜) |
| AB21-02-2 | | 2.0 | 1.0 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.5 | 0.6 | | | | | | | | |
| AB21-02-3 | | 3.0 | 0.7 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | 0.25 | 0.2 | | | | | | | | |
| AB21-02-5 | | 4.0 | 0.4 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | | | | | | | | |

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | |
|------------------|--------|---------|-----------------------------|------|------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 |
| NC(通电时开)型 | | | | | |
| AB21-01-1 | Rc 1/8 | 1.5 | 0.29 | 0.51 | 0.1 |
| AB21-01-2 | | 2.0 | 0.53 | 0.55 | 0.15 |
| AB21-01-3 | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.3 |
| AB21-01-5 | | 4.0 | 1.8 | 0.35 | 0.4 |
| AB21-02-1 | Rc 1/4 | 1.5 | 0.29 | 0.51 | 0.1 |
| AB21-02-2 | | 2.0 | 0.53 | 0.55 | 0.15 |
| AB21-02-3 | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.3 |
| AB21-02-5 | | 4.0 | 1.8 | 0.35 | 0.4 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

※2：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可以使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。

型号表示方法

AB21 - 01 - 1 - A 00B - AC100V

机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 口径

Ⓒ 阀体・密封件材质组合

※1

※2

※4

Ⓓ 选择项

Ⓔ 额定电压

※3

| 符号 | 内容 | | | |
|---------------------|-----------------------------|-----|--------------|-----------|
| Ⓐ 配管口径 | | | | |
| 01 | Rc1/8 | | | |
| 02 | Rc1/4 | | | |
| Ⓑ 口径 | | | | |
| 1 | φ1.5 | | | |
| 2 | φ2 | | | |
| 3 | φ3 | | | |
| 5 | φ4 | | | |
| Ⓒ 阀体・密封件材质组合 | | | | |
| | 标准 | 阀体 | 密封件 | 备注 |
| 无符号 | 标准 | 铝合金 | 丁腈橡胶 | 空气・煤油・油 |
| 2 | | | 氟橡胶 | 空气・煤油・油 |
| A | 选择项 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 空气・水・煤油・油 |
| B | | | 氟橡胶 | 空气・水・煤油・油 |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | |
| Ⓓ 选择项 | | | | |
| 无符号 | 无 | | | |
| 00B | 带安装板 | | | |
| Ⓔ 额定电压 | | | | |
| AC 100V | AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz | | 其他的电压请咨询本公司。 | |
| AC 200V | AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz | | | |
| DC 24V | DC24V | | | |

〈型号表示例〉

AB21-01-1-A00B-AC100V

机种名称：AB21

Ⓐ 配管口径 : Rc 1/8

Ⓑ 口径 : φ 1.5

Ⓒ 阀体・密封件材质组合

: 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

Ⓓ 选择项 : 带安装板

Ⓔ 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

※1 : Ⓑ项1 (口径φ1.5)时, 仅可制作Ⓒ项A・B。

※2 : 流体为水时, 阀体请使用黄铜 (选择项符号: A・B)。

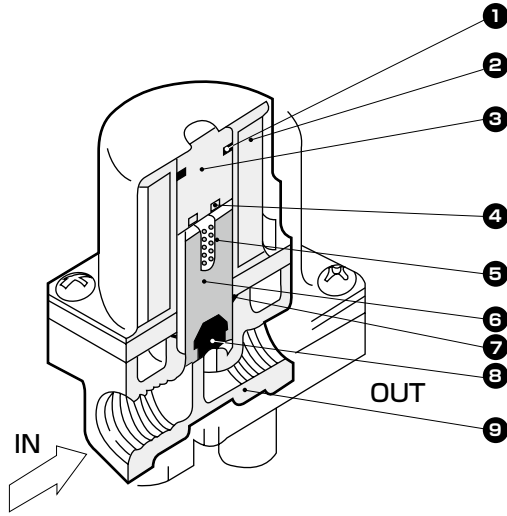
※3 : 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4 : 关于Ⓒ项, 标准品无符号标注, Ⓓ项为“00B”时, Ⓒ项中请填写“0”。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

内部结构及部件一览表

● AB21系列

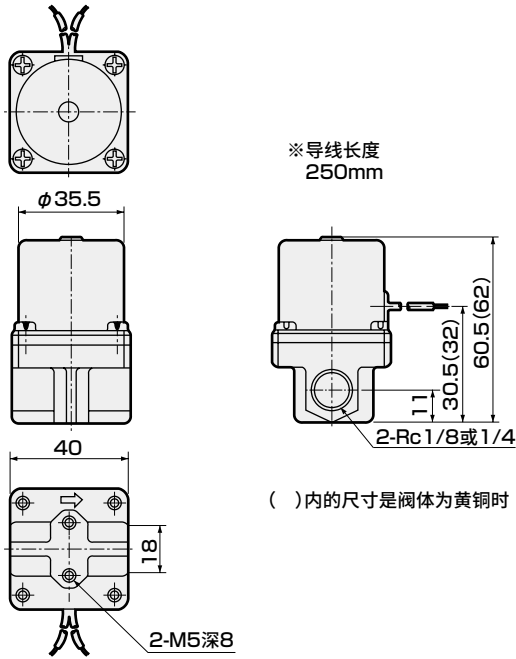


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--------|
| 1 | O形圈 | 氟橡胶 |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 静铁芯 | 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | 铜 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | 不锈钢 |
| 6 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 7 | O形圈 | 丁腈或氟橡胶 |
| 8 | 密封件 | 丁腈或氟橡胶 |
| 9 | 阀体 | 铝或黄铜 |

外形尺寸图

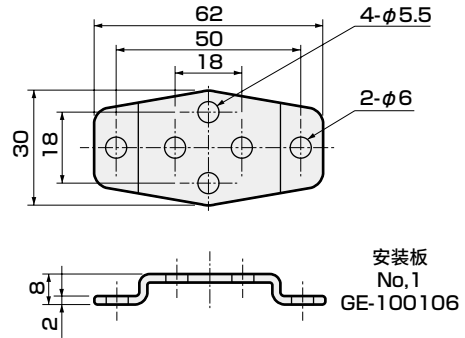


● AB21-01·02-1~5-※



● 安装板

AB21-01·02-1~5-※00



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

MEMO

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |



直动式2通电磁阀 单体阀
多用途流体阀

AB31 · AB41 Series ● NC (通电时开) 型

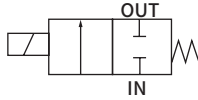
AB42 Series ● NO (通电时闭) 型

● 配管口径：Rc1/8~Rc1/2

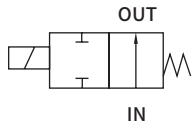


JIS符号

● AB31 · 41 : NC (通电时开) 型



● AB42 : NO (通电时闭) 型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | | 选择项规格 | |
|----------|---|-----------------------------------|---------|-----------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | | 热水 | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~5 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | |
| 耐压力(水压) | MPa | 25 | | |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 | -10~90 | -10~184 |
| 环境温度 | °C | -20~60 | | |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) | | 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | | 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 阀体·密封件材质 | 黄铜·丁腈橡胶 | | 黄铜·乙丙橡胶 | 黄铜·PTFE |

注1：不得冻结。

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差 (MPa) | | | | | | | 最高 使用压力 (MPa) | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | | 重量 (kg) | |
|--------------------|----------------|------------|---------------|------|----------------------|------|-------------------------|------|----------------------|---------------------|--------------------|----------------------------------|-----|-----|----|--------|---------|-------------------------|------------------------------------|
| | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | | | 蒸汽 | 保持时 | 启动时 | AC | DC | | | |
| | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC | | | | | | | | 50Hz | | 60Hz |
| NC (通电时开) 型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB31- 01 02 | Rc1/8 Rc1/4 | -1 | 1.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.0 | 5 (流体：蒸汽) 时1 | AC100V 50/60Hz ※9 | 12 | 10 | 17 | 14 | 5.2/3.8 | 11 (8.1)※5 | 0.35 |
| | | -2 | 2.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | | | | | | | | | |
| | | -3 | 3.0 | 1.0 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | | | | | | | | | |
| | | -4 | 3.5 | 0.6 | 0.4 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | | | | | | | | | |
| | | -5 | 4.0 | 0.4 | 0.25 | 0.3 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.3 | | | | | | | | | |
| | | -6 | 5.0 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | | | | | | | | | |
| | | -7 | 7.0 | 0.25 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.15 | 0.1 | 0.2 | | | | | | | | | |
| AB41- 02 03 | Rc1/4 Rc3/8 | -1 | 1.5 | 5.0 | 4.0 | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 1.0 | 5 (流体：蒸汽) 时1 | AC200V 50/60Hz ※9 | 18 | 15 | 29 | 24 | 6.7/5.7 | 11 (10.4)※5 (7)※7 | 0.43 (Rc1/4) 0.45 (Rc3/8) |
| | | -2 | 2.0 | 3.0 | 2.5 | 2.7 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.0 | | | | | | | | | |
| | | -3 | 3.0 | 1.5 | 0.9 | 1.3 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | | | | | | | | | |
| | | -4 | 3.5 | 1.2 | 0.6 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.9 | | | | | | | | | |
| | | -5 | 4.0 | 1.0 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | | | | | | | | | |
| | | -6 | 5.0 | 0.6 | 0.25 | 0.4 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.4 | | | | | | | | | |
| | | -7 | 7.0 | 0.25 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.15 | 0.1 | 0.2 | | | | | | | | | |
| AB41- 03 04 | Rc3/8 Rc1/2 | -8 | 10.0 | 0.1 | 0.05 (0.03) ※8 | 0.1 | 0.05 (0.03) ※8 | 0.05 | 0.05 (0.03) ※8 | | 5 (流体：蒸汽) 时1 | DC12V DC24V DC48V DC100 | | | | | | | 0.54 |
| | | -9 | 10.0 | 0.1 | 0.05 (0.03) ※8 | 0.1 | 0.05 (0.03) ※8 | 0.05 | 0.05 (0.03) ※8 | | | | | | | | | | |
| NO (通电时闭) 型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB42- 02 03 | Rc1/4 Rc3/8 | -1 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2 (流体：蒸汽) 时1 | | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 (14)※5 | 0.50 (Rc1/4) 0.52 (Rc3/8) |
| | | -2 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | | | | | | |
| | | -3 | 3.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | | |
| | | -4 | 3.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | | |
| | | -5 | 4.0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | | | | | | | | | |
| | | -6 | 5.0 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | | | | | | | | | |
| | | -7 | 7.0 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | | | | | | | | | |

※1：上述型号表示基本的配管口径(Rc)、通径。关于其他组合(蒸汽用等), 请参阅型号表示方法。

※2：配管口径的型号表示为, Rc1/8(6A)为01、Rc1/4(8A)为02、Rc3/8(10A)为03、Rc1/2(15A)为04。

※3：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※4：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※5：表示线圈接线形式2E、2G、2H的功耗。

※6：低真空使用时, 请在出口侧抽真空。

※7：表示线圈接线形式6C、6E、6G、6H的功耗。

※8：表示线圈接线形式2E、2G、2H的DC电压和6C、6E、6G、6H的最高工作压力差。

※9：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可以使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)时也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | | PTFE | |
|---------------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) | -10~60 | -10~184 |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) |
| 阀座泄漏 cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | | | | 300以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | |
|--|----------------|------------|-----------------------------|------|------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 |
| NC(通电时开)型 | | | | | |
| AB31- ⁰¹ / ₀₂ -1 | Rc1/8 Rc1/4 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| AB41- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc/4 Rc/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| AB41- ⁰³ / ₀₄ -8 | Rc/8 Rc/2 | 10.0 | 9.3 | 0.36 | 1.88 |
| | | 10.0 | 9.3 | 0.36 | 1.88 |
| | | 10.0 | 9.3 | 0.36 | 1.88 |
| | | 10.0 | 9.3 | 0.36 | 1.88 |
| | | 10.0 | 9.3 | 0.36 | 1.88 |
| | | 10.0 | 9.3 | 0.36 | 1.88 |
| | | 10.0 | 9.3 | 0.36 | 1.88 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | |
| AB42- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc/4 Rc/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| AB42- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc/4 Rc/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

※2：〈〉内为不锈钢阀体时的数值。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

AB31 · 41 · 42 Series

型号表示方法

● NC (通电时开)型



| 機種型号 | | |
|------|------|------------|
| AB31 | AB41 | AB41 低压大流量 |

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|---------------|-------|----|------|----|--------|
| A 配管口径 | | | | | |
| 01 | Rc1/8 | 1G | G1/8 | 1N | NPT1/8 |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 | 3N | NPT3/8 |
| 04 | Rc1/2 | 4G | G1/2 | 4N | NPT1/2 |

| B 口径 | | | AB31 | AB41 | AB41 低压大流量 |
|------|-------|--|------|------|------------|
| 1 | φ 1.5 | | ● | ● | |
| 2 | φ 2 | | ● | ● | |
| 3 | φ 3 | | ● | ● | |
| 4 | φ 3.5 | | ● | ● | |
| 5 | φ 4 | | ● | ● | |
| 6 | φ 5 | | ● | ● | |
| 7 | φ 7 | | | ● | |
| 8 | φ 10 | | | | ● |

| C 阀体·密封件材质组合 | | 处理 | 备注 | AB31 | AB41 | AB41 低压大流量 | | | |
|--------------|------|-----------------|-----------------|------|-----------------------|-----------------------|---|---|---|
| 无符号 | 标准 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油 (最高60°C) | ● | ● | ● | |
| | B | 铜或青铜 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油 (最高90°C ※2) | ● | ● | ● | |
| | C | PTFE | 蒸汽 (最高184°C ※2) | | ● | ● | | | |
| V | 选择项 | 不锈钢 | 氟橡胶 | 真空检查 | 低真空 | ● | ● | ● | |
| | | | D | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油 (最高60°C) | ● | ● | ● |
| | | | E | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油 (最高90°C ※2) | ● | ● | ● |
| F | PTFE | 蒸汽 (最高184°C ※2) | ● | ● | | | | | |
| W | 选择项 | 不锈钢 | 氟橡胶 | 真空检查 | 低真空 | ● | ● | ● | |
| | | | H | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油 (最高60°C) | ● | ● | ● |
| | | | J | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油 (最高90°C ※2) | ● | ● | ● |
| K | PTFE | 蒸汽 (最高184°C ※2) | ● | ● | | | | | |
| P | 选择项 | 黄铜 | 乙丙橡胶 | - | 热水 (最高90°C ※2) | ● | ● | ● | |
| | | | L | | 丁腈橡胶 | 空气·水·低真空·煤油 (最高60°C) | ● | ● | ● |
| | | | M | | 氟橡胶 | 空气·低真空·煤油 (最高90°C ※2) | ● | ● | ● |
| N | 选择项 | 不锈钢 | PTFE | - | 蒸汽 (最高184°C ※2) | ● | ● | | |
| | | | R | | 乙丙橡胶 | 热水 (最高90°C ※2) | ● | ● | ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| D 线圈接线形式 | | AB31 | AB41 | AB41 低压大流量 | |
|----------|-----|-----------------------------|------|------------|---|
| 无符号 | 标准 | 直接引线 | ● | ● | ● |
| 2E | 选择项 | 带DIN端子箱 (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 带DIN端子箱 (Pg11) | ● | ● | ● |
| 2G | 选择项 | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | ● | ● | ● |
| | | 导线 | ● | ● | ● |
| 3A | 选择项 | 带HP端子箱 (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ● | ● | ● |
| 3N | 选择项 | 带HP端子箱 (相当于IP65) (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 带HP端子箱带指示灯 (相当于IP65) (G1/2) | ● | ● | ● |
| 3J | 选择项 | 带HP端子箱带指示灯 (相当于IP65) (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 导线 | ● | ● | ● |
| 4A | 选择项 | 带HP端子箱 (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ● | ● | ● |
| 4M | 选择项 | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 导线 | ● | ● | ● |
| 4N | 选择项 | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 导线 | ● | ● | ● |
| 5A | 选择项 | 带HP端子箱 (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ● | ● | ● |
| 5M | 选择项 | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 带HP端子箱 (相当于IP65) (G1/2) | ● | ● | ● |
| 5N | 选择项 | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 带HP端子箱带指示灯 (相当于IP65) (G1/2) | ● | ● | ● |
| 5I | 选择项 | 带HP端子箱带指示灯 (相当于IP65) (G1/2) | ● | ● | ● |
| | | 直接引线 7W | | ● | ● |
| 6C | 选择项 | 带DIN端子箱 (G1/2) 7W | | ● | ● |
| | | 带DIN端子箱 (Pg11) 7W | | ● | ● |
| 6E | 选择项 | 带DIN端子箱 (Pg11) 7W | | ● | ● |
| | | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) 7W | | ● | ● |

上表内的●标记的组合可制作对应。

〈型号表示例1〉

AB41-02-3-000AS-AC100V

機種名称：AB41

- A** 配管口径 : Rc1/4
- B** 口径 : φ3
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 直接引线型
- E** 手动装置(锁定式) : 有
- F·G·H** : 无
- H** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I** 额定电压 : AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- 关于C项**
 - ※1: 标准品无符号标注, 有D、E、F、G、H时, C项中请填写0。
 - ※2: D项: 选择4A、4M、4N时。
 - ※3: 低压大流量AB41-8的阀体材质为青铜(标准)或不锈钢(选择项)。
 - ※4: 选择项符号: V、W时, 将以“泄漏量: 1.33×10⁻⁶Pa·m³/S以下”实施真空检查。
 - ※5: 低压大流量AB41-8且C项为V、W时, 无法制作DC电压和D项为5A、5M、5N、5I、5J的产品。
 - ※6: 乙丙橡胶密封件的组合(C项P、R), 流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有水分, 因乙丙橡胶不耐油性。)
 - ※7: C项为C、F、K、P、N、R时, 无法选择D项线圈接线形式6C、6E、6G。
- 关于D项**
 - ※8: 线圈接线形式标准产品无符号, 有E、F、G、H时, D项中请填写00。
 - ※9: 5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
 - ※10: AB41还对应蒸汽用的DC线圈, 请咨询本公司。
 - ※11: 6C、6E、6G、6H仅可选择AB41。
 - ※12: 线圈接线形式6C、6E、6G为电压DC12V、DC24V专用。此外, 6H为DC24V专用。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 用水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

| | | 机种型号 | | |
|------------------------------------|-------------|------|------|-------------------|
| | | AB31 | AB41 | AB41 低压 大流量 |
| 符号 | 内容 | | | |
| E 手动装置(锁定式) | | | | |
| 无符号 | 无 | ● | ● | ● |
| A | 带手动操作 | ● | ● | |
| F 无安装板 | | | | |
| 无符号 | 无 | ● | ● | ● |
| B | 带安装板 | ● | ● | ● |
| G 电缆压盖·导线管 组合请参照下列对应线圈接线形式。 | | | | |
| 无符号 | 无 | ● | ● | ● |
| D | A-15a 船用电线管 | ● | ● | ● |
| E | A-15b 船用电线管 | ● | ● | ● |
| F | A-15c 船用电线管 | ● | ● | ● |
| G | CTC19 电线管配管 | ● | ● | ● |
| H | G1/2 电线管配管 | ● | ● | ● |
| H 浪涌吸收器 组合请参照下列对应线圈接线形式。 | | | | |
| 无符号 | 无浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| S | 带浪涌吸收器 | ● | ● | ● |
| I 额定电压 | | | | |
| 关于电压, 请参阅右表。 | | | | |

● 对应线圈接线形式

| | 无符号 | 2E | 2G | 2H | 3A | 3M | 3N | 3I | 3J | 4A | 4M | 4N | 5A | 5M | 5N | 5I | 5J | 6C | 6E | 6G | 6H | |
|----------------------------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| G 电缆压盖·导线管 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | A-15a | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| E | A-15b | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| F | A-15c | | | | | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| G | CTC19 | | | | ● | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | |
| H | G1/2 | | | ● | ● | | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | ● |
| H 浪涌吸收器 请参照对应线圈接线形式第156页。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S | 带浪涌吸收器 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | ● | ● | ● | | |

⚠ 型号选择时的注意事项

关于E~H项

- ※13: 低压大流量AB41-03-8中无法安装手动装置(E项A)。
- ※14: ①项为C、F、K、N、V、W时, 无法安装手动装置(E项A)。
- ※15: ①项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※16: 浪涌吸收器导线线圈时, 附带出厂, 带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※17: 二极管内置线圈和(E项)2H、6H的DC24V线圈标准内置有浪涌吸收器, 因此无须再选择带浪涌吸收器符号S。
- ※18: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)线圈选择项6C、6E、6G、6H时, 不能进行热氧化处理。

关于I项

- ※19: AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。①项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※20: 上述以外的电压请咨询本公司。
- ※21: 导线长度除了标准的300mm以外, 还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm, 请咨询本公司。

| I 额定电压 | |
|---------------|---|
| 无符号 | AC100V, AC200V |
| 2E | AC100V, AC200V, DC12V, DC24V, DC48V, DC100V |
| 2G | AC100V, AC200V, DC12V, DC24V, DC48V, DC100V |
| 2H | AC100V, AC200V, DC24V |
| 3A | AC100V, AC200V, DC12V, DC24V, DC48V, DC100V |
| 3M | AC100V, AC200V, DC12V, DC24V, DC48V, DC100V |
| 3N | AC100V, AC200V, DC12V, DC24V, DC100V |
| 3I | AC100V, AC200V, DC12V, DC24V, DC48V, DC100V |
| 3J | AC100V, AC200V, DC12V, DC24V, DC100V |
| 4A | AC100V, AC200V |
| 4M | AC100V, AC200V |
| 4N | AC100V, AC200V |
| 5A | AC100V, AC200V |
| 5M | AC100V, AC200V |
| 5N | AC100V, AC200V |
| 5I | AC100V, AC200V |
| 5J | AC100V, AC200V |
| 6C | DC12V, DC24V |
| 6E | DC12V, DC24V |
| 6G | DC12V, DC24V |
| 6H | DC24V |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| 无符号 6C | | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H 6E 6G 6H | | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A | | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N | | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J | | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |
| G H | | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |

有关线圈选型的详情,
请参阅第148页。

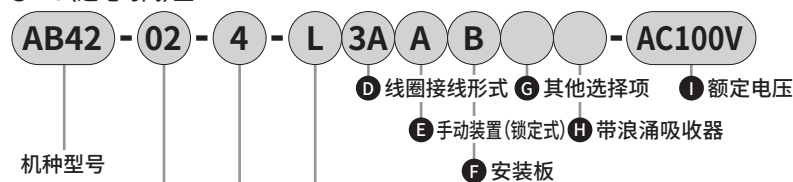
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

AB31·41·42 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法

● NO (通电时闭)型



| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|---------------|-------|----|------|----|--------|
| A 配管口径 | | | | | |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 | 3N | NPT3/8 |

| B 口径 | |
|-------------|-------|
| 1 | φ 1.5 |
| 2 | φ 2 |
| 3 | φ 3 |
| 4 | φ 3.5 |
| 5 | φ 4 |
| 6 | φ 5 |
| 7 | φ 7 |

| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
|---------------------|-----|----|------|------|----------------------|
| 无符号 | 标准 | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| B | 黄铜 | — | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| C | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) |
| V | | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※2) |
| D | | | 氟橡胶 | | 真空检查 |
| E | 不锈钢 | — | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| F | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) |
| W | | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※2) |
| H | | | 氟橡胶 | | 真空检查 |
| J | 黄铜 | — | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| K | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) |
| P | | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※2) |
| L | | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※2) |
| M | 不锈钢 | — | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| N | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) |
| R | | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※2) |
| | | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※2) |

材质构成的参考请参阅卷头39。

D ~ I

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅第159页。

<型号表示例1>

AB42-02-1-AC100V

机种名称：AB42

- A 配管口径 : Rc1/4
- B 口径 : φ1.5
- C 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- D 线圈接线形式 : 直接引线型
- E~H : 无
- I 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

<型号表示例2>

AB42-03-6-000AS-AC100V

机种名称：AB42

- A 配管口径 : Rc3/8
- B 口径 : φ5
- C 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- D 线圈接线形式 : 直接引线型
- E 手动装置(锁定式) : 有
- F·G : 无
- H 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

关于C项

- ※1：标准品无符号标注，有D、E、F、G、H时，C项中请填写0。
- ※2：D项：选择4A、4M、4N时。
- ※3：选择项符号：V、W时，将以“泄漏量：1.33×10⁻⁶Pa·m³/S以下”实施真空检查。
- ※4：乙丙橡胶密封件的组合(C项P、R)，流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分，因乙丙橡胶无耐油性。)

①~⑩项, 选择项符号组合都可制作对应。
无须⑤~⑧项的选择项时, 无符号。

| ① 线圈接线形式 | | ② | ③ | ④ 其他选择项 | | | ⑤ | ⑥ 额定电压 | | |
|----------|---------------------------|---------------|-----|-----------------|-------|-------|------------------------|--|------------------------|------------------------------|
| 内容 | | (锁定式) 手动装置 | 安装板 | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | 带浪涌吸收器 | 内容 |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | |
| 无符号 | 直接引线型 | A | B | | | | | | S | AC 100V、AC 200V |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | AC 100V、AC 200V |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | H | | | AC 100V、AC 200V、DC 24V | |
| 3A | 开式 框架型 | A | B | D E F | | | G H | | S | AC 100V、AC 200V |
| 3M | | | | | | | 导线(相当于IP65) | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | |
| 3N | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V | | |
| 3I | | | | | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | |
| 3J | | | | | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V | | |
| 4A | 开式 框架型 (绝缘等级180(H)) | A | B | D E F | | | G H | | S | AC 100V、AC 200V |
| 4M | | | | | | | 导线 | | | |
| 4N | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | |
| 4J | | | | | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二 极管) | A | B | D E F | | | G H | | S | AC 100V、AC 200V |
| 5M | | | | | | | 导线(相当于IP65) | | | |
| 5N | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | |
| 5I | | | | | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | |
| 5J | | | | | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | |

▲ 有关①~⑥项, 请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

有关线圈选型的详情,
请参阅第148页。

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

▲ 型号选择时的注意事项

关于①项

- ※5: 线圈接线形式标准产品无符号, 有②、③、④、⑤时, ①项中请填写00。
- ※6: 5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于②~⑤项

- ※7: ①项为C、F、K、N、V、W时, 无法安装手动装置(②项A)。
- ※8: ④项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※9: 浪涌吸收器导线线圈时, 附带出厂, 带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※10: 二极管内置线圈及①项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器, 无须再选择带浪涌吸收器S。
- ※11: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时, 不能进行热氧化处理。

关于⑥项

- ※12: AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。①项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※13: 有关上述以外的电压, 请咨询本公司。
- ※14: 导线长度除了标准的300mm以外, 还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm, 请咨询本公司。

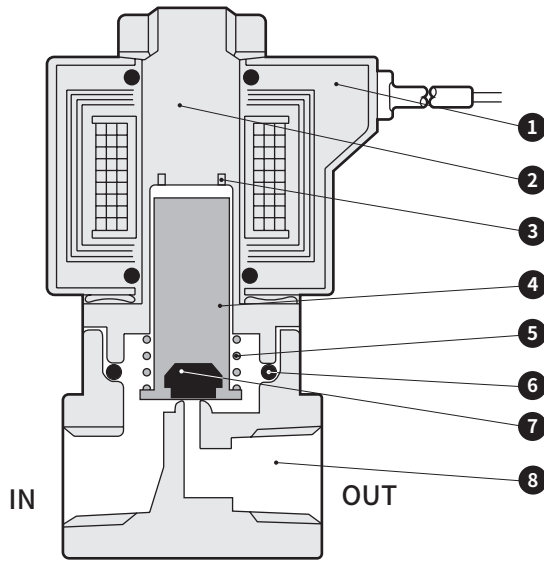
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AB31·41·42 Series

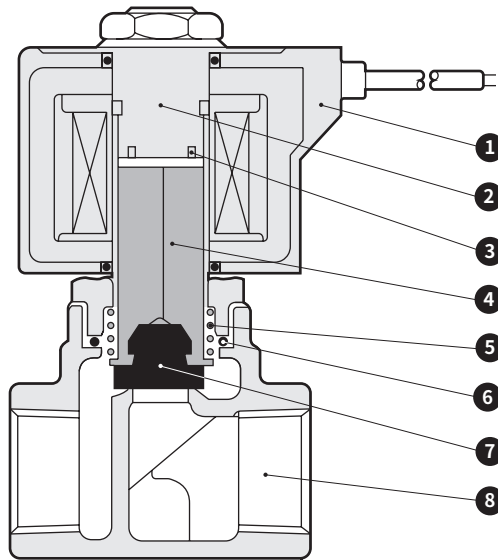
EXA 内部结构及部件一览表

- AB31系列
- AB41-02·03-1~7

- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气



- AB41-03·04-8



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|----------------------|----|-------|--|
| 1 | 线圈 | — | 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 ※1 | 6 | O形圈 | NBR(FKM·EPDM·PTFE) (尺寸: AS568-019) |
| 3 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) | 7 | 密封件 | NBR(FKM·EPDM·PTFE) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 8 | 阀体 | C3771或CAC408※3(SUS303) |
| | | | | | 不锈钢 (NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂) |
| | | | | | 黄铜或青铜※3(不锈钢) |

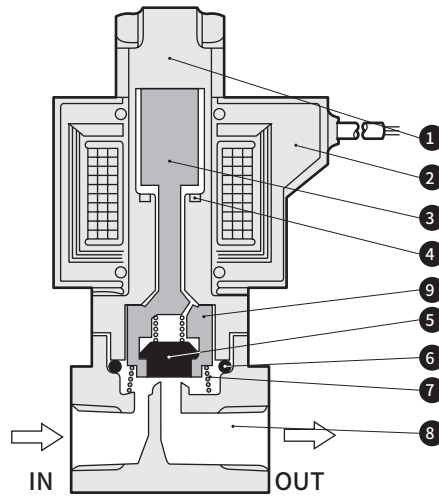
※1: 阀体·密封件材质组合符号为无符号和H以外时, 或线圈接线形式为6C、6E、6G、6H时: SUS405相当·316L·430

※2: ()内为选择项。但是, 无法制作AB41-03-8的PTFE产品。

※3: AB41-03-8时CAC408(青铜)

内部结构及部件一览表

● AB42



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 | | |
|----|------|---|---|------|------|-----------------------------|--|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当 · 316L · 304 | 不锈钢 | 7 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 线圈 | — | — | 8 | 阀体 | C3771 (SUS303) | 黄铜 (不锈钢) |
| 3 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 | 9 | NO 阀 | POM (PPS · SUS303 · PFA) | 阀体和密封件材质组合 无符号 · O · D · H · L · V · W 时 … 聚缩醛树脂 B · E · J · M · P · R 时 … 聚亚苯基硫醚树脂 C · F · K · N 时 … 不锈钢 · 全氟烷氧基树脂 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为 Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) | | | | |
| 5 | 密封件 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) | NBR : 丁腈橡胶 (EPDM : 乙丙橡胶) (FKM : 氟橡胶) (PTFE : 四氟乙烯树脂) | | | | |
| 6 | O形圈 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) (尺寸 : AS568-019) | NBR : 丁腈橡胶 (EPDM : 乙丙橡胶) (FKM : 氟橡胶) (PTFE : 四氟乙烯树脂) | | | | |

() 内为选择项

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AB31·41·42 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

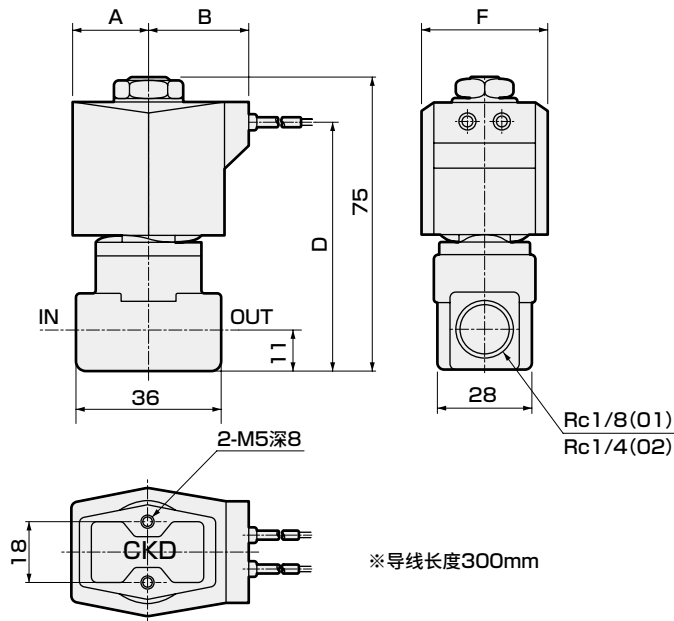
外形尺寸图：AB31系列



● 直接引线型
AB31-01·02-1~6-※ 无符号

注1：AB31系列为通电时开的2通电电磁阀，可根据使用流体来组合阀体与密封件材质，根据必要流量与压力的关系来选择通径和压力，根据流体的温度、环境状况来决定线圈的规格，选择最佳的组合进行使用。

注2：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。



| 型号 | A | B | D | F |
|------------------------------|----|----|----|----|
| AB31-01-1~6-AC -02-1~6-AC | 20 | 27 | 63 | 34 |

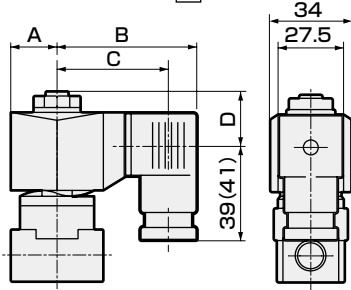
选择项外形尺寸图：AB31系列



※有关通用尺寸，请参阅第162页的直接引线型的外形尺寸图。

- 带DIN端子箱
AB31-01·02-1~6-※

2E
G
H

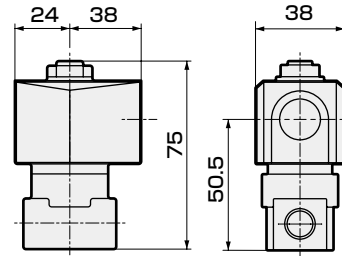


()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C | D |
|--------------|----|------|----------|------|
| AC(2E·2G·2H) | 20 | 62 | 50.5(50) | 20.5 |
| DC(2E·2G·2H) | 21 | 63.5 | 52(51.5) | 20.5 |

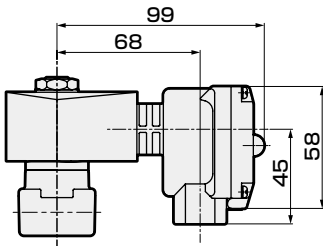
- 开式框架型导线型
AB31-01·02-1~6-※

3A
4A
5A



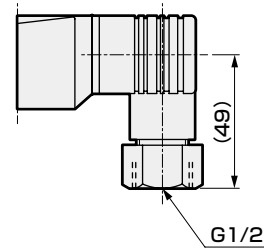
- 开式框架型+HP端子箱
AB31-01·02-1~6-※

3M
4M
5N
4N
I
J



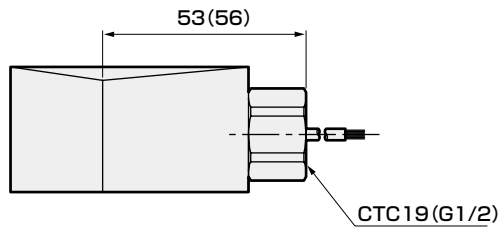
- DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)
AB31-02·03-1~6-※

2H
H



- 开式框架型+导线管
AB31-01·02-1~6-※

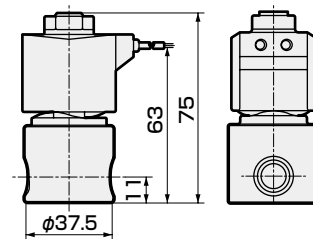
3A
4A
5A
G
H



()内尺寸为G1/2

- 不锈钢阀体+直接引线型

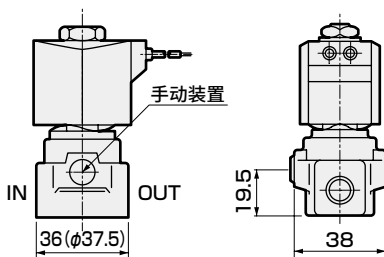
AB31-01·02-1~6-**D·E·F·R·W·L·M·N**



- 手动装置(锁定式)

AB31-01·02-1~6-※※※ **A**

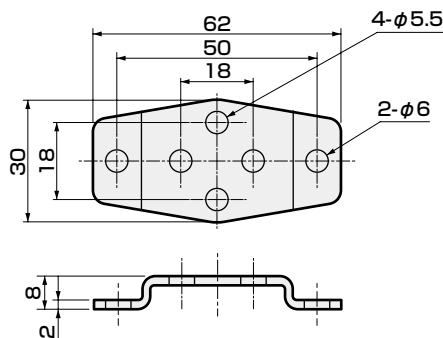
图示为黄铜阀体时。



()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

- 安装板

AB31-01·02-1~6-※※※ **B**



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|------------|
| AB3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ● AB31所有系列 |

※材质：钢、镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

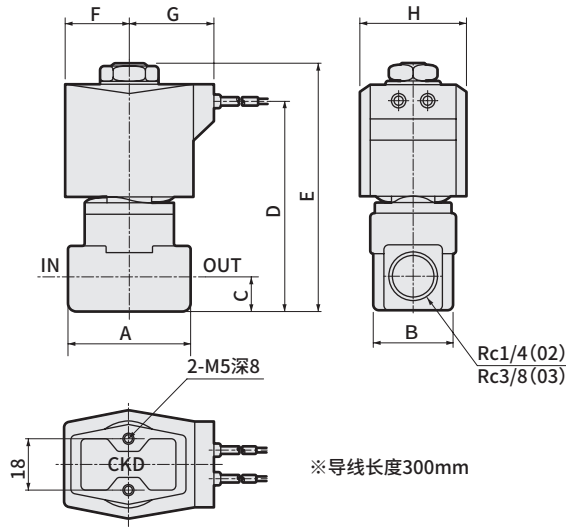
AB31·41·42 Series



外形尺寸图：AB41系列

●直接引线型

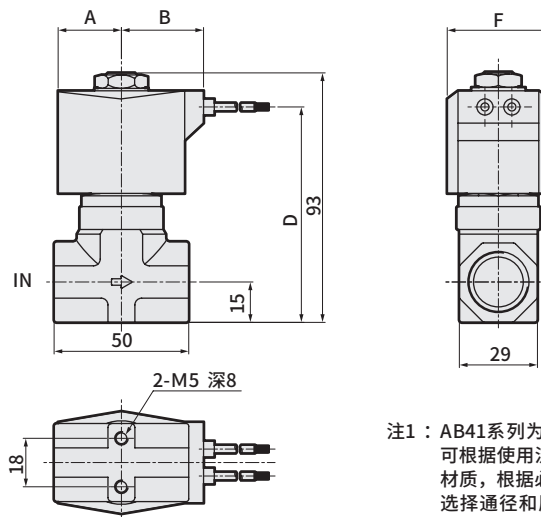
AB41-02·03-1~7-※无符号·6C



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------------------------------|----|----|----|----|------|------|------|----|
| AB41-02-1~6-AC | 36 | 28 | 11 | 68 | 80.5 | 23.5 | 30.5 | 38 |
| AB41-02-7-AC -03-1~7-AC | 40 | 28 | 12 | 71 | 83.5 | 23.5 | 30.5 | 38 |
| AB41-02-1~6-6C-DC | 36 | 28 | 11 | 68 | 80.5 | 24 | 30.5 | 39 |
| AB41-02-7-6C-DC -03-1~7-6C-DC | 40 | 28 | 12 | 71 | 83.5 | 24 | 30.5 | 39 |

●直接引线型

AB41-03·04-8-※无符号·6C



注1：AB41系列为通电时开的2通电磁阀，可根据使用流体来组合阀体与密封件材质，根据必要流量与压力的关系来选择通径和压力，根据流体的温度、环境状况来决定线圈的规格，选择最佳的组合进行使用。

注2：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

| 型号 | A | B | D | F |
|--------------------------------|------|------|----|----|
| AB41-03-8-AC -04-8-AC | 23.5 | 30.5 | 80 | 38 |
| AB41-03-8-6C-DC -04-8-6C-DC | 24 | 30.5 | 80 | 39 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

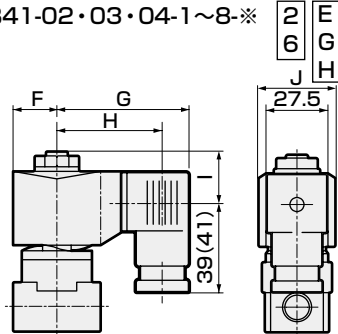
选择项外形尺寸图：AB41系列



※有关通用尺寸，请参阅第164页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

AB41-02·03·04-1~8-※

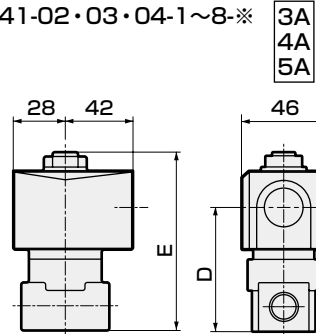


()内尺寸为G1/2

| 电压 | F | G | H | I | J |
|---------------|------|------|----------|----|----|
| AC (2E·2G·2H) | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) | 22 | 38 |
| DC (2E·2G·2H) | 23.5 | 66 | 54.5(54) | 22 | 38 |
| DC (6E·6G·6H) | 24 | 68 | 56.5(56) | 22 | 39 |

● 开式框架型导线型

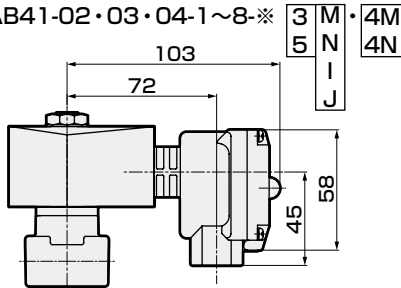
AB41-02·03·04-1~8-※



| 型号 | D | E |
|------------------------------|------|------|
| AB41-02-1~6-※□A | 52.0 | 80.5 |
| AB41-02-7-※□A -03-1~7-※□A | 55.0 | 83.5 |
| AB41-03-04-8-※□A | 64 | 93 |

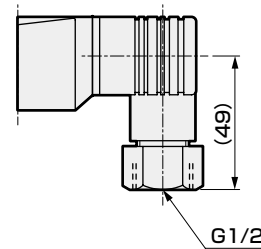
● 开式框架型+HP端子箱

AB41-02·03·04-1~8-※



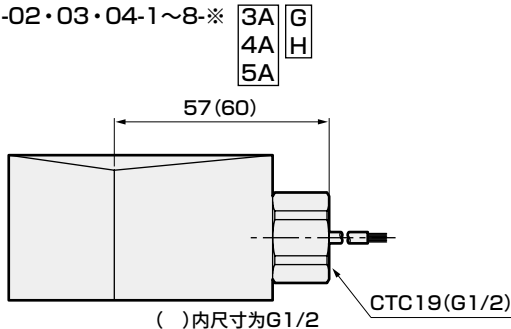
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

AB41-02·03·04-1~8-※



● 开式框架型+导线管

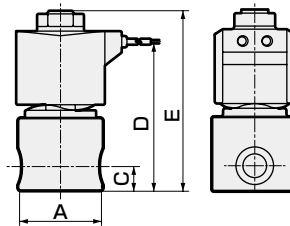
AB41-02·03·04-1~8-※



()内尺寸为G1/2

● 不锈钢阀体+直接引线型

AB41-02·03·04-1~8-D·F·R·W·L·M·N·E



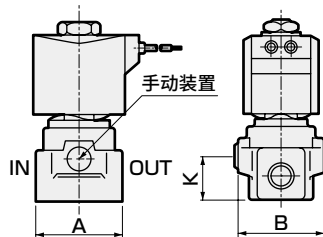
| 型号 | A | C | D | E |
|----------------------------|------------------|----|----|------|
| AB41-02-1~6-AC | φ37.5 | 11 | 68 | 80.5 |
| AB41-02-7-AC -03-1~7-AC | φ45.0 | 12 | 71 | 83.5 |
| AB41-03-8-AC -04-8-AC | 50 ^{*1} | 15 | 80 | 93 |

※1：最大尺寸为φ54

● 手动装置(锁定式)

AB41-02·03-1~7-※※※ A

图示为黄铜阀体时。



注：AB41-03·04-8不附带手动装置。

| 型号 | A | B | K |
|--------------------------------|-----------|----|------|
| AB41-02-1~6-※※※A | 36(φ37.5) | 38 | 19.5 |
| AB41-02-7-※※※A -03-1~7-※※※A | 40(φ45.0) | 40 | 22.5 |

()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |

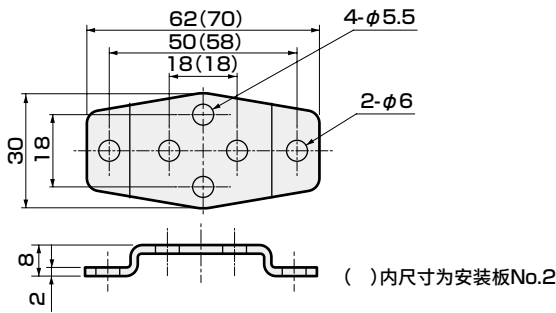
AB31·41·42 Series



选择项外形尺寸图：AB41系列

● 安装板

AB41-02·03·04-1~8-※※※ [B]



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|---|
| AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AB41-02·03-1~7系列 ●不锈钢本体 AB41-02-1~6-[D·E·F·L·M·N·R·W] |
| AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●AB41-03·04-8系列 ●不锈钢本体 AB41-02-7-[D·E·F·L·M·N·R·W] AB41-03-1~7-[D·E·F·L·M·N·R·W] |

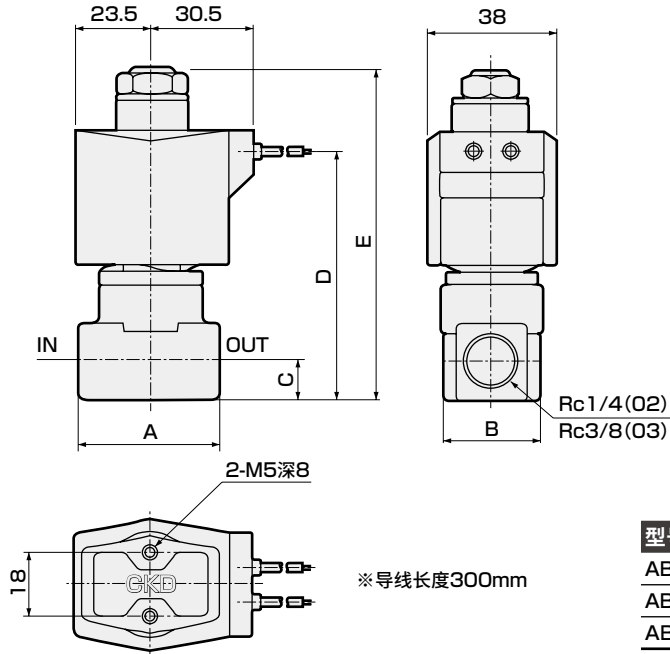
※材质：钢、镀锌处理

外形尺寸图：AB42系列



● 直接引线型

AB42-02·03-1~7



<参考>直动式2通阀、通电时闭型为
非通电时阀开
通电时阀关闭
动作的结构，适合长时间在开状态下使用的场合。

注1 配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|----|----|----|----|----|
| AB42-02-1~6 | 36 | 28 | 11 | 72 | 94 |
| AB42-02-7 | 40 | 28 | 12 | 75 | 97 |
| AB42-03-1~7 | 40 | 28 | 12 | 75 | 97 |

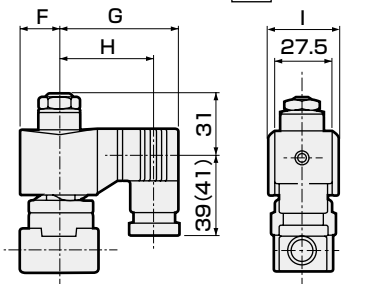
选择项外形尺寸图：AB42系列



● 带DIN端子箱

AB42-02·03-1~7-※

[2E
2G
2H]



()内尺寸为G1/2

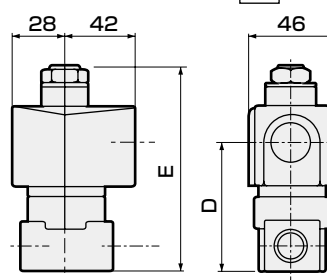
| 电压 | F | G | H | I |
|----|------|------|----------|----|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) | 38 |
| DC | 28 | 72 | 60.5(60) | 46 |

※有关通用尺寸，请参阅上述的直接引线型的外形尺寸图。

● 开式框架型导线型

AB42-02·03-1~7-※

[3A
4A
5A]



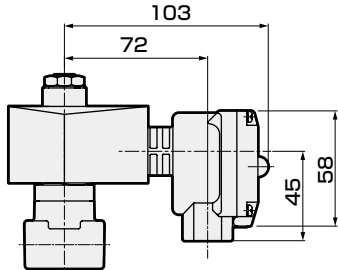
| 型号 | D | E |
|-------------|----|----|
| AB42-02-1~6 | 56 | 94 |
| AB42-02-7 | 59 | 97 |
| AB42-03-1~7 | 59 | 97 |

选择项外形尺寸图：AB42系列



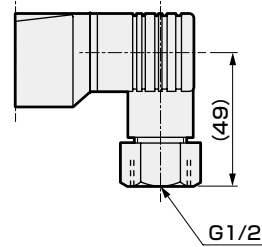
- 开式框架型+HP端子箱
AB42-02·03-1~7-※

3M · 4M
5N · 4N
J



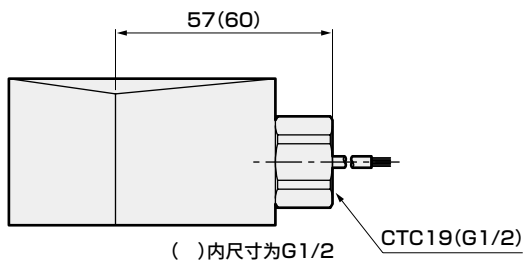
- DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)
AB42-02·03-1~7-※

2H | H



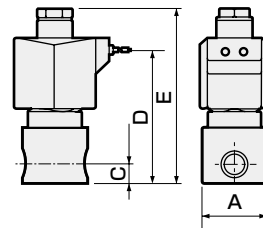
- 开式框架型+导线管
AB42-02·03-1~7-※

3A | G
4A | H
5A



- 不锈钢阀体+直接引线型

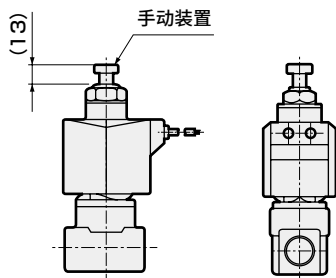
AB42-02·03-1~7-**[D·E·F·R·W·L·M·N]**



| 型号 | A | C | D | E |
|-------------|-------|----|----|----|
| AB42-02-1~6 | φ37.5 | 11 | 72 | 94 |
| AB42-02-7 | φ45.0 | 12 | 75 | 97 |
| AB42-03-1~7 | φ45.0 | 12 | 75 | 97 |

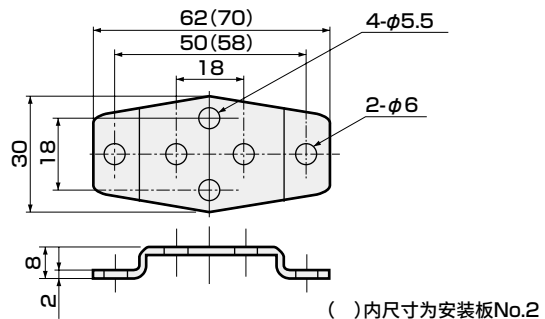
- 手动装置(锁定式)

AB42-02·03-1~7-※※※ **[A]**



- 安装板

AB42-02·03-1~7-※※※ **[B]**



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|---|
| AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ● AB42-02·03-1~7系列 ● 不锈钢本体 AB42-02-1~6- [D·E·F·L·M·N·R·W] |
| AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ● 不锈钢本体 AB42-02-7- [D·E·F·L·M·N·R·W] AB42-03-1~7- [D·E·F·L·M·N·R·W] |

※材质：钢、镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∅B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



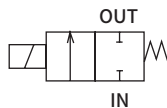
大口径 直动式2通电磁阀
多用途流体阀

AB71 Series

- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1



JIS符号



规格

| 项目 | AB71-15-12 | AB71-20-15 | AB71-25-18 |
|-------------|---|---------------------------|------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油 (20mm ² /s) | | |
| 工作压力差 | 空气 | AC: 0~0.1, DC: 0~0.08 | AC: 0~0.07, DC: 0~0.04 |
| | MPa 水·煤油·油 | AC: 0~0.08, DC: 0~0.08 | AC: 0~0.05, DC: 0~0.04 |
| 耐压力(水压) | MPa | 1 | |
| 流体粘度 | mm ² /s | 20以下 | |
| 流体温度 | °C | -5~60(不得冻结) | |
| 环境温度 | °C | -10~60 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | |
| 配管口径 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 |
| 通径 | mm | 12 | 15 |
| 安装方式 | 仅限线圈部垂直向上安装或水平安装。 | | |
| 重量 | kg | 1.0 | 1.2 |
| 电气规格 | | | |
| 额定电压 | AC100V50/60Hz, AC200V50/60Hz, AC110V60Hz, AC220V60Hz, DC12V, DC24V, DC48V, DC100V | | |
| 视在功率 | 保持时(50/60Hz) | 32/26 | |
| | VA 启动时(50/60Hz) | 123/106 | |
| 功耗 | W | AC: 13/11(50/60Hz)、DC: 20 | |

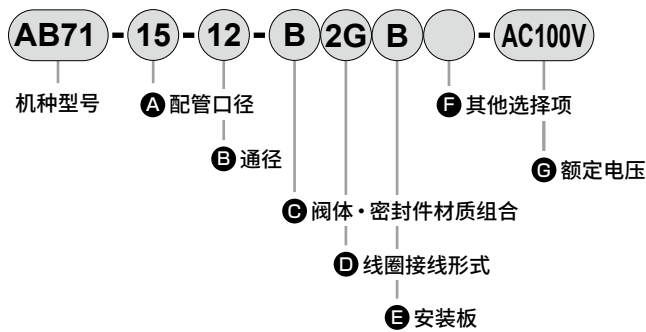
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|------------|-------|------------|-----------------------------|------|-----|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| AB71-15-12 | Rc1/2 | 12 | 15 | 0.21 | 2.8 | — |
| AB71-20-15 | Rc3/4 | 15 | — | — | 4.3 | 106 |
| AB71-25-18 | Rc1 | 18 | — | — | 6.3 | 148 |

※1：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--|----|-----|------|-----|----|---|----|----|-----|---|---|----|----|-----|------|
| A 配管口径 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Rc1/2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Rc3/4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Rc1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| B 口径 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | φ 12 (仅AB71-15 [配管口径Rc1/2]) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | φ 15 (仅AB71-20 [配管口径Rc3/4]) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | φ 18 (仅AB71-25 [配管口径Rc1]) | | | | | | | | | | | | | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>阀体</th> <th>阀盖</th> <th>密封件</th> <th>处理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B</td> <td>青铜</td> <td>黄铜</td> <td>氟橡胶</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>青铜</td> <td>黄铜</td> <td>氟橡胶</td> <td>禁油处理</td> </tr> </tbody> </table> | | 阀体 | 阀盖 | 密封件 | 处理 | B | 青铜 | 黄铜 | 氟橡胶 | - | J | 青铜 | 黄铜 | 氟橡胶 | 禁油处理 |
| | 阀体 | 阀盖 | 密封件 | 处理 | | | | | | | | | | | | |
| B | 青铜 | 黄铜 | 氟橡胶 | - | | | | | | | | | | | | |
| J | 青铜 | 黄铜 | 氟橡胶 | 禁油处理 | | | | | | | | | | | | |

〈型号表示例〉

AB71-15-12-B2EB-AC100V

机种名称：AB71

- A** 配管口径 : Rc1/2
- B** 口径 : φ 12
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀盖-黄铜、密封件-氟橡胶
- D** 线圈接线形式 : 带DIN端子箱 (G1/2)
- E** 安装板 : 有
- F** 其他选择项 : 无
- G** 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

| D 线圈接线形式 | | | E 安装板 | F 其他选择项 | | | G 额定电压 | | |
|----------|---------------|---------------------|--------------|------------------|-------|-------|-------------|------|-----------------|
| 内容 | | | 安装板 | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | 内容 |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | |
| 2C | 标准 | 直接引线型 | B | | | | | | AC 100V、AC 200V |
| 2E | 选择项 | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | |
| 2G | | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | |
| 2H | | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | H | | |
| 3A | | 开式 | 导线 (相当于IP65) | | | | G | H | AC 100V、AC 200V |
| 3M | 带HP端子箱 (G1/2) | | B | D | E | F | | | |
| 3N | 框架型 | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | |
| 5A | 开式 | 导线 (相当于IP65) | B | | | | G | H | AC 100V、AC 200V |
| 5M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | |
| 5N | | 框架型 (内置二极管) | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | |

①~③项填写的符号组合可制作对应。
无须④·⑤项的选择项时，无符号。

型号选择时的注意事项

关于①项

※1：材质构成的参考请参阅卷头39。

关于②项

- ※2：有关线圈选型详情，请参阅第148页。
- ※3：5A、5M、5N是利用二极管将AC电源变更为DC的线圈。
- ※4：流体为空气时，建议使用5A型。
- ※5：关于绝缘等级H线圈的对应，请咨询本公司。

关于⑥项

※6：⑥项请选择D、E、F、G、H其中之一。

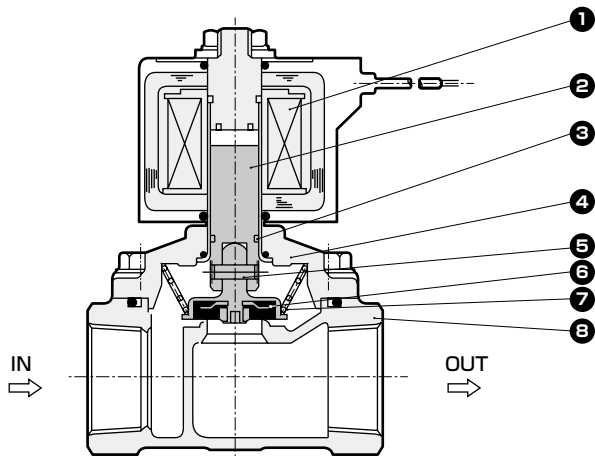
关于⑦项

- ※7：AC100V线圈可在AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz时使用。但是，①项5A、5K、5H线圈仅为AC100V 50/60Hz、AC200V 50/60Hz时使用。
- ※8：有关上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※9：导线长度除了标准的300mm以外，还以500mm为单位进行对应，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S△B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

AB71 Series

内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------------|-----------------------------|
| 1 | 线圈 | — |
| 2 | 动铁芯 | SUS405 不锈钢 |
| 3 | 耐磨环 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 4 | 阀盖 (静铁芯部) | C3771 黄铜 SUS405、Cu 不锈钢、铜 |
| 5 | 弹簧销 | SUS420 不锈钢 |
| 6 | 主阀 | SUS304、FKM 不锈钢、氟橡胶 |
| 7 | 主阀弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 8 | 阀体 | CAC407 青铜 |

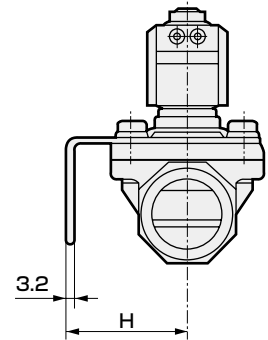
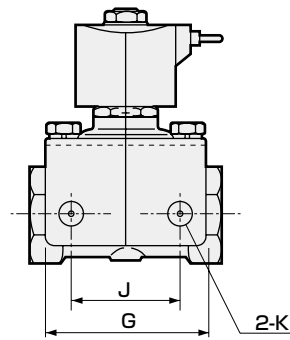
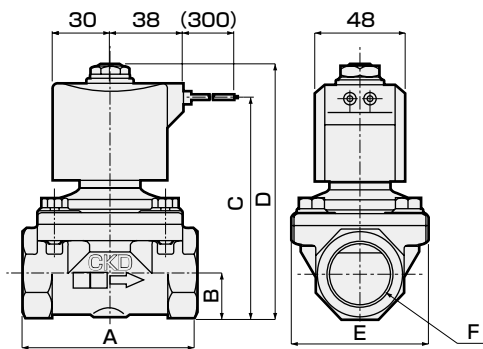
外形尺寸图



● 直接引线型
AB71-※-※-※2C

● 带安装板
AB71-※-※-※※ B

材质：钢
镀锌处理



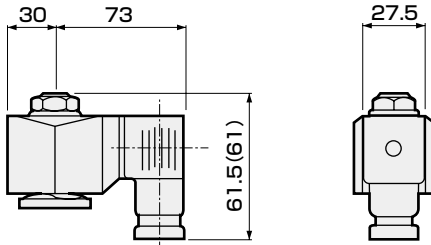
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|------------|----|------|-----|-------|----|-------|----|----|----|-----|
| AB71-15-12 | 71 | 14.5 | 95 | 110.5 | 50 | Rc1/2 | 56 | 45 | 40 | φ9 |
| AB71-20-15 | 80 | 17.5 | 101 | 116 | 60 | Rc3/4 | 63 | 50 | 45 | φ9 |
| AB71-25-18 | 90 | 22.5 | 111 | 126 | 71 | Rc1 | 75 | 56 | 50 | φ11 |

选择项外形尺寸图



- 带DIN端子箱
AB71-※-※-※2

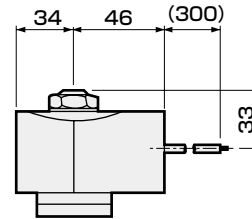
| |
|---|
| E |
| G |
| H |



()内尺寸为G1/2

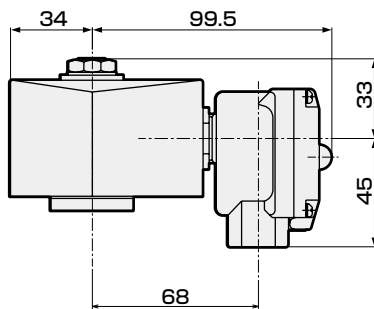
- 开式框架型导线型
AB71-※-※-※

| |
|----|
| 3A |
| 5A |



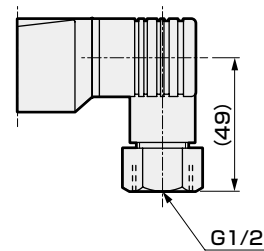
- 开式框架型+HP端子箱
AB71-※-※-※

| | |
|---|---|
| 3 | M |
| 5 | N |



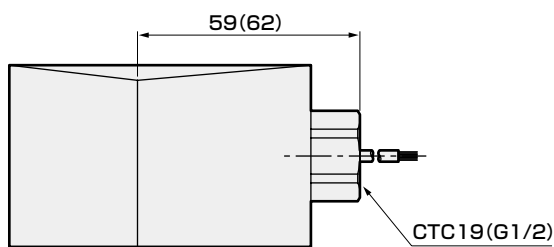
- DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)
AB71-※-※-※

| | |
|----|---|
| 2H | H |
|----|---|



- 开式框架型+导线管
AB71-※-※-※

| | |
|----|---|
| 3A | G |
| 5A | H |



()内尺寸为G1/2

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

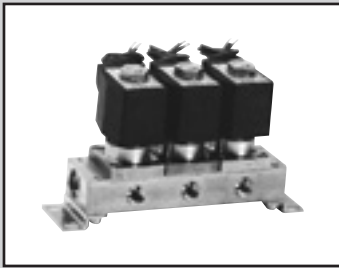
直动式2通电磁阀 集成阀·执行部
多用途流体阀

GAB312·GAB352·GAB412·GAB452 Series

- NC(通电时开)型
- 集中供气型(C口加压)、个别供气型(A口加压)

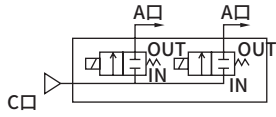


详情请参阅卷末。

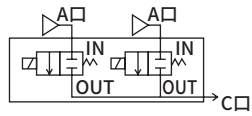


JIS符号

- GAB312·412
(集中供气型·C口加压)



- GAB352·452
(个别供气型·A口加压)



通用规格

| 项目 | 标准规格 | | 选择项规格 | |
|----------|----------------------------|---|-----------|---------|
| | 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | 热水 | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~5 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | |
| 最高使用压力 | MPa | 5 | 1 | |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 | | |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 | -10~90 | -10~184 |
| 环境温度 | °C | -20~60 | | |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) | 等级180(H) | |
| 环境 | | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | |
| 阀结构 | | 直动式提升结构 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | 300以下(空气) | |
| 安装方式 | | 自由 | | |
| 阀体·密封件材质 | | 黄铜·丁腈橡胶 | 黄铜·乙丙橡胶 | 黄铜·PTFE |

注1: 不得冻结。

各机种规格

| 型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | |
|--------------|------|---------|--------------|------|---------|------|-------------------------|------|------|-------------------------|----------|------|------|------|---------|-------------------------|
| | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC |
| | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC |
| GAB312·352-1 | - | 1.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | AC100V 50/60Hz ※8 | 12 | 10 | 17 | 14 | 5.2/3.8 | 11 (8.1)※5 |
| | | 2.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | | | | | | | |
| | | 3.0 | 1.0 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | | | | | | | |
| | | 3.5 | 0.6 | 0.4 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | | | | | | | |
| | | 4.0 | 0.4 | 0.25 | 0.3 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.3 | | | | | | | |
| | | 5.0 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | | | | | | | |
| GAB412·452-1 | - | 1.5 | 5.0 | 4.0 | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | AC200V 50/60Hz ※8 | 18 | 15 | 29 | 24 | 6.7/5.7 | 11 (10.4)※5 (7)※7 |
| | | 2.0 | 3.0 | 2.5 | 2.7 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 1.0 | | | | | | | |
| | | 3.0 | 1.5 | 0.9 | 1.3 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | | | | | | | |
| | | 3.5 | 1.2 | 0.6 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.9 | | | | | | | |
| | | 4.0 | 1.0 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | | | | | | | |
| | | 5.0 | 0.6 | 0.25 | 0.4 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.4 | | | | | | | |
| | | 7.0 | 0.25 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.15 | 0.1 | 0.2 | | | | | | | |

※1: 上述型号表示到基本的通径为止。关于其他组合(蒸汽用等), 请参阅型号表示方法。

※2: 关于配管口径, 请参阅型号表示方法(第174页)和外形尺寸图(第178页)。

※3: 内置二极线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※4: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※5: 表示线圈接线形式2E、2G、2H的功耗。

※6: 低真空使用时, 请在出口侧抽真空。

※7: 表示线圈接线形式6C、6E、6G、6H的功耗。

※8: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

重量

| 型号 | 重量(kg) | | | | | | | | | |
|------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 仅执行部 | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 |
| GAB312 GAB352 | 0.34 | 1.4 | 2.0 | 2.8 | 3.2 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.0 | 6.3 |
| GAB412 GAB452 | 0.42 | 1.6 | 2.2 | 3.1 | 3.6 | 4.5 | 5.1 | 5.8 | 6.7 | 7.1 |

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | | PTFE | |
|---------------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) | -10~60 | -10~184 |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) |
| 阀座泄漏 cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | | | | 300以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | |
|----------------|------|------------|-----------------------------|------|------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 |
| GAB312 · 352-1 | — | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.10 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.5 | 0.47 | 0.40 |
| | | 4.0 | 1.9 | 0.47 | 0.48 |
| | | 5.0 | 2.6 | 0.38 | 0.62 |
| GAB412 · 452-1 | — | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.10 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.5 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.5 | 0.47 | 0.40 |
| | | 4.0 | 1.9 | 0.47 | 0.48 |
| | | 5.0 | 2.6 | 0.38 | 0.62 |
| | | 7.0 | 4.6 | 0.37 | 0.82 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

GAB312 · 352 · 412 · 452 Series

型号表示方法

●集中供气型(C口加压)

GAB312 - **1** - **5** - **B** **3A** **A** **G** **S** - **AC100V**

●个别供气型(A口加压)

GAB352

●集中供气型(C口加压)

GAB412

●个别供气型(A口加压)

GAB452

机种型号

A 螺纹种类

B 通路

C 集成连数
※2

D 阀体·密封件材质构成
※3

※4

※5

※6

※7

E 线圈接线形式 **H** 带浪涌吸收器

F 手动装置(锁定型) **I** 额定电压

G 其他选择项

机种型号

GAB312 GAB412

GAB352 GAB452

符号 内容

A 螺纹种类

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

B 通路

| | | | |
|---|------|---|---|
| 1 | φ1.5 | ● | ● |
| 2 | φ2 | ● | ● |
| 3 | φ3 | ● | ● |
| 4 | φ3.5 | ● | ● |
| 5 | φ4 | ● | ● |
| 6 | φ5 | ● | ● |
| 7 | φ7 | | ● |

C 集成连数

| | | | |
|----|------|---|---|
| 2 | 2连 | | |
| ? | ? | ● | ● |
| 10 | 10连 | | |
| 0 | 仅执行部 | ● | ● |

D 阀体·密封件材质组合

| 无符号 | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
|-----|------------|------|------|----------------------|---|---|
| B | 黄铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) | ● | ● |
| | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※4) | ● | ● |
| D | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) | ● | ● |
| | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※4) | ● | ● |
| H | 选择项 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) | ● | ● |
| | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※4) | ● | ● |
| L | 选择项 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) | ● | ● |
| | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※4) | ● | ● |
| R | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※4) | ● | ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

E~I

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第175页。

上表内的●标记的组合可制作对应。

<型号表示例1>

GAB312G-1-3-AC200V

机种名称: GAB312(集中供气型C口加压)

A 螺纹种类 : G

B 通路 : φ1.5

C 集成连数 : 3连

D 阀体·密封件材质组合

: 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

E 线圈接线形式: 直接引线型

F~H : 无

G 额定电压 : AC 200V 50/60Hz、AC 220V 60Hz

<型号表示例2>

GAB352-5-2-000AS-AC200V

机种名称: GAB352(个别供气型·A口加压)

A 螺纹种类 : Rc

B 通路 : φ4

C 集成连数 : 2连

D 阀体·密封件材质组合

: 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

E 线圈接线形式 : 直接引线型

F 手动装置(锁定型) : 有

G 其他选择项 : 无

H 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器

I 额定电压 : AC 200V 50/60Hz、AC 220V 60Hz

型号选择时的注意事项

※1: 也可只订购遮蔽板和底板, 请咨询本公司。

关于**C~D**项

※2: 集成连数11连以上, 请与本公司协商。

※3: 标准品无符号标注, 有**(E)**、**(F)**、**(G)**、**(H)**时, **(D)**项中请填写0。

※4: **(D)**项: 选择4A、4M、4N时。

※5: 乙丙橡胶密封件的组合(**(D)**项P、R), 流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶无耐油性。)

※6: **(D)**项为C、F、K、P、N、R时, 无法选择**(E)**项线圈接线形式6C、6E、6G。

※7: 密封件PTFE时, 底板连接部的O形圈材质为FKM。

⑤~①项填写的符号组合可制作对应。
无须⑥~⑧项的选择项时，无符号。

| ⑤ 线圈接线形式 | | ⑥ 手动装置 (锁定式) | ⑦ 其他选择项 | | | | | ⑧ 带浪涌吸收器 | ⑨ 额定电压 | |
|----------|--------------------------|-----------------|------------------------|-------|-------|----------------|------|----------|------------------------------|--|
| | | | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | | | 内容 |
| 内容 | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | | |
| 无符号 | 直接引线 | A | | | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | AC 100V、AC 200V | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | H | | AC 100V、AC 200V、DC24V | |
| 3A | 开式 框架型 | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 3M | | | 导线(相当于IP65) | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 3I | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3J | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 4A | 开式 框架型 | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 4M | | | 导线 | D | E | F | | | | AC 100V、AC 200V |
| 4N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | |
| 4N | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二 极管) | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 5M | | | 导线(相当于IP65) | D | E | F | | | | |
| 5N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | |
| 5I | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | |
| 5J | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | |
| 6C | 直接引线型 7W | A | | | | | | S | DC 12V、DC 24V | |
| 6E | 带DIN端子箱 (G1/2) 7W | | | | | | | | | |
| 6G | 带DIN端子箱 (Pg11) 7W | | | | | | | | | |
| 6H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) 7W | | | | | | H | | DC 24V | |

⚠ 关于⑤~①项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 6C |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H 6E 6G 6H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300m ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于⑤项

- ※8：线圈接线形式标准产品无符号，有⑥、⑦、⑧时，⑤项中请填写00。
- ※9：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※10：GAB4※2还对应蒸汽用的DC线圈，请咨询本公司。
- ※11：线圈接线形式6C、6E、6G为电压DC12V、DC24V专用。此外，6H为DC24V专用。
- ※12：6C、6E、6G、6H仅可选择GAB4※2。

关于⑥~⑧项

- ※13：⑥项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(⑥项A)。
- ※14：⑦项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※15：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※16：二极管内置线圈和⑤项2H、6H的DC24V线圈标准内置有浪涌吸收器，因此无须再选择带浪涌吸收器符号S。
- ※17：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)线圈选择项6C、6E、6G、6H时，不能进行热氧化处理。

关于⑨项

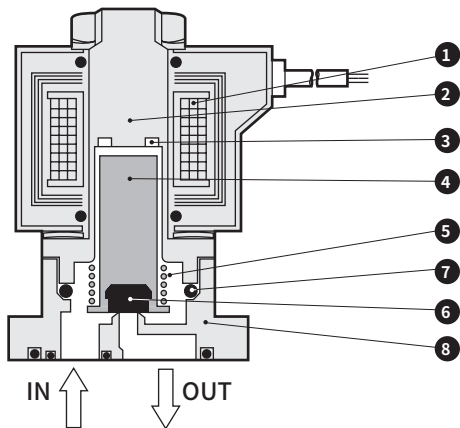
- ※18：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
⑨项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※19：有关上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※20：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

有关线圈选型的详情，
请参阅第148页。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

内部结构及部件一览表

● GAB312 · GAB352 · GAB412 · GAB452 执行部



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|---|---|
| 1 | 线圈 | — | |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 ※1 | 不锈钢 |
| 3 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 密封件 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) | (NBR : 丁腈橡胶 FKM : 氟橡胶 EPDM : 乙丙橡胶 PTFE : 四氟乙烯树脂) |
| 7 | O形圈 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) (尺寸 : AS568-019) | |
| 8 | 阀体 | C3771 (SCS13) | 黄铜 (不锈钢) |

※1 : 阀体·密封件材质组合符号为无符号和H以外时, 或线圈接线形式为6C、6E、6G、6H时 : SUS405相当·316L·430

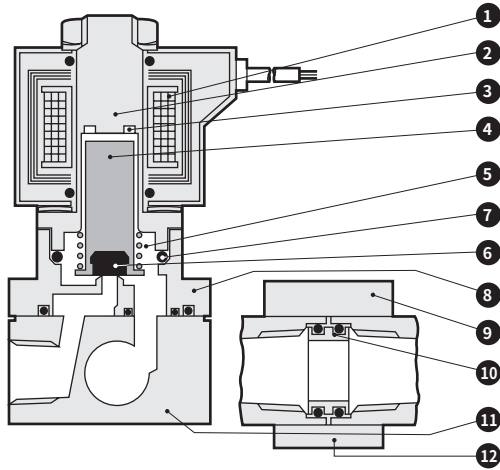
※2 : ()内为选择项

※3 : 仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● GAB312 · GAB352 · GAB412 · GAB452 集成阀



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---|
| 1 | 线圈 | — |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当 · 316L · 403 ※1 不锈钢 |
| 3 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | 密封件 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) (NBR: 丁腈橡胶, FKM: 氟橡胶, EPDM: 乙丙橡胶, PTFE: 四氟乙烯树脂) |
| 7 | O形圈 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) (尺寸: AS568-019) |
| 8 | 阀体 | C3771 (SCS13) 黄铜 (不锈钢) |
| 9 | 支架 | SPCC 钢 |
| 10 | 接插件 | C3604 (SUS304) 黄铜 (不锈钢) |
| 11 | 底板 | C3604 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |
| 12 | 连接板 | SPCC 钢 |

※ 1 : 阀体 · 密封件材质组合符号为无符号和H以外时, 或线圈接线形式为 6C、6E、6G、6H时: SUS405相当 · 316L · 430

※ 2 : () 内为选择项

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

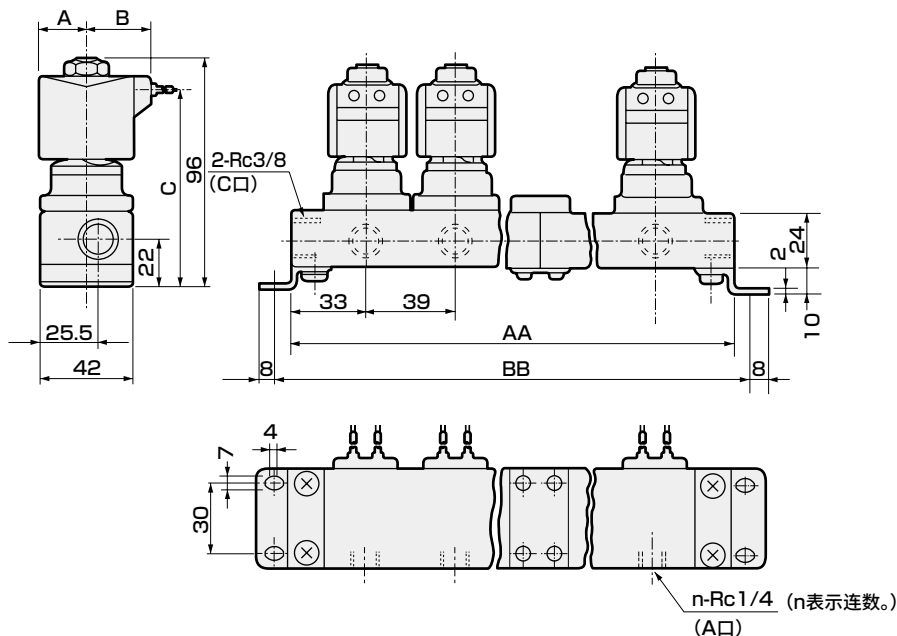
GAB312 · 352 · 412 · 452 Series



外形尺寸图：GAB312·352系列

● 集成阀(直接引线型)

GAB312·352-1~6- \square 2~10-※ 无符号



| 连数 | AA | BB | 集成阀结构 | 连数 | AA | BB | 集成阀结构 |
|----|-----|-----|-------|---------------|-----|-----|-------|
| 2 | 106 | 122 | 2连×1 | 7 | 329 | 345 | 5连+2连 |
| 3 | 145 | 161 | 3连×1 | 8 | 368 | 384 | 5连+3连 |
| 4 | 212 | 228 | 2连×2 | 9 | 435 | 451 | 3连×3 |
| 5 | 223 | 239 | 5连×1 | 10 | 446 | 462 | 5连×2 |
| 6 | 290 | 306 | 3连×2 | 11连以上请与本公司协商。 | | | |

| 型号 | A | B | C |
|-----|----|----|----|
| 无符号 | 20 | 27 | 84 |

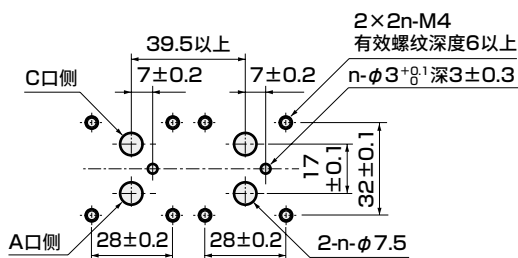
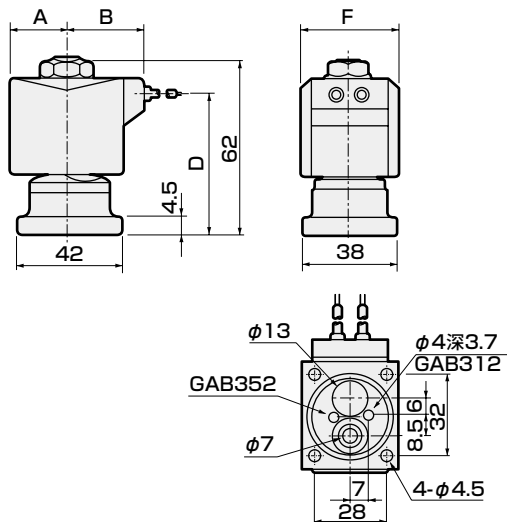
※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。

※2：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

● 执行部(直接引线型)

GAB312·352-1~6- \square 0-※ 无符号

● 安装执行部时的建议尺寸



■ 使用2个电磁阀执行部时的加工图。

| 型号 | A | B | D | F |
|-----|----|----|----|----|
| 无符号 | 20 | 27 | 50 | 34 |

选择项外形尺寸图：GAB312 · 352系列

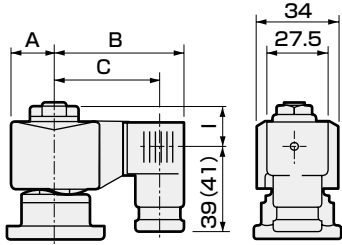


※有关通用尺寸，请参阅第178页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

GAB312 · 352-1~6-0~10-※

2E
G
H



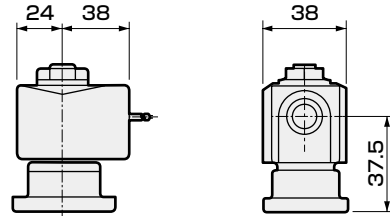
()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C | I |
|-------------------|----|------|----------|------|
| AC (2E · 2G · 2H) | 20 | 62 | 50.5(50) | 20.5 |
| DC (2E · 2G · 2H) | 21 | 63.5 | 52(51.5) | 20.5 |

● 开式框架型导线型

GAB312 · 352-1~6-0~10-※

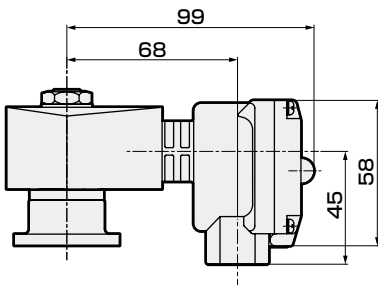
3A
4A
5A



● 开式框架型+HP端子箱

GAB312 · 352-1~6-0~10-※

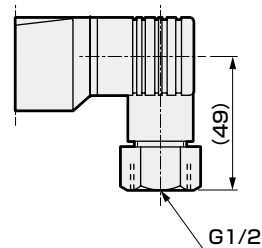
3M · 4M
5N · 4N
J



● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

GAB312 · 352-1~6-0~10-※

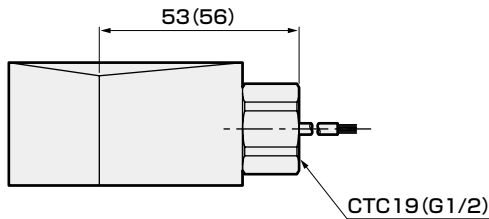
2H H



● 开式框架型+导线管

GAB312 · 352-1~6-0~10-※

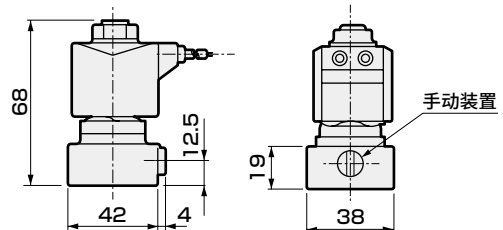
3A G
4A H
5A



()内尺寸为G1/2

● 手动装置(锁定式)

GAB312 · 352-1~6-0~10-※※※ A



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

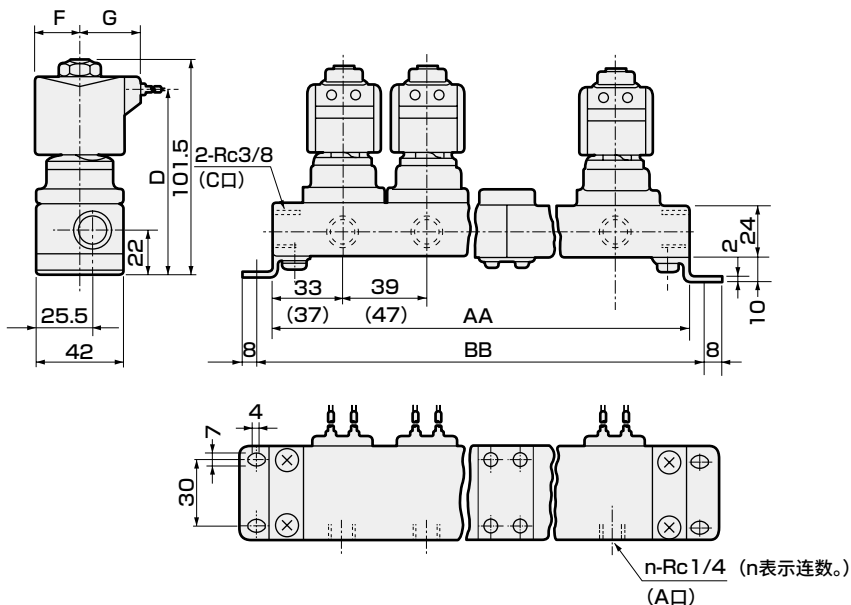
GAB312 · 352 · 412 · 452 Series



外形尺寸图：GAB412·452系列

● 集成阀(直接引线型)

GAB412·452-1~7- \square 2~10-※ 无符号·6C



| 连数 | AA | BB | 集成阀结构 | 连数 | AA | BB | 集成阀结构 |
|----|----------|----------|-------|---------------|----------|----------|-------|
| 2 | 106(122) | 122(138) | 2连×1 | 7 | 329(385) | 345(401) | 5连+2连 |
| 3 | 145(169) | 161(185) | 3连×1 | 8 | 368(432) | 384(448) | 5连+3连 |
| 4 | 212(244) | 228(260) | 2连×2 | 9 | 435(507) | 451(523) | 3连×3 |
| 5 | 223(263) | 239(279) | 5连×1 | 10 | 446(526) | 462(542) | 5连×2 |
| 6 | 290(338) | 306(354) | 3连×2 | 11连以上请与本公司协商。 | | | |

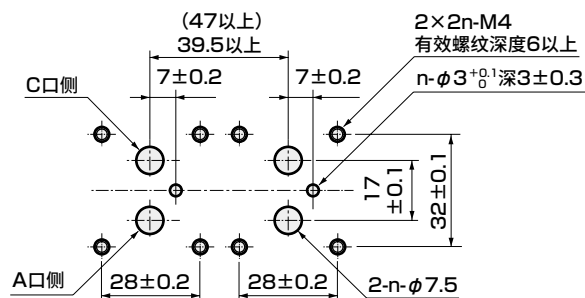
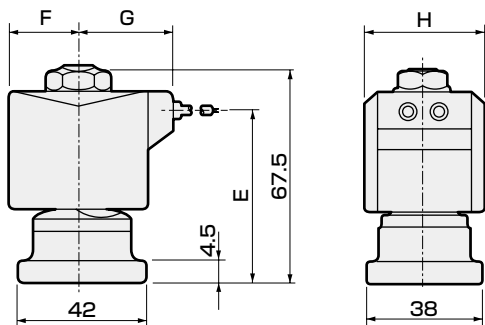
| 型号 | F | G | D |
|-----|------|------|----|
| 无符号 | 23.5 | 30.5 | 89 |
| 6C | 24 | 30.5 | 89 |

- ※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。
- ※2：()内尺寸为开式框架型时的尺寸。
- ※3：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

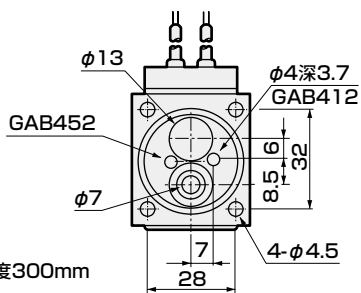
● 执行部(直接引线型)

GAB412·452-1~7-0-※ 无符号·6C

● 安装执行部时的建议尺寸



■ 使用2个电磁阀执行部时的加工图。



| 型号 | F | G | E | H |
|-----|------|------|----|----|
| 无符号 | 23.5 | 30.5 | 55 | 38 |
| 6C | 24 | 30.5 | 55 | 39 |

选择项外形尺寸图：GAB412 · 452系列

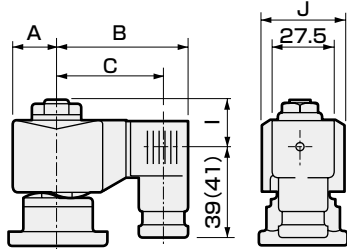


※有关通用尺寸，请参阅第180页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

GAB412 · 452-1~7-0~10-※

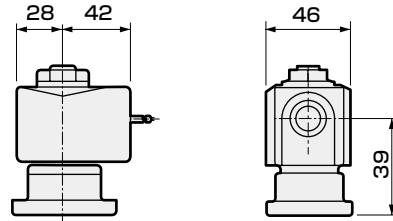
2E
6G
H



● 开式框架型导线型

GAB412 · 452-1~7-0~10-※

3A
4A
5A



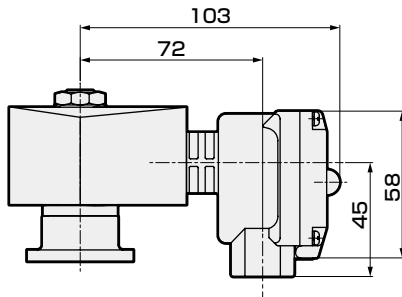
()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C | I | J |
|-------------------|------|------|----------|----|----|
| AC (2E · 2G · 2H) | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) | 22 | 38 |
| DC (2E · 2G · 2H) | 23.5 | 66 | 54.5(54) | 22 | 38 |
| DC (6E · 6G · 6H) | 24 | 68 | 56.5(56) | 22 | 39 |

● 开式框架型+HP端子箱

GAB412 · 452-1~7-0~10-※

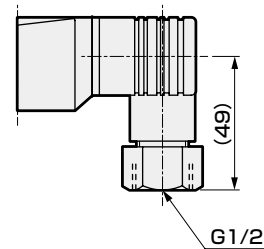
3M · 4M
5N · 4N
J



● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

GAB412 · 452-1~7-0~10-※

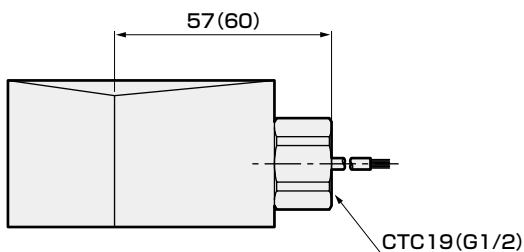
2H H



● 开式框架型+导线管

GAB412 · 452-1~7-0~10-※

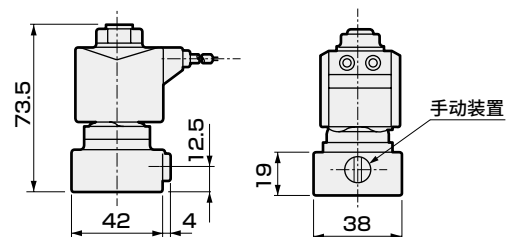
3A G
4A H
5A



()内尺寸为G1/2

● 手动装置(锁定式)

GAB412 · 452-1~7-0~10-※※※ A



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |



直动式2通电磁阀 集成阀·执行部
多用途流体阀

GAB422 Series

- NO (通电时闭) 型
- 集中供气型 (C口加压)

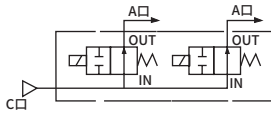


详情请参阅卷末。



集成阀回路结构

- GAB422
(集中供气型·C口加压)



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 | |
|-----------|--|-----------------------------------|------------|
| 使用流体 | 空气·低真空 (1.33×10 ⁵ Pa (abs)) · 水·煤油·油 (50mm ² /s以下) | 热水 | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~2 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | |
| 最高使用压力 | MPa | 2 | 1 |
| 耐压力 (水压) | MPa | 10 | |
| 流体温度 (注1) | °C | -10~60 | -10~90 |
| 环境温度 | °C | -20~60 | |
| 绝缘等级 | | 等级130 (B) | 等级180 (H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min (ANR) | 0.2以下 (空气) | 300以下 (空气) |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 阀体·密封件材质 | 黄铜·丁腈橡胶 | 黄铜·乙丙橡胶 | 黄铜·PTFE |

注1: 不得冻结。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差 (MPa) | | | | | | | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | |
|------------|----------|------------|---------------|------|---------|------|--------------------------|------|-----|---|-----------|------|------|------|---------|--------------|
| | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油 (50mm ² /s) | | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC |
| | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | |
| GAB422-1 | - | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | AC100V 50/60Hz ※7 AC200V 50/60Hz ※7 DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 (14) |
| GAB422-2 | | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | | | | | |
| GAB422-3 | | 3.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | |
| GAB422-4 | | 3.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | |
| GAB422-5 | | 4.0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | | | | | | | | |
| GAB422-6 | | 5.0 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | | | | | | | | |
| GAB422-7 | | 7.0 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | | | | | | | | |

※1: 上述型号表示到基本的通径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2: 关于配管口径, 请参阅型号表示方法 (第184页) 和外形尺寸 (第188页)。

※3: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4: () 内为带DIN端子箱的DC电压规格时的值。

※5: 内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※6: 低真空使用时, 请在出口侧抽真空。

※7: AC100V (50/60Hz) 在AC110V (60Hz) 时也可使用。AC200V (50/60Hz) 在AC220V (60Hz) 下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

重量

| 机种型号 | 重量 (kg) | | | | | | | | | |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 仅执行部 | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 |
| GAB422 | 0.47 | 1.7 | 2.4 | 3.3 | 3.8 | 4.8 | 5.5 | 6.2 | 7.2 | 7.6 |

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | | PTFE | | |
|----------|---------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|
| | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) | |
| 线圈(绝缘等级) | | | | | | | |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) | -10~60 | -10~184 |
| 环境温度 | °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | | | 300以下(空气) | | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | |
|----------|------|------------|-----------------------------|------|------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 |
| GAB422-1 | — | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.10 |
| -2 | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| -3 | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| -4 | | 3.5 | 1.5 | 0.47 | 0.40 |
| -5 | | 4.0 | 1.9 | 0.47 | 0.48 |
| -6 | | 5.0 | 2.6 | 0.38 | 0.62 |
| -7 | | 7.0 | 4.6 | 0.37 | 0.82 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

型号表示方法

GAB422 - **2** - **5** - **0** **3A** **A** **G** **S** - **AC100V**

机种型号

A 螺纹种类

B 口径

C 集成连数
※2

D 阀体·密封件
材质构成
※3
※4
※5
※6

E 线圈接线形式 **H** 带浪涌吸收器

F 手动装置(锁定型) **I** 额定电压

G 其他选择项

| 符号 | 内容 | | | |
|---------------------|------|------|------|----------------------|
| A 螺纹种类 | | | | |
| 无符号 | Rc | | | |
| G | G | | | |
| N | NPT | | | |
| B 口径 | | | | |
| 1 | φ1.5 | | | |
| 2 | φ2 | | | |
| 3 | φ3 | | | |
| 4 | φ3.5 | | | |
| 5 | φ4 | | | |
| 6 | φ5 | | | |
| 7 | φ7 | | | |
| C 集成连数 | | | | |
| 2 | 2连 | | | |
| 3 | 3连 | | | |
| 10 | 10连 | | | |
| 0 | 仅执行部 | | | |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | | |
| 无符号 | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| B | 黄铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) |
| | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※4) |
| D | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) |
| | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※4) |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) |
| | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※4) |
| | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※4) |
| | | 丁腈橡胶 | | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) |
| M | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※4) |
| | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※4) |
| R | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※4) |

材质构成的参考请参阅卷头39。

E~I

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，
请参阅第185页。

⚠ 型号选择时的注意事项

※1：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

关于C~D项

※2：集成连数11连以上，请与本公司协商。

※3：标准品无符号标注，有(E)、(F)、(G)、(H)时，(D)项中请填写0。

※4：(D)项：选择4A、4M、4N时。

※5：乙丙橡胶密封件的组合((D)项P.R)，流体为空气时不能使用。
(压缩空气中含有油分，因乙丙橡胶无耐油性。)

※6：密封PTFE时，底板连接部的O形圈材质为FKM。

<型号表示例1>

GAB422N-2-6-AC100V

机种名称：GAB422(通电时闭型·集中供气型)

- A** 螺纹种类 : NPT
- B** 口径 : φ2
- C** 集成连数 : 6连
- D** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E** 线圈接线形式 : 直接引线型
- F~H** : 无
- I** 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

<型号表示例2>

GAB422-3-0-000AS-AC100V

机种名称：GAB422(通电时闭型·集中供气型)

- A** 螺纹种类 : Rc
- B** 口径 : φ3
- C** 集成连数 : 仅执行部
- D** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E** 线圈接线形式 : 直接引线
- F** 手动装置(锁定型) : 有
- G** 其他选择项 : 无
- H** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I** 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

Ⓔ~Ⓜ项填写的符号组合可制作对应。
无须Ⓕ~Ⓗ项的选择项时，无符号。

| Ⓔ 线圈接线形式 | | Ⓕ 其他选择项 | | | Ⓖ 额定电压 | | | | | |
|----------|---------------------|-----------------|---------|---|-----------------|------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------------|--|
| 内容 | 标准 | Ⓖ 手动装置 (锁定式) | Ⓖ 其他选择项 | | | Ⓖ 额定电压 | | | | |
| | | | Ⓖ 其他选择项 | | | | | | | |
| | | Ⓖ 其他选择项 | | | Ⓖ 额定电压 | | | | | |
| | | Ⓖ 其他选择项 | | | Ⓖ 额定电压 | | | | | |
| 无符号 | 直接引线型 | A | Ⓖ 其他选择项 | | | S | AC 100V、AC 200V | | | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | Ⓖ 其他选择项 | | | | S | AC 100V、AC 200V | | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | Ⓖ 其他选择项 | | | | | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | Ⓖ 其他选择项 | | | S | AC 100V、AC 200V、DC 24V | | | | |
| 3A | 开式 框架型 | A | Ⓖ 其他选择项 | | | S | AC 100V、AC 200V | | | |
| 3M | | | Ⓖ 其他选择项 | | | | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | |
| 3N | | | Ⓖ 其他选择项 | | | | | S | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V | |
| 3I | | | Ⓖ 其他选择项 | | | | | | S | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3J | | | Ⓖ 其他选择项 | | | | | | | S |
| 4A | Ⓖ 其他选择项 | | | S | AC 100V、AC 200V | | | | | |
| 4M | Ⓖ 其他选择项 | | | | S | AC 100V、AC 200V | | | | |
| 4N | Ⓖ 其他选择项 | | | | | S | AC 100V、AC 200V | | | |
| 5A | Ⓖ 其他选择项 | | | | | | S | AC 100V、AC 200V | | |
| 5M | Ⓖ 其他选择项 | | | | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 5N | Ⓖ 其他选择项 | | | S | | | | | AC 100V、AC 200V | |
| 5I | Ⓖ 其他选择项 | | | | S | | | | AC 100V、AC 200V | |
| 5J | Ⓖ 其他选择项 | | | | | S | | | AC 100V、AC 200V | |

⚠关于Ⓔ~Ⓜ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300m ● 4A (绝缘等级180(H)) ● 5A (内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N (绝缘等级180(H)) ● 5M、5N (内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J (内置二极管) |

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓔ项

※7：线圈接线形式标准产品无符号，有Ⓕ、Ⓖ、Ⓗ时，Ⓔ项中请填写00。
※8：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于Ⓕ~Ⓗ项

※9：Ⓖ项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(Ⓖ项A)。
※10：Ⓖ项请选择D、E、F、G、H其中之一。
※11：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
※12：二极管内置线圈及Ⓔ项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器，无须再选择带浪涌吸收器S。
※13：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于Ⓜ项

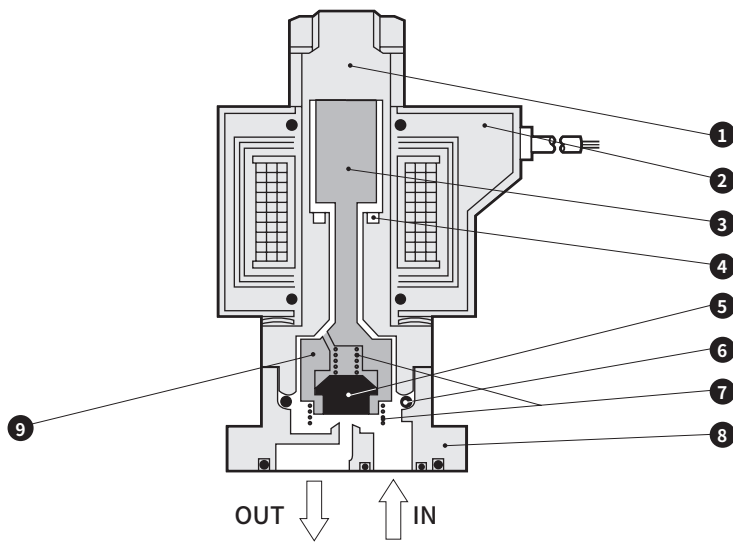
※14：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
Ⓔ项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
※15：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
※16：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

有关线圈选型详情，请参阅
第148页。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVCSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表

● GAB422执行部



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|---------------------------------------|----|------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・316L・304 | 8 | 阀体 | C3771(SCS13) | |
| 2 | 线圈 | - | 9 | NO 阀 | POM (PPS・SUS303・PFA) | |
| 3 | 动铁芯 | SUS405相当 | | | | 阀体和密封件材质组合 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) | | | | 无符号・O・D・H・L・V・W时 …聚缩醛树脂 |
| 5 | 密封件 | NBR(FKM・EPDM・PTFE) | | | | B・E・J・M・P・R时 …聚亚苯基硫醚树脂 |
| 6 | O形圈 | NBR(FKM・EPDM・PTFE) (尺寸: AS568-019) | | C・F・K・N时 …不锈钢・ 全氟烷氧基树脂 | | |
| 7 | 弹簧 | SUS304 | | | | |

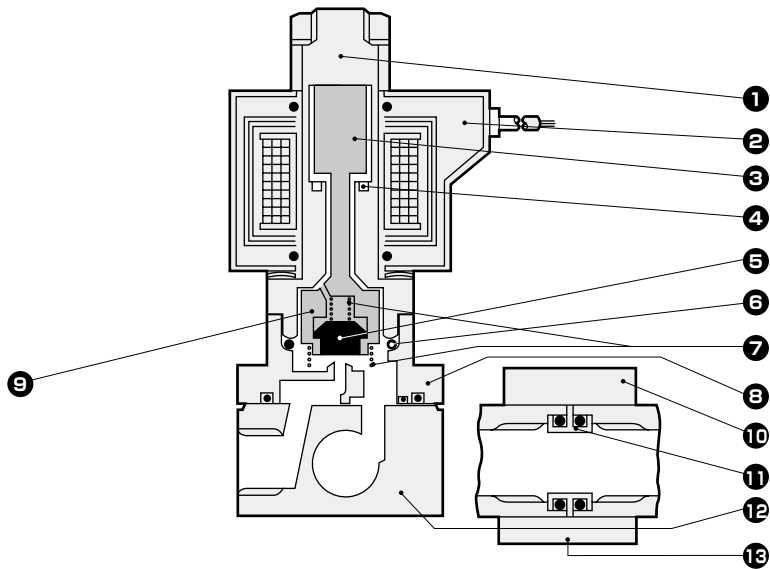
※仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

() 内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB**
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● GAB422集成阀



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|---------------------------------------|----|------|-------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・316L・304 | 9 | NO阀 | POM (PPS・SUS303・PFA) |
| 2 | 线圈 | — | | | |
| 3 | 动铁芯 | SUS405相当 | | | |
| 4 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) | | | |
| 5 | 密封件 | NBR(FKM・EPDM・PTFE) | 10 | 支架 | SPCC |
| 6 | O形圈 | NBR(FKM・EPDM・PTFE) (尺寸: AS568-019) | 11 | 接插件 | C3604(SUS304) |
| 7 | 弹簧 | SUS304 | 12 | 底板 | C3604(SUS303) |
| 8 | 阀体 | C3771(SCS13) | 13 | 连接板 | SPCC |

()内为选择项

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

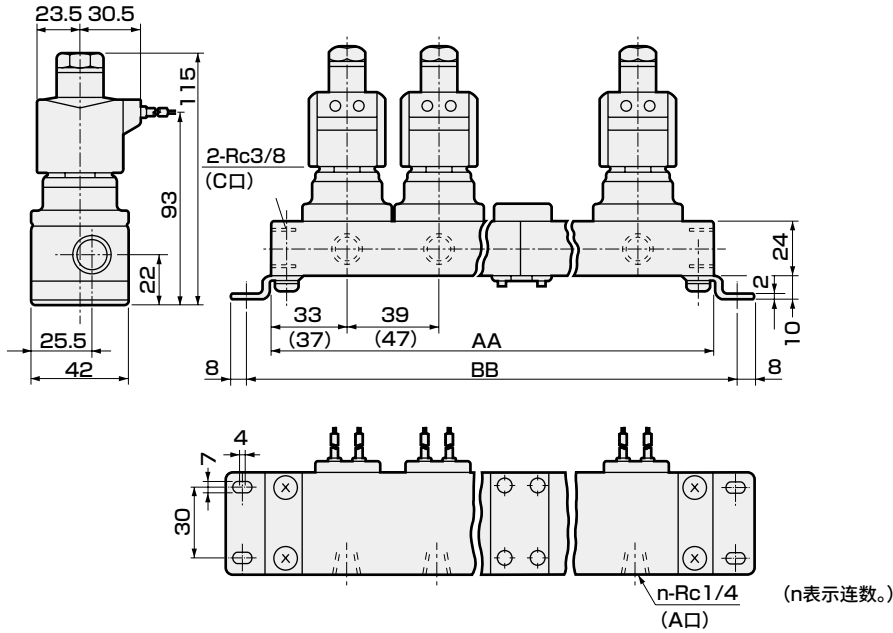
GAB422 Series

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

外形尺寸图：集成阀



● 直接引线型
GAB422-1~7-2~10



| 连数 | AA | BB | 集成阀结构 | 连数 | AA | BB | 集成阀结构 |
|----|----------|----------|-------|---------------|----------|----------|-------|
| 2 | 106(122) | 122(138) | 2连×1 | 7 | 329(385) | 345(401) | 5连+2连 |
| 3 | 145(169) | 161(185) | 3连×1 | 8 | 368(432) | 384(448) | 5连+3连 |
| 4 | 212(244) | 228(260) | 2连×2 | 9 | 435(507) | 451(523) | 3连×3 |
| 5 | 223(263) | 239(279) | 5连×1 | 10 | 446(526) | 462(542) | 5连×2 |
| 6 | 290(338) | 306(354) | 3连×2 | 11连以上请与本公司协商。 | | | |

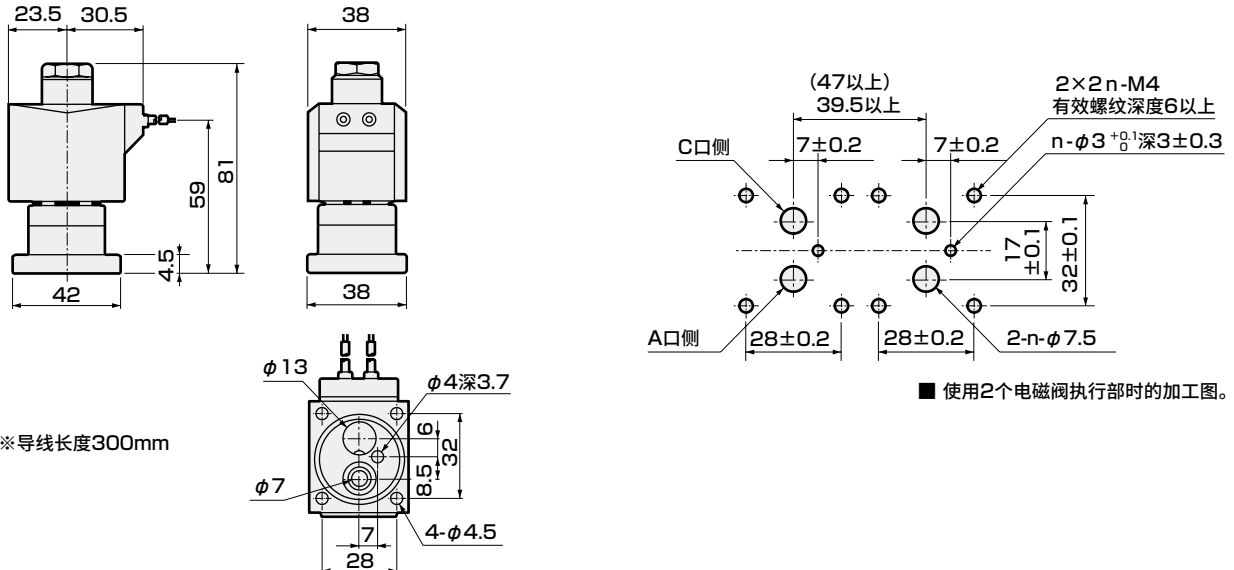
※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。
 ※2：()内尺寸为开式框架时的尺寸。
 ※3：GAB422系列的带DIN端子箱的DC电压规格时，为开式框架型的外形尺寸。
 ※4：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

外形尺寸图：执行部



● 直接引线型
GAB422-1~7-□

● 安装执行部时的建议尺寸



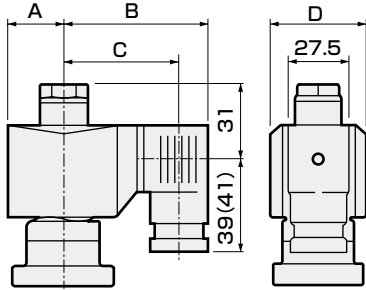
※导线长度300mm

■ 使用2个电磁阀执行部时的加工图。

选择项外形尺寸图

● 带DIN端子箱

GAB422-1~7-0~10-※ 2E
2G
2H



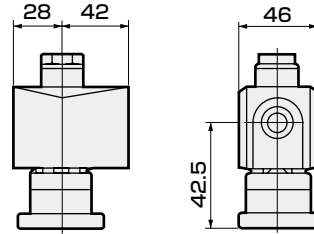
()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C | D |
|----|------|------|----------|----|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) | 38 |
| DC | 28 | 72 | 60.5(60) | 46 |

※有关通用尺寸, 请参阅第188页的直接引线型的外形尺寸图。

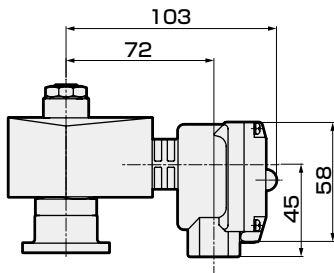
● 开式框架型导线型

GAB422-1~7-0~10-※ 3A
4A
5A



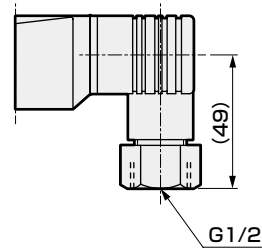
● 开式框架型+HP端子箱

GAB422-1~7-0~10-※ 3M
5N · 4M
4N
J



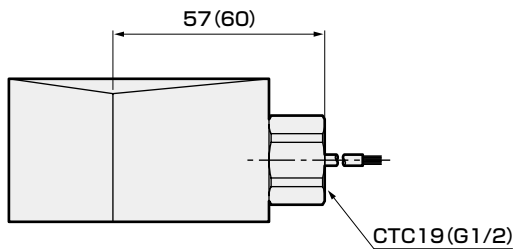
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

GAB422-1~7-0~10-※ 2H H



● 开式框架型+导线管

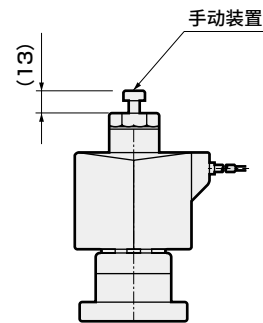
GAB422-1~7-0~10-※ 3A G
4A H
5A



()内尺寸为G1/2

● 手动装置(锁定式)

GAB422-1~7-0~10-※※※ A



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



直动式3通电磁阀 单体阀
多用途流体阀

AG31 · AG41 Series

- 通用型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

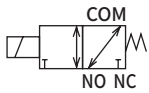


详情请参阅卷末。



JIS符号

- AG31·41：通用型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 | |
|----------|---|----------------------------------|-----------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ⁵ Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | 热水 | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | |
| 最高使用压力 | MPa | 1 | |
| 耐压力(水压) | MPa | 25 | |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 | -10~90 |
| 环境温度 | °C | -20~60 | |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 阀体·密封件材质 | 黄铜·丁腈橡胶 | 黄铜·乙丙橡胶 | 黄铜·PTFE |

注1：不得冻结。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|--------------------------------------|-------|------------|------|--------------|-----|---------|-----|-------------------------|-----|-----|--|----------|------|------|---------|--------------|--------------|------------|
| | | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | TOP | BODY | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| AG31-01-1 -01-2 -02-1 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | AC100V 50/60Hz ※7 AC200V 50/60Hz ※7 | 14 | 11 | 20 | 16 | 6/4.2 | 11 (8.1) | 0.36 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.25 | 0.2 | 0.4 | | | | | | | | |
| | 1.5 | 1.5 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | | | | | | | | | |
| AG41-02-1 -02-2 -03-1 -03-2 | Rc1/4 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | 0.45 |
| | | 2.3 | 2.3 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.4 | 0.4 | 0.7 | | | | | | | | |
| | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 1.0 | | | | | | | | | |
| -03-2 | Rc3/8 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.4 | 0.4 | 1.0 | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | 0.48 | |
| | | 2.3 | 2.3 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.4 | 0.4 | 0.7 | | | | | | | | |

※1：上述型号表示到基本的配管口径(Rc)、通径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：()内为带DIN端子箱的DC电压规格时, 从NC口加压时的最高工作压力差。

※5：连续通电使用时, 密封材料请使用氟橡胶。

※6：密封件材料为PTFE时, 无法进行NC口加压。

※7：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | | PTFE | |
|---------------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) | -10~60 | -10~184 |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) |
| 阀座泄漏 cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | | | | 300以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 口径(mm) | | 流量特性 | | | | | |
|-----------|--------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | | Cv值 | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY |
| AG31-01-1 | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | Rc 1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| AG41-02-1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 | 0.19 | 0.19 |
| | Rc 3/8 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 | 0.19 | 0.19 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AG31 · 41 Series

型号表示方法

AG31 - 02 - 2 - B 3A A B G S - AC100V

AG41
机种型号

① 线圈接线形式 ② 其他选择项
③ 手动装置(锁定式) ④ 带浪涌吸收器
⑤ 安装板 ⑥ 额定电压

① 配管口径

② 口径

③ 阀体·密封件
材质构成

※1
※2
※3
※4
※5

| | | | | | | 机种型号 | |
|--|--|--|--|--|--|------|------|
| | | | | | | AG31 | AG41 |

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | | |
|---------------|-------|----|------|----|--------|---|---|
| ① 配管口径 | | | | | | | |
| 01 | Rc1/8 | 1G | G1/8 | 1N | NPT1/8 | ● | |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 | ● | ● |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 | 3N | NPT3/8 | | ● |

| | | AG31 | | AG41 | | | |
|---|------|------|------|------|------|---|---|
| | | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | φ1.5 | φ2.0 | φ2.0 | ● | ● |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | φ2.0 | φ2.3 | φ2.3 | ● | ● |

| | | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
|-----|-----|-----|------|------|----------------------|---|---|
| 无符号 | 标准 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| B | | 黄铜 | 氟橡胶 | — | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | ● | ● |
| C | | 黄铜 | PTFE | — | 蒸汽(最高184°C ※2) | ● | ● |
| V | | 黄铜 | 氟橡胶 | 真空检查 | 低真空 | ● | ● |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 | — | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | ● | ● |
| F | | 不锈钢 | PTFE | — | 蒸汽(最高184°C ※2) | ● | ● |
| W | | 不锈钢 | 氟橡胶 | 真空检查 | 低真空 | ● | ● |
| H | 选择项 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| J | | 黄铜 | 氟橡胶 | — | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | ● | ● |
| K | | 黄铜 | PTFE | — | 蒸汽(最高184°C ※2) | ● | ● |
| P | | 黄铜 | 乙丙橡胶 | 禁油处理 | 热水(最高90°C ※2) | ● | ● |
| L | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| M | | 不锈钢 | 氟橡胶 | — | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | ● | ● |
| N | | 不锈钢 | PTFE | — | 蒸汽(最高184°C ※2) | ● | ● |
| R | | 不锈钢 | 乙丙橡胶 | — | 热水(最高90°C ※2) | ● | ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

④~⑥
关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第193页。

上表内的●标记的组合可制作对应。

<型号表示例1>

AG31-02-1-AC100V

机种名称: AG31

- ① 配管口径 : Rc1/4
- ② 口径 : TOP-φ1.5, BODY-φ1.5
- ③ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- ④ 线圈接线形式 : 直接引线型
- ⑤~⑥ : 无
- ⑦ 额定电压 : AC 100V 50/60Hz, AC 110V 60Hz

<型号表示例2>

AG41-03-2-000ABS-AC100V

机种名称: AG41

- ① 配管口径 : Rc3/8
- ② 口径 : TOP-φ2.3, BODY-φ2.3
- ③ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- ④ 线圈接线形式 : 直接引线型
- ⑤ 手动装置(锁定式) : 有
- ⑥ 安装板 : 带安装板
- ⑦ 其他选择项 : 无
- ⑧ 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- ⑨ 额定电压 : AC 100V 50/60Hz, AC 110V 60Hz

型号选择时的注意事项

关于③项

- ※1: 标准品无符号标注, 有④、⑤、⑥、⑦、⑧、⑨时, ③项中请填写0。
- ※2: ③项: 选择4A、4M、4N时。
- ※3: 乙丙橡胶密封件的组合(③项P,R), 流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶不耐油性。)
- ※4: 选择项符号: V、W时, 将以“泄漏量: 1.33×10⁻⁶Pa·m³/S以下”实施真空检查。
- ※5: 密封PTFE时, 套管部的O形圈材质为FKM。

Ⓓ~Ⓜ项，选择项符号组合都可制作对应。
无须Ⓔ~Ⓜ项的选择项时，无符号。

| Ⓓ 线圈接线形式 | | Ⓔ 手动装置 (锁定式) | Ⓕ 安装板 | Ⓖ 其他选择项 | | | Ⓗ | Ⓜ 额定电压 | | |
|----------|--------------------------|-----------------|-------|---------|---------|-------|--------|------------------------------|----------------------------|--|
| 内 容 | | 电缆接地 | | | 导线管 | | 带浪涌吸收器 | 内 容 | | |
| | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | | | |
| | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC 19 | G 1/2 | | | | |
| 无符号 | 直接引线型 | A | B | | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | |
| 3A | 开式 框架型 | A | B | D E F | | | G | H | AC 100V、AC 200V | |
| 3M | | | | | | | | | 导线(相当于IP65) | |
| 3N | | | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | |
| 3I | | | | | | | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | |
| 3J | | | | | | | | | 带HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | |
| 4A | 开式 框架型 | A | B | D E F | | | G | H | AC 100V、AC 200V | |
| 4M | | | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | |
| 4N | (绝缘等级180(H)) | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二 极管) | A | B | D E F | | | G | H | AC 100V、AC 200V | |
| 5M | | | | | | | | | 导线(相当于IP65) | |
| 5N | | | | | | | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | |
| 5I | | | | | | | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | |
| 5J | | | | | | | | AC 100V、AC 200V | | |

⚠ 有关Ⓓ~Ⓜ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓓ项

※6：线圈接线形式标准产品无符号，有Ⓔ、Ⓕ、Ⓖ、Ⓗ时，Ⓓ项中请填写00。

※7：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

※8：AG41还对应蒸汽用的DC线圈，请咨询本公司。

关于Ⓔ~Ⓗ项

※9：Ⓓ项为C、F、K、N、V、W时，无法安装手动装置(Ⓔ项A)。

※10：Ⓖ项请选择D、E、F、G、H其中之一。

※11：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※12：二极管内置线圈及Ⓓ项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器，无须再选择带浪涌吸收器S。

※13：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于Ⓜ项

※14：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
Ⓓ项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。

※15：上述以外的电压请咨询本公司。

※16：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

有关线圈选型详情，请参阅
第148页。

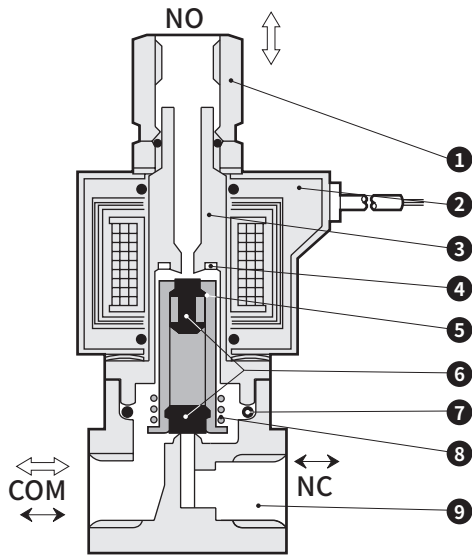
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

AG31 · 41 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG**
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● AG31 · 41系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 静铁芯 | SUS405相当 · 316L · 403 ※1 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 密封件 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) (AS568 · 019) EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |

※1: 阀体 · 密封件材质组合符号除无符号和H以外: SUS405相当 · 316L · 430

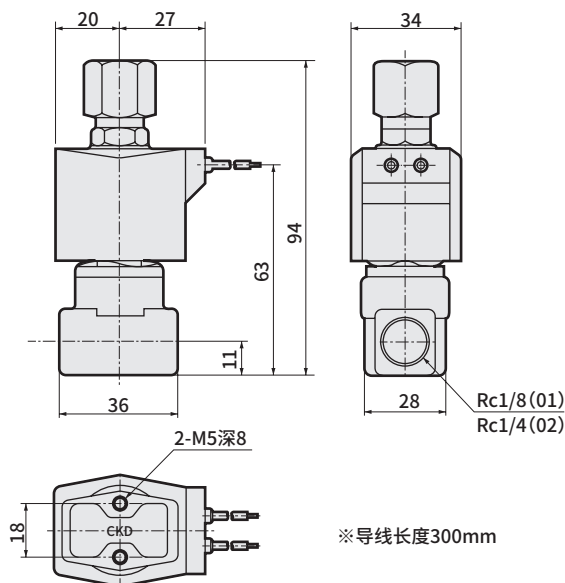
※2: () 内为选择项

外形尺寸图: AG31系列



● 直接引线型

AG31-01 · 02-1~2



<参考> 如JIS符号的流向所示, 为可从3个配管接口中的任意一个加压的机型, 通常2个通路 (TOP, BODY) 为相同数值且额定压力相同。
非通电时: COM → NO 或 NO → COM
通电时: COM → NC 或 NC → COM

注1 配管口径为G和NPT螺纹时, 外形尺寸也相同。

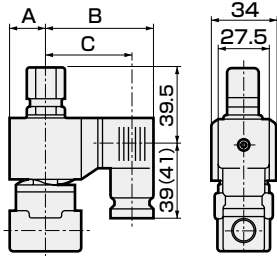
※导线长度300mm

选择项外形尺寸图：AG31系列

※有关通用尺寸，请参阅第194页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

AG31-01·02-1~2-※ 2E
2G
2H

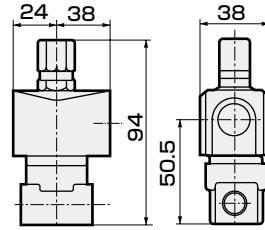


()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C |
|----|----|------|----------|
| AC | 20 | 62 | 50.5(50) |
| DC | 21 | 63.5 | 52(51.5) |

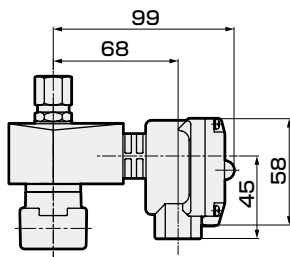
● 开式框架型

AG31-01·02-1~2-※ 3A
4A
5A



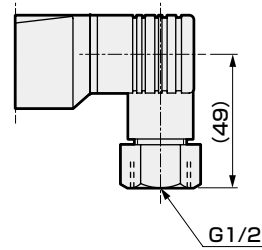
● 开式框架型+带HP端子箱

AG31-01·02-1~2-※ 3M · 4M
5N · 4N
I
J



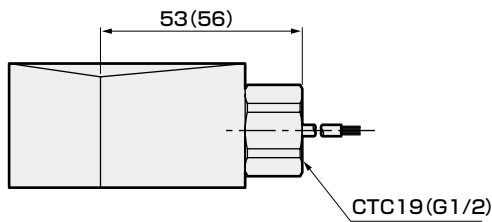
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

AG31-01·02-1~2-※ 2H H



● 开式框架型+导线管

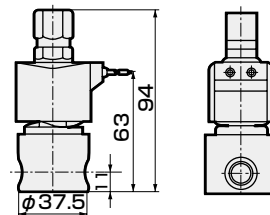
AG31-01·02-1~2-※ 3A G
4A H
5A



()内尺寸为G1/2

● 不锈钢阀体+直接引线型

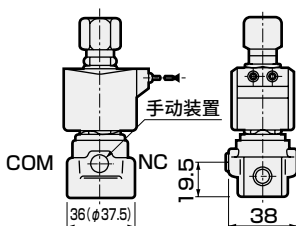
AG31-01·02-1~2-D·E·F·R·W·L·M·N



● 手动装置(锁定式)

AG31-01·02-1~2-※※A

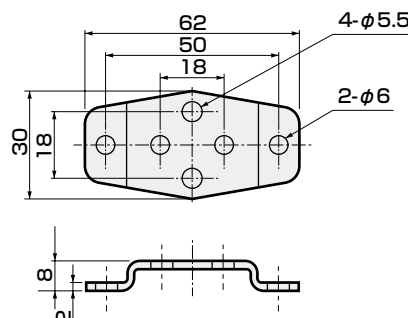
图示为黄铜阀体时。



()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

● 安装板

AG31-01·02-1~2-※※B



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|-----------|
| AG3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG31所有系列 |

※材质：钢、镀锌处理

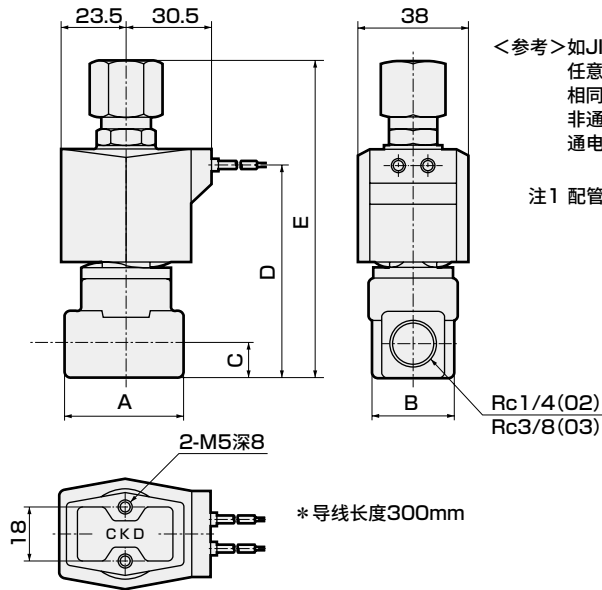
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

AG31 · 41 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG**
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：AG41系列

- 直接引线型
AG41-02 · 03-1~2



<参考>如JIS符号的流向所示，为可从3个配管连接口中的任意一个加压的机种，通常2个通路(TOP,BODY)为相同数值且额定压力相同。
非通电时：COM→NO或NO→COM
通电时：COM→NC或NC→COM

注1 配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

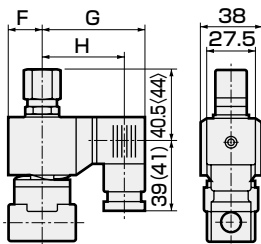
| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|----|----|----|----|------|
| AG41-02-1~2 | 36 | 28 | 11 | 68 | 99.5 |
| AG41-03-1~2 | 40 | 28 | 12 | 71 | 106 |

选择项外形尺寸图：AG41系列

※有关通用尺寸，请参阅上述的直接引线型的外形尺寸图。

- 带DIN端子箱
AG41-02 · 03-1~2-※

2E
2G
2H

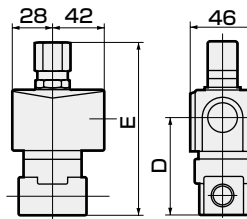


< >内尺寸为Rc3/8 ()内尺寸为G1/2

| 电压 | F | G | H |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 23.5 | 66 | 54.5(54) |

- 开式框架型导线型
AG41-02 · 03-1~2-※

3A
4A
5A



| 型号 | D | E |
|-----------------|----|------|
| AG41-02-1~2-※※A | 52 | 99.5 |
| AG41-03-1~2-※※A | 55 | 106 |

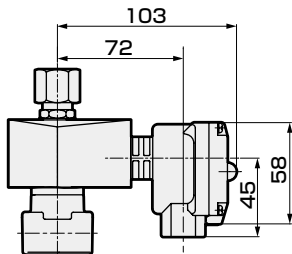
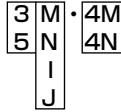
选择项外形尺寸图：AG41系列



※有关通用尺寸，请参阅第196页的直接引线型的外形尺寸图。

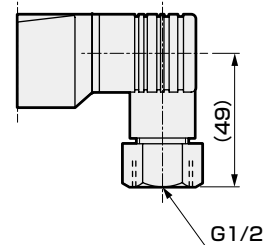
● 开式框架型+HP端子箱

AG41-02·03-1~2-※



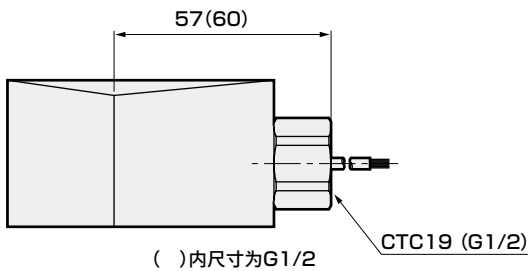
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

AG41-02·03-1~2-※



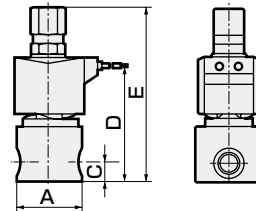
● 开式框架型+导线管

AG41-02·03-1~2-※



● 不锈钢阀体+直接引线型

AG41-02·03-1~7-D·E·F·R·W·L·M·N

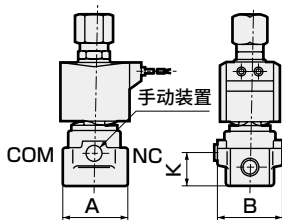


| 型号 | A | C | D | E |
|---------------|-------|----|----|------|
| AG41-02-1~2-※ | φ37.5 | 11 | 68 | 99.5 |
| AG41-03-1~2-※ | φ45 | 12 | 71 | 106 |

● 手动装置(锁定式)

AG41-02·03-1~2-※※※A

图示为黄铜阀体时。

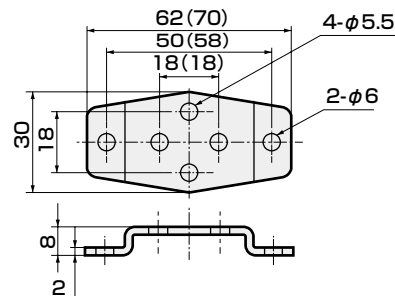


| 型号 | A | B | K |
|--------------------------|-----------|----|------|
| AG41-02-1~2-※※※ <u>A</u> | 36(φ37.5) | 38 | 19.5 |
| AG41-03-1~2-※※※ <u>A</u> | 40(φ45.0) | 40 | 22.5 |

()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

● 安装板

AG41-02·03-1~2-※※※B

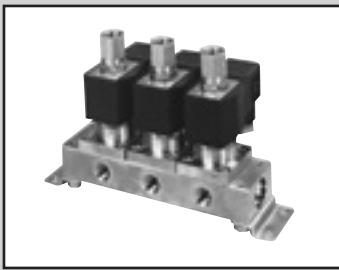


()内尺寸为安装板No.2

| 安装板型号 | 适用机种 |
|---|--|
| AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG41-02·03-1~2系列 ●不锈钢本体 AG41-02-1~2- <u>D·E·F·L·M·N·R·W</u> |
| AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●不锈钢本体 AG41-03-1~2- <u>D·E·F·L·M·N·R·W</u> |

※材质：钢、镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



直动式3通电磁阀 集成阀·执行部
多用途流体阀

GAG31※·GAG35※, GAG41※·GAG45※ Series

- 通用型
- 集中供气·单独排气型、集中供气·分流型

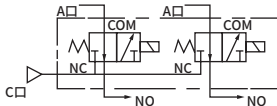


详情请参阅卷末。

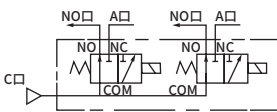


集成阀回路结构

- GAG31※·41※
(集中供气·单独排气型)



- GAG35※·45※
(集中供气·分流型)



通用规格

| 项目 | 标准规格 | | 选择项规格 | |
|----------|---|----------------------------------|----------|-----------|
| | 使用流体 | 工作压力差 | 热水 | 蒸汽 |
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | | 热水 | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1 | | |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 | | |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 | -10~90 | -10~184 |
| 环境温度 | °C | -20~60 | | |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) | 等级180(H) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | | 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 阀体·密封件材质 | 黄铜·丁腈橡胶 | | 黄铜·乙丙橡胶 | 黄铜·PTFE |

注1: 不得冻结。

各机种规格

| 项目 机种型号 | NO口 配管口径 | 通径 (mm) | | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | |
|-------------------|-------------|------------|-----|--------------|---------------|---------|-----|-------------------------|---------------|------|---|-----|----|------|-------|-------|-------------|
| | | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 蒸汽 | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC |
| | | | | TOP | BODY | AC | DC | AC | DC | | AC | DC | AC | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz |
| GAG311-1 351-2 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6(0.5) | 0.7 | AC100V 50/60Hz ※8 AC200V 50/60Hz ※8 DC12V DC24V DC48V DC100V | 14 | 11 | 20 | 16 | 6/4.2 | 11 (8.1) |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.4 | 0.4 (0.35) | 0.4 | 0.4 | 0.25 | 0.2 (0.15) | 0.4 | | | | | | | |
| GAG312-1 352-2 | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6(0.5) | 0.7 | | | | | | | |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.4 | 0.4 (0.35) | 0.4 | 0.4 | 0.25 | 0.2 (0.15) | 0.4 | | | | | | | |
| GAG412-1 452-2 | Rc1/4 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 0.7 (0.45) | 1.0 | 0.7 | 0.4 | 0.3 (0.25) | 1.0 | | | | | | | |
| | | 2.3 | 2.3 | 0.7 | 0.4 (0.25) | 0.7 | 0.4 | 0.25 | 0.15 (0.1) | 0.7 | | | | | | | |
| GAG413-1 453-2 | Rc3/8 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 0.7 (0.45) | 1.0 | 0.7 | 0.4 | 0.3 (0.25) | 1.0 | | | | | | | |
| | | 2.3 | 2.3 | 0.7 | 0.4 (0.25) | 0.7 | 0.4 | 0.25 | 0.15 (0.1) | 0.7 | | | | | | | |

※1: 上述型号表示到基本的NO口配管口径(Rc)、通径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2: 关于A口·C口的配管口径, 请参阅型号表示方法(第200页)和外形尺寸(第204页)。

※3: 内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※4: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※5: ()内为带DIN端子箱的DC电压规格时, 从NC口加压时的最高工作压力。

※6: 连续通电使用时, 密封件材料请使用氟橡胶。

※7: 密封件材料为PTFE时, 无法进行NO口加压。

※8: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

重量

| 机种型号 | 重量(kg) | | | | | | | | | |
|------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 仅执行部 | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 |
| GAG31※ GAG35※ | 0.35 | 1.4 | 2.0 | 2.8 | 3.2 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 6.4 |
| GAG412 GAG452 | 0.44 | 1.6 | 2.3 | 3.2 | 3.7 | 4.6 | 5.3 | 6.0 | 6.9 | 7.3 |
| GAG413 GAG453 | 0.45 | 1.6 | 2.3 | 3.2 | 3.7 | 4.6 | 5.3 | 6.0 | 7.0 | 7.4 |

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | | PTFE | |
|--------------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) | -10~60 | -10~184 |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | | | | 300以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 流量特性 | | | | | |
|----------------|--------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | | Cv值 | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY |
| GAG311-1 -2 | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| GAG312-1 -2 | Rc 1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| GAG412-1 -2 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 | 0.19 | 0.19 |
| GAG413-1 -2 | Rc 3/8 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 | 0.19 | 0.19 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

GAG31※・35※・41※・45※ Series

型号表示方法

● 集中供气・单独排气型
(C口加压)

GAG31 1 - 1 - 7 - 0 3A A G S - AC100V

● 集中供气・分流型
(C口加压)

GAG35

● 集中供气・单独排气型
(C口加压)

GAG41

● 集中供气・分流型
(C口加压)

GAG45



F 线圈接线形式 I 带浪涌吸收器
G 手动装置(锁定式) J 额定电压
H 其他选择项

| 机种型号 | |
|--------|--------|
| GAG3※※ | GAG4※※ |

| 符号 | 内容 | | | | | |
|---------------------|--------|------|---------------|---------------------|---|---|
| A NO口配管口径 | | | | | | |
| 1 | 1/8 | ● | | | | |
| 2 | 1/4 | ● | ● | | | |
| 3 | 3/8 | | | ● | | |
| B 螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | Rc | ● | | | | |
| G | G | ● | ● | | | |
| N | NPT | ● | | | | |
| C 口径 | | | | | | |
| | GAG3※※ | | GAG4※※ | | | |
| | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | φ2.0 | φ2.0 | ● | ● |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | φ2.3 | φ2.3 | ● | ● |
| D 集成连数 | | | | | | |
| 2 | 2连 | | | | | |
| 5 | 5 | | | | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | | |
| 0 | 仅执行部 | | | | ● | ● |
| E 阀体・密封件材质组合 | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
| 无符号 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气・水・低真空・煤油(最高60°C) | ● | ● |
| B | 黄铜 | 氟橡胶- | | 空气・低真空・煤油(最高90°C※4) | ● | ● |
| C | 黄铜 | PTFE | | 蒸汽(最高184°C※4) | ● | ● |
| D | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | - | 空气・水・低真空・煤油(最高60°C) | ● | ● |
| E | 不锈钢 | 氟橡胶- | | 空气・低真空・煤油(最高90°C※4) | ● | ● |
| F | 不锈钢 | PTFE | | 蒸汽(最高184°C※4) | ● | ● |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气・水・低真空・煤油(最高60°C) | ● | ● |
| J | 黄铜 | 氟橡胶 | | 空气・低真空・煤油(最高90°C※4) | ● | ● |
| K | 黄铜 | PTFE | | 蒸汽(最高184°C※4) | ● | ● |
| P | 黄铜 | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C※4) | ● | ● |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | 空气・水・低真空・煤油(最高60°C) | ● | ● |
| M | 不锈钢 | 氟橡胶 | | 空气・低真空・煤油(最高90°C※4) | ● | ● |
| N | 不锈钢 | PTFE | 蒸汽(最高184°C※4) | ● | ● | |
| R | 不锈钢 | 乙丙橡胶 | 热水(最高90°C※4) | ● | ● | |

材质构成的参考请参阅卷头39。

F~J 关于线圈接线形式・其他选择项・电压等，请参阅第201页。

<型号表示例1>

GAG311-1-4-AC200V

机种名称：GAG311(集中供气・个别供气型C口加压)

- A NO口配管口径 : 1/8
- B 螺纹种类 : Rc
- C 口径 : TOP-φ1.5、BODY-φ1.5
- D 集成连数 : 4连
- E 阀体・密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

- F 线圈接线形式 : 直接引线型
- G~I : 无
- J 额定电压 : AC 200V 50/60Hz、AC 220V 60Hz

<型号表示例2>

GAG352G-2-7-000AS-AC200V

机种名称：GAG352(集中供气・分流型C口加压)

- A NO口配管口径 : 1/4
- B 螺纹种类 : G
- C 口径 : TOP-φ2.0、BODY-φ2.0
- D 集成连数 : 7连
- E 阀体・密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

- F 线圈接线形式 : 直接引线型
- G 手动装置(锁定式) : 有
- H 其他选择项 : 无
- I 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- J 额定电压 : AC 200V 50/60Hz、AC 220V 60Hz

型号选择时的注意事项

- ※1：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。
- 关于D~E项
- ※2：集成连数11连以上，请与本公司协商。
- ※3：标准产品无符号，有(F)、(G)、(H)、(I)时，(E)项中请填写0。
- ※4：(E)项：选择4A、4M、4N时。
- ※5：乙丙橡胶密封件的组合(E项P.R)，流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分，因乙丙橡胶无耐油性。)
- ※6：密封件PTFE时，套管部和底板连接部的O形圈材质为FKM。

上表内的●标记的组合可制作对应。

Ⓕ~Ⓗ项填写的符号组合可制作对应。
无须Ⓖ~Ⓘ项的选择项时，无符号。

| Ⓕ 线圈接线形式 | | Ⓖ (锁定式) 手动装置 | Ⓗ 其他选择项 | | | Ⓘ 带浪涌吸收器 | Ⓙ 额定电压 | |
|----------|---------------------------|--------------------|----------------------------|-------|----------------|-----------------|------------------------------|--|
| 内容 | 标准 | | 电缆接地 (船用电线管) | | 导线管 (电线管配管) | | | 内容 |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | | | |
| 无符号 | 直接引线 | A | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | H | AC 100V、AC 200V |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | | AC 100V、AC 200V、DC 24V |
| 3A | 开式 框架型 | A | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 3M | | | 导线(相当于IP65) | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | |
| 3N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | | F | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 3I | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3J | | | 带HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 4A | 导线 | | | | | AC 100V、AC 200V | | |
| 4M | 开式 框架型 (绝缘等级180(H)) | A | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 4N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | | | F |
| 5A | 开式 框架型 (内置二 极管) | A | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 5M | | | 导线(相当于IP65) | | | | | |
| 5N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | | | F |
| 5I | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | |
| 5J | | | 带HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | |

⚠ 有关Ⓕ~Ⓙ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| Ⓖ Ⓗ |  | ● 导线管 ● Ⓖ(CTC19) ● Ⓗ(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓕ项

- ※7：线圈接线形式标准产品无符号，有Ⓖ、Ⓗ、Ⓘ时，Ⓕ项中请填写00。
- ※8：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※9：GAG4※※还对蒸汽用的DC线圈，请咨询本公司。

关于Ⓖ~Ⓘ项

- ※10：Ⓕ项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(Ⓖ项A)。
- ※11：Ⓗ项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※12：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※13：二极管内置线圈及Ⓕ项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器，无须再选择带浪涌吸收器S。
- ※14：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于Ⓙ项

- ※15：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
(Ⓕ项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。)
- ※16：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※17：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

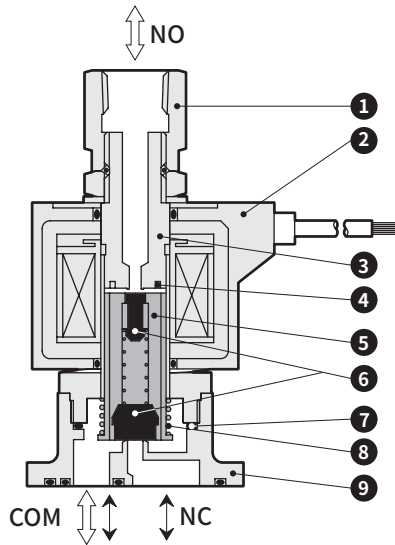
有关线圈选型详情，请参阅第148页。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S△B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

GAG31※・35※・41※・45※ Series

内部结构及部件一览表

● GAG31※・GAG35※・GAG41※・GAG45※ 执行部



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 静铁芯 | SUS405相当・316L・403 ※1 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 密封件 | NBR (FKM・EPDM・PTFE) NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR (FKM・EPDM・PTFE) (尺寸: AS568-019) EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771 (SCS13) 黄铜 (不锈钢) |

※1: 阀体・密封件材质组合符号除无符号和H以外: SUS405相当・316L・430

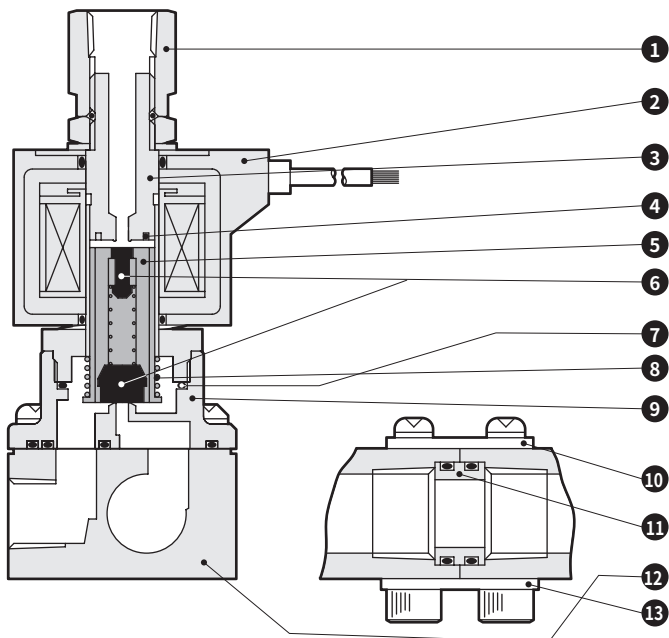
※2: () 内为选择项

※3: 仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● GAG31※・GAG35※・GAG41※・GAG45※ 集成阀



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|--|---|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — | — |
| 3 | 静铁芯 | SUS405相当・316L・403※1 | 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 6 | 密封件 | NBR (FKM・EPDM・PTFE) | NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 |
| 7 | O形圈 | NBR (FKM・EPDM・PTFE) (尺寸: AS568-019) | |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771 (SCS13) | 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 支架 | SPCC | 钢 |
| 11 | 接插件 | C3604 (SUS304) | 黄铜(不锈钢) |
| 12 | 底板 | C3604 (SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 13 | 连接板 | SPCC | 钢 |

※1: 阀体・密封件材质组合符号除无符号和H以外: SUS405相当・316L・430

※2: () 内为选择项

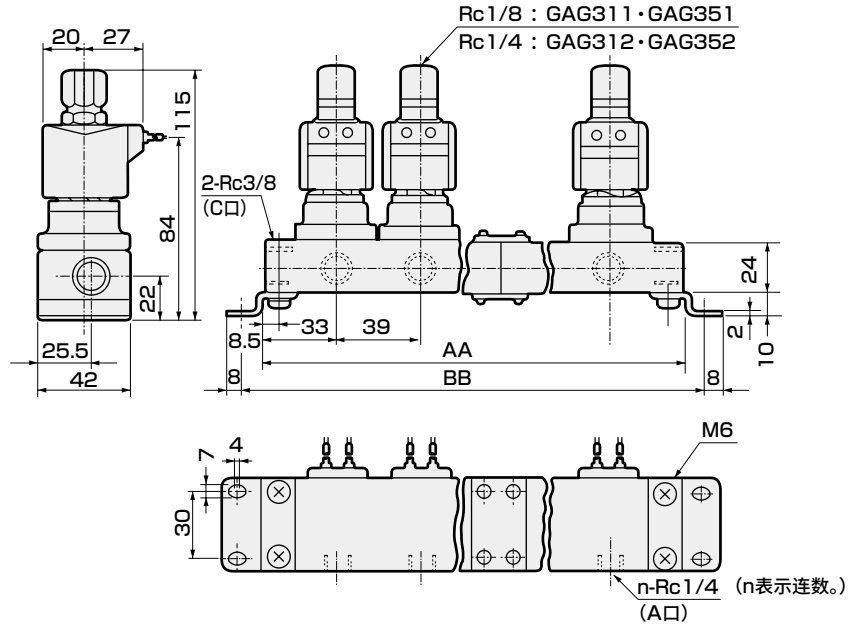
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

GAG31※・35※・41※・45※ Series



外形尺寸图：GAG31※・GAG35※系列

● 集成阀(直接引线型)
GAG3※※-1~2-□2~10

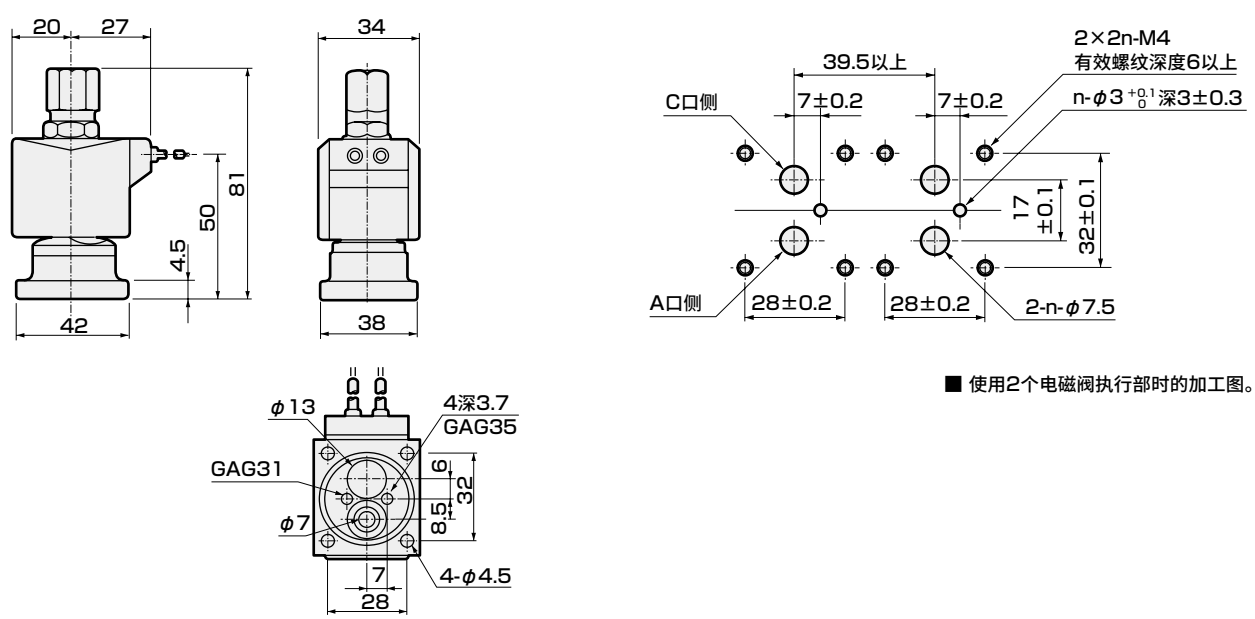


| 连数 | AA | BB | 集成阀结构 | 连数 | AA | BB | 集成阀结构 |
|----|-----|-----|-------|---------------|-----|-----|-------|
| 2 | 106 | 122 | 2连×1 | 7 | 329 | 345 | 5连+2连 |
| 3 | 145 | 161 | 3连×1 | 8 | 368 | 384 | 5连+3连 |
| 4 | 212 | 228 | 2连×2 | 9 | 435 | 451 | 3连×3 |
| 5 | 223 | 239 | 5连×1 | 10 | 446 | 462 | 5连×2 |
| 6 | 290 | 306 | 3连×2 | 11连以上请与本公司协商。 | | | |

※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。
※2：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

● 执行部(直接引线型)
GAG3※※-1~2-□

● 安装执行部时的建议尺寸



■ 使用2个电磁阀执行部时的加工图。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

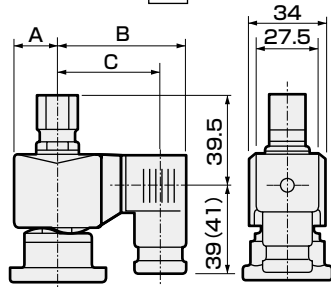
选择项外形尺寸图：GAG31※・GAG35※



※有关通用尺寸，请参阅第204页的直接引线型的外形尺寸图。

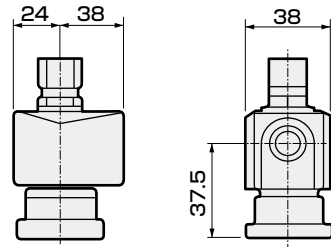
● 带DIN端子箱

GAG3※※-1~2-0~10-※ 2E
2G
2H



● 开式框架型导线型

GAG3※※-1~2-0~10-※ 3A
4A
5A

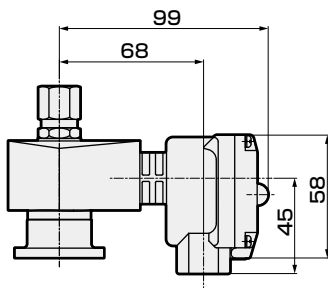


()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C |
|----|----|------|----------|
| AC | 20 | 62 | 50.5(50) |
| DC | 21 | 63.5 | 52(51.5) |

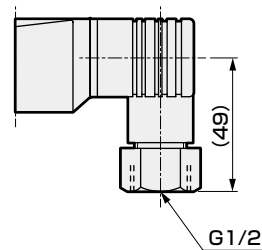
● 开式框架型+带HP端子箱

GAG3※※-1~2-0~10-※ 3M・4M
5N・4N
I
J



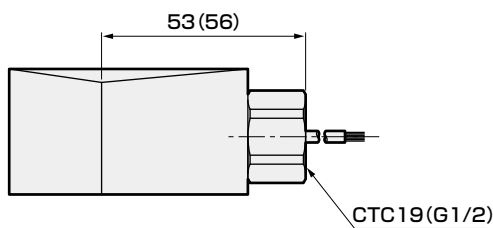
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

GAG3※※-1~2-0~10-※ 2H H



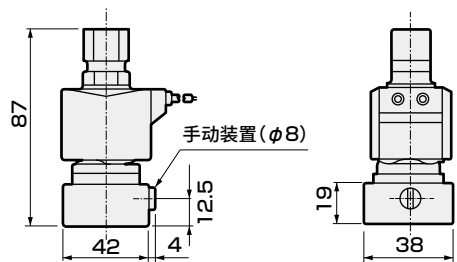
● 开式框架型+导线管

GAG3※※-1~2-0~10-※ 3A G
4A H
5A



● 手动装置(锁定式)

GAG3※※-1~2-0~10-※※ A



()内尺寸为G1/2

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

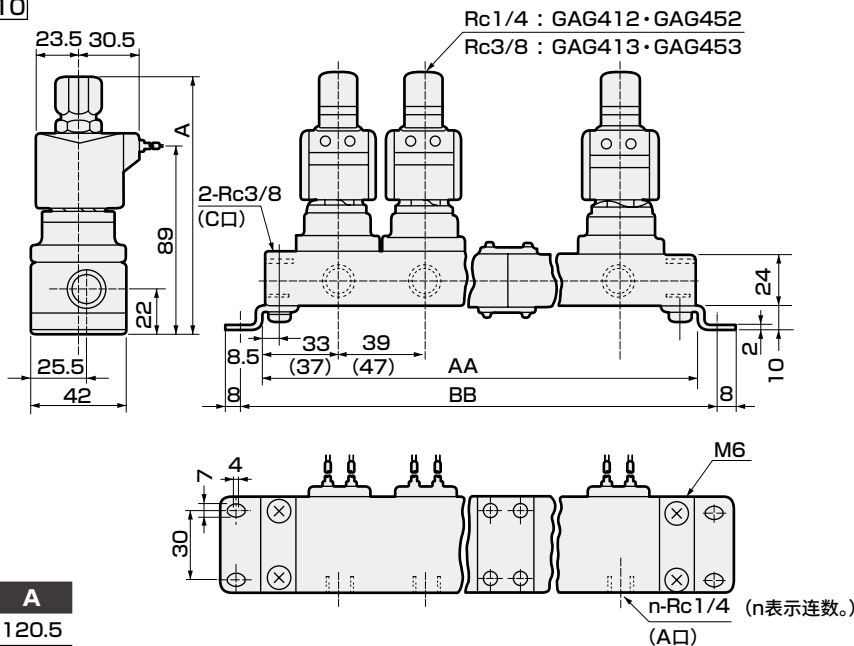
GAG31※・35※・41※・45※ Series



外形尺寸图：GAG41※・45※系列

● 集成阀(直接引线型)

GAG4※※-1~2-2~10



| 型号 | A |
|----------------|-------|
| GAG412・452-1~2 | 120.5 |
| GAG413・453-1~2 | 124 |

| 连数 | AA | BB | 集成阀结构 | 连数 | AA | BB | 集成阀结构 |
|----|----------|----------|-------|---------------|----------|----------|-------|
| 2 | 106(122) | 122(138) | 2连×1 | 7 | 329(385) | 345(401) | 5连+2连 |
| 3 | 145(169) | 161(185) | 3连×1 | 8 | 368(432) | 384(448) | 5连+3连 |
| 4 | 212(244) | 228(260) | 2连×2 | 9 | 435(507) | 451(523) | 3连×3 |
| 5 | 223(263) | 239(279) | 5连×1 | 10 | 446(526) | 462(542) | 5连×2 |
| 6 | 290(338) | 306(354) | 3连×2 | 11连以上请与本公司协商。 | | | |

※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。

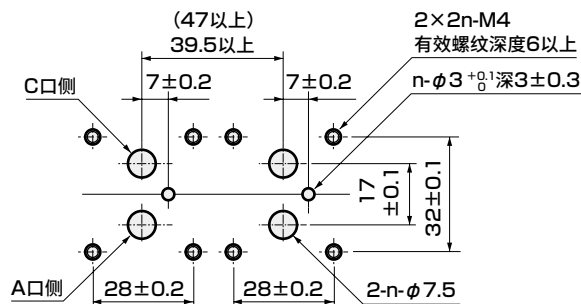
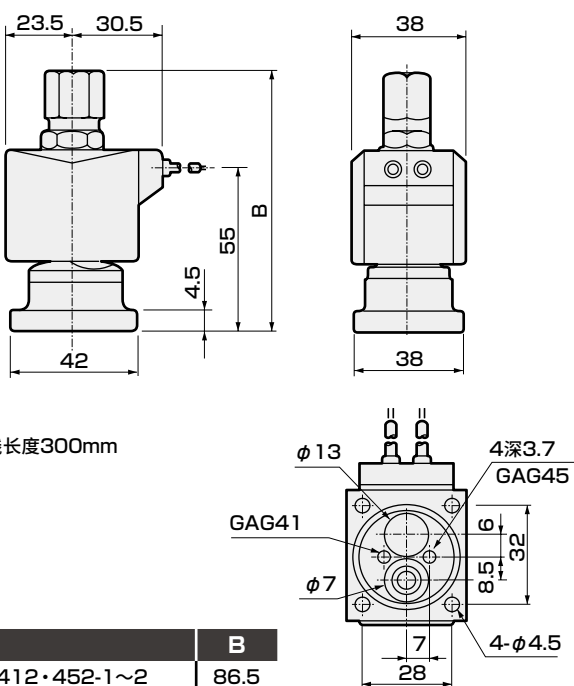
※2：()内尺寸为开式框架型时的尺寸。

※3：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

● 执行部(直接引线型)

GAG4※※-1~2-0

● 安装执行部时的建议尺寸



■ 使用2个电磁阀执行部时的加工图。

| 型号 | B |
|----------------|------|
| GAG412・452-1~2 | 86.5 |
| GAG413・453-1~2 | 90 |

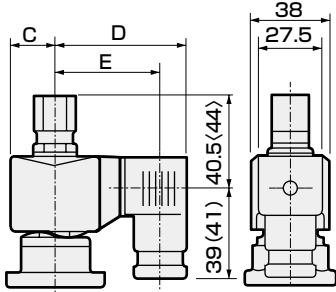
选择项外形尺寸图：GAG41※・45※系列



※有关通用尺寸，请参阅第206页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

GAG4※※-1~2-0~10-※ 2E
2G
2H

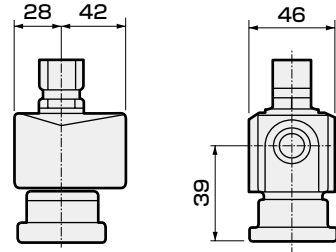


()内尺寸为G1/2 ()内尺寸为Rc3/8

| 电压 | C | D | E |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 23.5 | 66 | 54.5(54) |

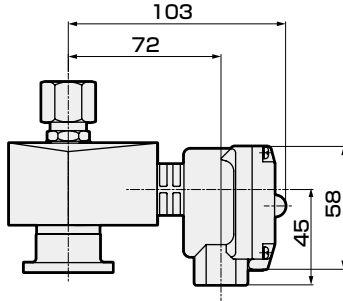
● 开式框架型导线型

GAG4※※-1~2-0~10-※ 3A
4A
5A



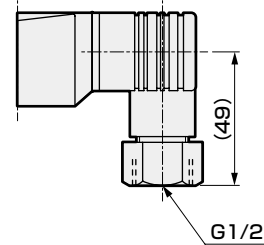
● 开式框架型+带HP端子箱

GAG4※※-1~2-0~10-※ 3M・4M
5N・4N
I
J



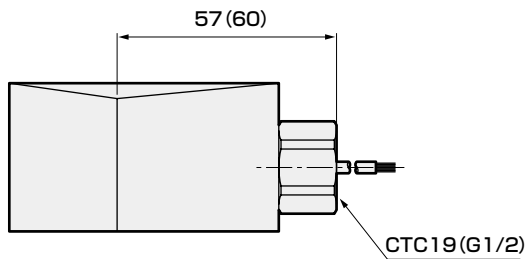
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

GAG4※※-1~2-0~10-※ 2H H



● 开式框架型+导线管

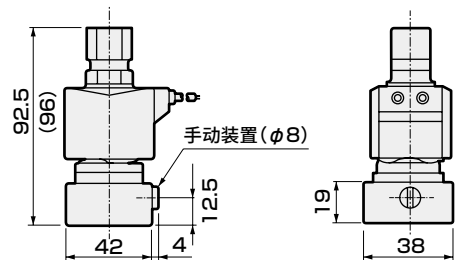
GAG4※※-1~2-0~10-※ 3A G
4A H
5A



()内尺寸为G1/2

● 手动装置(锁定式)

GAG4※※-1~2-0~10-※※ A



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



直动式3通电磁阀 单体阀
多用途流体阀

AG33 · AG43 Series

- NC加压型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

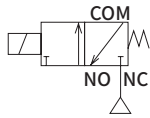


详情请参阅卷末。



JIS符号

- AG33·43：NC加压型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | | 选择项规格 | |
|----------|---|-----------------------------------|----------|-----------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | | 温水 | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有区别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1 | | |
| 耐压力(水压) | MPa | 25 | | |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 | -10~90 | -10~184 |
| 环境温度 | °C | -20~60 | | |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) | 等级180(H) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | | 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 阀体·密封件材质 | 黄铜·丁腈橡胶 | | 黄铜·乙丙橡胶 | 黄铜·PTFE |

注1：不得冻结。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | |
|--------------------------------------|----------|------------|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------|---------------|-----|---|----------|------|------|------|---------|--------------|------------|----|
| | | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC | | DC | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | | DC |
| AG33-01-1 -01-2 -02-1 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | AC100V 50/60Hz ※6 AC200V 50/60Hz ※6 DC12V DC24V DC48V DC100V | 14 | 11 | 20 | 16 | 6/4.2 | 11 (8.1) | 0.36 | |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | | | |
| | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | | |
| 2.0 | | 2.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | | | | |
| AG43-02-4 -02-5 -03-4 -03-5 | Rc1/4 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.45 | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | 0.48 | |
| | | 3.5 | 3.0 | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | | | | | | | | | |
| | Rc3/8 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | | | | | | | | | |
| 3.5 | | 3.0 | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | | | | | | | | | | |

※1：上述型号表示基本的配管口径(Rc)、通径。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：()内为带DIN端子箱的DC电压规格时的值。

※5：真空使用时, 请在NO口侧抽真空。

※6：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | | PTFE | |
|---------------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) | -10~60 | -10~184 |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) |
| 阀座泄漏 cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | | | | 300以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

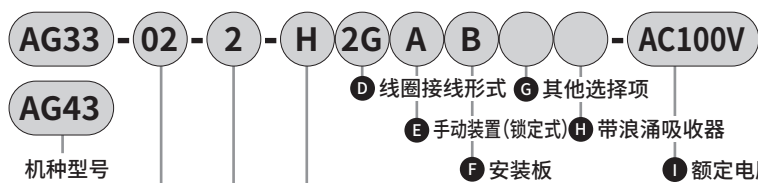
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 流量特性 | | | | | |
|-----------|--------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | | Cv值 | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY |
| AG33-01-1 | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| -02-1 | Rc 1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| AG43-02-4 | Rc 1/4 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |
| | | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 | 0.40 | 0.31 |
| -03-4 | Rc 3/8 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |
| | | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 | 0.40 | 0.31 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

型号表示方法



机种型号

AG33 AG43

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | AG33 | AG43 |
|---------------|-------|----|-------|----|--------|------|------|
| A 配管口径 | | | | | | | |
| 01 | Rc1/8 | 1G | G 1/8 | 1N | NPT1/8 | ● | |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G 1/4 | 2N | NPT1/4 | ● | ● |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G 3/8 | 3N | NPT3/8 | | ● |

| | | AG33 | | AG43 | | | |
|---|------|------|------|------|------|---|---|
| | | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | — | — | — | ● | |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | — | — | — | ● | |
| 4 | — | — | — | φ3.0 | φ3.0 | | ● |
| 5 | — | — | — | φ3.5 | φ3.0 | | ● |

| | | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
|-----|------|------|----------------------|----------------|----------------------|---|---|
| 无符号 | 标准 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| B | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | | ● | ● | |
| C | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※2) | | ● | ● | |
| D | 选择项 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| E | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | ● | ● |
| F | | | PTFE | | 蒸汽(最高184°C ※2) | ● | ● |
| H | | 黄铜 | 禁油处理 | 丁腈橡胶 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| J | | | | 氟橡胶 | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | ● | ● |
| K | | | | PTFE | 蒸汽(最高184°C ※2) | ● | ● |
| P | | | | 乙丙橡胶 | 热水(最高90°C ※2) | ● | ● |
| L | | | | 丁腈橡胶 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| M | | | | 氟橡胶 | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | ● | ● |
| N | 不锈钢 | 禁油处理 | PTFE | 蒸汽(最高184°C ※2) | ● | ● | |
| R | | | 乙丙橡胶 | 热水(最高90°C ※2) | ● | ● | |

材质构成的参考请参阅卷头39。

D~I
关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅下第211页。

<型号表示例1>

AG33-02-1-AC100V

机种名称: AG33

- A** 配管口径 : Rc1/4
- B** 口径 : TOP-φ1.5、BODY-φ1.5
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶 上表内的●标记的组合可制作对应。
- D** 线圈接线形式 : 直接引线型
- E~H** : 无
- I** 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

<型号表示例2>

AG43-03-4-000ABS-AC100V

机种名称: AG43

- A** 配管口径 : Rc 3/8
- B** 口径 : TOP-φ3.0、BODY-φ3.0
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 直接引线型
- E** 手动装置(锁定型) : 有
- F** 安装板 : 带安装板
- G** 其他选择项 : 无
- H** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I** 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

型号选择时的注意事项

关于C项

- ※1: 标准品无符号标注, 有(D)、(E)、(F)、(G)、(H)时, (C)项中请填写0。
- ※2: (C)项: 选择4A、4M、4N时。
- ※3: 乙丙橡胶密封件的组合((C)项P、R), 流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶无耐油性。)
- ※4: 密封件PTFE时, 套管部的O形圈材质为FKM。

①~④项，选择项符号组合都可制作对应。
无须⑤~⑧项的选择项时，无符号。

| D 线圈接线形式 | | E | F | G 其他选择项 | | | | H | I 额定电压 | | |
|----------|---------------------|---------------|-----|------------------------------|--|-------|---------|---------------------------------------|--------|-----------------|--|
| 内容 | | (手动装置 锁定式) | 安装板 | 电缆接地 | | | 导线管 | | 带浪涌吸收器 | 内容 | |
| | | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | | |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | | |
| 无符号 | 直接引线 | | | | | | | | | AC 100V、AC 200V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | A | B | | | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | | | | | | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | AC 100V、AC 200V、DC 24V | | | | | | | |
| 3A | 开式 框架型 | A | B | 导线 (相当于IP65) | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 3M | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | | | | | |
| 3N | | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | D | E | F | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V | | | |
| 3I | | | | 带HP端子箱 (相当于IP65) (G1/2) | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | | | | | |
| 3J | | | | HP端子箱带指示灯 (相当于IP65) (G1/2) | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V | | | | | | |
| 4A | 开式 | A | B | 导线 | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 4M | 框架型 | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | | |
| 4N | (绝缘等级180(H)) | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | |
| 5A | 开式 | A | B | 导线 (相当于IP65) | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 5M | 框架型 | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | | |
| 5N | (内置二 极管) | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | AC 100V、AC 200V | | | | | | |
| 5I | | | | 带HP端子箱 (相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | |
| 5J | | | | HP端子箱带指示灯 (相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | |

⚠ 有关①~④项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A (绝缘等级180(H)) ● 5A (内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N (绝缘等级180(H)) ● 5M、5N (内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J (内置二极管) |

| | | |
|--------|--|------------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G (CTC19) ● H (G1/2) |
|--------|--|------------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于D项

- ※5：线圈接线形式标准产品无符号，有(E)、(F)、(G)、(H)时，C项中请填写00。
- ※6：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※7：AG43还对应蒸汽用的DC线圈，请咨询本公司。

关于E~H项

- ※8：C项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(E项A)。
- ※9：G项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※10：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※11：二极管内置线圈及D项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器，无须再选择带浪涌吸收器S。
- ※12：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于I项

- ※13：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。D项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※14：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※15：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

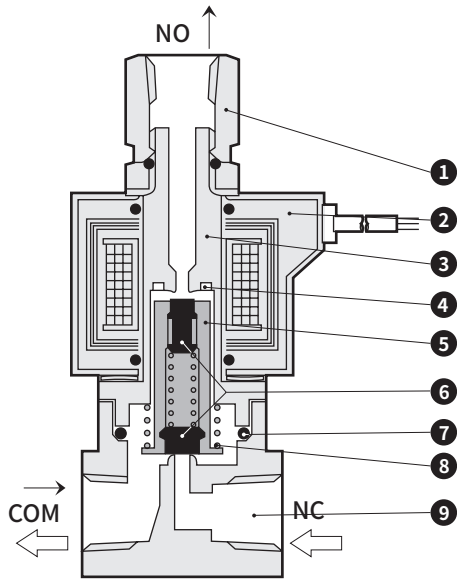
有关线圈选型详情，请参阅第148页。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG**
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● AG33 · 43系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 静铁芯 | SUS405相当 · 316L · 403 ※1 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 密封件 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 |
| 7 | O形圈 | NBR (FKM · EPDM · PTFE) (尺寸: AS568-019) |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |

※1: 阀体·密封件材质组合符号除无符号和H以外: SUS405相当 · 316L · 430

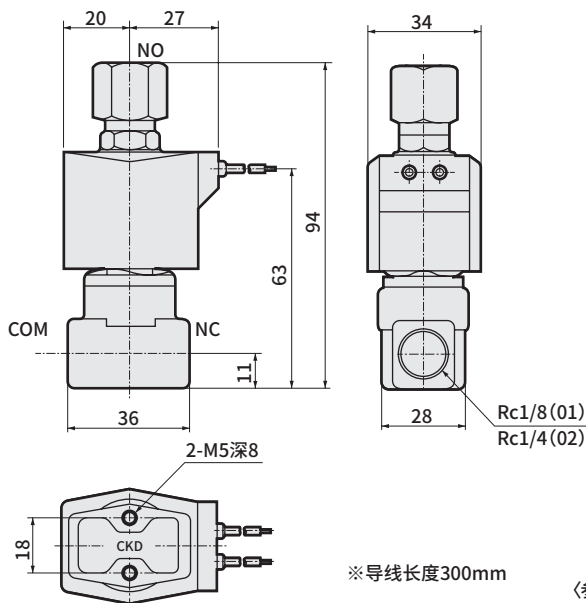
※2: () 内为选择项

外形尺寸图: AG33系列



● 直接引线型

AG33-01 · 02-1~2



※导线长度300mm

(参考)如JIS符号的流向所示, 为NC口加压专用型。
无法从其他连接口(通口)加压。
非通电时: COM→NO
通电时: NC→COM

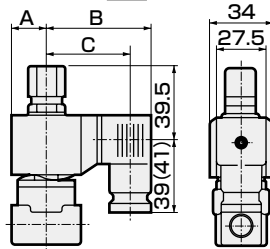
注1 配管口径为G和NPT螺纹时, 外形尺寸也相同。

选择项外形尺寸图：AG33系列



● 带DIN端子箱

AG33-01·02-1~2-※ 2E
2G
2H



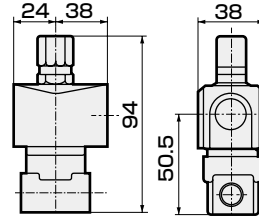
()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C |
|----|----|------|----------|
| AC | 20 | 62 | 50.5(50) |
| DC | 21 | 63.5 | 52(51.5) |

※有关通用尺寸，请参阅第212页的直接引线型的外形尺寸图。

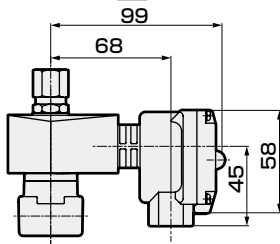
● 开式框架型导线型

AG33-01·02-1~2-※ 3A
4A
5A



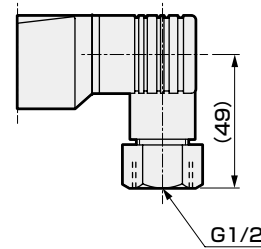
● 开式框架型+带HP端子箱

AG33-01·02-1~2-※ 3M
5N
—J 4M
4N



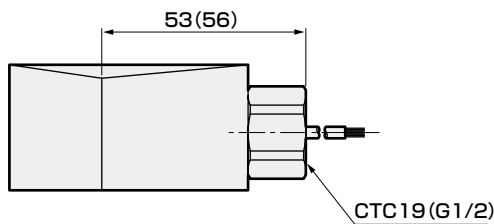
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

AG33-01·02-1~2-※ 2H H



● 开式框架型+导线管

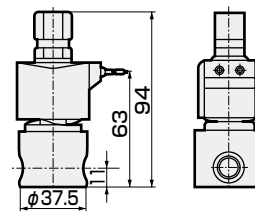
AG33-01·02-1~2-※ 3A
4A
5A G
H



()内尺寸为G1/2

● 不锈钢阀体+直接引线型

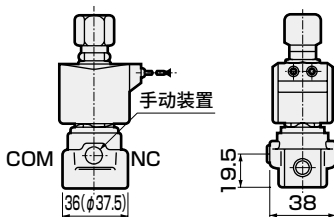
AG33-01·02-1~2-D·E·F·R·L·M·N



● 手动装置 (锁定式)

AG33-01·02-1~2-※※※ A

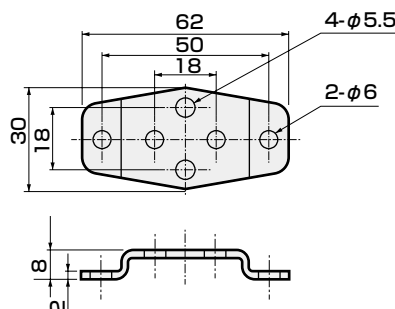
图示为黄铜阀体时。



()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

● 安装板

AG33-01·02-1~2-※※※ B



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|-----------|
| AG3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG33所有系列 |

※材质：钢、镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

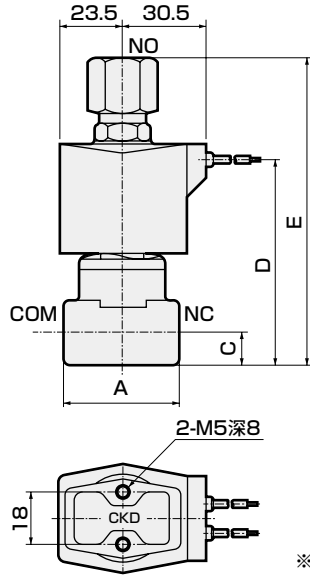
AG33 · 43 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG**
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：AG43系列



- 直接引线型
AG43-02 · 03-4~5



<参考>如JIS符号的流向所示，为NC口
加压专用型。
无法从其他连接口(通口)加压。
非通电时：COM→NO
通电时：NC→COM

注1 配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

Rc1/4(02)
Rc3/8(03)

※导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|----|----|----|----|------|
| AG43-02-4~5 | 36 | 28 | 11 | 68 | 99.5 |
| AG43-03-4~5 | 40 | 28 | 12 | 71 | 106 |

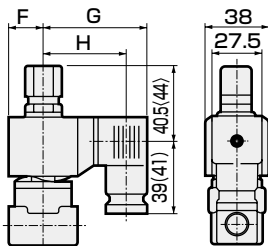
选择项外形尺寸图：AG43系列



※有关通用尺寸，请参阅上述的直接引线型的外形尺寸图。

- 带DIN端子箱
AG43-02 · 03-4~5-※

2E
2G
2H

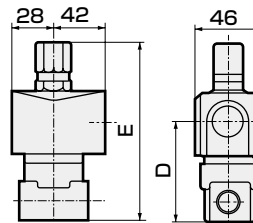


< >内尺寸为Rc3/8 ()内尺寸为G1/2

| 电压 | F | G | H |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 23.5 | 66 | 54.5(54) |

- 开式框架型导线型
AG43-02 · 03-4~5-※

3A
4A
5A

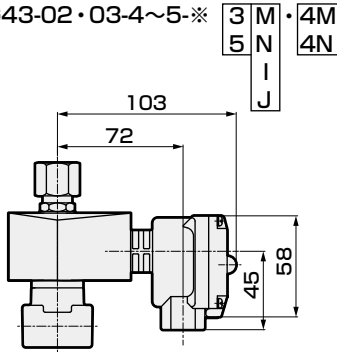


| 型号 | D | E |
|----------------|------|------|
| AG43-02-4~5-※A | 52.0 | 99.5 |
| AG43-03-4~5-※A | 55.0 | 106 |

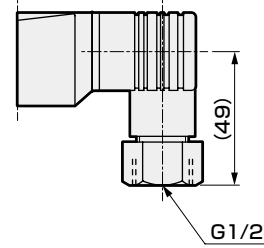
选择项外形尺寸图：AG43系列



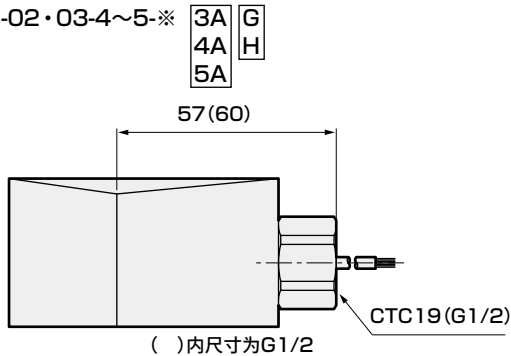
- 开式框架型+带HP端子箱
AG43-02·03-4~5-※



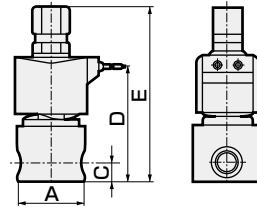
- ※有关通用尺寸，请参阅第214页的直接引线型的外形尺寸图。
- DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)
AG43-02·03-4~5-※



- 开式框架型+导线管
AG43-02·03-4~5-※

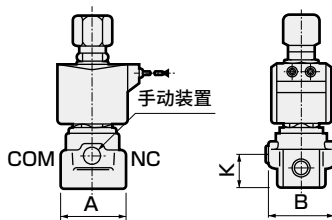


- 不锈钢阀体+直接引线型
AG43-02·03-4~5-※



| 型号 | A | C | D | E |
|---------------|-------|----|----|------|
| AG43-02-4~5-※ | φ37.5 | 11 | 68 | 99.5 |
| AG43-03-4~5-※ | φ45 | 12 | 71 | 106 |

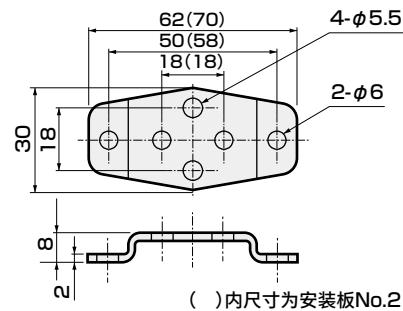
- 手动装置(锁定式)
AG43-02·03-4~5-※※※A
- 图示为黄铜阀体时。



| 型号 | A | B | K |
|------------------|-----------|----|------|
| AG43-02-4~5-※※※A | 36(φ37.5) | 38 | 19.5 |
| AG43-03-4~5-※※※A | 40(φ45.0) | 40 | 22.5 |

()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

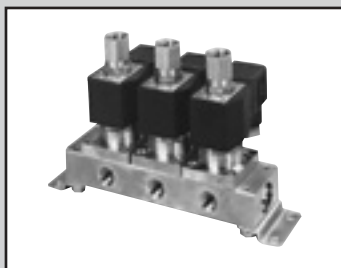
- 安装板
AG43-02·03-4~5-※※※B



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|---|
| AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG43-02·03-4~5系列 ●不锈钢本体 AG43-02-4~5-※ <u>D·E·F·L·M·N·R</u> |
| AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●不锈钢本体 AG43-03-4~5-※ <u>D·E·F·L·M·N·R</u> |

※材质：钢、镀锌处理

| |
|-------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S \hat{D} B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



直动式3通电磁阀 集成阀·执行部
多用途流体阀

GAG33※ · GAG43※ Series

- NC加压型
- 集中供气·单独排气型

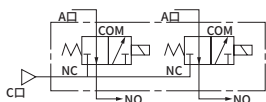


详情请参阅卷末。



JIS符号

- GAG33※ · GAG43※
(集中供气·单独排气型)



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 | |
|----------|---|----------------------------------|-------------------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ⁵ Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | 热水 | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | |
| 最高使用压力 | MPa | 1 | |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 | |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 | -10~90 -10~184 |
| 环境温度 | °C | -20~60 -20~100 | |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 阀体·密封件材质 | 黄铜·丁腈橡胶 | 黄铜·乙丙橡胶 | 黄铜·PTFE |

注1: 不得冻结。

各机种规格

| 项目 机种型号 | NO口 配管 口径 | 通径 (mm) | | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------|------------|-----|--------------|---------------|---------|---------------|-------------------------|---------------|------|---|-----------------------------------|------|------|-------|-------|-------------|-----------------------------------|----|----|----|----|---------|--------------|--------------|
| | | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | | | | | | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | AC | DC | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | | | | | | | |
| GAG331-1 -2 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | AC100V 50/60Hz ※7 AC200V 50/60Hz ※7 DC12V DC24V DC48V DC100V | 14 | 11 | 20 | 16 | 6/4.2 | 11 (8.1) | | | | | | | | |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | 0.7 | | | | | | | |
| GAG332-1 -2 | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | | | | | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | | | | | | | | 0.7 |
| GAG432-4 -5 | Rc1/4 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | | | | | | | | 11 (10.4) |
| | | 3.5 | 3.0 | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG433-4 -5 | Rc3/8 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | 0.7 (0.55) | 0.7 | DC12V DC24V DC48V DC100V | | | | | | | | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | |
| | | 3.5 | 3.0 | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | 0.4 (0.25) | 0.4 | | | | | | | | | | | | | | | |

※1: 上述型号表示到基本的NO口配管口径(Rc)、通径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2: 关于A口·C口的配管口径, 请参阅型号表示方法(第218页)和外形尺寸(第222页)。

※3: 内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※4: ()内为带DIN端子箱的使用DC电压的值。

※5: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※6: 低真空使用时, 请在NO口侧抽真空。

※7: AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

重量

| 机种型号 | 重量(kg) | | | | | | | | | |
|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 仅执行部 | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 |
| GAG33※ | 0.35 | 1.4 | 2.0 | 2.8 | 3.2 | 4.0 | 4.6 | 5.2 | 6.1 | 6.4 |
| GAG432 | 0.44 | 1.6 | 2.3 | 3.2 | 3.7 | 4.6 | 5.3 | 6.0 | 6.9 | 7.3 |
| GAG433 | 0.45 | 1.6 | 2.3 | 3.2 | 3.7 | 4.6 | 5.3 | 6.0 | 7.0 | 7.4 |

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | | PTFE | |
|---------------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) | -10~60 | -10~184 |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) |
| 阀座泄漏 cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | | | | 300以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 流量特性 | | | | | |
|----------------|-------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | | Cv值 | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY |
| GAG331-1 -2 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| GAG332-1 -2 | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| GAG432-4 -5 | Rc1/4 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |
| | | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 | 0.4 | 0.31 |
| GAG433-4 -5 | Rc3/8 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |
| | | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 | 0.4 | 0.31 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

型号表示方法

●集中供气·单独排气型
(C口加压)



●集中供气·单独排气型
(C口加压)



机种型号

A NO口配管口径

B 螺纹种类

C 口径

D 集成连数

※2

E 阀体·密封件材质组合

符号 内容

A NO口配管口径

| 符号 | 内容 | GAG33※ | GAG43※ |
|----|-----|--------|--------|
| 1 | 1/8 | ● | |
| 2 | 1/4 | ● | ● |
| 3 | 3/8 | | ● |

B 螺纹种类

| 符号 | 内容 | GAG33※ | GAG43※ |
|-----|-----|--------|--------|
| 无符号 | Rc | ● | ● |
| G | G | ● | ● |
| N | NPT | ● | ● |

C 口径

| 符号 | GAG33※ | | GAG43※ | | GAG33※ | GAG43※ |
|----|--------|------|--------|------|--------|--------|
| | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | — | — | ● | |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | — | — | ● | |
| 4 | — | — | φ3.0 | φ3.0 | | ● |
| 5 | — | — | φ3.5 | φ3.0 | | ● |

D 集成连数

| 符号 | 内容 | GAG33※ | GAG43※ |
|----|------|--------|--------|
| 2 | 2连 | | |
| 5 | 5连 | ● | ● |
| 10 | 10连 | | |
| 0 | 仅执行部 | ● | ● |

E 阀体·密封件材质组合

※3※5※6

| 符号 | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | GAG33※ | GAG43※ |
|-----|-----|------|------|---------------------|--------|--------|
| | | | | | | |
| 无符号 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| B | 黄铜 | 氟橡胶 | — | 空气·低真空·煤油(最高90°C※4) | ● | ● |
| C | 黄铜 | PTFE | — | 蒸汽(最高184°C※4) | ● | ● |
| D | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| E | 不锈钢 | 氟橡胶 | — | 空气·低真空·煤油(最高90°C※4) | ● | ● |
| F | 不锈钢 | PTFE | — | 蒸汽(最高184°C※4) | ● | ● |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| J | 黄铜 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C※4) | ● | ● |
| K | 黄铜 | PTFE | | 蒸汽(最高184°C※4) | ● | ● |
| P | 黄铜 | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C※4) | ● | ● |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | ● | ● |
| M | 不锈钢 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C※4) | ● | ● |
| N | 不锈钢 | PTFE | | 蒸汽(最高184°C※4) | ● | ● |
| R | 不锈钢 | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C※4) | ● | ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

F~J

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第219页。

<型号表示例1>

GAG331-1-4-AC200V

机种名称: GAG331(集中供气·个别供气型C口加压)

- A NO口配管口径 : 1/8
- B 螺纹种类 : Rc
- C 口径 : TOP-φ1.5、BODY-φ1.5
- D 集成连数 : 4连
- E 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

- F 线圈接线形式 : 直接引线
- G~I : 无
- J 额定电压 : AC 200V 50/60Hz、AC 220V 60Hz

<型号表示例2>

GAG332G-2-7-000AS-AC200V

机种名称: GAG332(集中供气·个别供气型C口加压) 上表内的●标记的组合可制作对应。

- A NO口配管口径 : 1/4
- B 螺纹种类 : G
- C 口径 : TOP-φ2.0、BODY-φ2.0
- D 集成连数 : 7连
- E 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

- F 线圈接线形式 : 直接引线
- G 手动装置(锁定式) : 有
- H 其他选择项 : 无
- I 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- J 额定电压 : AC 200V 50/60Hz、AC 220V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

※1: 也可只订购遮蔽板和底板, 请咨询本公司。

关于D~E项

※2: 集成连数11连以上, 请与本公司协商。

※3: 标准产品无符号, 有(F)、(G)、(H)、(I)时, (E)项中请填写0。

※4: (E)项: 选择4A、4M、4N时。

※5: 乙丙橡胶密封件的组合((E)项P,R), 流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶无耐油性。)

※6: 密封件PTFE时, 套管部和底板连接部的O形圈材质为FKM。

Ⓕ~Ⓖ项填写的符号组合可制作对应。
无须Ⓖ~Ⓘ项的选择项时，无符号。

| Ⓕ 线圈接线形式 | | Ⓖ 其他选择项 | | | Ⓖ 额定电压 | | | | | |
|----------|---------------------------|-------------------|---------------------------|-------|--------|---------|-------|------------------------|--|--|
| 内 容 | 标准 | Ⓖ (手动装置 (锁定位)) | 电缆接地 | | | 导线管 | | | | |
| | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC 19 | G 1/2 | | | |
| 无符号 | 直接引线 | A | | | | | | S | AC 100V、AC 200V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | AC 100V、AC 200V | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | H | | | AC 100V、AC 200V、DC 24V | | |
| 3A | 开式 框架型 | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 3M | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | |
| 3N | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | D | E | F | | | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V | |
| 3I | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | |
| 3J | | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V | |
| 4A | 开式 | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 4M | 框架型 | | D | E | F | | | | | |
| 4N | (绝缘等级180(H)) | | | | | | | | | |
| 5A | 开式 | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 5M | 框架型 | | D | E | F | | | | | |
| 5N | (内置二 极管) | | | | | | | | | |
| 5I | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |

⚠ 有关Ⓕ~Ⓖ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| Ⓖ Ⓖ |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓕ项

- ※7：线圈接线形式标准产品无符号，有Ⓖ、Ⓖ、Ⓖ时，Ⓕ项中请填写00。
- ※8：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※9：GAG43※还对蒸汽用的DC线圈，请咨询本公司。

关于Ⓖ~Ⓖ项

- ※10：Ⓖ项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(Ⓖ项A)。
- ※11：Ⓖ项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※12：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※13：二极管内置线圈及Ⓕ项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器，无须再选择带浪涌吸收器S。
- ※14：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于Ⓖ项

- ※15：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。Ⓕ项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※16：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※17：导线长度除了标准的300mm以外，还对500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

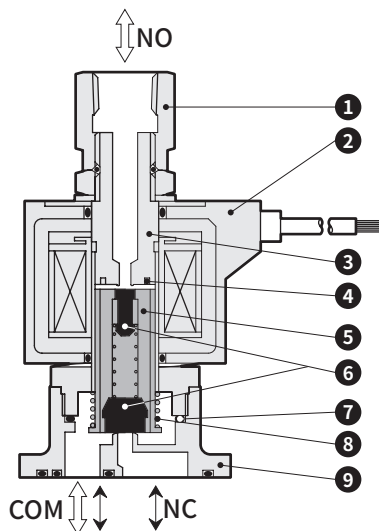
有关线圈选型的详情，
请参阅第148页。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S△B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

GAG33※・43※ Series

内部结构及部件一览表

● GAG33※・GAG43※ 执行部



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--|
| 1 | 套管 | C3604(SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — — |
| 3 | 静铁芯 | SUS405相当・316L・403※1 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 密封件 | NBR(FKM・EPDM・PTFE) NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM・EPDM・PTFE) (尺寸: A5568-019) |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771(SCS13) 黄铜(不锈钢) |

※1: 阀体・密封件材质组合符号除无符号和H以外: SUS405相当・316L・430

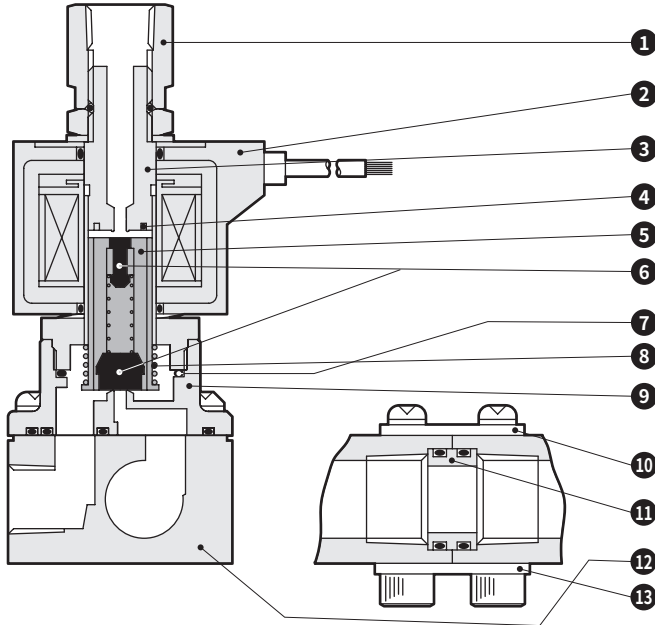
※2: ()内为选择项

※3: 仅执行部附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● GAG33※・GAG43※集成阀



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|------------------------------------|----------------------------|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) | 黄铜 (不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — | — |
| 3 | 静铁芯 | SUS405相当・316L・403※1 | 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 6 | 密封件 | NBR (FKM・EPDM・PTFE) | NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR (FKM・EPDM・PTFE) (AS568・019) | EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771 (SCS13) | 黄铜 (不锈钢) |
| 10 | 支架 | SPCC | 钢 |
| 11 | 接插件 | C3604 (SUS304) | 黄铜 (不锈钢) |
| 12 | 底板 | C3604 (SUS303) | 黄铜 (不锈钢) |
| 13 | 连接板 | SPCC | 钢 |

※1: 阀体・密封件材质组合符号除无符号和H以外: SUS405相当・316L・430

※2: ()内为选择项

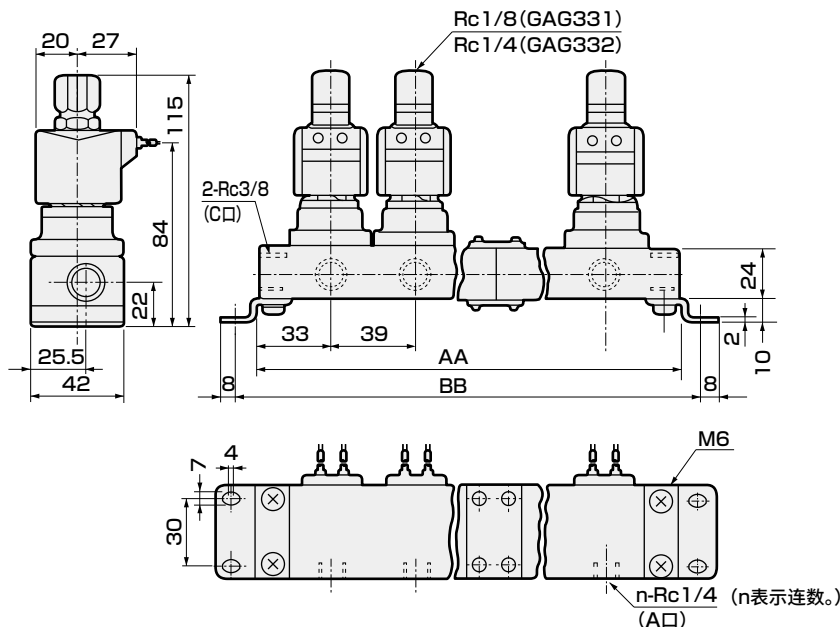
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

GAG33※・43※ Series



外形尺寸图：GAG331・GAG332系列

- 集成阀(直接引线型)
GAG33※-1~2-2~10

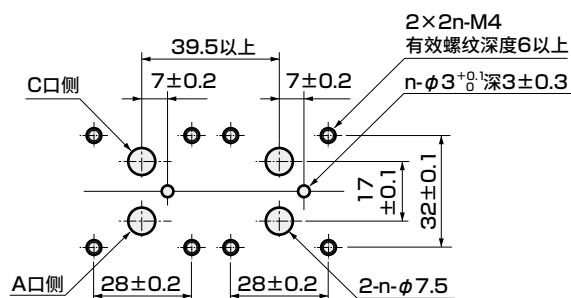
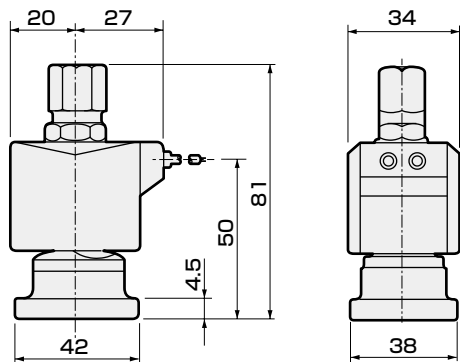


| 连数 | AA | BB | 集成阀结构 | 连数 | AA | BB | 集成阀结构 |
|----|-----|-----|-------|---------------|-----|-----|-------|
| 2 | 106 | 122 | 2连×1 | 7 | 329 | 345 | 5连+2连 |
| 3 | 145 | 161 | 3连×1 | 8 | 368 | 384 | 5连+3连 |
| 4 | 212 | 228 | 2连×2 | 9 | 435 | 451 | 3连×3 |
| 5 | 223 | 239 | 5连×1 | 10 | 446 | 462 | 5连×2 |
| 6 | 290 | 306 | 3连×2 | 11连以上请与本公司协商。 | | | |

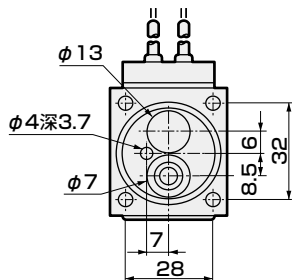
※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。
 ※2：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

- 执行部(直接引线型)
GAG33※-1~2-□

- 安装执行部时的建议尺寸



※导线长度300mm



■ 使用2个电磁阀执行部时的加工图。

选择项外形尺寸图：GAG331・GAG332系列

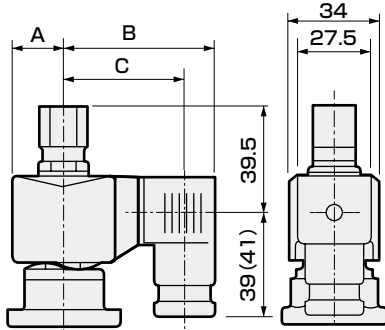


※有关通用尺寸，请参阅第222页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

GAG33※-1~2-0~10-※

| |
|----|
| 2E |
| 2G |
| 2H |



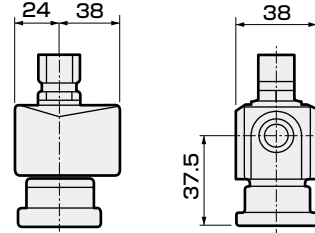
()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C |
|----|----|------|----------|
| AC | 20 | 62 | 50.5(50) |
| DC | 21 | 63.5 | 52(51.5) |

● 开式框架型导线型

GAG33※-1~2-0~10-※

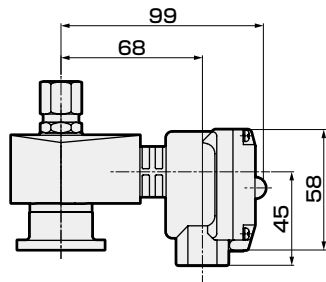
| |
|----|
| 3A |
| 4A |
| 5A |



● 开式框架型+HP端子箱

GAG33※-1~2-0~10-※

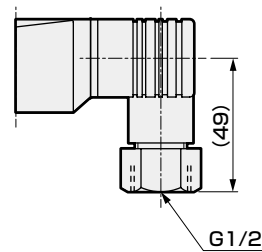
| | | |
|---|---|----|
| 3 | M | 4M |
| 5 | N | 4N |
| | I | |
| | J | |



● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

GAG33※-1~2-0~10-※

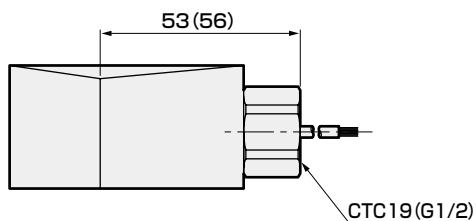
| | |
|----|---|
| 2H | H |
|----|---|



● 开式框架型+导线管

GAG33※-1~2-0~10-※

| | |
|----|---|
| 3A | G |
| 4A | H |
| 5A | |

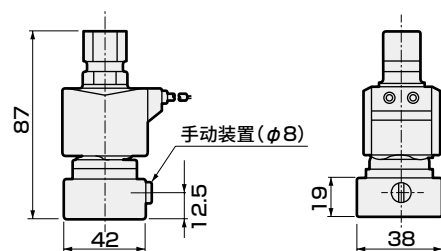


()内尺寸为G1/2

● 手动装置(锁定式)

GAG33※-1~2-0~10-※※

| |
|---|
| A |
|---|



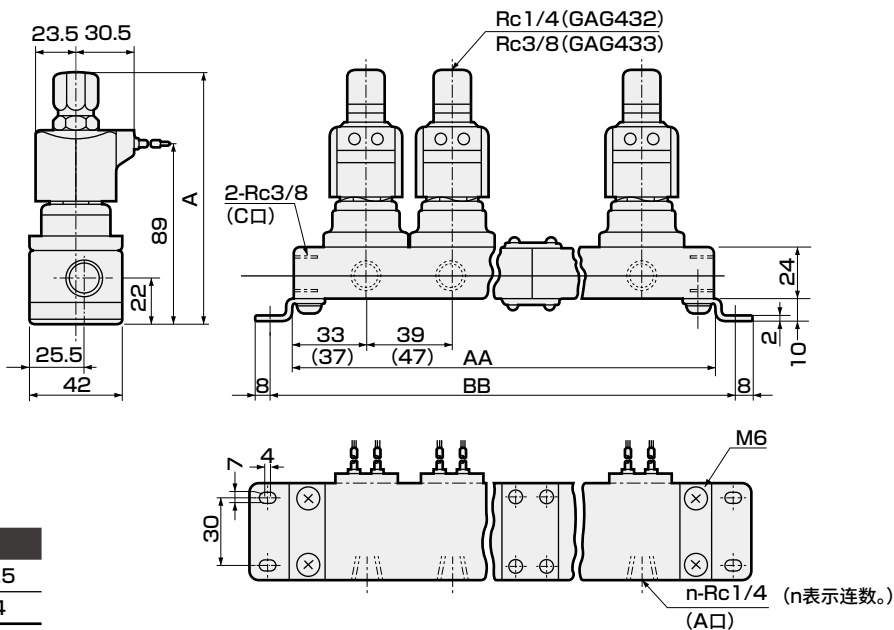
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

GAG33※・43※ Series



外形尺寸图：GAG432・GAG433系列

● 集成阀(直接引线型) GAG43※-4~5-2~10



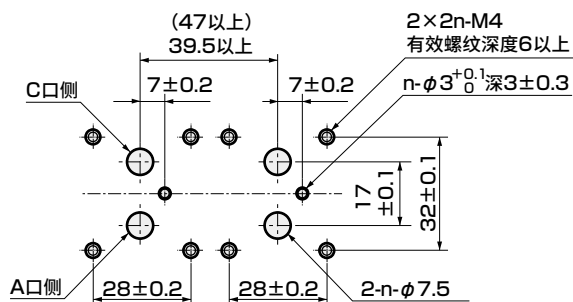
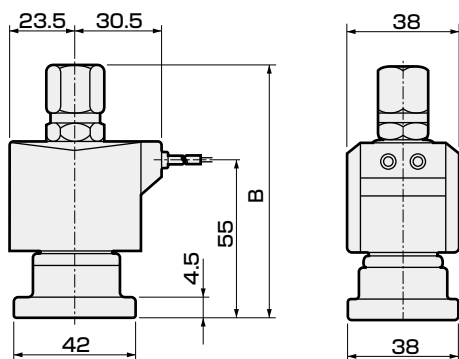
| 型号 | A |
|------------|-------|
| GAG432-4~5 | 120.5 |
| GAG433-4~5 | 124 |

| 连数 | AA | BB | 集成阀结构 | 连数 | AA | BB | 集成阀结构 |
|----|----------|----------|-------|---------------|----------|----------|-------|
| 2 | 106(122) | 122(138) | 2连×1 | 7 | 329(385) | 345(401) | 5连+2连 |
| 3 | 145(169) | 161(185) | 3连×1 | 8 | 368(432) | 384(448) | 5连+3连 |
| 4 | 212(244) | 228(260) | 2连×2 | 9 | 435(507) | 451(523) | 3连×3 |
| 5 | 223(263) | 239(279) | 5连×1 | 10 | 446(526) | 462(542) | 5连×2 |
| 6 | 290(338) | 306(354) | 3连×2 | 11连以上请与本公司协商。 | | | |

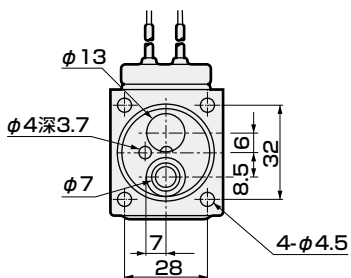
- ※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。
- ※2：()内尺寸为开式框架时的尺寸。
- ※3：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

● 执行部(直接引线型) GAG43※-4~5-□

● 安装执行部时的建议尺寸



※导线长度300mm



■ 使用2个电磁阀执行部时的加工图。

| 型号 | B |
|------------|------|
| GAG432-4~5 | 86.5 |
| GAG433-4~5 | 90 |

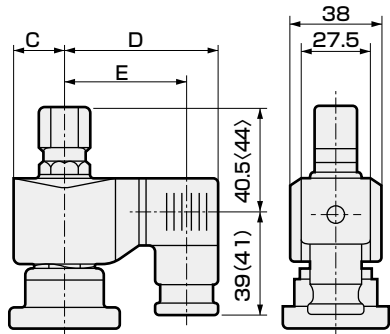
选择项外形尺寸图：GAG432・GAG433系列



※有关通用尺寸，请参阅第224页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

GAG43※-4~5-0~10-※ 2E
2G
2H



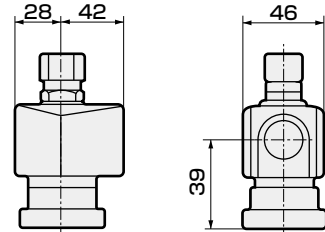
〈 〉内尺寸为Rc3/8

()内尺寸为G1/2

| 电压 | C | D | E |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 23.5 | 66 | 54.5(54) |

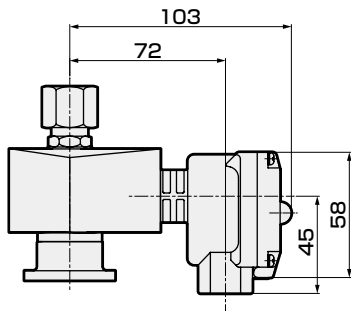
● 开式框架型导线型

GAG43※-4~5-0~10-※ 3A
4A
5A



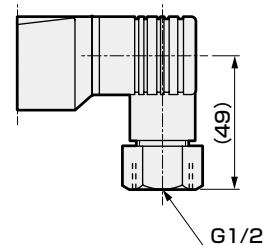
● 开式框架型+HP端子箱

GAG43※-4~5-0~10-※ 3M・4M
5N・4N
J



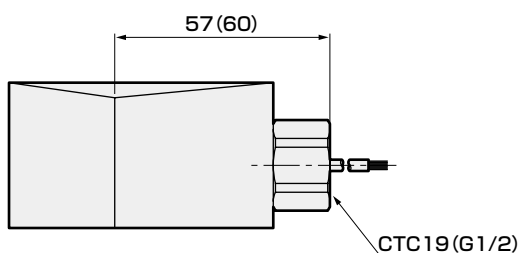
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

GAG43※-4~5-0~10-※ 2H H



● 开式框架型+导线管

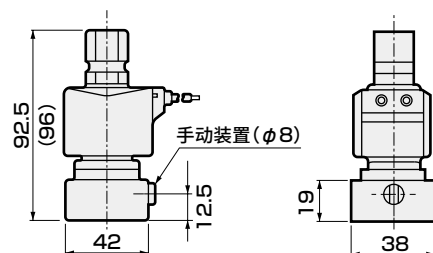
GAG43※-4~5-0~10-※ 3A G
4A H
5A



()内尺寸为G1/2

● 手动装置(锁定式)

GAG43※-4~5-0~10-※※※ A



()内为GAG433的尺寸。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S∩B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



直动式3通电磁阀 单体阀
多用途流体阀

AG34 · AG44 Series

- NO加压型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

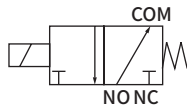


详情请参阅卷末。



JIS符号

- AG34·44：NO加压型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 |
|----------|---|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | 温水 |
| 工作压力差 | MPa | 0~1.5(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1.5 |
| 耐压力(水压) | MPa | 25 |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 |
| 环境温度 | °C | -20~60 |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) |
| 环境 | | 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 阀体·密封件材质 | 黄铜·丁腈橡胶 | 黄铜·乙丙橡胶 |

注1：不得冻结。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | |
|----------------|----------|------------|-----|--------------|---------------|---------|---------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------|----|------|------|---------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50/60Hz | DC | | | |
| | | | | TOP | BODY | AC | DC | AC | DC | | AC | DC | 50Hz | 60Hz | | | | 50Hz | 60Hz |
| AG34-01-1 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | AC100V 50/60Hz ※6 | 14 | 11 | 20 | 16 | 6/4.2 | 11 (8.1) | 0.36 | | |
| -01-2 | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | 0.45 | 0.7 | 0.6 (0.45) | 0.3 | 0.2 | | | | | | | | | | |
| NP·NAP· NVP | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | | AC200V 50/60Hz ※6 | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | | 11 (10.4) | 0.48 |
| -02-1 | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | 0.45 | 0.7 | 0.6 (0.45) | 0.3 | 0.2 | | | | | | | | | | |
| SNP | Rc1/4 | 2.0 | 2.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 0.45 | DC12V DC24V DC48V DC100V | | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | 0.48 | |
| -02-3 | | 2.0 | 3.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 0.9 | 1.0 | 0.45 | | | | | | | | | | |
| CHB/G | Rc3/8 | 3.0 | 3.0 | 0.4 | 0.3 (0.25) | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 (0.15) | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | 0.48 | | |
| -02-4 | | 2.0 | 2.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 0.45 | | | | | | | | | | |
| MXB/G | Rc3/8 | 2.0 | 2.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 0.45 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | | 0.48 | |
| -03-1 | | 2.0 | 3.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 0.9 | 1.0 | 0.45 | | | | | | | | | | |
| 其他阀 | Rc3/8 | 2.0 | 3.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 0.9 | 1.0 | 0.45 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | 0.48 | | |
| -03-3 | | 3.0 | 3.0 | 0.4 | 0.3 (0.25) | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 (0.15) | | | | | | | | | | |
| SWD· MWD | Rc3/8 | 3.0 | 3.0 | 0.4 | 0.3 (0.25) | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 (0.15) | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | | 0.48 | |
| -03-4 | | 2.0 | 3.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 0.9 | 1.0 | 0.45 | | | | | | | | | | |

※1：上述型号表示到基本的配管口径(Rc)、通径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：()内为带DIN端子箱的DC电压时的值。

※5：低真空使用时, 请在NC口侧抽真空。

※6：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | |
|---------------------------------|-----------|-------------|----------|----------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | | | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

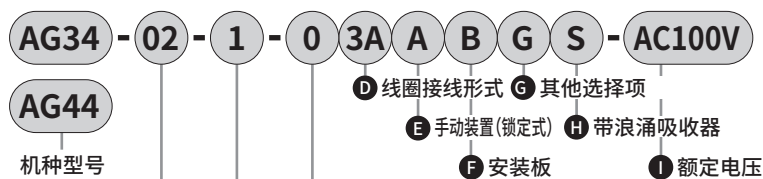
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 流量特性 | | | | | |
|-----------|-------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | | Cv值 | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY |
| AG34-01-1 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | -01-2 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 |
| -02-1 | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | -02-2 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 |
| AG44-02-1 | Rc1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| -02-3 | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.31 |
| -02-4 | | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |
| -03-1 | Rc3/8 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| -03-3 | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.31 |
| -03-4 | | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

型号表示方法



| 機種型号 | |
|------|------|
| AG34 | AG44 |

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|---------------|-------|----|------|----|--------|
| A 配管口径 | | | | | |
| 01 | Rc1/8 | 1G | G1/8 | 1N | NPT1/8 |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 | 3N | NPT3/8 |

| | B 口径 | | | | AG34 | AG44 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| | AG34 | | AG44 | | | |
| | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | φ2.0 | φ2.0 | ● | ● |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | — | — | ● | — |
| 3 | — | — | φ2.0 | φ3.0 | — | ● |
| 4 | — | — | φ3.0 | φ3.0 | — | ● |

| C 阀体・密封件材质组合 | | | | | | |
|--------------|-----|------|------|------|------------------------|---|
| 无符号 | 标准 | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | |
| B | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | — | 空气・水・低真空・煤油(最高60°C) | ● |
| D | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | — | 空气・水・低真空・煤油(最高60°C) | ● |
| E | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | — | 空气・水・低真空・煤油(最高90°C ※2) | ● |
| H | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 氟橡胶 | — | 空气・水・低真空・煤油(最高90°C ※2) | ● |
| J | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 乙丙橡胶 | 禁油处理 | 热水(最高90°C ※2) | ● |
| P | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 乙丙橡胶 | 禁油处理 | 热水(最高90°C ※2) | ● |
| L | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 乙丙橡胶 | 禁油处理 | 热水(最高90°C ※2) | ● |
| M | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 乙丙橡胶 | 禁油处理 | 热水(最高90°C ※2) | ● |
| R | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 乙丙橡胶 | 禁油处理 | 热水(最高90°C ※2) | ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

D~I
关于线圈接线形式・其他选择项・电压等，请参阅第229页。

上表内的●标记的组合可制作对应。

〈型号表示例1〉

AG34-1G-1-AC100V

機種名称：AG34

- A** 配管口径 : G1/8
- B** 口径 : TOP-φ1.5、BODY-φ1.5
- C** 阀体・密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 直接引线型
- E~H** : 无
- I** 额定电压 : AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

〈型号表示例2〉

AG44-03-4-000ABS-AC100V

機種名称：AG44

- A** 配管口径 : Rc 3/8
- B** 口径 : TOP-φ3.0、BODY-φ3.0
- C** 阀体・密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 直接引线型
- E** 手动装置(锁定式) : 有
- F** 安装板 : 带安装板
- G** 其他选择项 : 无
- H** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I** 额定电压 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

型号选择时的注意事项

关于C项

- ※1：标准品无符号标注，有D、E、F、G、H时，C项中请填写0。
- ※2：C项：选择4A、4M、4N时。
- ※3：乙丙橡胶密封件的组合(C项P.R)，流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分，因乙丙橡胶无耐油性。)
- ※4：即使在密封件材料选择了丁腈橡胶时，NO侧密封材料仍为氟橡胶。

Ⓓ~Ⓜ项，选择项符号组合都可制作对应。
无须ⓔ~ⓗ项的选择项时，无符号。

| Ⓓ 线圈接线形式 | | ⓔ | ⓕ | ⓖ 其他选择项 | | | ⓗ | Ⓜ 额定电压 | | | |
|----------|--------------------------|---------------|-------------|---------|-------|-------|---------|--------|----------------------------|------------------------------|--|
| 内 容 | | (锁定式) 手动装置 | 安 装 板 | 电缆接地 | | | 导线管 | | 带 浪 涌 吸 收 器 | 内 容 | |
| | | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | | |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC 19 | G 1/2 | | | |
| 无符号 | 直接引线 | A | B | | | | | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | AC 100V、AC 200V | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | | | | AC 100V、AC 200V、DC 24V | |
| 3A | 开式 框架型 | A | B | D E F | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 3M | | | | | | | | | | 导线(相当于IP65) | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3N | | | | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 3I | | | | | | | | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3J | | | | | | | | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 4A | 开式 框架型 | A | B | D E F | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 4M | | | | | | | | | | | 导线 |
| 4N | (绝缘等级180(H)) | | | | | | | | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二 极管) | A | B | D E F | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 5M | | | | | | | | | | | 导线(相当于IP65) |
| 5N | | | | | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) |
| 5I | | | | | | | | | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) |
| 5J | | | | | | | | | | | |

⚠ 有关Ⓓ~Ⓜ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓓ项

- ※5：线圈接线形式标准产品无符号，有ⓔ、ⓕ、ⓖ、ⓗ时，Ⓓ项中请填写00。
- ※6：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※7：AG44还对应蒸汽用的DC线圈，请咨询本公司。

关于ⓔ~ⓗ项

- ※8：ⓖ项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※9：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※10：二极管内置线圈及Ⓓ项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器，无须再选择带浪涌吸收器S。
- ※11：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于Ⓜ项

- ※12：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
Ⓓ项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※13：有关上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※14：导线长度除了标准的300mm以外，还对500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

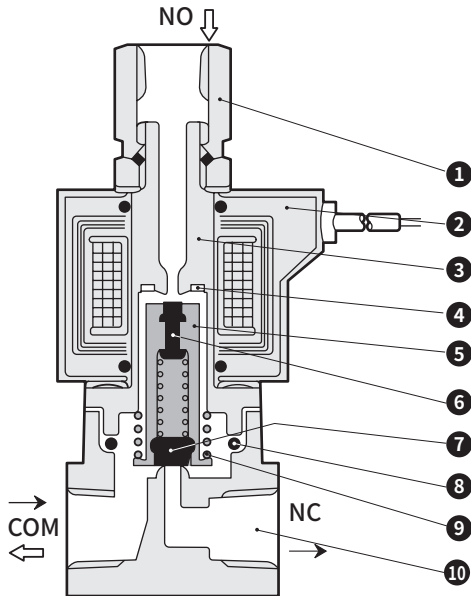
有关线圈选型详情，请参阅
第148页。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG**
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● AG34 · 44系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 静铁芯 | SUS405相当 · 316L · 403 ※1 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | NO阀垫 | FKM (FKM · EPDM) |
| 7 | NC阀垫 | NBR (FKM · EPDM) NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 EPDM: 乙丙橡胶 |
| 8 | O形圈 | NBR (FKM · EPDM) (尺寸: AS568-019) |
| 9 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 10 | 阀体 | C3771 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |

※1: 阀体·密封件材质组合符号除无符号和H以外: SUS405相当 · 316L · 430

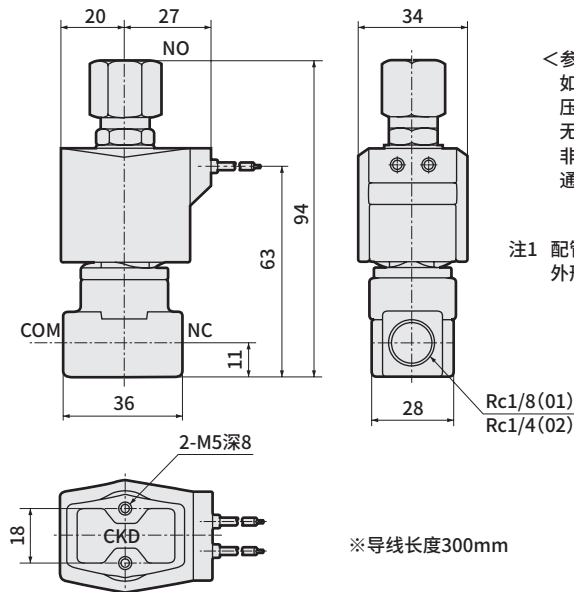
※2: () 内为选择项

外形尺寸图: AG34系列



● 直接引线型

AG34-01 · 02-1~2



<参考>

如JIS符号的流向所示, 为NO口加压专用型。
无法从其他连接口(通口)加压。
非通电时: NO→COM
通电时: COM→NC

注1 配管口径为G和NPT螺纹时, 外形尺寸也相同。

※导线长度300mm

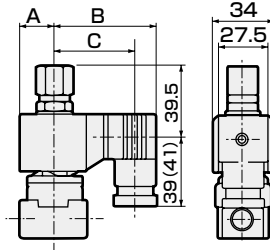
选择项外形尺寸图：AG34系列



※有关通用尺寸，请参阅第230页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

AG34-01·02-1~2-※ 2E
2G
2H

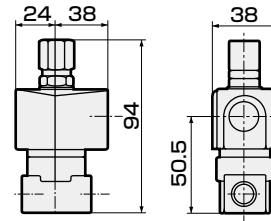


()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C |
|----|----|------|----------|
| AC | 20 | 62 | 50.5(50) |
| DC | 21 | 63.5 | 52(51.5) |

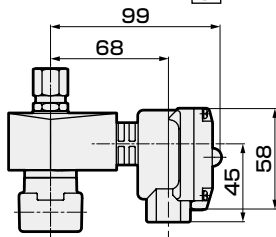
● 开式框架型导线型

AG34-01·02-1~2-※ 3A
4A
5A



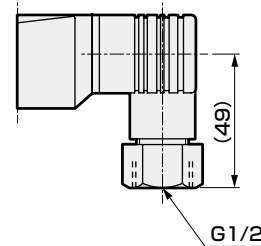
● 开式框架型+带HP端子箱

AG34-01·02-1~2-※ 3M·4M
5N·4N
J



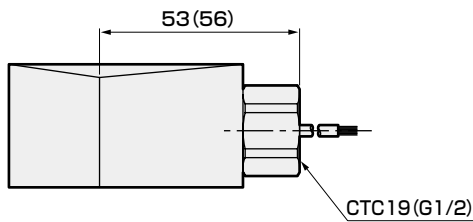
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

AG34-01·02-1~2-※ 2H H



● 开式框架型+导线管

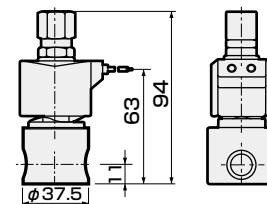
AG34-01·02-1~2-※ 3A G
4A H
5A



()内尺寸为G1/2

● 不锈钢阀体+直接引线型

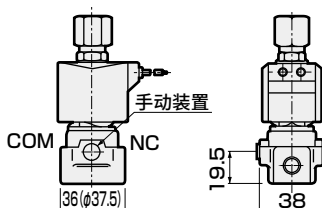
AG34-01·02-1~2-D·E·R·L·M



● 手动装置(锁定式)

AG34-01·02-1~2-※※※ A

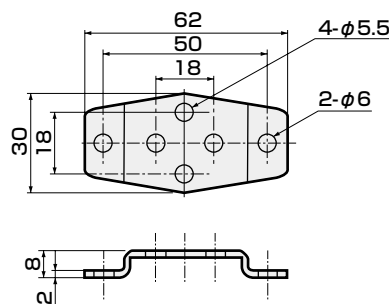
图示为黄铜阀体时。



()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

● 安装板

AG34-01·02-1~2-※※※ B



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|-----------|
| AG3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG34所有系列 |

※材质：钢、镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

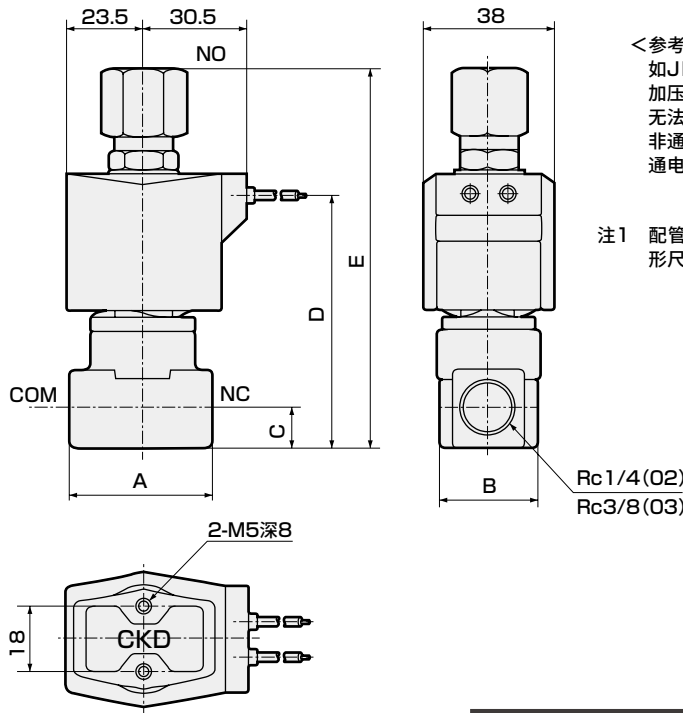
AG34 · 44 Series

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

外形尺寸图：AG44系列



- 直接引线型
AG44-02 · 03-1 · 3 · 4



<参考>
如JIS符号的流向所示，为NO口
加压专用型。
无法从其他连接口(通口)加压。
非通电时：NO→COM
通电时：COM→NC

注1 配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|----|----|----|----|------|
| AG44-02-1~4 | 36 | 28 | 11 | 68 | 99.5 |
| AG44-03-1~4 | 40 | 28 | 12 | 71 | 106 |

选择项外形尺寸图：AG44系列

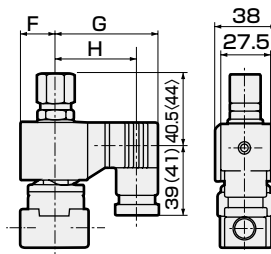


※有关通用尺寸，请参阅上述的直接引线型的外形尺寸图。

- 带DIN端子箱
AG44-02 · 03-1 · 3 · 4-※

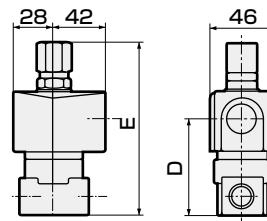
| |
|----|
| 2E |
| 2G |
| 2H |
- 开式框架型导线型
AG44-02 · 03-1 · 3 · 4-※

| |
|----|
| 3A |
| 4A |
| 5A |



〈 〉内尺寸为Rc3/8 ()内尺寸为G1/2

| 电压 | F | G | H |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 23.5 | 66 | 54.5(54) |



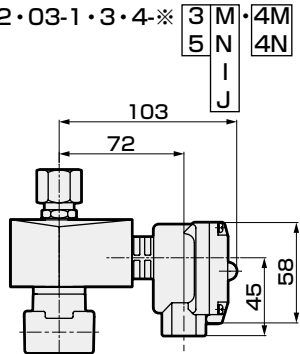
| 型号 | D | E |
|-----------------|------|------|
| AG44-02-1~4-※□A | 52.0 | 99.5 |
| AG44-03-1~4-※□A | 55.0 | 106 |

选择项外形尺寸图：AG44系列



● 开式框架型+带HP端子箱

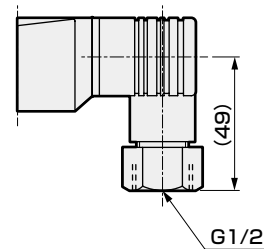
AG44-02·03-1·3·4※



※有关通用尺寸，请参阅第232页的直接引线型的外形尺寸图。

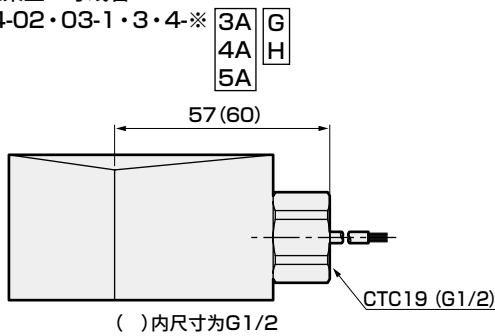
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

AG44-02·03-1·3·4※



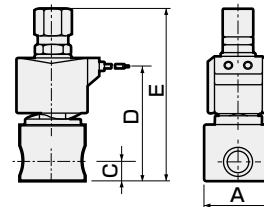
● 开式框架型+导线管

AG44-02·03-1·3·4※



● 不锈钢阀体+直接引线型

AG44-02·03-1~4- [D·E·L·M·R]

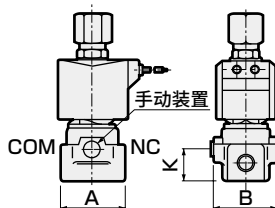


| 型号 | A | C | D | E |
|--------------|-------|----|----|------|
| AG44-02-1~4※ | φ37.5 | 11 | 68 | 99.5 |
| AG44-03-1~4※ | φ45 | 12 | 71 | 106 |

● 手动装置(锁定式)

AG44-02·03-1~4-※※※ [A]

图示为黄铜阀体时。

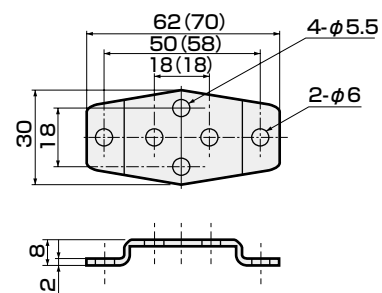


| 型号 | A | B | K |
|------------------|-----------|----|------|
| AG44-02-1~4-※※※A | 36(φ37.5) | 38 | 19.5 |
| AG44-03-1~4-※※※A | 40(φ45.0) | 40 | 22.5 |

()内尺寸为不锈钢阀体时的数值。

● 安装板

AG44-02·03-1~4-※※※ [B]



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|--|
| AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG44-02·03-1~4系列 ●不锈钢本体 AG44-02-1~4-[D·E·L·M·R] |
| AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●不锈钢本体 AG44-03-1~4-[D·E·L·M·R] |

※材质：钢、镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



直动式3通电磁阀 执行部
多用途流体阀

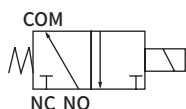
GAG34※・GAG44※ Series

● NO加压型



JIS符号

● GAG34※・44※：NO加压型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 |
|----------|---|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气・低真空(1.33×10 ⁵ Pa(abs))・水・煤油・油(50mm ² /s以下) | 热水 |
| 工作压力差 | MPa | 0~1.5(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1.5 |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 |
| 环境温度 | °C | -10~90 |
| 绝缘等级 | | -20~60 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 阀体・密封件材质 | 黄铜・丁腈橡胶 | 黄铜・乙丙橡胶 |

注1：不得冻结。

各机种规格

| 项目 机种型号 | NO口 配管 口径 | 通径 (mm) | | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------|------------|-----|--------------|---------------|---------|---------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------|------|-------|-------------|------------|--------------|-------|-------------|------|------|---------|--------------|------|
| | | | | 空气 | | 水・热水・煤油 | | 油[50mm ² /s] | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | | | | | | | | | |
| | | | | TOP | BODY | AC | DC | AC | DC | | AC | DC | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | 50/60Hz | DC | | | | | | |
| GAG341-1 -2 | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | AC100V 50/60Hz ※6 | 14 | 11 | 20 | 16 | 6/4.2 | 11 (8.1) | 0.35 | | | | | | | | |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | 0.45 | 0.7 | 0.6 (0.45) | 0.3 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG342-1 -2 | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 0.7 | | AC200V 50/60Hz ※6 | 14 | 11 | 20 | | | | 16 | 6/4.2 | 11 (8.1) | 0.35 | | | | |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | 0.45 | 0.7 | 0.6 (0.45) | 0.3 | 0.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG442-1 -3 -4 | Rc1/4 | 2.0 | 2.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 0.45 | | | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 17 | | | | 35 | | | | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | 0.44 |
| | | 2.0 | 3.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 0.9 | 1.0 | 0.45 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3.0 | 3.0 | 0.4 | 0.3 (0.25) | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 (0.15) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GAG443-1 -3 -4 | Rc3/8 | 2.0 | 2.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 0.45 | DC12V DC24V DC48V DC100V | | | 22 | 17 | 35 | 27 | 8.3/6.2 | 11 (10.4) | | | | 0.45 | | | |
| | | 2.0 | 3.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 0.9 | 1.0 | 0.45 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3.0 | 3.0 | 0.4 | 0.3 (0.25) | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 (0.15) | | | | | | | | | | | | | | | | |

※1：上述型号表示到基本的NO口配管口径(Rc)、通径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：()内为带DIN端子箱的DC电压规格时的值。

※5：低真空使用时, 请在NC口侧抽真空。

※6：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

选择项规格(流体温度、环境温度、阀座泄漏)

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | |
|---------------------------------|-----------|-------------|----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | 0~60(注3) | 0~90(注3) |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注2) | -20~60 | -20~100(注2) |
| 阀座泄漏 cm ³ /min (ANR) | 0.2以下(空气) | | | |

注1：不得冻结。

注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

注3：流体为水，因此最低温度为0°C。

流量特性

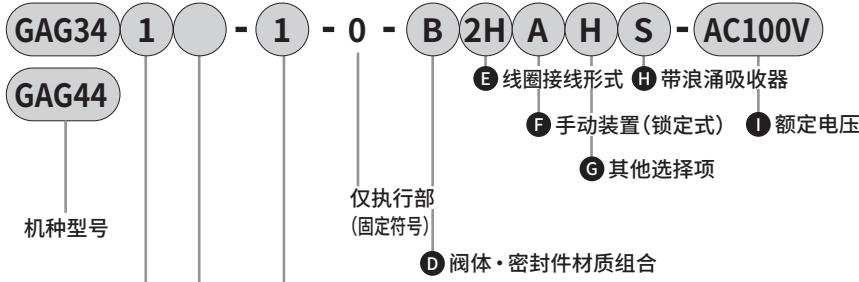
| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 流量特性 | | | | | |
|----------------------|--------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | | Cv值 | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY |
| GAG341-1 -2 | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| GAG342-1 -2 | Rc 1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 | 0.09 | 0.09 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| GAG442-1 -3 -4 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.31 |
| | | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |
| GAG443-1 -3 -4 | Rc 3/8 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.31 |
| | | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

GAG34※ · 44※ Series

型号表示方法



| 符号 | 内容 | 机种型号 | |
|------------------|-----|------|---|
| A NO口配管口径 | | | |
| 1 | 1/8 | ● | |
| 2 | 1/4 | ● | ● |
| 3 | 3/8 | | ● |

| B 螺纹种类 | | GAG34※ | GAG44※ |
|---------------|-----|--------|--------|
| 无符号 | Rc | ● | ● |
| G | G | ● | ● |
| N | NPT | ● | ● |

| | GAG34※ | | GAG44※ | | | |
|---|--------|------|--------|------|---|---|
| | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | φ2.0 | φ2.0 | ● | ● |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | — | — | ● | |
| 3 | — | — | φ2.0 | φ3.0 | | ● |
| 4 | — | — | φ3.0 | φ3.0 | | ● |

| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | ※1 | ※3 | ※4 |
|---------------------|-----|------|---------------------|------|----------------------|----|----|
| 无符号 | 标准 | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
| B | 标准 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | | |
| | | 铜 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | | |
| D | 标准 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | | |
| | | 钢 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | | |
| H, J, P, L, M, R | 选择项 | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | | |
| | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | | |
| | | 乙丙橡胶 | 热水(最高90°C ※2) | | | | |
| | | 丁腈橡胶 | 空气·水·低真空·煤油(最高60°C) | | | | |
| M, R | 选择项 | 不锈钢 | 氟橡胶 | — | 空气·低真空·煤油(最高90°C ※2) | | |
| | | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※2) | | |

材质构成的参考请参阅卷头39。

E~I
关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅第237页。

〈型号表示例1〉

GAG341-1-0-AC200V

机种名称：GAG341

- A** NO口配管口径 : 1/8
- B** 螺纹种类 : Rc
- C** 口径 : TOP-φ1.5, BODY-φ1.5
- D** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E** 线圈接线形式 : 直接引线型
- F~H** : 无
- I** 额定电压 : AC 200V 50/60Hz, AC 220V 60Hz

〈型号表示例2〉

GAG342G-2-0-000AS-AC200V

机种名称：GAG342

- A** NO口配管口径 : 1/4
- B** 螺纹种类 : G
- C** 口径 : TOP-φ2.0, BODY-φ2.0
- D** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E** 线圈接线形式 : 直接引线型
- F** 手动装置(锁定式) : 有
- G** 其他选择项 : 无
- H** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I** 额定电压 : AC 200V 50/60Hz, AC 220V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

关于D项

- ※1：标准品无符号标注，有(E)、(F)、(G)、(H)时，(C)项中请填写0。
- ※2：(D)项：选择4A、4M、4N时。
- ※3：乙丙橡胶密封件的组合((D)项P.R)，流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分，因乙丙橡胶无耐油性。)
- ※4：即使在密封材料选择了丁腈橡胶时，NO侧密封材料仍为氟橡胶。

Ⓔ~Ⓛ项填写的符号组合可制作对应。
无须Ⓧ~Ⓢ项的选择项时，无符号。

| Ⓔ 线圈接线形式 | | Ⓧ 手动装置 (锁定式) | Ⓨ 其他选择项 | | | | | Ⓢ 带浪涌吸收器 | Ⓛ 额定电压 | |
|----------|---------------------------|-----------------|-----------------------|-------|-------|----------------|-------|----------|---|----|
| 内容 | 标准 | | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | | | 内容 |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC 19 | G 1/2 | | | |
| 无符号 | 直接引线 | | | | | | | | AC 100V、AC 200V AC 100V、AC 200V DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V AC 100V、AC 200V、DC 24V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | A | | | | | | S | | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | | | | |
| 3A | 开式 框架型 | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V | |
| 3M | | | 导线(相当于IP65) | | | | | | | |
| 3N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | |
| 3I | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | |
| 3J | | | HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | |
| 4A | 开式 | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 4M | 框架型 | | D | E | F | | | | | |
| 4N | (绝缘等级180(H)) | | | | | | | | | |
| 5A | 开式 | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | |
| 5M | 框架型 | | D | E | F | | | | | |
| 5N | (内置二极管) | | | | | | | | | |
| 5I | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |

⚠ 关于Ⓔ~Ⓛ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 无符号 |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓔ项

- ※5：线圈接线形式标准产品无符号，有Ⓧ、Ⓨ、Ⓢ时，Ⓔ项中请填写00。
- ※6：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※7：GAG44还对应蒸汽用的DC线圈，请咨询本公司。

关于Ⓧ~Ⓢ项

- ※8：Ⓨ项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※9：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※10：二极管内置线圈及Ⓔ项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器，无须再选择带浪涌吸收器S。
- ※11：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于Ⓛ项

- ※12：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
Ⓔ项5A、5M、5N、5I、5J用线圈电压仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※13：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※14：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

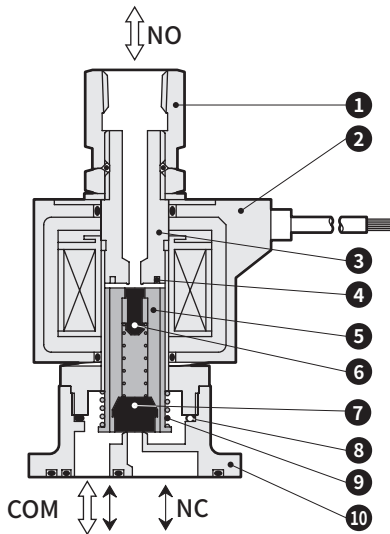
有关线圈选型详情，请参阅
第148页。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S△B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVCSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

GAG34※・44※ Series

内部结构及部件一览表

● GAG34※・GAG44※执行部



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 静铁芯 | SUS405相当・316L・403※1 不锈钢 |
| 4 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | NO阀垫 | FKM (FKM・EPDM) |
| 7 | NC阀垫 | NBR (FKM・EPDM) NBR: 丁腈橡胶 (FKM: 氟橡胶) (EPDM: 乙丙橡胶) |
| 8 | O形圈 | NBR (FKM・EPDM) (尺寸: AS568-019) |
| 9 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 10 | 阀体 | C3771 (SUS303) 黄铜 (不锈钢) |

※1: 阀体・密封件材质组合符号除无符号和H以外: SUS405相当・316L・430

※2: ()内为选择项

※3: 附带4个阀体安装螺钉和2个O形圈。

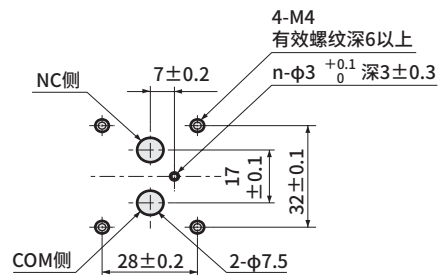
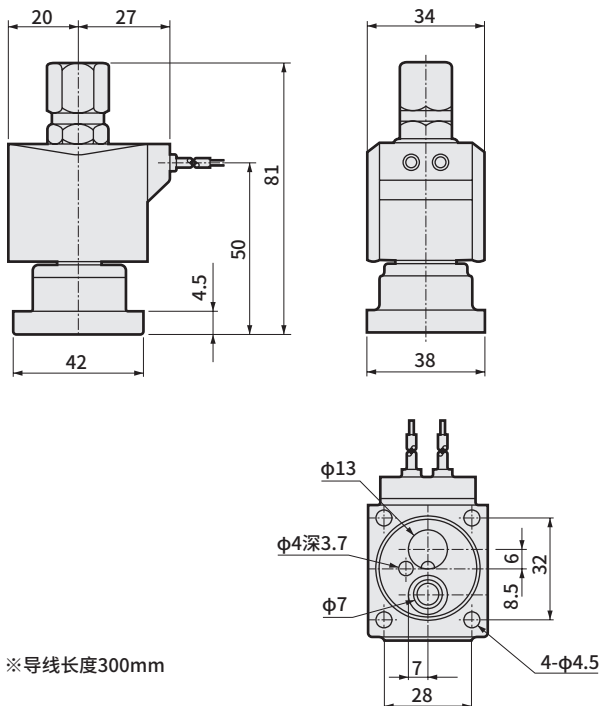
外形尺寸图: GAG341・GAG342系列



● 执行部 (直接引线型)

GAG34※-1~2-0

● 安装执行部时的建议尺寸

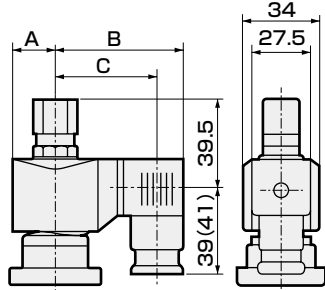


选择项外形尺寸图：GAG341・GAG342系列



※有关通用尺寸，请参阅第238页的直接引线型的外形尺寸图。

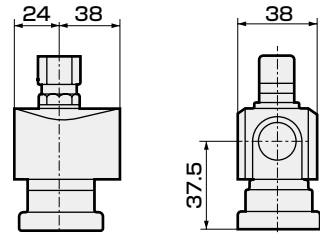
- 带DIN端子箱
GAG34※-1~2-0-※
2E
2G
2H



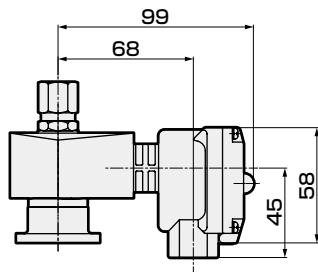
()内尺寸为G1/2

| 电压 | A | B | C |
|----|----|------|----------|
| AC | 20 | 62 | 50.5(50) |
| DC | 21 | 63.5 | 52(51.5) |

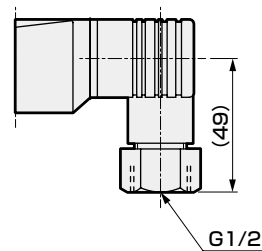
- 开式框架型导线型
GAG34※-1~2-0-※
3A
4A
5A



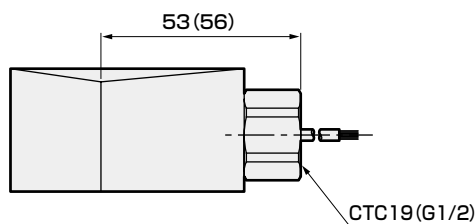
- 开式框架型+带HP端子箱
GAG34※-1~2-0-※
3M
4N
5



- DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)
GAG34※-1~2-0-※
2H | H

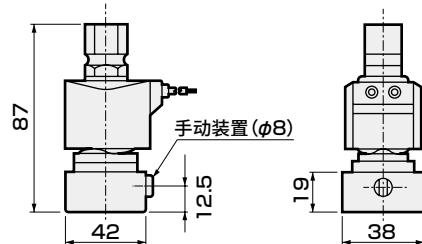


- 开式框架型+导线管
GAG34※-1~2-0-※
3A | G
4A | H
5A



()内尺寸为G1/2

- 手动装置(锁定式)
GAG34※-1~2-0-※※※
A



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

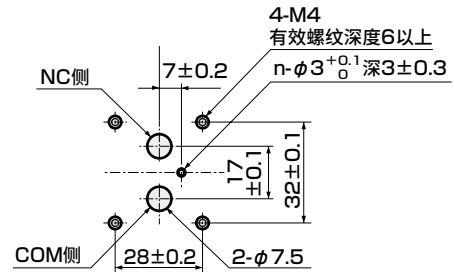
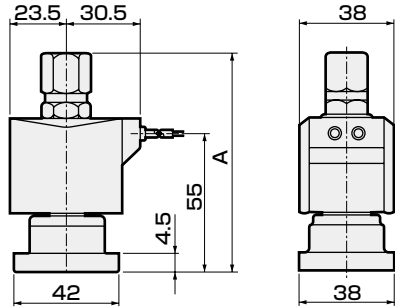
GAG34※・44※ Series



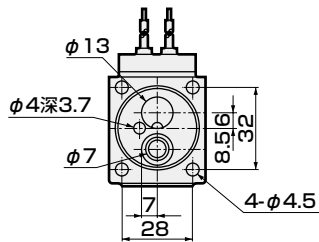
外形尺寸图：GAG442・GAG443系列

● 执行部(直接引线型)
GAG44※-1・3・4-0

● 安装执行部时的建议尺寸



※导线长度300mm



| 型号 | A |
|--------------|------|
| GAG442-1・3・4 | 86.5 |
| GAG443-1・3・4 | 90 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

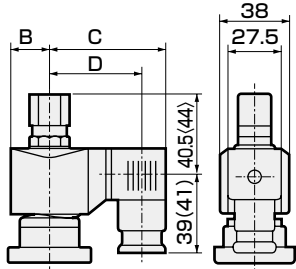
选择项外形尺寸图：GAG442・GAG443系列



※有关通用尺寸，请参阅第240页的直接引线型的外形尺寸图。

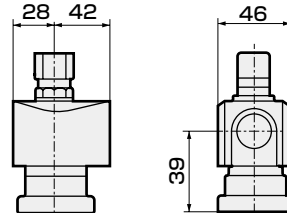
● 带DIN端子箱

GAG44※-1・3・4-0※ 2E
2G
2H



● 开式框架型导线型

GAG44※-1・3・4-0※ 3A
4A
5A

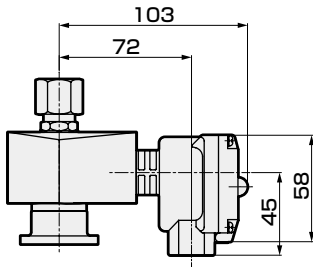


()内尺寸为G1/2 ()内尺寸为Rc3/8

| 电压 | B | C | D |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 23.5 | 66 | 54.5(54) |

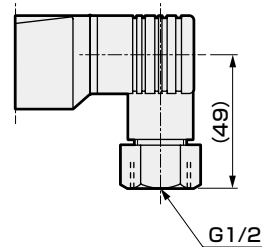
● 开式框架型+带HP端子箱

GAG44※-1・3・4-0※ 3M
4N
5



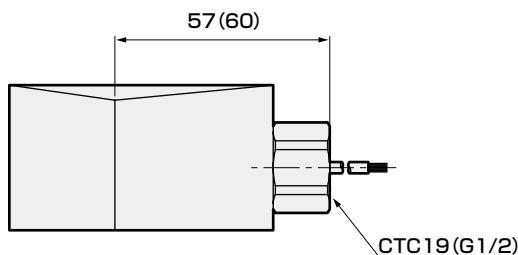
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

GAG44※-1・3・4-0※ 2H H



● 开式框架型+导线管

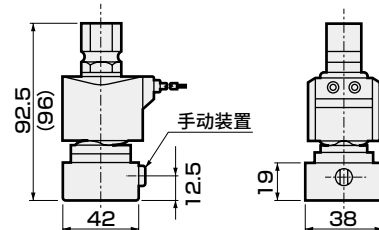
GAG44※-1・3・4-0※ 3A G
4A H
5A



()内尺寸为G1/2

● 手动装置(锁定式)

GAG44※-1・3・4-0-※※ A



()内为GAG443的尺寸。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

卷末

各机种系列：个别注意事项

直动式2·3通电磁阀(AB·GAB·AG·GAG)

设计·选型时

警告

1 关于使用流体

- ①使用活性气体(燃气·乙烷气等)时, 请与本公司营业担当协商。
- ②使用LPG(丙烷气·丁烷气等)时, 以特别订购形式对应, 请与本公司营业担当协商。
- ③使用干燥空气·惰性气体时, 有时磨损会导致产品寿命显著缩短, 请使用干燥空气用的阀。
- ④不能用于真空保持。用于真空保持时, 请与本公司营业担当协商。

注意

1 关于连续通电

通过NO侧加压对3通阀连续通电(使用)时, 请使用NO加压型。此外, 通用型、NC加压型的连续通电时, 请使用氟橡胶密封。

2 关于吸气声

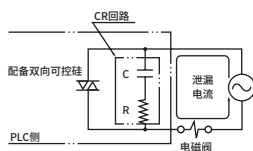
AC电压规格在通电后瞬间会发出较大的吸气声。要避免吸气声时, 请选择二极管内置线圈或DC电压。吸气声会降低。

3 关于流体的粘度

请在粘度50mm²/s以下的液体中使用。如果达到50mm²/s以上, 会导致动作不良。

4 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时, 请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



| 型号 | 电压 | AC | | AC二极管 | | DC | | | |
|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|
| | | 100V | 200V | 100V | 200V | 12V | 24V | 48V | 100V |
| AB,AG | | 6mA以下 | 3mA以下 | 2mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 | 1mA以下 | 0.5mA以下 | 0.2mA以下 |

安装·配管·配线时

注意

1 配管

- ①NO侧为插座时, 请使用扳手等夹住套管进行紧固。
- ②用于蒸汽时, 锅炉中产生的蒸汽含有大量的冷凝水。请务必设置排水器。
- ③用于蒸汽时, 锅炉的补给水中含有“钙盐”“镁盐”等, 与氧气·二氧化碳发生反应并溶解后, 会形成附着物、沉淀物, 因此请务必安装“硬水软化装置”和蒸汽过滤器。

2 配线

- ①端子箱的接线方法请参阅卷头64。

使用时

注意

1 手动时的操作方法

带手动装置时, 请遵守以下内容。

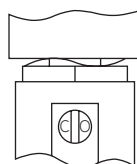
<NC(通电时开)型时>

开操作: 将一字螺丝刀插入到手动轴的一字凹槽中, 并向右或左旋转约120°后, 动铁芯抬起, 变为打开状态(3通阀时NC侧为开, NO侧为闭)。

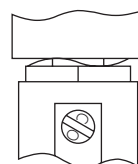
即使拆下驱动器, 仍然保持开状态。

使用后请务必回到原位。

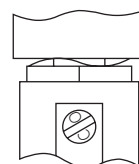
闭操作: 从开状态的位置旋转手动轴, 一字凹槽回到垂直位置后, 动铁芯下降变为关闭状态(3通阀时NC侧阀座为闭, NO侧阀座为开)。(参照下图)



阀关闭状态



阀打开状态



阀打开状态

<NO(通电时闭)型时>

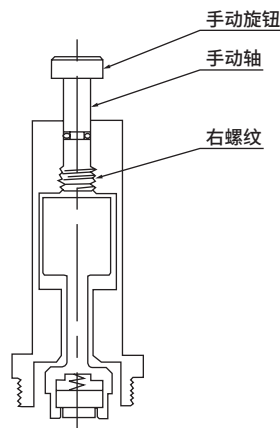
① 手动操作关闭阀时

手动轴为螺纹式, 请用手指向右拧转手动旋钮。

手动旋钮下降5~6mm, 不再旋转时, 电磁阀切换为闭动作。

复位(不使用手动装置时)

② 请务必将手动旋钮向左拧转, 直到其回到最高位置。



保养·维护时

注意

1 拆卸·装配时静铁芯和套管的紧固扭矩请按以下值进行紧固。

| 型号 | 静铁芯 紧固扭矩 | 套管 紧固扭矩 | 螺母的 紧固扭矩 |
|----|-------------|------------|-------------|
| AB | 30~45Nm | — | 8~16Nm |
| AG | 30~45Nm | 8~16Nm | 8~16Nm |

使用环境

注意

IP65是(IEC60529(IEC529 : 1989-11))标准的测试方法。请避免长期在水滴、切削油会直接溅上阀的环境中使用时。

IP65的防护等级和试验方法的说明

防护等级

注：IP-65基于下述测试方法。

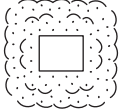
IEC (International Electrotechnical Commission : 国际电工委员会) 标准

(IEC60529 [IEC529 : 1989-11])

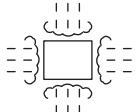
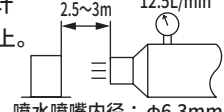
IP - □ □

防护等级 (International Protection)

第一特性数字 (对外来固态物质的保护等级)

| 等级 | 保护程度 |
|----|--|
| 6 | 防尘型 粉尘不会侵入内部。  |

第二特性数字 (对渗水的保护等级)

| 等级 | 保护程度 | 试验方法概要 (使用淡水进行试验) |
|----|---|--|
| 5 | 对喷流的保护 不会受到各方向喷嘴的喷流水的有害影响。  | 通过下图所示测试装置，从各个方向对被试验品(表面)的每平米表面积放水1分钟，总计放水3分钟以上。  喷水喷嘴内径：φ6.3mm |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AP · APK · AD · ADK

多种流体控制用先导式2通电磁阀 多用途流体阀

■ 空气 · 真空 · 水 · 油用

概要

水、空气、油、真空…对多种流体进行控制的多用途流体阀系列。除了高可靠性·高品质外，选择项·产品种类丰富，可切实提高各种设备·装置的性能。

特点

控制多种流体

通过阀体材质与密封件材质的组合，可适用于多种流体。

丰富的选择项

开式框架、二极管内置线圈、端子箱等选择项丰富。

丰富的系列·产品种类

先导式隔膜·活塞阀、先导突跳式隔膜·活塞阀等系列从Rc1/4到大型50法兰，有丰富的产品可供选择。



CONTENTS

| | |
|-------------------|---------------------------|
| 系列体系表 | 246 |
| 线圈选型指南 | 248 |
| 先导式2通电磁阀 | |
| 活塞驱动 | |
| ● AP11 · 12 | NC(通电时开)型 · NO(通电时闭)型 252 |
| ● AP21 · 22 | NC(通电时开)型 · NO(通电时闭)型 262 |
| 隔膜驱动 | |
| ● AD11 · 12 | NC(通电时开)型 · NO(通电时闭)型 272 |
| ● AD21 · 22 | NC(通电时开)型 · NO(通电时闭)型 282 |
| 先导突跳式2通电磁阀 | |
| 活塞驱动 | |
| ● APK11 | NC(通电时开)型 292 |
| ● APK21 | NC(通电时开)型 300 |
| 隔膜驱动 | |
| ● ADK11 · 12 | NC(通电时开)型 · NO(通电时闭)型 306 |
| ● ADK21 | NC(通电时开)型 318 |
| ⚠ 使用注意事项 | 324 |





⚠ 使用前请务必阅读卷头及第324页的使用注意事项。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

体系表

多种流体控制用先导式2通电磁阀 多用途流体阀

※干燥空气用(-Z)请参阅第328页。

| 通口数 | 机种名称 | 结构 | 动作方式 | 使用流体 | | | | | | | |
|-------|---|-------|-----------|-----------|---------------------------------------|---|----|-------------------------------|-----|----|---|
| | | | | 空气 | 低真空 [1.33×10 ⁵ Pa(abs)] | 水 | 煤油 | 油 [50mm ² /S以下] | 热水 | 蒸汽 | |
| 2通 |  | AP11 | 先导式 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | | ● |
| | | AP12 | (活塞驱动) | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● | | ● |
| | | AP21 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | | ● |
| | | AP22 | | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● | | ● |
| |  | AD11 | 先导式 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | | |
| | | AD12 | (隔膜驱动) | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● | | |
| | | AD21 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | | |
| | | AD22 | | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● | | |
| |  | APK11 | 先导突跳式 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | ●※1 | | ● |
| | | APK21 | (活塞驱动) | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | ●※1 | | ● |
| |  | ADK11 | 先导突跳式 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | ADK12 | (隔膜驱动) | NO(通电时闭)型 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| ADK21 | | | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | ● | | | |

※1：APK11・21系列时为20mm²/S以下。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

| | 配管口径 | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--|-------|-------|-------|-------|-----|---------|------|---------|------|-----|------|------|
| | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | 32法兰 | Rc1 1/2 | 40法兰 | Rc2 | 50法兰 | |
| | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | | | | | | | 252 |
| | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | | | | | | | 252 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 262 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 262 |
| | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | | | | | | | 272 |
| | | | ●※2 | ●※2 | ●※2 | | | | | | | 272 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 282 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 282 |
| | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | | | | | | | 292 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 300 |
| | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | ●※2 | | | | | | | 306 |
| | | | ●※2 | ●※2 | ●※2 | | | | | | | 306 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 318 |

※2：关于螺纹种类，请参阅个别的型号表示方法栏。

关于线圈体系，请参阅第248页。












| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HN/B/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

线圈选型指南

● 线圈接线形式的种类和选型指南

根据不同用途，备有广泛的型号。
请参照结构和特长之后，选择适合的产品。












- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD**
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

| 线圈体系 | | 外观 | | |
|---------|---------------------|--|---|--|
| AP·AD※用 | 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP61 ● 不可在室外使用 | 直接引线 ● 导线长度300mm |  2C 6C |
| | 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流和交流用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP61 ● 不可在室外使用 | DIN端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 电气连接·保养简便 ● 电气安全性高(通过接地端子的接地) ● 带指示灯(选择项 AC100V、AC200V、DC24V) |  2E 2G 2H 6E 6G 6H |
| | 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流和交流用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 不可在室外使用 | 导线 <ul style="list-style-type: none"> ● 导线长度300mm ● 直接电线管配管用的导线管可安装(CTC19) |  3A |
| | 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流和交流用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP21 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯(选择项 AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V) |  3M 3N |
| | 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流和交流用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯(选择项 AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V) |  3I 3J |
| | 绝缘等级 180(H) 胶带缠绕 | <ul style="list-style-type: none"> ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 可用于高温流体·高温环境 ● 不可在室外使用 ● 防护等级：IP00 | 导线 <ul style="list-style-type: none"> ● 导线长度300mm ● 直接电线管配管用的导线管可安装(CTC19) |  4A |
| | 带二极管 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设二极管，进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | 导线 <ul style="list-style-type: none"> ● 导线长度300mm ● 直接电线管配管用的导线管可安装(CTC19) |  4M 4N |
| | 带二极管 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设二极管，进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP21 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯(选择项 AC100V、AC200V) |  5A |
| | 带二极管 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设二极管，进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯(选择项 AC100V、AC200V) |  5M 5N |
| | 带二极管 绝缘等级 130(B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设二极管，进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯(选择项 AC100V、AC200V) |  5I 5J |
| 开式框架型 | | 导线管 <ul style="list-style-type: none"> ● 对开式框架型导线进行直接电线管配管时，使用导线管(CTC19或G1/2)会更方便。 |  G H | |

线圈选型指南

● 线圈接线形式的种类和选型指南








根据不同用途，备有广泛的型号。
请参照结构和特长，选择适合的产品。

| APK11·ADK1※用 | | 外观 | |
|--------------|--|--|--|
| 线圈体系 | 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP61 ● 不可在室外使用 | 直接引线 ● 导线长度300mm |  2C |
| | 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 直流和交流用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP61 ● 不可在室外使用 | DIN端子箱 ● 电气连接·保养简便 ● 电气安全性高 (通过接地端子的接地) ● 带指示灯 (选择项 AC100V、AC200V、DC24V) |  2E 2G 2H |
| | 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 直流和交流用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 不可在室外使用 | 导线 ● 导线长度300mm ● 可对应直接电线管配管用的导线管安装方式 (CTC19) |  3A |
| | 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 直流和交流用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP21 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 ● 接线便捷 ● 带指示灯 (选择项 AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V) |  3M 3N |
| | 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 直流和交流用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 ● 接线便捷 ● 带指示灯 (选择项 AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V) |  3I 3J |
| | 绝缘等级 180 (H) 胶带缠绕 ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 可用于高温流体·高温环境 ● 不可在室外使用 ● 防护等级：IP00 | 导线 ● 导线长度300mm ● 可对应直接电线管配管用的导线管安装方式 (CTC19) |  4A |
| | 带二极管 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 线圈部设二极管，进行直流转换 (AC-DC转换) ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 ● 接线便捷 ● 带指示灯 (选择项 AC100V·AC200V) |  4M 4N |
| | 带二极管 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 线圈部设二极管，进行直流转换 (AC-DC转换) ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP21 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | 导线 ● 导线长度300mm ● 可对应直接电线管配管用的导线管安装方式 (CTC19) |  5A |
| | 带二极管 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 线圈部设二极管，进行直流转换 (AC-DC转换) ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP21 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 ● 接线便捷 ● 带指示灯 (选择项 AC100V·AC200V) |  5M 5N |
| | 带二极管 绝缘等级 130 (B) 封装 ● 线圈部设二极管，进行直流转换 (AC-DC转换) ● 交流专用 (50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 ● 接线便捷 ● 带指示灯 (选择项 AC100V·AC200V) |  5I 5J |
| 开式框架型 | 导线管 ● 对开式框架型导线进行直接电线管配管时，使用导线管 (CTC19或G1/2) 会更方便。 |  G H | |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

APK21·ADK21用

| | | 外观 | |
|-------|----------------------|---|---|
| 开式框架型 | 绝缘等级130(B)封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流和交流用 ● 防护等级：相当于IP65 ● 不可在室外使用 | 导线 <ul style="list-style-type: none"> ● 导线长度300mm ● 内置直接电线管配管用螺丝CTC19  3A |
| | 绝缘等级130(B)封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流和交流用 ● 防护等级：相当于IP21 ● 不可在室外使用 | H P 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯(选择项) AC100V、AC200V、DC24V、DC100V)  3M 3N |
| | 绝缘等级180(H)胶带缠绕 | <ul style="list-style-type: none"> ● 交流专用 ● 可用于高温流体·高温环境 ● 防护等级：IP00 ● 不可在室外使用 | 导线 <ul style="list-style-type: none"> ● 导线长度300mm ● 内置直接电线管配管用螺丝CTC19  4A |
| | | | H P 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯(选择项) AC100V、AC200V)  4M 4N |
| | 带二极管 绝缘等级130(B)封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设二极管,进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用(50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP65 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | 导线 <ul style="list-style-type: none"> ● 导线长度300mm ● 内置直接电线管配管用螺丝CTC19  5A |
| | 带二极管 绝缘等级130(B)封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设二极管,进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用(50/60Hz通用) ● 防护等级：相当于IP21 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | H P 端子箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯(选择项) AC100V、AC200V)  5M 5N |
| | | | 导线管 <ul style="list-style-type: none"> ● 对开式框架型导线进行直接电线管配管时,使用导线管(G1/2)会更方便。  H |

● 各线圈选择项维修部件对应表

| 线圈选择项符号 | 对应电压 | 维修部件 | | | |
|----------------|------|------|-----|----|--------|
| | | 动铁芯 | 静铁芯 | 线圈 | 执行部 ※1 |
| 2C | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 6C ※2 | DC | — | — | — | ○ |
| 2E 2G 2H | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 2E 2G 2H | DC | ○ | ○ | ○ | — |
| 6E 6G 6H ※2 | DC | — | — | — | ○ |
| 3A | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| | DC | | ○ | ○ | — |
| 3M 3N | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| | DC | | ○ | ○ | — |
| 3I 3J | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| | DC | | ○ | ○ | — |
| 4A | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 4M 4N | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 5A | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 5M 5N | AC | ○ | ○ | ○ | — |
| 5I 5J | AC | ○ | ○ | ○ | — |

※1：执行器与线圈、静铁芯、动铁芯构成一套。

※2：6C、6E、6G、6H为专用的部件，以执行器对应。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



先导式2通电磁阀
多用途流体阀

AP11 · AP12 Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc1
- 活塞驱动式

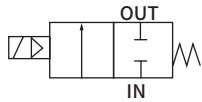


详情请参阅卷末。

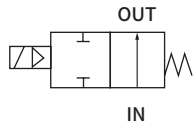


JIS符号

● AP11：NC(通电时开)型



● AP12：NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0.05~1.2(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 |
| 环境温度 | °C | -20~60 |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(注2) | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力差范围内) | |
| 阀体·密封件材质 | 青铜·丁腈橡胶 | 青铜·PTFE |

注1：不得冻结。

注2：AP11(NC(通电时开)型)为气压0.05~1.2MPa时的值, AP12-8A·10A(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.9MPa时的值, AP12-15A·20A·25A(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|-------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|-----|-----------------------------------|-------------------------|----------|------|------|---------|------------------------|-------------------------|------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | 蒸汽 | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | | | | | | | | | | | | | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11-8A | Rc1/4 | 10 | 0.05 | 1.2 | 0.9 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | AC100V 50/60Hz ※6 | 12 | 10 | 17 | 14 | 5.2/3.8 | 11 (8.1)※4 (7)※5 | 0.9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11-10A | Rc3/8 | 10 | | 1.2 | 0.9 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | | AC200V 50/60Hz ※6 | 18 | 15 | 29 | 24 | 6.7/5.7 | 11 (10.4)※4 (7)※5 | 1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11-15A | Rc1/2 | 15 | | 1.2 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 1.0 | | | | | | | | | | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 (14)※4 | 1.8 | | | | | | |
| AP11-20A | Rc3/4 | 20 | | 1.2 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| AP11-25A | Rc1 | 25 | | 1.2 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 1.0 | | | | | | | | | | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 (14)※4 | 1.0 | | | | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP12-8A | Rc1/4 | 10 | 0.05 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 (14)※4 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP12-10A | Rc3/8 | 10 | | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | | | | | | | | | 1.0 | | | | | | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| AP12-15A | Rc1/2 | 15 | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP12-20A | Rc3/4 | 20 | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | | | | |
| AP12-25A | Rc1 | 25 | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 | | | | | | |

※1：上述型号表示到基本的配管口径(Rc)为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：AP11型的内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：表示线圈接线形式2E、2G、2H的功耗。

※5：表示线圈接线形式6C、6E、6G、6H的功耗。

※6：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | PTFE | |
|------------------------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 | -10~60 | -10~180 |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注3) | -20~60 | -20~100(注3) |
| 阀座泄漏(注2) cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | | 300以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：AP11(NC(通电时开)型)为气压0.05~1.2MPa时的值，AP12-8A·10A(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.9MPa时的值，AP12-15A·20A·25A(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.5MPa时的值。

注3：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80°C。

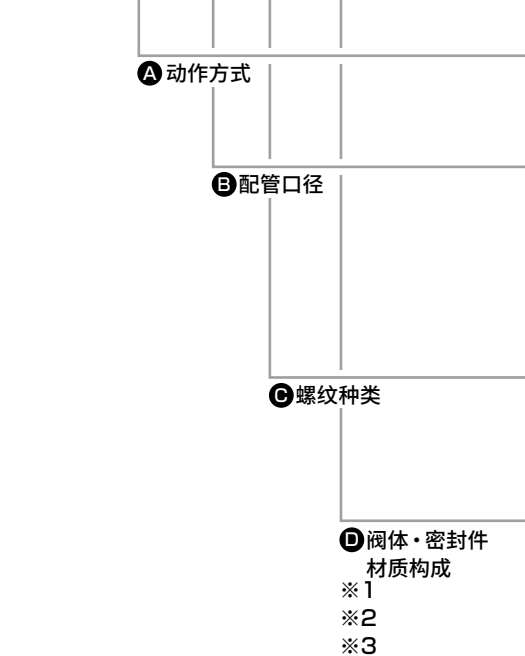
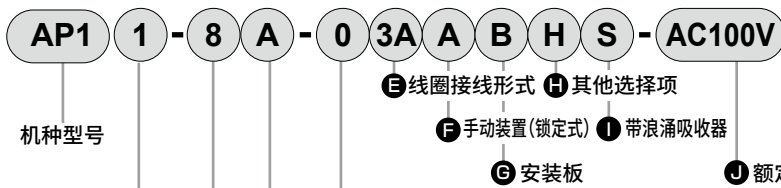
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|-------|------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| AP11- 8A | Rc1/4 | 10 | 8.1 | 0.17 | 1.4 | — |
| AP11-10A | Rc3/8 | 10 | 10 | 0.19 | 1.8 | — |
| AP11-15A | Rc1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | — |
| AP11-20A | Rc3/4 | 20 | — | — | 9.3 | 162 |
| AP11-25A | Rc1 | 25 | — | — | 12.0 | 231 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | |
| AP12- 8A | Rc1/4 | 10 | 8.1 | 0.17 | 1.4 | — |
| AP12-10A | Rc3/8 | 10 | 10 | 0.19 | 1.8 | — |
| AP12-15A | Rc1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | — |
| AP12-20A | Rc3/4 | 20 | — | — | 9.3 | 162 |
| AP12-25A | Rc1 | 25 | — | — | 12.0 | 231 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------|
| A 动作方式 | |
| 1 | NC(通电时开)型 |
| 2 | NO(通电时闭)型 |
| B 配管口径 | |
| 8 | 1/4 |
| 10 | 3/8 |
| 15 | 1/2 |
| 20 | 3/4 |
| 25 | 1 |
| C 螺纹种类 | |
| A | Rc |
| G | G |
| N | NPT |

| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
|--------------|-----|------|----------|------|----------------------|
| | 阀体 | 密封件 | O形圈 | 处理 | 备注 |
| O | 青铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| B | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(选择4A、4M、4N时) |
| C | | PTFE | 氟橡胶(※1) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |
| D | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| E | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(选择4A、4M、4N时) |
| F | | PTFE | PTFE(※1) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |
| H | | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| J | 青铜 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | 禁油处理 | 空气·煤油·油(选择4A、4M、4N时) |
| K | | PTFE | 氟橡胶(※1) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| M | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(选择4A、4M、4N时) |
| N | | PTFE | PTFE(※1) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |

<型号表示例1>

AP11-15A-03A-AC100V

机种名称：AP11

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : 1/2
- Ⓒ 螺纹种类 : Rc
- Ⓓ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
O形圈-丁腈橡胶
- Ⓔ 线圈接线形式 : 开式框架型导线
- Ⓕ~Ⓗ : 无
- Ⓘ 额定电压 : AC100V 50/60Hz、
AC110V 60Hz

<型号表示例2>

AP12-25N-E3MAD-AC200V

机种名称：AP12

- Ⓐ 动作方式 : NO(通电时闭)型
- Ⓑ 配管口径 : 1
- Ⓒ 螺纹种类 : NPT
- Ⓓ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-不锈钢、密封件-氟橡胶
O形圈-氟橡胶
- Ⓔ 线圈接线形式 : 开式框架型带HP端子箱(G1/2)
- Ⓕ 手动装置(锁定制) : 有
- Ⓖ 安装板 : 无
- Ⓗ 其他选择项 : 电缆接地 A-15a
- Ⓘ 浪涌吸收器 : 无
- Ⓙ 额定电压 : AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

材质构成的参考请参阅卷头39。

E~J
关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅第255页。

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓓ项

- ※1：阀垫PTFE与绝缘等级180(H)线圈的组合时，O形圈的材质为蒸汽用氟橡胶。
- ※2：Ⓑ项(配管口径)8(1/4)、10(3/8)的标准阀体材质为黄铜。
- ※3：Ⓒ项为C、F、K、N时，Ⓔ项线圈接线形式不能选择6C、6E、6G、6H。

⑤~⑪项填写的符号组合可制作对应。
无须⑤~⑪项的选择项时，无符号。

| E 线圈接线形式 | | F | G | H 其他选择项 | | | I | | J 额定电压 | |
|----------|--------------------------------|---------------|-----|---------|-------|-------|---------|------|--------|--|
| 内容 | | 手动装置 (锁定式) | 安装板 | 电缆接地 | | | 导线管 | | 内容 | |
| | | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | |
| 3A | 开式框架型导线(相当于IP65) | A※8 | B※7 | | | | G | H | S | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 2C | 直接引线 | | | | | | | | | AC100V、AC200V |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | A | B | | | | | | S | AC100V、AC200V |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | ※8 | ※9 | | | | | | | DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | | H | | AC100V、AC200V、DC24V |
| 3M | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | S | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3N | 开式 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | A | B | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V |
| 3I | 框架型 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | ※8 | ※9 | D | E | F | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3J | 框架型 HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V |
| 4A | 开式 导线 | A | B | | | | G | H | S | |
| 4M | 选择项 框架型 带HP端子箱 (G1/2) | ※8 | ※9 | D | E | F | | | | AC100V、AC200V |
| 4N | (绝缘等级180(H)) HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5A | 开式 导线(相当于IP65) | | | | | | G | H | S | |
| 5M | 带HP端子箱 (G1/2) | A | B | | | | | | | AC100V、AC200V |
| 5N | 框架型 HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ※8 | ※9 | D | E | F | | | | |
| 5I | (内置二极管) 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 6C | 直接引线 7W | | | | | | | | S | |
| 6E | 带DIN端子箱 (G1/2) 7W | A | B | | | | | | | DC12V、DC24V |
| 6G | 带DIN端子箱 (Pg11) 7W | ※8 | ※9 | | | | | | | |
| 6H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) 7W | | | | | | | H | | DC24V |

⚠有关⑤~⑪项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 2C 6C |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H 6E 6G 6H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

有关线圈选型详情，请参阅
第248页。

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于⑤项

- ※4：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※5：AP11还有蒸汽用DC线圈，请咨询本公司。
*6C、6E、6G、6H仅可选择AP11。
- ※6：线圈接线形式6C、6E、6G为电压DC12V、DC24V专用。此外，6H为DC24V专用。

关于⑥~⑪项

- ※7：安装板(⑥项B)仅可安装在⑩项配管口径8(1/4)、10(3/8)上。
- ※8：⑩项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(⑥项A)。
- ※9：④项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※10：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※11：二极管内置线圈和⑥项2H、6H的DC24V线圈标准内置有浪涌吸收器，因此无须再选择带浪涌吸收器符号S。
- ※12：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)线圈选择项6C、6E、6G、6H时，不能进行热氧化处理。

关于⑪项

- ※13：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。⑥项5A、5M、5N、5I、5J线圈仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※14：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※15：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

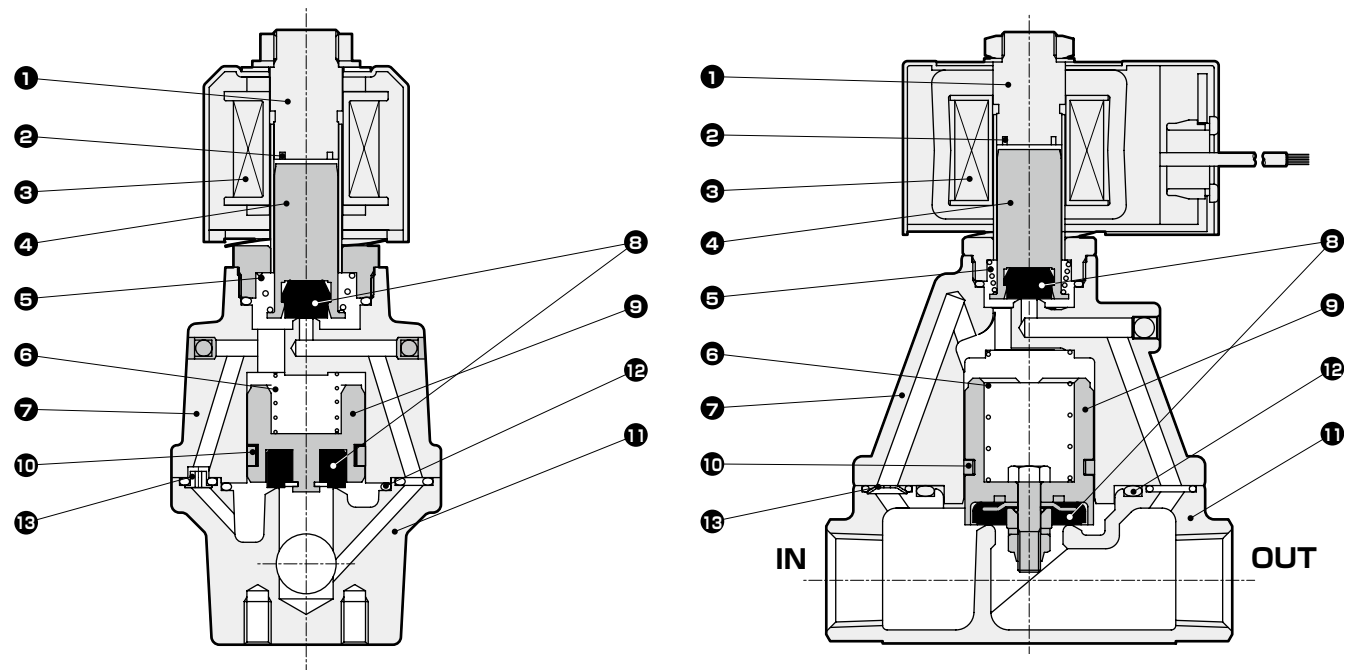
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

AP11·AP12 Series

内部结构及部件一览表

● AP11-8A·10A

● AP11-15A·20A·25A



(图为关闭动作时)

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|------------------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 ※1 |
| 2 | 分磁环※2 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) |
| 3 | 线圈 | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) ※3 |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM、PTFE) |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) |
| 10 | 活塞环 | SUS304·PTFE |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) ※3 |
| 12 | O形圈 | NBR(FKM、PTFE) |
| 13 | 通径板 | SUS304(SUS303) ※3 |

()内为选择项

※1：阀体·密封件材质组合为O和H以外时，或线圈接线形式符号为6C、6E、6G、6H时：SUS405相当·SUS316L·SUS430

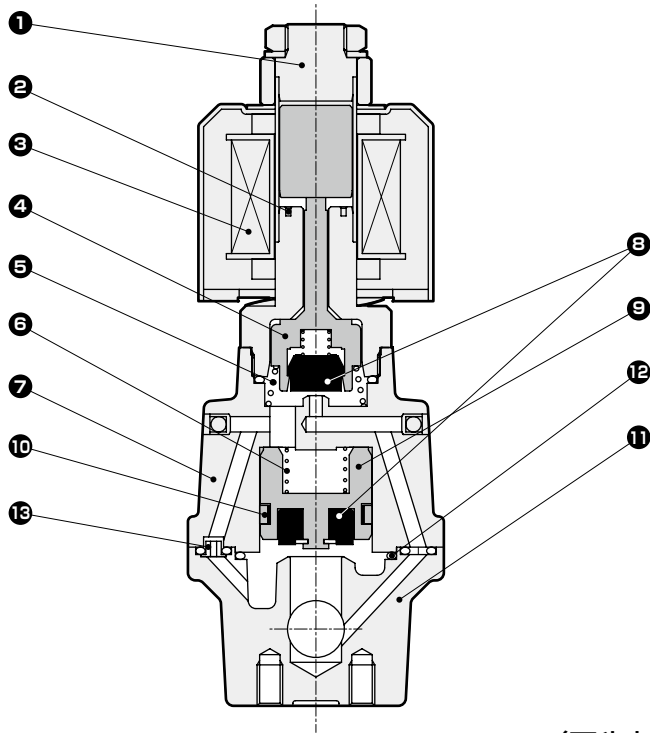
※2：DC线圈或二极管内置线圈时：不使用框架式线圈。

※3：配管口径8(1/4)、10(3/8)时，阀体·阀盖材质标准为C3771(黄铜)、通径板材质标准、选择项均为SUS303(不锈钢)。

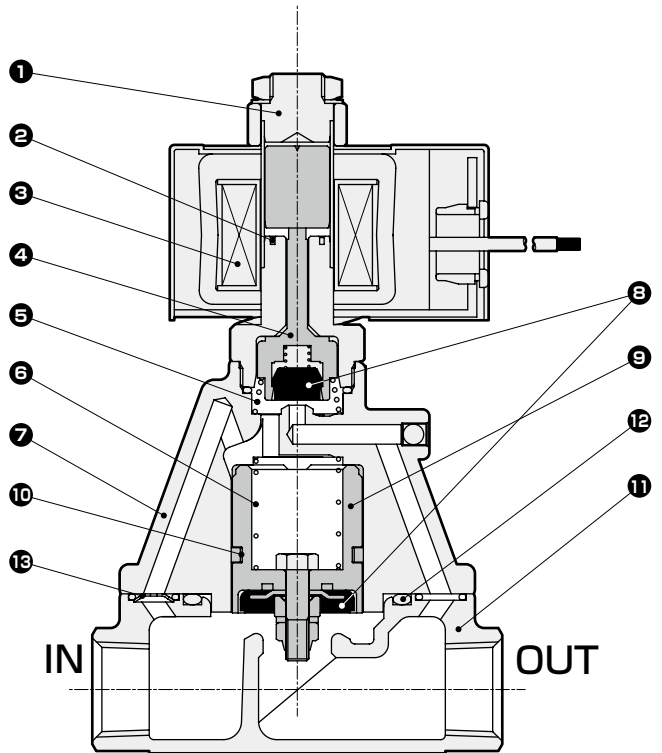
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● AP12-8A · 10A



● AP12-15A · 20A · 25A



(图为打开动作时)

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|---------|------------------------------------|---|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - | - |
| 4 | NO阀 | POM(PPS·SUS303·PFA) | 阀体和密封件材质组合 O·D·H·L时…聚缩醛树脂 B·E·J·M时…聚亚苯基硫醚树脂 C·F·K·N时…不锈钢·全氟烷氧基树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) ※1 | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM, PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四氟乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) | 不锈钢·黄铜(不锈钢) |
| 10 | 活塞环 | SUS304·PTFE | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) ※1 | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR(FKM, PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四氟乙烯树脂) |
| 13 | 通径板 | SUS304(SUS303) ※1 | 不锈钢 |

()内为选择项

※1：配管口径8(1/4)、10(3/8)时，标准阀体·阀盖材质为C3771(黄铜)、通径板材质标准、选择项均为SUS303(不锈钢)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

AP11·AP12 Series

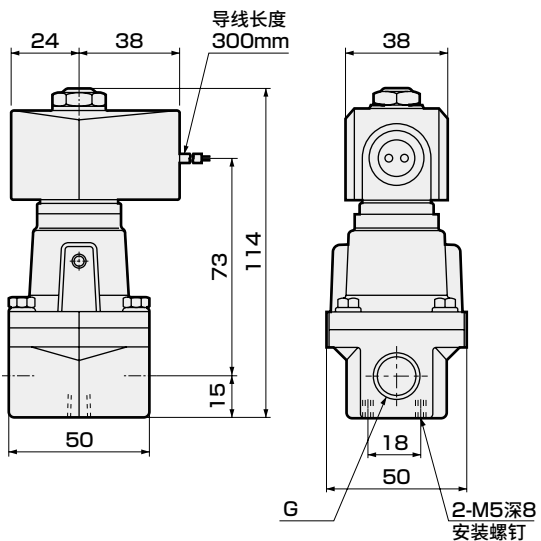
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图：AP11系列

● 开式框架型导线型

AP11-8A·10A-※

| |
|----|
| 3A |
| 4A |
| 5A |



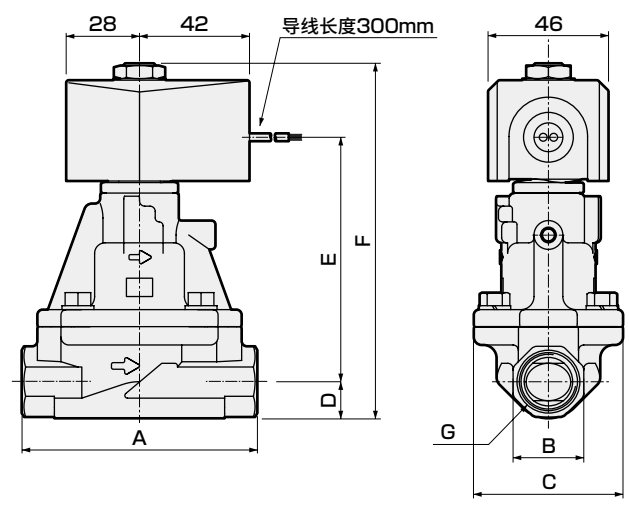
※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

| 型号 | G |
|--------------|-------|
| AP11-8A-※□A | Rc1/4 |
| AP11-10A-※□A | Rc3/8 |

● 开式框架型导线型

AP11-15A·20A·25A-※

| |
|----|
| 3A |
| 4A |
| 5A |



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|--------------|-----|----|----|------|-------|-------|-------|
| AP11-15A-※□A | 90 | 27 | 57 | 14 | 92.5 | 135.5 | Rc1/2 |
| AP11-20A-※□A | 100 | 32 | 65 | 17 | 100.5 | 146.5 | Rc3/4 |
| AP11-25A-※□A | 110 | 41 | 76 | 20.5 | 116 | 165.5 | Rc1 |

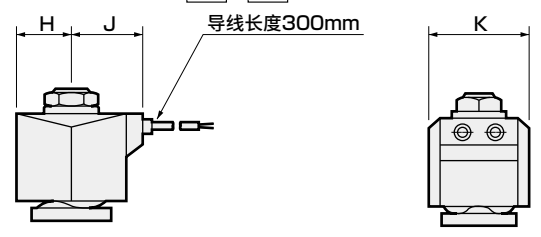
※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

选择项外形尺寸图：AP11系列

● 直接引线型

AP11-8A~25A-※

| |
|----|
| 2C |
| 6C |

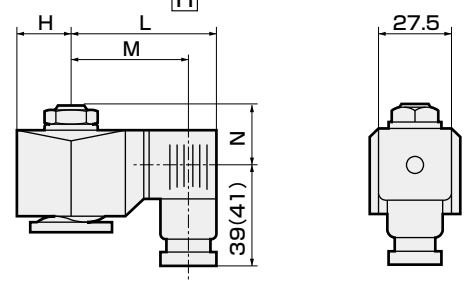


| 型号 | H | J | K |
|------------------|------|------|----|
| AP11-8A~10A-※2C | 20 | 27 | 34 |
| AP11-15A~25A-※2C | 23.5 | 30.5 | 38 |
| AP11-8A~25A-※6C | 24 | 30.5 | 39 |

● 带DIN端子箱

AP11-8A~25A-※

| |
|----|
| 2E |
| 6G |
| H |



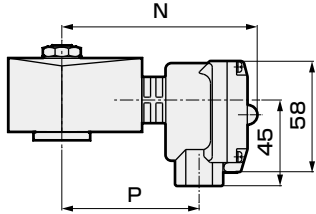
()内尺寸为G1/2

| 型号 | H | L | M | N | 型号 | H | L | M | N |
|--------------------|----|------|----------|------|---------------------|------|------|----------|----|
| AP11-8A~10A-※2□-AC | 20 | 62 | 60.5(60) | 20.5 | AP11-15A~25A-※2□-AC | 23.5 | 65.5 | 64(63.5) | 22 |
| AP11-8A~10A-※2□-DC | 21 | 63.5 | 62(61.5) | 20.5 | AP11-15A~25A-※2□-DC | 23.5 | 66 | 64.5(64) | 22 |
| AP11-8A~25A-※6□-DC | 24 | 68 | 66.5(66) | 22 | | | | | |

选择项外形尺寸图：AP11系列

● 开式框架型+HP端子箱

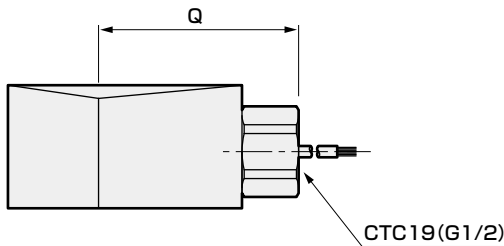
AP11-8A~25A-※ $\begin{matrix} 3 \\ 5 \end{matrix}$ M-4M
 $\begin{matrix} N \\ I \\ J \end{matrix}$ ·4N



| 型号 | N | P |
|------------------|-----|----|
| AP11-8A~10A-※□□ | 99 | 68 |
| AP11-15A~25A-※□□ | 103 | 72 |

● 开式框架型+导线管

AP11-8A~25A-※ $\begin{matrix} 3A \\ 4A \\ 5A \end{matrix}$ $\begin{matrix} G \\ H \end{matrix}$

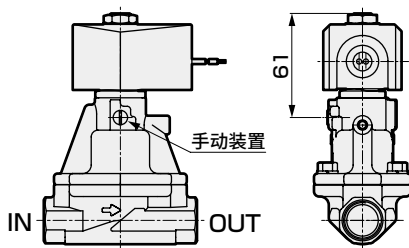


()内尺寸为G1/2

| 型号 | Q |
|--------------|--------|
| AP11-8A~10A | 53(56) |
| AP11-15A~25A | 57(60) |

● 手动装置(锁定式)

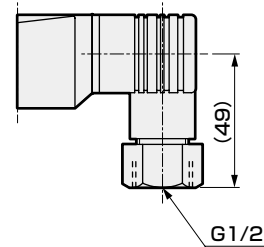
AP11-15A·20A·25A-※※※ $\begin{matrix} A \end{matrix}$



※有关通用尺寸, 请参阅第258页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

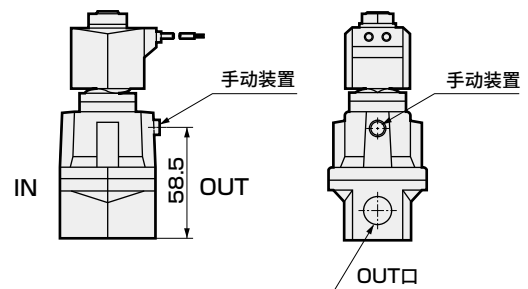
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

AP11-8A~25A-※ $\begin{matrix} 2H \\ H \end{matrix}$



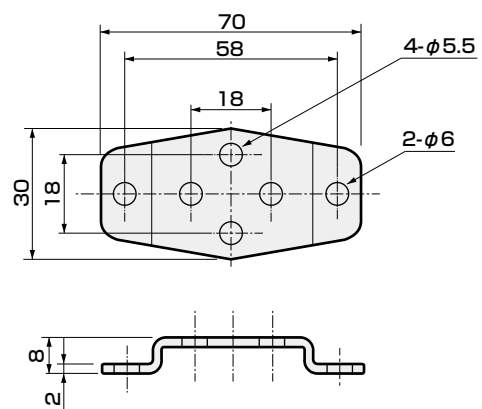
● 手动装置(锁定式)

AP11-8A·10A-※※※ $\begin{matrix} A \end{matrix}$



● 安装板

AP11-8A·10A-※※※ $\begin{matrix} B \end{matrix}$



| 安装板型号 | 适用機種 |
|--------------------------|-------------|
| AP11-8A-MOUNT-PLATE-KIT | ●AP11-8A系列 |
| AP11-10A-MOUNT-PLATE-KIT | ●AP11-10A系列 |

※材质：钢、镀锌处理

※无法制作配管口径15(1/2)~25(1)的安装板。

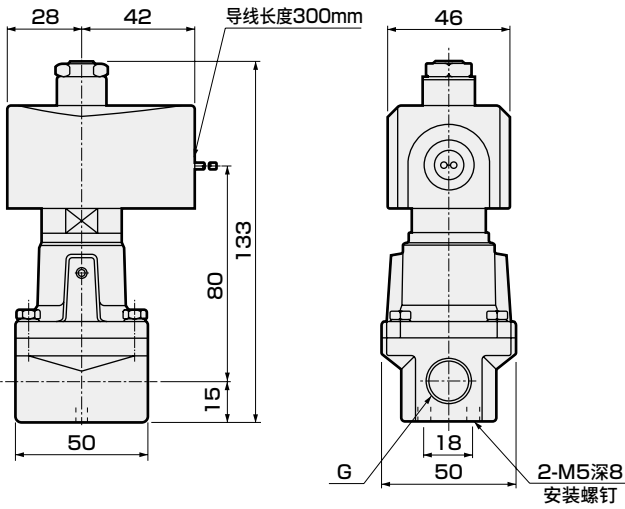
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

AP11·AP12 Series

外形尺寸图：AP12系列

● 开式框架型导线型
AP12-8A·10A-※

3A
4A
5A

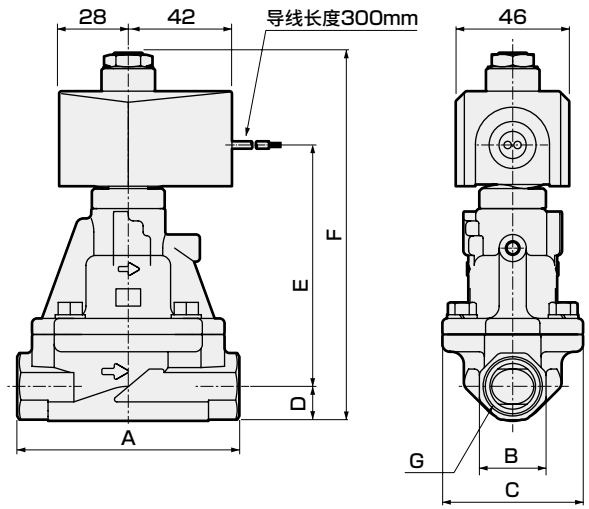


※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

| 型号 | G |
|--------------|-------|
| AP12-8A-※□A | Rc1/4 |
| AP12-10A-※□A | Rc3/8 |

● 开式框架型导线型
AP12-15A·20A·25A-※

3A
4A
5A



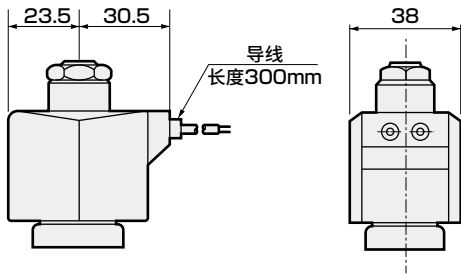
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|--------------|-----|----|----|------|-------|-------|-------|
| AP12-15A-※□A | 90 | 27 | 57 | 14 | 96.5 | 148.5 | Rc1/2 |
| AP12-20A-※□A | 100 | 32 | 65 | 17 | 104.5 | 159.5 | Rc3/4 |
| AP12-25A-※□A | 110 | 41 | 76 | 20.5 | 120 | 178.5 | Rc1 |

※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

选择项外形尺寸图：AP12系列

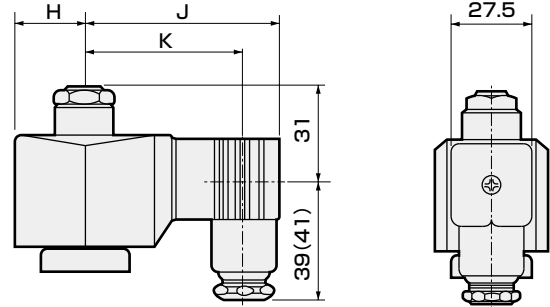
● 直接引线型
AP12-8A~25A-※

2C



● 带DIN端子箱
AP12-8A~25A-※

2E
2G
2H



()内尺寸为G1/2

| 电压 | H | J | K |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 28 | 72 | 60.5(60) |

※有关通用尺寸，请参阅上述的开式框架型导线型外形尺寸图。

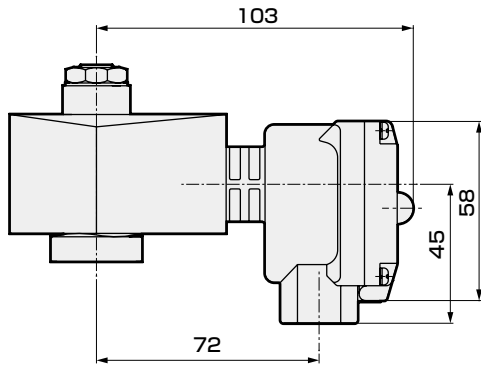
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

选择项外形尺寸图：AP12系列

● 开式框架型+HP端子箱

AP12-8A~25A-※

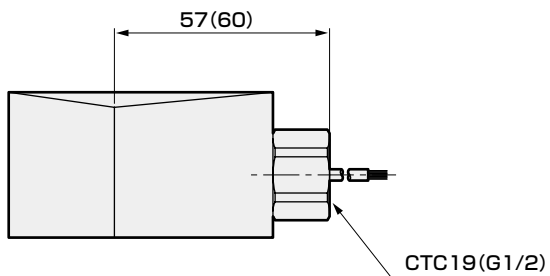
| | | |
|---|---|----|
| 3 | M | 4M |
| 5 | N | 4N |
| | I | |
| | J | |



● 开式框架型+导线管

AP12-8A~25A-※

| | | |
|---|---|---|
| 3 | A | G |
| 4 | A | H |
| 5 | A | |

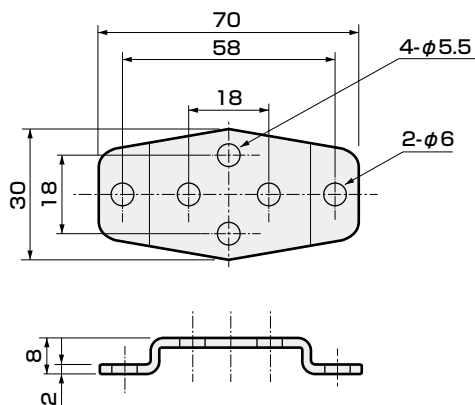


()内尺寸为G1/2

● 安装板

AP12-8A·10A-※※※

| |
|---|
| B |
|---|

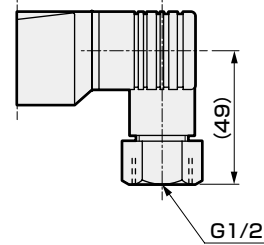


※有关通用尺寸，请参阅第260页的开式框架型导线型外形尺寸图。

● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

AP12-8A~25A-※

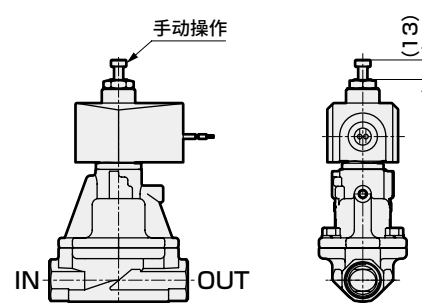
| | | |
|---|---|---|
| 2 | H | H |
|---|---|---|



● 手动装置(锁定式)

AP12-15A·20A·25A-※※※

| |
|---|
| A |
|---|



| 安装板型号 | 适用机种 |
|--------------------------|--------------|
| AP12-8A-MOUNT-PLATE-KIT | ● AP12-8A系列 |
| AP12-10A-MOUNT-PLATE-KIT | ● AP12-10A系列 |

※材质：钢、镀锌处理

※无法制作配管口径15(1/2)~25(1)的安装板。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



先导式2通电磁阀
多用途流体阀

AP21 · AP22 Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1¹/₄~Rc2、32~50法兰
- 活塞驱动式

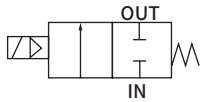


详情请参阅卷末。

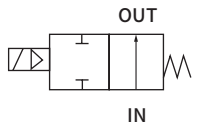


JIS符号

● AP21：NC(通电时开)型



● AP22：NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | | 选择项规格 | |
|----------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------|--|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | | 蒸汽 | |
| 工作压力差 | MPa | 0.05~1.2(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.6 | 1 | |
| 耐压力(水压) | MPa | 3.2 | | |
| 流体温度 | °C | -10~60(注1) | 5~180 | |
| 环境温度 | °C | -10~60 | | |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) | 等级180(H) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | | | |
| 阀座泄漏(注2) | cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) | 400以下(空气) | |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力差范围内) | | | |
| 阀体·密封件材质 | | 青铜·丁腈橡胶 | 青铜·PTFE | |

注1：不得冻结。

注2：AP21(NC(通电时开)型)为气压0.05~1.2MPa时的值, AP22(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径(mm) | 最低工作压力差(MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量(kg) | | |
|------------------|---------------------------------|--------|--------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|------|--|----|------|------|-------|---------|-------------------------|-----|----|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | | AC | DC |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | AC | DC | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP21-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.05 | 1.2 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 1.0 | AC100V 50/60Hz ※6 AC200V 50/60Hz ※6 DC 12V DC 24V DC 48V DC100V | 18 | 15 | 29 | 24 | 6.7/5.7 | 11 (10.4)※4 (7)※5 | 3.5 | |
| AP21-32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | |
| AP21-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | 4.5 | |
| AP21-40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| AP21-50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| AP21-50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP22-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC100V 50/60Hz ※6 AC200V 50/60Hz ※6 DC 12V DC 24V DC 48V DC100V | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 (14)※4 | 3.5 | |
| AP22-32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | |
| AP22-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | 4.5 | |
| AP22-40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| AP22-50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| AP22-50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | |

※1：上述型号表示到基本的配管口径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：表示线圈接线形式2E、2G、2H的功耗。

※5：表示线圈接线形式6C、6E、6G、6H的功耗。

※6：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | PTFE | |
|------------------------------------|------------|------------|------------|----------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度 °C | -10~60(注1) | -10~90(注1) | -10~60(注1) | 5~180 |
| 环境温度 °C | -10~60 | | | |
| 阀座泄漏(注2) cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) | | 400以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：AP21(NC(通电时开)型)为气压0.05~1.2MPa时的值，AP22(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.5MPa时的值。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|------------------|---------|---------|-----|--------------------------|
| NC(通电时开)型 | | | | |
| AP21-32A | Rc1 1/4 | 35 | 25 | 460 |
| AP21-32F | 32法兰 | | | |
| AP21-40A | Rc1 1/2 | 43 | 34 | 625 |
| AP21-40F | 40法兰 | | | |
| AP21-50A | Rc2 | 53 | 53 | 975 |
| AP21-50F | 50法兰 | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | |
| AP22-32A | Rc1 1/4 | 35 | 25 | 460 |
| AP22-32F | 32法兰 | | | |
| AP22-40A | Rc1 1/2 | 43 | 34 | 625 |
| AP22-40F | 40法兰 | | | |
| AP22-50A | Rc2 | 53 | 53 | 975 |
| AP22-50F | 50法兰 | | | |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

型号表示方法

AP2 1 - 32A - 0 3A A G S - AC100V



| 符号 | 内容 | | | | | |
|---------------------|-------------------|------|----------|------|----------------------|----------------------|
| A 动作方式 | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | | | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | | | |
| B 配管口径 | | | | | | |
| 32A | Rc1 $\frac{1}{4}$ | | | | | |
| 32F | 32法兰 | | | | | |
| 40A | Rc1 $\frac{1}{2}$ | | | | | |
| 40F | 40法兰 | | | | | |
| 50A | Rc2 | | | | | |
| 50F | 50法兰 | | | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | O形圈 | 处理 | 备注 | |
| O | 标准 青铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·煤油·油 | |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(选择4A、4M、4N时) | |
| | | PTFE | 氟橡胶(※3) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) | |
| D | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·煤油·油(最高60℃) | |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(选择4A、4M、4N时) | |
| | | PTFE | PTFE(※3) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) | |
| H | 选择项 青铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·煤油·油(最高60℃) | |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(选择4A、4M、4N时) | |
| | | PTFE | 氟橡胶(※3) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) | |
| | L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| | | | 氟橡胶 | | 氟橡胶 | 空气·煤油·油(选择4A、4M、4N时) |
| | | | PTFE | | PTFE(※3) | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |

材质构成的参考请参阅卷头39。

D~H
关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第265页。

<型号表示例1>

AP21-32A-02C-AC100V

机种名称: AP21

- A** 动作方式 : NC(通电时开)型
- B** 配管口径 : Rc1 $\frac{1}{4}$
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶、O形圈-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 直接引线
- E~G** : 无
- H** 额定电压 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

<型号表示例2>

AP22-40F-H3AAS-AC200V

机种名称: AP22

- A** 动作方式 : NO(通电时闭)型
- B** 配管口径 : 40法兰
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶、O形圈-丁腈橡胶(禁油处理)
- D** 线圈接线形式 : 开式框架型导线
- E** 手动装置(锁定式) : 有
- F** 其他选择项 : 无
- G** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- H** 额定电压 : AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1 : 辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体不附带, 请另行购买)
- ※2 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。

关于**C**项

- ※3 : 阀垫PTFE与绝缘等级180(H)线圈的组合时, O形圈的材料为蒸汽用氟橡胶。
- ※4 : **C**项为C、F、K、N时, **D**项线圈接线形式不能选择6C、6E、6G、6H。

①~④项填写的符号组合可制作对应。
无须⑤~⑥项的选择项时，无符号。

| D 线圈接线形式 | | E | F 其他选择项 | | | G | H | H 额定电压 | |
|----------|--------------------------------|---------------|---------|-------|-------|---------|------|--------|--|
| 内容 | | 手动装置 (锁定式) | 电缆接地 | | | 导线管 | | 带浪涌吸收器 | |
| | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | |
| 3A | 开式框架型导线 (相当于IP65) | A ※9 | | | | G | H | S | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 2C | 直接引线 | | | | | | | | AC100V、AC200V |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | A | | | | | | | AC100V、AC200V |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | ※9 | | | | | | | DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | H | | AC100V、AC200V、DC24V |
| 3M | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3N | 开式框架型 HP端子箱带指示灯 (G1/2) | A | D | E | F | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V |
| 3I | 带HP端子箱 (相当于IP65) (G1/2) | ※9 | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3J | HP端子箱带指示灯 (相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V |
| 4A | 开式 导线 | A | | | | G | H | S | |
| 4M | 选择项 框架型 带HP端子箱 (G1/2) | ※9 | D | E | F | | | | AC100V、AC200V |
| 4N | (绝缘等级180(H)) HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | |
| 5A | 开式 导线 (相当于IP65) | A | | | | G | H | | |
| 5M | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | |
| 5N | 开式框架型 (内置二极管) HP端子箱带指示灯 (G1/2) | ※9 | D | E | F | | | | AC100V、AC200V |
| 5I | 带HP端子箱 (相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯 (相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |
| 6C | 直接引线 7W | | | | | | | | |
| 6E | 带DIN端子箱 (G1/2) 7W | A | | | | | | | DC12V、DC24V |
| 6G | 带DIN端子箱 (Pg11) 7W | ※9 | | | | | | | |
| 6H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) 7W | | | | | | H | | DC24V |

▲有关①~④项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|--|
| 2C 6C |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H 6E 6G 6H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A (绝缘等级180 (H)) ● 5A (内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N (绝缘等级180 (H)) ● 5M、5N (内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J (内置二极管) |

有关线圈选型详情，请参阅第248页。

| | | |
|--------|--|------------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G (CTC19) ● H (G1/2) |
|--------|--|------------------------------------|

▲ 型号选择时的注意事项

关于D项

- ※5：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※6：AP21还有蒸汽用DC线圈，请咨询本公司。
- ※7：6C、6E、6G、6H仅可选择AP21。
- ※8：线圈接线形式6C、6E、6G为电压DC12V、DC24V专用。此外，6H为DC24V专用。

关于E~G项

- ※9：C项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(⑤项A)。
- ※10：F项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※11：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※12：二极管内置线圈和①项2H、6H的DC24V线圈标准内置有浪涌吸收器，因此无须再选择带浪涌吸收器符号S。
- ※13：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。选择手动装置选择项(A)线圈选择项6C、6E、6G、6H时，不能进行热氧化处理。

关于H项

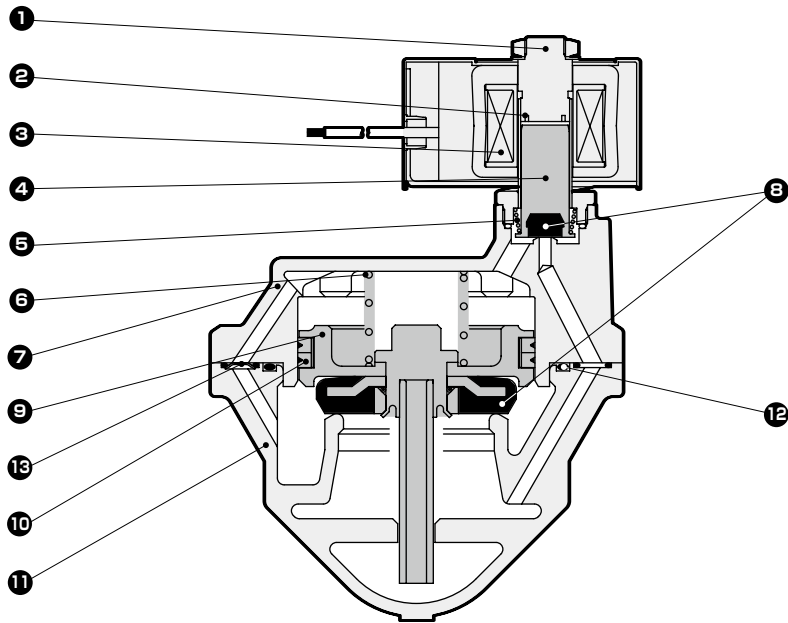
- ※14：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
①项5A、5M、5N、5I、5J线圈仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※15：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※16：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CUSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

AP21 · AP22 Series

内部结构及部件一览表

● AP21系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当 · SUS316L · SUS403 ※1 不锈钢 |
| 2 | 分磁环※2 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM, PTFE) 丁腈橡胶 (氟橡胶或四氟乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604 · SUS303 · SUS304(SUS303 · SUS304) 不锈钢 · 黄铜 (不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304 · PTFE 不锈钢 · 四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR(FKM, PTFE) 丁腈橡胶 (氟橡胶或四氟乙烯树脂) |
| 13 | 通径板 | SUS304 不锈钢 |

() 内为选择项

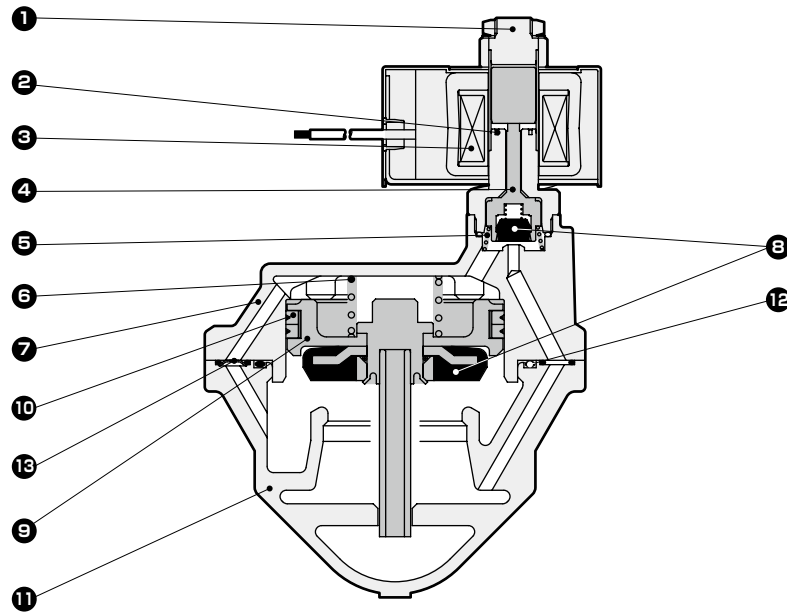
※1 : 阀体 · 密封件材质组合为O和H以外时, 或线圈接线形式符号为6C、6E、6G、6H时 : SUS405相当 · SUS316L · SUS430

※2 : DC线圈或二极管内置线圈时, 不使用框架式线圈。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● AP22系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|---------|------------------------------------|---|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - | - |
| 4 | NO阀 | POM(PPS·SUS303·PFA) | 阀体和密封件材质组合 O·D·H·L时…聚缩醛树脂 B·E·J·M时…聚亚苯基硫醚树脂 C·F·K·N时…不锈钢·全氟烷氧基树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM或PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶或四氟乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) | 不锈钢·黄铜(不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR(FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶或四氟乙烯树脂) |
| 13 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |

()内为选择项

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AP21 · AP22 Series

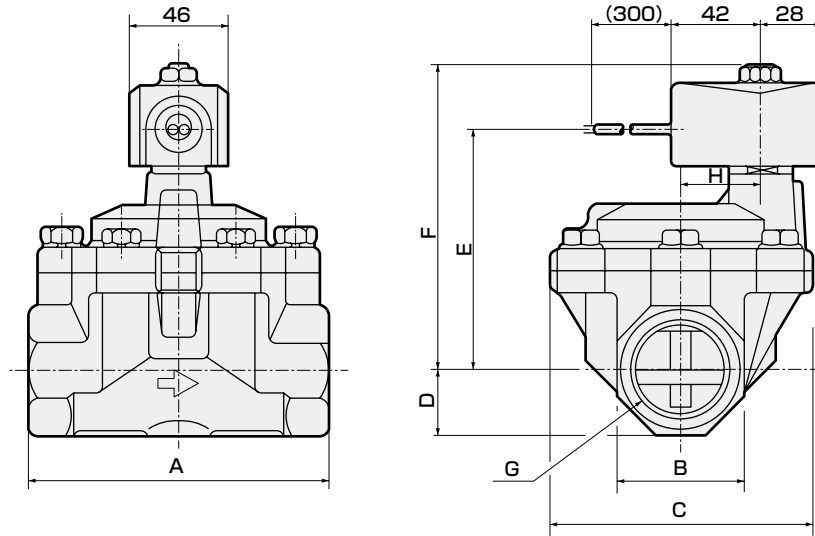
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图：AP21系列



● 开式框架型导线型 (Rc螺纹旋入型)

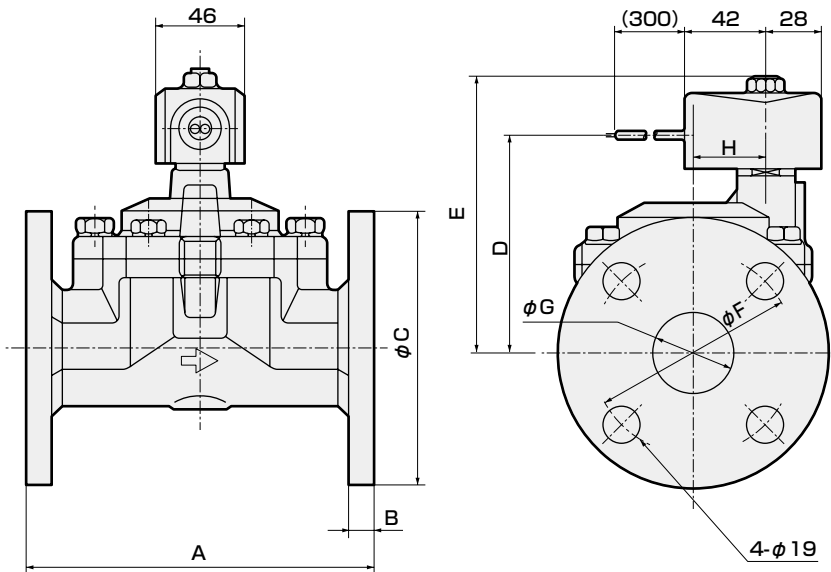
AP21-32A · 40A · 50A-※ 3A
4A
5A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|-----|----|-----|----|-------|-------|------|----|
| AP21-32A-※□A | 125 | 54 | 112 | 27 | 106.5 | 135.5 | Rc1¼ | 32 |
| AP21-40A-※□A | 140 | 60 | 122 | 30 | 112.5 | 141.5 | Rc1½ | 38 |
| AP21-50A-※□A | 160 | 74 | 132 | 37 | 120.5 | 149.5 | Rc2 | 45 |

● 开式框架型导线型 (法兰型)

AP21-32F · 40F · 50F-※ 3A
4A
5A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|-----|----|-----|-------|-------|-----|--------|----|
| AP21-32F-※□A | 170 | 12 | 135 | 106.5 | 135.5 | 100 | 36(35) | 32 |
| AP21-40F-※□A | 180 | 14 | 140 | 112.5 | 141.5 | 105 | 42 | 38 |
| AP21-50F-※□A | 180 | 14 | 155 | 120.5 | 149.5 | 120 | 53(52) | 45 |

()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

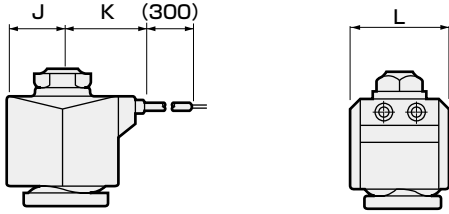
选择项外形尺寸图：AP21系列



※有关通用尺寸，请参阅第268页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

● 直接引线型

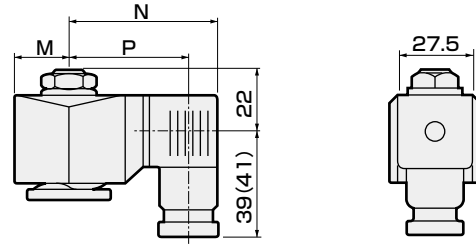
AP21-32^A~50^A-※**2C**·**6C**



| 型号 | J | K | L |
|--|------|------|----|
| AP21-32 ^A ~50 ^A -※2C | 23.5 | 34.5 | 38 |
| AP21-32 ^A ~50 ^A -※6C | 24 | 30.5 | 39 |

● 带DIN端子箱

AP21-32^A~50^A-※**2E**
6G
H

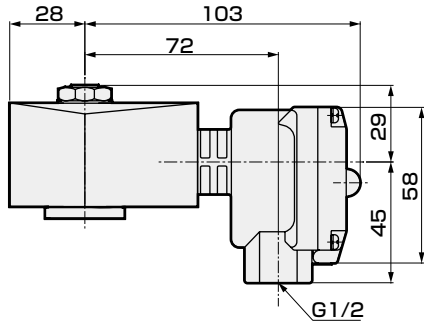


()内尺寸为G1/2

| 电压 | M | N | P |
|--------------|------|------|----------|
| AC(2E·2G·2H) | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC(2E·2G·2H) | 23.5 | 66 | 54.5(54) |
| DC(6E·6G·6H) | 24 | 68 | 56.5(56) |

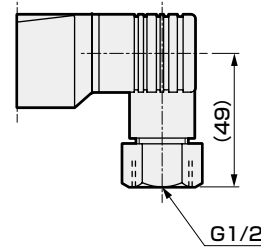
● 开式框架型+HP端子箱

AP21-32^A~50^A-※**3M**·**4M**
5N·**4N**
1J



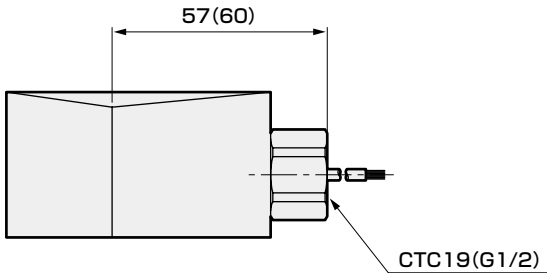
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

AP21-32^A~50^A-※**2H****H**



● 开式框架型+导线管

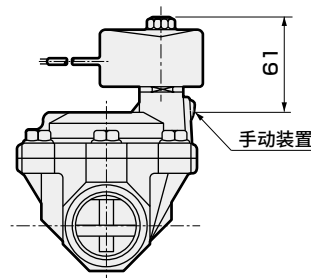
AP21-32^A~50^A-※**3A****G**
4A**H**
5A



()内尺寸为G1/2

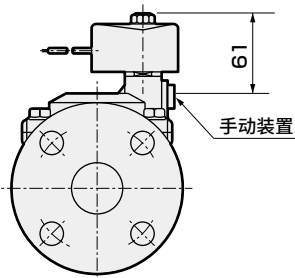
● 手动装置(锁定式、Rc螺纹旋入型)

AP21-32A·40A·50A-※※**A**



● 手动装置(锁定式、法兰型)

AP21-32F·40F·50F-※※**A**



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

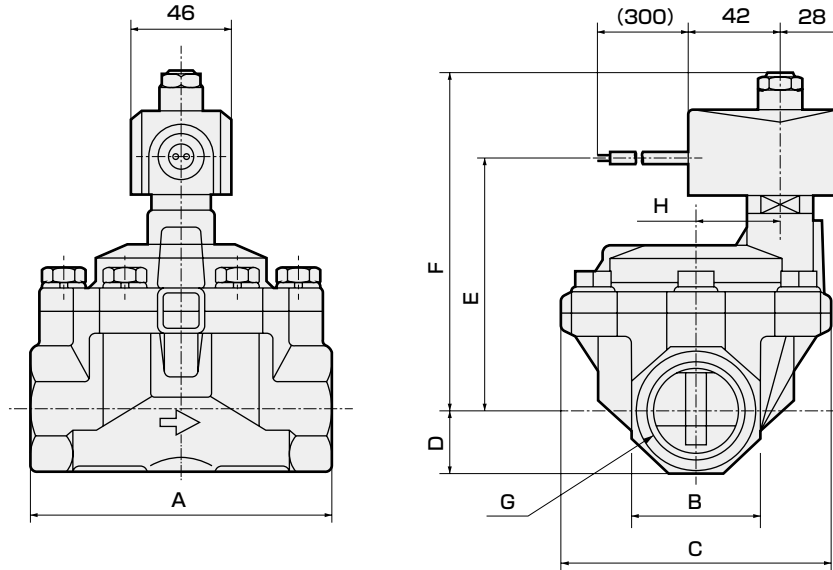
AP21 · AP22 Series

外形尺寸图：AP22系列



● 开式框架型导线型 (Rc螺纹旋入型)
AP22-32A·40A·50A-※

3A
4A
5A

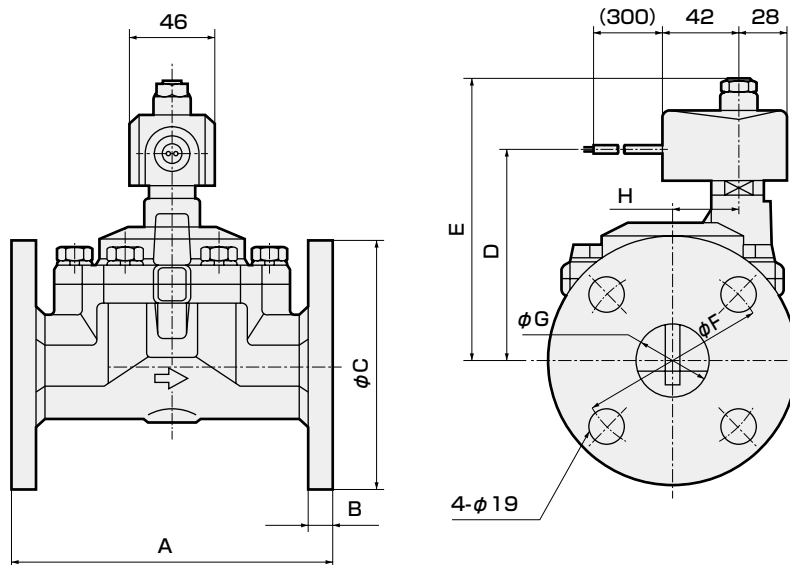


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|-----|----|-----|----|-------|-----|-------------------|----|
| AP22-32A-※□A | 125 | 54 | 112 | 27 | 110.5 | 149 | Rc1 $\frac{1}{4}$ | 32 |
| AP22-40A-※□A | 140 | 60 | 122 | 30 | 116.5 | 155 | Rc1 $\frac{1}{2}$ | 38 |
| AP22-50A-※□A | 160 | 74 | 132 | 37 | 124.5 | 163 | Rc2 | 45 |

● 开式框架型导线型 (法兰型)

AP22-32F·40F·50F-※

3A
4A
5A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|-----|----|-----|-------|-----|-----|--------|----|
| AP22-32F-※□A | 170 | 12 | 135 | 110.5 | 149 | 100 | 36(35) | 32 |
| AP22-40F-※□A | 180 | 14 | 140 | 116.5 | 155 | 105 | 42 | 38 |
| AP22-50F-※□A | 180 | 14 | 155 | 124.5 | 163 | 120 | 53(52) | 45 |

() 内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

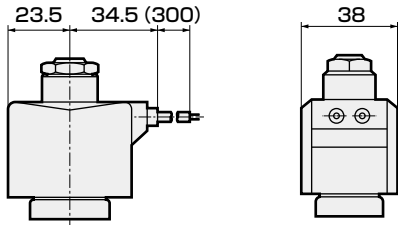
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

选择项外形尺寸图：AP22系列

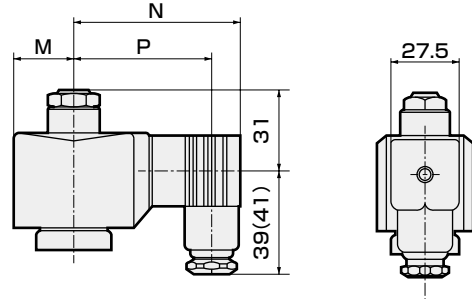


※有关通用尺寸，请参阅第270页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

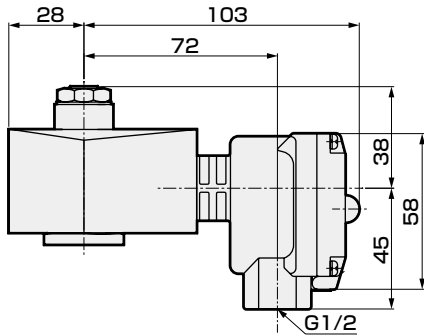
- 直接引线型
AP22-32^A~50^A-※ [2C]



- 带DIN端子箱
AP22-32^A~50^A-※ [2E, 2G, 2H]



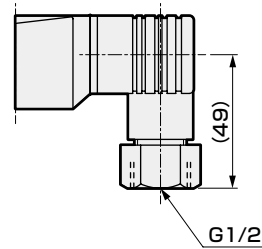
- 开式框架型+HP端子箱
AP22-32^A~50^A-※ [3M, 4M, 5N, 4N, 1J]



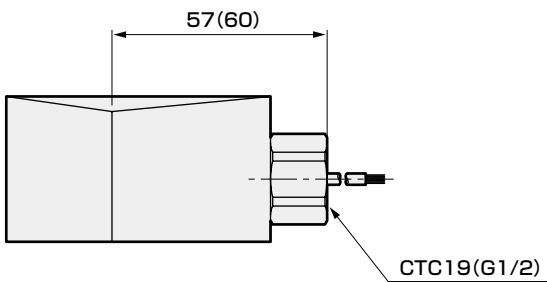
()内尺寸为G1/2

| 电压 | M | N | P |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 28 | 72 | 60.5(60) |

- DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)
AP22-32^A~50^A-※ [2H, H]

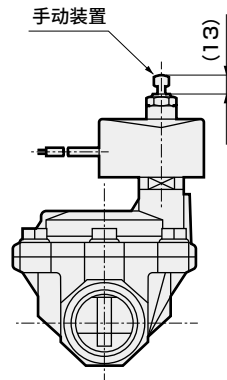


- 开式框架型+导线管
AP22-32^A~50^A-※ [3A, 4A, 5A, G, H]

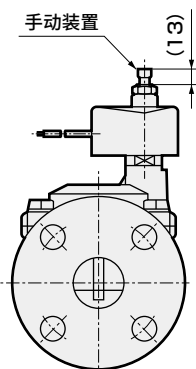


()内尺寸为G1/2

- 手动装置(锁定式、Rc螺纹旋入型)
AP22-32A·40A·50A-※※※ [A]



- 手动装置(锁定式、法兰型)
AP22-32F·40F·50F-※※※ [A]



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



先导式2通电磁阀
多用途流体阀

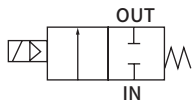
AD11 · AD12 Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc1
- 隔膜驱动式

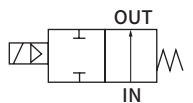


JIS符号

● AD11：NC(通电时开)型



● AD12：NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | |
|----------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0.02~1.0(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 8 |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 |
| 环境温度 | °C | -20~60 |
| 绝缘等级 | 绝缘等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 隔膜驱动 | |
| 阀座泄漏(注2) | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力差范围内) | |
| 阀体·密封件材质 | 青铜·丁腈橡胶 | |

注1：不得冻结。

注2：AD11(NC(通电时开)型)为气压0.02~1.0MPa时的值, AD12(NO(通电时闭)型)为气压0.02~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|------------------|----------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|----------------|----------|------|------|------|---------|----------|------------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD11-8A | Rc1/4 | 10 | 0.02 | 1.0 | 0.7 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | AC100V 50/60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 6.7/5.7 | 12 | 0.4 |
| AD11-10A | Rc3/8 | 10 | ※5 | 1.0 | 0.7 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | ※7 | | | | | | (7)※6 | 0.4 |
| AD11-15A | Rc1/2 | 15 | | 1.0 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC200V 50/60Hz | | | | | | 11 | 1.2 |
| AD11-20A | Rc3/4 | 20 | 0.02 | 1.0 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | ※7 | 18 | 15 | 29 | 24 | 6.7/5.7 | (10.4)※4 | 1.2 |
| AD11-25A | Rc1 | 25 | | 1.0 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | DC12V | | | | | | (7)※6 | 1.9 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD12-15A | Rc1/2 | 15 | | | | | | | | DC24V | | | | | | | |
| AD12-20A | Rc3/4 | 20 | 0.02 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | DC48V | | | | | | 15.5 | 1.2 |
| AD12-25A | Rc1 | 25 | | | | | | | | DC100V | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | (14)※4 | 1.5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.9 |

※1：上述型号表示到基本的配管口径(Rc)为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：AD11型的内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：表示线圈接线形式2E、2G、2H的功耗。

※5：密封件材质为氟橡胶时, 配管口径8(1/4)、10(3/8)的最低工作压力差为0.05MPa。

※6：表示线圈接线形式6C、6E、6G、6H的功耗。

※7：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格

| 密封件材质 | 氟橡胶 | |
|------------------------------------|-----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度(注1) °C | -10~60 | -10~90 |
| 环境温度 °C | -20~60 | -20~100(注3) |
| 阀座泄漏(注2) cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：AD11(NC(通电时开)型)为气压0.02~1.0MPa时的值，AD12(NO(通电时闭)型)为气压0.02~0.5MPa时的值。

注3：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-20~80℃。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|--------|------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| AD11-8A | Rc 1/4 | 10 | 8.1 | 0.17 | 1.5 | - |
| AD11-10A | Rc 3/8 | 10 | 10 | 0.19 | 1.8 | - |
| AD11-15A | Rc 1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | - |
| AD11-20A | Rc 3/4 | 20 | - | - | 9.3 | 162 |
| AD11-25A | Rc 1 | 25 | - | - | 12.0 | 231 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | |
| AD12-15A | Rc 1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | - |
| AD12-20A | Rc 3/4 | 20 | - | - | 9.3 | 162 |
| AD12-25A | Rc 1 | 25 | - | - | 12.0 | 231 |

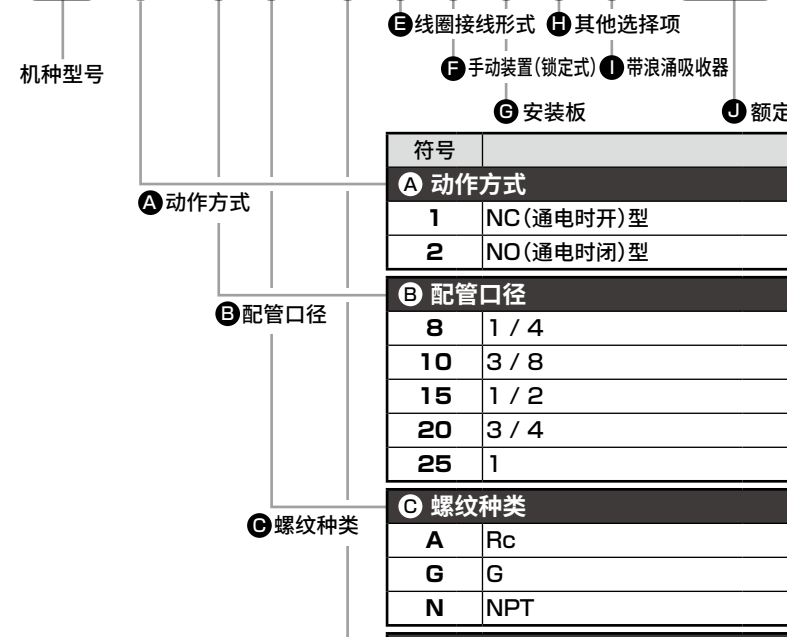
※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

AD11·AD12 Series

型号表示方法

AD11-15A-03AAGS-AC100V



- 机种型号
- A 动作方式
- B 配管口径
- C 螺纹种类
- D 阀体·密封件材质构成
 - ※1
 - ※2
 - ※3

〈型号表示例1〉
AD11-20A-03A-AC100V
 机种名称：AD11
 A 动作方式：NC(通电时开)型
 B 配管口径：Rc3/4
 C 螺纹种类：Rc
 D 阀体·密封件材质组合：阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
 E 线圈接线形式：开式框架型导线
 F~I：无
 J 额定电压：AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

〈型号表示例2〉
AD12-15G-D2CAS-AC200V
 机种名称：AD12
 A 动作方式：NO(通电时闭)型
 B 配管口径：Rc1/2
 C 螺纹种类：G
 D 阀体·密封件材质组合：阀体-不锈钢、密封件-丁腈橡胶
 E 线圈接线形式：直接引线
 F 手动装置(锁定式)：有
 G H：无
 I 浪涌吸收器：带浪涌吸收器
 J 额定电压：AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

| 符号 | | 内容 | | 机种型号 | | |
|------------------------------|-----------|-----|-------------------|-------------------|------|---|
| A 动作方式 | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | | AD11 | AD12 | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | ● | | AD12 | |
| B 配管口径 | | | | | | |
| 8 | 1/4 | ● | | AD11 | AD12 | |
| 10 | 3/8 | ● | | AD11 | AD12 | |
| 15 | 1/2 | ● | ● | AD11 | AD12 | |
| 20 | 3/4 | ● | ● | AD11 | AD12 | |
| 25 | 1 | ● | ● | AD11 | AD12 | |
| C 螺纹种类 | | | | | | |
| A | Rc | ● | ● | AD11 | AD12 | |
| G | G | ● | ● | AD11 | AD12 | |
| N | NPT | ● | ● | AD11 | AD12 | |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
| O | 标准 | 青铜 | - | 空气·水·煤油·油(最高60℃) | ● | ● |
| | | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(最高90℃ ※1) | ● | ● |
| | 选择项 | 青铜 | | 空气·水·煤油·油(最高60℃) | ● | ● |
| | | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(最高90℃ ※1) | ● | ● |
| H | 选择项 | 青铜 | 禁油处理 | 空气·水·煤油·油(最高60℃) | ● | ● |
| | | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(最高90℃ ※1) | ● | ● |
| | 选择项 | 青铜 | | 空气·水·煤油·油(最高60℃) | ● | ● |
| | | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(最高90℃ ※1) | ● | ● |
| L | 选择项 | 青铜 | 空气·水·煤油·油(最高60℃) | ● | ● | |
| | | 氟橡胶 | 空气·煤油·油(最高90℃ ※1) | ● | ● | |
| M | 选择项 | 青铜 | 空气·水·煤油·油(最高60℃) | ● | ● | |
| | | 氟橡胶 | 空气·煤油·油(最高90℃ ※1) | ● | ● | |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | | | |
| E~J | | | | | | |
| 关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅第275页。 | | | | | | |

上表内的●标记的组合可制作对应。

⚠ 型号选择时的注意事项

关于D项

- ※1：D项：选择4A、4M、4N时。
- ※2：无法制作B项配管口径8(1/4)、10(3/8)的不锈钢阀体。
- ※3：B项(配管口径)8(1/4)、10(3/8)的标准阀体材质为黄铜。

⑥~⑩项填写的符号组合可制作对应。
无须⑥~⑩项的选择项时，无符号。

| E 线圈接线形式 | | F | G | H 其他选择项 | | | I | J 额定电压 | | | | |
|----------|----------------------------|---------------|----------|---------|-------|-------|---------|--------|-------------|--|--|-------|
| 内容 | | (锁定式) 手动装置 | 安装板 B | 电缆接地 | | | 导线管 | | 带浪涌吸收器 S | 内容 | | |
| | | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | | | |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | | | |
| 3A | 开式框架型导线(相当于IP65) | A | B※9 | | | | G | H | S | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | | |
| 2C | 直接引线 | A | B | ※9 | | | | | S | AC100V、AC200V | | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | AC100V、AC200V | | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | | DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | | H | | AC100V、AC200V、DC24V | | |
| 3M | 开式 框架型 | A | B | ※9 | D | E | F | | S | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | | |
| 3N | | | | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V | |
| 3I | | | | | | | | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | |
| 3J | | | | | | | | | | 带HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V | |
| 4A | 开式 框架型 (绝缘等级180(H)) | A | B | ※9 | D | E | F | | S | AC100V、AC200V | | |
| 4M | | | | | | | | | | 导线 | G | H |
| 4N | | | | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | A | B | ※9 | D | E | F | | S | AC100V、AC200V | | |
| 5M | | | | | | | | | | 导线(相当于IP65) | G | H |
| 5N | | | | | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | |
| 5I | | | | | | | | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | |
| 5J | 带HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | | |
| 6C | 直接引线 7W | A | B | ※9 | | | | | S | DC12V、DC24V | | |
| 6E | 带DIN端子箱 (G1/2) 7W | | | | | | | | | | | |
| 6G | 带DIN端子箱 (Pg11) 7W | | | | | | | | | | | |
| 6H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) 7W | | | | | | | | | | H | DC24V |

▲有关⑥~⑩项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 2C 6C |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H 6E 6G 6H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

有关线圈选型详情，请参阅
第248页。

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

▲ 型号选择时的注意事项

关于E项

- ※4：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※5：⑥项配管口径8(1/4)、10(3/8)时，无法制作带DIN端子箱的DC电源。
- ※6：6C、6E、6G、6H仅可选择AD11。
- ※7：线圈接线形式6C、6E、6G为电压DC12V、DC24V专用。此外，6H为DC24V专用。

关于F~I项

- ※8：手动装置(⑥项A)不能安装在配管口径8(1/4)、10(3/8)上。
- ※9：安装板(⑥项B)仅可安装在配管口径8(1/4)、10(3/8)上。
- ※10：⑨项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※11：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※12：二极管内置线圈和⑥项2H、6H的DC24V线圈标准内置有浪涌吸收器，因此无须再选择带浪涌吸收器符号S。
- ※13：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。选择手动装置选择项(A)线圈选择项6C、6E、6G、6H时，不能进行热氧化处理。

关于J项

- ※14：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。⑥项5A、5M、5N、5I、5J线圈仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※15：有关上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※16：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

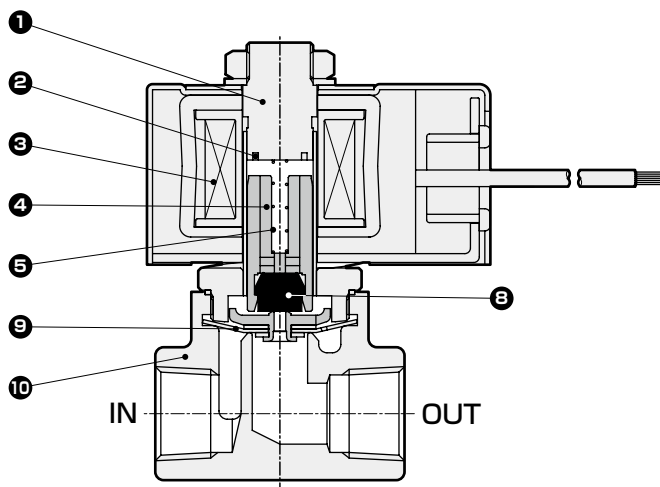
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

AD11 · AD12 Series

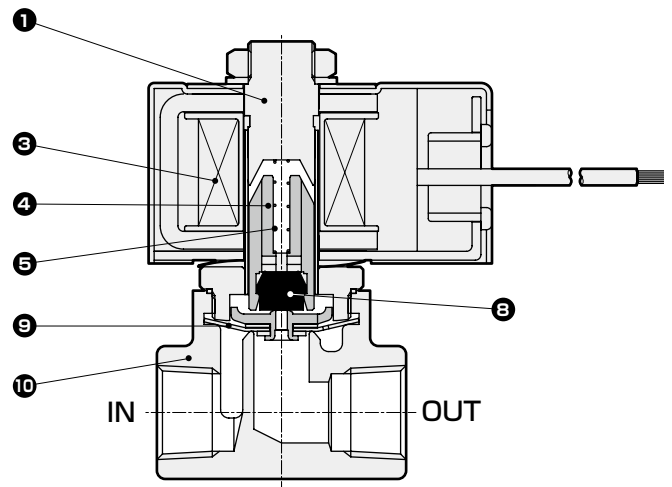
内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

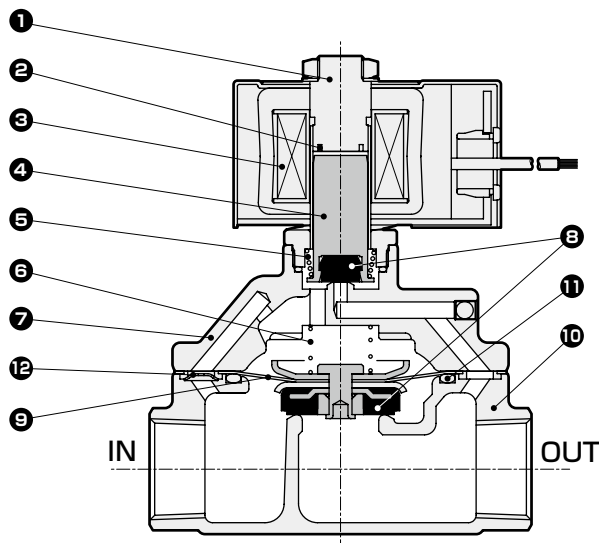
● AD11-8A · 10A (AC)



● AD11-8A · 10A (DC · 内置二极管)



● AD11-15A · 20A · 25A



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|--|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当 · SUS316L · SUS403 ※1 ; 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 ※2 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) ; 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - ; - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 ; 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 ; 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 ; 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 ※3 | CAC408(SCS13) ; 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR (FKM) ; 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS303 · SUS304 · NBR (SUS303 · SUS304 · FKM) ; 不锈钢 · 丁腈橡胶 (不锈钢 · 氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS13) ※4 ; 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR (FKM) ; 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 12 | 通径板 ※3 | SUS304 ; 不锈钢 |

() 内为选择项

※1 : 阀体 · 密封件材质组合为O和H以外时, 或线圈接线形式符号为6C、6E、6G、6H时 : SUS405相当 · SUS316L · SUS430

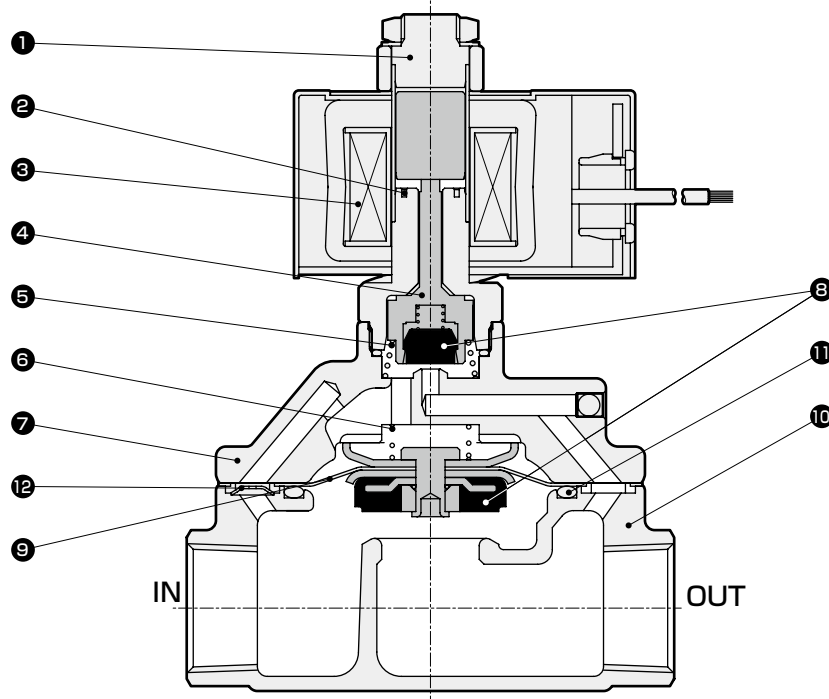
※2 : DC线圈或二极管内置线圈时, 不使用框架式线圈。

※3 : 配管口径8(1/4)、10(3/8)时, 不使用阀盖、通径板。

※4 : 配管口径8(1/4)、10(3/8)时, 标准阀体材质为C3771(黄铜)。

内部结构及部件一览表

● AD12-15A · 20A · 25A



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|---------|--------------------------------------|---|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | NO阀 | POM(PPS) | 阀体和密封件材质组合 O·D·H·L时…聚缩醛树脂 B·E·J·M时…聚亚苯基硫醚树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS303·SUS304·NBR(SUS303·SUS304·FKM) | 不锈钢·丁腈橡胶(不锈钢·氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 12 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |

()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∅B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

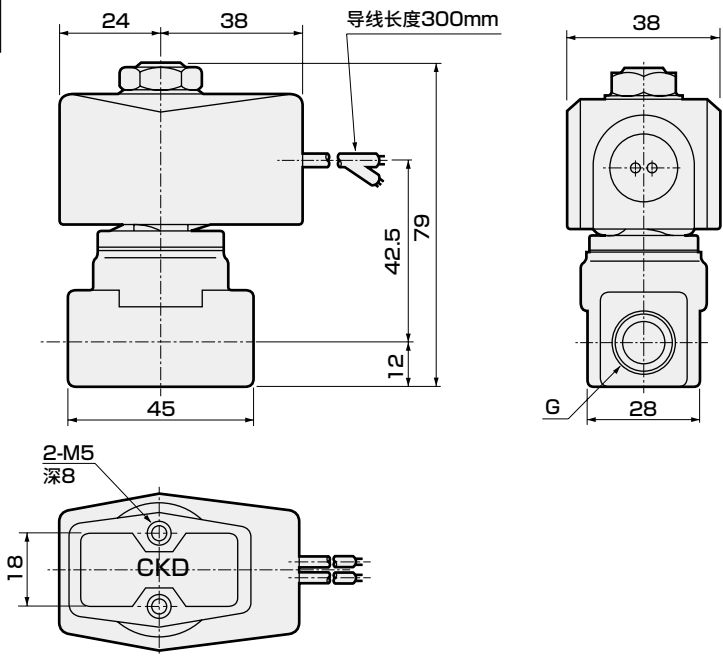
AD11 · AD12 Series

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图：AD11系列

● 开式框架型导线型
AD11-8A · 10A-※

| |
|----|
| 3A |
| 4A |
| 5A |

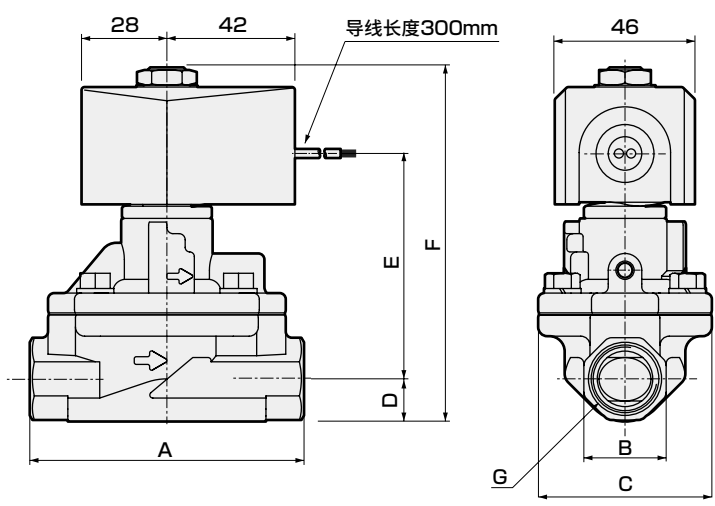


| 型号 | G |
|--------------|-------|
| AD11-8A-※□A | Rc1/4 |
| AD11-10A-※□A | Rc3/8 |

※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

● 开式框架型导线型
AD11-15A · 20A · 25A-※

| |
|----|
| 3A |
| 4A |
| 5A |



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|--------------|-----|----|----|------|------|-------|-------|
| AD11-15A-※□A | 90 | 27 | 57 | 14 | 73.5 | 116.5 | Rc1/2 |
| AD11-20A-※□A | 100 | 32 | 65 | 17 | 79.5 | 125.5 | Rc3/4 |
| AD11-25A-※□A | 110 | 41 | 76 | 20.5 | 85 | 134.5 | Rc1 |

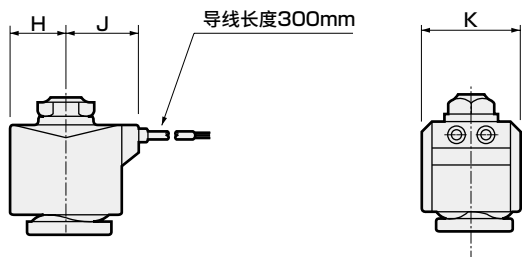
※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

选择项外形尺寸图：AD11系列



● 直接引线型

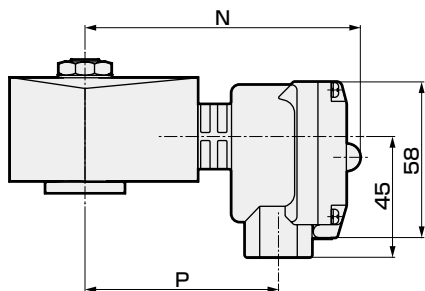
AD11-8A~25A-※**2C**·**6C**



| 型号 | H | J | K |
|------------------|------|------|----|
| AD11-8A~10A-※2C | 20 | 27 | 34 |
| AD11-15A~25A-※2C | 23.5 | 30.5 | 38 |
| AD11-8A~25A-※6C | 24 | 30.5 | 39 |

● 开式框架型+HP端子箱

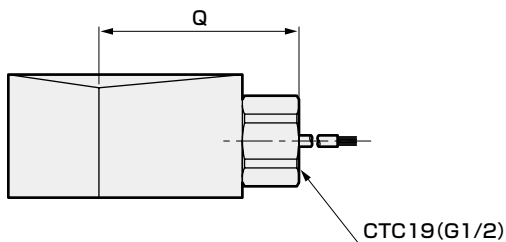
AD11-8A~25A-※**3M**·**4M**
5N·**4N**
1J



| 型号 | N | P |
|------------------|-----|----|
| AD11-8A~10A-※□□ | 99 | 68 |
| AD11-15A~25A-※□□ | 103 | 72 |

● 开式框架型+导线管

AD11-8A~25A-※**3A**·**G**
4A·**H**
5A



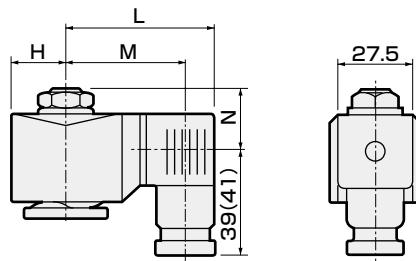
()内尺寸为G1/2

| 型号 | Q |
|--------------|--------|
| AD11-8A~10A | 53(56) |
| AD11-15A~25A | 57(60) |

※有关通用尺寸, 请参阅第278页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

AD11-8A~25A-※**2E**·**G**
6·**H**

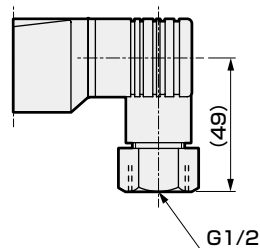


()内尺寸为G1/2

| 型号 | H | L | M | N |
|---------------------|------|------|----------|------|
| AD11-8A·10A-※2□-AC | 20 | 62 | 50.5(50) | 20.5 |
| AD11-15A~25A-※2□-AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) | 22 |
| AD11-15A~25A-※2□-DC | 23.5 | 66 | 54.5(54) | 22 |
| AD11-8A~25A-6□-DC | 24 | 68 | 56.5(56) | 22 |

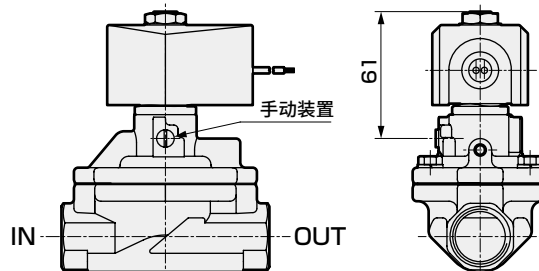
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

AD11-8A~25A-※**2H**·**H**



● 手动装置(锁定式)

AD11-15A·20A·25A-※※**A**



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

AD11・AD12 Series

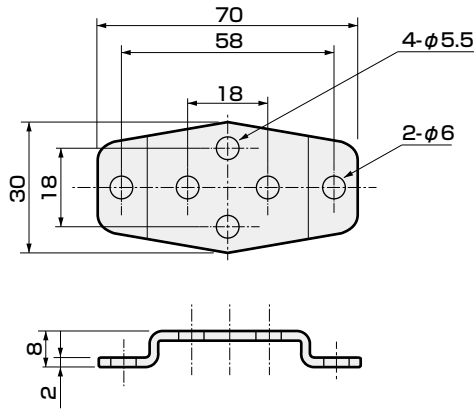
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

选择项外形尺寸图：AD11系列



※有关通用尺寸，请参阅第278页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

- 安装板
AD11-8A・10A-※※※ [B]



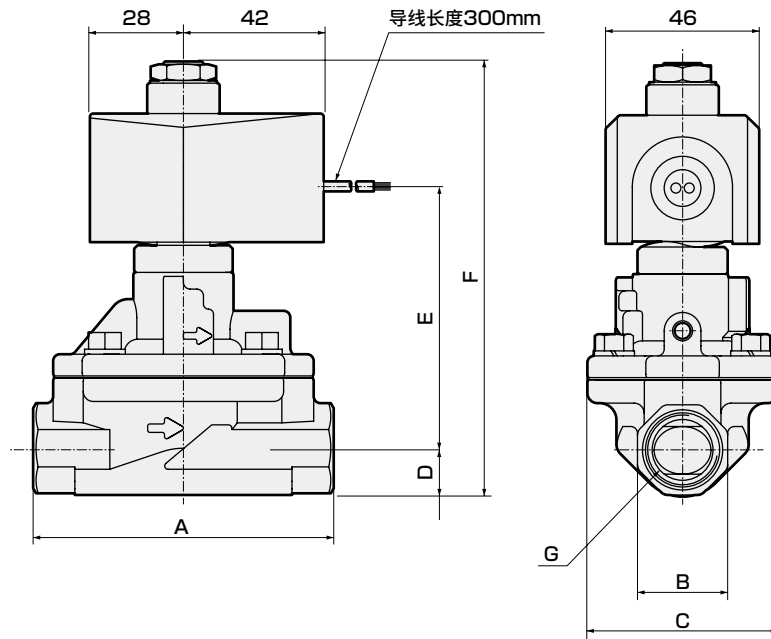
| 安装板型号 | 适用機種 |
|--------------------------|-------------|
| AD11-8A-MOUNT-PLATE-KIT | ●AD11-8A系列 |
| AD11-10A-MOUNT-PLATE-KIT | ●AD11-10A系列 |

※材质：钢、镀锌处理
※无法制作配管口径15(1/2)~25(1)的安装板。

外形尺寸图：AD12系列



- 开式框架型导线型
AD12-15A・20A・25A-※ [3A, 4A, 5A]



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|--------------|-----|----|----|------|------|-------|-------|
| AD12-15A-※□A | 90 | 27 | 57 | 14 | 77.5 | 129.5 | Rc1/2 |
| AD12-20A-※□A | 100 | 32 | 65 | 17 | 83.5 | 138.5 | Rc3/4 |
| AD12-25A-※□A | 110 | 41 | 76 | 20.5 | 89 | 147.5 | Rc1 |

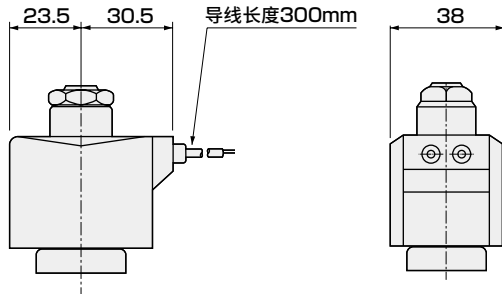
※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

选择项外形尺寸图：AD12系列

*有关通用尺寸，请参阅第280页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

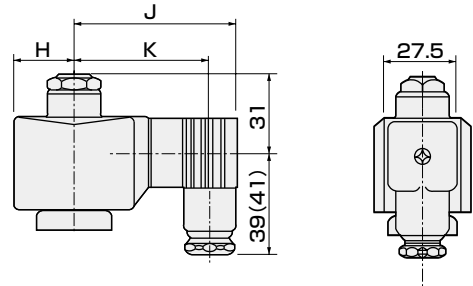
● 直接引线型

AD12-15A · 20A · 25A-※ 2C



● 带DIN端子箱

AD12-15A · 20A · 25A-※ 2E
2G
2H

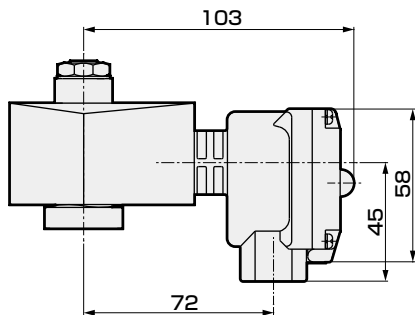


()内尺寸为G1/2

| 电压 | H | J | K |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 28 | 72 | 60.5(60) |

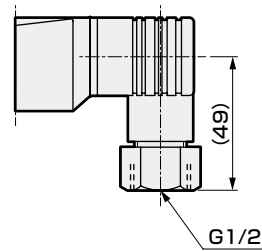
● 开式框架型+HP端子箱

AD12-15A · 20A · 25A-※ 3M · 4M
5N - 4N
J



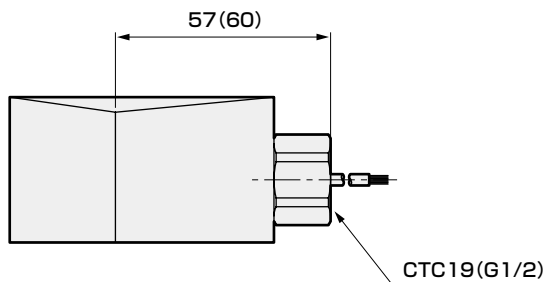
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

AD12-15A · 20A · 25A-※ 2H H



● 开式框架型+导线管

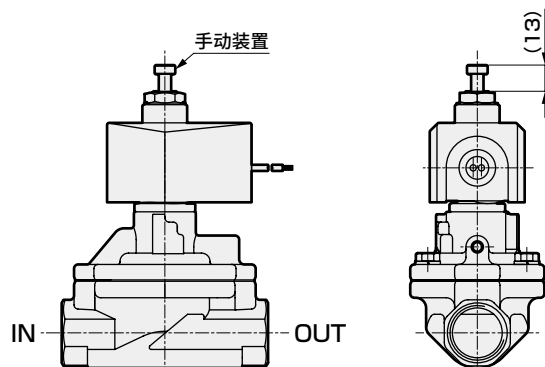
AD12-15A~25A-※ 3A G
4A H
5A



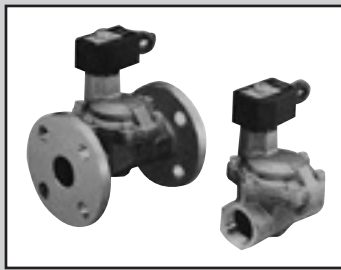
()内尺寸为G1/2

● 手动装置(锁定式)

AD12-15A · 20A · 25A-※※※ A



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |



先导式2通电磁阀
多用途流体阀

AD21 · AD22 Series

- NC (通电时开) 型、NO (通电时闭) 型
- 配管口径：Rc1¹/₄~Rc2、32~50法兰
- 隔膜驱动式

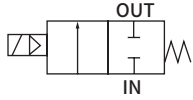


详情请参阅
卷末。

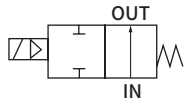


JIS符号

● AD21：NC (通电时开) 型



● AD22：NO (通电时闭) 型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | |
|-----------|------------------------------------|---|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油 (50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0.02~0.7 (因型号不同而有区别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1 |
| 耐压力 (水压) | MPa | 3.2 |
| 流体温度 | °C | -10~60 (不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~60 |
| 绝缘等级 | 绝缘等级130 (B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 隔膜驱动 | |
| 阀座泄漏 (注1) | cm ³ /min (ANR) | 1以下 (空气) |
| 安装方式 | 自由 (但在动作压力范围内) | |
| 阀体·密封件材质 | 青铜·丁腈橡胶 | |

注1：AD21 (NC (通电时开) 型) 为气压0.02~0.7MPa时的值, AD22 (NO (通电时闭) 型) 为气压0.02~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差 (MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | | 重量 (kg) |
|--------------------|---------------------------------|------------|----------------------|---------------|-----|------|-----|--------------------------|-----|--|-----------|------|------|------|---------|-------------------------|------------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油 (50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| NC (通电时开) 型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD21-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.02 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V 50/60Hz ※6 AC200V 50/60Hz ※6 DC 12V DC 24V DC 48V DC100V | 18 | 15 | 29 | 24 | 6.7/5.7 | 11 (10.4)※4 (7)※5 | 3.5 |
| AD21-32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| AD21-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 4.5 |
| AD21-40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| AD21-50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| AD21-50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| NO (通电时闭) 型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD22-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.02 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz DC 12V DC 24V DC 48V DC100V | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 (14)※4 | 3.5 |
| AD22-32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| AD22-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | 4.5 |
| AD22-40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| AD22-50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | 6 |
| AD22-50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | 10 |

※1：上述型号表示到基本的配管口径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：内置二极线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：表示线圈接线形式2E、2G、2H的功耗。

※5：表示线圈接线形式6C、6E、6G、6H的功耗。

※6：AC100V (50/60Hz) 在AC110V (60Hz) 时也可使用。AC200V (50/60Hz) 在AC220V (60Hz) 下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格

| 密封件材质 | 氟橡胶 | |
|------------------------------------|----------|-------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度 °C | 5~60 | 5~90 |
| 环境温度 °C | -10~60 | -10~100(注2) |
| 阀座泄漏(注1) cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) | |

注1：AD21 (NC(通电时开)型)为气压0.02~0.7MPa时的值，AD22 (NO(通电时闭)型)为气压0.02~0.5MPa时的值。

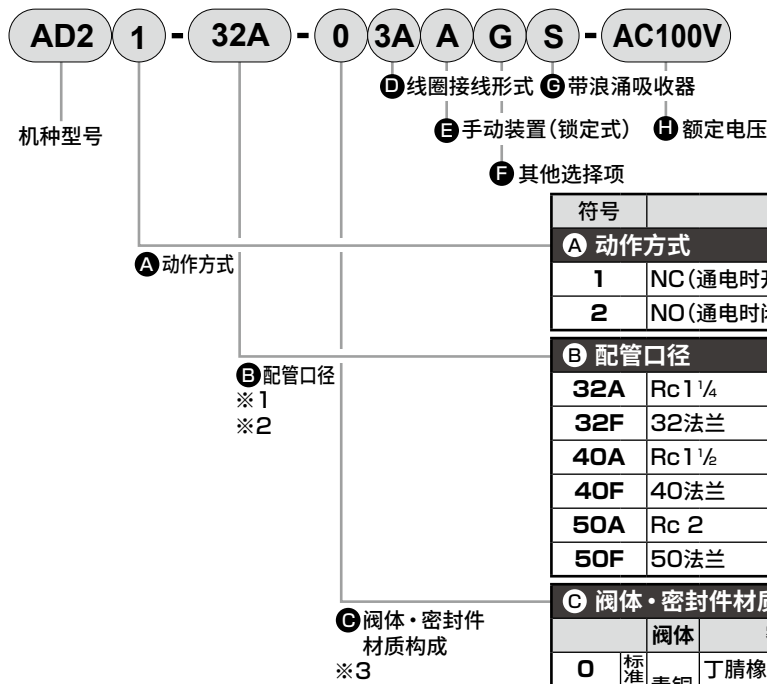
注2：线圈接线形式为HP端子箱带指示灯时：为-10~80℃。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|------------------|----------|---------|-----|--------------------------|
| NC(通电时开)型 | | | | |
| AD21-32A | Rc 1 1/4 | 35 | 25 | 460 |
| AD21-32F | 32法兰 | | | |
| AD21-40A | Rc 1 1/2 | 43 | 34 | 625 |
| AD21-40F | 40法兰 | | | |
| AD21-50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| AD21-50F | 50法兰 | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | |
| AD22-32A | Rc 1 1/4 | 35 | 25 | 460 |
| AD22-32F | 32法兰 | | | |
| AD22-40A | Rc 1 1/2 | 43 | 34 | 625 |
| AD22-40F | 40法兰 | | | |
| AD22-50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| AD22-50F | 50法兰 | | | |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | | |
|-------------------------------|-----------|-------------------|------|-------------------|
| A 动作方式 | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | |
| B 配管口径 | | | | |
| 32A | Rc1 1/4 | | | |
| 32F | 32法兰 | | | |
| 40A | Rc1 1/2 | | | |
| 40F | 40法兰 | | | |
| 50A | Rc 2 | | | |
| 50F | 50法兰 | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| O | 标准 青铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| B | 氟橡胶 | 空气·煤油·油(最高90℃ ※3) | | |
| D | 不锈 | 丁腈橡胶 | | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| E | 钢 | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(最高90℃ ※3) |
| H | 选择项 青铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| J | 氟橡胶 | 空气·煤油·油(最高90℃ ※3) | | |
| L | 不锈 | 丁腈橡胶 | | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| M | 钢 | 氟橡胶 | | 空气·煤油·油(最高90℃ ※3) |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | |
| D~H | | | | |
| 关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第285页。 | | | | |

〈型号表示例1〉

AD21-32A-B4A-AC100V

机种名称: AD12

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc1 1/4
- Ⓒ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-氟橡胶
- Ⓓ 线圈接线形式: 开式框架型导线(绝缘等级180(H)线圈)
- Ⓔ~Ⓕ : 无
- Ⓖ 额定电压 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

〈型号表示例2〉

AD22-40F-02HHS-AC200V

机种名称: AD22

- Ⓐ 动作方式 : NO(通电时闭)型
- Ⓑ 配管口径 : 40法兰
- Ⓒ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
- Ⓓ 线圈接线形式 : DIN端子箱带小型指示灯(Pg11)
- Ⓔ 手动装置(锁定式): 无
- Ⓕ 其他选择项 : 导线管G1/2
- Ⓖ 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- Ⓖ 额定电压 : AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1: 辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体不附带, 请另行购买)
- ※2: 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。

关于Ⓒ项

- ※3: Ⓒ项: 选择4A、4M、4N时。

①~⑨项填写的符号组合可制作对应。
无须⑥~⑧项的选择项时，无符号。

| D 线圈接线形式 | | E (手动装置 锁定式) | F 其他选择项 | | | | | | G 带浪涌吸收器 | H 额定电压 | | | | | | |
|----------|---------------------------|--------------------|-----------------|-------|-------|----------------|------|----|-------------|--|--|--|--|--|---|--|
| 内容 | | | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | 内容 | | | | | | | | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | | | | | | | | |
| 3A | 标准 开式框架型导线(相当于IP65) | A | | | | | G | H | S | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | | | | | | |
| 2C | 直接引线 | A | | | | | | | S | AC100V、AC200V | | | | | | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | AC100V、AC200V | | | | | | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | | DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | | | | | | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | | H | | AC100V、AC200V、DC24V | | | | | | |
| 3M | 开式 框架型 | A | D | E | F | | | | S | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | | | | | | |
| 3N | | | | | | | | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V |
| 3I | | | | | | | | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3J | | | | | | | | | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V |
| 4A | 开式 导线 | A | D | E | F | | | | S | AC100V、AC200V | | | | | | |
| 4M | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4N | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5A | 开式 导线(相当于IP65) | A | D | E | F | | | | S | AC100V、AC200V | | | | | | |
| 5M | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5N | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5I | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6C | 直接引线 7W | A | | | | | | | S | DC12V、DC24V | | | | | | |
| 6E | 带DIN端子箱 (G1/2) 7W | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6G | 带DIN端子箱 (Pg11) 7W | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) 7W | | | | | | | | | | | | | | H | DC24V |

⚠有关①~⑨项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 2C 6C |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H 6E 6G 6H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

有关线圈选型详情，请参阅第248页。

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|--|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于D项

- ※4：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
- ※5：6C、6E、6G、6H仅可选择AD21。
- ※6：线圈接线形式6C、6E、6G为电压DC12V、DC24V专用。此外，6H为DC24V专用。

关于E~G项

- ※7：F项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※8：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※9：二极管内置线圈和②项2H、6H的DC24V线圈标准内置有浪涌吸收器，因此无须再选择带浪涌吸收器符号S。
- ※10：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。选择手动装置选择项(A)线圈选择项6C、6E、6G、6H时，不能进行热氧化处理。

关于H项

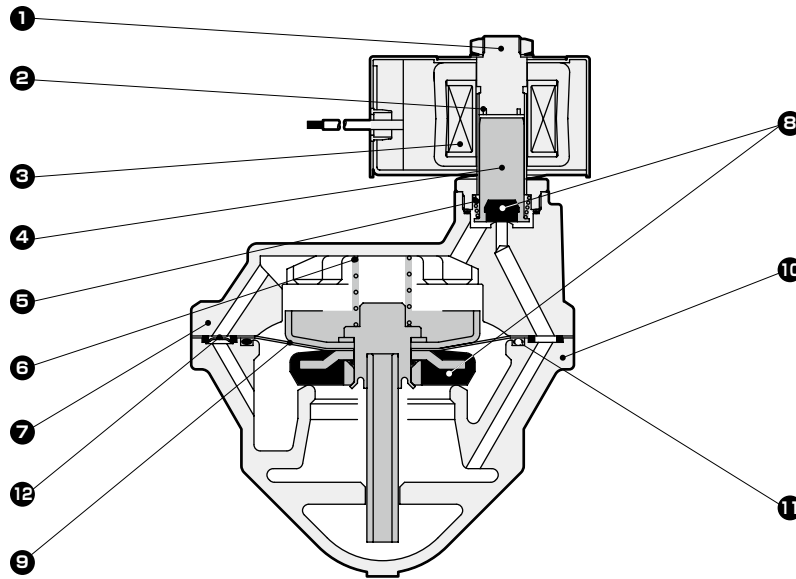
- ※11：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。②项5A、5M、5N、5I、5J线圈仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※12：有关上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※13：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AD21 · AD22 Series

内部结构及部件一览表

● AD21系列



(图为关闭动作时)

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当 · SUS316L · SUS403 ※1 |
| 2 | 分磁环※2 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) |
| 3 | 线圈 | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS 13) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS303 · SUS304 · NBR(SUS303 · SUS304 · FKM) |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS 13) |
| 11 | O形圈 | NBR(FKM) |
| 12 | 通径板 | SUS304 |

()内为选择项

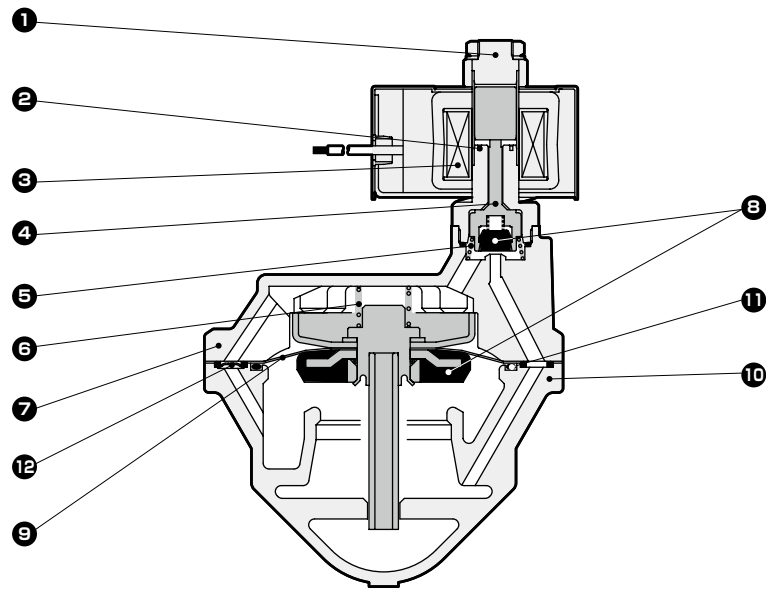
※1：阀体·密封件材质组合为O和H以外时，或线圈接线形式符号为6C、6E、6G、6H时：SUS405相当·SUS316L·SUS430

※2：DC线圈或二极管内置线圈时，不使用框架式线圈。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● AD22系列



(图为打开动作时)

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|---------|--------------------------------------|---|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - | - |
| 4 | NO阀 | POM(PPS) | 阀体和密封件材质组合 O·D·H·L时…聚缩醛树脂 B·E·J·M时…聚亚苯基硫醚树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS303·SUS304·NBR(SUS303·SUS304·FKM) | 不锈钢·丁腈橡胶(不锈钢·氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 12 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |

()内为选择项

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

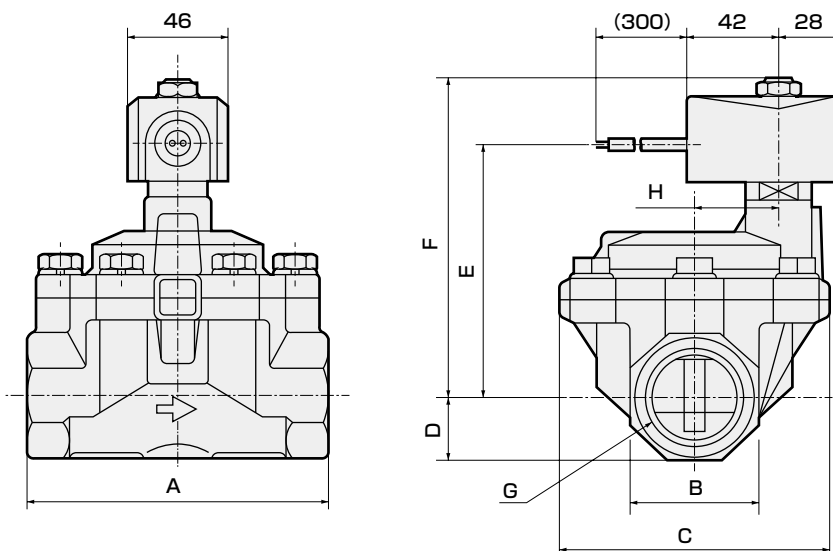
AD21 · AD22 Series

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

外形尺寸图：AD21系列

● 开式框架型导线型 (Rc螺纹旋入型)

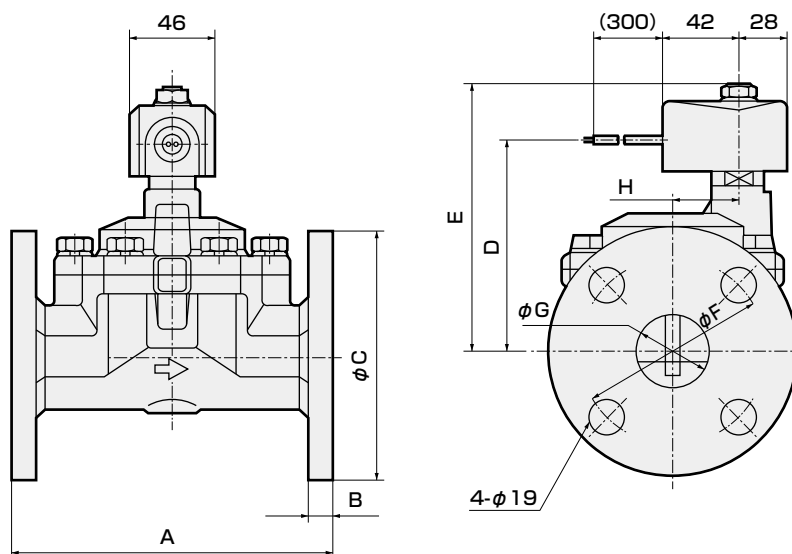
AD21-32A · 40A · 50A-※ 3A
4A
5A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|-----|----|-----|----|-----|-----|------|----|
| AD21-32A-※□A | 125 | 54 | 112 | 27 | 107 | 136 | Rc1¼ | 32 |
| AD21-40A-※□A | 140 | 60 | 122 | 30 | 113 | 142 | Rc1½ | 38 |
| AD21-50A-※□A | 160 | 74 | 132 | 37 | 121 | 150 | Rc2 | 45 |

● 开式框架型导线型 (法兰型)

AD21-32F · 40F · 50F-※ 3A
4A
5A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|--------|----|
| AD21-32F-※□A | 170 | 12 | 135 | 107 | 136 | 100 | 36(35) | 32 |
| AD21-40F-※□A | 180 | 14 | 140 | 113 | 142 | 105 | 42 | 38 |
| AD21-50F-※□A | 180 | 14 | 155 | 121 | 150 | 120 | 53(52) | 45 |

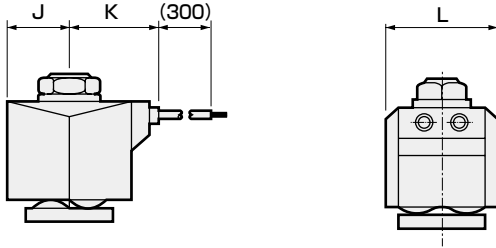
()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

选择项外形尺寸图：AD21系列

※有关通用尺寸，请参阅第288页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

● 直接引线型

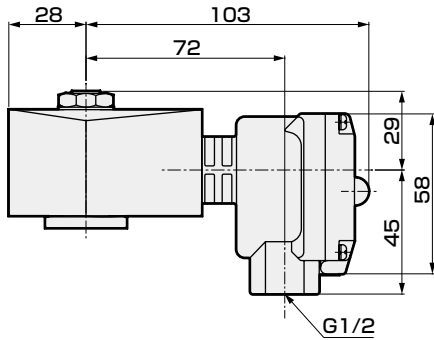
AD21-32^A~50^A-※**2C**·**6C**



| 型号 | J | K | L |
|--|------|------|----|
| AD21-32 ^A ~50 ^A -※2C | 23.5 | 34.5 | 38 |
| AD21-32 ^A ~50 ^A -※6C | 24 | 30.5 | 39 |

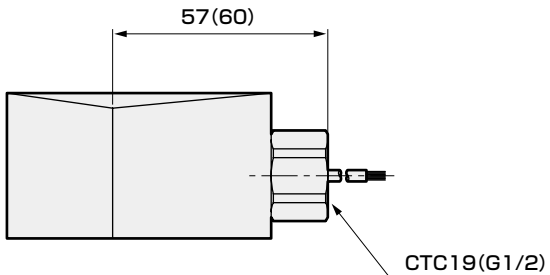
● 开式框架型+HP端子箱

AD21-32^A~50^A-※**3M**·**4M**
5N·**4N**



● 开式框架型+导线管

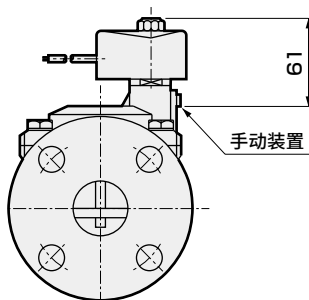
AD21-32^A~50^A-※**3A****G**
4A**H**
5A



()内尺寸为G1/2

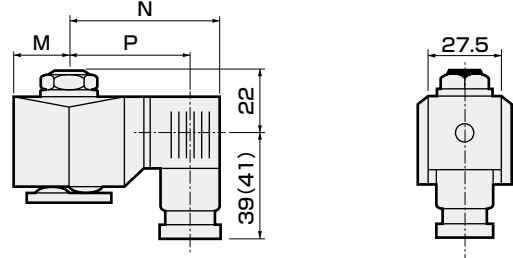
● 手动装置(锁定式、法兰型)

AD21-32F·40F·50F-※※※**A**



● 带DIN端子箱

AD21-32^A~50^A-※**2E****G**
6G**H**

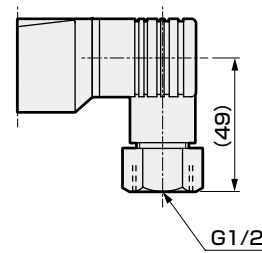


()内尺寸为G1/2

| 电压 | M | N | P |
|--------------|------|------|----------|
| AC(2E·2G·2H) | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC(2E·2G·2H) | 23.5 | 66 | 54.5(54) |
| DC(6E·6G·6H) | 24 | 68 | 56.5(56) |

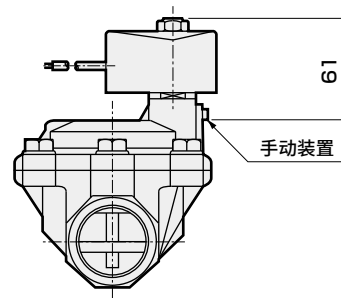
● DIN端子箱带小型指示灯+导线管(G1/2)

AD21-32^A~50^A-※**2H****H**



● 手动装置(锁定式、Rc螺纹旋入型)

AD21-32A·40A·50A-※※※**A**



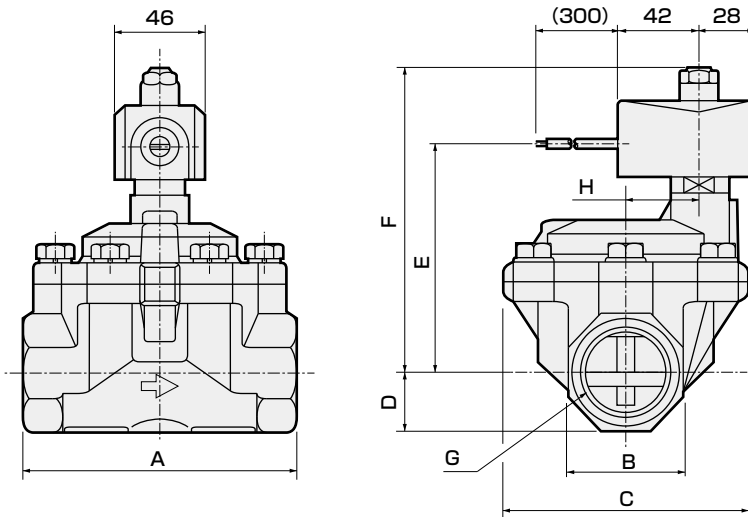
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∅B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AD21 · AD22 Series

外形尺寸图：AD22系列

- 开式框架型导线型 (Rc螺纹旋入型)
AD22-32A · 40A · 50A-※

3A
4A
5A

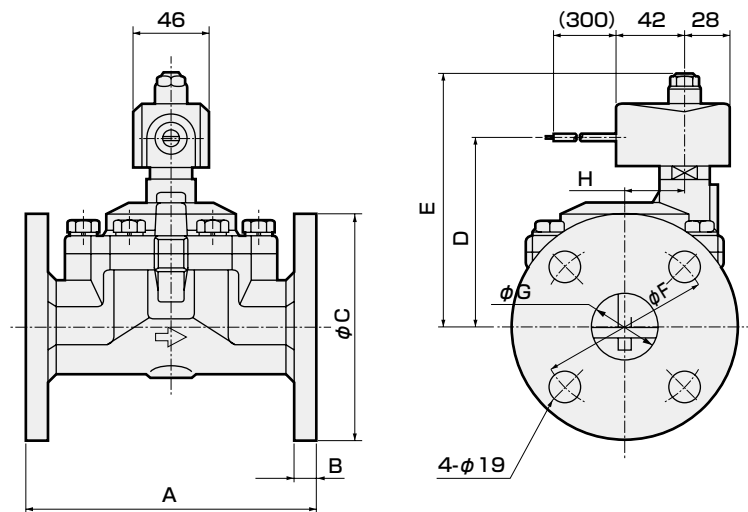


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|-----|----|-----|----|-----|-------|---------|----|
| AD22-32A-※□A | 125 | 54 | 112 | 27 | 111 | 149.5 | Rc1 1/4 | 32 |
| AD22-40A-※□A | 140 | 60 | 122 | 30 | 117 | 155.5 | Rc1 1/2 | 38 |
| AD22-50A-※□A | 160 | 74 | 132 | 37 | 125 | 163.5 | Rc2 | 45 |

- 开式框架型导线型 (法兰型)

AD22-32F · 40F · 50F-※

3A
4A
5A



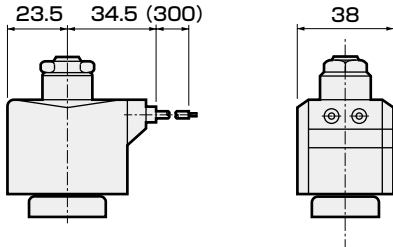
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|-----|----|-----|-----|-------|-----|--------|----|
| AD22-32F-※□A | 170 | 12 | 135 | 111 | 149.5 | 100 | 36(35) | 32 |
| AD22-40F-※□A | 180 | 14 | 140 | 117 | 155.5 | 105 | 42 | 38 |
| AD22-50F-※□A | 180 | 14 | 155 | 125 | 163.5 | 120 | 53(52) | 45 |

()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

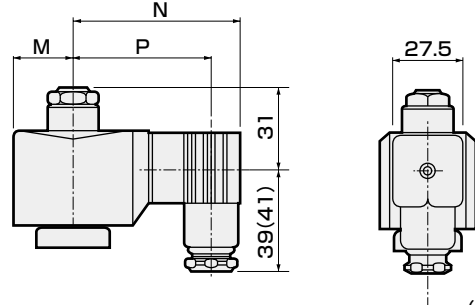
选择项外形尺寸图：AD22系列

*有关通用尺寸，请参阅第290页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

- 直接引线型
AD22-32^A~50^A-※ **2C**



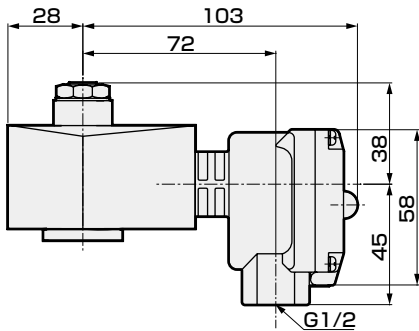
- 带DIN端子箱
AD22-32^A~50^A-※ **2E**
2G
2H



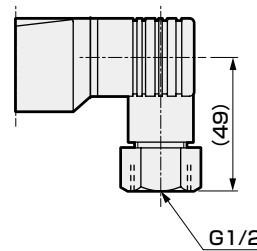
()内尺寸为G1/2

| 电压 | M | N | P |
|----|------|------|----------|
| AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) |
| DC | 28 | 72 | 60.5(60) |

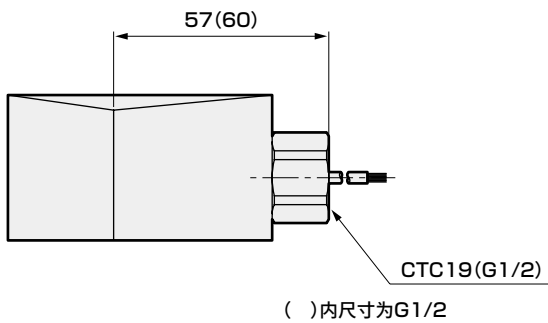
- 开式框架型+HP端子箱
AD22-32^A~50^A-※ **3M** · **4M**
5N · **4N**
1J



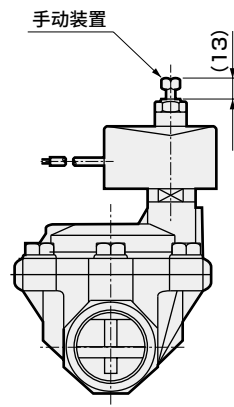
- DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)
AD22-32^A~50^A-※ **2H** **H**



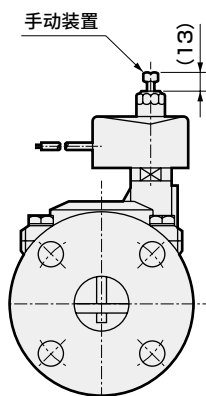
- 开式框架型+导线管
AD22-32^A~50^A-※ **3A** **G**
4A **H**
5A



- 手动装置(锁定式、Rc螺纹旋入型)
AD22-32A · 40A · 50A-※※ **A**



- 手动装置(锁定式、法兰型)
AD22-32F · 40F · 50F-※※ **A**



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



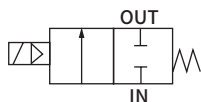
先导突跳式2通电电磁阀
多用途流体阀

APK11 Series

- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc1
- 活塞驱动式



JIS符号



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 |
|-----------|---|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ³ Pa(abs))·水·煤油·油(20mm ² /s以下) | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~1.0(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 4 |
| 流体温度 | °C | -10~60(注1) |
| 环境温度 | °C | -10~60 |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) |
| 环境 | | 等级180(H) |
| 阀结构 | | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 |
| 先导突跳式提升结构 | | 活塞驱动 |
| 阀座泄漏(注2) | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) |
| 安装方式 | | 400以下(空气) |
| 安装方式 | | 仅限线圈垂直向上安装到水平安装的范围(注3) |
| 阀体·密封件材质 | | 青铜·丁腈橡胶 |
| | | 青铜·PTFE |

注1：不得冻结。

注2：气压0.05~1.0MPa时的值。在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

注3：使用压力低于0.05MPa时，仅限垂直安装方式。

安装方式



各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差 (MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | | 重量 (kg) | | |
|------------|-------|------------|----------------------|---------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|---|-----------|-----|------|------|--------|---------------|------------|-----|------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(20mm ² /s) | | | 蒸汽 | 保持时 | | 启动时 | | AC 50/60Hz | | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | | AC | 50Hz | 60Hz | 50Hz | | | | 60Hz |
| APK11-8A | Rc1/4 | 12 | 0 | 1.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 1.0 | AC100V 50/60Hz ※5 AC200V 50/60Hz ※5 DC12V DC24V DC48V DC100V | 24 | 19 | 61 | 54 | 10/8 | 11 | 0.7 | | |
| APK11-10A | Rc3/8 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | 0.7 | | |
| APK11-15A | Rc1/2 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | 1.0 | 0.6 | 1.3 |
| APK11-20A | Rc3/4 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | 0.6 | 1.7 | |
| APK11-25A | Rc1 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | 0.5 | 1.7 | |

※1：上述型号表示到基本的配管口径(Rc)为止。关于其他组合，请参阅型号表示方法。

※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※3：内置二极管线圈的最高工作压力差，请参照DC栏。

※4：低真空使用时，请在出口侧抽真空。

※5：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是，线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | PTFE | |
|------------------------------------|-----------|----------|------------|----------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度 °C | 5~60 | 5~90 | -10~60(注1) | 5~180 |
| 环境温度 °C | -10~60 | | | |
| 阀座泄漏(注2) cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) | | 400以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：气压0.05~1.0MPa时的值。在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

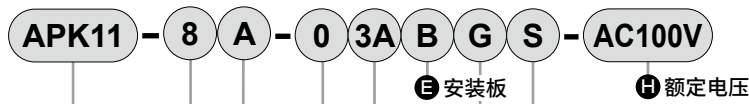
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|-----------|-------|------------|-----------------------------|------|-----|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| APK11-8A | Rc1/4 | 12 | 9.4 | 0.41 | 2.2 | - |
| APK11-10A | Rc3/8 | 12 | 15 | 0.37 | 2.7 | - |
| APK11-15A | Rc1/2 | 16 | 20 | 0.31 | 4.5 | - |
| APK11-20A | Rc3/4 | 23 | - | - | 8.6 | 162 |
| APK11-25A | Rc1 | 28 | - | - | 12 | 231 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

型号表示方法



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

| Ⓑ 螺纹种类 | |
|--------|-----|
| A | Rc |
| G | G |
| N | NPT |

| Ⓒ 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
|--------------|-----|-----|------|----------|------|--------------------------------|
| | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 处理 | 备注 | |
| O | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| | | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(选择4A、4M、4N时,最高90℃) |
| | | | PTFE | 氟橡胶(※1) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |
| D | 不锈钢 | 青铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| | | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(选择4A、4M、4N时,最高90℃) |
| | | | PTFE | PTFE(※1) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |
| H | 选择项 | 青铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| | | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(选择4A、4M、4N时,最高90℃) |
| | | | PTFE | 氟橡胶(※1) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |
| L | 选择项 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| | | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(选择4A、4M、4N时,最高90℃) |
| | | | PTFE | PTFE(※1) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| Ⓓ~Ⓗ |
|------------------------------|
| 关于线圈接线形式·其他选择项·电压等,请参阅第295页。 |

〈型号表示例1〉

APK11-20A-02C-AC100V

机种名称: APK11

- Ⓐ 配管口径 : 3/4
- Ⓑ 螺纹种类 : Rc
- Ⓒ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀垫-丁腈橡胶、O形圈-丁腈橡胶
- Ⓓ 线圈接线形式 : 直接引线
- Ⓔ ~ Ⓕ : 无
- Ⓗ 额定电压 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

〈型号表示例2〉

APK11-10G-C4ABS-AC200V

机种名称: APK11

- Ⓐ 配管口径 : 3/8
- Ⓑ 螺纹种类 : G
- Ⓒ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀垫-PTFE、O形圈-氟橡胶
- Ⓓ 线圈接线形式 : 开式框架型导线(绝缘等级180(H)线圈)
- Ⓔ 安装板 : 带安装板
- Ⓕ 其他选择项 : 无
- Ⓖ 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- Ⓗ 额定电压 : AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓒ项

※1: 阀垫PTFE与绝缘等级180(H)线圈的组合时, O形圈的材质为蒸汽用氟橡胶。

①~④项填写的符号组合可制作对应。
无须⑤~⑥项的选择项时，无符号。

| D 线圈接线形式 | | E 安装板 | F 其他选择项 | | | | | G 带浪涌吸收器 | H 额定电压 | |
|----------|---------------------------|-------|------------------|-------|-------|---------|---|----------|--|----|
| 内容 | | | 电缆接地 | | | 导线管 | | | | 内容 |
| | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | | |
| | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | | | |
| 2C | 直接引线 | B ※3 | | | | | | S | AC100V、AC200V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | | |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | H | | | |
| 3A | 开式 框架型 | B ※3 | | | | G | H | S | AC100V、AC200V、 DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | |
| 3M | | | 导线(相当于IP65) | | | | | | | |
| 3N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | | |
| 3I | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | |
| 3J | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 3J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 4A | 开式 框架型 (绝缘等级180(H)) | B ※3 | | | | G | H | S | AC100V、AC200V | |
| 4M | | | 导线 | | | | | | | |
| 4N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | | |
| 4N | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | B ※3 | | | | G | H | S | AC100V、AC200V | |
| 5M | | | 导线(相当于IP65) | | | | | | | |
| 5N | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | | |
| 5I | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | |
| 5I | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |

有关①~④项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 2C |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

有关线圈选型详情，请参阅
第249页。

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于D项

※2：5A、5M、5N是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于E~G项

※3：安装板(E项B)仅可安装在A项配管口径8(1/4)、10(3/8)上。

※4：F项请选择D、E、F、G、H其中之一。

※5：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※6：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。

※7：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。

关于H项

※8：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。①项5A、5M、5N线圈仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。

※9：关于上述以外的电压，请咨询本公司。

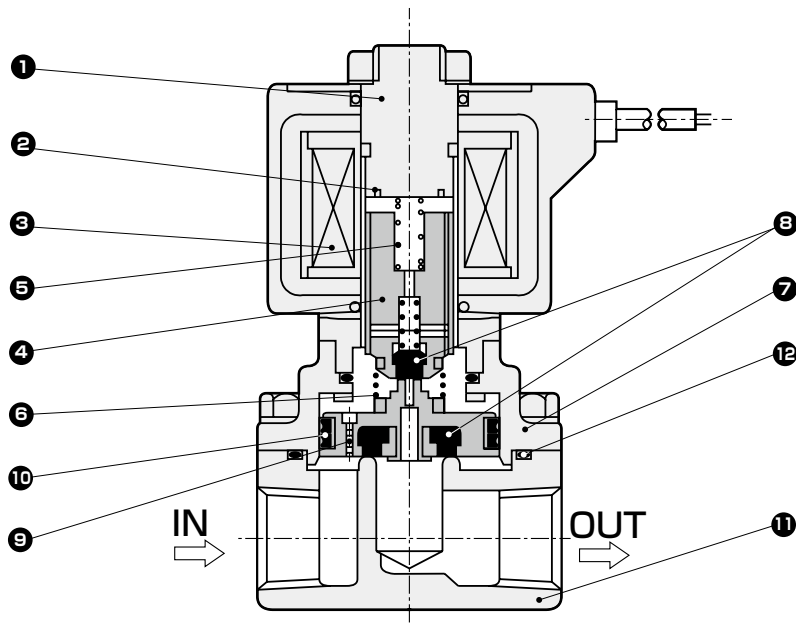
※10：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

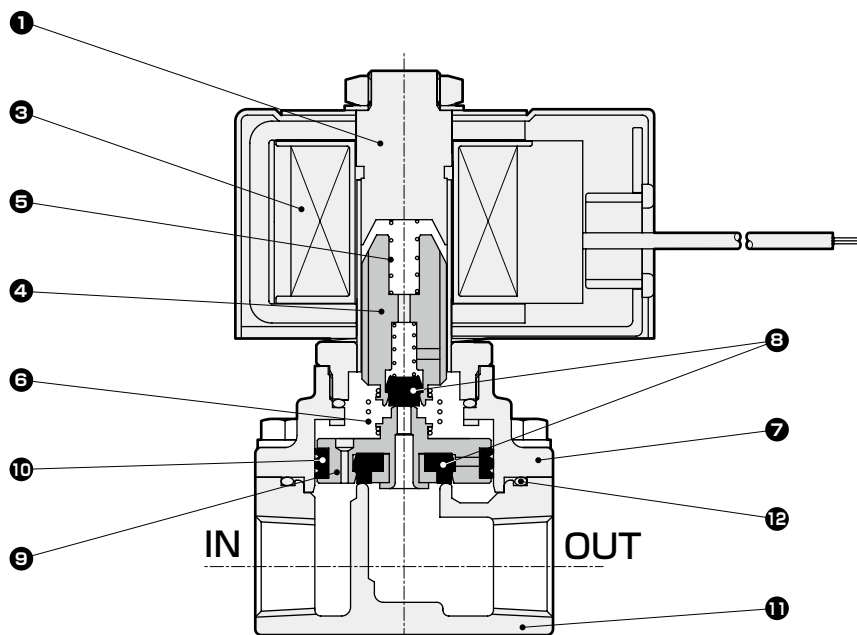
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

● APK11-8A·10A(AC)



● APK11-8A·10A(DC·内置二极管)



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 ※1 |
| 2 | 分磁环※2 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) |
| 3 | 线圈 | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当·SUS304·NBR(SUS405相当·SUS304·FKM、PFA或PTFE) |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 |
| 6 | 组件弹簧 | SUS304 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM、PTFE) |
| 9 | 主阀组件 | SUS303·SUS304·NBR(SUS303·SUS304·FKM或PTFE) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) |
| 12 | O形圈 | NBR(FKM、PTFE) |

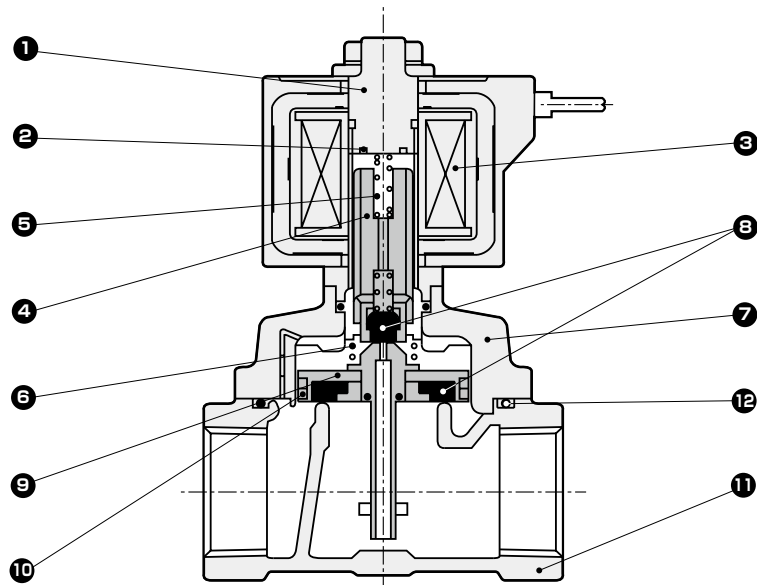
()内为选择项

※1：阀体·密封件材质组合符号除O和H以外：SUS405相当·SUS316L·SUS430

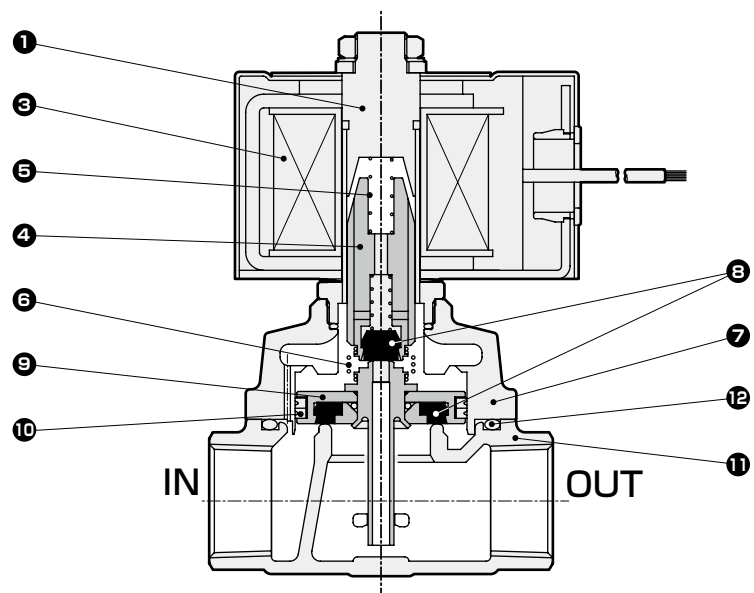
※2：DC线圈或二极管内置线圈时，不使用框架式线圈。

内部结构及部件一览表

● APK11-15A·20A·25A(AC)



● APK11-15A·20A·25A(DC·内置二极管)



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|---|------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 ※1 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环※2 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当·SUS304·NBR(SUS405相当·SUS304·FKM、PFA或PTFE) | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 组件弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶或四氟乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | SUS303·SUS304·NBR(SUS303·SUS304·FKM或PTFE) | 不锈钢 |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR(FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶或四氟乙烯树脂) |

()内为选择项

※1：阀体·密封件材质组合符号除O和H以外：SUS405相当·SUS316L·SUS430

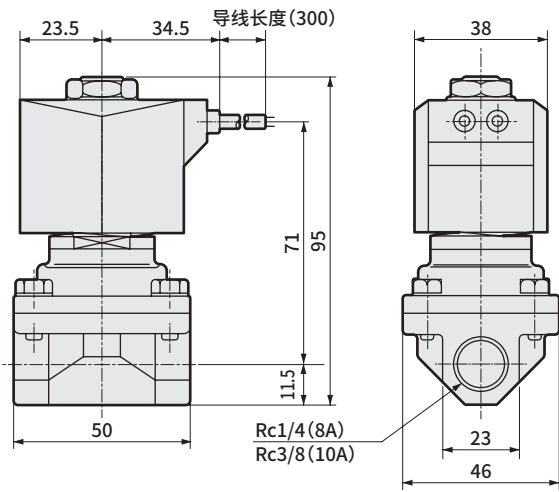
※2：DC线圈或二极管内置线圈时，不使用框架式线圈。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

APK11 Series

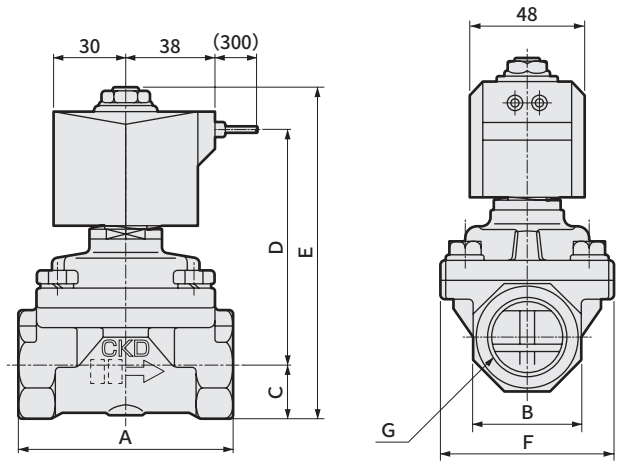
外形尺寸图

● 直接引线型
APK11-8A·10A·※2C



※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

● 直接引线型
APK11-15A·20A·25A·※2C



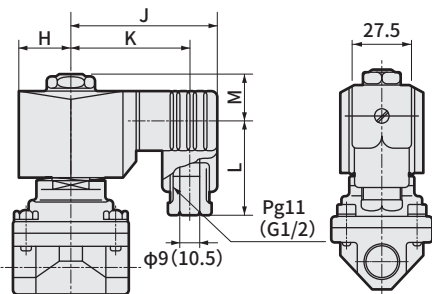
※1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。
※2：()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|---------------|----|--------|------------|----|--------------|----|-------|
| APK11-15A·※2C | 71 | 27(29) | 14.5 | 89 | 119.5 | 50 | Rc1/2 |
| APK11-20A·※2C | 80 | 32(35) | 17.5 | 93 | 126.5 | 60 | Rc3/4 |
| APK11-25A·※2C | 90 | 41(45) | 21.5(22.5) | 99 | 136.5(137.5) | 71 | Rc1 |

选择项外形尺寸图

● 带DIN端子箱
APK11-8A~25A·※

2E
2G
2H



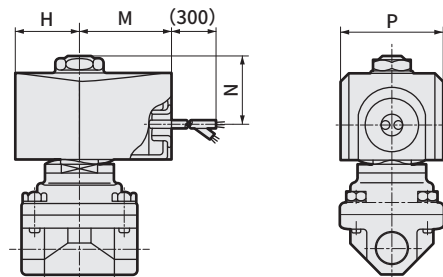
()内尺寸为G1/2

| 型号 | H | J | K | L | M |
|-------------------|------|------|----------|--------|----|
| APK11-8A·10A | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) | 39(41) | 22 |
| APK11-15A·20A·25A | 30 | 73 | 61.5(61) | 39(41) | 24 |

※有关通用尺寸，请参阅上述的直接引线型的外形尺寸图。

● 开式框架型导线型
APK11-8A~25A·※

3A
4A
5A



| 型号 | H | M | N | P |
|-------------------|----|----|----|----|
| APK11-8A·10A | 28 | 42 | 29 | 46 |
| APK11-15A·20A·25A | 34 | 46 | 33 | 56 |

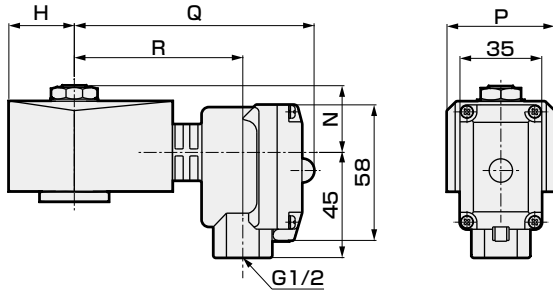
选择项外形尺寸图

※有关通用尺寸，请参阅第298页的直接引线型的外形尺寸图。

● 开式框架型+HP端子箱

APK11-8A~25A-※

| | |
|---|---|
| 3 | M |
| 4 | N |
| 5 | |

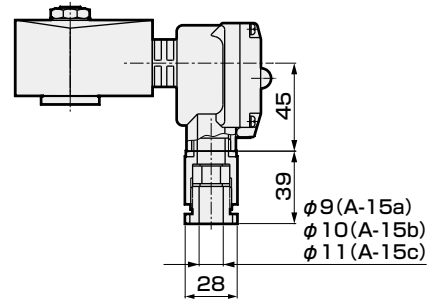


| 型号 | H | N | P | Q | R |
|-------------------|----|----|----|-----|----|
| APK11-8A·10A | 28 | 29 | 46 | 103 | 72 |
| APK11-15A·20A·25A | 34 | 33 | 56 | 98 | 68 |

● 开式框架型+电缆接地

APK11-8A~25A-※

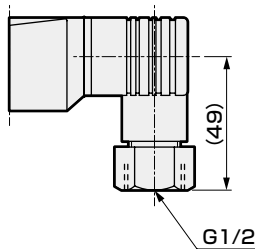
| | | |
|---|---|---|
| 3 | M | D |
| 4 | N | E |
| 5 | | F |



● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

APK11-8A~25A-※

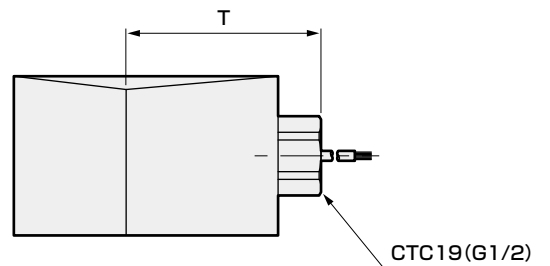
| | |
|---|---|
| 2 | H |
| | H |



● 开式框架型+导线管

APK11-8A~25A-※

| | | |
|---|---|---|
| 3 | A | G |
| 4 | A | H |
| 5 | A | |



()内尺寸为G1/2

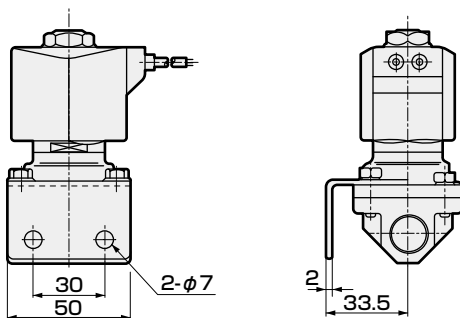
| 型号 | T |
|---------------|---------|
| APK11-8A·10A | 57 (60) |
| APK11-15A~25A | 59 (62) |

● 安装板

APK11-8A·10A-※※※

| |
|---|
| B |
|---|

材质：钢
镀锌处理



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



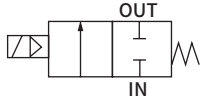
先导突跳式2通电磁阀
多用途流体阀

APK21 Series

- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1¹/₄~Rc2、32~50法兰
- 活塞驱动式



JIS符号



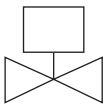
通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 |
|----------|---|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ³ Pa(abs))·水·煤油·油(20mm ² /s以下) | 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa | 0~0.7(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1 |
| 耐压力(水压) | MPa | 3.2 |
| 流体温度 | °C | -10~60(注1) |
| 环境温度 | °C | -10~60 |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(注2) | cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) 800以下(空气) |
| 安装方式 | 仅限线圈垂直向上安装方式。 | |
| 阀体·密封件材质 | 青铜·丁腈橡胶 | 青铜·PTFE |

注1：不得冻结。

注2：气压0.05~0.7MPa时的值。在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

安装方式



各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|------------|---------------------------------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|-----|---|------|----------|------|------|-------|---------|------|------------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(20mm ² /s) | | 蒸汽 | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| APK21-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz DC12V DC24V DC48V DC100V | 64 | 69 | 274 | 289 | 44/48 | 20 | 4.5 | |
| APK21-32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | |
| APK21-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | 5.5 | |
| APK21-40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | |
| APK21-50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | |
| APK21-50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 11.5 | |

※1：上述型号表示到基本的配管口径为止。关于其他组合，请参阅型号表示方法。

※2：内置二极管线圈的最高工作压力差，请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：低真空使用时，请在出口侧抽真空。

选择项规格

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | PTFE | |
|------------------------------------|----------|----------|------------|----------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度 ℃ | 5~60 | 5~90 | -10~60(注1) | 5~180 |
| 环境温度 ℃ | -10~60 | | | |
| 阀座泄漏(注2) cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) | | 800以下(空气) | |

注1：不得冻结。

注2：气压0.05~0.7MPa时的值。在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|-----------|---------|---------|-----|--------------------------|
| APK21-32A | Rc1 1/4 | 35 | 25 | 460 |
| APK21-32F | 32法兰 | | | |
| APK21-40A | Rc1 1/2 | 43 | 34 | 625 |
| APK21-40F | 40法兰 | | | |
| APK21-50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| APK21-50F | 50法兰 | | | |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

型号表示方法

APK21 - 32A - 0 3A H S - AC100V

机种型号

① 其他选择项

② 带浪涌吸收器

③ 线圈接线形式

④ 额定电压

⑤ 配管口径

※1

※2

⑥ 阀体·密封件
材质构成

※3

| 符号 | 内容 |
|---------------|---------|
| ⑤ 配管口径 | |
| 32A | Rc1 1/4 |
| 32F | 32法兰 |
| 40A | Rc1 1/2 |
| 40F | 40法兰 |
| 50A | Rc2 |
| 50F | 50法兰 |

| ⑥ 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
|--------------|------------|------------|----------|------|--------------------------------|--------------------------------|
| | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 处理 | 备注 | |
| O | 标准 青铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) | |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(选择4A、4M、4N时,最高90℃) | |
| | | PTFE | 氟橡胶(※3) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) | |
| D | 选择项 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) | |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(选择4A、4M、4N时,最高90℃) | |
| | | PTFE | PTFE(※3) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) | |
| H | 选择项 青铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) | |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(选择4A、4M、4N时,最高90℃) | |
| | | PTFE | 氟橡胶(※3) | | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) | |
| | N | 选择项 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | 丁腈橡胶 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| | | | 氟橡胶 | | 氟橡胶 | 空气·低真空·煤油·油(选择4A、4M、4N时,最高90℃) |
| | | | PTFE | | PTFE(※3) | 蒸汽(选择4A、4M、4N时) |

材质构成的参考请参阅卷头39。

③~④

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等,请参阅第303页。

〈型号表示例1〉

APK21-32F-03A-DC24V

机种名称: APK21

⑤ 配管口径 : 32法兰

⑥ 阀体·密封件材质组合

: 阀体-青铜、阀垫-丁腈橡胶

O形圈-丁腈橡胶

③ 线圈接线形式 : 开式框架型导线

① ② : 无

④ 额定电压 : DC24V

〈型号表示例2〉

APK21-50F-B4MD-AC100V

机种名称: APK21

⑤ 配管口径 : 50法兰

⑥ 阀体·密封件材质组合

: 阀体-青铜、阀垫-氟橡胶

O形圈-氟橡胶

③ 线圈接线形式 : 开式框架型
(绝缘等级180(H)线圈)

带HP端子箱(G1/2)

① 其他选择项 : 电缆接地 A-15a

② 浪涌吸收器 : 无

④ 额定电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

※1 : 辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体不附带,请另行购买)
 ※2 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹,请咨询本公司。

关于⑥项

※3 : 阀垫PTFE与绝缘等级180(H)线圈的组合时,O形圈的材料为蒸汽用氟橡胶。

◎～⑥项填写的符号组合可制作对应。
无须①・②项的选择项时，无符号。

| ◎ 线圈接线形式 | | | ④ 其他选择项 | | | | ⑤ | ⑥ 额定电压 |
|----------|----------------------------|------------------|---------|-------|-------|---------|--------|--|
| 内 容 | | | 电缆接地 | | | 导线管 | 带浪涌吸收器 | 内 容 |
| | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | G1/2 | | |
| 3A | 框架型 | 导线(相当于IP65) | | | | H | S | AC100V、AC200V、 DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3M | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | |
| 3N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | |
| 4A | 选择项 框架型 (绝缘等级180(H)) | 导线 | | | | H | S | AC100V、AC200V |
| 4M | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | |
| 4N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | |
| 5A | 框架型 (内置二极管) | 导线(相当于IP65) | | | | H | | AC100V、AC200V |
| 5M | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | |
| 5N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | |

▲ 有关◎～⑥项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| 3A 4A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型导线300mm ● 内置直接电线管配管用螺丝CTC19 |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |

| | | |
|---|--|---|
| H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管(G1/2) |
|---|--|---|

有关线圈选型详情，请参阅
第250页。

▲ 型号选择时的注意事项

关于◎项

※4：5A、5M、5N是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于④・⑤项

- ※5：④项请选择D、E、F、H其中之一。
- ※6：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※7：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。
- ※8：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。

关于⑥项

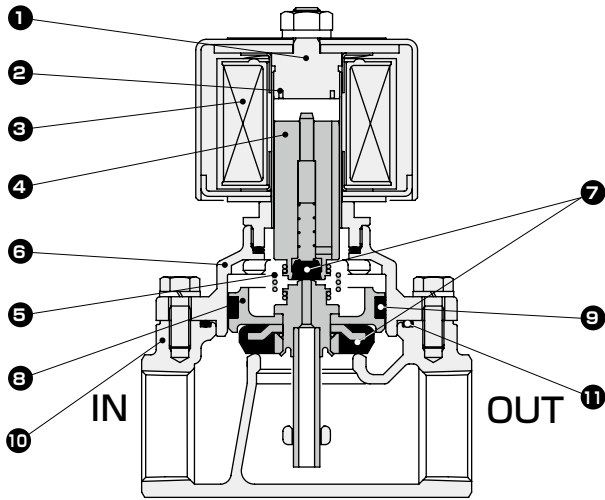
- ※9：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※10：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

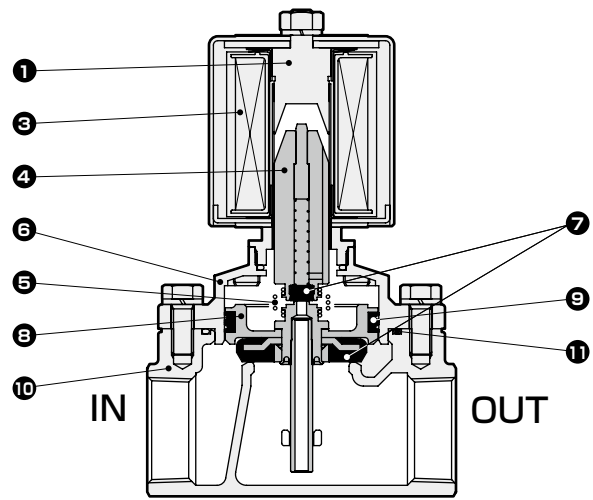
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● APK21-32A·40A·50A(AC)



● APK21-32A·40A·50A(DC·内置二极管)



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|---|------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环※1 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当·SUS304·C3604·NBR(SUS405相当·SUS304·FKM、PFA或PTFE) | 不锈钢 |
| 5 | 组件弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀盖 | CAC408(SCS 13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | 密封件 | NBR(FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶或四氟乙烯树脂) |
| 8 | 主阀组件 | SUS303·SUS304·C3604·NBR(SUS303·SUS304·FKM或PTFE) | 不锈钢·黄铜(不锈钢) |
| 9 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS 13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR(FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶或四氟乙烯树脂) |

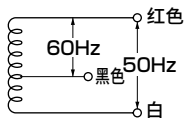
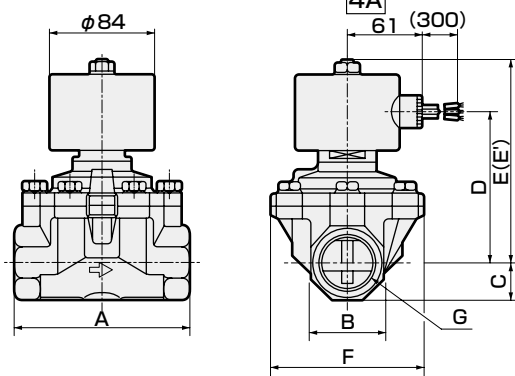
()内为选择项

※1：DC线圈或二极管内置线圈时，不使用框架式线圈。

外形尺寸图

● 开式框架型导线型(Rc螺纹旋入型)

APK21-32A·40A·50A-※3A



- 导线管尺寸
薄钢电线管螺纹
JIS B 0204 CTC19
- 导线

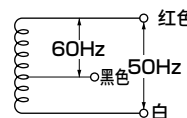
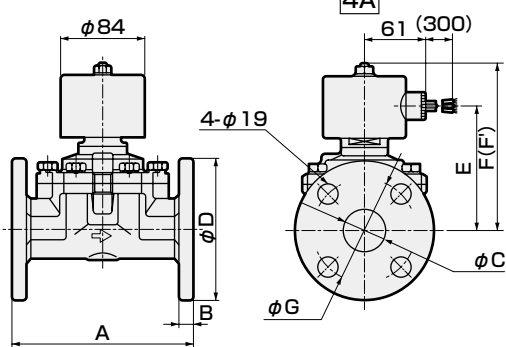
| |
|------------------------------------|
| 30/0.18(0.75mm²) |
| 长度 300mm |

尺寸仅限于APK21-32A·40A·50A-※3A的DC规格(E)。

| 型号 | A | B | C | D | E | E' | F | G |
|---------------|-----|----|----|-------|-------|-------|-----|---------|
| APK21-32A-※□A | 125 | 54 | 27 | 116.5 | 158.5 | 183.5 | 112 | Rc1 1/4 |
| APK21-40A-※□A | 140 | 60 | 30 | 123.5 | 165.5 | 190.5 | 122 | Rc1 1/2 |
| APK21-50A-※□A | 160 | 74 | 37 | 132.5 | 174.5 | 199.5 | 132 | Rc2 |

● 开式框架型导线型(法兰型)

APK21-32F·40F·50F-※3A



- 导线管尺寸
薄钢电线管螺纹
JIS B 0204 CTC19
- 导线

| |
|------------------------------------|
| 30/0.18(0.75mm²) |
| 长度 300mm |

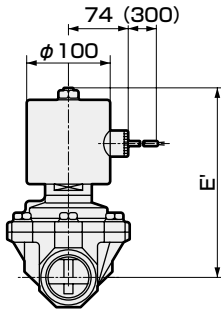
尺寸仅限于APK21-32F·40F·50F-※3A的DC规格(F)。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | F' | G |
|---------------|-----|----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|
| APK21-32F-※□A | 170 | 12 | 36(35) | 135 | 116.5 | 158.5 | 183.5 | 100 |
| APK21-40F-※□A | 180 | 14 | 42 | 140 | 123.5 | 165.5 | 190.5 | 105 |
| APK21-50F-※□A | 180 | 14 | 53(52) | 155 | 132.5 | 174.5 | 199.5 | 120 |

()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

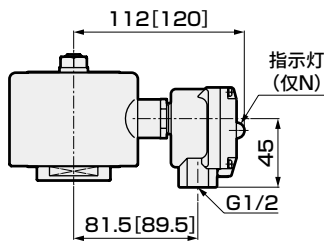
选择项外形尺寸图

- 开式框架型二极管内置导线型(Rc螺纹旋入型)
APK21-32A·40A·50A-※**5A**



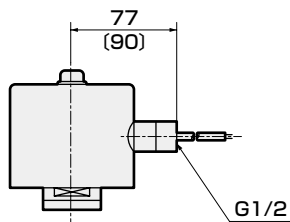
| 型号 | E' |
|---------------|-------|
| APK21-32A-※5A | 183.5 |
| APK21-40A-※5A | 190.5 |
| APK21-50A-※5A | 199.5 |

- 开式框架型+HP端子箱
APK21-32^A~50^A-※**3M**
4N
5



()内为APK21-32^A~50^A-※5**M**型

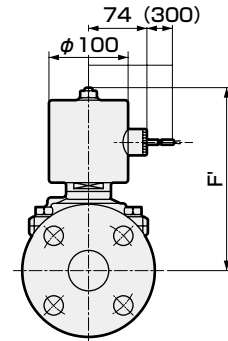
- 开式框架型+导线管
APK21-32^A~50^A-※**3AH**
4A
5A



()内为APK21-32^A~50^A-※5**M**型

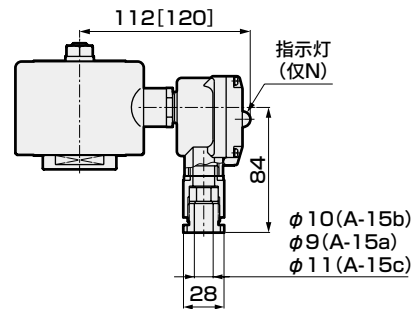
※有关通用尺寸, 请参阅第304页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

- 开式框架型二极管内置导线型(法兰型)
APK21-32F·40F·50F-※**5A**



| 型号 | F' |
|---------------|-------|
| APK21-32F-※5A | 183.5 |
| APK21-40F-※5A | 190.5 |
| APK21-50F-※5A | 199.5 |

- 开式框架型+电缆接地
APK21-32^A~50^A-※**3M****D**
4N**E**
5**F**



()内为APK21-32^A~50^A-※5**M**型

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



先导突跳式2通电电磁阀
多用途流体阀

ADK11 · ADK12 Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc1
- 隔膜驱动式

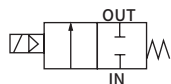


ADK12除外
详情请参阅卷末。

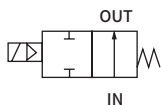


JIS符号

● ADK11：NC(通电时开)型



● ADK12：NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | 选择项规格 |
|----------|---|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ³ Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | 温水 |
| 工作压力差 | MPa | 0~1.0(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 4 |
| 流体温度(注1) | °C | -10~60 |
| 环境温度 | °C | -10~60 |
| 绝缘等级 | | 等级130(B) 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构 隔膜驱动 | |
| 阀座泄漏(注2) | cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 阀体·密封件材质 | 青铜·丁腈橡胶 | 青铜·乙丙橡胶 |

注1：不得冻结。

注2：但是, ADK11(NC(通电时开)型)为气压0.02~1.0MPa时的值, ADK12(NO(通电时闭)型)为气压0.02~0.6MPa时的值。
在0.02MPa以下使用时, 动作或密封性能不稳定, 使用时请咨询本公司。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | | | | | | | |
|------------------|----------|------------|----------------------|--------------|-----|---------------------------------|-------|------|----------------------|------|------|--------|---------|------|------------------|--------------------------|------|----|-----|-----|-------|----|-----|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | | | | | | | | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | | | | | | | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11-8A | Rc1/4 | 12 | 0 | 1 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | AC100V 50/60Hz ※8 | 24 | 19 | 61 | 54 | 10/8 | 11 ^{※2} | 0.65 | | | | | | | |
| ADK11-10A | Rc3/8 | 12 | | | | | | | | | | | | | 10.4 | | | | | | | | |
| ADK11-15A | Rc1/2 | 16 | | | | | | | | | | | | | 14 ^{※3} | | | | | | | | |
| ADK11-20A | Rc3/4 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | 15.5 | | | | | | |
| ADK11-25A | Rc1 | 28 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | DC12V | 25 | 21 | 84 | 75 | 10/8.5 | 14 | 1.4 | | | | | | | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK12-15A | Rc1/2 | 16 | 0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | | | | | | | | 0.5 | DC24V DC48V DC100V | 30 | 25 | 180 | 150 | 13/11 | 14 | 1.0 |
| ADK12-20A | Rc3/4 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 |
| ADK12-25A | Rc1 | 28 | | | | | | 1.6 | | | | | | | | | | | | | | | |

※1：上述型号表示到基本的配管口径(Rc)为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：()内为带DIN端子箱时的功耗。

※3：[]内为内置二极管线圈时的功耗。

※4：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※5：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※6：压力低于0.02MPa时, 可能会因使用方法而导致动作不稳定, 请考虑使用AB71系列。

※7：低真空使用时, 请在出口侧抽真空。

※8：AC100V(50/60Hz)在AC110V(60Hz)时也可使用。AC200V(50/60Hz)在AC220V(60Hz)下也可以使用。但是, 线圈接线形式5A、5M、5N、5I、5J除外。

选择项规格

| 密封件材质 | 氟橡胶 | | 乙丙橡胶 | |
|------------------------------------|----------|----------|------------|------------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度 °C | 5~60 | 5~90 | -10~60(注1) | -10~90(注1) |
| 环境温度 °C | -10~60 | | | |
| 阀座泄漏(注2) cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) | | | |

注1：不得冻结。

注2：但是，ADK11(NC(通电时开)型)为气压0.02~1.0MPa时的值，ADK12(NO(通电时闭)型)为气压0.02~0.6MPa时的值。在0.02MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|-------|------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| ADK11-8A | Rc1/4 | 12 | 9.2 | 0.36 | 2.0 | — |
| ADK11-10A | Rc3/8 | 12 | 11 | 0.46 | 2.4 | — |
| ADK11-15A | Rc1/2 | 16 | 20 | 0.31 | 4.5 | — |
| ADK11-20A | Rc3/4 | 23 | — | — | 8.6 | 162 |
| ADK11-25A | Rc1 | 28 | — | — | 12.0 | 231 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | |
| ADK12-15A | Rc1/2 | 16 | 20 | 0.31 | 4.5 | — |
| ADK12-20A | Rc3/4 | 23 | — | — | 8.6 | 162 |
| ADK12-25A | Rc1 | 28 | — | — | 12.0 | 231 |

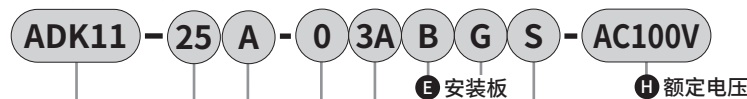
※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

ADK11 · ADK12 Series

型号表示方法

● NC(通电时开)型



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



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

| 符号 | 内容 |
|---------------|-----|
| B 螺纹种类 | |
| A | Rc |
| G | G |
| N | NPT |

| C 阀体·密封件材质组合 | | | | |
|--------------|-----------|------|------|------------------------|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| O | 标准 青铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90°C ※1) |
| B | 不锈 钢 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90°C ※1) |
| H | 选择项 青铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90°C ※1) |
| | | 乙丙橡胶 | | 水(最高90°C ※1) |
| | 不锈 钢 | 丁腈橡胶 | | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90°C ※1) |
| | | 乙丙橡胶 | | 水(最高90°C ※1) |

材质构成的参考请参阅卷头39。

D~H
关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第309页。

<型号表示例1>

ADK11-15A-02C-AC100V

機種名称: ADK11

- A** 配管口径 : 1/2
- B** 螺纹种类 : Rc
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 直接引线
- E~G** : 无
- H** 额定电压 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

<型号表示例2>

ADK11-20N-B4ABS-AC200V

機種名称: ADK11

- A** 配管口径 : 3/4
- B** 螺纹种类 : NPT
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-氟橡胶
- D** 线圈接线形式 : 开式框架型导线(绝缘等级180(H)线圈)
- E** 安装板 : 带安装板
- F** 其他选择项 : 无
- G** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- H** 额定电压 : AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

关于C项

- ※1: C项: 选择4A、4M、4N时。
- ※2: C项P、R只能制作A项配管口径15(1/2)·20(3/4)·25(1)的产品。
- ※3: 乙丙橡胶密封件的组合(C项P、R)的最高工作压力差为0.6MPa。
- ※4: 乙丙橡胶密封件的组合(C项P、R), 流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶无耐油性。)

①~④项填写的符号组合可制作对应。
无须⑤~⑥项的选择项时，无符号。

| D 线圈接线形式 | | E 安装板 | F 其他选择项 | | | | | | G 带浪涌吸收器 | H 额定电压 | |
|----------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|-------|----------------|------|---|----------|--|---------------------|
| 内容 | | | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | | | 内容 | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | | | |
| 2C | 直接引线 | B | | | | | | | S | AC100V、AC200V | |
| 2E | 带DIN端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | AC100V、AC200V、 DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg11) | | | | | | | | | H | AC100V、AC200V、DC24V |
| 2H | DIN端子箱带小型指示灯 (Pg11) | | | | | | | | | | |
| 3A | 开式 框架型 | B | | | | G | | H | S | AC100V、AC200V | |
| 3M | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | |
| 3N | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | D | E | F | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V | |
| 3I | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V | |
| 3J | | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V | |
| 4A | 开式 框架型 (绝缘等级180(H)) | B | | | | G | | H | S | AC100V、AC200V | |
| 4M | | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | | | |
| 4N | | | D | E | F | | | | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | B | | | | G | | H | S | AC100V、AC200V | |
| 5M | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | |
| 5N | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | D | E | F | | | | | |
| 5I | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | |

⚠ 有关①~④项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 2C |  | ● 直接引线300mm |
| 2E 2G 2H |  | ● DIN端子箱 |
| 3A 4A 5A |  | ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|----------------------------------|
| G H |  | ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|----------------------------------|

⚠ 型号选择时的注意事项

关于D项

※5：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于E~G项

※6：F项请选择D、E、F、G、H其中之一。

※7：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※8：二极管内置线圈及D项2H的DC24V线圈标准内置浪涌吸收器，无须再选择带浪涌吸收器S。

※9：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。

关于H项

※10：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。D项5A、5M、5N、5I、5J线圈仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。

※11：关于上述以外的电压，请咨询本公司。

※12：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

有关线圈选型详情，请参阅
第249页。

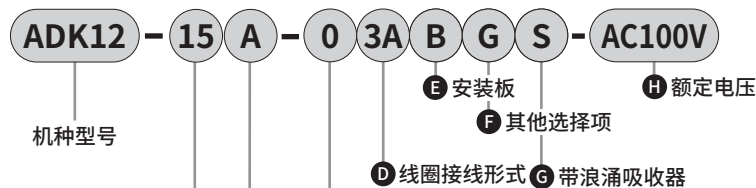
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

ADK11 · ADK12 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法

● NO (通电时闭) 型



| 符号 | 内容 | | | |
|---------------------|---------------|------|------|------------------------|
| A 配管口径 | | | | |
| 15 | 1/2 | | | |
| 20 | 3/4 | | | |
| 25 | 1 | | | |
| B 螺纹种类 | | | | |
| A | Rc | | | |
| G | G | | | |
| N | NPT | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| O | 标准 青铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90°C ※1) |
| D | 不锈 钢 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90°C ※1) |
| H | 选择 项 青铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90°C ※1) |
| | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※1) |
| L | 不锈 钢 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90°C ※1) |
| R | | 乙丙橡胶 | | 热水(最高90°C ※1) |

材质构成的参考请参阅卷头39。

D~H

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第311页。

<型号表示例1>

ADK12-20A-03A-DC24V

機種名称: ADK12

- A** 配管口径 : 3/4
- B** 螺纹种类 : Rc
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 开式框架型导线
- E~G** : 无
- H** 额定电压 : DC24V

<型号表示例2>

ADK12-15G-B3NBD-AC100V

機種名称: ADK12

- A** 配管口径 : 1/2
- B** 螺纹种类 : G
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-氟橡胶
- D** 线圈接线形式 : 开式框架型
HP端子箱带指示灯(G1/2)
- E** 安装板 : 带安装板
- F** 其他选择项 : 电缆接地 A-15a
- G** 浪涌吸收器 : 无
- H** 额定电压 : AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

关于**C**项

※1: **C**项: 选择4A、4M、4N时。

①~④项填写的符号组合可制作对应。
无须⑤~⑥项的选择项时，无符号。

| D 线圈接线形式 | | | E | F 其他选择项 | | | | | G | H 额定电压 |
|----------|-----|---------------------------|-----|---------|-------|-------|---------|------|--------|--|
| 内容 | | | 安装板 | 电缆接地 | | | 导线管 | | 带浪涌吸收器 | 内容 |
| | | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC19 | G1/2 | | |
| 3A | 揸 | 导线(相当于IP65) | B | | | | G | H | S | AC100V、AC200V |
| 3M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | D | E | F | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V |
| 3I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3J | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | AC100V、AC200V、DC12V、DC24V、DC100V |
| 4A | 选择项 | 导线 | B | | | | G | H | S | AC100V、AC200V |
| 4M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | D | E | F | | | | |
| 4N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | |
| 5A | 揸 | 导线(相当于IP65) | B | | | | G | H | S | AC100V、AC200V |
| 5M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | |
| 5N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | D | E | F | | | | |
| 5I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |
| 5J | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |

⚠ 有关①~④项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|---|---|
| 3A 4A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型 导线300mm ● 4A(绝缘等级180(H)) ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱(相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|--|

有关线圈选型详情，请参阅第249页。

⚠ 型号选择时的注意事项

关于D项

※2：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于E~G项

※3：F项请选择D、E、F、G、H其中之一。

※4：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※5：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。

※6：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。

关于H项

※7：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。①项5A、5M、5N、5I、5J线圈仅为AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。

※8：关于上述以外的电压，请咨询本公司。

※9：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

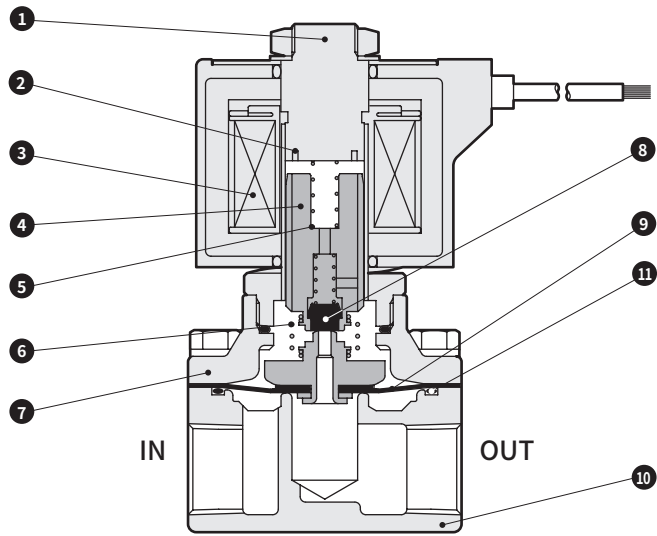
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

ADK11 · ADK12 Series

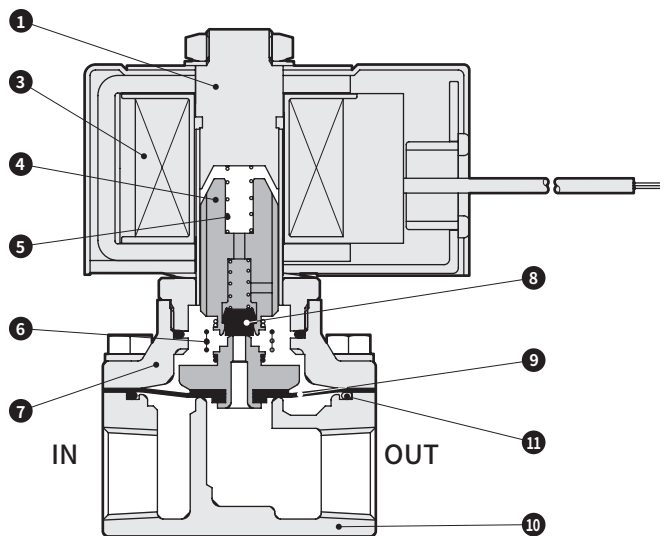
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

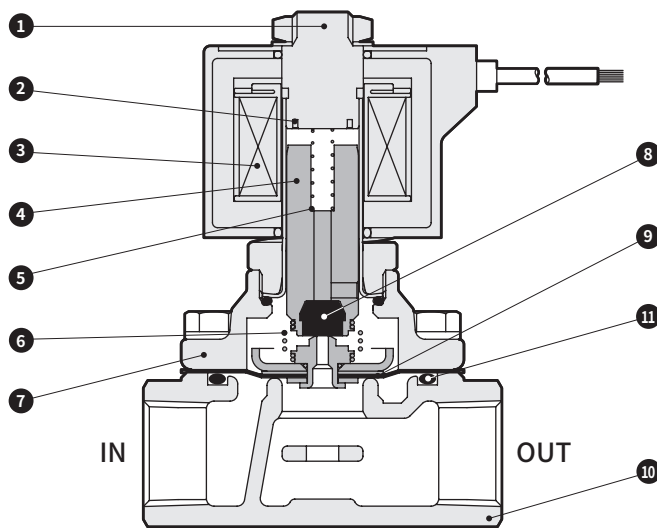
● ADK11-8A · 10A (AC)



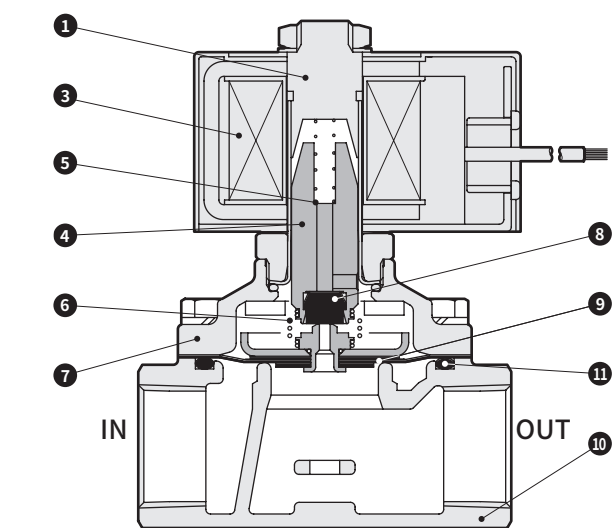
● ADK11-8A · 10A (DC · 内置二极管)



● ADK11-15A · 20A · 25A (AC)



● ADK11-15A · 20A · 25A (DC · 内置二极管)

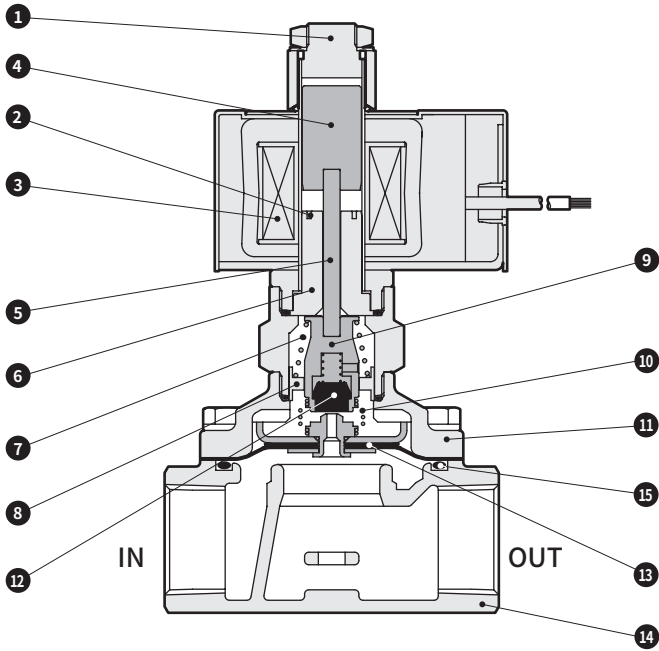


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当 · SUS316L · SUS403 |
| 2 | 分磁环※1 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) |
| 3 | 线圈 | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 · SUS304 · NBR(SUS405相当 · SUS304 · FKM或EPDM) ※2,3 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 |
| 6 | 组件弹簧 | SUS304 |
| 7 | 阀盖 | C3771(SCS13) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM, EPDM) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS304 · NBR(SUS304 · FKM或EPDM) ※3 |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS13) |
| 11 | O形圈 | NBR(FKM, EPDM) |

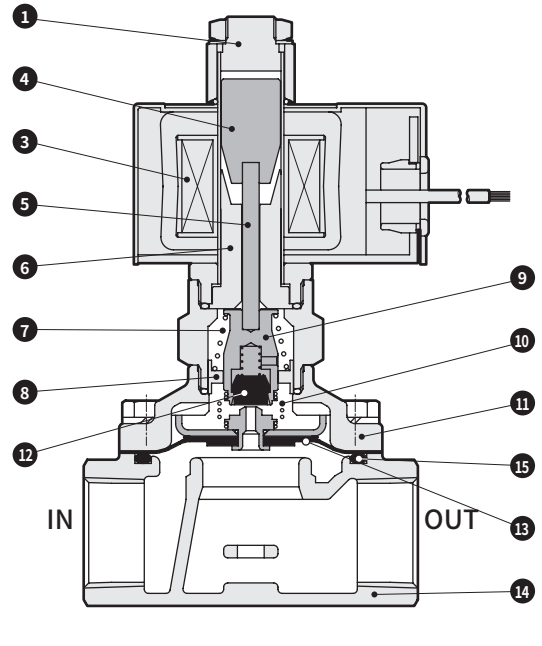
() 内为选择项
 ※1 : DC线圈或二极管内置线圈时, 不使用框架式线圈。
 ※2 : 配管口径15(1/2)~25(1)时, 不使用SUS304。
 ※3 : 配管口径8(1/4)~10(8)时, 没有EPDM产品。

内部结构及部件一览表

● ADK12-15A · 20A · 25A (AC)



● ADK12-15A · 20A · 25A (DC · 内置二极管)



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|---|-----------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS403 · SUS316L · SUS304 ※1 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环※2 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 推杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 固定铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 7 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 8 | 弹簧支架 | POM (SUS303) | 聚缩醛树脂 (不锈钢) |
| 9 | NO阀组件 | SUS303 · SUS304 · NBR (SUS303 · SUS304 · FKM, EPDM) | 不锈钢 · 丁腈橡胶 (不锈钢 · 氟橡胶或乙丙橡胶) |
| 10 | 组件弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 11 | 阀盖 | C3771 (SCS13) | 黄铜 (不锈钢铸件) |
| 12 | 密封件 | NBR (FKM, EPDM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶或乙丙橡胶) |
| 13 | 隔膜组件 | SUS304 · NBR (SUS304 · FKM或EPDM) | 不锈钢 · 丁腈橡胶 (不锈钢 · 氟橡胶或乙丙橡胶) |
| 14 | 阀体 | CAC408 (SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 15 | O形圈 | NBR (FKM, EPDM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶或乙丙橡胶) |

() 内为选择项

※1：阀体·密封件材质组合符号除O和H以外：SUS430 · SUS316L · SUS304

※2：DC线圈或二极管内置线圈时，不使用框架式线圈。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

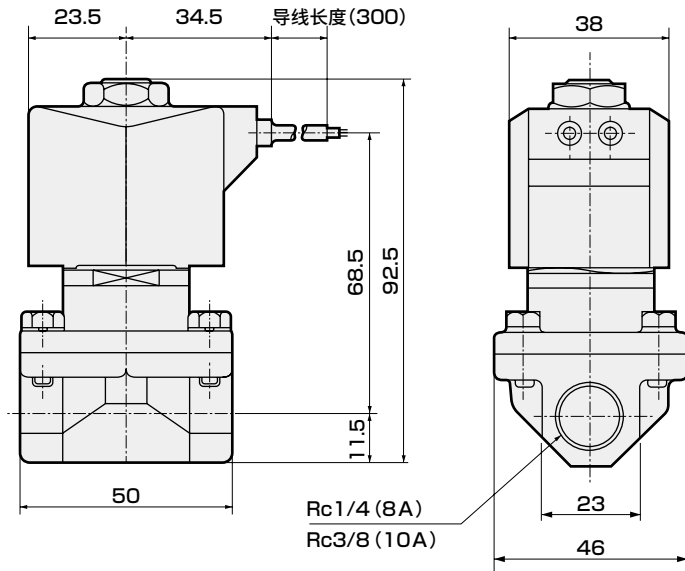
ADK11 · ADK12 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：ADK11系列

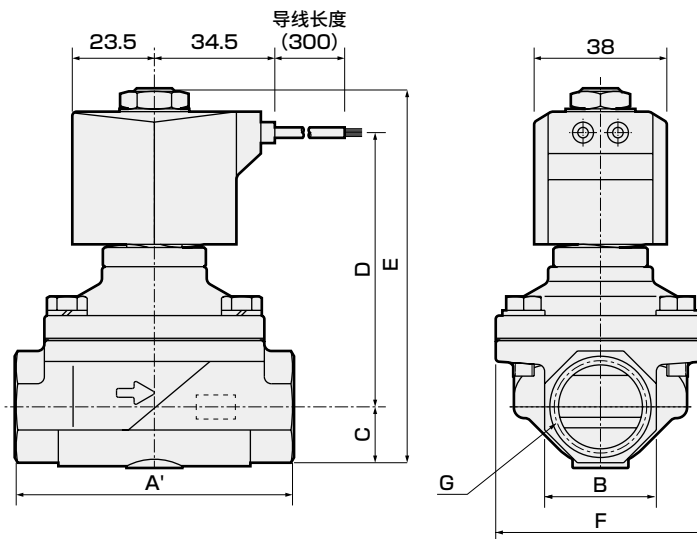


- 直接引线型
ADK11-8A · 10A · ※2C



注1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

- 直接引线型
ADK11-15A · 20A · 25A · ※2C



注1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。
注2：()内的尺寸是阀体材质为SUS时的尺寸

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|---------------|----|--------|------------|------|----------|----|-------|
| ADK11-15A-02C | 71 | 27(29) | 14.5 | 75.5 | 102 | 50 | Rc1/2 |
| ADK11-20A-02C | 80 | 32(35) | 17.5 | 79 | 108.5 | 60 | Rc3/4 |
| ADK11-25A-02C | 90 | 41(45) | 21.5(22.5) | 84.5 | 118(119) | 71 | Rc1 |

选择项外形尺寸图：ADK11系列

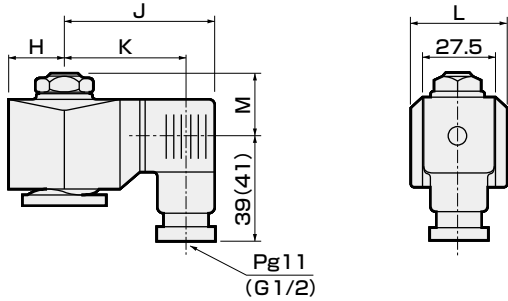


※有关通用尺寸，请参阅第314页的直接引线型的外形尺寸图。

● 带DIN端子箱

ADK11-8A~25A-※

| |
|----|
| 2E |
| 2G |
| 2H |



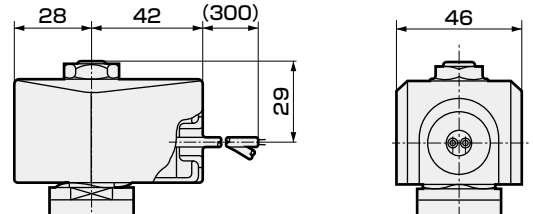
()内尺寸为G1/2

| 型号 | H | J | K | L | M |
|-----------------------|------|------|----------|----|----|
| ADK11-8A~25A-※2□-AC | 23.5 | 65.5 | 54(53.5) | 38 | 22 |
| ADK11-8A · 10A-※2□-DC | 23.5 | 66 | 54.5(54) | 38 | 22 |
| ADK11-15A~25A-※2□-DC | 28 | 72 | 60.5(60) | 46 | 22 |

● 开式框架型导线

ADK11-8A~25A-※

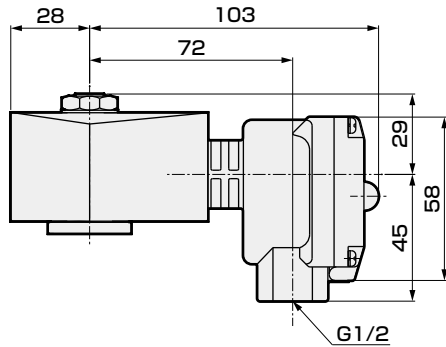
| |
|----|
| 3A |
| 4A |
| 5A |



● 开式框架型+HP端子箱

ADK11-8A~25A-※

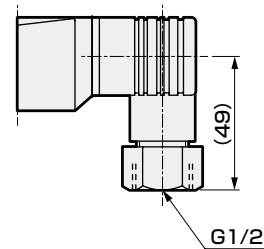
| | |
|----|----|
| 3M | 4M |
| 5N | 4N |



● DIN端子箱带小型指示灯+导线管 (G1/2)

ADK11-8A~25A-※

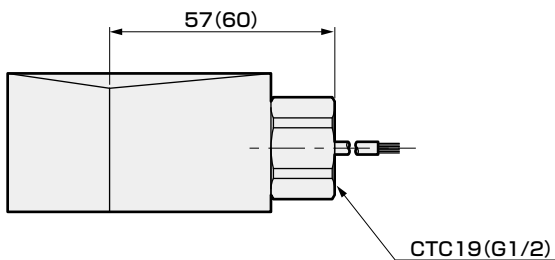
| | |
|----|---|
| 2H | H |
|----|---|



● 开式框架型+导线管

ADK11-8A~25A-※

| | |
|----|---|
| 3A | G |
| 4A | H |
| 5A | |



()内尺寸为G1/2

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |

ADK11 · ADK12 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

选择项外形尺寸图：ADK11系列

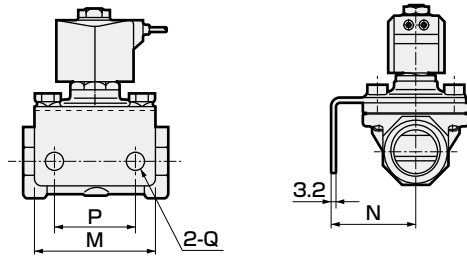
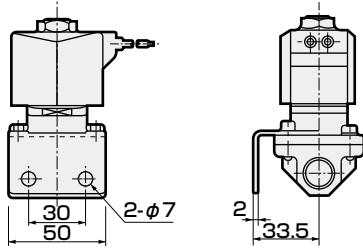


● 安装板
ADK11-8A · 10A-※※※ [B]

材质：钢
镀锌处理

● 安装板
ADK11-15A · 20A · 25A-※※※ [B]

材质：钢
镀锌处理

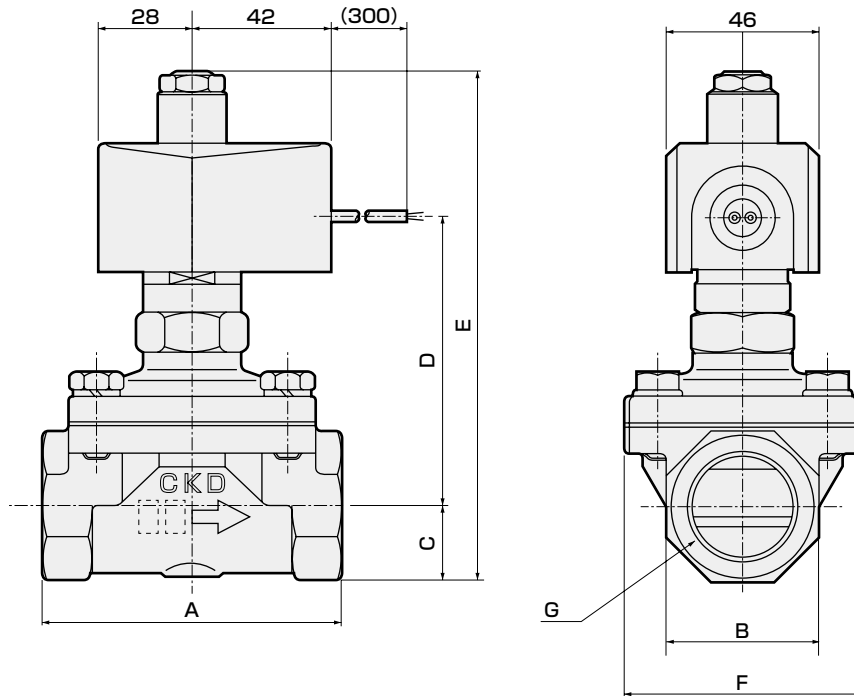


| 型号 | M | N | P | Q |
|----------------|----|----|----|-----|
| ADK11-15A-※※※B | 56 | 45 | 40 | φ9 |
| ADK11-20A-※※※B | 63 | 50 | 45 | φ9 |
| ADK11-25A-※※※B | 75 | 56 | 50 | φ11 |

外形尺寸图：ADK12系列



● 开式框架型导线型
ADK12-15A · 20A · 25A-※3A



注1：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸相同。

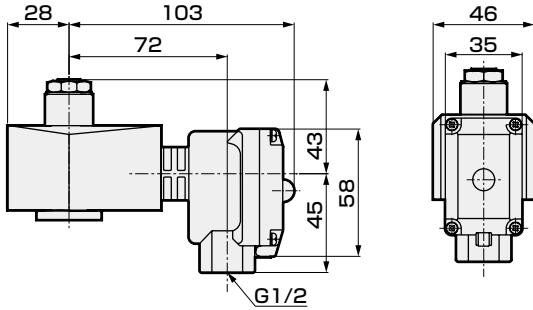
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|---------------|----|--------|------------|------|--------------|----|-------|
| ADK12-15A-03A | 71 | 27(29) | 14.5 | 77 | 134.5 | 50 | Rc1/2 |
| ADK12-20A-03A | 80 | 32(35) | 17.5 | 80.5 | 141 | 60 | Rc3/4 |
| ADK12-25A-03A | 90 | 41(45) | 21.5(22.5) | 86 | 150.5(151.5) | 71 | Rc1 |

选择项外形尺寸图：ADK12系列



● 开式框架型+HP端子箱

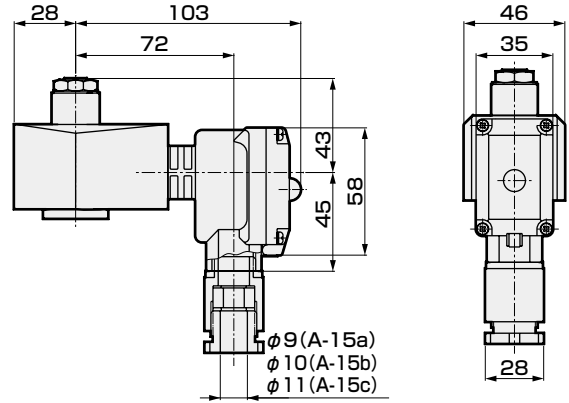
ADK12-15A·20A·25A-※
3M 4M
5N 4N



※有关通用尺寸，请参阅第316页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

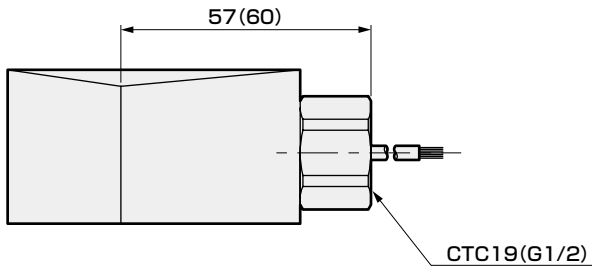
● 开式框架型+电缆接地

ADK12-15A·20A·25A-※
3M 4N 5 D E F



● 开式框架型+导线管

ADK12-15A·20A·25A-※
3A 4A 5A G H

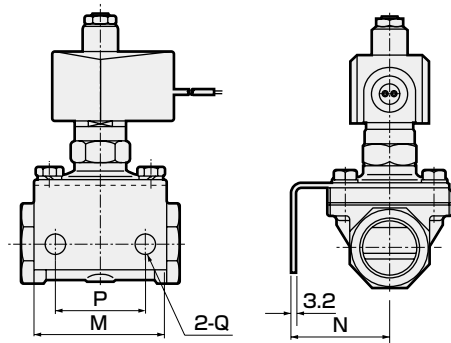


()内尺寸为G1/2

● 安装板

ADK12-15A·20A·25A-※※※B

材质：钢
镀锌处理



| 型号 | M | N | P | Q |
|---|----|----|----|-----|
| ADK12-15A-※※※ B | 56 | 45 | 40 | φ9 |
| ADK12-20A-※※※ B | 63 | 50 | 45 | φ9 |
| ADK12-25A-※※※ B | 75 | 56 | 50 | φ11 |

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---------------------------|--------------|
| ADK11-8A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-8A系列 |
| ADK11-10A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-10A系列 |
| ADK11-15A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-15A系列 |
| ADK11-20A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-20A系列 |
| ADK11-25A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-25A系列 |
| ADK12-15A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK12-15A系列 |
| ADK12-20A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK12-20A系列 |
| ADK12-25A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK12-25A系列 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



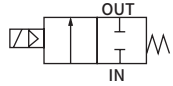
先导突跳式2通电磁阀
多用途流体阀

ADK21 Series

- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1¹/₄~Rc2、32~50法兰
- 隔膜驱动式



JIS符号

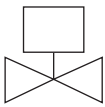


通用规格

| 项目 | 标准规格 |
|----------|---|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ³ Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) |
| 工作压力差 | MPa 0~0.7(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa 1 |
| 耐压力(水压) | MPa 3.2 |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C -10~60 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构 隔膜驱动 |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min(ANR) 1以下(空气) |
| 安装方式 | 仅限线圈垂直向上安装方式 |
| 阀体·密封件材质 | 青铜·丁腈橡胶 |

注1：气压0.02~0.7MPa时的值。在0.02MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

安装方式



各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管 口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|------------|---------------------------------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|----------------|----------|-------|------|--------|---------|----|------------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| ADK21-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | AC100V 50/60Hz | 64 | 69 | 274 | 289 | 44/48 | 20 | 4.5 |
| ADK21-32F | 32法兰 | | | | | | | | | AC200V 50/60Hz | | | | | | | |
| ADK21-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | DC12V | 9 | | | | | | |
| ADK21-40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | DC24V | | | | | |
| ADK21-50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | DC48V | 7 | | | | |
| ADK21-50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | DC100V | 11.5 | | |

※1：上述型号表示到基本的配管口径为止。关于其他组合，请参阅型号表示方法。

※2：内置二极管线圈的最高工作压力差，请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：低真空使用时，请在出口侧抽真空。

选择项规格

| 密封件材质 | 氟橡胶 | |
|------------------------------------|----------|----------|
| 线圈(绝缘等级) | 等级130(B) | 等级180(H) |
| 流体温度 °C | 5~60 | 5~90 |
| 环境温度 °C | -10~60 | |
| 阀座泄漏(注1) cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) | |

注1：气压0.02~0.7MPa时的值。在0.02MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|-----------|------|---------|-----|--------------------------|
| ADK21-32A | Rc1¼ | 35 | 25 | 460 |
| ADK21-32F | 32法兰 | | | |
| ADK21-40A | Rc1½ | 43 | 34 | 625 |
| ADK21-40F | 40法兰 | | | |
| ADK21-50A | Rc2 | 53 | 53 | 975 |
| APK21-50F | 50法兰 | | | |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

型号表示方法

ADK21 - 32A - 0 3A H S - AC100V

机种型号

Ⓓ 其他选择项

Ⓔ 带浪涌吸收器

Ⓒ 线圈接线形式

Ⓕ 额定电压

Ⓐ 配管口径

※1

※2

Ⓑ 阀体·密封件
材质构成

※3

| 符号 | 内容 | | | | |
|-------------------------------|---------|----|------|------|-----------------------|
| Ⓐ 配管口径 | | | | | |
| 32A | Rc1 1/4 | | | | |
| 32F | 32法兰 | | | | |
| 40A | Rc1 1/2 | | | | |
| 40F | 40法兰 | | | | |
| 50A | Rc2 | | | | |
| 50F | 50法兰 | | | | |
| Ⓑ 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | 标准 | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| ⓪ | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| Ⓑ | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90℃ ※3) |
| Ⓓ | 选择项 | 不锈 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| Ⓔ | | 钢 | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90℃ ※3) |
| Ⓕ | 选择项 | 青铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| Ⓖ | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90℃ ※3) |
| Ⓒ | 选择项 | 不锈 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60℃) |
| Ⓕ | | | 氟橡胶 | | 空气·低真空·煤油·油(最高90℃ ※3) |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | | |
| Ⓒ~Ⓕ | | | | | |
| 关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第321页。 | | | | | |

〈型号表示例1〉

ADK21-50F-03A-DC24V

机种名称: ADK21

Ⓐ 配管口径 : 50法兰

Ⓑ 阀体·密封件材质组合

: 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶

Ⓒ 线圈接线形式: 开式框架型导线

Ⓓ Ⓔ : 无

Ⓕ 额定电压 : DC24V

〈型号表示例2〉

ADK21-40F-B4MD-AC200V

机种名称: ADK21

Ⓐ 配管口径 : 40法兰

Ⓑ 阀体·密封件材质组合

: 阀体-青铜、密封件-氟橡胶

Ⓒ 线圈接线形式: 开式框架型

(绝缘等级180(H)线圈)带HP端子箱(G1/2)

Ⓓ 其他选择项 : 电缆接地 A-15a

Ⓔ 浪涌吸收器 : 无

Ⓕ 额定电压 : AC200V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

※1 : 辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体上不附带, 请另行购买)

※2 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。

关于Ⓑ项

※3 : Ⓑ项: 选择4A、4M、4N时。

◎～⑥项填写的符号组合可制作对应。
无须①～⑤项的选择项时，无符号。

| C 线圈接线形式 | | | D 其他选择项 | | | | E | F 额定电压 |
|----------|----------------------------|------------------|---------|-------|-------|---------|--------|---|
| 内容 | | | 电缆接地 | | | 导线管 | 带浪涌吸收器 | 内容 |
| | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | G1/2 | | |
| 3A | 框架型 | 导线(相当于IP65) | | | | H | S | AC100V、AC200V DC12V、DC24V、DC48V、DC100V |
| 3M | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | H | | |
| 3N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | |
| 4A | 选择项 框架型 (绝缘等级180(H)) | 导线 | | | | | H | S |
| 4M | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | |
| 4N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | |
| 5A | 框架型 (内置二极管) | 导线(相当于IP65) | | | | H | | AC100V、AC200V |
| 5M | | 带HP端子箱 (G1/2) | D | E | F | | | |
| 5N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | |

▲有关◎～⑥项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| 3A 4A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型导线300mm ● 内置直接电线管配管用螺丝CTC19 |
| 3M 3N 4M 4N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 4M、4N(绝缘等级180(H)) ● 5M、5N(内置二极管) |

| | | |
|---|--|-------------|
| H |  | ● 导线管(G1/2) |
|---|--|-------------|

有关线圈选型详情，请参阅
第250页。

▲ 型号选择时的注意事项

关于◎项

※4：5A、5M、5N是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于D・E项

※5：◎项请选择D、E、F、H其中之一。

※6：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※7：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。

※8：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。

关于F项

※9：关于上述以外的电压，请咨询本公司。

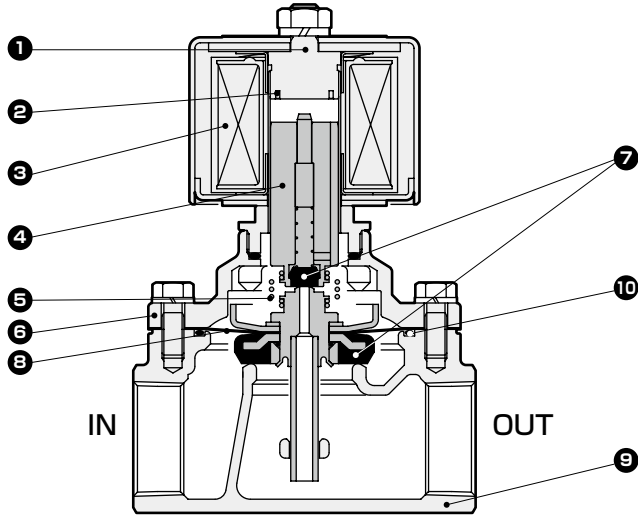
※10：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

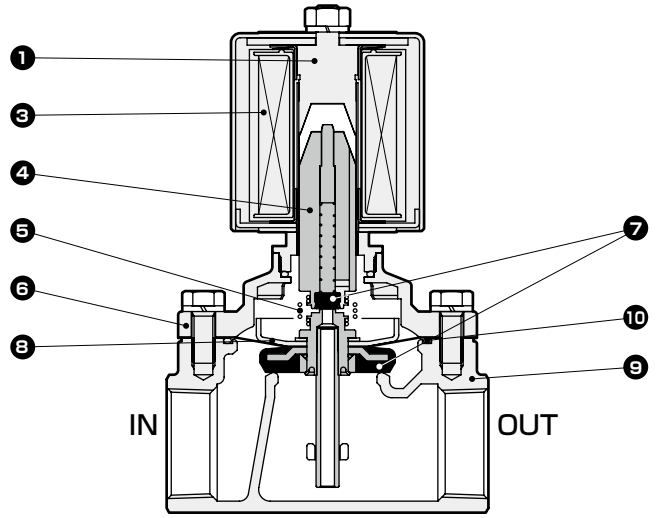
ADK21 Series

EXA 内部结构及部件一览表

FWD ● ADK21-32A·40A·50A(AC)



● ADK21-32A·40A·50A(DC·内置二极管)



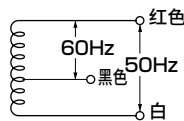
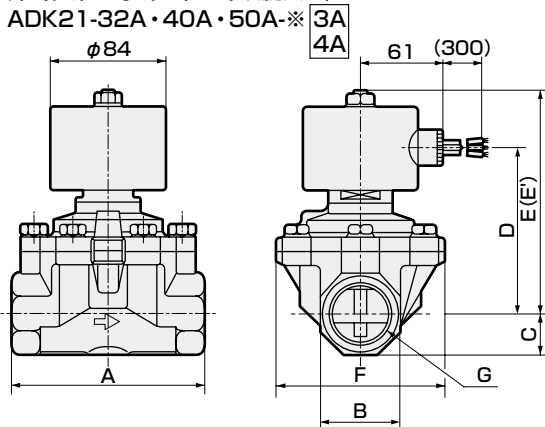
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 : 不锈钢 |
| 2 | 分磁环※1 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) : 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - :- |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当·SUS304·C3604·NBR(SUS405相当·SUS304·FKM) : 不锈钢 |
| 5 | 组件弹簧 | SUS304 : 不锈钢 |
| 6 | 阀盖 | CAC408(SCS 13) : 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | 密封件 | NBR(FKM) : 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 8 | 隔膜组件 | SUS303·SUS304·C3604·NBR(SUS303·SUS304·FKM) : 不锈钢·丁腈橡胶(不锈钢·氟橡胶) |
| 9 | 阀体 | CAC408(SCS 13) : 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | O形圈 | NBR(FKM) : 丁腈橡胶(氟橡胶) |

()内为选择项

※1: DC线圈或二极管内置线圈时, 不使用框架式线圈。

外形尺寸图

● 开式框架型导线型(Rc螺纹旋入型)

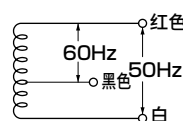
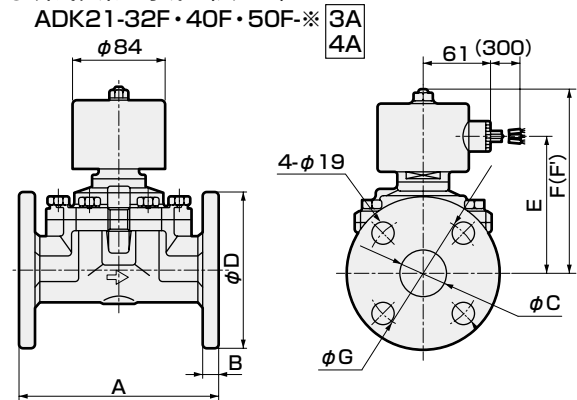


- 导线管尺寸
薄钢电线管螺纹
JIS B 0204 CTC19
- 导线
30/0.18(0.75mm²)
长度 300mm

尺寸仅限于ADK21-32A·40A·50A-※3A的DC规格(E')。

| 型号 | A | B | C | D | E | E' | F | G |
|---------------|-----|----|----|-------|-------|-------|-----|---------|
| ADK21-32A-※□A | 125 | 54 | 27 | 116.5 | 158.5 | 183.5 | 112 | Rc1 1/4 |
| ADK21-40A-※□A | 140 | 60 | 30 | 123.5 | 165.5 | 190.5 | 122 | Rc1 1/2 |
| ADK21-50A-※□A | 160 | 74 | 37 | 132.5 | 174.5 | 199.5 | 132 | Rc2 |

● 开式框架型导线型(法兰型)



- 导线管尺寸
薄钢电线管螺纹
JIS B 0204 CTC19
- 导线
30/0.18(0.75mm²)
长度 300mm

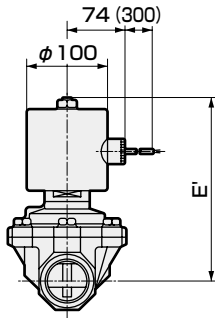
尺寸仅限于ADK21-32F·40F·50F-※3A的DC规格(F')。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | F' | G |
|---------------|-----|----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|
| ADK21-32F-※□A | 170 | 12 | 36(35) | 135 | 116.5 | 158.5 | 183.5 | 100 |
| ADK21-40F-※□A | 180 | 14 | 42 | 140 | 123.5 | 165.5 | 190.5 | 105 |
| ADK21-50F-※□A | 180 | 14 | 53(52) | 155 | 132.5 | 174.5 | 199.5 | 120 |

()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

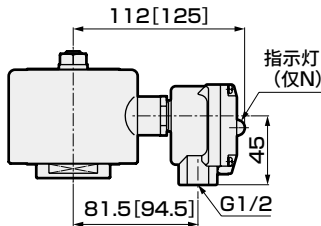
选择项外形尺寸图

- 开式框架型二极管内置导线型 (Rc螺纹旋入型)
ADK21-32A·40A·50A-※**5A**



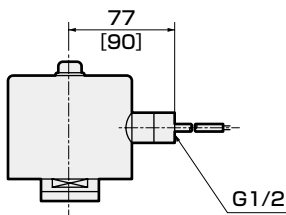
| 型号 | E' |
|---------------|-------|
| ADK21-32A-※5A | 183.5 |
| ADK21-40A-※5A | 190.5 |
| ADK21-50A-※5A | 199.5 |

- 开式框架型+HP端子箱
ADK21-32[△]~50[△]-※**3M**
4N
5



[]内为ADK21-32[△]~50[△]-※5 **M**
N型

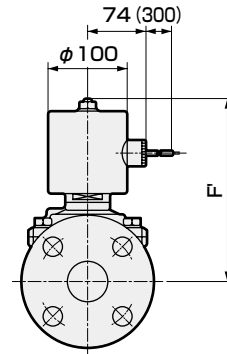
- 开式框架型+导线管
ADK21-32[△]~50[△]-※**3AH**
4A
5A



[]内为ADK21-32[△]~50[△]-※5 **M**
N型

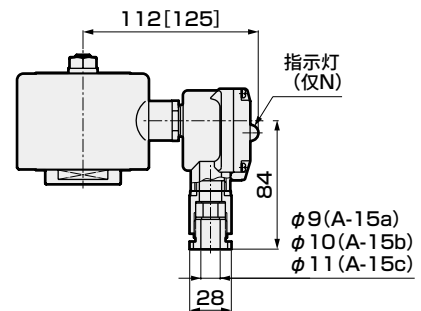
※有关通用尺寸, 请参阅第322页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

- 开式框架型二极管内置导线型 (法兰型)
ADK21-32F·40F·50F-※**5A**



| 型号 | F' |
|---------------|-------|
| ADK21-32F-※5A | 183.5 |
| ADK21-40F-※5A | 190.5 |
| ADK21-50F-※5A | 199.5 |

- 开式框架型+电缆接地
ADK21-32[△]~50[△]-※**3M**
4N
5 **D** **E** **F**



[]内为ADK21-32[△]~50[△]-※5 **M**
N型

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S△B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体接单生产产品
卷末

各机种系列：个别注意事项

先导式2通电磁阀 (AP·AD)、先导突跳式2通电磁阀 (APK·ADK)

设计·选型时

警告

1 关于使用流体

- ① 使用干燥空气·惰性气体时，有时磨损会导致产品寿命显著缩短，请使用干燥空气用的阀。
- ② 不能用于真空保持。
- ③ 不能用于燃气。

注意

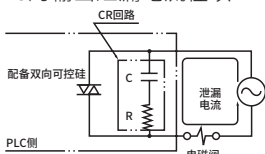
1 关于流体的粘度

请在粘度 $50\text{mm}^2/\text{s}$ 以下的液体中使用。如果达到 $50\text{mm}^2/\text{s}$ 以上，会导致动作不良。

(APK系列时为 $20\text{mm}^2/\text{s}$ 以下)

2 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。



| 型号 | 电压 | AC | | AC二极管 | | DC | |
|---------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 100V | 200V | 100V | 200V | 12V | 24V |
| AP,AD | | 6mA以下 | 3mA以下 | 2mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 | 1mA以下 |
| APK,ADK | | 6mA以下 | 3mA以下 | 2mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 | 1mA以下 |

安装·配管·配线时

注意

1 安装

- ① 安装方式以线圈部垂直向上安装为原则。

2 配管

- ① 开闭电磁阀时若配管振动，请将配管切实固定好。
- ② 用于蒸汽时，锅炉中产生的蒸汽含有大量的冷凝水。请务必设置排水器。
- ③ 用于蒸汽时，锅炉的补给水中含有“钙盐”“镁盐”等，与氧气·二氧化碳发生反应并溶解后，会形成附着物、沉淀物，因此请务必安装“硬水软化装置”和蒸汽用过滤网。
- ④ 如果将减压阀与电磁阀直接连接，两者会相互振动，并形成共振，可能会引发震颤。
- ⑤ 如果缩小小流体供给侧的配管截面积，阀动作时的差压不良有时会导致动作不稳定。流体供给侧的配管请使用与阀的配管口径一致的配管尺寸，并且，请勿设置节流。

3 配线

- ① 端子箱的接线方法请参阅卷头64。

使用时

注意

1 关于瞬间泄漏现象

先导式和先导突跳式2通阀在阀关闭状态时因泵启动而承受激烈的压力时，阀可能会瞬间打开，导致流体泄漏，使用时请注意。

2 关于动作

请勿施加逆压。否则有时会导致动作不良。

3 关于水锤

产生水锤并出现问题时，请考虑本公司的“RSV型”电磁阀或马达阀。

4 手动时的操作方法

带手动装置时，请遵守以下内容。

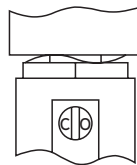
<NC(通电时开)型时>

开操作：将一字螺丝刀插入手动轴⊖的凹槽中，并向右或向左旋转约 120° 后，动铁芯抬起，变为开状态。

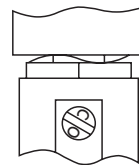
即使拆下驱动器，仍然保持开状态。

使用后请务必回到原位。

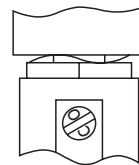
闭操作：从开状态的位置旋转手动轴，凹槽回到垂直位置后，动铁芯下降变为关闭状态。(参照下图)



阀关闭状态



阀打开状态



阀打开状态

<NO(通电时闭)型时>

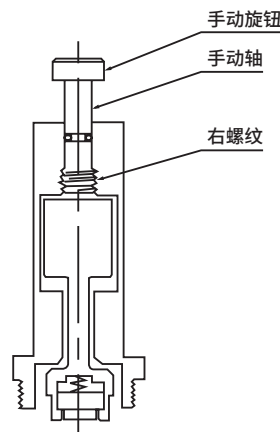
① 手动操作关闭阀时

手动轴为螺纹式，请用手指向右拧转手动旋钮。

手动旋钮下降5~6mm，不再旋转时，电磁阀切换为闭动作。

② 复位(不使用手动装置时)

请务必将手动旋钮向左拧转，直到其回到最高位置。



保养·维护时

⚠ 注意

1 关于保温罩

进行蒸汽或热水等的配管作业时，请采用可拆解的保温罩结构，以方便维护。

此外，请避免对电磁阀整体或线圈部设置保温罩。否则会导致线圈烧毁。

2 紧固扭矩

拆卸·装配时阀体螺栓、静铁芯以及螺母的紧固扭矩请按以下值进行紧固。

| | | 阀体螺栓 紧固扭矩 | 静铁芯 紧固扭矩 | 螺母紧固扭矩 |
|--|------------------------------|--------------|--|--------|
| AP ¹¹ ₁₂ AD ¹¹ ₁₂ | 8A | 3~4Nm | 30~45Nm (APK11-15A~25A 及AD11-8A,10A时) 45~60Nm | 8~16Nm |
| | 10A | | | |
| APK11 ADK ¹¹ ₁₂ | 15A | 5~7Nm | | |
| | 20A | 9~12Nm | | |
| AP ²¹ ₂₂ AD ²¹ ₂₂ | 25A | 9~12Nm | | |
| | 32 ^A _F | 9~12Nm | | |
| | 40 ^A _F | 15~22Nm | | |
| APK21 ADK21 | 50 ^A _F | 15~22Nm | 80~120Nm | |
| | 32 ^A _F | 9~12Nm | | |
| | 40 ^A _F | 15~22Nm | | |

使用环境

⚠ 注意

IP65 (IEC60529 [IEC529 : 1989-11]) 标准的测试方法。请避免长期在水滴、切削油会直接溅上阀的环境中使用。

IP65的防护等级和试验方法的说明

● 防护等级

注：IP-65基于下述测试方法。

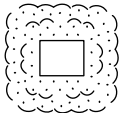
■ IEC (International Electrotechnical Commission : 国际电工委员会) 标准

(IEC60529 [IEC529 : 1989-11])

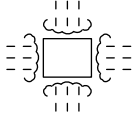
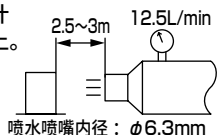
IP- □ □

防护等级 (International Protection)

第一特性数字 (对外来固态物质的保护等级)

| 等级 | 保护程度 | |
|----|--|-----------|
| 6 | 防尘型  | 粉尘不会侵入内部。 |

第二特性数字 (对渗水的保护等级)

| 等级 | 保护程度 | 试验方法概要 (使用淡水进行试验) |
|----|---|---|
| 5 | 对喷流的保护  | 不会受到各方向喷嘴的喷流水的有害影响。 通过下图所示测试装置，从各个方向对被试验品 (外廓) 的每平方米表面积放水1分钟，总计放水3分钟以上。  |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AB · AG · ADK-Z

干燥空气用2·3通电磁阀 多用途流体阀

■干燥空气(大气压露点-60°C以上)·惰性气体·低真空用

概要

本商品是有着出色实绩的CKD 多用途流体阀的基础上开发的干燥空气控制用长寿命电磁阀。适用于从大气压露点-60°C的干燥空气、N₂·Ar·He气体等惰性气体乃至低真空的控制，备有直动式、先导突跳式型，在广泛领域发挥威力。



CONTENTS

| | |
|--------|-----|
| 系列体系表 | 328 |
| 线圈选型指南 | 330 |

直动式2通电磁阀

单体阀

| | | |
|-----------------|-----------|-----|
| ● AB31 · AB41-Z | NC(通电时开)型 | 332 |
|-----------------|-----------|-----|

集成式执行部

| | | |
|----------------------------------|-----------|-----|
| ● GAB312 · GAB412-Z(集中供气型(C口加压)) | NC(通电时开)型 | 338 |
| ● GAB352 · GAB452-Z(个别供气型(A口加压)) | NC(通电时开)型 | 338 |

直动式3通电磁阀

单体阀

| | | |
|-----------------|-------|-----|
| ● AG31 · AG41-Z | 通用型 | 342 |
| ● AG33 · AG43-Z | NC加压型 | 342 |
| ● AG34 · AG44-Z | NO加压型 | 342 |

集成式执行部

| | | |
|---------------------------------|-------|-----|
| ● GAG31※ · GAG41※-Z(集中供气·单独排气型) | 通用型 | 348 |
| ● GAG35※ · GAG45※-Z(集中供气·分流型) | 通用型 | 348 |
| ● GAG33※ · GAG43※-Z(集中供气·单独排气型) | NC加压型 | 352 |
| ● GAG34※ · GAG44※-Z(执行部) | NO加压型 | 356 |

先导突跳式2通电磁阀

| | | |
|---------------|-----------|-----|
| ● 隔膜驱动ADK11-Z | NC(通电时开)型 | 360 |
|---------------|-----------|-----|

| | |
|----------|-----|
| ⚠ 使用注意事项 | 366 |
|----------|-----|

⚠ 使用前请务必阅读卷头及第366页的使用注意事项。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S◇B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

体系表

干燥空气用2·3通电磁阀 多用途流体阀

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

| 通口数 | 机种名称 | 结构 | 特别记载事项 |
|---|---|-----------------|---------|
| 2通 |  | AB31-Z | 直动式/单体阀 |
| | | AB41-Z | |
| |  | GAB312-Z | 直动式/集成阀 |
| | | GAB352-Z | |
| | | GAB412-Z | |
| | | GAB452-Z | |
|  | ADK11-Z | 先导突跳式 (隔膜驱动) | |
| 3通 |  | AG31-Z | 直动式/单体阀 |
| | | AG41-Z | |
| | | AG33-Z | |
| | | AG43-Z | |
| | | AG34-Z | |
| | | AG44-Z | |
| |  气缸  | GAG31※-Z | 直动式/集成阀 |
| | | GAG35※-Z | |
| | | GAG41※-Z | |
| | | GAG45※-Z | |
| | | GAG33※-Z | |
| | | GAG43※-Z | |
| | | GAG34※-Z | |
| | | GAG44※-Z | |

| | 动作方式 | | 流体 | 配管口径 | | | | | | 记载页码 | |
|--|-----------|--------------|---------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|------|-----|
| | | | | Rc1/8 | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | | |
| | NC(通电时开)型 | | 干燥空气 惰性气体 低真空 | ● | ● | | | | | 332 | |
| | | | | | ● | ● | | | | | 332 |
| | | | | | | | | | | | 338 |
| | | | | | | | | | | | 338 |
| | | | | | | | | | | | 338 |
| | | | | | | | | | | | 338 |
| | | | | | | | | | | | 338 |
| | | | | | | | | | | | 360 |
| | 通用型 | | | | ● | ● | | | | | 342 |
| | NC加压型 | | | | | ● | ● | | | | 342 |
| | NO加压型 | | | | ● | ● | | | | | 342 |
| | 通用型 | 集中供气 单独排气 | | | ●※1 ※2 | ●※1 ※2 | | | | | 348 |
| | | 集中供气分流 | | | ●※1 ※2 | ●※1 ※2 | | | | | 348 |
| | | 集中供气 单独排气 | | | | ●※1 ※2 | ●※1 ※2 | | | | 348 |
| | | 集中供气分流 | | | | ●※1 ※2 | ●※1 ※2 | | | | 348 |
| | NC加压型 | 集中供气 单独排气 | | | ●※1 ※2 | ●※1 ※2 | | | | | 352 |
| | | | | | | | ●※1 ※2 | ●※1 ※2 | | | |
| | NO加压型 | | | | ●※1 ※2 | ●※1 ※2 | | | | | 356 |
| | | | | | | | ●※1 ※2 | ●※1 ※2 | | | |

※1 : A口 : Rc1/4, C口 : Rc3/8
 ※2 : ●标记表示NO口。

EXA
 FWD
 HNB/G
 USB/G
 FAB/G
 FGB/G
 FVB
 FWB/G
 FHB
 FLB
 AB
 AG
 AP·AD
 APK·ADK
 干燥空气用
 EX防爆型
 防爆型
 HVB·HVL
 S◇B·NAB
 LAD·NAD
 水用相关
 NP·NAP·NVP
 SNP
 CHB/G
 MXB/G
 其他阀
 SWD·MWD
 集尘用
 CVE·CVSE
 CCH·CPE/D
 生命科学
 燃气
 自动洒水
 室外专用
 特殊流体
 接单生产产品
 卷末








线圈选型指南

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

● 线圈接线形式的种类和选型指南 (防爆型除外)

根据不同用途, 备有丰富的型号。

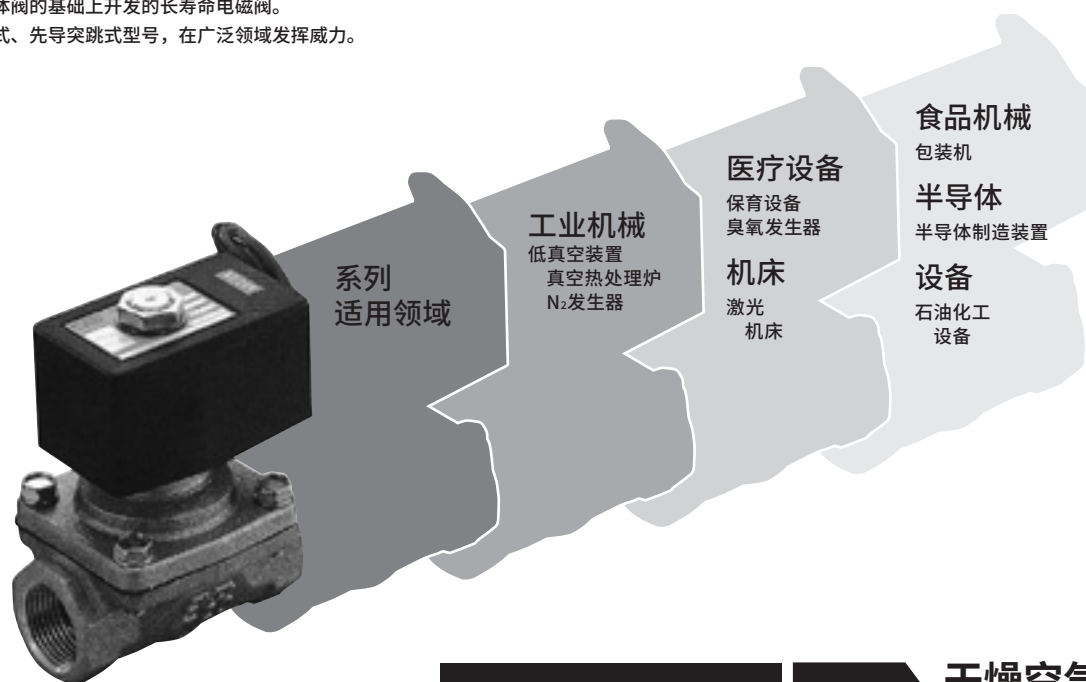
请参照结构和特长后, 选择适合的产品。

| 线圈体系 | | 开式框架型 | | |
|-----------------|--|-------|---|----------|
| 绝缘等级 130 (B) 封装 | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流用 ● 防护等级: 相当于IP65 ● 不可在室外使用 | 导线 | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线长度300mm ● 直接电线管配管用的导线管可安装(CTC19)  | 3A |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流用 ● 防护等级: 相当于IP21 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 | <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯  | 3M 3N |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● 直流用 ● 防护等级: 相当于IP65 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 | <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯  | 3I 3J |
| | 带二极管 绝缘等级 130 (B) 封装 <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设置二极管, 进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用(50/60Hz通用) ● 防护等级: 相当于IP65 ● 不可在室外使用 | 导线 | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线长度300mm ● 可对应直接电线管配管用的导线管安装方式(CTC19)  | 5A |
| | 带二极管 绝缘等级 130 (B) 封装 <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设置二极管, 进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用(50/60Hz通用) ● 防护等级: 相当于IP21 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 | <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯  | 5M 5N |
| | 带二极管 绝缘等级 130 (B) 封装 <ul style="list-style-type: none"> ● 线圈部设置二极管, 进行直流转换(AC-DC转换) ● 交流专用(50/60Hz通用) ● 防护等级: 相当于IP65 ● 适用于限制噪声的场所 ● 不可在室外使用 | HP端子箱 | <ul style="list-style-type: none"> ● 接线便捷 ● 带指示灯  | 5I 5J |
| | | 导线管 | <ul style="list-style-type: none"> ● 对开式框架型导线进行直接电线管配线时, 使用导线管(CTC19或G1/2)会更方便。  | G H |

超干燥空气中使用也拥有长寿命。

最适用于大气压露点-60°C的干燥空气、惰性气体、低真空的控制。
长期保持高性能的干燥空气用电磁阀。

CKD干燥空气用电磁阀是在有着出色实绩的CKD
多用途流体阀的基础上开发的长寿命电磁阀。
备有直动式、先导突跳式型号，在广泛领域发挥威力。



系列
适用领域

工业机械
低真空装置
真空热处理炉
N₂发生器

医疗设备
保育设备
臭氧发生器
机床
激光
机床

食品机械
包装机
半导体
半导体制造装置
设备
石油化工
设备

这些流体建议采用
干燥空气用电磁阀。

干燥空气
惰性气体 N₂Ar
He气体
低真空 0.133kPa
{1Torr}以上

禁油处理品

可用于干燥空气、其他氮气、氦气、低真空0.133kPa{1Torr}等禁止油份及杂质的流
体。
(AB31/AB41·AB41E4)

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



干燥空气用 直动式2通电磁阀
多用途流体阀

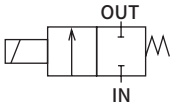
AB31・AB41-Z Series

- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/8~Rc1/2



JIS符号

- NC(通电时开)型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | |
|---------|---|----------------------------------|
| 使用流体 | 干燥空气(大气压露点-60°C以上)・惰性气体・低真空[1.33×10 ² Pa(abs)] | |
| 工作压力差 | MPa | 0~4(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 5 |
| 耐压力(水压) | MPa | 25 |
| 流体温度 | °C | -10~45(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~45 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体・爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |

各机种规格

| 项目 | 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | 最高工作压力差(MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | | 重量(kg) |
|-------|---|----------------|--------|--------------|-----------------------------------|-------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | AC | DC | |
| 防爆型 | AB31- ⁰¹ ₀₂ -1-※※※※※Z | Rc1/8 Rc1/4 | 1.5 | 2.5 | AC100V50/60Hz | 17 | 14 | 0.45 |
| | -2-※※※※※Z | | 2.0 | 1.5 | | | | |
| | -3-※※※※※Z | | 3.0 | 0.5 | | | | |
| | -4-※※※※※Z | | 3.5 | 0.35 | AC200V50/60Hz | | | |
| | -5-※※※※※Z | | 4.0 | 0.2 | | | | |
| | -6-※※※※※Z | | 5.0 | 0.12 | | | | |
| 水用相关 | AB41- ⁰² ₀₃ -1-※※※※※Z | Rc1/4 Rc3/8 | 1.5 | 4.0 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 17 | 14 | 0.57 (Rc1/4) |
| | -2-※※※※※Z | | 2.0 | 2.5 | | | | |
| | -3-※※※※※Z | | 3.0 | 0.9 | | | | |
| | -4-※※※※※Z | | 3.5 | 0.6 | | | | |
| | -5-※※※※※Z | | 4.0 | 0.4 | | | | |
| | -6-※※※※※Z | | 5.0 | 0.2 | | | | |
| | -7-※※※※※Z | | 7.0 | 0.1 | | | | |
| MXB/G | AB41- ⁰³ ₀₄ -8-※※※※※Z | Rc3/8・Rc1/2 | 10.0 | 0.03 | | | 0.59 (Rc3/8) | |
| | | | | | | | 0.68 | |

- ※1：上述型号表示基本的配管口径(Rc)。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。
- ※2：配管口径的型号表示为, Rc1/8(6A)为01、Rc1/4(8A)为02、Rc3/8(10A)为03、Rc1/2(15A)为04。
- ※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※4：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※5：低真空使用时, 请在出口侧抽真空。

| 电压 | 机种型号 | AC100V | AC200V | DC12V | DC24V | DC48V | DC100V |
|-----------------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | AB31-※-※-※※※※※Z | 10mA以下 | 5mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 |
| AB41-※-※-※※※※※Z | 10mA以下 | 5mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 | 5mA以下 | |

流量特性

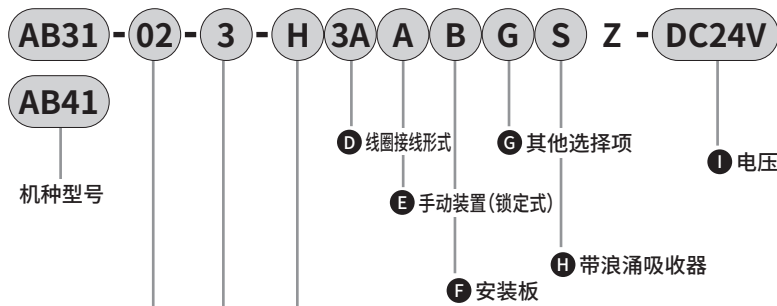
| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | |
|---|------------------|------------------|-----------------------------|----------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b |
| NC (通电时开)型 | | | | |
| AB31- ⁰¹ ₀₂ -1-*****Z | Rc 1/8 Rc 1/4 | 1.5 | 0.29 | 0.53 |
| -2-*****Z | | 2.0 | 0.53 | 0.52 |
| -3-*****Z | | 3.0 | 1.1 | 0.52 |
| -4-*****Z | | 3.5 | 1.7 <1.5> | 0.49 <0.47> |
| -5-*****Z | | 4.0 | 2.1 <1.9> | 0.48 <0.47> |
| -6-*****Z | | 5.0 | 3.0 <2.6> | 0.42 <0.38> |
| AB41- ⁰² ₀₃ -1-*****Z | | Rc 1/4 Rc 3/8 | 1.5 | 0.29 |
| -2-*****Z | 2.0 | | 0.53 | 0.52 |
| -3-*****Z | 3.0 | | 1.1 | 0.52 |
| -4-*****Z | 3.5 | | 1.7 <1.5> | 0.49 <0.47> |
| -5-*****Z | 4.0 | | 2.1 <1.9> | 0.48 <0.47> |
| -6-*****Z | 5.0 | | 3.0 <2.6> | 0.42 <0.38> |
| -7-*****Z | 7.0 | | 4.8 <4.6> | 0.29 <0.37> |
| AB41- ⁰³ ₀₄ -8-*****Z | Rc 3/8 Rc 1/2 | 10.0 | 9.3 <8.1> | 0.36 <0.31> |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

※2：〈 〉内为不锈钢阀体时的数值。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

型号表示方法



机体型号

| AB31 | AB41 | AB41 低压 大流量 |
|------|------|-------------------|
|------|------|-------------------|

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|---------------|-------|-----------|------|-----------|--------|
| A 配管口径 | | | | | |
| 01 | Rc1/8 | 1G | G1/8 | 1N | NPT1/8 |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 | 3N | NPT3/8 |
| 04 | Rc1/2 | 4G | G1/2 | 4N | NPT1/2 |

| B 通路 | | | AB31 | AB41 | AB41 低压 大流量 |
|-------------|-------|--|------|------|-------------------|
| 1 | φ 1.5 | | ● | ● | |
| 2 | φ 2 | | ● | ● | |
| 3 | φ 3 | | ● | ● | |
| 4 | φ 3.5 | | ● | ● | |
| 5 | φ 4 | | ● | ● | |
| 6 | φ 5 | | ● | ● | |
| 7 | φ 7 | | | ● | |
| 8 | φ10 | | | | ● |

| C 阀体·密封件材质组合 | | | AB31 | AB41 | AB41 低压 大流量 |
|---------------------|-----|------|------|------|-------------------|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | — | ● ● ● |
| J | | 氟橡胶 | | — | ● ● ● |
| P | | 乙丙橡胶 | | — | ● ● ● |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | — | ● ● ● |
| M | | 氟橡胶 | | — | ● ● ● |
| R | | 乙丙橡胶 | | — | ● ● ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

D ~ I

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅第335页。

上表内的●标记的组合可制作对应。

<型号表示例>

AB31-02-3-H3ABSZ-DC24V

机体名称：AB31

- A** 配管口径 : Rc 1/4
- B** 通路 : φ3
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 开式框架型导线DC电压用
- E** 手动装置(锁定式) : 无
- F** 安装板 : 带安装板
- G** 其他选择项 : 无
- H** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I** 电压 : DC24V

型号选择时的注意事项

关于C项

※1：低压大流量AB41-03·04-8的阀体材质为青铜(标准)或不锈钢(选择项)。

※2：因乙丙橡胶不耐油性，请注意避免油分混入。

④～①项，选择项符号组合都可制作对应。
无须⑤～⑧项的选择项时，无符号。

| ④ 线圈接线形式 | | | ⑤ | ⑥ | ⑦ 其他选择项 | | | ⑧ | ⑨ 额定电压 | | |
|----------|----------------------|---------------------------|---------------|-----|---------|-------|-------|---------|--------|--------|--|
| 内容 | | | (锁定式) 手动装置 | 安装板 | 电缆接地 | | | 导线管 | | 带浪涌吸收器 | 内容 |
| | | | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | |
| | | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC-19 | G1/2 | | |
| 3A | 开式 框架型 | 导线(相当于IP65) | A | B | | | | G | H | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | |
| 3N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | D | E | F | | | | |
| 3I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 3J | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 100V DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | 导线(相当于IP65) | A | B | | | | G | H | | AC 100V、AC 200V |
| 5M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | D | E | F | | | | |
| 5I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5J | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |

⚠ 有关④～⑨项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------|---|---|
| 3A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型导线300m ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱(相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|--|

有关线圈选型详情，请参阅第330页。

⚠ 型号选择时的注意事项

关于④项

※3：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。不支持AC100V以下的电压。

关于⑤～⑧项

- ※4：低压大流量AB41-03·04-8未安装手动装置(⑤项A)。
- ※5：⑦项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※6：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※7：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。
- ※8：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于⑨项

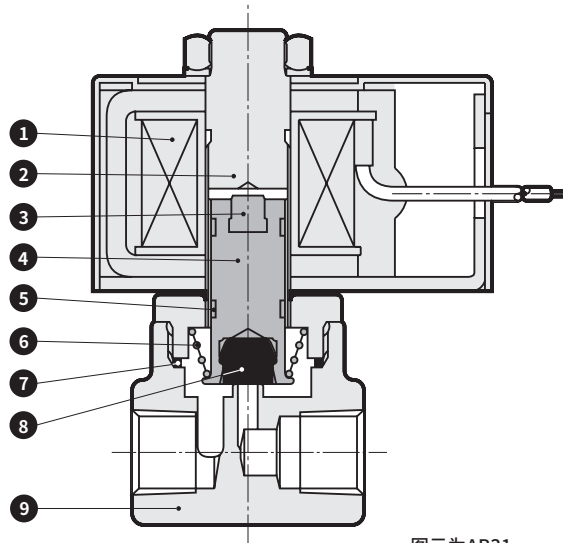
- ※9：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz时使用。
- ※10：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※11：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AB31·41-Z Series

内部结构及部件一览表

● AB31·41-Z系列



图示为AB31。

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---------------------|----|-------|----------------------|
| 1 | 线圈组件 | — | 6 | 动铁芯弹簧 | SUS304 |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316·403 ※1 | 7 | O形圈 | NBR(FKM·EPDM) |
| 3 | 动铁芯缓冲 | PFA | 8 | 阀垫 | NBR(FKM·EPDM) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 9 | 阀体 | C3771·CAC408(SUS303) |
| 5 | 耐磨环 | POM | | | 黄铜·青铜(不锈钢) |

※1：阀体·密封件材质组合符号H以外：SUS405相当·316L·430

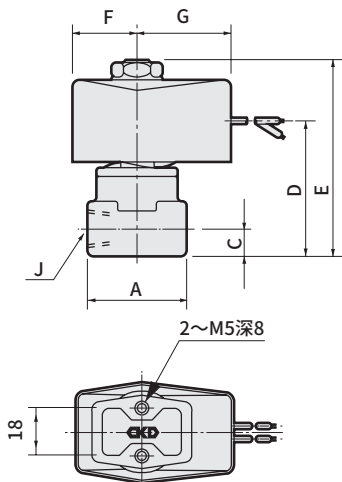
()内为选择项

外形尺寸图

● 开式框架导线型

AB31·41-※-1~7- ※※※※Z

AB41-03·04-8- ※※※※Z



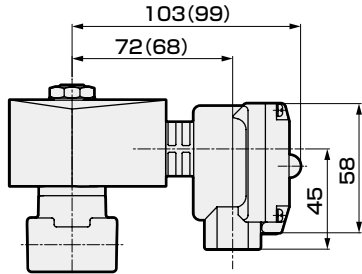
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
|---|----|----|----|------|------|----|----|----|----------------|
| AB31- ⁰¹ / ₀₂ -1~6-※※※※※Z | 36 | 28 | 11 | 50.5 | 75 | 24 | 38 | 38 | Rc1/8 Rc1/4 |
| AB41-02-1~6-※※※※※Z | 36 | 28 | 11 | 52 | 80.5 | 28 | 42 | 46 | Rc1/4 |
| AB41- ⁰²⁻⁷ / ₀₃₋₁ ~7-※※※※※Z | 40 | 28 | 12 | 55 | 83.5 | 28 | 42 | 46 | Rc1/4 Rc3/8 |
| AB41- ⁰³ / ₀₄ -8-※※※※※Z | 50 | 29 | 15 | 64 | 92.6 | 28 | 42 | 46 | Rc3/8 Rc1/2 |

选择项外形尺寸图

● 开式框架型+HP端子箱

AB31·41-※-※-※³M※※※※Z

⁵N
-
J

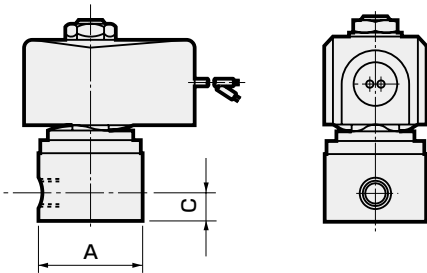


()内的尺寸为AB31系列时的尺寸。

● 不锈钢阀体

AB31·41-※-※-※^L※※※※Z

M
R

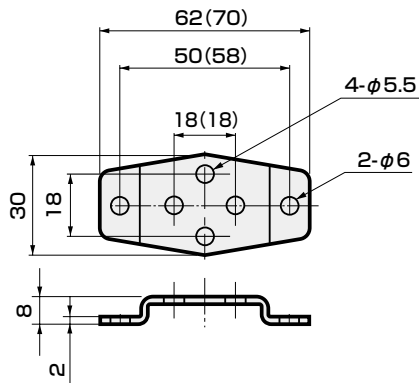


| 型号 | A | C |
|---|------------------|----|
| AB31- ⁰¹ / ₀₂ -1~6-※※※※※Z | φ37.5 | 11 |
| AB41-02-1~6-※※※※※Z | φ37.5 | 11 |
| AB41- ⁰²⁻⁷ / ₀₃₋₁ ~7-※※※※※Z | φ45 | 12 |
| AB41- ⁰³ / ₀₄ -8-※※※※※Z | 50 ^{*1} | 15 |

*1(最大尺寸为φ54)

● 安装板

AB31·41-※-※-※※^B※※Z

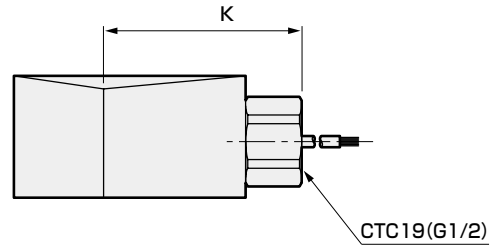


()内尺寸为安装板No.2

※有关通用尺寸, 请参阅第336页的开式框架导线型的外形尺寸图。

● 开式框架型+导线管

AB31·41-※-1~7-※^{3A}^G_{5A}^H



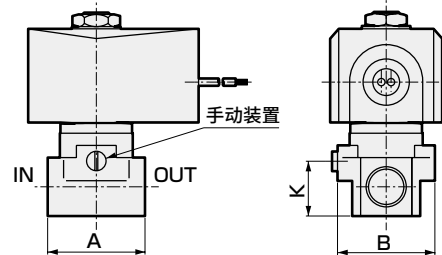
()内尺寸为G1/2

| 型号 | K |
|--------|--------|
| AB31-※ | 53(56) |
| AB41-※ | 57(60) |

● 手动装置(锁锁式)

AB31·41-※-※-※^A※※※Z

(图示为黄铜阀体)



| 型号 | A | B | K |
|---|----|-----------|------|
| AB31- ⁰¹ / ₀₂ -1~6-※※※※※Z | 36 | 38(φ37.5) | 19.5 |
| AB41-02-1~6-※※※※※Z | 36 | 38(φ37.5) | 19.5 |
| AB41- ⁰²⁻⁷ / ₀₃₋₁ ~7-※※※※※Z | 40 | 40(φ45) | 22.5 |

()内为不锈钢阀体时

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|---|
| AB3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ● AB31全系列 |
| AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ● AB41-02·03-1~7系列-[H·J·P] ● 不锈钢阀体 AB41-02-1~6-[L·M·R] |
| AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ● AB41-03·04-8系列 ● 不锈钢阀体 AB41-02-7-[L·M·R] AB41-03-1~7-[L·M·R] |

※材质: 钢·镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | |
|------------------|------|---------|---------------------------------|------|
| | | | C [dm ³ / (s · bar)] | b |
| GAB312 · 352-1-Z | - | 1.5 | 0.29 | 0.53 |
| -2-Z | | 2.0 | 0.53 | 0.52 |
| -3-Z | | 3.0 | 1.1 | 0.52 |
| -4-Z | | 3.5 | 1.5 | 0.47 |
| -5-Z | | 4.0 | 1.9 | 0.47 |
| -6-Z | | 5.0 | 2.6 | 0.38 |
| GAB412 · 452-1-Z | | - | 1.5 | 0.29 |
| -2-Z | 2.0 | | 0.53 | 0.52 |
| -3-Z | 3.0 | | 1.1 | 0.52 |
| -4-Z | 3.5 | | 1.5 | 0.47 |
| -5-Z | 4.0 | | 1.9 | 0.47 |
| -6-Z | 5.0 | | 2.6 | 0.38 |
| -7-Z | 7.0 | | 4.6 | 0.37 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

内部结构及部件一览表

与AB31 · 41-Z系列相同。请参阅第336页。

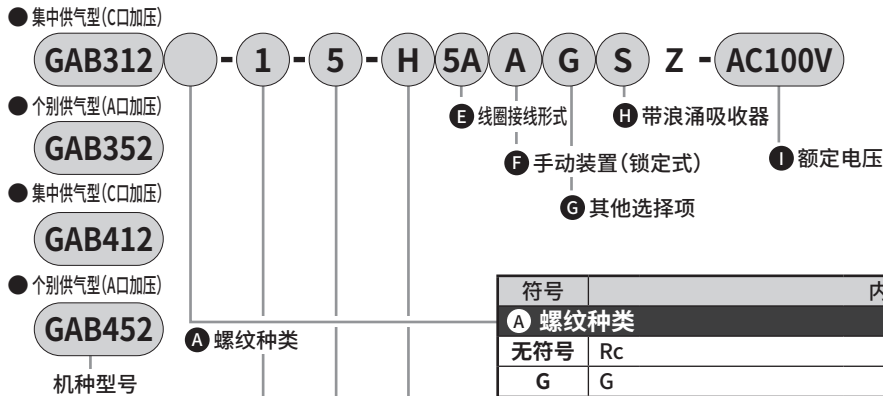
外形尺寸图

与GAB系列开式框架型相同。请参阅第178~181页。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

GAB312 · 352 · 412 · 452-Z Series

型号表示方法



| 机种型号 | |
|--------|--------|
| GAB312 | GAB412 |
| GAB352 | GAB452 |

| 符号 | 内容 | | | | | |
|---------------------|------|------|------|----|---|---|
| A 螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | Rc | ● | ● | | | |
| G | G | ● | ● | | | |
| N | NPT | ● | ● | | | |
| B 口径 | | | | | | |
| 1 | φ1.5 | ● | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | ● | | | |
| 3 | φ3 | ● | ● | | | |
| 4 | φ3.5 | ● | ● | | | |
| 5 | φ4 | ● | ● | | | |
| 6 | φ5 | ● | ● | | | |
| 7 | φ7 | | ● | | | |
| C 集成连数 | | | | | | |
| 2 | 2连 | | | | | |
| ∞ | ∞ | ● | ● | | | |
| 10 | 10连 | | | | | |
| 0 | 仅执行部 | ● | ● | | | |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | — | ● | ● |
| J | | 氟橡胶 | | — | ● | ● |
| P | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | — | ● | ● |
| M | | 氟橡胶 | | — | ● | ● |
| R | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | | | |

<型号表示例1>

GAB312-1-3-H5AZ-AC200V

机种名称：GAB312(集中供气型C口加压)

- A 螺纹种类 : Rc
- B 口径 : φ1.5
- C 集成连数 : 3连
- D 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E 线圈接线形式 : 开式框架型 (内置二极管)导线 AC电压用
- F~H : 无
- I 额定电压 : AC 200V 50/60Hz

<型号表示例2>

GAB352G-5-2-H3AASZ-DC24V

机种名称：GAB352(个别供气型A口加压)

- A 螺纹种类 : G
- B 口径 : φ4
- C 集成连数 : 2连
- D 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E 线圈接线形式 : 开式框架型导线DC电压用
- F 手动装置(锁定式) : 有
- G 其他选择项 : 无
- H 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I 额定电压 : DC24V

E~I

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅第341页。

上表内的●标记的组合可制作对应。

⚠ 型号选择时的注意事项

※1：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

关于C~D项

※2：集成连数11连以上，请与本公司协商。

※3：因乙丙橡胶无耐油性，请注意避免油分混入。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

Ⓔ~Ⓜ项填写的符号组合可制作对应。
无须Ⓕ~Ⓗ项的选择项时，无符号。

| Ⓔ 线圈接线形式 | | | Ⓕ 手动装置 (锁定式) | Ⓖ 其他选择项 | | | | | Ⓗ 带浪涌吸收器 | Ⓜ 额定电压 |
|----------|-----------|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|----------------|------|----------|------------------------------|
| 内容 | | | | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | | |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC-19 | G1/2 | | |
| 3A | 开式 框架型 | 导线(相当于IP65) | A | | | | G | H | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | D | E | F | | | | |
| 3N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | |
| 3I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |
| 3J | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |
| 5A | 开式 框架型 | 导线(相当于IP65) | A | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V |
| 5M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | D | E | F | | | | |
| 5N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | |
| 5I | | (内置二极管) 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |
| 5J | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |

⚠ 关于Ⓔ~Ⓜ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------|---|---|
| 3A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型 导线300mm ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱(相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|--|

有关线圈选型详情，请参阅
第330页。

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓔ项

※4：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于Ⓖ~Ⓗ项

※5：Ⓖ项请选择D、E、F、G、H其中之一。

※6：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※7：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。

※8：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。

选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于Ⓜ项

※9：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC200V线圈可在AC200V50/60Hz

时使用。

※10：关于上述以外的电压，请咨询本公司。

※11：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



干燥空气用 直动式3通电磁阀
多用途流体阀

AG3※・AG4※-Z Series

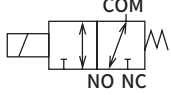
- 通用型、NC加压型、NO加压型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



JIS符号

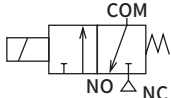
● AG31・41-Z

：通用型



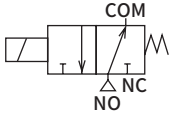
● AG33・43-Z

：NC加压型



● AG34・44-Z

：NO加压型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | |
|---------|---|---------------------------------|
| 使用流体 | 干燥空气(大气压露点-60°C以上)・惰性气体・低真空[1.33×10 ² Pa(abs)] | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 耐压力(水压) | MPa | 25 |
| 流体温度 | °C | -10~45(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~45 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体・爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |

各机种规格

| 项目 | 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 最高工作压力差(MPa) | 最高使用压力(MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | | 重量(kg) |
|--------------|---|--------|--------|------|--------------|-------------|-----------------------------------|-------|----|----------------------------|
| | | | TOP | BODY | | | | AC | DC | |
| 通用型 | | | | | | | | | | |
| | AG31- ⁰¹ / ₀₂ -1-※※※※※Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.7 | 1 | AC100V50/60Hz | 17 | 14 | 0.45 |
| | -2-※※※※※Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.4 | | | | | |
| | AG41- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※※Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.65 | | | | | |
| | -2-※※※※※Z | Rc 3/8 | 2.3 | 2.3 | 0.4 | | | | | |
| NC加压型 | | | | | | | | | | |
| | AG33- ⁰¹ / ₀₂ -1-※※※※※Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1 | AC200V50/60Hz | 17 | 14 | 0.45 |
| | -2-※※※※※Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.7 | | | | | |
| | AG43- ⁰² / ₀₃ -4-※※※※※Z | Rc 1/4 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | | | | | |
| | -5-※※※※※Z | Rc 3/8 | 3.5 | 3.0 | 0.4 | | | | | |
| NO加压型 | | | | | | | | | | |
| | AG34- ⁰¹ / ₀₂ -1-※※※※※Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.5 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 17 | 14 | 0.45 |
| | -2-※※※※※Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.45 | | | | | |
| | AG44- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※※Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.75 | | | | | |
| | -3-※※※※※Z | Rc 3/8 | 2.0 | 3.0 | 0.7 | | | | | |
| | -4-※※※※※Z | Rc 3/8 | 3.0 | 3.0 | 0.25 | | | | | 0.57(Rc1/4) 0.59(Rc3/8) |

- ※1：上述型号表示基本的配管口径(Rc)。关于其他组合,请参阅型号表示方法。
- ※2：配管口径的型号表示为, Rc1/8(6A)为01、Rc1/4(8A)为02、Rc3/8(10A)为03。
- ※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※4：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※5：低真空使用时, NC加压型请在NO口侧抽真空, NO加压型请在NC口侧抽真空。

| 电压 | 机种型号 | AC100V | AC200V | DC12V | DC24V | DC48V | DC100V |
|-------------------|-------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | AG31・33・34-※※※※※Z | 6mA以下 | 3mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 |
| AG41・43・44-※※※※※Z | 8mA以下 | 4mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 | 5mA以下 | |

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 流量特性 | | | |
|--|--------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY |
| 通用型 | | | | | | | |
| AG31- ⁰¹ / ₀₂ -1-※※※※※※Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| AG41- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※※※Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| | Rc 3/8 | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 |
| NC加压型 | | | | | | | |
| AG33- ⁰¹ / ₀₂ -1-※※※※※※Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| AG43- ⁰² / ₀₃ -4-※※※※※※Z | Rc 1/4 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 |
| | Rc 3/8 | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 |
| NO加压型 | | | | | | | |
| AG34- ⁰¹ / ₀₂ -1-※※※※※※Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| AG44- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※※※Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 |
| | Rc 3/8 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AG3※・4※-Z Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法

● 通用型

AG31-02-2-H3AASZ-DC24V

AG41

● NC加压型

AG33

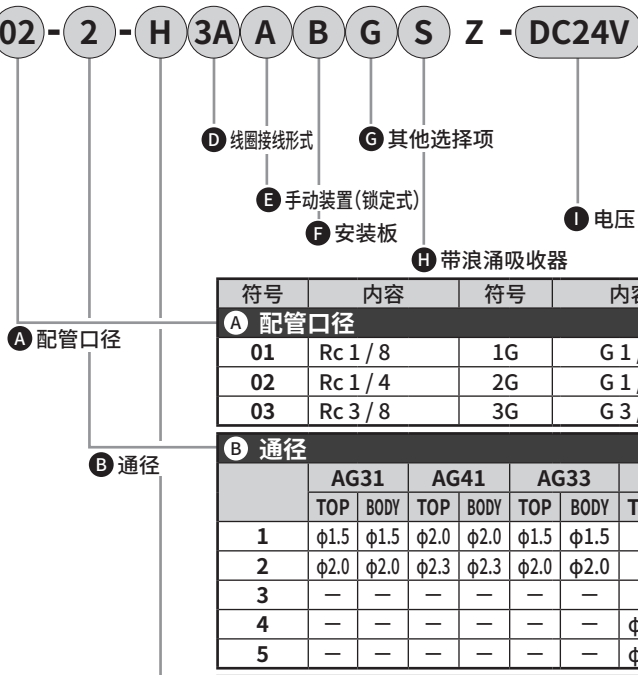
AG43

● NO加压型

AG34

AG44

机种型号



● 阀体・密封件材质构成
※1
※2

机种型号

| AG 31 | AG 41 | AG 33 | AG 43 | AG 34 | AG 44 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | ● | | ● | | ● |

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|---------------|--------|----|-------|----|--------|
| A 配管口径 | | | | | |
| 01 | Rc 1/8 | 1G | G 1/8 | 1N | 1/8NPT |
| 02 | Rc 1/4 | 2G | G 1/4 | 2N | 1/4NPT |
| 03 | Rc 3/8 | 3G | G 3/8 | 3N | 3/8NPT |

| | AG31 | | AG41 | | AG33 | | AG43 | | AG34 | | AG44 | | | | | | | |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|---|---|---|---|
| | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY | | | | | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | φ2.0 | φ2.0 | φ1.5 | φ1.5 | — | — | φ1.5 | φ1.5 | φ2.0 | φ2.0 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | φ2.3 | φ2.3 | φ2.0 | φ2.0 | — | — | φ2.0 | φ2.0 | — | — | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | φ2.0 | φ3.0 | | | | | | ● |
| 4 | — | — | — | — | — | — | φ3.0 | φ3.0 | — | — | φ3.0 | φ3.0 | | | | | | ● |
| 5 | — | — | — | — | — | — | φ3.5 | φ3.0 | — | — | — | — | | | | | | ● |

| C 阀体・密封件材质组合 | | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|----|------|------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | 黄铜 | J | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | — | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | 氟橡胶 | | — | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| L | 不锈钢 | M | 丁腈橡胶 | | — | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | | 氟橡胶 | | — | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |

材质构成的参考请参阅卷头39。

D~I
关于线圈接线形式・其他选择项・电压等，请参阅第345页。

上表内的●标记的组合可制作对应。

〈型号表示例〉

AG31-02-1-H3AASZ-DC24V

机种名称：AG31

- A** 配管口径 : Rc 1/4
- B** 通路 : TOP-φ1.5・BODY-φ1.5
- C** 阀体・密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 开式框架型导线 DC电压用
- E** 手动装置(锁定式) : 有
- F** **G** : 无
- H** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I** 电压 : DC24V

⚠ 型号选择时的注意事项

关于**C**项

- ※1 : AG34、AG44时，NO阀垫的材质为氟橡胶。
- ※2 : 因乙丙橡胶不耐油性，请注意避免油分混入。

④~①项填写的符号组合可制作对应。
无须⑤~⑧项的选择项时，无符号。

| ④ 线圈接线形式 | | | ⑤ (锁定制式) 手动装置 | ⑥ 安装板 | ⑦ 其他选择项 | | | ⑧ 带浪涌吸收器 | ⑨ 额定电压 | | |
|----------|---------------------------|------------------------|---------------------|----------|---------|--------|------|-------------|--------|---------|------------------------------|
| 内容 | | | | | 电缆接地 | | | | | 导线管 | |
| | | | | | (船用电线管) | | | | | (电线管配管) | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC-19 | G1/2 | | | | |
| 3A | 开式 框架型 | 导线(相当于IP65) | A | B | | | | G | H | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | D | E | F | | | | |
| 3N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | | |
| 3I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 3J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | 导线(相当于IP65) | A | B | | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V |
| 5M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | D | E | F | | | | |
| 5N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | |

▲有关④~①项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------|---|--|
| 3A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型 导线300mm ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|--|

有关线圈选型详情，请参阅
第330页。

▲ 型号选择时的注意事项

关于④项

※3：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
不支持AC100V以下的电压

关于⑦~⑧项

※4：⑦项请选择D、E、F、G、H其中之一。
※5：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
※6：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。
※7：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于⑨项

※8：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz
时使用。
※9：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
※10：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、
3000mm，请咨询本公司。

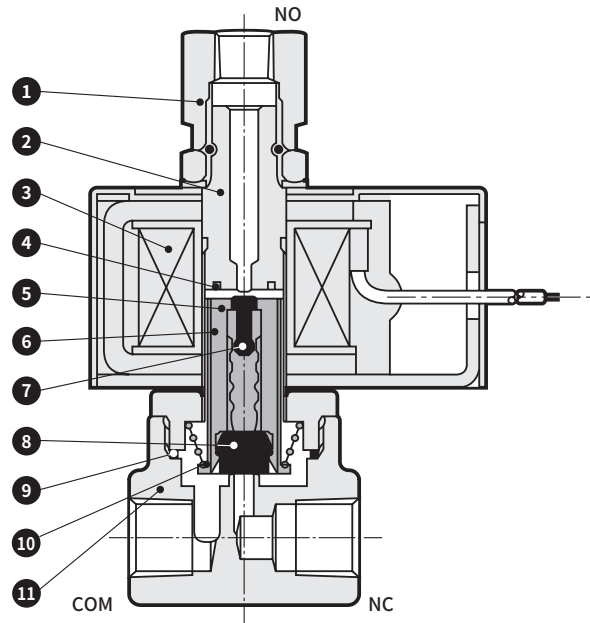
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AG3※・4※-Z Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● AG3※・4※-Z系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---------------------------------|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) ; 黄铜 (不锈钢) |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当・316・403 ※1 ; 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | - ; - |
| 4 | 分磁环 | Cu (阀体为SUS时为Ag) ; 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 ; 不锈钢 |
| 6 | 动铁芯管 | PET ; 聚乙烯对苯二甲酸酯 |
| 7 | NO阀垫 | NBR (FKM・EPDM) ※3 ; NBR : 丁腈橡胶 |
| 8 | NC阀垫 | NBR (FKM・EPDM) ; (FKM : 氟橡胶) |
| 9 | O形圈 | NBR (FKM・EPDM) ; (EPDM : 乙丙橡胶) |
| 10 | 动铁芯弹簧 | SUS304 ; 不锈钢 |
| 11 | 阀体 | C3771 (SUS303) ; 黄铜 (不锈钢) |

※1 : 阀体・密封件材质组合符号H以外 : SUS405相当・316L・430

※2 : () 内为选择项

※3 : AG34、AG44的阀体・密封件材质组合符号为H、L时, NO阀垫的材质为FKM。

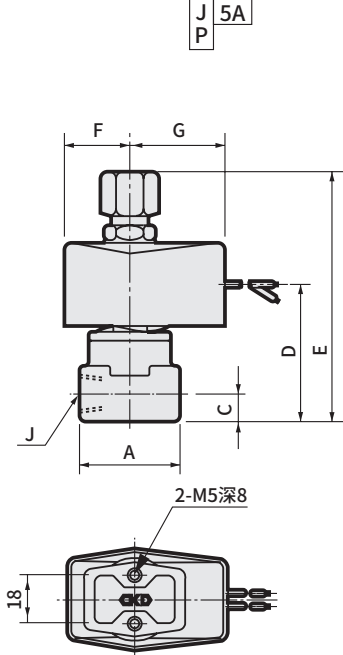
图示为AG31・33・34。

外形尺寸图



● 开式框架型导线型

AG3※・4※-※-※-※ H J P 3A 5A ※※※※Z



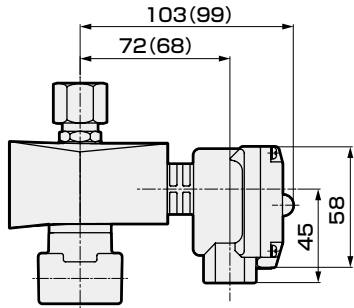
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
|-----------------------|----|----|----|------|------|----|----|----|----------------|
| AG3※-01-02-1~2-※※※※※Z | 36 | 28 | 11 | 50.5 | 94 | 24 | 38 | 38 | Rc1/8 Rc1/4 |
| AG4※-02-1~5-※※※※※Z | 36 | 28 | 11 | 52 | 99.5 | 28 | 42 | 46 | Rc1/4 |
| AG4※-03-1~5-※※※※※Z | 40 | 28 | 12 | 55 | 106 | 28 | 42 | 46 | Rc3/8 |

选择项外形尺寸图



● 开式框架型+HP端子箱

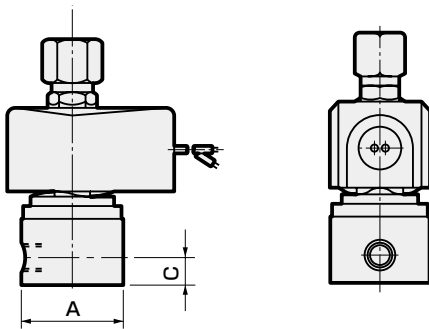
AG3※・4※-※-※-※³₅ M N I J ※※※※Z



()内的尺寸为AG3系列时的尺寸。

● 不锈钢阀体

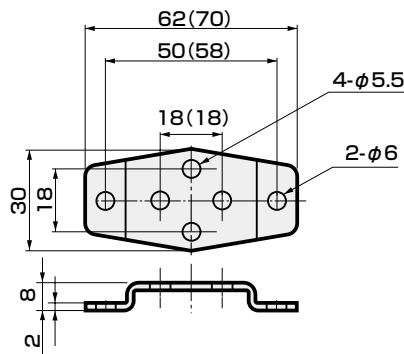
AG3※・4※-※-※-※ L M R ※※※※※Z



| 型号 | A | C |
|--|-------|----|
| AG3※ ₀₁ ⁰² -1~2-※※※※※Z | φ37.5 | 11 |
| AG4※-02-1~5-※※※※※Z | φ37.5 | 11 |
| AG4※-03-1~5-※※※※※Z | φ45 | 12 |

● 安装板

AG3※・4※-※-※-※※※※B※※Z

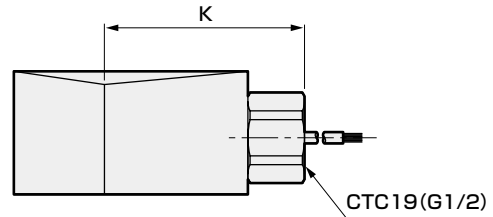


()内尺寸为安装板No.2

※有关通用尺寸, 请参阅第346页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

● 开式框架型+导线管

AG3※・4※-※-※-※^{3A}_{5A} G H



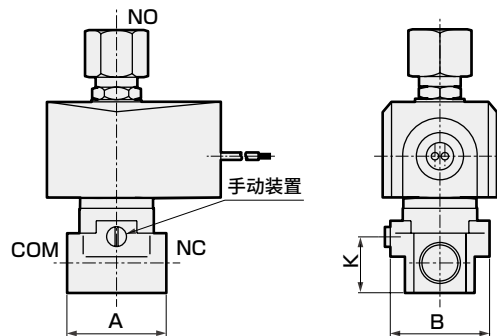
()内尺寸为G1/2

| 型号 | K |
|------|--------|
| AG3※ | 53(56) |
| AG4※ | 57(60) |

● 手动装置(锁定式)

AG3※・4※-※-※-※※※A※※※Z

(图示为黄铜阀体)



| 型号 | A | B | K |
|---|----|-----------|------|
| AG3※ ₀₁ ⁰² -1~2-※※A※※※Z | 36 | 38(φ37.5) | 19.5 |
| AG4※-02-1~5-※※A※※※Z | 36 | 38(φ37.5) | 19.5 |
| AG4※-03-1~5-※※A※※※Z | 40 | 40(φ45) | 22.5 |

()内为不锈钢阀体时

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|--|
| AG3-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG3※全系列 |
| AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●黄铜阀体 AG4※-02・03-1~5-[H・J・P] ●不锈钢阀体 AG4※-02-1~5-[L・M・R] |
| AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●不锈钢阀体 AG4※-03-1~5-[L・M・R] |

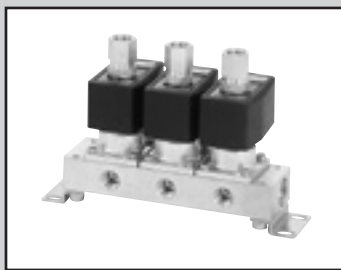
※材质: 钢・镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S∧B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀·执行部
多用途流体阀

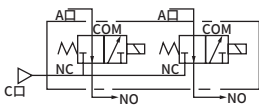
GAG31※·GAG35※·GAG41※·GAG45※ -Z Series

- 通用型
- 集中供气·单独排气型、集中供气·分流型

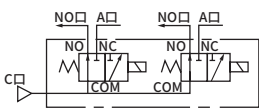


集成阀回路结构

- GAG31※·41※-Z
(集中供气·单独排气型)



- GAG352·452-Z
(集中供气·分流型)



通用规格

| 项 目 | 标准规格 | |
|---------|--|----------------------------------|
| 使用流体 | 干燥空气(大气压露点-60℃以上)·惰性气体·低真空[1.33×10 ² Pa(abs)] | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1 |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 |
| 流体温度 | ℃ | -10~45(不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | -10~45 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |

各机种规格

| 项 目 机种型号 | NO口 配管口径 | 通径(mm) | | 最高工作压力差 (MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | |
|-------------|-------------|--------|------|------------------|-----------------------------------|-----------|----|
| | | TOP | BODY | | | AC50/60Hz | DC |
| GAG311-1-Z | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.7 | AC100V 50/60Hz | 17 | 14 |
| 351-2-Z | | 2.0 | 2.0 | 0.4 | | | |
| GAG312-1-Z | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.7 | AC200V 50/60Hz | | |
| 352-2-Z | | 2.0 | 2.0 | 0.4 | | | |
| GAG412-1-Z | Rc1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.65 | DC12V DC24V DC48V DC100V | | |
| 452-2-Z | | 2.3 | 2.3 | 0.4 | | | |
| GAG413-1-Z | Rc3/8 | 2.0 | 2.0 | 0.65 | | | |
| 453-2-Z | | 2.3 | 2.3 | 0.4 | | | |

- ※1: 上述型号表示到基本的NO口配管口径、通径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。
- ※2: 关于A口、C口的配管口径, 请参阅型号表示方法(第350页)和外形尺寸图(第204~207页)。
- ※3: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。
- ※4: 连续通电使用时, 密封件材料请使用氟橡胶。
- ※5: 泄漏电流请勿超过下表数值使用。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC12V | DC24V | DC48V | DC100V |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| GAG34※-※※※※※Z | 6mA以下 | 3mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 | 5mA以下 |
| GAG45※-※※※※※Z | 8mA以下 | 4mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 | 5mA以下 |

重量

| 机种型号 | 重量(kg) | | | | | | | | | |
|------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 仅执行部 | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 |
| GAG35※-※-※-※H3AZ | 0.45 | 1.6 | 2.3 | 3.2 | 3.7 | 4.6 | 5.3 | 6.0 | 7.0 | 7.4 |
| GAG452-※-※-※H3AZ | 0.51 | 1.8 | 2.7 | 3.6 | 4.3 | 5.4 | 6.1 | 7.0 | 8.1 | 8.6 |
| GAG453-※-※-※H3AZ | 0.52 | 1.8 | 2.7 | 3.6 | 4.4 | 5.4 | 6.2 | 7.1 | 8.2 | 8.7 |

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | | 流量特性 | | | |
|------------|--------|---------|------|-----------------------------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s・bar)] | | b | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY |
| GAG311-1-Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| 351-2-Z | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| GAG312-1-Z | Rc 1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| 352-2-Z | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| GAG412-1-Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| 452-2-Z | | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 |
| GAG413-1-Z | Rc 3/8 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| 453-2-Z | | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

内部结构及部件一览表

与AG3※・4※-Z系列相同。请参阅第346页。

外形尺寸图

与GAG31・35・41・45系列开式框架型相同。请参阅第204~207页。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

GAG31※・35※・41※・45※-Z Series

型号表示方法

●集中供气・单独排气型(C口加压)

GAG31 **1** - **1** - **7** - **H** **5A** **A** **G** **S** **Z** - **AC100V**

●集中供气・分流型(C口加压)

GAG35 **1**

●集中供气・单独排气型(C口加压)

GAG41 **2**

●集中供气・分流型(C口加压)

GAG45 **2**

机种型号 **A** NO口配管口径

B 螺纹种类

C 通路

D 集成连数
※2

E 阀体・密封件材质构成
※3

〈型号表示例1〉

GAG311-1-4-H5AZ-AC200V

机种名称：GAG311(集中供气・单独排气型C口加压)

A NO口配管口径 : 1/8

B 螺纹种类 : Rc

C 通路 : TOP-φ1.5、BODY-φ1.5

D 集成连数 : 4连

E 阀体・密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

F 线圈接线形式 : 开式框架型(内置二极管)导线 AC电压用

G ~ **I** : 无

J 额定电压 : AC 200V 50/60Hz

〈型号表示例2〉

GAG352N-2-7-H3AASZ-DC24V

机种名称：GAG352(集中供气・分流型C口加压)

A NO口配管口径 : 1/4

B 螺纹种类 : NPT

C 通路 : TOP-φ2.0、BODY-φ2.0

D 集成连数 : 7连

E 阀体・密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

F 线圈接线形式 : 开式框架型导线DC电压用

G 手动装置(锁定式) : 有

H 其他选择项 : 无

I 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器

J 额定电压 : DC24V

F 线圈接线形式
I 带浪涌吸收器
G 手动装置(锁定式)
H 其他选择项
J 额定电压

| | | 机种型号 | |
|------------------|-----|--------|--------|
| | | GAG3※※ | GAG4※※ |
| 符号 | 内容 | | |
| A NO口配管口径 | | | |
| 1 | 1/8 | ● | |
| 2 | 1/4 | ● | ● |
| 3 | 3/8 | | ● |

| B 螺纹种类 | | | |
|---------------|-----|---|---|
| 无符号 | Rc | ● | ● |
| G | G | ● | ● |
| N | NPT | ● | ● |

| | GAG3※※ | | GAG4※※ | | | |
|---|--------|------|--------|------|---|---|
| | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | φ2.0 | φ2.0 | ● | ● |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | φ2.3 | φ2.3 | ● | ● |

| D 集成连数 | | | |
|---------------|------|---|---|
| 2 | 2连 | | |
| ? | ? | ● | ● |
| 10 | 10连 | | |
| 0 | 仅执行部 | ● | ● |

| E 阀体・密封件材质组合 | | | | | |
|---------------------|-----|------|------|----|---|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | — | ● |
| J | | 氟橡胶 | | — | ● |
| P | | 乙丙橡胶 | | — | ● |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | — | ● |
| M | | 氟橡胶 | | — | ● |
| R | | 乙丙橡胶 | | — | ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

F ~ **J**
关于线圈接线形式・其他选择项・电压等，请参阅第351页。

上表内的●标记的组合可制作对应。

⚠ 型号选择时的注意事项

※1：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

关于**D**~**E**项

※2：集成连数11连以上，请与本公司协商。

※3：因乙丙橡胶不耐油性，请注意避免油分混入。


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

Ⓕ~Ⓗ项填写的符号组合可制作对应。
无须Ⓖ~Ⓘ项的选择项时，无符号。

| Ⓕ 线圈接线形式 | | Ⓖ (手动装置 锁定式) | Ⓗ 其他选择项 | | | | | Ⓘ 带浪涌吸收器 | Ⓙ 额定电压 |
|----------|----------------------|--------------------|-----------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------------|--|
| 内 容 | | | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC-19 | G 1/2 | | |
| 3A | 开式 框架型 | A | D E F | | | G | H | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V DC 12V、DC 24V、DC 100V DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 3M | | | | | | 导线(相当于IP65) | | | |
| 3N | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | |
| 3I | | | | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | |
| 3J | | | | | | 带HP端子箱带指示灯(相当于IP65)(G1/2) | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | A | D E F | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V |
| 5M | | | | | | 导线(相当于IP65) | | | |
| 5N | | | | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | |
| 5I | | | | | | 带HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | |
| 5J | | | | | | 带HP端子箱带指示灯(相当于IP65)(G1/2) | | | |

⚠ 有关Ⓕ~Ⓙ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------|---|---|
| 3A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型 导线300mm ● 5A (内置二极管) |
| 3M 3N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 5M、5N (内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J (内置二极管) |

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G (CTC19) ● H (G1/2) |
|--------|--|--|

有关线圈选型详情，请参阅
第330页。

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓕ项

※4：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于Ⓗ~Ⓙ项

※5：Ⓗ项请选择D、E、F、G、H其中之一。

※6：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※7：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。

※8：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

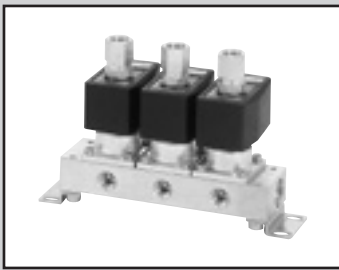
关于Ⓙ项

※9：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz时使用。

※10：关于上述以外的电压，请咨询本公司。

※11：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



干燥空气用 直动式3通电电磁阀 集成阀·执行部
多用途流体阀

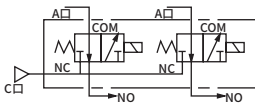
GAG33※・GAG43※-Z Series

- NC加压型
- 集中供气・单独排气型



JIS符号

- GAG33※・GAG43※-Z
(集中供气・单独排气型)



通用规格

| 项 目 | 标准规格 | |
|---------|---|----------------------------------|
| 使用流体 | 干燥空气(大气压露点-60°C以上)・惰性气体・低真空[1.33×10 ² Pa(abs)] | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1 |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 |
| 流体温度 | °C | -10~45(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~45 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体・爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |

各机种规格

| 项 目 机种型号 | NO口 配管口径 | 通径(mm) | | 最高工作压力差 (MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | |
|--------------------|-------------|--------|------|------------------|-----------------------------------|-----------|----|
| | | TOP | BODY | | | AC50/60Hz | DC |
| GAG331-1-Z -2-Z | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 17 | 14 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | | | |
| GAG332-1-Z -2-Z | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | AC200V 50/60Hz | 17 | 14 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.7 | | | |
| GAG432-4-Z -5-Z | Rc1/4 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 17 | 14 |
| | | 3.5 | 3.0 | 0.4 | | | |
| GAG433-4-Z -5-Z | Rc3/8 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 17 | 14 |
| | | 3.5 | 3.0 | 0.4 | | | |

※1：上述型号表示到基本的NO口配管口径(Rc)、通径为止。关于其他组合, 请参阅型号表示方法。

※2：关于A口、C口的配管口径, 请参阅型号表示方法(第354页)和外形尺寸图(第222~225页)。

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※4：泄漏电流请勿超过下表数值使用。

※5：低真空使用时, 请在NO口侧抽真空。

| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC12V | DC24V | DC48V | DC100V |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| GAG33※-※※※※※Z | 6mA以下 | 3mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 | 5mA以下 |
| GAG43※-※※※※※Z | 8mA以下 | 4mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 | 5mA以下 |

重量

| 机种型号 | 重量(kg) | | | | | | | | | |
|------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 仅执行部 | 2连 | 3连 | 4连 | 5连 | 6连 | 7连 | 8连 | 9连 | 10连 |
| GAG33※-※-※-※H3AZ | 0.45 | 1.6 | 2.3 | 3.2 | 3.7 | 4.6 | 5.3 | 6.0 | 7.0 | 7.4 |
| GAG432-※-※-※H3AZ | 0.51 | 1.8 | 2.7 | 3.6 | 4.3 | 5.4 | 6.1 | 7.0 | 8.1 | 8.6 |
| GAG433-※-※-※H3AZ | 0.52 | 1.8 | 2.7 | 3.6 | 4.4 | 5.4 | 6.2 | 7.1 | 8.2 | 8.7 |

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | | 流量特性 | | | |
|--------------------|--------|---------|------|-----------------------------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s・bar)] | | b | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY |
| GAG331-1-Z -2-Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| GAG332-1-Z -2-Z | Rc 1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| GAG432-4-Z -5-Z | Rc 1/4 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 |
| | | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 |
| GAG433-4-Z -5-Z | Rc 3/8 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 |
| | | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

内部结构及部件一览表

与AG3※・4※-Z系列相同。请参阅第346页。

外形尺寸图

与GAG33・43系列开式框架型相同。请参阅第222~225页。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

GAG33※ · GAG43※ -Z Series

型号表示方法

● 集中供气·单独排气型(C口加压)

GAG33 1 - 2 - 6 - H 5A A G S Z - AC100V

GAG43

F 线圈接线形式 I 带浪涌吸收器
G 手动装置(锁定式) J 额定电压
H 其他选择项

机种型号

A NO口配管口径

B 螺纹种类

C 口径

D 集成连数
※2

E 阀体·密封件材质构成
※3

<型号表示例1>

GAG331-1-4-H5AZ-AC200V

机种名称：GAG331(集中供气·个别供气型C口加压)

- A NO口配管口径 : 1/8
- B 螺纹种类 : Rc
- C 口径 : TOP-φ1.5、BODY-φ1.5
- D 集成连数 : 4连
- E 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

- F 线圈接线形式 : 开式框架型
(内置二极管)导线 AC电压用
- G~I : 无
- J 额定电压 : AC 200V 50/60Hz

<型号表示例2>

GAG332G-2-7-H3AASZ-DC24V

机种名称：GAG332(集中供气·单独排气型C口加压)

- A NO口配管口径 : 1/4
- B 螺纹种类 : G
- C 口径 : TOP-φ2.0、BODY-φ2.0
- D 集成连数 : 7连
- E 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

- F 线圈接线形式 : 开式框架型导线DC电压用
- G 手动装置(锁定式) : 有
- H 其他选择项 : 无
- I 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- J 额定电压 : DC24V

机种型号

GAG33※ GAG43※

| 符号 | 内容 | | | | GAG33※ | GAG43※ |
|------------------------------|--------|------|--------|------|--------|--------|
| A NO口配管口径 | | | | | | |
| 1 | 1/8 | | | | ● | |
| 2 | 1/4 | | | | ● | ● |
| 3 | 3/8 | | | | | ● |
| B 螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | Rc | | | | ● | ● |
| G | G | | | | ● | ● |
| N | NPT | | | | ● | ● |
| C 口径 | | | | | | |
| | GAG33※ | | GAG43※ | | | |
| | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | — | — | ● | |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | — | — | ● | |
| 4 | — | — | φ3.0 | φ3.0 | | ● |
| 5 | — | — | φ3.5 | φ3.0 | | ● |
| D 集成连数 | | | | | | |
| 2 | 2连 | | | | | |
| 5 | ? | | | | ● | ● |
| 10 | 10连 | | | | | |
| 0 | 仅执行部 | | | | ● | ● |
| E 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | — | ● | ● |
| J | | 氟橡胶 | | — | ● | ● |
| P | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● |
| L | 丁腈橡胶 | — | | ● | ● | |
| M | 氟橡胶 | — | | ● | ● | |
| R | 乙丙橡胶 | — | | ● | ● | |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | | | |
| F~J | | | | | | |
| 关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅第355页。 | | | | | | |

上表内的●标记的组合可制作对应。

型号选择时的注意事项

※1：也可只订购遮蔽板和底板，请咨询本公司。

关于D~F项

※2：集成连数11连以上，请与本公司协商。

※3：因乙丙橡胶无耐油性，请注意避免油分混入。

Ⓕ~Ⓖ项填写的符号组合可制作对应。
无须Ⓖ~Ⓘ项的选择项时，无符号。

| Ⓕ 线圈接线形式 | | Ⓖ (锁定式) 手动装置 | Ⓖ 其他选择项 | | | | | Ⓖ 带浪涌吸收器 | Ⓖ 额定电压 | | | | | |
|----------|----------------------|--------------------|---------------------------|-------|-------|----------------|------|-------------|------------------------------|-----------------------|---|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 内容 | | | 电缆接地 (船用电线管) | | | 导线管 (电线管配管) | | | | 内容 | | | | |
| | | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC-19 | G1/2 | | | | | | | |
| 3A | 开式 框架型 | A | 导线(相当于IP65) | | | G | H | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | | | | |
| 3M | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | D | E | | F | DC 12V、DC 24V、DC 100V | | | | |
| 3N | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | G | H | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V | | |
| 3I | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | AC 100V、AC 200V | DC 12V、DC 24V、DC 100V | |
| 3J | | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 100V | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | A | 导线(相当于IP65) | | | G | H | S | AC 100V、AC 200V | | | | | |
| 5M | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | D | E | | | F | | | | |
| 5N | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | | | G | H | DC 12V、DC 24V、DC 100V | |
| 5I | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | AC 100V、AC 200V | DC 12V、DC 24V、DC 100V |
| 5J | | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | | | | DC 12V、DC 24V、DC 100V |

⚠ 有关Ⓕ~Ⓖ项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------|---|--|
| 3A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型 导线300mm ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|--|

有关线圈选型详情，请参阅
第330页。

⚠ 型号选择时的注意事项

关于Ⓖ项

※4：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

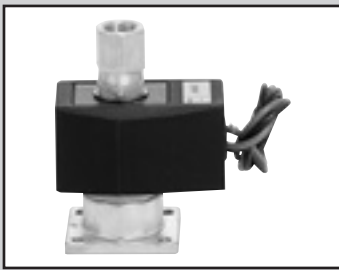
关于Ⓖ~Ⓖ项

- ※5：Ⓖ项请选择D、E、F、G、H其中之一。
- ※6：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※7：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。
- ※8：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于Ⓖ项

- ※9：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz时使用。
- ※10：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
- ※11：导线长度除了标准的300mm以外，还对500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVCSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



干燥空气用 直动式3通电磁阀 执行部
多用途流体阀

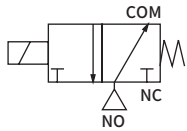
GAG34※・GAG44※-Z Series

● NO加压型



JIS符号

● GAG34※・44※-Z
:NO加压型



通用规格

| 项 目 | 标准规格 | |
|---------|--|---------------------------------|
| 使用流体 | 干燥空气(大气压露点-60℃以上)・惰性气体・低真空[1.33×10 ² Pa(abs)] | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1.5 |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 |
| 流体温度 | ℃ | -10~45(不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | -10~45 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体・爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 最高工作压力差 (MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|----------------------------|-------|--------|------|------------------|-----------------------------------|-----------|----|------------|
| | | TOP | BODY | | | AC50/60Hz | DC | |
| GAG341-1-Z -2-Z | Rc1/8 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | AC100V 50/60Hz | 17 | 14 | 0.45 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.45 | | | | |
| GAG342-1-Z -2-Z | Rc1/4 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | AC200V 50/60Hz | 17 | 14 | 0.51 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.45 | | | | |
| GAG442-1-Z -3-Z -4-Z | Rc1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.75 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 17 | 14 | 0.52 |
| | | 2.0 | 3.0 | 0.7 | | | | |
| | | 3.0 | 3.0 | 0.25 | | | | |
| GAG443-1-Z -3-Z -4-Z | Rc3/8 | 2.0 | 2.0 | 0.75 | DC12V DC24V DC48V DC100V | 17 | 14 | 0.52 |
| | | 2.0 | 3.0 | 0.7 | | | | |
| | | 3.0 | 3.0 | 0.25 | | | | |

※1: 上述型号表示到基本的NO口配管口径(Rc)、通径为止。关于其他组合,请参照型号表示方法。

※2: 电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※3: 泄漏电流请勿超过下表数值使用。

※4: 低真空使用时,请在NC口侧抽真空。

| 电压 机种型号 | AC100V | | AC200V | | DC12V | | DC24V | | DC48V | | DC100V | |
|---------------|--------|--|--------|--|--------|--|--------|--|--------|--|--------|--|
| | 机种型号 | | 机种型号 | | 机种型号 | | 机种型号 | | 机种型号 | | 机种型号 | |
| GAG34※-※※※※※Z | 6mA以下 | | 3mA以下 | | 40mA以下 | | 20mA以下 | | 10mA以下 | | 5mA以下 | |
| GAG44※-※※※※※Z | 8mA以下 | | 4mA以下 | | 40mA以下 | | 20mA以下 | | 10mA以下 | | 5mA以下 | |

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 流量特性 | | | |
|----------------------------|--------|--------|------|-------------------------------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s · bar)] | | b | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY |
| GAG341-1-Z -2-Z | Rc 1/8 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| GAG342-1-Z -2-Z | Rc 1/4 | 1.5 | 1.5 | 0.29 | 0.29 | 0.64 | 0.53 |
| | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| GAG442-1-Z -3-Z -4-Z | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 |
| | | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 |
| GAG443-1-Z -3-Z -4-Z | Rc 3/8 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 |
| | | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

内部结构及部件一览表

与AG3※·4※-Z系列相同。请参阅第346页。

外形尺寸图

与GAG34·44系列开式框架型相同。请参阅第238~241页。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

GAG34 · GAG44※-Z Series

型号表示方法

GAG34 1 - 1 - 0 - H 5A A H S Z - AC100V

GAG44

机种型号

仅执行部
(固定符号)

E 线圈接线形式

H 带浪涌吸收器

F 手动装置(锁定式)

I 额定电压

G 其他选择项

A NO口配管口径

B 螺纹种类

C 口径

D 阀体·密封件
材质构成
※1
※2

机种型号

GAG34※

GAG44※

| 符号 | 内容 | | | | | |
|---------------------|--------|------|--------|------|---|---|
| A NO口配管口径 | | | | | | |
| 1 | 1/8 | | | | ● | |
| 2 | 1/4 | | | | ● | ● |
| 3 | 3/8 | | | | | ● |
| B 螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | Rc | | | | ● | ● |
| G | G | | | | ● | ● |
| N | NPT | | | | ● | ● |
| C 口径 | | | | | | |
| | GAG34※ | | GAG44※ | | | |
| | TOP | BODY | TOP | BODY | | |
| 1 | φ1.5 | φ1.5 | φ2.0 | φ2.0 | ● | ● |
| 2 | φ2.0 | φ2.0 | — | — | ● | |
| 3 | — | — | φ2.0 | φ3.0 | | ● |
| 4 | — | — | φ3.0 | φ3.0 | | ● |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | — | ● | ● |
| J | | 氟橡胶 | | — | ● | ● |
| P | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | — | ● | ● |
| M | | 氟橡胶 | | — | ● | ● |
| R | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | | | |

E~I

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等, 请参阅第359页。

上表内的●标记的组合可制作对应。

<型号表示例1>

GAG341-1-0-H5AZ-AC200V

机种名称: GAG341

- A NO口配管口径 : 1/8
- B 螺纹种类 : Rc
- C 口径 : TOP-φ1.5、BODY-φ1.5
- D 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E 线圈接线形式 : 开式框架型
(内置二极管)导线 AC电压用
- F~H : 无
- I 额定电压 : AC 200V 50/60Hz

<型号表示例2>

GAG342N-2-0-H3AASZ-DC24V

机种名称: GAG342

- A NO口配管口径 : 1/4
- B 螺纹种类 : NPT
- C 口径 : TOP-φ2.0、BODY-φ2.0
- D 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E 线圈接线形式 : 开式框架型导线DC电压用
- F 手动装置(锁定式): 有
- G 其他选择项 : 无
- H 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- I 额定电压 : DC24V

⚠ 型号选择时的注意事项

关于D项

※1: NO阀垫的材质为氟橡胶。




※2: 因乙丙橡胶无耐油性, 请注意避免油分混入。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

⑤~⑩项填写的符号组合可制作对应。
无须⑥~⑧项的选择项时，无符号。

| ⑤ 线圈接线形式 | | ⑥ 其他选择项 | | | ⑧ 其他选择项 | | ⑨ | ⑩ 额定电压 | |
|----------|---------------------------|--------------------|---------------------------|------|---------|---------|---|--------|------------------------------|
| 内容 | | F (手动装置 锁定式) | G 其他选择项 | | | H | | I 额定电压 | |
| | | | 电缆接地 | | | 导线管 | | | 带浪涌吸收器 |
| | | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | | | |
| A-15a | A-15b | A-15c | CTC-19 | G1/2 | | | | | |
| 3A | 开式 框架型 | A | 导线(相当于IP65) | | | G | H | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3M | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | |
| 3N | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | |
| 3I | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | |
| 3J | | | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | A | 导线(相当于IP65) | | | G | H | | AC 100V、AC 200V |
| 5M | | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | | | | |
| 5N | | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | | | |
| 5I | | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | | | | |

⚠️ 有关⑤~⑩项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------|---|--|
| 3A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型 导线300mm ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|--|

有关线圈选型详情，请参阅
第330页。

⚠️ 型号选择时的注意事项

关于⑤项

※3：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。

关于⑥~⑧项

※4：⑥项请选择D、E、F、G、H其中之一。

※5：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※6：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。

※7：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。

关于⑩项

※8：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC200V线圈可在AC200V50/60Hz
时使用。

※9：关于上述以外的电压，请咨询本公司。

※10：导线长度除了标准的300mm以外，还对应500mm、1000mm、
2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



干燥空气用 先导突跳式2通电磁阀
多用途流体阀

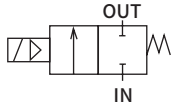
ADK11-Z Series

- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc1
- 隔膜驱动式



JIS符号

- NC(通电时开)型



通用规格

| 项 目 | 标准规格 | |
|---------|---|--|
| 使用流体 | 干燥空气(大气压露点-60°C以上)·惰性气体·低真空[1.33×10 ³ Pa(abs)] | |
| 工作压力差 | MPa | 0~0.7(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 4 |
| 流体温度 | °C | 丁腈橡胶:-10~40(不得冻结)、氟橡胶:5~40 |
| 环境温度 | °C | -10~40 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构·隔膜驱动 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 1以下(8A·10A为空压0.02~0.7MPa时、15A~25A为空压0.02~0.6MPa时)※ |
| 安装方式 | 自由 | |

※空压低于0.02MPa时,密封性能不稳定,使用时请咨询本公司。

各机种规格

| 项 目 | 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作压力差 (MPa) | 最高工作压力差 (MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | | 重量 (kg) | |
|------------|-----------------|--------|------------|------------------|------------------|---|-------|----|------------|-----|
| | | | | | | | AC | DC | | |
| 干燥 空气用 | ADK11 -8A-※※※※Z | Rc 1/4 | 12 | 0 | 0.7 | AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz DC12V DC24V DC48V DC100V | 15.5 | 14 | 0.8 | |
| | -10A-※※※※Z | Rc 3/8 | 12 | | 0.7 | | | | | 0.8 |
| | -15A-※※※※Z | Rc 1/2 | 16 | | 0.6 | | | | | 1.0 |
| | -20A-※※※※Z | Rc 3/4 | 23 | | 0.6 | | | | | 1.1 |
| | -25A-※※※※Z | Rc 1 | 28 | | 0.6 | | | | | 1.5 |
| | EX防爆型 | | | | | | | | | |
| 防爆型 | | | | | | | | | | |
| HVB·HVL | | | | | | | | | | |
| S◇B·NAB | | | | | | | | | | |
| LAD·NAD | | | | | | | | | | |
| 水用 相关 | | | | | | | | | | |
| NP·NAP·NVP | | | | | | | | | | |
| SNP | | | | | | | | | | |
| CHB/G | | | | | | | | | | |
| MXB/G | | | | | | | | | | |
| 其他阀 | | | | | | | | | | |
| SWD·MWD | | | | | | | | | | |
| 集尘用 | | | | | | | | | | |
| CVE·CVSE | | | | | | | | | | |
| CCH·CPE/D | | | | | | | | | | |
| 生命科学 | | | | | | | | | | |
| 燃气 | | | | | | | | | | |
| 自动洒水 | | | | | | | | | | |
| 室外专用 | | | | | | | | | | |
| 特殊流体 | | | | | | | | | | |
| 接单 生产品 | | | | | | | | | | |
| 卷末 | | | | | | | | | | |

※1：上述型号表示基本的配管口径(Rc)。关于其他组合,请参阅型号表示方法。

※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

※3：泄漏电流请勿超过以下数值使用。

| 泄漏 电流 | 电压 | AC100V | AC200V | DC12V | DC24V | DC48V | DC100V |
|----------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 机种型号 | | | | | | |
| | ADK11-8A~25A-※※※※Z | 10mA以下 | 5mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 | 5mA以下 |

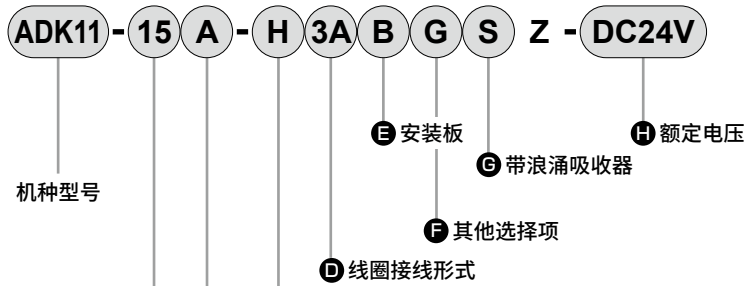
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | |
|------------------|--------|------------|-----------------------------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | S(mm ²) |
| ADK11-8A-※※※※※Z | Rc 1/4 | 12 | 9.2 | 0.36 | — |
| ADK11-10A-※※※※※Z | Rc 3/8 | 12 | 11 | 0.46 | — |
| ADK11-15A-※※※※※Z | Rc 1/2 | 16 | 20 | 0.31 | — |
| ADK11-20A-※※※※※Z | Rc 3/4 | 23 | — | — | 162 |
| ADK11-25A-※※※※※Z | Rc 1 | 28 | — | — | 231 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

EXA 型号表示方法



| 符号 | 内容 | | | |
|---------------------|-----|------|------|----|
| A 配管口径 | | | | |
| 8 | 1/4 | | | |
| 10 | 3/8 | | | |
| 15 | 1/2 | | | |
| 20 | 3/4 | | | |
| 25 | 1 | | | |
| B 螺纹种类 | | | | |
| A | Rc | | | |
| G | G | | | |
| N | NPT | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| H | 青铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | - |
| J | 青铜 | 氟橡胶 | | - |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | - |
| M | 不锈钢 | 氟橡胶 | | - |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | |

D ~ H

关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅第363页。

〈型号表示例〉

ADK11-15A-H3ABGSZ-DC24V

機種名称：ADK11

- A** 配管口径 : 1/2
- B** 螺纹种类 : Rc
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式 : 开式框架型导线DC电压用
- E** 安装板 : 带安装板
- F** 其他选择项 : 无
- G** 浪涌吸收器 : 带浪涌吸收器
- H** 额定电压 : DC24V

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

①~④项填写的符号组合可制作对应。
无须⑤~⑧项的选择项时，无符号。

| ① 线圈接线形式 | | ② 其他选择项 | | | ③ 额定电压 | |
|----------|---------------------------|------------------------|-------|-------|---------|------------------------------|
| 内容 | 安装板 | 电缆接地 | | | 导线管 | |
| | | (船用电线管) | | | (电线管配管) | |
| | | A-15a | A-15b | A-15c | CTC-19 | G1/2 |
| 3A | 开式 框架型 | 导线(相当于IP65) | | | G | H |
| 3M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | S | DC 12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V |
| 3N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | |
| 3I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | |
| 3J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | |
| 5A | 开式 框架型 (内置二极管) | 导线(相当于IP65) | | | G | H |
| 5M | | 带HP端子箱 (G1/2) | | | S | AC 100V、AC 200V |
| 5N | | HP端子箱带指示灯 (G1/2) | | | | |
| 5I | | 带HP端子箱(相当于IP65) (G1/2) | | | | |
| 5J | HP端子箱带指示灯(相当于IP65) (G1/2) | | | | | |

⚠ 有关①~④项，请参阅下列注意事项。

| | | |
|----------------------|---|--|
| 3A 5A |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型 导线300mm ● 5A(内置二极管) |
| 3M 3N 5M 5N |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 ● 5M、5N(内置二极管) |
| 3I 3J 5I 5J |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 开式框架型HP端子箱 (相当于IP65) ● 5I、5J(内置二极管) |

| | | |
|--------|--|--|
| G H |  | <ul style="list-style-type: none"> ● 导线管 ● G(CTC19) ● H(G1/2) |
|--------|--|--|

有关线圈选型详情，请参阅
第330页。

⚠ 型号选择时的注意事项

关于①项

※1：5A、5M、5N、5I、5J是利用二极管将AC电压转换为DC的线圈。
不支持AC100V以下的电压

关于②~③项

※2：②项请选择D、E、F、G、H其中之一。
※3：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
※4：二极管内置线圈标准内置有浪涌吸收器。
※5：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。

关于④项

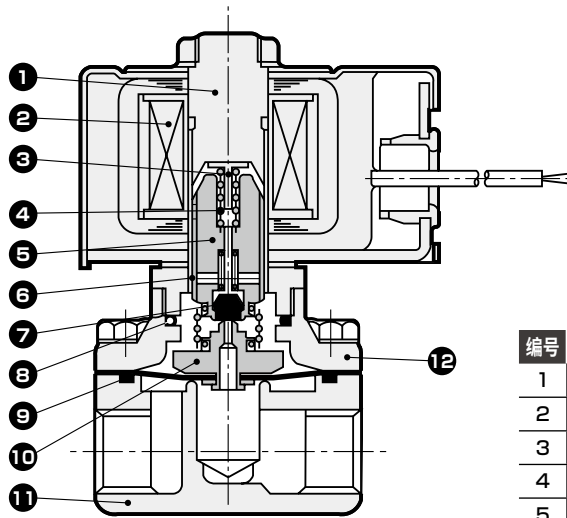
※6：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz时使用。
※7：关于上述以外的电压，请咨询本公司。
※8：导线长度除了标准的300mm以外，还对500mm、1000mm、2000mm、3000mm，请咨询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

ADK11-Z Series

内部结构及部件一览表

● ADK11-Z系列



图示为ADK11-8A·10A。

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-----------------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·316·403 不锈钢 |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 退磁器 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 4 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 耐磨环 | POM 聚缩醛树脂 |
| 7 | 阀垫 | NBR(FKM) NBR: 丁腈橡胶 (FKM: 氟橡胶) |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM) |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM) |
| 10 | 隔膜组件 | SUS304、NBR(FKM) 不锈钢、丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜(不锈钢) |
| 12 | 阀盖 | C3771(SCS13) 黄铜(不锈钢) |

()内为选择项

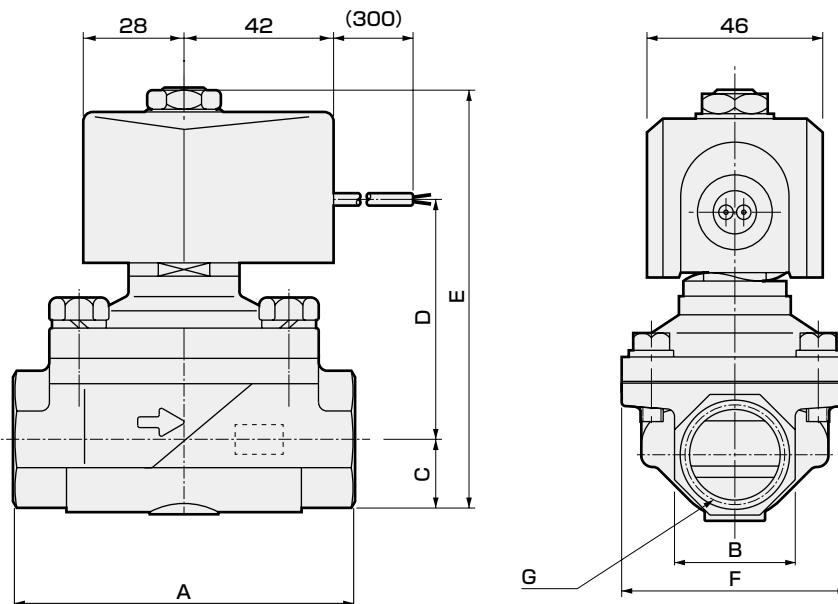
外形尺寸图



● 开式框架型导线型

ADK11-※-※^{3A}※※※Z

5A



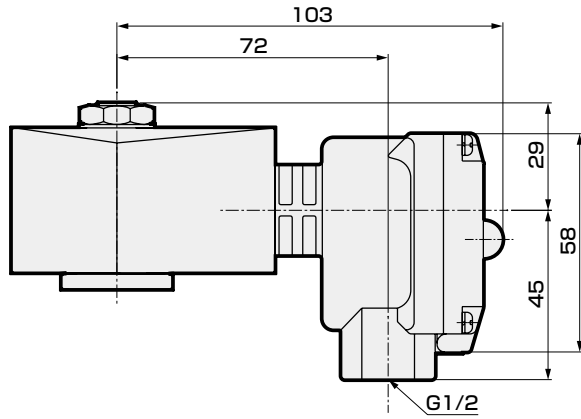
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|-----------------|----|--------|------------|------|--------------|----|-------|
| ADK11-8A-※※※※Z | 50 | 23 | 11.5 | 52 | 92.5 | 46 | Rc1/4 |
| ADK11-10A-※※※※Z | 50 | 23 | 11.5 | 52 | 92.5 | 46 | Rc3/8 |
| ADK11-15A-※※※※Z | 71 | 27(29) | 14.5 | 57 | 100.5 | 50 | Rc1/2 |
| ADK11-20A-※※※※Z | 80 | 32(35) | 17.5 | 60.5 | 107 | 60 | Rc3/4 |
| ADK11-25A-※※※※Z | 90 | 41(45) | 21.5(22.5) | 66 | 116.5(117.5) | 71 | Rc1 |

注1: ()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸

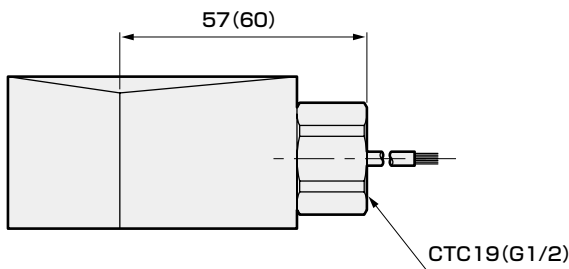
选择项外形尺寸图

※有关通用尺寸，请参阅第364页的开式框架型导线型的外形尺寸图。

- 开式框架型+HP端子箱
ADK11-※-※ $\begin{matrix} 3M \\ 5N \end{matrix}$ ※※Z



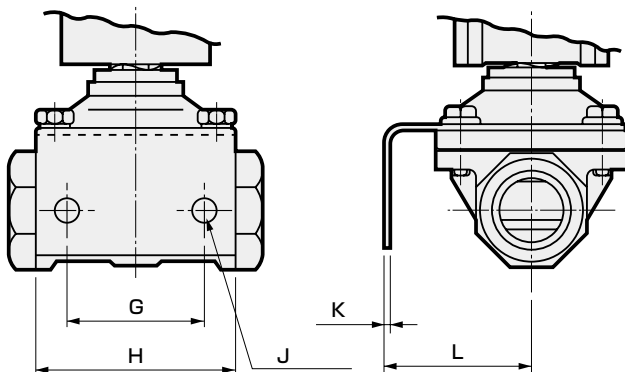
- 开式框架型+导线管
ADK11-※-※ $\begin{matrix} 3A \\ 5A \end{matrix}$ $\begin{matrix} G \\ H \end{matrix}$



()内尺寸为G1/2

- 安装板
ADK11-※-※※ $\begin{matrix} B \\ B \end{matrix}$ ※※Z

材质：钢
镀锌处理



| 型号 | G | H | J | K | L |
|------------------|----|----|-----|-----|------|
| ADK11-8A-※※B※※Z | 30 | 50 | φ7 | 2 | 33.5 |
| ADK11-10A-※※B※※Z | 30 | 50 | φ7 | 2 | 33.5 |
| ADK11-15A-※※B※※Z | 40 | 56 | φ9 | 3.2 | 45 |
| ADK11-20A-※※B※※Z | 45 | 63 | φ9 | 3.2 | 50 |
| ADK11-25A-※※B※※Z | 50 | 75 | φ11 | 3.2 | 56 |

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---------------------------|----------------|
| ADK11-8A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-8A Z系列 |
| ADK11-10A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-10A Z系列 |
| ADK11-15A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-15A Z系列 |
| ADK11-20A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-20A Z系列 |
| ADK11-25A-MOUNT-PLATE-KIT | ●ADK11-25A Z系列 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

各机种系列·个别注意事项

干燥空气用直动式2、3通电磁阀 (AB-Z·GAB-Z·AG-Z·GAG-Z)

设计·选型时

警告

1 关于使用流体

- ①干燥空气用多用途流体阀(Z系列)适用的干燥空气的质量标准为,大气压露点-60°C以上、油份除去率:0.01mg/m³以下。
- ②不能用于真空保持。用于真空保持时,请与本公司营业担当协商。

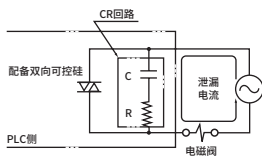
注意

1 关于连续通电

通过NO侧加压对3通阀连续通电(使用)时,请使用NO加压型。此外,通用型、NC加压型的连续通电时,请使用氟橡胶密封。

2 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时,请确认PLC的输出泄漏电流在各机种的规格范围内。否则会导致误动作。



安装·配管·配线时

注意

1 配管

①NO侧为插座时,请使用扳手等夹住插座进行紧固。

2 配线

端子箱的接线方法请参阅卷头64。

使用时

注意

1 手动时的操作方法

带手动装置时,请遵守以下内容。

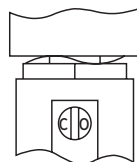
<NC(通电时开)型时>

开操作:将螺丝刀插入手动轴⊖的凹槽部中,并向右或向左旋转约120°后,动铁芯上升,变为开状态(3通阀时NC阀侧为开,NO阀侧为闭)。

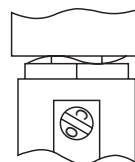
即使拆下驱动器,仍然保持开状态。

使用后请务必回到原位。

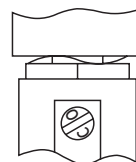
闭操作:从开状态的位置旋转手动轴,凹槽回到垂直位置后,动铁芯下降变为关闭状态(3通阀时NC侧阀座为闭,NO侧阀座为开)。(参照下图)



阀关闭状态



阀打开状态



阀打开状态

保养·维护时

注意

1 拆卸·装配时静铁芯和插座的紧固扭矩请按以下值进行紧固。

| 型号 | 静铁芯 紧固扭矩 | 插座 紧固扭矩 | 螺母的 紧固扭矩 |
|----|-------------|------------|-------------|
| AB | 25~45Nm | — | 8~16Nm |
| AG | 25~45Nm | 8~16Nm | 8~16Nm |

各机种系列・个别注意事项

干燥空气用先导突跳式2、3通电磁阀(ADK-Z)

设计・选型时

警告

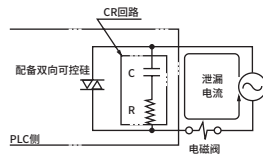
1 关于使用流体

- ①干燥空气用多用途流体阀(Z系列)适用的干燥空气的质量标准为,大气压露点 -60°C 以上、油份去除率: $0.1\text{PPM}^{\text{W}}/\text{w}$ 以下。
- ②不能用于真空保持。

注意

1 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时,请确认PLC的输出泄漏电流在各机种的规格范围内。



安装・配管・配线时

注意

1 安装

- ①安装方式以线圈部垂直向上安装为原则。

2 配管

- ①开闭电磁阀时若配管振动,请将配管切实固定好。
- ②如果将减压阀与电磁阀直接连接,两者会相互振动,并形成共振,可能会引发震颤。
- ③如果缩小流体供给侧的配管截面积,阀动作时的差压不良有时会导致动作不稳定。流体供给侧的配管请使用与阀的配管口径一致的配管尺寸,并请勿设置节流。

3 配线

端子箱的接线方法请参阅卷头64。

使用时

注意

1 关于瞬间泄漏现象

先导突跳式2通阀在阀关闭状态承受激烈的压力时,阀可能会瞬间打开,导致流体泄漏,使用时请注意。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

MEMO

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AB※EX · AG※EX · AP※EX AD※EX · ADK※EX

符合国际标准整合防爆方针 防爆电磁阀(2·3通阀) 多用途流体阀

概要

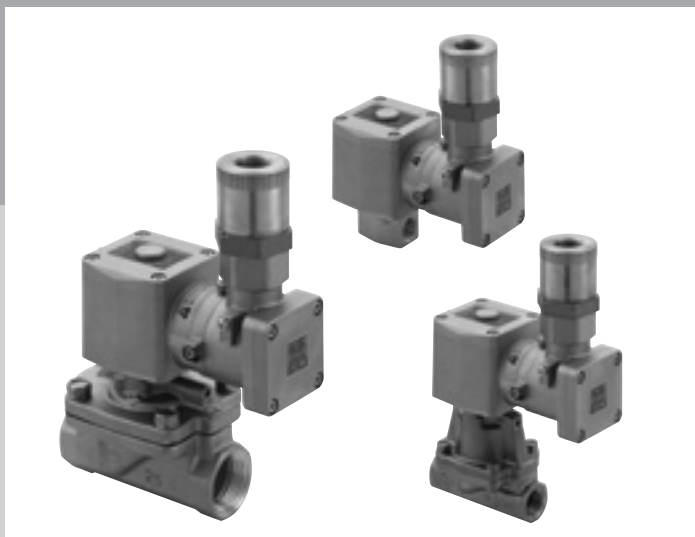
可以在可能存在由可燃性气体或蒸汽生成的爆炸性气体的危险场所设置的电磁阀。

目前，除了一直以来适用的防爆标准(通称：结构标准)以外，整合为国际标准(IEC标准)的

国际整合防爆方针(厚生劳动省通告)被认定为新的防爆标准(通称：技术方针)。

CKD一直以来销售广大客户使用的结构标准的防爆电磁阀的同时，全新对国际整合防爆方针符合产品实行商品化并获取认证，形成了充实的产品阵容。

■ 空气·水·油(煤油·轻油)·蒸汽用



CONTENTS

| | |
|--|-----|
| 系列体系表 | 372 |
| 隔爆型结构 Ex d II B T4 (II B级·温度组别T4) | |
| 直动式 | |
| ● AB41EX4 (2通) NC (通电时开) 型 | 374 |
| ● AG41EX4 · 43EX4 · 44EX4 (3通) 通用·NC加压·NO加压型 | 378 |
| 先导式2通电磁阀 活塞驱动 | |
| ● AP11EX4 NC (通电时开) 型 | 382 |
| ● AP21EX4 NC (通电时开) 型 | 386 |
| 先导式2通电磁阀 膜片驱动 | |
| ● AD11EX4 NC (通电时开) 型 | 392 |
| ● AD21EX4 NC (通电时开) 型 | 396 |
| 先导突跳式2通电磁阀 膜片驱动 | |
| ● ADK11EX4 NC (通电时开) 型 | 402 |
| 隔爆型结构 Ex d II B T2 (II B级·温度组别T2) | |
| 直动式2通电磁阀 | |
| ● AB41EX2 NC (通电时开) 型 | 406 |
| 先导式2通电磁阀 活塞驱动 | |
| ● AP11EX2 NC (通电时开) 型 | 410 |
| ● AP21EX2 NC (通电时开) 型 | 414 |
| ⚠ 使用注意事项 | 418 |

⚠ 使用前请务必阅读卷头及第418页的使用注意事项。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

体系表

防爆型 多种流体用直动式·先导式2·3 通电磁阀 (防爆型多用途流体阀)

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

| 防爆结构 | 通口数 | 机种名称 | 结构 | 动作分类 | 使用流体 | | | | | | |
|---|-------------|---|---|-------------|---------------|-----------|---|----|-----------------------------|----|---|
| | | | | | 空气 | 低真空 | 水 | 煤油 | 油 (50mm ² 以下) | 蒸汽 | |
| Ex d IIB T4 | 2通 |  | AB41EX4 | 直动式 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | |  | AG41EX4 | 直动式 | 通用型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | AG43EX4 | | NC加压型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | AG44EX4 | | NO加压型 | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | 2通 |  | AP11EX4 | 先导式 活塞驱动 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | |
| | | | AP21EX4 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | |
| | |  | AD11EX4 | 先导式 膜片驱动 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | |
| | | | AD21EX4 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | |
| | | | ADK11EX4 | | 先导突跳式 隔膜驱动 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Ex d IIB T2 | 2通 |  | AB41EX2 | 直动式 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● |
|  | | | AP11EX2 | 先导式 活塞驱动 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | ● |
| | | | AP21EX2 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | ● |

● 防爆性能

| 防爆结构 | 日本认证(TIIS)※1 | 韩国认证(KOSHA)※1 | 检测型号 | 电压 | 通口数 | 线圈绝缘等级 | 环境温度 | 流体温度 | 适用电磁阀 |
|-------------|--------------|----------------|--------|-------------------|-----|--------|----------|----------|---|
| Ex d IIB T4 | 第TC20594号 | 16-AV4BO-0150X | EH21-G | AC | 2 | 180(H) | -10~+50℃ | -10~+60℃ | ●直动式(AB41EX4系列) ●先导式 活塞驱动(AP11EX4·AP21EX4系列) 膜片驱动(AD11EX4·AD21EX4系列) |
| | 第TC20618号 | 16-AV4BO-0147X | EB21-G | DC 二极管内置 AC | | 130(B) | | | |
| | 第TC20593号 | 16-AV4BO-0153X | EH31-G | AC | 3 | 180(H) | | | |
| | 第TC20617号 | 16-AV4BO-0149X | EB31-G | DC 二极管内置 AC | | 130(B) | | | |
| | 第TC20592号 | 16-AV4BO-0152X | EH23-G | AC | 2 | 180(H) | | | ●先导突跳式隔膜驱动 (ADK11EX4系列) |
| | 第TC20616号 | 16-AV4BO-0148X | EB23-G | DC 二极管内置 AC | | 130(B) | | | |
| Ex d IIB T2 | 第TC20614号 | 16-AV4BO-0151X | EH21-G | AC | 2 | 180(H) | -10~+40℃ | +5~+170℃ | ●直动式(AB41EX2系列) ●先导式活塞驱动 (AP11EX2·AP21EX2系列) |

※1 根据型号的防爆认证机构符号,为日本或韩国一方认证。

| | 配管口径 | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--|-------|-------|-------|-------|-----|---------|----------|---------|----------|-----|----------|------|
| | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | 32 法兰 | Rc1 1/2 | 40 法兰 | Rc2 | 50 法兰 | |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 374 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 378 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | |
| | ● | ● | | | | | | | | | | |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 382 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 386 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 392 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 396 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 402 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 406 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 410 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 414 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

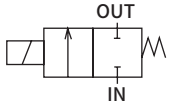
防爆型 直动式2通电磁阀 多用途流体阀

AB41EX4 Series

- 隔爆型结构Ex d IIB T4 (IIB级·温度组别T4)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8



JIS符号



通用规格

| 项目 | AB41EX4 | |
|--------------------------------|---|--|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ² Pa(abs))·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 MPa | 0~5(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | |
| 最高使用压力 MPa | 5 | |
| 耐压力(水压) MPa | 25 | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~50 | |
| 绝缘等级 | AC: 180级(H) AC二极管内置、DC: 130级(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(IIB级·温度组别T4) | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(密封材料PTFE时: 300以下)(空气) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|---|------------------|------------|--------------|------|---------|------|-------------------------|------|-------------------|----------|------|------|------|-----------|------|------------|
| | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41EX4- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 1.5 | 5.0 | 4.0 | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | AC100V 50/60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 1.2 |
| -2 | | 2.0 | 3.0 | 2.5 | 2.7 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | | | | | | | |
| -3 | | 3.0 | 1.5 | 0.9 | 1.3 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | | | | | | | | |
| -4 | | 3.5 | 1.2 | 0.6 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | | | | | | | | |
| -5 | | 4.0 | 1.0 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | |
| -6 | | 5.0 | 0.6 | 0.25 | 0.4 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | | | | | | | | |
| -7 | | 7.0 | 0.25 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.15 | 0.1 | | | | | | | | |

※1：配管口径的型号表示为，Rc1/4(8A)为02、Rc3/8(10A)为03。

※2：内置二极管线圈的最高工作压力差，请参照DC栏。

※3：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。

※4：低真空使用时，请在出口侧抽真空。

※5：()内为选择项。

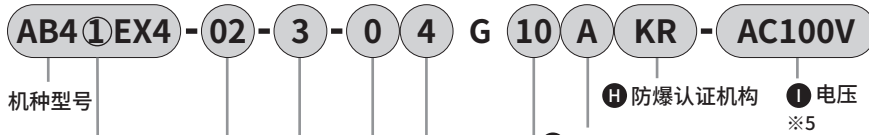
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | 流量特性 | | |
|---|------------------|--------|-----------------------------|------|------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 |
| NC(通电时开)型 | | | | | |
| AB41EX4- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| -2 | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| -3 | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| -4 | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| -5 | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| -6 | | 5.0 | 3.0 | 0.42 | 0.80 |
| -7 | | 7.0 | 4.8 | 0.29 | 1.0 |

※1：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

※2：〈 〉内为不锈钢阀体时的数值。

型号表示方法



<型号表示例>

AB41EX4-02-3-04G10AKR-AC100V
机种名称：AB41EX4

- A** 动作方式 : NC(通电时开)型
- B** 配管口径 : Rc 1/4
- C** 通路 : φ3
- D** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E** 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- F** 适用电缆外径 : φ9.5~10.5
- G** 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- H** 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- I** 电压 : AC 100V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※2 : 流体为空气时不能使用乙丙橡胶密封件的组合(①项P、R)。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶不耐油性。)
- ※3 : 绝缘等级B二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※4 : ①项为C、F、K、N时, 无法安装手动装置(②项A、AB)。
- ※5 : 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V
AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※6 : 附日本认证(TIIS)。
- ※7 : 附韩国认证(KOSHA)。

| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------|
| A 动作方式 | |
| 1 | NC(通电时开)型 |
| B 配管口径 | |
| 02 | Rc1/4 |
| 03 | Rc3/8 |
| C 通路 | |
| 1 | φ1.5 |
| 2 | φ2 |
| 3 | φ3 |
| 4 | φ3.5 |
| 5 | φ4 |
| 6 | φ5 |
| 7 | φ7 |

| D 阀体·密封件材质组合 | | | | |
|--------------|----------|------|------|-----------------------|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| O | 标准 黄铜 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| B | | 氟橡胶 | | - |
| C | | PTFE | | - |
| D | 选择不锈钢 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| E | | 氟橡胶 | | - |
| F | | PTFE | | - |
| H | 选择不锈钢 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| J | | 氟橡胶 | | - |
| K | | PTFE | | - |
| P | 选择不锈钢 | 乙丙橡胶 | - | - |
| L | | 丁腈橡胶 | | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| M | | 氟橡胶 | | - |
| N | 选择不锈钢 | PTFE | - | - |
| R | | 乙丙橡胶 | | - |

| E 线圈种类 | |
|--------|--------------------------|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈(DC用) |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(AC用) |

| F 适用电缆外径 | |
|----------|-------------|
| 9 | φ7.5~φ9.5 |
| 10 | φ9.5~φ10.5 |
| 11 | φ10.5~φ11.5 |
| 13 | φ11.5~φ13.5 |

| G 其他选择项 | |
|---------|------------|
| 无符号 | 无选择项 |
| A | 带手动装置(锁定式) |
| B | 带安装板 |
| AB | 带手动装置·带安装板 |

| H 防爆认证机构 | |
|----------|----------------|
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※6 |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※7 |

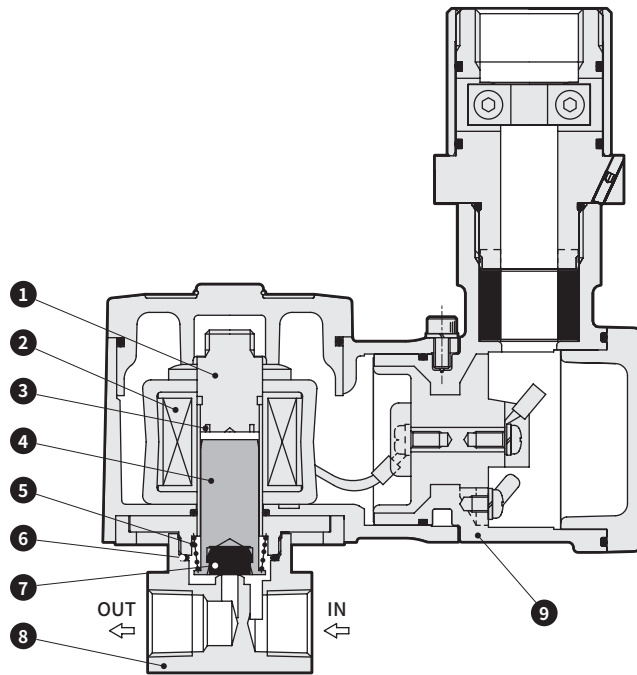
| I 电压 | | |
|--------|-----|----------------|
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | 标准 | AC200V 50/60Hz |
| DC12V | 选择项 | DC12V |
| DC24V | | DC24V |
| DC48V | | DC48V |
| DC100V | | DC100V |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

AB41EX4 Series

内部结构及部件一览表

● AB41EX4系列



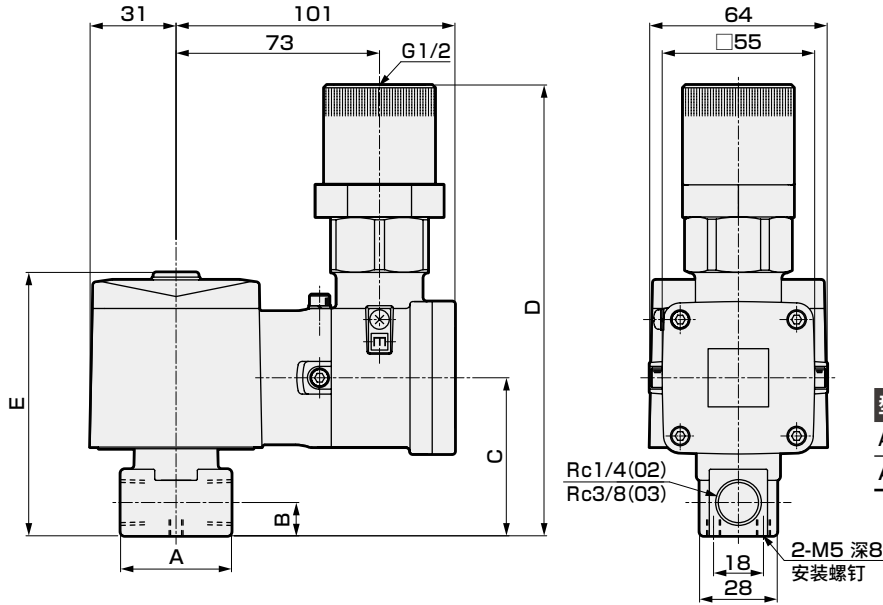
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-------------------------------------|----|------|--|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・316L・403 不锈钢 | 6 | O形圈 | NBR(FKM・PTFE・EPDM) NBR：丁腈橡胶 FKM：氟橡胶 |
| 2 | 线圈 | — | 7 | 阀垫 | NBR(FKM・PTFE・EPDM) EPDM：乙丙橡胶 PTFE：四氟乙烯树脂 |
| 3 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为银) 铜 (阀体为不锈钢时为：银) | 8 | 阀体 | C3771(SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 | 9 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 | | | |

()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

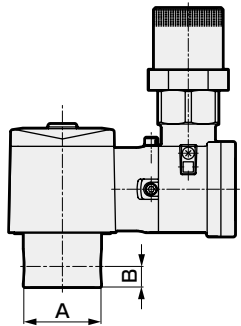
- 标准型
AB41EX4



| 型号 | A | B | C | D | E |
|--|----|----|----|-----|----|
| AB41EX4-02-1~6 | 36 | 11 | 54 | 160 | 92 |
| AB41EX4- ⁰²⁻⁷ _{03-1~7} | 40 | 12 | 57 | 163 | 95 |

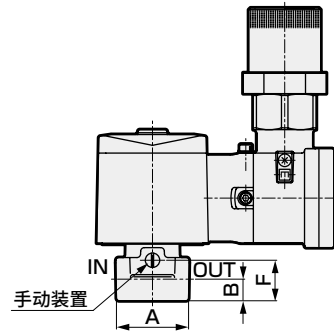
选择项外形尺寸图

- 不锈钢阀体
AB41EX4-※-※-※D,E,F,R,L,M,N



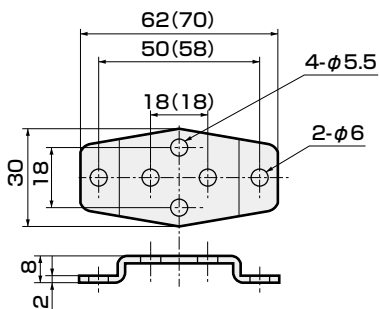
| 型号 | A | B |
|--|-------|----|
| AB41EX4-02-1~6 | φ37.5 | 11 |
| AB41EX4- ⁰²⁻⁷ _{03-1~7} | φ45 | 12 |

- 带手动装置(锁定式)
AB41EX4-※-※-※-※A



| 型号 | A | B | F |
|--|----|----|------|
| AB41EX4-02-1~6 | 36 | 11 | 19.5 |
| AB41EX4- ⁰²⁻⁷ _{03-1~7} | 40 | 12 | 22.5 |

- 安装板
AB41EX4-※-※-※-※B
AB



()内尺寸为安装板No.2

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|--|
| AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AB41EX4-02・03-1~7 黄铜阀体 ●AB41EX4-02-1~6 不锈钢阀体 |
| AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●AB41EX4-02-7 不锈钢阀体 ●AB41EX4-03-1~7 不锈钢阀体 |

※材质：钢・镀锌处理

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S∩B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

防爆型 直动式3通电磁阀 多用途流体阀

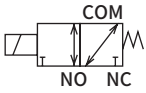
AG41EX4 · AG43EX4 · AG44EX4 Series

- 隔爆型结构Ex d IIB T4 (IIB级 · 温度组别T4)
- 防爆认证机构：日本认证 (TIIS)、韩国认证 (KOSHA)
- 通用型、NC加压型、NO加压型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8

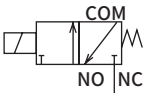


JIS符号

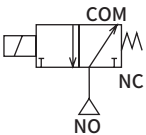
● AG41EX4：通用型



● AG43EX4：NC加压型



● AG44EX4：NO加压型



通用规格

| 项目 | AG41EX4 · AG43EX4 · AG44EX4 | |
|----------|--|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气 · 低真空 (1.33 × 10 ² Pa (abs)) · 水 · 煤油 · 油 (50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1.5 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力 (水压) | MPa | 25 |
| 流体温度 | °C | -10~60 (不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 绝缘等级 | AC: 180级 (H) AC二极管内置、DC: 130级 (B) | |
| 环境 | 室外 · 爆炸性气体等 (IIB级 · 温度组别T4) | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min (ANR) | 0.2以下 (密封材料PTFE时: 300以下) (空气) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 口径 (mm) | | 最高工作压力差 (MPa) | | | | | | 最高使用压力 MPa | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | | 重量 (kg) |
|---|--------|---------|-----|---------------|------|-------------|-----|--------------------------|------|------------|---|-----------|----|------|------|-----------------|------|---------|
| | | | | 空气 | | 水 · 热水 · 煤油 | | 油 (50mm ² /s) | | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50Hz/60Hz | DC | |
| | | | | TOP | BODY | AC | DC | AC | DC | | | AC | DC | 50Hz | 60Hz | | | |
| 通用型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG41EX4- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 0.7 | 1.0 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | 1 | AC100V 50/60Hz | 22 | 17 | 35 | 27 | 10/8 | 11.6 | 1.3 |
| | Rc 3/8 | 2.3 | 2.3 | 0.7 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.25 | 0.15 | | | | | | | | | |
| NC加压型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG43EX4- ⁰² / ₀₃ -4 | Rc 1/4 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 1 | AC200V 50/60Hz | 22 | 17 | 35 | 27 | 10/8 | 11.6 | 1.3 |
| | Rc 3/8 | 3.5 | 3.0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | | | | | | | | | |
| NO加压型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG44EX4- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 0.45 | 1.5 | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※6 | 22 | 17 | 35 | 27 | 10/8 | 11.6 | 1.3 |
| | | 2.0 | 3.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 0.9 | 1.0 | 0.45 | | | | | | | | | |
| | Rc 3/8 | 3.0 | 3.0 | 0.4 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | | | | | | | | | |

- ※1：配管口径的型号表示为，Rc1/4 (8A) 为02、Rc3/8 (10A) 为03。
- ※2：内置二极管线圈的最高工作压力差，请参照DC栏。
- ※3：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。
- ※4：AG41EX4时密封材料为PTFE时，无法进行NO加压。
- ※5：低真空使用时，请在以下通口侧抽真空。
通用型...COM、NC、NO口 NC加压型...NO口 NO加压型...NC口
- ※6：() 内为选项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 口径 (mm) | | 流量特性 | | | | | |
|---|--------|---------|------|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C [dm ³ /(s · bar)] | | b | | Cv值 | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY |
| 通用型 | | | | | | | | | |
| AG41EX4- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | Rc 3/8 | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 | 0.19 | 0.19 |
| NC加压型 | | | | | | | | | |
| AG43EX4- ⁰² / ₀₃ -4 | Rc 1/4 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |
| | Rc 3/8 | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 | 0.40 | 0.31 |
| NO加压型 | | | | | | | | | |
| AG44EX4- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.31 |
| | Rc 3/8 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |

※：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S ≈ 5.0 × C。

AG41EX4 · AG43EX4 · AG44EX4 Series

型号表示方法

型号表示方法



机种型号

A 动作方式

F 适用电缆
外径

B 配管口径

※2

C 通路

D 阀体·密封件材质组合

※3

※7

E 线圈种类

※4

机种型号

| | | |
|---------|---------|---------|
| AG41EX4 | AG43EX4 | AG44EX4 |
|---------|---------|---------|

| 符号 | 内容 | | |
|----|----|--|--|
|----|----|--|--|

| A 动作方式 | | | |
|--------|-------|---|---|
| 1 | 通用型 | ● | ● |
| 3 | NC加压型 | ● | ● |
| 4 | NO加压型 | ● | ● |

| B 配管口径 | | | |
|--------|-------|---|---|
| 02 | Rc1/4 | ● | ● |
| 03 | Rc3/8 | ● | ● |

| C 通路 | | | |
|------|------|------|---|
| | TOP | BODY | |
| 1 | φ2.0 | φ2.0 | ● |
| 2 | φ2.3 | φ2.3 | ● |
| 3 | φ2.0 | φ3.0 | ● |
| 4 | φ3.0 | φ3.0 | ● |
| 5 | φ3.5 | φ3.0 | ● |

| D 阀体·密封件材质组合 | | | | |
|--------------|------|------|------|-----------------------|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| 0 | 标准 | 黄 | 丁腈橡胶 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| B | 铜 | 氟橡胶 | — | — |
| C | | PTFE | — | — |
| D | | 丁腈橡胶 | — | — |
| E | 不锈钢 | 氟橡胶 | — | — |
| F | | PTFE | — | — |
| H | | 丁腈橡胶 | — | — |
| J | 选择项 | 黄 | 丁腈橡胶 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) |
| K | | 铜 | 氟橡胶 | — |
| L | | 乙丙橡胶 | — | — |
| M | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | — |
| N | | 氟橡胶 | — | — |
| P | | PTFE | — | — |
| R | 乙丙橡胶 | — | — | — |

| E 线圈种类 | | | |
|--------|--------------------------|---|---|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈(DC用) | ● | ● |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) | ● | ● |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(AC用) | ● | ● |

| F 适用电缆外径 | | | |
|----------|-------------|---|---|
| 9 | φ7.5~φ9.5 | ● | ● |
| 10 | φ9.5~φ10.5 | ● | ● |
| 11 | φ10.5~φ11.5 | ● | ● |
| 13 | φ11.5~φ13.5 | ● | ● |

| G 其他选择项 | | | |
|---------|-----|------------|---|
| 无符号 | 标准 | 无选择项 | ● |
| A | 选择项 | 带手动装置(锁定式) | ● |
| B | 选择项 | 带安装板 | ● |
| AB | 选择项 | 手动装置·带安装板 | ● |

| H 防爆认证机构 | | | |
|----------|-----|----------------|---|
| 无符号 | 标准 | 日本认证(TIIS) ※8 | ● |
| KR | 选择项 | 韩国认证(KOSHA) ※9 | ● |

| I 电压 | | | |
|--------|-----|----------------|---|
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz | ● |
| AC200V | 标准 | AC200V 50/60Hz | ● |
| DC12V | 选择项 | DC12V | ● |
| DC24V | | DC24V | ● |
| DC48V | | DC48V | ● |
| DC100V | | DC100V | ● |

<型号表示例>

AG41EX4-02-2-04G10AKR-AC200V

机种名称：AG41EX4

- A 动作方式 : 通用型
- B 配管口径 : Rc 1/4
- C 通路 : TOPφ2.3·BODYφ2.3
- D 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- F 适用电缆外径 : φ9.5~10.5
- G 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- H 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- I 电压 : AC 200V50/60Hz

型号选择时的注意事项

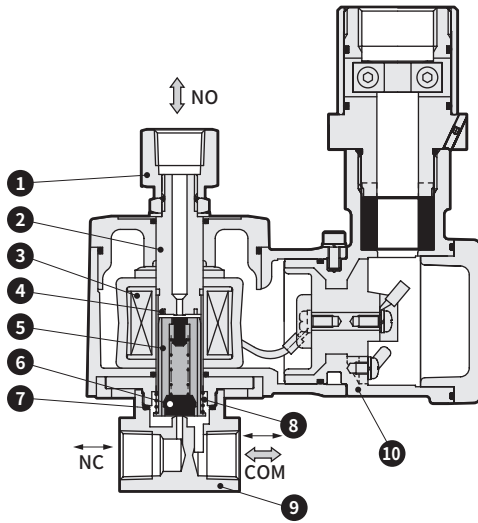
- ※1：上述●标记的组合可制作对应。
- ※2：配管口的螺纹对应G螺纹、NPT螺纹，请咨询本公司。
- ※3：流体为空气时不能使用乙丙橡胶密封件的组合(D项P、R)。(压缩空气中含有油分，因乙丙橡胶无耐油性。)
- ※4：绝缘等级B二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※5：D项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(G项A、AB)。
- ※6：有关其他电压，还可制作对应以下电压，请与本公司协商。
AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V
AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※7：AG44EX4即使在密封材料选择了丁腈橡胶时，NO侧密封材料仍为氟橡胶。
- ※8：附日本认证(TIIS)。
- ※9：附韩国认证(KOSHA)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

AG41EX4 · AG43EX4 · AG44EX4 Series

内部结构及部件一览表

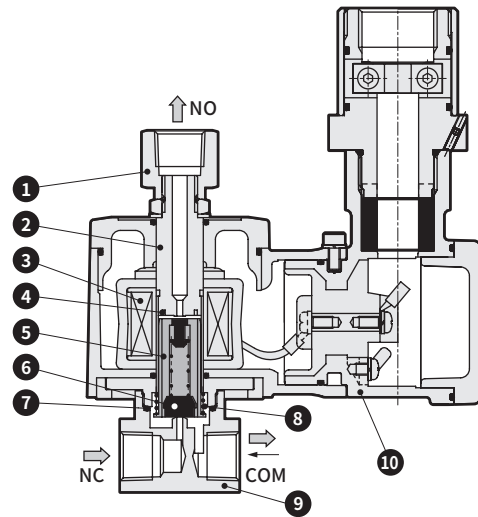
● AG41EX4系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|--------------------|------------------------------|
| 1 | 配管螺母 | C3604(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 | 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 6 | 阀垫 | NBR(FKM·PTFE·EPDM) | NBR : 丁腈橡胶 FKM : 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM·PTFE·EPDM) | EPDM : 乙丙橡胶 PTFE : 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 线圈盒 | ADC12 | 铝压铸件 |

()内为选择项

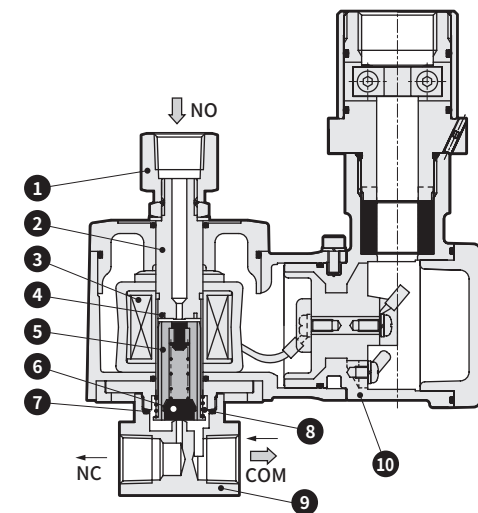
● AG43EX4系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|--------------------|------------------------------|
| 1 | 配管螺母 | C3604(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 | 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 6 | 阀垫 | NBR(FKM·PTFE·EPDM) | NBR : 丁腈橡胶 FKM : 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM·PTFE·EPDM) | EPDM : 乙丙橡胶 PTFE : 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 线圈盒 | ADC12 | 铝压铸件 |

()内为选择项

● AG44EX4系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|-------------------|-------------------------|
| 1 | 配管螺母 | C3604(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 | 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 6 | 阀垫 | NBR(FKM·EPDM) | NBR : 丁腈橡胶 FKM : 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM·EPDM) | EPDM : 乙丙橡胶 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 线圈盒 | ADC12 | 铝压铸件 |

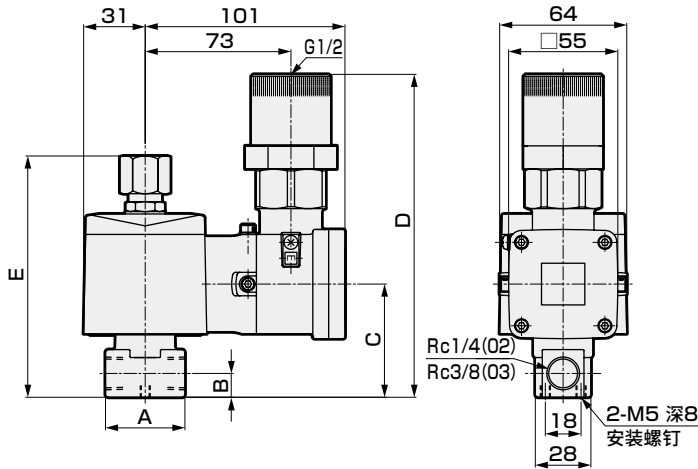
()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

AG41EX4 · AG43EX4 · AG44EX4 Series

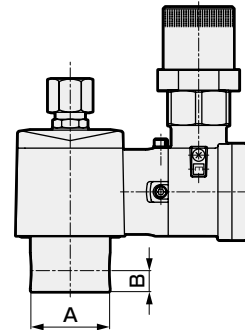
外形尺寸图 and 选择项外形尺寸图

● 标准型 AG4※EX4



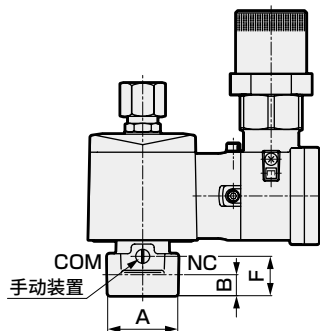
| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------------|----|----|----|-----|-----|
| AG41EX4-02-1·2 | 36 | 11 | 54 | 160 | 116 |
| AG41EX4-03-1·2 | 40 | 12 | 57 | 163 | 122 |
| AG43EX4-02-4·5 | 36 | 11 | 54 | 160 | 116 |
| AG43EX4-03-4·5 | 40 | 12 | 57 | 163 | 122 |
| AG44EX4-02-1·3·4 | 36 | 11 | 54 | 160 | 116 |
| AG44EX4-03-1·3·4 | 40 | 12 | 57 | 163 | 122 |

● 不锈钢阀体 AG4※E4-※-※- D,E,F,R L,M,N



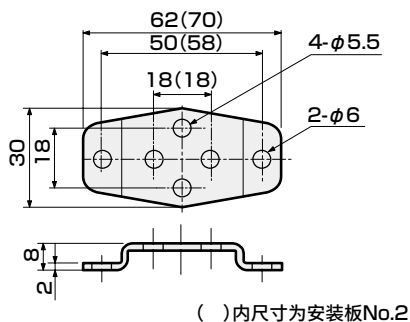
| 型号 | A | B |
|------------------|-------|----|
| AG41EX4-02-1·2 | φ37.5 | 11 |
| AG41EX4-03-1·2 | φ45 | 12 |
| AG43EX4-02-4·5 | φ37.5 | 11 |
| AG43EX4-03-4·5 | φ45 | 12 |
| AG44EX4-02-1·3·4 | φ37.5 | 11 |
| AG44EX4-03-1·3·4 | φ45 | 12 |

● 带手动装置(锁定式) AG4※EX4-※-※-※※※※ A



| 型号 | A | B | F |
|------------------|----|----|------|
| AG41EX4-02-1·2 | 36 | 11 | 19.5 |
| AG41EX4-03-1·2 | 40 | 12 | 22.5 |
| AG43EX4-02-4·5 | 36 | 11 | 19.5 |
| AG43EX4-03-4·5 | 40 | 12 | 22.5 |
| AG44EX4-02-1·3·4 | 36 | 11 | 19.5 |
| AG44EX4-03-1·3·4 | 40 | 12 | 22.5 |

● 安装板 AG4※EX4-※-※-※※※※ B



| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|---------------------------|
| AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG41EX4-02·03-1·2 黄铜阀体 |
| | ●AG41EX4-02-1·2 不锈钢阀体 |
| | ●AG43EX4-02·03-4·5 黄铜阀体 |
| | ●AG43EX4-02-4·5 不锈钢阀体 |
| | ●AG44EX4-02·03-1·3·4 黄铜阀体 |
| AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●AG44EX4-02-1·3·4 不锈钢阀体 |
| | ●AG41EX4-03-1·2 不锈钢阀体 |
| | ●AG43EX4-03-4·5 不锈钢阀体 |
| | ●AG44EX4-03-1·3·4 不锈钢阀体 |

※材质: 钢·镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVCSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



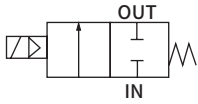
防爆型 先导式2通电磁阀 多用途流体阀

AP11EX4 Series

- 隔爆型结构Ex d IIB T4 (IIB级·温度组别T4)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/2~Rc1 ● 活塞驱动式



JIS符号



通用规格

| 项目 | AP11EX4 | |
|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0.05~1.2(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 绝缘等级 | AC: 180级(H) AC二极管内置、DC: 130级(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(IIB级·温度组别T4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(※) | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(密封材料PTFE时: 300以下)(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

※: 气压0.05~1.2MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|--------------|--------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|---|----------|------|------|------|-----------|------|------------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11EX4 -15A | Rc 1/2 | 15 | 0.05 | 1.2 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)※3 | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 2.1 |
| -20A | Rc 3/4 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | 2.5 |
| -25A | Rc 1 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | 3.2 |

- ※1: 内置二极管线圈的最高工作压力差,请参照DC栏。
- ※2: 电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。
- ※3: ()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|--------------|--------|------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| AP11EX4 -15A | Rc 1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | - |
| -20A | Rc 3/4 | 20 | - | - | 9.3 | 162 |
| -25A | Rc 1 | 25 | - | - | 12.0 | 231 |

※1: 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------|
| A 动作方式 | |
| 1 | NC(通电时开)型 |

| B 配管口径 | |
|--------|-------|
| 15A | Rc1/2 |
| 20A | Rc3/4 |
| 25A | Rc1 |

| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
|--------------|-----|------|------|------|-------------------|
| | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 垫圈 | 备注 |
| 0 | 标准 | 青 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| B | 铜 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — | — |
| C | | PTFE | 氟橡胶 | — | — |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — |
| E | 选择项 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — | — |
| F | | PTFE | PTFE | — | — |
| H | | 青 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — |
| J | 铜 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — | — |
| K | | PTFE | 氟橡胶 | — | — |
| L | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — |
| M | 选择项 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — | — |
| N | | PTFE | PTFE | — | — |

| D 线圈种类 | |
|--------|--------------------------|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈(DC用) |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(AC用) |

| E 适用电缆外径 | |
|----------|-------------|
| 9 | φ7.5~φ9.5 |
| 10 | φ9.5~φ10.5 |
| 11 | φ10.5~φ11.5 |
| 13 | φ11.5~φ13.5 |

| F 其他选择项 | |
|---------|------------|
| 无符号 | 无选择项 |
| A | 带手动装置(锁定式) |

| G 防爆认证机构 | |
|----------|----------------|
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※5 |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※6 |

| H 电压 | | |
|--------|-----|----------------|
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | 标准 | AC200V 50/60Hz |
| DC12V | 选择项 | DC12V |
| DC24V | | DC24V |
| DC48V | | DC48V |
| DC100V | | DC100V |

<型号表示例>

AP11EX4-25A-04G10AKR-AC100V

机种名称：AP11EX4

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc 1
- Ⓒ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀垫-丁腈橡胶
: O形圈-丁腈橡胶
- Ⓓ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- Ⓔ 适用电缆外径 : φ9.5~10.5
- Ⓕ 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- Ⓖ 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- Ⓗ 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

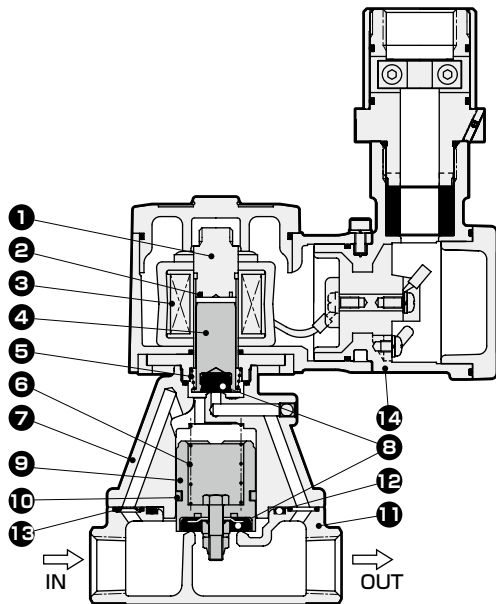
- ※1 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※2 : 绝缘等级B二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※3 : ①项为C、F、K、N时, 无法安装手动装置(Ⓕ项A)。
- ※4 : 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V
AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※5 : 附日本认证(TIIS)。
- ※6 : 附韩国认证(KOSHA)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

AP11EX4 Series

内部结构及部件一览表

● AP11EX4系列



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|--|----------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・SUS316L・SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) ※ | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | NBR (FKM, PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四 氟乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604・SUS303・SUS304 (SUS303・SUS304) | 不锈钢、黄铜 (不锈钢) |
| 10 | 活塞环 | SUS304・PTFE | 不锈钢・ 四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) ※ | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR (FKM, PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四 氟乙烯树脂) |
| 13 | 通径板 | SUS304(SUS303) | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

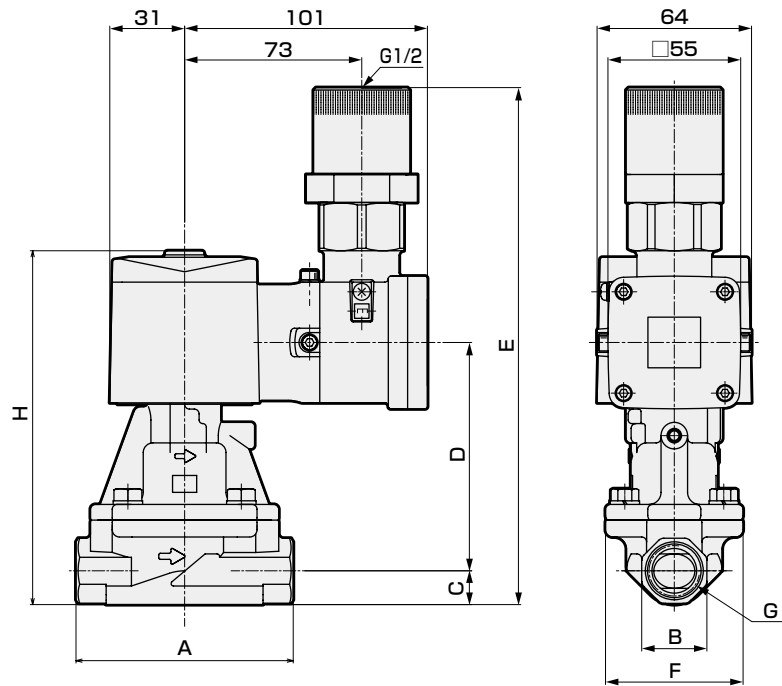
()内为选择项

※ 配管口径8(1/4)、10(3/8)时, 阀体・阀盖材质标准为黄铜(C3771)、通径板材质标准、选择项均为SUS303(不锈钢)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

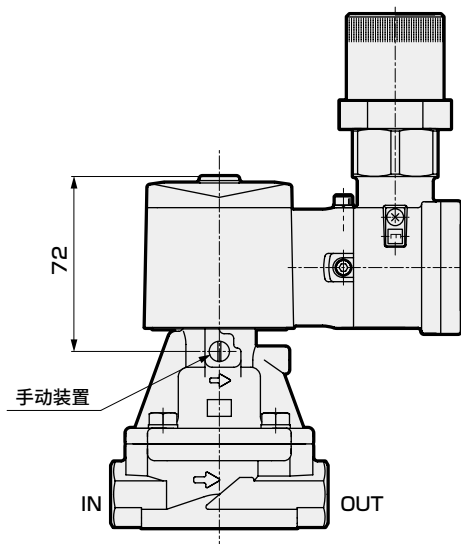
- 标准型
AP11EX4



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------|-----|----|------|-------|-------|----|-------|-------|
| AP11EX4-15A | 90 | 27 | 14 | 94.5 | 214.5 | 57 | Rc1/2 | 146.5 |
| AP11EX4-20A | 100 | 32 | 17 | 103.5 | 226.5 | 65 | Rc3/4 | 158.5 |
| AP11EX4-25A | 110 | 41 | 20.5 | 118 | 244.5 | 76 | Rc1 | 176.5 |

选择项外形尺寸图

- 带手动装置(锁定式)
AP11EX4-※-※※※A

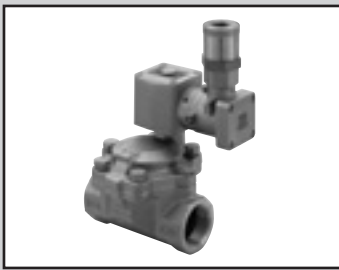


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∩B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

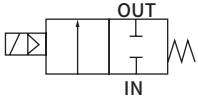
防爆型 先导式2通电电磁阀 多用途流体阀

AP21EX4 Series

- 隔爆型结构Ex d IIB T4 (IIB级·温度组别T4)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1¹/₄~Rc2、32~50法兰 ● 活塞驱动式



JIS符号



通用规格

| 项目 | AP21EX4 | |
|---------|--|--|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa 0.05~1.2(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | |
| 最高使用压力 | MPa 1.6 | |
| 耐压力(水压) | MPa 3.2 | |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 | °C -10~50 | |
| 绝缘等级 | AC: 180级(H) AC二极管内置、DC: 130级(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(IIB级·温度组别T4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(※) | cm ³ /min 1以下(密封材料PTFE时: 400以下)(空气) | |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

※：气压0.05~1.2MPa时的值。

各机种规格

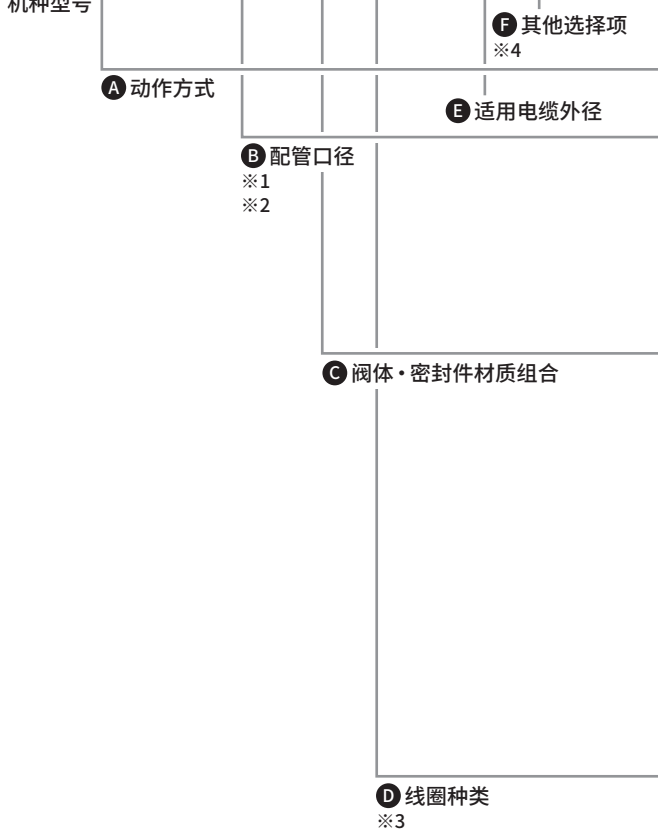
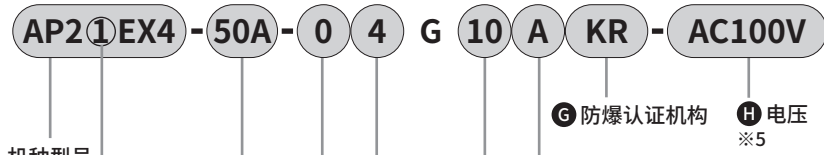
| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | |
|------------------|---------------------------------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|---------------|----------|------|------|------|---------------------|------|---------------|---|------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50Hz /60Hz | DC | | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP21EX4-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.05 | 1.2 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V50/60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 4.2 | | |
| -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | 7.7 | | |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | AC200V50/60Hz | 5.2 | |
| -40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8.7 | |
| -50A | Rc 2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)※3 | 6.7 |
| -50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.7 |

※1：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。
 ※2：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。
 ※3：()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|------------------|---------------------------------|------------|-----|-----------------------------|
| NC(通电时开)型 | | | | |
| AP21EX4 -32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 25 | 460 |
| -32F | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | 34 | 625 |
| -40F | 40法兰 | | | |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| -50F | 50法兰 | | | |

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|------------|---------|------|------|-------------------|
| A 动作方式 | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | | | | |
| B 配管口径 | | | | | | |
| 32A | Rc1 ¹ / ₄ | | | | | |
| 32F | 32法兰 | | | | | |
| 40A | Rc1 ¹ / ₂ | | | | | |
| 40F | 40法兰 | | | | | |
| 50A | Rc2 | | | | | |
| 50F | 50法兰 | | | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
| | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 处理 | 备注 | |
| 0 | 标准 | 青 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| B | 选择项 | 铜 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — | — |
| C | | | PTFE | 氟橡胶 | — | — |
| D | | | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| E | 选择项 | 不锈钢 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — | — |
| F | | | PTFE | PTFE | — | — |
| H | | | 青 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — |
| J | 选择项 | 铜 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — | — |
| K | | | PTFE | 氟橡胶 | — | — |
| L | | | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| M | 选择项 | 不锈钢 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — | — |
| N | | | PTFE | PTFE | — | — |
| D 线圈种类 | | | | | | |
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈(DC用) | | | | | |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) | | | | | |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(AC用) | | | | | |
| E 适用电缆外径 | | | | | | |
| 9 | φ7.5~φ9.5 | | | | | |
| 10 | φ9.5~φ10.5 | | | | | |
| 11 | φ10.5~φ11.5 | | | | | |
| 13 | φ11.5~φ13.5 | | | | | |
| F 其他选择项 | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无选择项 | | | | |
| A | | 带手动装置(锁定式) | | | | |
| G 防爆认证机构 | | | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※6 | | | | | |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※7 | | | | | |
| H 电压 | | | | | | |
| AC100V | 标准 | AC100V | 50/60Hz | | | |
| AC200V | | AC200V | 50/60Hz | | | |
| DC12V | 选择项 | DC12V | | | | |
| DC24V | | DC24V | | | | |
| DC48V | | DC48V | | | | |
| DC100V | | DC100V | | | | |

<型号表示例>

AP21EX4-50F-04G10AKR-AC100V

机种名称：AP21EX4

- ① 动作方式 : NC(通电时开)型
- ② 配管口径 : 50法兰
- ③ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
O形圈-丁腈橡胶
- ④ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- ⑤ 适用电缆外径 : φ9.5~10.5
- ⑥ 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- ⑦ 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- ⑧ 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

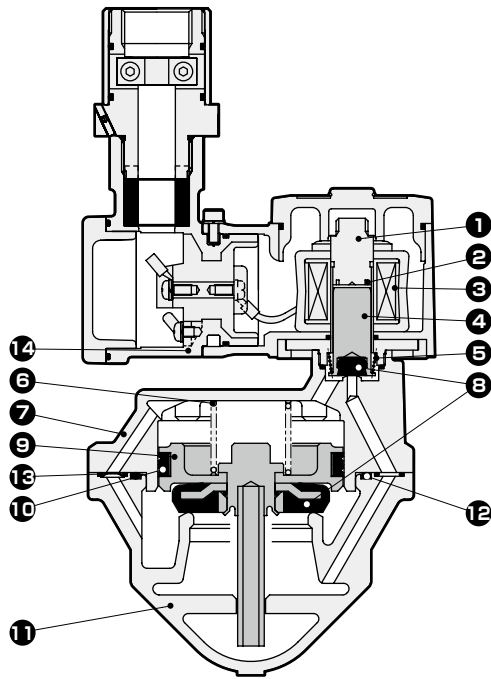
- ※1 : 辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体不附带, 请另行购买。)
- ※2 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※3 : 绝缘等级B二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※4 : ⑦项为C、F、K、N时, 无法安装手动装置(⑥项A)。
- ※5 : 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V
AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※6 : 附日本认证(TIIS)。
- ※7 : 附韩国认证(KOSHA)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

AP21EX4 Series

内部结构及部件一览表

● AP21EX4系列



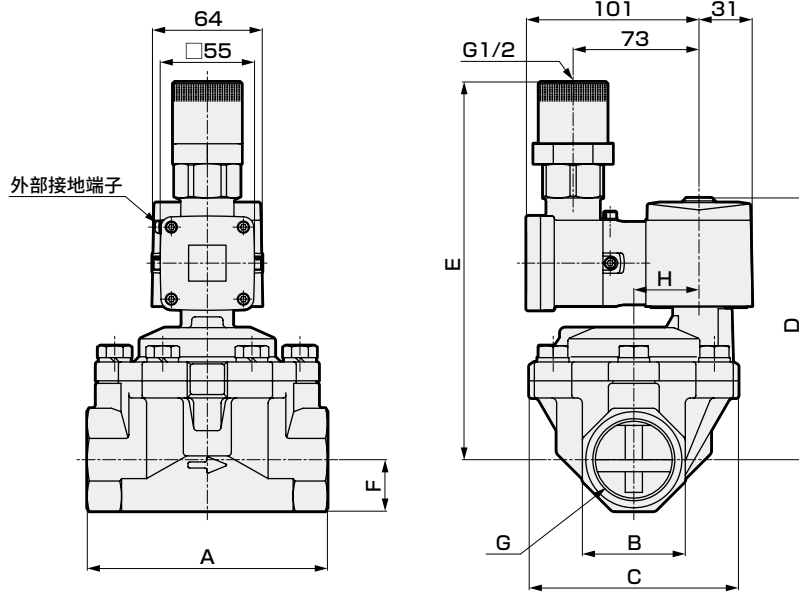
| 编号 | 部件名称 | 材 质 |
|----|-------|---|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・SUS316L・ SUS403 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | NBR (FKM, PTFE) 丁腈橡胶(氟橡胶、 四氟乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604・SUS303・SUS304 (SUS303・SUS304) 不锈钢・黄铜(不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304・PTFE 不锈钢・四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR (FKM, PTFE) 丁腈橡胶(氟橡胶、 四氟乙烯树脂) |
| 13 | 通径板 | SUS304 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 铝铸件 |

()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

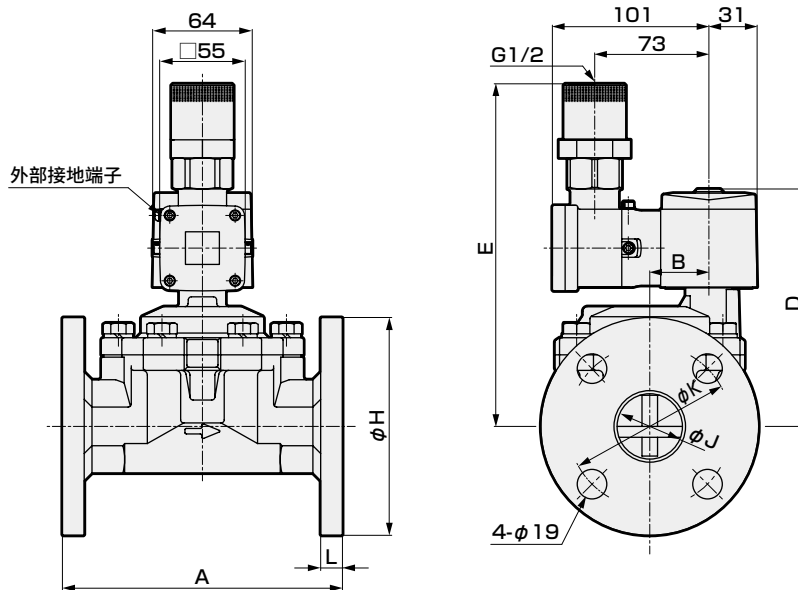
外形尺寸图

- 标准型 (Rc螺纹旋入型)
AP21EX4-32A·40A·50A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------|-----|----|-----|-----|-----|----|-------|----|
| AP21EX4-32A | 125 | 54 | 112 | 147 | 215 | 27 | Rc1/4 | 32 |
| AP21EX4-40A | 140 | 60 | 122 | 153 | 221 | 30 | Rc1/2 | 38 |
| AP21EX4-50A | 160 | 74 | 132 | 161 | 229 | 37 | Rc2 | 45 |

- 标准型 (法兰型)
AP21EX4-32F·40F·50F



| 型号 | A | B | D | E | H | J | K | L |
|-------------|-----|----|-----|-----|-----|------------|-----|----|
| AP21EX4-32F | 170 | 32 | 147 | 215 | 135 | 36 (35) | 100 | 12 |
| AP21EX4-40F | 180 | 38 | 153 | 221 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AP21EX4-50F | 180 | 45 | 161 | 229 | 155 | 53 (52) | 120 | 14 |

() 内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∩B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

AP21EX4 Series

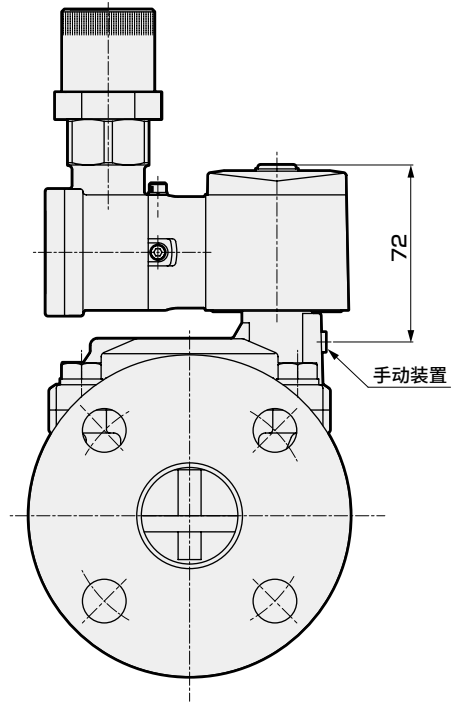
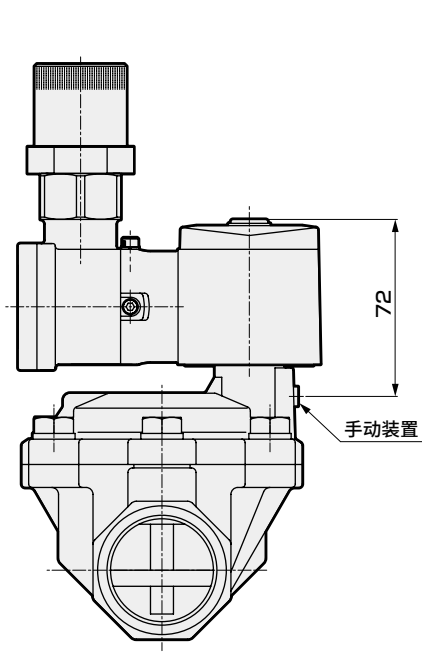
选择项外形尺寸图



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

● 带手动装置(锁定式)(Rc螺纹旋入型)
AP21EX4-32A·40A·50A-※※※A

● 带手动装置(锁定式)(法兰型)
AP21EX4-32F·40F·50F-※※※A



MEMO

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

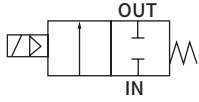
防爆型 先导式2通电磁阀 多用途流体阀

AD11EX4 Series

- 隔爆型结构Ex d IIB T4 (IIB级·温度组别T4)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/2~Rc1 ● 膜片驱动式



JIS符号



通用规格

| 项目 | AD11EX4 | |
|---------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0.02~1(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 8 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 绝缘等级 | AC: 180级(H) AC二极管内置、DC: 130级(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(IIB级·温度组别T4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 膜片驱动 | |
| 阀座泄漏(※) | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

※：气压0.02~1MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|------------------|--------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|---|----------|------|------|------|-----------|------|------------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD11EX4 -15A | Rc 1/2 | 15 | 0.02 | 1 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V 50/60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 1.7 |
| -20A | Rc 3/4 | 20 | | | | | | | | AC200V 50/60Hz | | | | | | | 1.9 |
| -25A | Rc 1 | 25 | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)※3 | | | | | | | 2.3 |

※1：内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。
 ※2：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。
 ※3：()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|--------|------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| AD11EX4 -15A | Rc 1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | - |
| -20A | Rc 3/4 | 20 | - | - | 9.3 | 162 |
| -25A | Rc 1 | 25 | - | - | 12.0 | 231 |

※：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

AD1①EX4 - 20A - 0 4 G 10 A KR - AC100V



| 符号 | 内容 | | | | |
|---------------------|--------------------------|----------------|------|----|------------------|
| Ⓐ 动作方式 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | | | |
| Ⓑ 配管口径 | | | | | |
| 15A | Rc1/2 | | | | |
| 20A | Rc3/4 | | | | |
| 25A | Rc1 | | | | |
| Ⓒ 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | |
| 0 | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 | — | — |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 | — | — |
| H | | 青铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| J | 青铜 | 氟橡胶 | — | — | — |
| L | 选择项 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60℃) |
| M | | 不锈钢 | 氟橡胶 | — | — |
| Ⓓ 线圈种类 | | | | | |
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈(DC用) | | | | |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) | | | | |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(AC用) | | | | |
| Ⓔ 适用电缆外径 | | | | | |
| 9 | φ7.5~φ9.5 | | | | |
| 10 | φ9.5~φ10.5 | | | | |
| 11 | φ10.5~φ11.5 | | | | |
| 13 | φ11.5~φ13.5 | | | | |
| Ⓕ 其他选择项 | | | | | |
| 标准 | 无选择项 | | | | |
| A | 带手动装置(锁定式) | | | | |
| Ⓖ 防爆认证机构 | | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※4 | | | | |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※5 | | | | |
| Ⓗ 电压 | | | | | |
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz | | | |
| AC200V | | AC200V 50/60Hz | | | |
| DC12V | 选择项 | DC12V | | | |
| DC24V | | DC24V | | | |
| DC48V | | DC48V | | | |
| DC100V | | DC100V | | | |

<型号表示例>

AD11EX4-20A-04G10AKR-AC100V

机种名称：AD11EX4

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc 3/4
- Ⓒ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
- Ⓓ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- Ⓔ 适用电缆外径 : φ9.5~φ10.5
- Ⓕ 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- Ⓖ 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- Ⓗ 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

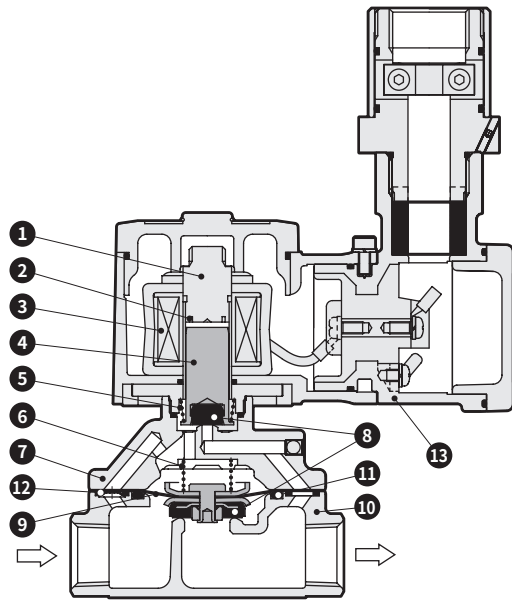
- ※1 : 配管口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※2 : 绝缘等级B二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※3 : 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V
AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※4 : 附日本认证(TIIS)。
- ※5 : 附韩国认证(KOSHA)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

AD11EX4 Series

内部结构及部件一览表

● AD11EX4系列



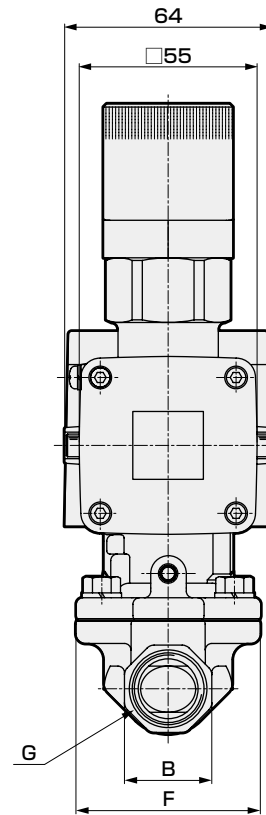
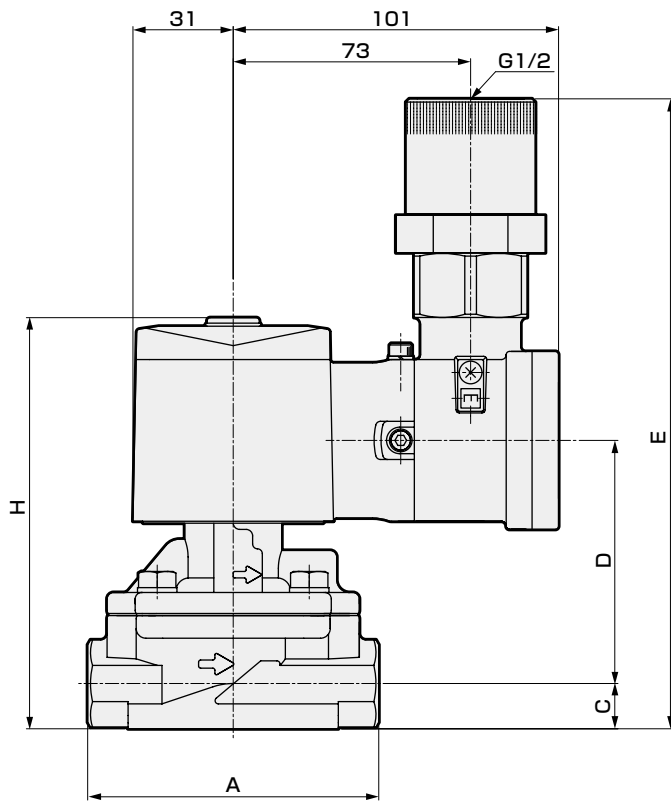
| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|---------------------------------------|--------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・SUS316L・SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408 (SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR (FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | 隔膜 | SUS303・SUS304・NBR (SUS303・SUS304・FKM) | 不锈钢・丁腈橡胶 (不锈钢・氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408 (SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR (FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 12 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 13 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

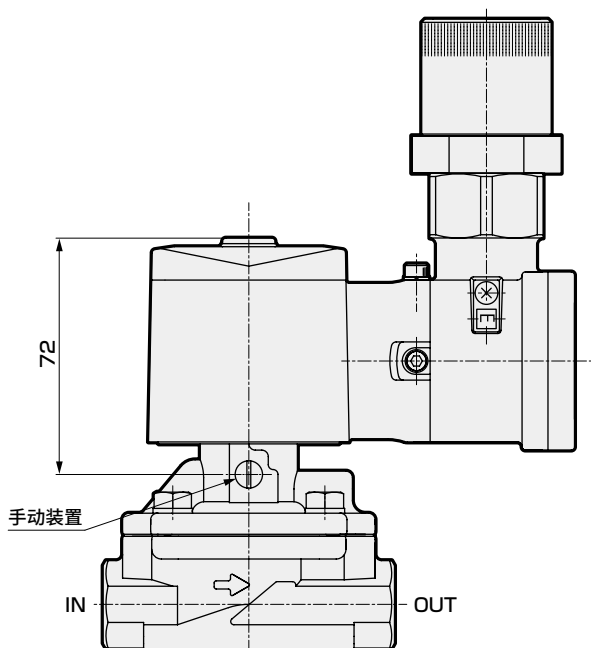
外形尺寸图 and 选择项外形尺寸图

- 标准型
AD11EX4-15A · 20A · 25A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------|-----|----|------|------|-------|----|-------|-------|
| AD11EX4-15A | 90 | 27 | 14 | 75.5 | 195.5 | 57 | Rc1/2 | 127.5 |
| AD11EX4-20A | 100 | 32 | 17 | 81.5 | 204.5 | 65 | Rc3/4 | 136.5 |
| AD11EX4-25A | 110 | 41 | 20.5 | 87 | 213.5 | 76 | Rc1 | 145.5 |

- 带手动装置(锁定式)
AD11EX4-15A · 20A · 25A-***A

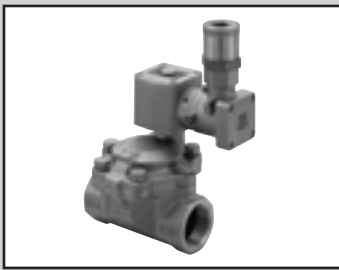


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S ∅ B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

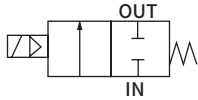
防爆型 先导式2通电磁阀 多用途流体阀

AD21EX4 Series

- 隔爆型结构Ex d IIB T4 (IIB级·温度组别T4)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1¹/₄~Rc2、32~50法兰 ● 膜片驱动式



JIS符号



通用规格

| 项目 | AD21EX4 | |
|---------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0.02~0.7(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1 |
| 耐压力(水压) | MPa | 3.2 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 绝缘等级 | AC: 180级(H) AC二极管内置、DC: 130级(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(IIB级·温度组别T4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构膜片驱动 | |
| 阀座泄漏(※) | cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

※：气压0.02~0.7MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低动作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | |
|------------------|---------------------------------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|------|--|------|------|------|---------------|-----|------------|------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz /60Hz | DC | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD21EX4 -32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.02 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※3 | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 4.0 |
| -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.5 |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | 5.0 |
| -40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 8.5 |
| -50A | Rc 2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | 6.5 |
| -50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.5 |

※1：内置二极管线圈的最高工作压力差,请参照DC栏。
 ※2：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。
 ※3：()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|------------------|----------------------------------|------------|-----|-----------------------------|
| NC(通电时开)型 | | | | |
| AD21EX4 -32A | Rc 1 ¹ / ₄ | 35 | 25 | 460 |
| -32F | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc 1 ¹ / ₂ | | | |
| -40F | 40法兰 | 43 | 34 | 625 |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| -50F | 50法兰 | | | |

型号表示方法

AD2①EX4 - 40F - 0 4 G 10 A KR - AC100V



| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------|
| Ⓐ 动作方式 | |
| 1 | NC(通电时开)型 |

| Ⓑ 配管口径 | |
|---------------|---------------------------------|
| 32A | Rc1 ¹ / ₄ |
| 32F | 32法兰 |
| 40A | Rc1 ¹ / ₂ |
| 40F | 40法兰 |
| 50A | Rc2 |
| 50F | 50法兰 |

| Ⓒ 阀体・密封件材质组合 | | | | |
|---------------------|-----|-----|------|------------------|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| O | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 | 空气・水・煤油・油(最高60℃) |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 | — |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 空气・水・煤油・油(最高60℃) |
| E | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 | — |
| H | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 空气・水・煤油・油(最高60℃) |
| J | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 | — |
| L | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 空气・水・煤油・油(最高60℃) |
| M | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 | — |
| | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 空气・水・煤油・油(最高60℃) |

| Ⓓ 线圈种类 | |
|---------------|--------------------------|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈(DC用) |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(AC用) |

| Ⓔ 适用电缆外径 | |
|-----------------|-------------|
| 9 | φ7.5~φ9.5 |
| 10 | φ9.5~φ10.5 |
| 11 | φ10.5~φ11.5 |
| 13 | φ11.5~φ13.5 |

| Ⓕ 其他选择项 | |
|----------------|------------|
| 无符号 | 标准 |
| A | 带手动装置(锁定式) |

| Ⓖ 防爆认证机构 | |
|-----------------|----------------|
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※5 |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※6 |

| Ⓗ 电压 | | |
|-------------|-----|----------------|
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | | AC200V 50/60Hz |
| DC12V | 选择项 | DC12V |
| DC24V | | DC24V |
| DC48V | | DC48V |
| DC100V | | DC100V |

<型号表示例>

AD21EX4-40F-04G10AKR-AC100V

机种：AD21EX4

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : 40法兰
- Ⓒ 阀体・密封件材质组合 : 阀体-青铜・密封件-丁腈橡胶
- Ⓓ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- Ⓔ 适用电缆外径 : φ9.5~10.5
- Ⓕ 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- Ⓖ 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- Ⓗ 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

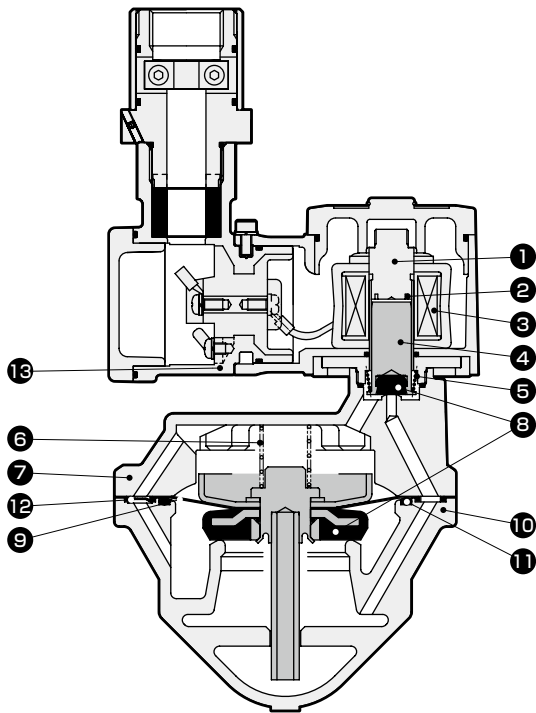
- ※1：辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体不附带，请另行购买。)
- ※2：配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹，请咨询本公司。
- ※3：绝缘等级B二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※4：有关其他电压，还可制作对应以下电压，请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500V
AC(带二极管)110、220V DC6、110、200、220V
- ※5：附日本认证(TIIS)。
- ※6：附韩国认证(KOSHA)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

AD21EX4 Series

内部结构及部件一览表

● AD21EX4系列



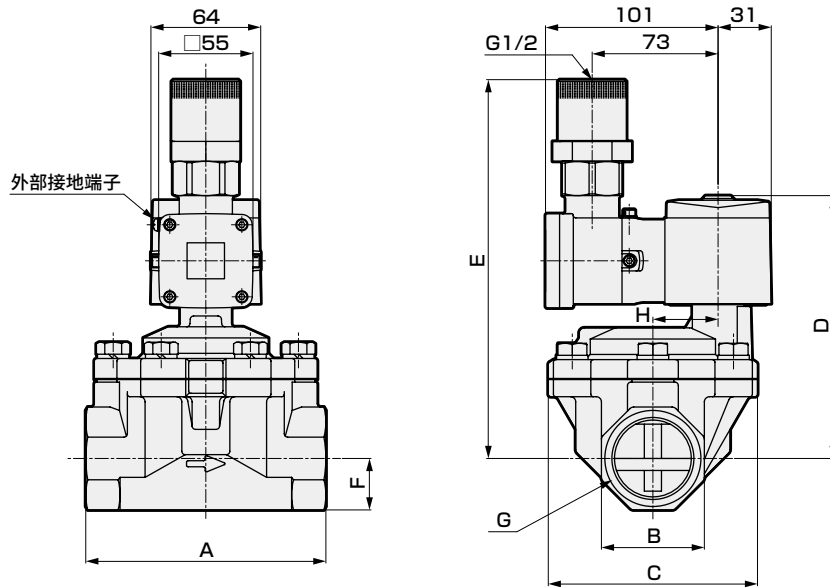
| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|--|-----------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・SUS316L・SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 隔膜 | SUS303・SUS304・NBR (SUS303・SUS304・FKM) | 不锈钢・丁腈橡胶 (不锈钢・氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 12 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 13 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

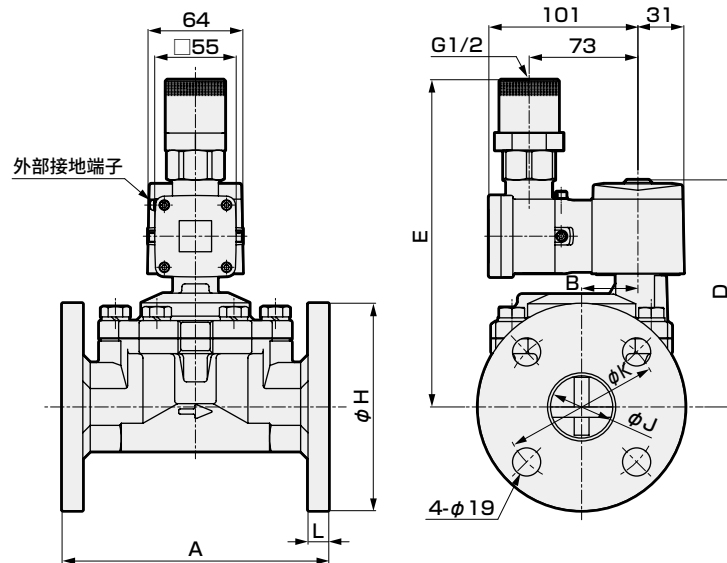
外形尺寸图

- 标准型(Rc螺纹旋入型)
AD21EX4-32A·40A·50A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------|-----|----|-----|-------|-------|----|---------------------------------|----|
| AD21EX4-32A | 125 | 54 | 112 | 147.5 | 215.5 | 27 | Rc1 ¹ / ₄ | 32 |
| AD21EX4-40A | 140 | 60 | 122 | 153.5 | 221.5 | 30 | Rc1 ¹ / ₂ | 38 |
| AD21EX4-50A | 160 | 74 | 132 | 161.5 | 229.5 | 37 | Rc2 | 45 |

- 标准型(法兰型)
AD21EX4-32F·40F·50F



| 型号 | A | B | D | E | H | J | K | L |
|-------------|-----|----|-------|-------|-----|------------|-----|----|
| AD21EX4-32F | 170 | 32 | 147.5 | 215.5 | 135 | 36 (35) | 100 | 12 |
| AD21EX4-40F | 180 | 38 | 153.5 | 221.5 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AD21EX4-50F | 180 | 45 | 161.5 | 229.5 | 155 | 53 (52) | 120 | 14 |

() 内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用

EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∅B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品

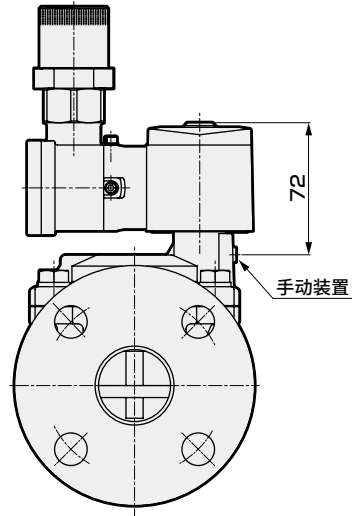
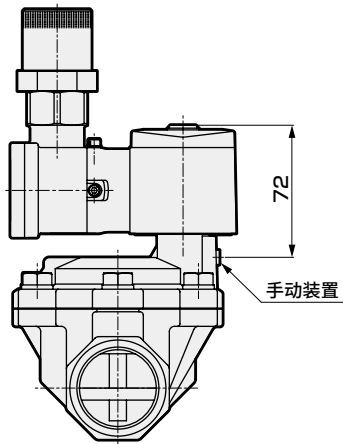
卷末

AD21EX4 Series

选择项外形尺寸图

● 带手动装置(锁定式)(Rc螺纹旋入型)
AD21EX4-32A·40A·50A-※※※**A**

● 带手动装置(锁定式)(法兰型)
AD21EX4-32F·40F·50F-※※※**A**



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

MEMO

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

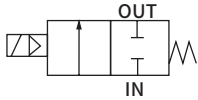
防爆型 先导突跳式2通电磁阀 多用途流体阀

ADK11EX4 Series

- 隔爆型结构Ex d IIB T4 (IIB级·温度组别T4)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1 ● 膜片驱动式



JIS符号



通用规格

| 项目 | ADK11EX4 | |
|----------|--|----------------------------------|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ³ Pa)·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 4 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结)注2 |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 绝缘等级 | AC: 180级(H) AC二极管内置、DC: 130级(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(IIB级·温度组别T4) | |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构 隔膜驱动 | |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

注1：气压0.02~1MPa时的值。
在0.02MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。
注2：密封件材质为氟橡胶时，流体温度为5~60°C。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|------------------|-------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|---|----------|------|------|------|---------|----|------------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11EX4 -15A | Rc1/2 | 16 | 0 | 1 | 0.6 | 1 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | AC100V 50/60Hz | 20 | 16 | 80 | 64 | 10/8.5 | 15 | 1.4 |
| -20A | Rc3/4 | 23 | | | | | | | | AC200V 50/60Hz | | | | | | | 1.5 |
| -25A | Rc1 | 28 | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)※4 | | | | | | | 1.9 |

※1：内置二极管线圈的最高工作压力差，请参照DC栏。
※2：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。
※3：低真空使用时，请在出口侧抽真空。
※4：()内为选择项。

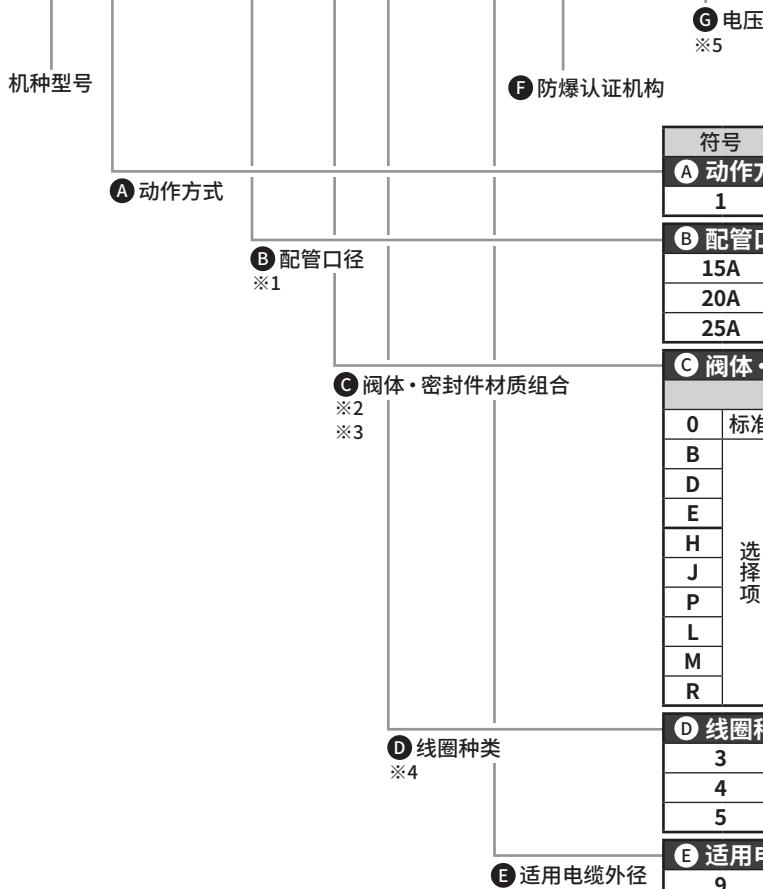
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|--------|------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| ADK11EX4 -15A | Rc 1/2 | 16 | 20 | 0.31 | 4.5 | - |
| -20A | Rc 3/4 | 23 | - | - | 8.6 | 162 |
| -25A | Rc 1 | 28 | - | - | 12.0 | 231 |

※：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

ADK11EX4-20A-04G10KR-AC100V



| 符号 | 内容 | | | | |
|---------------------|--------------------------|----------------|------|------|-----------------------|
| Ⓐ 动作方式 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | | | |
| Ⓑ 配管口径 | | | | | |
| 15A | Rc1/2 | | | | |
| 20A | Rc3/4 | | | | |
| 25A | Rc 1 | | | | |
| Ⓒ 阀体・密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 处理 | |
| 0 | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气・水・低真空・煤油・油(最高60°C) |
| B | | 氟橡胶 | — | | |
| D | 选择项 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气・水・低真空・煤油・油(最高60°C) |
| E | | 氟橡胶 | — | | |
| H | 选择项 | 青铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气・水・低真空・煤油・油(最高60°C) |
| J | | 氟橡胶 | — | | |
| P | | 乙丙橡胶 | — | | |
| L | 选择项 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气・水・低真空・煤油・油(最高60°C) |
| M | | 氟橡胶 | — | | |
| R | | 乙丙橡胶 | — | | |
| Ⓓ 线圈种类 | | | | | |
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈(DC用) | | | | |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) | | | | |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(AC用) | | | | |
| Ⓔ 适用电缆外径 | | | | | |
| 9 | φ7.5~φ9.5 | | | | |
| 10 | φ9.5~φ10.5 | | | | |
| 11 | φ10.5~φ11.5 | | | | |
| 13 | φ11.5~φ13.5 | | | | |
| Ⓕ 防爆认证机构 | | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※6 | | | | |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※7 | | | | |
| Ⓖ 电压 | | | | | |
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz | | | |
| AC200V | | AC200V 50/60Hz | | | |
| DC12V | 选择项 | DC12V | | | |
| DC24V | | DC24V | | | |
| DC48V | | DC48V | | | |
| DC100V | | DC100V | | | |

<型号表示例>

ADK11EX4-20A-04G10KR-AC100V

机种: ADK11EX4

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc3/4
- Ⓒ 阀体・密封件材质组合 : 阀体-青铜・密封件-丁腈橡胶
- Ⓓ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- Ⓔ 适用电缆外径 : φ9.5~10.5
- Ⓕ 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- Ⓖ 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

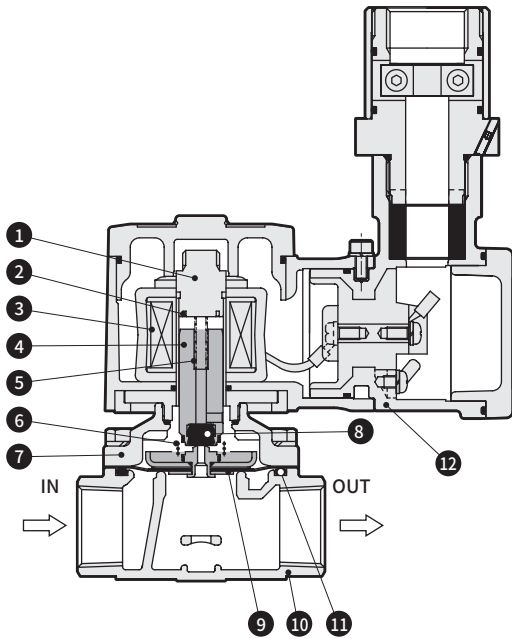
- ※1: 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※2: 乙丙橡胶密封件的组合(●项P、R)的最高工作压力差为0.6MPa。
- ※3: 流体为空气时不能使用乙丙橡胶密封件的组合(●项P、R)。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶不耐油性。)
- ※4: 绝缘等级B二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※5: 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500V
AC(带二极管)110、220V DC6、110、200、220V
- ※6: 附日本认证(TIIS)。
- ※7: 附韩国认证(KOSHA)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

ADK11EX4 Series

内部结构及部件一览表

● ADK11EX4系列



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|----------------------------------|-------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・SUS316L・SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环※ | CU (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当・NBR (SUS405相当・FKM或EPDM) | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 组件弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | C3771 (SCS13) | 黄铜 (不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR (FKM, EPDM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 9 | 隔膜 | SUS304・NBR (SUS304・FKM或EPDM) | 不锈钢・丁腈橡胶 (不锈钢・氟橡胶或乙丙橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408 (SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR (FKM, EPDM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 12 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

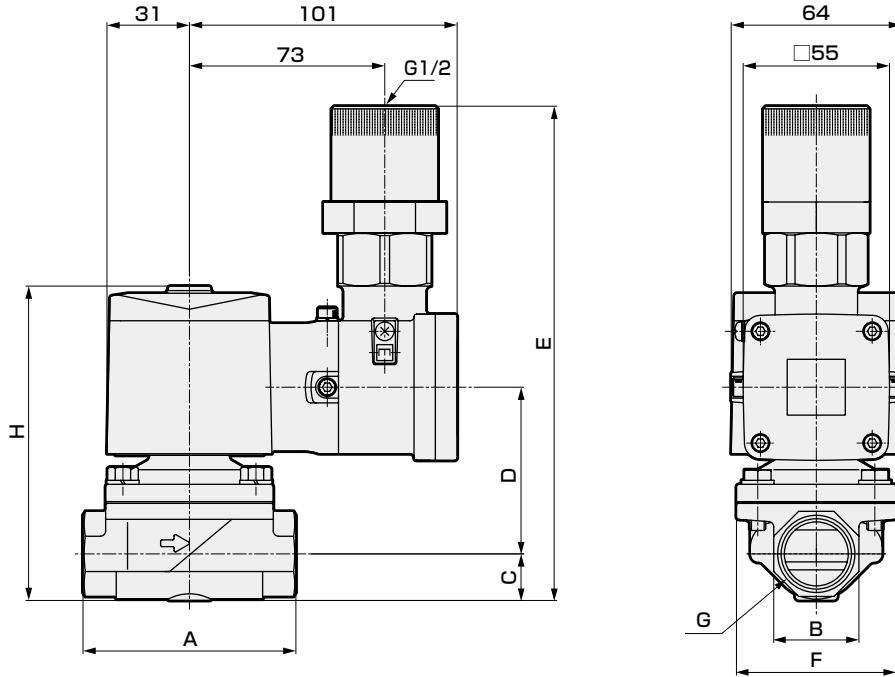
()内为选择项

※ DC线圈或二极管内置线圈时, 不使用分磁环。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

- 标准型
ADK11EX4-15A·20A·25A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------------|----|--------|------------|------|--------------|----|-------|--------------|
| ADK11EX4-15A | 71 | 27(29) | 14.5 | 59 | 179.5 | 50 | Rc1/2 | 111.5 |
| ADK11EX4-20A | 80 | 32(35) | 17.5 | 62.5 | 186 | 60 | Rc3/4 | 118 |
| ADK11EX4-25A | 90 | 41(45) | 21.5(22.5) | 68 | 195.5(196.5) | 71 | Rc1 | 127.5(128.5) |

()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∩B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

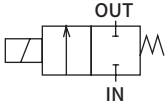
防爆型 直动式2通电磁阀 多用途流体阀

AB41EX2 Series

- 隔爆型结构Ex d IIB T2 (IIB级·温度组别T2)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8



JIS符号



通用规格

| 项目 | AB41EX2 |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下)·蒸汽 |
| 工作压力差 MPa | 0~4 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 MPa | 5 (流体: 蒸汽时为0.7) |
| 耐压力(水压) MPa | 25 |
| 流体温度 °C | -10~+170 |
| 环境温度 °C | -10~+40 |
| 绝缘等级 | 等级180(H) |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(IIB级·温度组别T2) |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65 |

各机种规格

| 项目 | 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差(MPa) | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|--------------|------------|-------|---------|--------------|---------|-------------------------|----------------|----------------|----------|------|------|------|-------|------|---------|
| | | | | 空气 | 水·热水·煤油 | 油(50mm ² /s) | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | | |
| | | | | AC | AC | AC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| EX防爆型 防爆型 | AB41EX2-02 | Rc1/4 | 1.5 | 4 | 2.5 | 2 | 0.7 | AC100V 50/60Hz | 11 | 9.5 | 30 | 26 | 5.5 | 5 | 1.2 |
| | -1 | | 2.0 | 2 | 1.5 | 1.2 | 0.7 | | | | | | | | |
| | -2 | | 3.0 | 0.9 | 0.7 | 0.4 | 0.7 | | | | | | | | |
| | -3 | | 3.5 | 0.7 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | | | | | | | | |
| | -4 | | 4.0 | 0.5 | 0.4 | 0.2 | 0.4 | | | | | | | | |
| | -5 | | 5.0 | 0.3 | 0.3 | 0.15 | 0.3 | | | | | | | | |
| | -6 | | 7.0 | 0.15 | 0.15 | 0.10 | 0.15 | | | | | | | | |
| AB41EX2-03 | Rc3/8 | 1.5 | 4 | 2.5 | 2 | 0.7 | AC200V 50/60Hz | 11 | 9.5 | 30 | 26 | 5.5 | 5 | 1.2 | |
| -1 | | 2.0 | 2 | 1.5 | 1.2 | 0.7 | | | | | | | | | |
| -2 | | 3.0 | 0.9 | 0.7 | 0.4 | 0.7 | | | | | | | | | |
| -3 | | 3.5 | 0.7 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | | | | | | | | | |
| -4 | | 4.0 | 0.5 | 0.4 | 0.2 | 0.4 | | | | | | | | | |
| -5 | | 5.0 | 0.3 | 0.3 | 0.15 | 0.3 | | | | | | | | | |
| -6 | | 7.0 | 0.15 | 0.15 | 0.10 | 0.15 | | | | | | | | | |

※：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | |
|---------------|------------------|---------|-----------------------------|--------|--------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 |
| AB41EX2-02/03 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| | | | <1.5> | <0.47> | <0.40> |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | <1.9> | <0.47> | <0.48> | |
| 5.0 | 3.0 | 0.42 | 0.8 | | |
| <2.6> | <0.38> | <0.62> | | | |
| 7.0 | 4.8 | 0.29 | 1.0 | | |
| <4.6> | <0.37> | <0.82> | | | |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

※2：<>内为不锈钢阀体时的数值。

型号表示方法

AB41EX2 - 02 - 4 - C 4 G 10 B KR - AC100V

机种型号

H 电压
※2

G 防爆认证机构

A 配管口径
※1

B 通路

C 阀体·密封件材质组合

D 线圈种类

E 适用电缆外径

F 其他选择项

| 符号 | 内容 | | | |
|---------------------|----------------------------|------|------|--------------------------|
| A 配管口径 | | | | |
| 02 | Rc 1/4 | | | |
| 03 | Rc 3/8 | | | |
| B 通路 | | | | |
| 1 | φ1.5 | | | |
| 2 | φ2 | | | |
| 3 | φ3 | | | |
| 4 | φ3.5 | | | |
| 5 | φ4 | | | |
| 6 | φ5 | | | |
| 7 | φ7 | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| C 标准 | 黄铜 | PTFE | - | 空气·水·煤油·油·蒸汽 (最高170℃) |
| F 选择项 | 不锈钢 | PTFE | 禁油处理 | |
| K 选择项 | 黄铜 | PTFE | | |
| N 选择项 | 不锈钢 | PTFE | | |
| D 线圈种类 | | | | |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) | | | |
| E 适用电缆外径 | | | | |
| 9 | φ7.5~φ9.5 ※C项KR时为φ8.0~φ9.5 | | | |
| 10 | φ9.5~φ10.5 | | | |
| 11 | φ10.5~φ11.5 | | | |
| 13 | φ11.5~φ13.5 | | | |
| F 其他选择项 | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | | |
| B | 带安装板 | | | |
| G 防爆认证机构 | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※3 | | | |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※4 | | | |
| H 电压 | | | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz | | | |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | | | |

<型号表示例>

AB41EX2-02-4-C4G10BKR-AC100V

机种：AB41EX2

- A 配管口径 : Rc 1/4
- B 通路 : φ3.5
- C 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-PTFE
- D 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- E 适用电缆外径 : φ9.5~10.5
- F 其他选择项 : 带安装板
- G 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- H 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

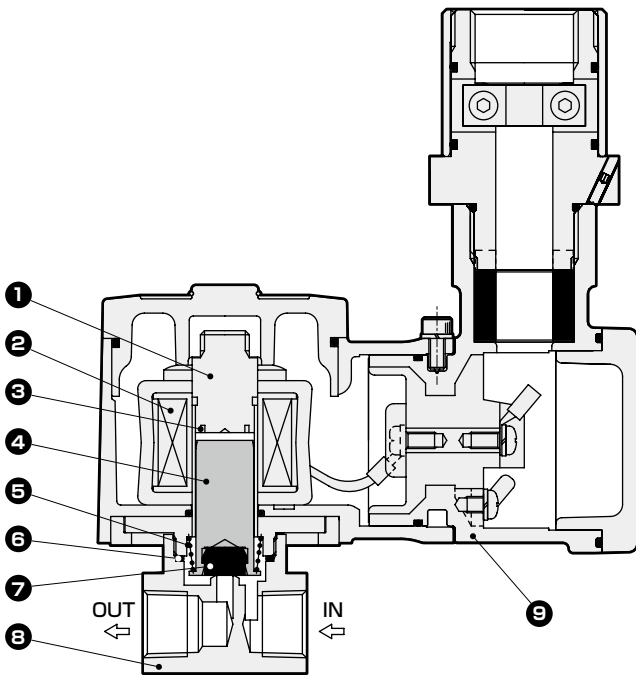
- ※1：配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹，请咨询本公司。
- ※2：有关其他电压，还可制作对应以下电压，请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500V
- ※3：附日本认证(TIIS)。
- ※4：附韩国认证(KOSHA)。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

AB41EX2 Series

EXA 内部结构及部件一览表

- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型

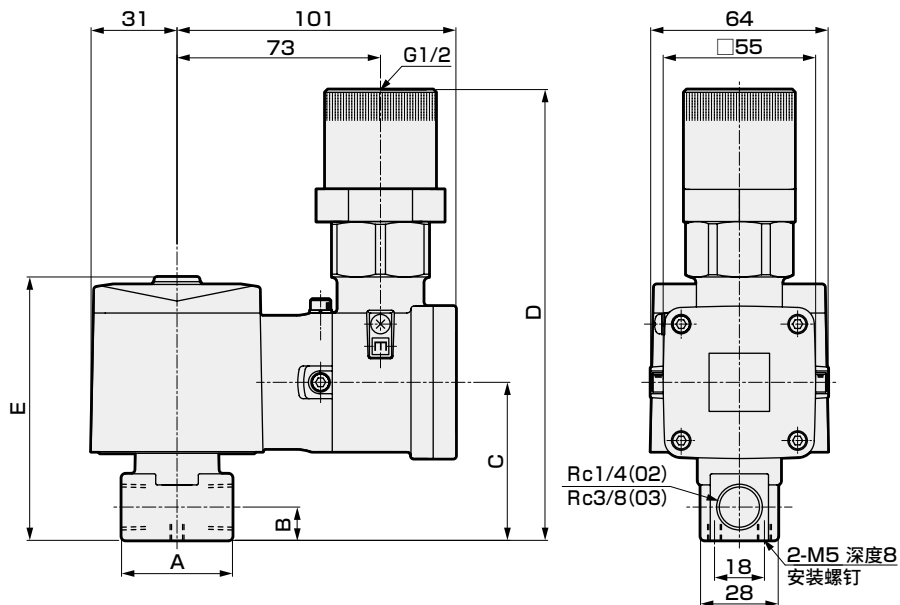


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-----------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 不锈钢 |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | O形圈 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 7 | 阀垫 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 阀体 | C3771(SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 9 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |

() 内为选择项

外形尺寸图

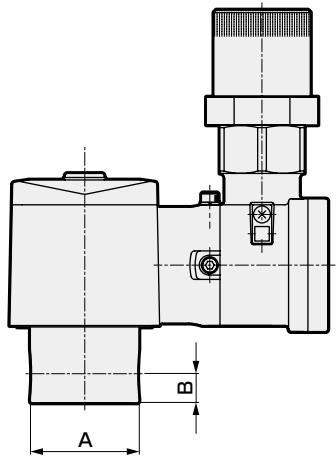
● 标准型
AB41EX2-02·03-1~7



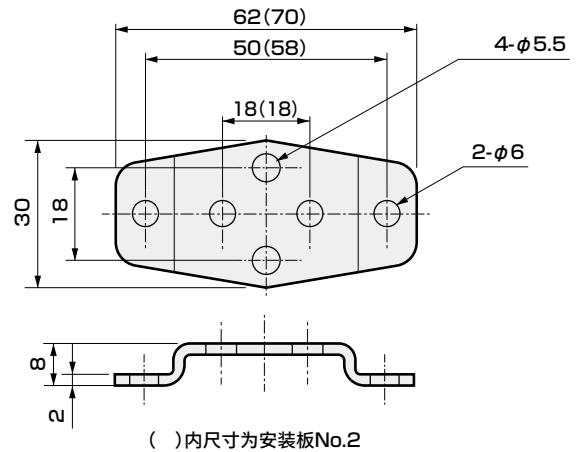
| 型号 | A | B | C | D | E |
|----------------|----|----|----|-----|----|
| AB41EX2-02-1~6 | 36 | 11 | 54 | 160 | 92 |
| AB41EX2-02-7 | 40 | 12 | 57 | 163 | 95 |
| AB41EX2-03-1~7 | | | | | |

选择项外形尺寸图

● 不锈钢阀体
AB41EX2-02·03-1~7-F.N



● 安装板
AB41EX2-02·03-1~7-***B
AB



| 型号 | A | B |
|-----------------|-------|----|
| AB41EX2-02-1~6□ | φ37.5 | 11 |
| AB41EX2-02-7□ | φ45 | 12 |
| AB41EX2-03-1~7□ | | |

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|--|
| AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AB41EX2-02·03-1~7 黄铜阀体 ●AB41EX2-02-1~6 不锈钢阀体 |
| AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●AB41EX2-02-7 不锈钢阀体 ●AB41EX2-03-1~7 不锈钢阀体 |

※材质：钢·镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



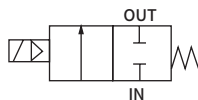
防爆型 先导式2通电磁阀 多用途流体阀

AP11EX2 Series

- 隔爆型结构Ex d II B T2 (II B级·温度组别T2)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/2 ~ Rc1 ● 活塞驱动式



JIS符号



通用规格

| 项目 | AP11EX2 | |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下)·蒸汽 | |
| 工作压力差 | MPa | 0.05~0.6(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 2(流体:蒸汽时为0.7) |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 |
| 流体温度 | °C | +5~+170 |
| 环境温度 | °C | -10~+40 |
| 绝缘等级 | 等级180(H) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(II B级·温度组别T2) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(※) | cm ³ /min(ANR) | 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

※：气压0.05~0.7MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|------------------|-------|------------|----------------------|--------------|------|-------------------------|-----|----------------------------------|----------|------|------|------|-------|------|------------|
| | | | | 空气 | 水·煤油 | 油(50mm ² /s) | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | | |
| | | | | AC | AC | AC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11EX2-15A | Rc1/2 | 15 | 0.05 | 0.7 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz | 11 | 9.5 | 30 | 26 | 5.5 | 5 | 2.1 |
| -20A | Rc3/4 | 20 | | | | | | | | | | | | | 2.5 |
| -25A | Rc1 | 25 | | | | | | | | | | | | | 3.2 |

※：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|--------|------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| -15A | Rc 1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | — |
| -20A | Rc 3/4 | 20 | — | — | 9.3 | 162 |
| -25A | Rc 1 | 25 | — | — | 12.0 | 231 |

※：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

AP1①EX2 - 15A - C 4 G 10 KR - AC100V

机种型号

Ⓐ 动作方式

Ⓑ 配管口径
※1

Ⓒ 阀体・密封件材质组合

Ⓓ 线圈种类

Ⓔ 适用电缆外径

Ⓔ 电压
※2

Ⓕ 防爆认证机构

| 符号 | 内容 | | | | | |
|---------------------|----------------------------|-----|------|-----|--------------------------|------|
| Ⓐ 动作方式 | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | | | | |
| Ⓑ 配管口径 | | | | | | |
| 15A | Rc1/2 | | | | | |
| 20A | Rc3/4 | | | | | |
| 25A | Rc1 | | | | | |
| Ⓒ 阀体・密封件材质组合 | | | | | | |
| | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 处理 | 备注 | |
| C | 标准 | 青铜 | PTFE | 氟橡胶 | 空气・水・煤油・油・蒸汽 (最高170℃) | |
| F | 选择项 | 不锈钢 | PTFE | 氟橡胶 | | |
| K | | 青铜 | PTFE | 氟橡胶 | | 禁油处理 |
| N | | 不锈钢 | PTFE | 氟橡胶 | | |
| Ⓓ 线圈种类 | | | | | | |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) | | | | | |
| Ⓔ 适用电缆外径 | | | | | | |
| 9 | φ7.5~φ9.5 ※Ⓕ项KR时为φ8.0~φ9.5 | | | | | |
| 10 | φ9.5~φ10.5 | | | | | |
| 11 | φ10.5~φ11.5 | | | | | |
| 13 | φ11.5~φ13.5 | | | | | |
| Ⓕ 防爆认证机构 | | | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※3 | | | | | |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※4 | | | | | |
| Ⓔ 电压 | | | | | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz | | | | | |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | | | | | |

<型号表示例>

AP11EX2-15A-C4G10KR-AC100V

机种：AP11EX2

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc1/2
- Ⓒ 阀体・密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀垫-PTFE、O形圈-氟橡胶
- Ⓓ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- Ⓔ 适用电缆外径 : φ9.5~φ10.5
- Ⓕ 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- Ⓔ 电压 : AC100V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

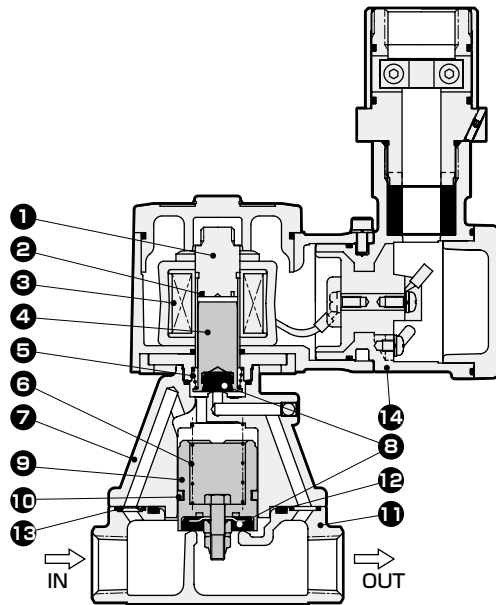
- ※1 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※2 : 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500V
- ※3 : 附日本认证(TIIS)。
- ※4 : 附韩国认证(KOSHA)。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

AP11EX2 Series

内部结构及部件一览表

● AP11EX2系列



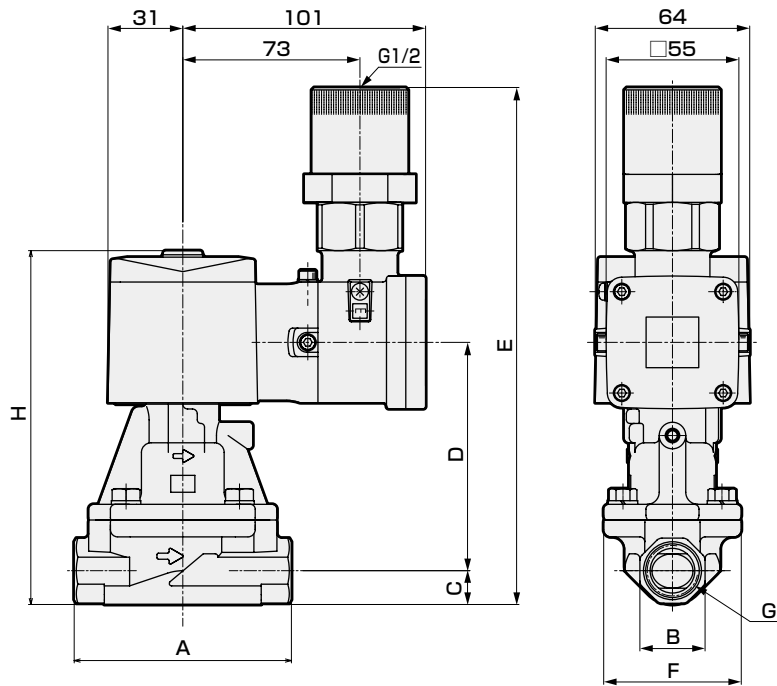
| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|------------------------------------|--------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) | 不锈钢·黄铜(不锈钢) |
| 10 | 活塞环 | SUS304·PTFE | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 13 | 通径板 | SUS304(SUS303) | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

- 标准型
AP11EX2-15A·20A·25A



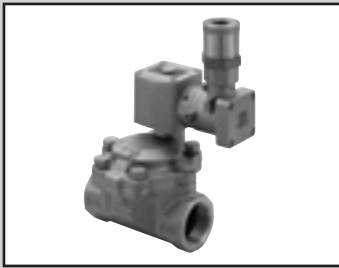
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------|-----|----|------|-------|-------|----|-------|-------|
| AP11EX2-15A | 90 | 27 | 14 | 94.5 | 214.5 | 57 | Rc1/2 | 146.5 |
| AP11EX2-20A | 100 | 32 | 17 | 103.5 | 226.5 | 65 | Rc3/4 | 158.5 |
| AP11EX2-25A | 110 | 41 | 20.5 | 118 | 244.5 | 76 | Rc1 | 176.5 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∅B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

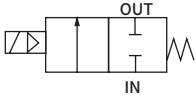
防爆型 先导式2通电磁阀 多用途流体阀

AP21EX2 Series

- 隔爆型结构Ex d II B T2 (II B级·温度组别T2)
- 防爆认证机构：日本认证(TIIS)、韩国认证(KOSHA)
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1¹/₄ ~ Rc2、32 ~ 50 法兰 ● 活塞驱动式



JIS符号



通用规格

| 项目 | AP21EX2 | |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下)·蒸汽 | |
| 工作压力差 | MPa | 0.05~0.6(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1.6(流体:蒸汽时为0.7) |
| 耐压力(水压) | MPa | 3.2 |
| 流体温度 | °C | +5~+170 |
| 环境温度 | °C | -10~+40 |
| 绝缘等级 | 等级180(H) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(II B级·温度组别T2) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(※) | cm ³ /min(ANR) | 400以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在工作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

※：气压0.05~0.7MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | |
|------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------|------|-------------------------|-----|--------------------------------|----------|------|------|------|-------|------|------------|-----|
| | | | | 空气 | 水·煤油 | 油(50mm ² /s) | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | | | |
| | | | | AC | AC | AC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP21EX2 -32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.05 | 0.7 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz | 11 | 9.5 | 30 | 26 | 5.5 | 5 | 4.2 | |
| -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | 7.7 | |
| 水用 相关 | -40A | Rc1 ¹ / ₂ | | | | | | | | | | | | | 43 | 5.2 |
| -40F | 40法兰 | 8.7 | | | | | | | | | | | | | | |
| NP·NAP· NVP | -50A | Rc 2 | | | | | | | | | | | | | 53 | 6.7 |
| -50F | 50法兰 | 10.7 | | | | | | | | | | | | | | |

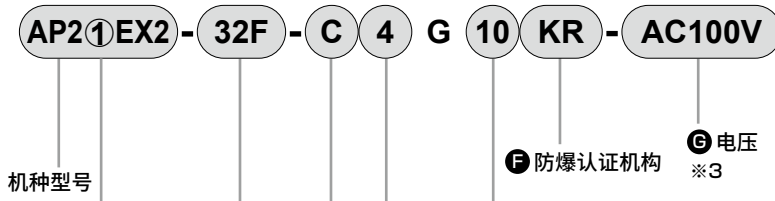
※1：上述型号为标准型。关于其他组合，请参阅型号表示方法。

※2：电压波动范围请在额定电压的-10~+10%以内使用。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|------------------|---------------------------------|------------|-----|-----------------------------|
| NC(通电时开)型 | | | | |
| AP21EX2 -32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 25 | 460 |
| -32F | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | 34 | 625 |
| -40F | 40法兰 | | | |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| -50F | 50法兰 | | | |

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | | | |
|---------------------|---------------------------------|-----|------|------|--------------------------|
| Ⓐ 动作方式 | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | | | |
| Ⓑ 配管口径 | | | | | |
| 32A | Rc1 ¹ / ₄ | | | | |
| 32F | 32法兰 | | | | |
| 40A | Rc1 ¹ / ₂ | | | | |
| 40F | 40法兰 | | | | |
| 50A | Rc2 | | | | |
| 50F | 50法兰 | | | | |
| Ⓒ 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 处理 | 备注 |
| C | 标准 | 青铜 | PTFE | 氟橡胶 | 空气·水·煤油·油·蒸汽 (最高170℃) |
| F | 选择项 | 不锈钢 | PTFE | 氟橡胶 | |
| K | | 青铜 | PTFE | 氟橡胶 | |
| N | | 不锈钢 | PTFE | 氟橡胶 | |
| | | | | 禁油处理 | |
| Ⓓ 线圈种类 | | | | | |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用) | | | | |
| Ⓔ 适用电缆外径 | | | | | |
| 9 | φ7.5~φ9.5 ※Ⓕ项KR时为φ8.0~φ9.5 | | | | |
| 10 | φ9.5~φ10.5 | | | | |
| 11 | φ10.5~φ11.5 | | | | |
| 13 | φ11.5~φ13.5 | | | | |
| Ⓕ 防爆认证机构 | | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※4 | | | | |
| KR | 韩国认证(KOSHA) ※5 | | | | |
| Ⓖ 电压 | | | | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz | | | | |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | | | | |

<型号表示例>

AP21EX2-32F-C4G10KR-AC100V

机种：AP21EX2

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : 32法兰
- Ⓒ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀垫-PTFE·O形圈-氟橡胶
- Ⓓ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈(AC用)
- Ⓔ 适用电缆外径 : φ9.5~φ10.5
- Ⓕ 防爆认证机构 : 韩国认证(KOSHA)
- Ⓖ 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

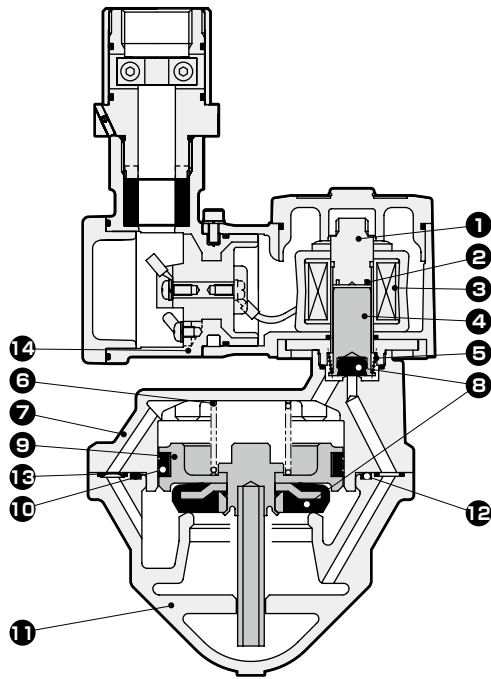
- ※1：辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。
(阀体不附带，请另行购买。)
- ※2：配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹，请咨询本公司。
- ※3：有关其他电压，还可制作对应以下电压，请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、
440、480、500V
- ※4：附日本认证(TIIS)。
- ※5：附韩国认证(KOSHA)。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

AP21EX2 Series

内部结构及部件一览表

● AP21EX2系列



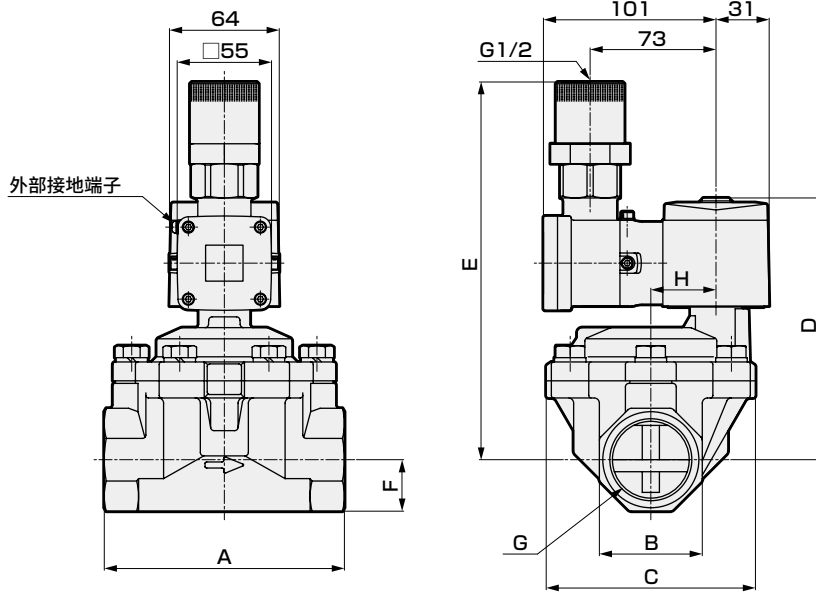
| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|------------------------------------|--------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) | 不锈钢·黄铜(不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 13 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

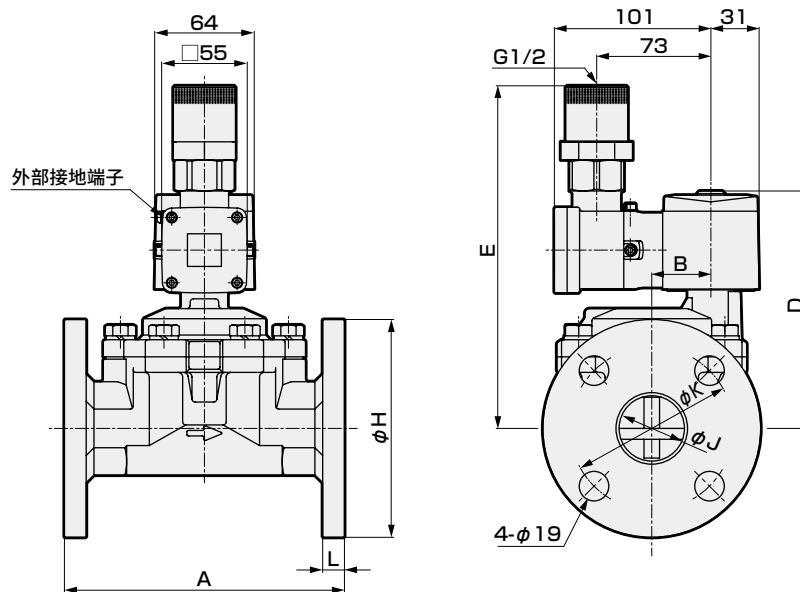
外形尺寸图

- 标准型 (Rc螺纹旋入型)
AP21EX2-32A · 40A · 50A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------|-----|----|-----|-----|-----|----|---------------------------------|----|
| AP21EX2-32A | 125 | 54 | 112 | 147 | 215 | 27 | Rc1 ¹ / ₄ | 32 |
| AP21EX2-40A | 140 | 60 | 122 | 153 | 221 | 30 | Rc1 ¹ / ₂ | 38 |
| AP21EX2-50A | 160 | 74 | 132 | 161 | 229 | 37 | Rc2 | 45 |

- 标准型 (法兰型)
AP21EX2-32F · 40F · 50F



| 型号 | A | B | D | E | H | J | K | L |
|-------------|-----|----|-----|-----|-----|------------|-----|----|
| AP21EX2-32F | 170 | 32 | 147 | 215 | 135 | 36 (35) | 100 | 12 |
| AP21EX2-40F | 180 | 38 | 153 | 221 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AP21EX2-50F | 180 | 45 | 161 | 229 | 155 | 53 (52) | 120 | 14 |

() 内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

各机种系列·个别注意事项

符合国际标准整合防爆方针 防爆电磁阀(2·3通阀)

设计·选型时

警告

■ 可在存在可燃性气体或蒸汽的第一类危险场所、第二类危险场所中使用。无法在特别危险场所中使用。

■ 选型及安装请按照JIS.C.60079及为用户编写的工厂防爆方针指南JNIOOSH-TR-NO.44(2012)进行操作。

注意

爆炸性气体和防爆结构

爆炸性气体的危险程度根据级别和温度组别进行分类。将同等危险性的气体归纳在同1级中，针对各级制定了防爆结构规格。

具有防爆结构的电气设备必须使用符号依次标注防爆结构的种类、级别、温度组别。这表示电气设备是以哪一级、哪个温度组别的气体为对象所制作，是否适用。例如，防爆型电磁阀用ExdIIBT4表示时

Ex d IIB T4



据表2可知，其适用于IIB组、温度组别T4以下的危险性气体，同时也保证对该危险性以下的气体具有防爆性。

温度组别表示起火危险性程度，根据燃点可分为6个组别，规定了各组别对应的设备的最高表面温度(表1)。

数字越大表示起火温度越低，起火危险性也就越高。级别表示火灾通过小的间隙向外部喷出的危险程度，根据间隙的大小可分为3个组别，并以表1中的符号来表示。也可以说，级别表示爆炸能量的大小。最大安全间隙越小表示火灾越容易通过小间隙向外部喷出、爆炸能量越大、危险性越高。

表1

| 项目 | 符号 | 规定 |
|------|-----|----------------|
| 温度组别 | T1 | 最高表面温度 450°C |
| | T2 | 300°C |
| | T3 | 200°C |
| | T4 | 135°C |
| | T5 | 100°C |
| | T6 | 85°C |
| 级别 | IIA | 最大安全间隙 0.9mm以上 |
| | IIB | 0.5以上~0.9以下 |
| | IIC | 0.5mm.以下 |

表2

| 温度组别 | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 |
|------|--|-----------------------|----------|----|------|
| IIA | 丙酮 氨 一氧化碳 乙烷 醋酸 酞酸乙酯 甲苯 丙烷 苯 甲醇 甲烷 | 乙醇 异庚酸 丁烷 乙醚 | 汽油 己烷 | 乙醚 | |
| IIB | | 乙烯 环氧乙烷 | | 乙醚 | |
| IIC | 氢气 | 乙炔 | | | 二硫化碳 |

危险场所

会引发爆炸或燃烧的足量爆炸性气体可能会与空气混合而产生危险氛围的场所被称作危险场所，根据危险氛围的存在时间和频率分为0类场所、1类场所、2类场所，这决定了可使用的防爆结构种类。

● 0类场所(不能使用防爆型多用途流体阀EX系列)

形成或可能形成持续性危险环境的场所，爆炸性气体的浓度连续或长时间保持、高于爆炸下限的场所。

- 例：a. 易燃性液体的容器或罐内液体上方的空间。
- b. 可燃性气体的容器、罐等的内部。
- c. 打开的容器中易燃性液体的表面附近。

● 1类场所

(1) 在产品取出盖的开闭、安全阀的动作等运行、操作状态下，爆炸性气体可能会集聚达到危险浓度的场所。

(2) 由于修缮、保养或泄漏等，爆炸性气体可能会多次累积而达到危险浓度的场所。

● 2类场所

(1) 经常使用可燃性气体或易燃性液体，但由于它们被密封在密闭容器或设备内，只有在其容器或设备因事故而破损或误操作时才可能会泄漏，从而达到危险浓度的场所。

防爆检测型号

防爆认证通过电磁铁获得。

电磁铁的检测型号和产品型号参阅第372页的防爆性能。

设计·选型时

警告

1关于使用流体

- ①使用干燥空气·惰性气体·真空时，有时磨损会导致产品寿命显著缩短。
- ②不能用于真空保持。用于真空保持时，请与本公司营业担当协商。

注意

1关于连续通电

通过NO侧加压对3通阀连续通电(使用)时，请使用NO加压型。此外，通用型、NC加压型的连续通电时，请使用氟橡胶密封。

2关于吸气声

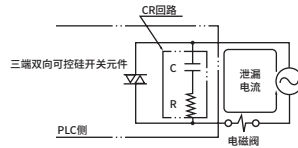
AC电压规格在通电后瞬间会发出较大的吸气声。要避免吸气声时，请选择二极管内置线圈或DC电压。吸气声会降低。

3关于流体的粘度

请在粘度50mm²/s以下的液体中使用。如果达到50mm²/s以上，会导致动作不良。

4关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



| 型号 | 电压 | | AC二极管 | | DC | | | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| | 100V | 200V | 100V | 200V | 12V | 24V | 48V | 100V |
| AB, AG, AP, AD, ADK | 6mA 以下 | 3mA 以下 | 2mA 以下 | 1mA 以下 | 2mA 以下 | 1mA 以下 | 0.5mA 以下 | 0.2mA 以下 |

安装·配管·配线时

注意

1配管

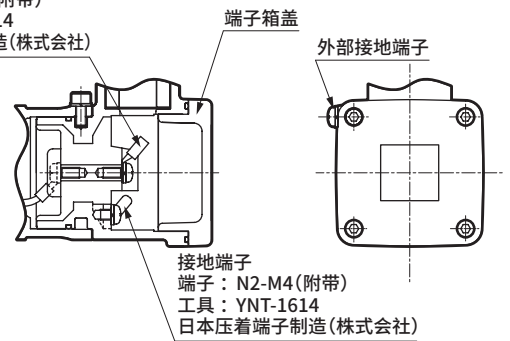
- ①对3通阀的NO侧进行配管时，请使用扳手等夹住套管进行紧固。
- ②开闭了电磁阀后配管发生振动时，请切实固定配管。
- ③用于蒸汽时，锅炉中产生的蒸汽含有大量的冷凝水。请务必设置排水器。
- ④用于蒸汽时，锅炉的补给水中含有“钙盐”“镁盐”等，与氧气·二氧化碳发生反应并溶解后，会形成附着物、沉淀物，因此请务必安装“硬水软化装置”和蒸汽用过滤器。
- ⑤如果将减压阀与AP·AD·ADK直连，两者会相互振动，并形成共振，可能会引发震颤。
- ⑥如果缩小流体供给侧的配管截面积，阀动作时的压差不良有时会导致动作不稳定。流体供给侧的配管请使用与阀的配管口径一致的配管尺寸，并且，请勿设置节流。

2配线

■关于配线作业

- 请使用公称截面积1.04~2.63mm²的电线进行配线，并控制在下列容许温度范围内。
AB※EX4、AG4※EX4、AP※EX4、AD※EX4、ADK1※EX4……容许温度80℃以上
AB※EX2、AP※EX2……容许温度100℃以上
此外，请勿对导线施加过大的力。
- 请按照JIS防爆方针进行配线。
- 请拆下端子箱盖进行配线。配线时压接端子的铆接请使用下图的指定工具。配线结束后，请切实紧固端子箱盖。

端子：N2-M4(附带)
工具：YNT-1614
日本压着端子制造(株式会社)

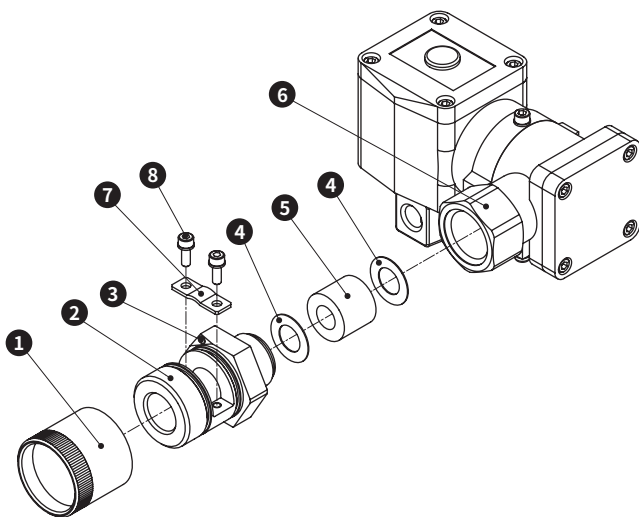


| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

■ 压盖紧固方法

1. 将电缆穿过①连接器盖、②压盖、④垫片、⑤衬套、④垫片，与⑥端子箱连接。
2. 将④垫片、⑤衬套、④垫片插入⑥端子箱，以40~44N·m的扭矩将②压盖拧入⑥端子箱，确保两者无间隙。
3. 务必拧紧③内六角止动螺栓，以防止②压盖松动。
4. 使用⑧内六角螺栓×2、弹簧垫圈×2将⑦支架以1.9~2.0N·m的扭矩拧紧，以压紧电缆。
5. 拧紧①连接器盖直至碰到②压盖。



请注意避免垫片与端子箱的螺纹部发生磕碰。否则可能会导致压盖拧入不足、无法拆解。

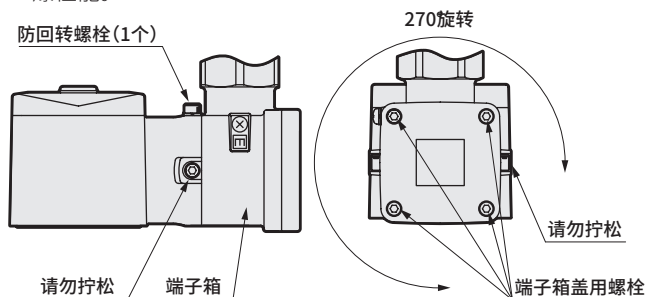
■ 使用过的衬套不得再次使用，请务必更换。

■ 衬套尺寸有以下4种。

① $\phi 7.5-9.5^{*1}$ 、 $\phi 9.5-10.5$ 、 $\phi 10.5-11.5$ 、 $\phi 11.5-13.5$ 请务必使用推荐电缆。若衬套尺寸与电缆直径不一致，防爆性能会降低。

*1 采用韩国认证品AB41EX2、AP11EX2、AP21EX2时，为 $\phi 8.0-\phi 9.5$ 。

② 端子箱旋转270°，将防回转螺栓拧松后可以改变朝向。配线作业、配线方向设置后，请用0.6~0.8N·m的扭矩紧固防回转螺栓以固定端子箱。如果防回转螺栓松动，使用中可能会脱落。此外，有时会由于端子箱旋转而导致旋转部损坏和内部配线断线。电气配线时请勿拧松除所需的端子箱盖的4个螺栓和防回转螺栓以外的螺栓。否则将无法保证防爆性能。



③ 请在电气回路中装入保险丝(1A)等。

使用时

⚠ 注意

1 关于瞬间泄漏现象

先导式和先导突跳式2通阀在阀闭状态时因泵启动而承受激烈的压力时，阀可能会瞬间打开，导致流体泄漏，使用时请注意。

2 关于动作

请勿施加逆压。有时会导致动作不良。

3 手动时的操作方法

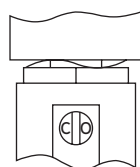
带手动装置时，请遵守以下内容。

开操作：将一字螺丝刀插入手动轴的凹槽中，并向右或向左旋转约120°后，动铁芯上升，变为开状态(3通阀时NC侧为开，NO侧为闭)。

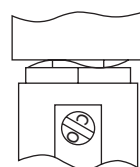
即使拆下驱动器，仍然保持开状态。

使用后请务必回到原位。

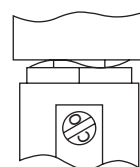
闭操作：从开状态的位置旋转手动轴，凹槽回到垂直位置后，动铁芯下降变为关闭状态(3通阀时NC侧阀座为闭，NO侧阀座为开)。(参照下图)



阀关闭状态



阀打开状态



阀打开状态

保养·维护时

⚠ 注意

1 关于线圈盒的保养

在爆炸性危险场所使用的防爆型电磁阀即使需要修理也请勿拆卸。

检查时，需要拆卸隔爆型构造的线圈盒部的情况下，请与本公司就近营业所协商。

为保证防爆性能，会暂时保管防爆电磁阀，在本公司的制造工厂进行修理。

AB※E4・AG※E4・AP※E4 AD※E4・ADK※E4

防爆型 多种流体控制用2・3通电磁阀 多用途流体阀

■ 空气・水・油(煤油・轻油)・蒸汽用

概要

可以在可能存在由可燃性气体或蒸汽生成的爆炸性气体的危险场所设置的电磁阀。

符合一直以来适用的防爆标准(通称：结构标准)的产品。

特点

防爆性能d2G4、d2G2

隔爆型结构

防爆等级2

点燃温度G4、G2

日本认证合格编号

第T64349

第T64361

第T64346

第T64362

第T64352

第T64355

第T64358

第T64351

第T64354

中国防爆GB标准 (NEPSI)

认证编号 GYB20. 2593X

中国强制性产品认证 (CCC)

认证编号

2020322307003155



CONTENTS

系列体系表 422

隔爆型结构 d2G4

直动式

| | | |
|-------------------------|---------------------|-----|
| ● AB41E4・42E4 (2通) | NC(通电时开)型・NO(通电时闭)型 | 424 |
| ● AB41E4-Z (2通) | NC(通电时开)型 | 430 |
| ● AG41E4・43E4・44E4 (3通) | 通用型・NC加压型・NO加压型 | 434 |
| ● AG4※E4-Z (3通) | 通用型・NC加压型・NO加压型 | 438 |

先导式2通电磁阀 活塞驱动

| | | |
|---------------|---------------------|-----|
| ● AD11E4・12E4 | NC(通电时开)型・NO(通电时闭)型 | 442 |
| ● AD21E4・22E4 | NC(通电时开)型・NO(通电时闭)型 | 446 |

先导式2通电磁阀 隔膜驱动

| | | |
|---------------|---------------------|-----|
| ● AD11E4・12E4 | NC(通电时开)型・NO(通电时闭)型 | 452 |
| ● AD21E4・22E4 | NC(通电时开)型・NO(通电时闭)型 | 456 |

先导突跳式2通电磁阀 隔膜驱动

| | | |
|----------------|---------------------|-----|
| ● ADK11E4・12E4 | NC(通电时开)型・NO(通电时闭)型 | 462 |
|----------------|---------------------|-----|

隔爆型结构 d2G2

直动式2通电磁阀

| | | |
|----------|-----------|-----|
| ● AB41E2 | NC(通电时开)型 | 466 |
|----------|-----------|-----|

先导式2通电磁阀 活塞驱动

| | | |
|---------------|---------------------|-----|
| ● AP11E2・12E2 | NC(通电时开)型・NO(通电时闭)型 | 470 |
| ● AP21E2・22E2 | NC(通电时开)型・NO(通电时闭)型 | 474 |

| | |
|----------|-----|
| ⚠ 使用注意事项 | 480 |
|----------|-----|

⚠ 使用前请务必阅读卷头及第480页的使用注意事项。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

体系表

防爆型 多种流体用直动式·先导式2·3通电磁阀 防爆型多用途流体阀

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

| 防爆结构 | 机种名称 | 结构 | 动作方式 | 使用流体 | | | | | | |
|--------|---|----------|-----------|---------------------|-----------|---|----|-----------------------------|----|---|
| | | | | 空气 | 低真空 | 水 | 煤油 | 油 (50mm ² 以下) | 蒸汽 | |
| d2G4 |  | AB41E4 | 直动式 | NC(通电时开)型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | AB42E4 | | NO(通电时闭)型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | AB41E4-Z | 直动干燥空气用 | NC(通电时开)型 (干燥空气) | ● | ● | | | | |
| |  | AG41E4 | 直动式 | 3通通用型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | AG43E4 | | 3通NC加压型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | AG44E4 | | 3通NO加压型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | AG41E4-Z | 直动干燥空气用 | 3通通用型 (干燥空气) | ● | ● | | | | |
| | | AG43E4-Z | | 3通NC加压型 (干燥空气) | ● | ● | | | | |
| | | AG44E4-Z | | 3通NO加压型 (干燥空气) | ● | ● | | | | |
| |       | AP11E4 | 先导式 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | |
| | | AP12E4 | | 活塞驱动 | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● |
| | | AP21E4 | 先导式 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● |
| | | AP22E4 | | 隔膜驱动 | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● |
| | | AD11E4 | 先导式 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● |
| AD12E4 | | 隔膜驱动 | | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● | |
| AD21E4 | | | 先导突跳式 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | |
| AD22E4 | | 隔膜驱动 | | NO(通电时闭)型 | ● | ● | ● | ● | ● | |
| d2G2 |  | | AB41E2 | 直动式 | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● |
| | | AP11E2 | 先导式 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● |
| | AP12E2 | 活塞驱动 | | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● | ● |
| | AP21E2 | | NC(通电时开)型 | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| | AP22E2 | | NO(通电时闭)型 | ● | | ● | ● | ● | ● | |

● 防爆性能

| 防爆结构 | 电磁铁型号 | 防爆合格证编号 | 通口 | 线圈种类 | 环境温度 | 流体温度 | 主要电磁阀 |
|--------|----------|----------|--------------------|------|---------|---------|---|
| d2G4 | EB21-G | 第T64349号 | 2 | B | -10~50℃ | -10~60℃ | ● 直动式 (AB41E4系列) |
| | EB25-G | 第T64361 | 2 | | | | ● 先导式 活塞驱动 (AP11E4·AP21E4系列) 隔膜驱动 (AD11E4·AD21E4系列) |
| | EB31-G | 第T64346号 | 3 | | | | ● 直动式 (AB41E4-Z系列) |
| | EB35-G | 第T64362 | 3 | | | | ● 直动式 (AG41E4系列) |
| | EB22-G | 第T64352号 | 2 | | | | ● 直动式 (AG43E4系列) |
| | | | | | | | ● 直动式 (AG44E4系列) |
| | | | | | | | ● 直动式 (AG41E4-Z系列) |
| EB23-G | 第T64355号 | 2 | ● 直动式 (AG43E4-Z系列) | | | | |
| EB24-G | 第T64358号 | | ● 直动式 (AG44E4-Z系列) | | | | |
| d2G2 | EH21-G | 第T64351号 | 2 | H | -10~40℃ | 5~181℃ | ● 直动式 (AB41E2系列) |
| | EH22-G | 第T64354号 | | | | | ● 先导式 (AP11E2·AP21E2系列) |
| | | | | | | | ● 先导式 (AP12E2·AP22E2系列) |

| | 配管口径 | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--|-------|-------|-------|-------|-----|---------|----------|---------|----------|-----|----------|------|
| | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | 32 法兰 | Rc1 1/2 | 40 法兰 | Rc2 | 50 法兰 | |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 424 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 424 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 430 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 434 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 434 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 434 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 438 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 438 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 438 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 442 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 442 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 446 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 446 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 452 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 452 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 456 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 456 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 462 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 462 |
| | ● | ● | | | | | | | | | | 466 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 470 |
| | | | ● | ● | ● | | | | | | | 470 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 474 |
| | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 474 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

防爆型 直动式2通电磁阀
多用途流体阀

AB41E4 · AB42E4 Series

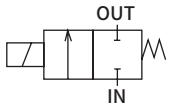


- 隔爆型结构d2G4(防爆等级2级·点燃温度G4)
- 日本认证类型检测合格编号 AB41E4：第T64349号 AB42E4：第T64352号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8

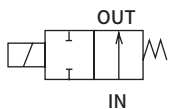


JIS符号

● AB41E4：NC(通电时开)型



● AB42E4：NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | AB41E4 | AB42E4 |
|--------------------------------|---|----------------------------------|
| 使用流体 | 空气·低真空[1.33×10 ² Pa(abs)]·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 MPa | 0~5 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | 0~2 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 最高使用压力 MPa | 5 | 2 |
| 耐压力(水压) MPa | 25 | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~50 | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(密封件材料PTFE时: 300以下)(空气) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|--|----------------|------------|--------------|------|---------|------|-------------------------|---|-------------------------------------|----------|------|------|------|-----------|------|------------|
| | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB41E4- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc1/4 Rc3/8 | 1.5 | 5.0 | 4.0 | 4.5 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 1.0 |
| -2 | | 2.0 | 3.0 | 2.5 | 2.7 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | | | | | | | | |
| -3 | | 3.0 | 1.5 | 0.9 | 1.3 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | | | | | | | | |
| -4 | | 3.5 | 1.2 | 0.6 | 0.9 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | | | | | | | | |
| -5 | | 4.0 | 1.0 | 0.5 | 0.7 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | |
| -6 | | 5.0 | 0.6 | 0.25 | 0.4 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | | | | | | | | |
| -7 | | 7.0 | 0.25 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.15 | 0.1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)*5 | | | | | | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AB42E4- ⁰² / ₀₃ -1 | Rc1/4 Rc3/8 | 1.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 | 1.0 |
| -2 | | 2.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | | | | | |
| -3 | | 3.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | | | | | | | | |
| -4 | | 3.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | | | | | | | |
| -5 | | 4.0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | | | | | | | | |
| -6 | | 5.0 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | | | | | | | | |
| -7 | | 7.0 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)*5 | | | | | | | | |

※1：配管口径的型号表示为，Rc1/4(8A)为02、Rc3/8(10A)为03。
 ※2：AB41E4型的内置二极管线圈的最高工作压力差，请参照DC栏。
 ※3：电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。
 ※4：低真空使用时，请在出口侧抽真空。
 ※5：()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | |
|---------------------------------------|------------------|------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 |
| NC(通电时开)型 | | | | | |
| AB41E4 ₀₃ ⁰² -1 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| | | 4.0 | 2.1 <1.5> | 0.48 <0.47> | 0.54 <0.40> |
| | | 5.0 | 3.0 <1.9> | 0.42 <0.47> | 0.80 <0.48> |
| | | 7.0 | 4.8 <2.6> | 0.29 <0.38> | 1.0 <0.62> |
| | | 7.0 | 4.8 <4.6> | 0.29 <0.37> | 1.0 <0.82> |
| NO(通电时闭)型 | | | | | |
| AB42E4 ₀₃ ⁰² -1 | Rc 1/4 Rc 3/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| | | 4.0 | 2.1 <1.5> | 0.48 <0.47> | 0.54 <0.40> |
| | | 5.0 | 3.0 <1.9> | 0.42 <0.47> | 0.80 <0.48> |
| | | 7.0 | 4.8 <2.6> | 0.29 <0.38> | 1.0 <0.62> |
| | | 7.0 | 4.8 <4.6> | 0.29 <0.37> | 1.0 <0.82> |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

※2：〈 〉内为不锈钢阀体时的数值。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

AB41E4 · AB42E4 Series

型号表示方法

AB41E4-02-3-03TA CN-AC100V

机种型号

H 防爆认证机构 L 电压
※7、※8

机种型号

A B 4 1 E 4
A B 4 2 E 4

A 动作方式

B 配管口径

C 通路

D 阀体·密封件材质组合
※2

E 线圈种类
※3

F 外部导线引入方式
※4

G 其他选择项
※5

| 符号 | 内容 | | | |
|---------------|-----------|--|---|---|
| A 动作方式 | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | ● | ● |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | ● |

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | | |
|---------------|-------|----|------|----|--------|---|---|
| B 配管口径 | | | | | | | |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 | ● | ● |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 | 3N | NPT3/8 | ● | ● |

| 符号 | 内容 | | | |
|-------------|------|--|---|---|
| C 通路 | | | | |
| 1 | φ1.5 | | ● | ● |
| 2 | φ2 | | ● | ● |
| 3 | φ3 | | ● | ● |
| 4 | φ3.5 | | ● | ● |
| 5 | φ4 | | ● | ● |
| 6 | φ5 | | ● | ● |
| 7 | φ7 | | ● | ● |

| D 阀体·密封件材质组合 | | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | | | |
|--------------|-----|------|------|----------|-----------------------|-----------------------|---|---|---|
| O | 标准 | 黄 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● | ● | | |
| B | 选择项 | 铜 | 氟橡胶 | | - | - | ● | ● | |
| C | | | PTFE | | - | - | ● | ● | |
| D | | 不 | 丁腈橡胶 | - | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● | ● | | |
| E | 锈 | 氟橡胶 | - | | - | ● | ● | | |
| F | 钢 | PTFE | - | | - | ● | ● | | |
| H | 选择项 | 黄 | 丁腈橡胶 | 禁油 处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● | ● | | |
| J | | | 铜 | | 氟橡胶 | - | - | ● | ● |
| K | | | | | PTFE | - | - | ● | ● |
| P | | 乙 | 丙橡胶 | | - | - | ● | ● | |
| L | | 不 | 丁腈橡胶 | | 处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● | ● | |
| M | | | 锈 | | 氟橡胶 | - | - | ● | ● |
| N | | | PTFE | - | - | ● | ● | | |
| R | | 乙 | 丙橡胶 | - | - | ● | ● | | |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| E 线圈种类 | | | |
|--------|---------------------|---|---|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 | ● | ● |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 | ● | ● |

| F 外部导线引入方式 | | | | | |
|------------|-----|-----------------------------|----|---|---|
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) | ※9 | ● | ● |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 | | ● | ● |
| M | | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 | | ● | ● |

| G 其他选择项 | | | | | |
|---------|-----|------------|--|---|---|
| 无符号 | 标准 | 无选择项 | | ● | ● |
| A | 选择项 | 带手动装置(锁定型) | | ● | |
| B | | 带安装板 | | ● | ● |
| AB | | 手动装置·带安装板 | | ● | ● |

| H 防爆认证机构 | | | | | |
|----------|-------------|-----|--|---|---|
| 无符号 | 日本认证(TIIS) | ※10 | | ● | ● |
| CN | 中国认证(NEPSI) | ※11 | | ● | ● |

| I 电压 | | | | | |
|--------|-----|--------|---------|---|---|
| AC100V | 标准 | AC100V | 50/60Hz | ● | ● |
| AC200V | | AC200V | 50/60Hz | ● | ● |
| DC12V | 选择项 | DC12V | | ● | ● |
| DC24V | | DC24V | | ● | ● |
| DC48V | | DC48V | | ● | ● |
| DC100V | | DC100V | | ● | ● |

<型号表示例>

AB41E4-02-3-03TACN-AC100V

机种名称: AB41E4

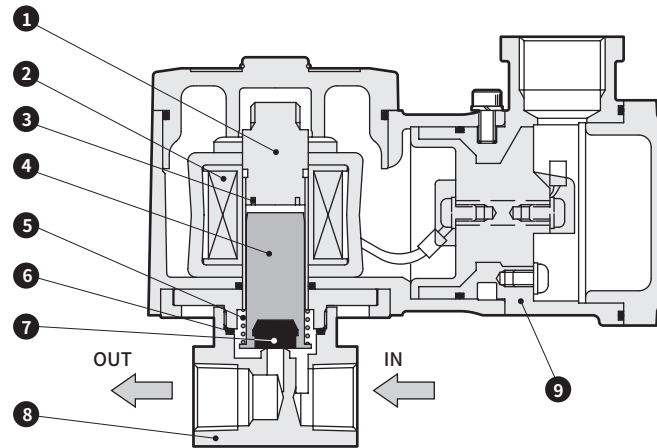
- A 动作方式 : NC(通电时开)型
- B 配管口径 : Rc1/4
- C 通路 : φ3
- D 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E 线圈种类 : 绝缘等级130(B)防爆线圈
- F 外部导线引入方式 : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- G 其他选择项 : 带手动装置(锁定型)
- H 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- I 电压 : AC100V50/60Hz

型号选择时的注意事项

- ※1: 上述●标记的组合可制作对应。
- ※2: 流体为空气时不能使用乙丙橡胶密封件的组合(●项P、R)。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶不耐油性。)
- ※3: 绝缘等级B(130°C)二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※4: 也可对应防爆密封件(G3/4)连接, 请与本公司协商。但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※5: ●项为C、F、K、N时, 无法安装手动装置(G项A、AB)。
- ※6: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。选择带手动装置选择项(A)时, 不能进行热氧化处理。
- ※7: AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。但是, 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(●项5)请仅在AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※8: 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。AC12, 24, 48, 110, 115, 120, 220, 240, 380, 400, 415, 440, 480, 500V AC(带二极管)110, 220V DC6, 110, 200, 220V
- ※9: 中国认证为NPT1/2。
- ※10: 附日本认证(TIIS)。
- ※11: 附中国认证(NEPSI)。

内部结构及部件一览表

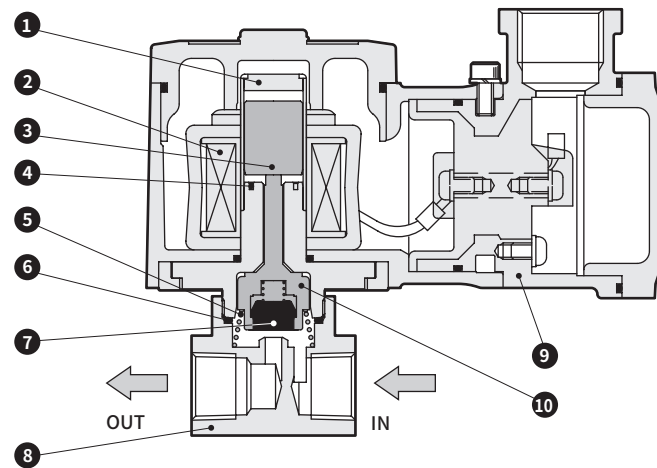
● AB41E4系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-----------------------------------|----|------|--|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当 · 316L · 403 不锈钢 | 6 | O形圈 | NBR(FKM · PTFE · EPDM) NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 |
| 2 | 线圈 | — | 7 | 阀垫 | NBR(FKM · PTFE · EPDM) EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 |
| 3 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为: 银) | 8 | 阀体 | C3771(SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 | 9 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 | | | |

()内为选择项

● AB42E4系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|--|----|------|--|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当 · 316L · 304 不锈钢 | 8 | 阀体 | C3771(SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 线圈 | — | 9 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 | 10 | NO阀 | POM(PPS · SUS303 · PFA) 阀体和密封件材质组合 O · D · H · L时 …聚缩醛树脂 B · E · J · M · P · R时 …聚亚苯基硫醚树脂 C · F · K · N时 …不锈钢 · 全氟烷氧基树脂 |
| 4 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) | | | |
| 5 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 | | | |
| 6 | O形圈 | NBR(FKM · PTFE · EPDM) NBR: 丁腈橡胶 FKM: 氟橡胶 | | | |
| 7 | 阀垫 | NBR(FKM · PTFE · EPDM) EPDM: 乙丙橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 | | | |

()内为选择项

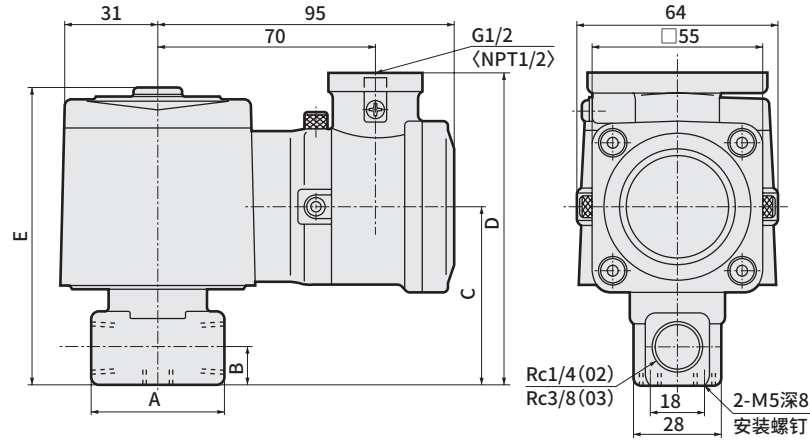
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

AB41E4 · AB42E4 Series



外形尺寸图

- 电线管螺纹连接(G1/2)型
AB41E4 -※-※-※※T
AB42E4



()内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E |
|---|----|----|----|-----|----|
| AB41E4-02-1~6 | 36 | 11 | 54 | 97 | 92 |
| AB41E4- ⁰²⁻⁷ _{03-1~7} | 40 | 12 | 57 | 100 | 95 |
| AB42E4-02-1~6 | 36 | 11 | 58 | 101 | 96 |
| AB42E4- ⁰²⁻⁷ _{03-1~7} | 40 | 12 | 61 | 104 | 99 |

选择项外形尺寸图



- 不锈钢阀体

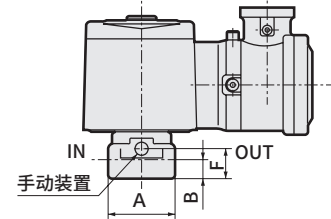
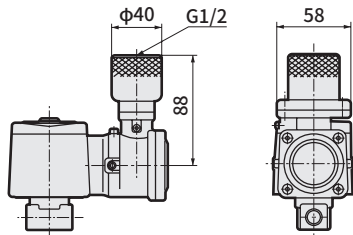
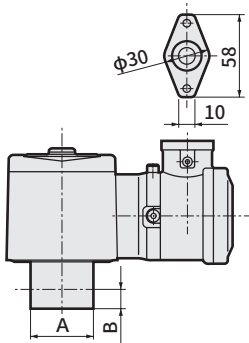
AB41E4 -※-※ [D,E,F,R]
AB42E4 -※-※ [L,M,N]

- 隔爆密封件(G1/2)连接型

AB41E4 -※-※-※※ [L,M]
AB42E4

- 带手动装置(锁定式)

AB41E4-※-※-※※※ [A]

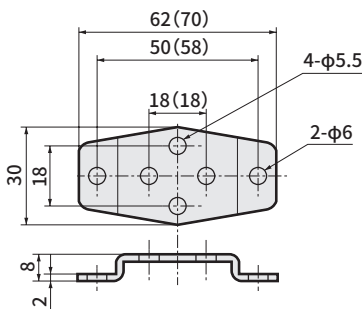


| 型号 | A | B |
|---|-------|----|
| AB41E4-02-1~6 | φ37.5 | 11 |
| AB41E4- ⁰²⁻⁷ _{03-1~7} | φ45 | 12 |
| AB42E4-02-1~6 | φ37.5 | 11 |
| AB42E4- ⁰²⁻⁷ _{03-1~7} | φ45 | 12 |

| 型号 | A | B | F |
|---|----|----|------|
| AB41E4-02-1~6 | 36 | 11 | 19.5 |
| AB41E4- ⁰²⁻⁷ _{03-1~7} | 40 | 12 | 22.5 |

- 安装板

AB41E4 -※-※-※※※ [B]
AB42E4 [AB]



()内尺寸为安装板No.2

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|------------------------|
| AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AB41E4-02·03-1~7 黄铜阀体 |
| | ●AB41E4-02-1~6 不锈钢阀体 |
| | ●AB42E4-02·03-1~7 黄铜阀体 |
| | ●AB42E4-02-1~6 不锈钢阀体 |
| AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●AB41E4-02-7 不锈钢阀体 |
| | ●AB41E4-03-1~7 不锈钢阀体 |
| | ●AB42E4-02-7 不锈钢阀体 |
| | ●AB42E4-03-1~7 不锈钢阀体 |

※材质: 钢·镀锌处理

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

MEMO

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



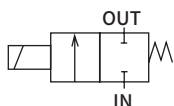
AB41E4-Z Series

- 隔爆型结构d2G4(防爆等级2级·点燃温度G4)
- 日本认证类型检测合格编号 第T64361号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8



JIS符号

● NC(通电时开)型



通用规格

| 项 目 | 标准规格 |
|---------|---|
| 使用流体 | 干燥空气(大气压露点-60°C以上)·惰性气体·低真空[1.33×10 ² Pa(abs)] |
| 工作压力差 | MPa 0~4(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa 5 |
| 耐压力(水压) | MPa 25 |
| 流体温度 | °C -10~45(不得冻结) |
| 环境温度 | °C -10~45 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 室外·爆炸性气体(防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65 |

各机种规格

| 项 目 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差 (MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | 重量 (kg) |
|--|------------------|---------|---------------|---|-------|---------|
| 机种型号 | | | | | | |
| AB41E4- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※Z | Rc 1/4 Rc 3/8 | 1.5 | 4.0 | AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※4 | 17 | 1.0 |
| -2-※※※※Z | | 2.0 | 2.5 | | | |
| -3-※※※※Z | | 3.0 | 0.9 | | | |
| -4-※※※※Z | | 3.5 | 0.6 | | | |
| -5-※※※※Z | | 4.0 | 0.4 | | | |
| -6-※※※※Z | | 5.0 | 0.2 | | | |
| -7-※※※※Z | | 7.0 | 0.1 | | | |

※1：配管口径的型号表示为，Rc1/4(8A)为02、Rc3/8(10A)为03。

※2：电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

※3：泄漏电流请勿超过以下数值使用。

※4：()内为选择项。

※5：低真空使用时，请在出口侧抽真空。

| 电压 | AC100V | AC200V | DC12V | DC24V | DC48V | DC100V |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 机种型号 | | | | | | |
| AB41E4-※-※-※※※※Z | 10mA以下 | 5mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 | 5mA以下 |

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | |
|--|------------------|---------|-----------------------------|------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b |
| AB41E4- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※Z | Rc 1/4 Rc 3/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 |
| | | 3.5 | 1.7<1.5> | 0.49<0.47> |
| | | 4.0 | 2.1<1.9> | 0.48<0.47> |
| | | 5.0 | 3.0<2.6> | 0.42<0.38> |
| | | 7.0 | 4.8<4.6> | 0.29<0.37> |

※1：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

※2：< >内为不锈钢阀体时的数值。

型号表示方法

AB41E4 - 02 - 3 - H 3 T A Z CN - DC24V



机种型号

A 配管口径

B 口径

C 阀体·密封件材质组合

※1

D 线圈种类

※2

E 外部导线引入方式

※3

F 其他选择项

※6

H 电压
※4
※5

G 防爆认证机构

〈型号表示例〉

AB41E4-02-3-H5TAZCN-AC100V

机种名称：AB41E4

A 配管口径：Rc1/4

B 口径：φ3

C 阀体·密封件材质组合：阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶

D 线圈种类：绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈

E 外部导线引入方式：电线管螺纹连接(NPT1/2)

F 其他选择项：带手动装置(锁定式)

G 防爆认证机构：中国认证(NEPSI)

H 电压：AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：因乙丙橡胶不耐油性，请注意避免油分混入。
- ※2：绝缘等级B(130°C)二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※3：也可对应防爆密封圈(G3/4)连接，请与本公司协商。但是，无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※4：绝缘等级130(B)防爆线圈(ⓐ项3)请仅在DC12V、DC24V、DC48V、DC100V时使用。
此外，绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(ⓐ项5)请仅在C100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※5：有关其他电压，还可制作对应以下电压，请与本公司协商。
AC(内置二极管)110、220V
- ※6：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
选择手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。
- ※7：中国认证为NPT1/2。
- ※8：附日本认证(TIIS)。
- ※9：附中国认证(NEPSI)。

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|---------------|-------|----|------|----|--------|
| A 配管口径 | | | | | |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G/8 | 3N | NPT3/8 |

| 符号 | 内容 |
|-------------|------|
| B 口径 | |
| 1 | φ1.5 |
| 2 | φ2 |
| 3 | φ3 |
| 4 | φ3.5 |
| 5 | φ4 |
| 6 | φ5 |
| 7 | φ7 |

| C 阀体·密封件材质组合 | | | | |
|---------------------|------|------|------|----|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | — |
| J | | 氟橡胶 | | — |
| P | 乙丙橡胶 | — | | |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | | — |
| M | | 氟橡胶 | | — |
| R | | 乙丙橡胶 | | — |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| D 线圈种类 | |
|---------------|---------------------|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 |

| E 外部导线引入方式 | |
|-------------------|----------------------------|
| T | 电线管螺纹连接(G1/2) ※7 |
| L | 隔爆密封件(G1/2)连接，电缆外径φ7.5~8.4 |
| M | 隔爆密封件(G1/2)连接，电缆外径φ8.5~9.4 |

| F 其他选择项 | |
|----------------|------------|
| 无符号 | 无选择项 |
| A | 带手动装置(锁定式) |
| B | 带安装板 |
| AB | 手动装置·带安装板 |

| G 防爆认证机构 | | |
|-----------------|-------------|----|
| 无符号 | 日本认证(TIIS) | ※8 |
| CN | 中国认证(NEPSI) | ※9 |

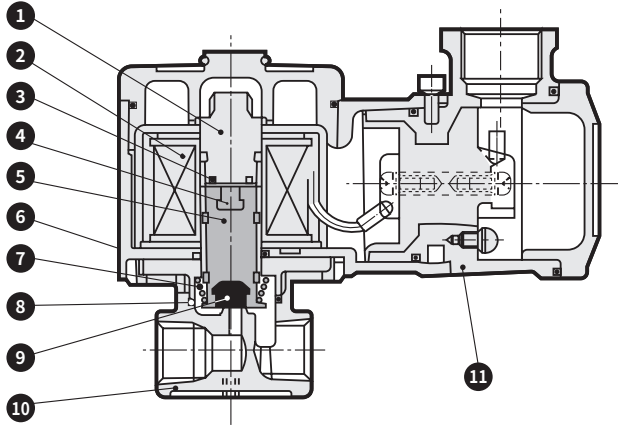
| H 电压 | | |
|-------------|-----|---------------|
| AC100V | 标准 | AC100V50/60Hz |
| AC200V | | AC200V50/60Hz |
| DC12V | 选择项 | DC12V |
| DC24V | | DC24V |
| DC48V | | DC48V |
| DC100V | | DC100V |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

AB41E4-Z Series

内部结构及部件一览表

● AB41E4-Z系列



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当・316・403 不锈钢 |
| 2 | 线圈 | — |
| 3 | 分磁环 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 4 | 动铁芯缓冲 | PFA 四氟乙烯树脂 |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 耐磨环 | POM 聚缩醛树脂 |
| 7 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM・EPDM) NBR: 丁腈橡胶 (FKM: 氟橡胶) (EPDM: 乙丙橡胶) |
| 9 | 阀垫 | NBR(FKM・EPDM) NBR: 丁腈橡胶 (FKM: 氟橡胶) (EPDM: 乙丙橡胶) |
| 10 | 阀体 | C3771(SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 11 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |

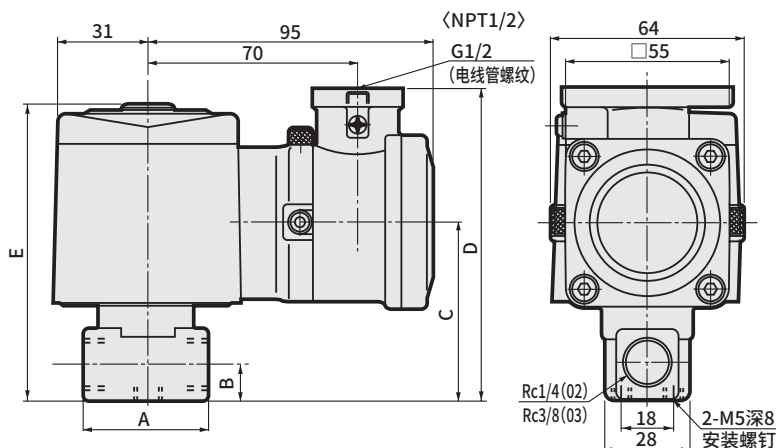
()内为选择项

外形尺寸图



● 电线管螺纹连接(G1/2)型
AB41E4-※-※-※H※T※Z

H
J
P



〈 〉内尺寸为中国认证品

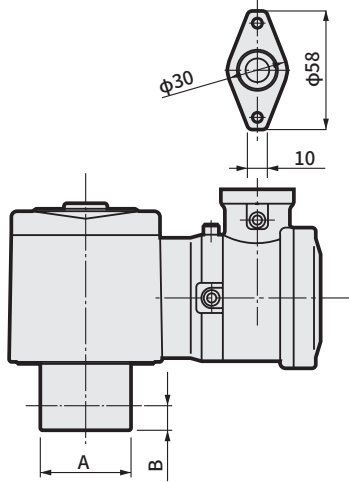
| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------------------------|----|----|----|-----|----|
| AB41E4-02-1~6-※※※※Z | 36 | 11 | 54 | 97 | 92 |
| AB41E4-02-7 -03-1~7 ※※※※Z | 40 | 12 | 57 | 100 | 95 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

选择项外形尺寸图

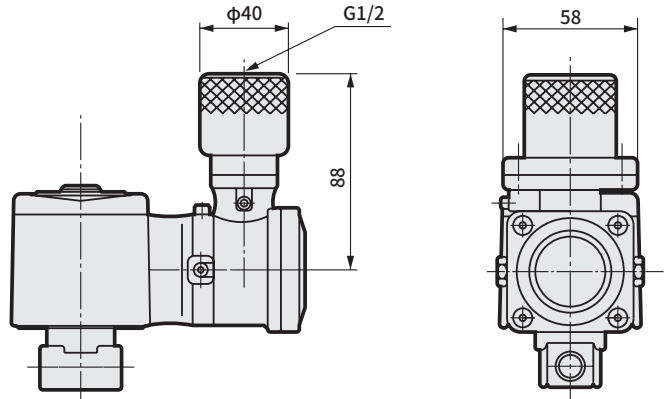


- 不锈钢阀体
AB41E4-※-※-※※※※Z



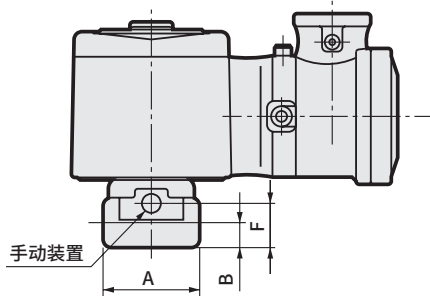
※有关通用尺寸, 请参阅第432页的电线管螺纹连接(G1/2)型的外形尺寸图。

- 隔爆密封件(G1/2)连接型
AB41E4-※-※-※※※※L·M※Z

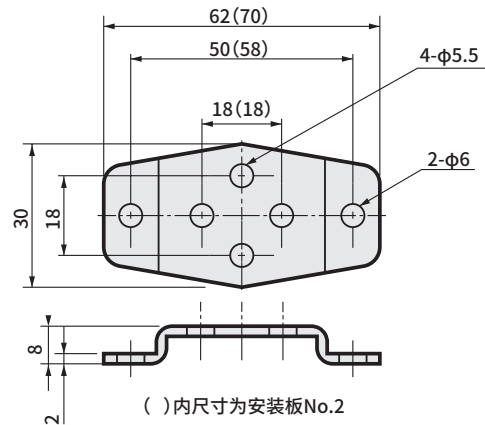


| 型号 | A | B |
|--------------------------|-------|----|
| AB41E4-02-1~6-※※※※Z | φ37.5 | 11 |
| AB41E4-02-7-03-1~7-※※※※Z | φ45 | 12 |

- 手动装置(锁定式)
AB41E4-※-※-※※※※A Z



- 安装板
AB41E4-※-※-※※※※B Z



| 型号 | A | B | F |
|----------------------|----|----|------|
| AB41E4-02-1~7-※※※※AZ | 36 | 11 | 19.5 |
| AB41E4-03-1~7-※※※※AZ | 40 | 12 | 22.5 |

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|--|
| AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ● 黄铜阀体 AB41E4-02-03-1~7-[H·J·P] ● 不锈钢阀体 AB41E4-02-1~6-[H·P·J] |
| AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ● 不锈钢阀体 AB41E4-02-7-[L·M·R] AB41E4-03-1~7-[L·M·R] |

※材质: 钢·镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

AG41E4 · AG43E4 · AG44E4 Series



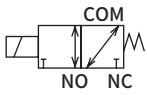
- 隔爆型结构d2G4(防爆等级2级·点燃温度G4)
- 日本认证类型检测合格编号 第T64346号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- 通用型、NC加压型、NO加压型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8



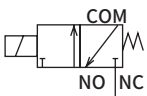
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

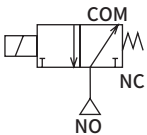
● AG41E4：通用型



● AG43E4：NC加压型



● AG44E4：NO加压型



通用规格

| 项目 | AG41E4 · AG43E4 · AG44E4 | |
|---------|---|------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·低真空 [1.33×10 ³ Pa(abs)] · 水·煤油·油 (50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0~1.5 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 耐压力(水压) | MPa | 25 |
| 流体温度 | °C | -10~60 (不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等 (防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 (密封件材料PTFE时: 300以下) (空气) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 (mm) | | 最高工作压力差 (MPa) | | | | | | 最高使用压力 MPa | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | | 重量 (kg) | |
|--------------|------|---------|------|---------------|-----|---------|-----|--------------------------|------|------------|------|---|------|------|-----------|--------|------|---------|-----|
| | | | | 空气 | | 水·热水·煤油 | | 油 (50mm ² /s) | | | | 保持时 | 启动时 | AC | DC | | | | |
| 机种型号 | | TOP | BODY | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz/60Hz | DC | | | |
| 通用型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG41E4- | 02-1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 0.7 | 1.0 | 0.7 | 0.4 | 0.3 | 1 | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | 22 | 17 | 35 | 27 | 10/8 | 11.6 | 1.1 |
| | -2 | Rc 3/8 | 2.3 | 2.3 | 0.7 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.25 | 0.15 | | | | | | | | | |
| NC加压型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG43E4- | 02-4 | Rc 1/4 | 3.0 | 3.0 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 1 | AC200V50/60Hz AC220V60Hz | 22 | 17 | 35 | 27 | 10/8 | 11.6 | 1.1 |
| | -5 | Rc 3/8 | 3.5 | 3.0 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | | | | | | | | | |
| NO加压型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AG44E4- | 02-1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 0.45 | 1.5 | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※6 | 22 | 17 | 35 | 27 | 10/8 | 11.6 | 1.1 |
| | -3 | | 2.0 | 3.0 | 1.2 | 0.75 | 1.5 | 0.9 | 1.0 | 0.45 | | | | | | | | | |
| | -4 | Rc 3/8 | 3.0 | 3.0 | 0.4 | 0.3 | 0.5 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | | | | | | | | | |

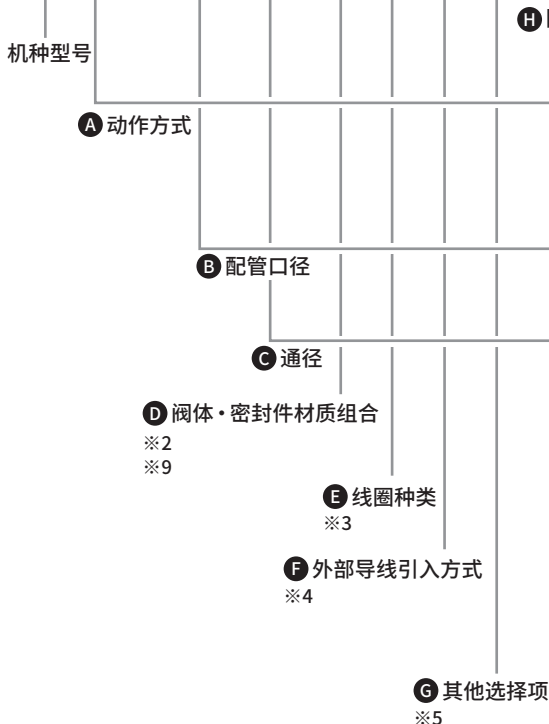
- ※1：配管口径的型号表示为，Rc1/4 (8A) 为02、Rc3/8 (10A) 为03。
 ※2：内置二极管线圈的最高工作压力差，请参照DC栏。
 ※3：电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。
 ※4：AG41E4时密封材料为PTFE时，无法进行NO加压。
 ※5：低真空使用时，请在以下通口侧抽真空。
 通用型...COM、NC、NO口 NC加压型...NO口 NO加压型...NC口
 ※6：()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | | 流量特性 | | | | | | |
|--------------|------|---------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | | Cv值 | | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY | TOP | BODY | |
| 通用型 | | | | | | | | | | |
| AG41E4- | 02-1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | -2 | Rc 3/8 | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 | 0.19 | 0.19 |
| NC加压型 | | | | | | | | | | |
| AG43E4- | 02-4 | Rc 1/4 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |
| | -5 | Rc 3/8 | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 | 0.40 | 0.31 |
| NO加压型 | | | | | | | | | | |
| AG44E4- | 02-1 | Rc 1/4 | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.15 |
| | -3 | | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 | 0.15 | 0.31 |
| | -4 | Rc 3/8 | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | 0.31 | 0.31 |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



<型号表示例>

AG41E4-02-2-03TACN-AC200V

机种名称：AG41E4

- A 动作方式：通用型
- B 配管口径：Rc1/4
- C 口径：TOPφ2.3 · BODYφ2.3
- D 阀体·密封件材质组合：阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- E 线圈种类：绝缘等级130(B)防爆线圈
- F 外部导线引入方式：电线管螺纹连接(NPT1/2)
- G 其他选择项：带手动装置(锁定式)
- H 防爆认证机构：中国认证(NEPSI)
- I 电压：AC200V50/60Hz

型号选择时的注意事项

- ※1：上述●标记的组合可制作对应。
- ※2：流体为空气时不能使用乙丙橡胶密封件的组合(D项P、R)。(压缩空气中含有油分，因乙丙橡胶不耐油性。)
- ※3：绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※4：也可对应防爆密封圈(G3/4)连接，请与本公司协商。但是，无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※5：D项为C、F、K、N时，无法安装手动装置(G项A、AB)。
- ※6：作为防锈措施，进行热氧化处理(防锈涂装)，请咨询本公司。
- ※7：选择带手动装置选择项(A)时，不能进行热氧化处理。
- ※8：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。但是，绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(E项5)请仅在AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※9：有关其他电压，还可制作对应以下电压，请与本公司协商。AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※10：中国认证为NPT1/2。
- ※11：附日本认证(TIIS)。
- ※12：附中国认证(NEPSI)。

机种型号

| | | |
|--------|--------|--------|
| AG41E4 | AG43E4 | AG44E4 |
|--------|--------|--------|

| 符号 | 内容 | | |
|---------------|-------|---|---|
| A 动作方式 | | | |
| 1 | 通用型 | ● | |
| 3 | NC加压型 | | ● |
| 4 | NO加压型 | | ● |

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|---------------|-------|----|------|----|--------|
| B 配管口径 | | | | | |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 | 3N | NPT3/8 |

| 符号 | 口径 | | | | |
|----|------|------|--|---|---|
| | TOP | BODY | | | |
| 1 | φ2.0 | φ2.0 | | ● | ● |
| 2 | φ2.3 | φ2.3 | | ● | ● |
| 3 | φ2.0 | φ3.0 | | | ● |
| 4 | φ3.0 | φ3.0 | | | ● |
| 5 | φ3.5 | φ3.0 | | ● | ● |

| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
|---------------------|---------|------|----|-----------------------|-------|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | |
| O | 标准 黄 | 丁腈橡胶 | | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● ● ● |
| B | 铜 | 氟橡胶 | - | - | ● ● ● |
| C | | PTFE | | - | ● ● ● |
| D | | 丁腈橡胶 | | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● ● ● |
| E | 不锈钢 | 氟橡胶 | - | - | ● ● ● |
| F | | PTFE | | - | ● ● ● |
| H | | 丁腈橡胶 | | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● ● ● |
| J | 选择项 黄铜 | 氟橡胶 | | - | ● ● ● |
| K | | PTFE | | - | ● ● ● |
| P | | 乙丙橡胶 | 禁油 | - | ● ● ● |
| L | 选择项 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● ● ● |
| M | | 氟橡胶 | | - | ● ● ● |
| N | | PTFE | | - | ● ● ● |
| R | | 乙丙橡胶 | | - | ● ● ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| E 线圈种类 | | | |
|---------------|---------------------|---|-------|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 | ● | ● ● ● |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 | ● | ● ● ● |

| F 外部导线引入方式 | | | |
|-------------------|-----|----------------------------|-----------|
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) | ※10 ● ● ● |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接，电缆外径φ7.5~8.4 | ● ● ● |
| M | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接，电缆外径φ8.5~9.4 | ● ● ● |

| G 其他选择项 | | | |
|----------------|------|------------|-------|
| 标准 | 无选择项 | | ● ● ● |
| A | 选择项 | 带手动装置(锁定式) | ● ● ● |
| B | 选择项 | 带安装板 | ● ● ● |
| AB | 选择项 | 手动装置·带安装板 | ● ● ● |

| H 防爆认证机构 | | | |
|-----------------|-------------|-----|-------|
| 无符号 | 日本认证(TIIS) | ※11 | ● ● ● |
| CN | 中国认证(NEPSI) | ※12 | ● ● ● |

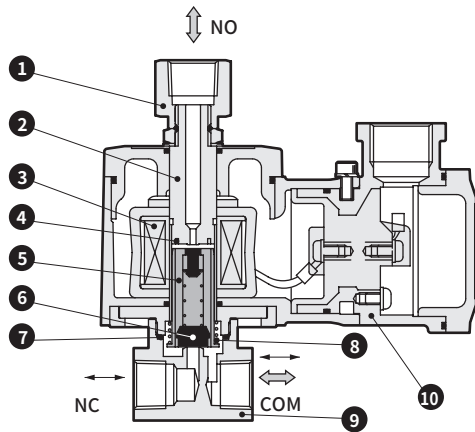
| I 电压 | | | |
|-------------|-----|----------------|-------|
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz | ● ● ● |
| AC200V | 标准 | AC200V 50/60Hz | ● ● ● |
| DC12V | 选择项 | DC12V | ● ● ● |
| DC24V | | DC24V | ● ● ● |
| DC48V | | DC48V | ● ● ● |
| DC100V | | DC100V | ● ● ● |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

AG41E4 · AG43E4 · AG44E4 Series

内部结构及部件一览表

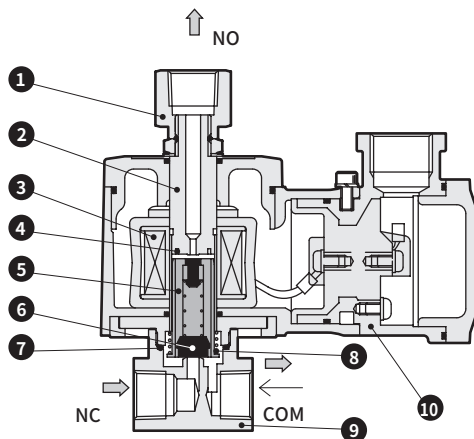
● AG41E4系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | — |
| 4 | 分磁环 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 阀垫 | NBR(FKM·PTFE·EPDM) NBR : 丁腈橡胶 FKM : 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM·PTFE·EPDM) EPDM : 乙丙橡胶 PTFE : 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771 (SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |

()内为选择项

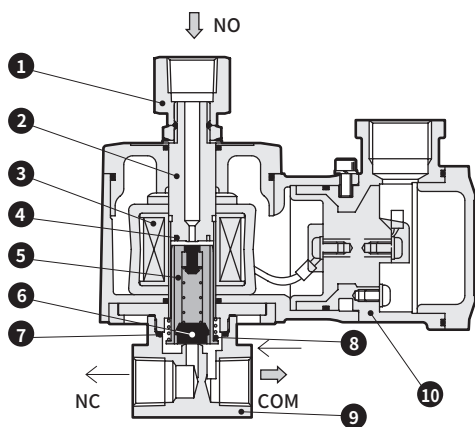
● AG43E4系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | — |
| 4 | 分磁环 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 阀垫 | NBR(FKM·PTFE·EPDM) NBR : 丁腈橡胶 FKM : 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM·PTFE·EPDM) EPDM : 乙丙橡胶 PTFE : 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771 (SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |

()内为选择项

● AG44E4系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---------------------------------------|
| 1 | 套管 | C3604 (SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | — |
| 4 | 分磁环 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 6 | 阀垫 | NBR(FKM·EPDM) NBR : 丁腈橡胶 FKM : 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM·EPDM) EPDM : 乙丙橡胶 |
| 8 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 9 | 阀体 | C3771 (SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |

()内为选择项

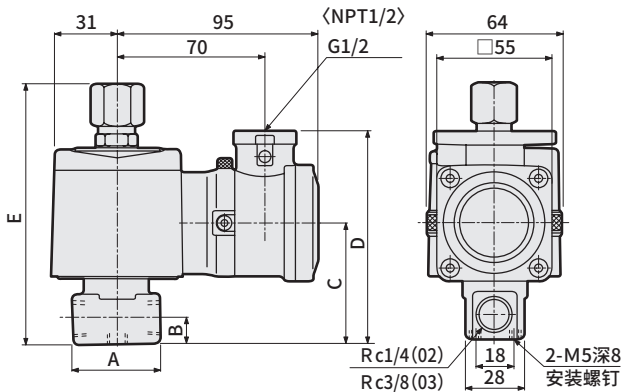
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

AG41E4 · AG43E4 · AG44E4 Series

外形尺寸图 and 选择项外形尺寸图

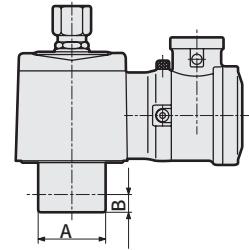


- 电线管螺纹连接 (G1/2) 型
AG4※E4-※-※-※※※**T**



〈 〉内尺寸为中国认证品

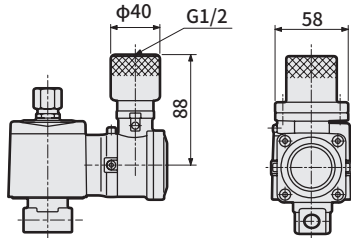
- 不锈钢阀体
AG4※E4-※-※-※※※**D,E,F,R**
L,M,N



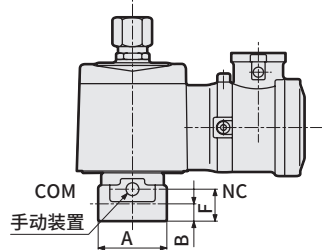
| 型号 | A | B | C | D | E |
|-----------------|----|----|----|-----|-----|
| AG41E4-02-1·2 | 36 | 11 | 54 | 97 | 116 |
| AG41E4-03-1·2 | 40 | 12 | 57 | 100 | 122 |
| AG43E4-02-4·5 | 36 | 11 | 54 | 97 | 116 |
| AG43E4-03-4·5 | 40 | 12 | 57 | 100 | 122 |
| AG44E4-02-1·3·4 | 36 | 11 | 54 | 97 | 116 |
| AG44E4-03-1·3·4 | 40 | 12 | 57 | 100 | 122 |

| 型号 | A | B |
|-----------------|-------|----|
| AG41E4-02-1·2 | φ37.5 | 11 |
| AG41E4-03-1·2 | φ45 | 12 |
| AG43E4-02-4·5 | φ37.5 | 11 |
| AG43E4-03-4·5 | φ45 | 12 |
| AG44E4-02-1·3·4 | φ37.5 | 11 |
| AG44E4-03-1·3·4 | φ45 | 12 |

- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型
AG4※E4-※-※-※※※**L,M**

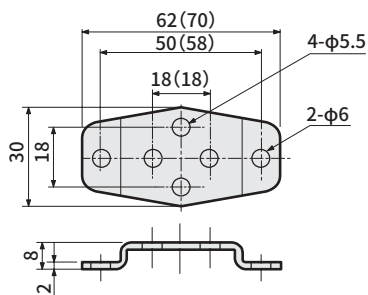


- 带手动装置 (锁定式)
AG4※E4-※-※-※※※**A**



| 型号 | A | B | F |
|-----------------|----|----|------|
| AG41E4-02-1·2 | 36 | 11 | 19.5 |
| AG41E4-03-1·2 | 40 | 12 | 22.5 |
| AG43E4-02-4·5 | 36 | 11 | 19.5 |
| AG43E4-03-4·5 | 40 | 12 | 22.5 |
| AG44E4-02-1·3·4 | 36 | 11 | 19.5 |
| AG44E4-03-1·3·4 | 40 | 12 | 22.5 |

- 安装板
AG4※E4-※-※-※※※**B**



()内尺寸为安装板No.2

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|--------------------------|
| AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AG41E4-02-03-1·2 黄铜阀体 |
| | ●AG41E4-02-1·2 不锈钢阀体 |
| | ●AG43E4-02-03-4·5 黄铜阀体 |
| | ●AG43E4-02-4·5 不锈钢阀体 |
| | ●AG44E4-02-03-1·3·4 黄铜阀体 |
| AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●AG44E4-02-1·3·4 不锈钢阀体 |
| | ●AG41E4-03-1·2 不锈钢阀体 |
| | ●AG43E4-03-4·5 不锈钢阀体 |
| ●AG44E4-03-1·3·4 不锈钢阀体 | |

※材质: 钢·镀锌处理

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

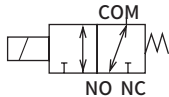
AG4※E4-Z Series

- 隔爆型结构d2G4(防爆等级2级·点燃温度G4)
- 日本认证类型检测合格编号 第T64362号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- 通用型、NC加压型、NO加压型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8

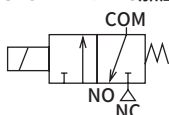


JIS符号

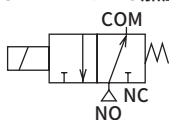
● AG41E4-Z：通用型



● AG43E4-Z：NC加压型



● AG44E4-Z：NO加压型



通用规格

| 项目 | 标准规格 | |
|---------|--|-------------------------------------|
| 使用流体 | 干燥空气(大气压露点-60℃以上)·惰性气体·低真空[1.33×10 ² Pa(abs)] | |
| 工作压力差 | MPa | 0~0.75(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 耐压力(水压) | MPa | 25 |
| 流体温度 | ℃ | -10~45(不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | -10~45 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体(防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下 |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径(mm) | | 最高工作压力差(MPa) | 最高使用压力(MPa) | 额定电压 | 功耗(W) | 重量(kg) |
|--|----------------|--------|------|--------------|-------------|---|-------|--------|
| | | TOP | BODY | | | | | |
| 通用型 | Rc1/4 Rc3/8 | | | 0.65 | 1 | AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※4 | 17 | 1.0 |
| AG41E4- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※Z | | 2.0 | 2.0 | | | | | |
| -2-※※※※Z | | 2.3 | 2.3 | 0.4 | | | | |
| NC加压型 | | | | 0.7 | | | | |
| AG43E4- ⁰² / ₀₃ -4-※※※※Z | | 3.0 | 3.0 | | | | | |
| -5-※※※※Z | | 3.5 | 3.0 | 0.4 | | | | |
| NO加压型 | | | 0.75 | 1.5 | | | | |
| AG44E4- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※Z | 2.0 | 2.0 | | | | | | |
| -3-※※※※Z | 2.0 | 3.0 | | | 0.7 | | | |
| -4-※※※※Z | 3.0 | 3.0 | | | 0.25 | | | |

※1：配管口径的型号表示为，Rc1/4(8A)为02、Rc3/8(10A)为03。

※2：电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

※3：泄漏电流请勿超过以下数值使用。

※4：()内为选择项。

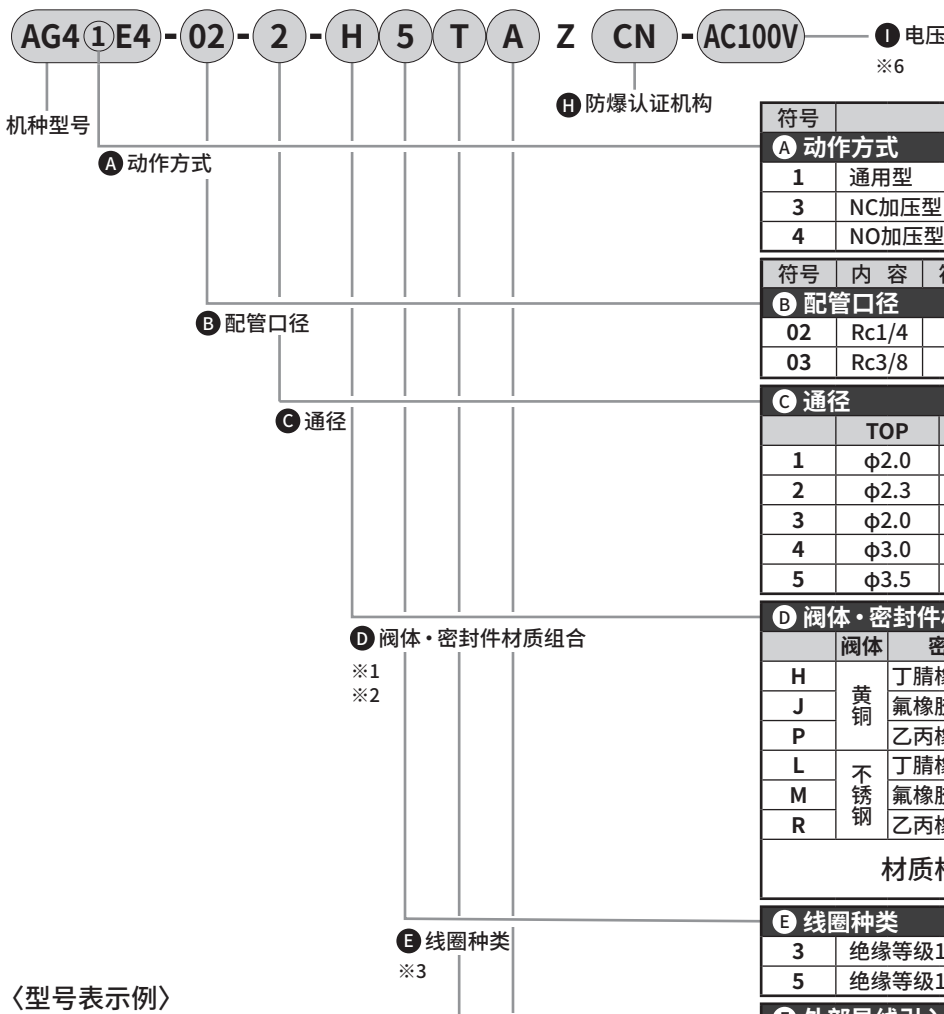
| 电压 机种型号 | AC100V | AC200V | DC12V | DC24V | DC48V | DC100V |
|------------|------------------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | AG4※E4-※-※-※※※※Z | 8mA以下 | 4mA以下 | 40mA以下 | 20mA以下 | 10mA以下 |

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | 流量特性 | | | |
|--|----------------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|
| | | TOP | BODY | C[dm ³ /(s·bar)] | | b | |
| | | | | TOP | BODY | TOP | BODY |
| 通用型 | Rc1/4 Rc3/8 | | | | | | |
| AG41E4- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※Z | | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 |
| -2-※※※※Z | | 2.3 | 2.3 | 0.74 | 0.74 | 0.66 | 0.53 |
| NC加压型 | | | | | | | |
| AG43E4- ⁰² / ₀₃ -4-※※※※Z | | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 |
| -5-※※※※Z | | 3.5 | 3.0 | 1.5 | 1.1 | 0.62 | 0.52 |
| NO加压型 | | | | | | | |
| AG44E4- ⁰² / ₀₃ -1-※※※※Z | 2.0 | 2.0 | 0.53 | 0.53 | 0.54 | 0.52 | |
| -3-※※※※Z | 2.0 | 3.0 | 0.53 | 1.1 | 0.54 | 0.52 | |
| -4-※※※※Z | 3.0 | 3.0 | 1.1 | 1.1 | 0.72 | 0.52 | |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



〈型号表示例〉

AG41E4-02-2-H5TAZCN-AC100V 外部导线引入方式
机种名称: AG41E4

- ① 动作方式 : 通用型
- ② 配管口径 : Rc 1/4
- ③ 口径 : TOPφ2.3・BODYφ2.3
- ④ 通径 : TOPφ2.3・BODYφ2.3
- ⑤ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-黄铜、密封件-丁腈橡胶
- ⑥ 线圈种类 : 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈
- ⑦ 外部导线引入方式 : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- ⑧ 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- ⑨ 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- ⑩ 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1: 因乙丙橡胶不耐油性, 请注意避免油分混入。
- ※2: AG44时, NO阀垫的材质为氟橡胶。
- ※3: 绝缘等级130(B)二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※4: 也可对应防爆密封件(G3/4)连接, 请与本公司协商。但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※5: 绝缘等级130(B)防爆线圈(⑥项3)请仅在DC12V、DC24V、DC48V、DC100V时使用。
此外, 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(⑥项5)请仅在AC100V 50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※6: 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC(内置二极管) 110、220V
- ※7: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。
带手动装置选择项(A)时, 不能进行热氧化处理。
- ※8: 中国认证为NPT1/2。
- ※9: 附日本认证(TIIS)。
- ※10: 附中国认证(NEPSI)。

机种型号

| | | |
|--------|--------|--------|
| AG41E4 | AG43E4 | AG44E4 |
|--------|--------|--------|

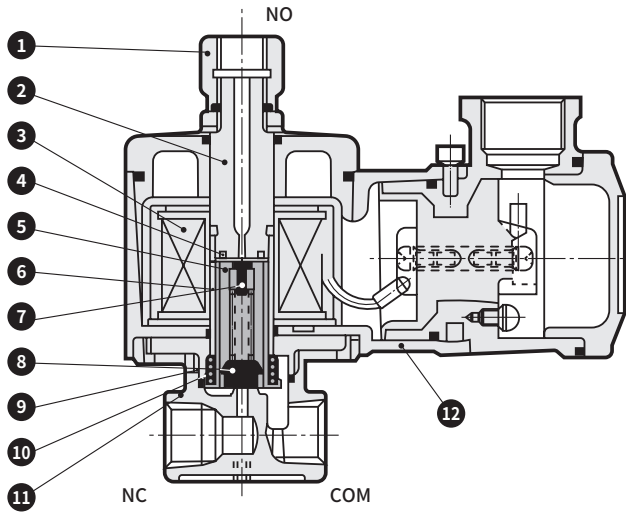
| 符号 | 内容 | | |
|---------------------|-----------------------------|---------------|------|
| A 动作方式 | | | |
| 1 | 通用型 | ● | |
| 3 | NC加压型 | | ● |
| 4 | NO加压型 | | ● |
| B 配管口径 | | | |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 |
| 2N | NPT1/4 | ● | ● |
| 3N | NPT3/8 | ● | ● |
| C 通径 | | | |
| | TOP | BODY | |
| 1 | φ2.0 | φ2.0 | ● |
| 2 | φ2.3 | φ2.3 | ● |
| 3 | φ2.0 | φ3.0 | ● |
| 4 | φ3.0 | φ3.0 | ● |
| 5 | φ3.5 | φ3.0 | ● |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 |
| H | 黄铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 |
| J | | 氟橡胶 | |
| P | | 乙丙橡胶 | |
| L | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 |
| M | | 氟橡胶 | |
| R | | 乙丙橡胶 | |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | |
| E 线圈种类 | | | |
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 | | |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 | | |
| F 外部导线引入方式 | | | |
| T | 电线管螺纹连接(G1/2) ※8 | | |
| L | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 | | |
| M | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 | | |
| G 其他选择项 | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | |
| A | 带手动装置(锁定式) | | |
| B | 带安装板 | | |
| AB | 手动装置·带安装板 | | |
| H 防爆认证机构 | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※9 | | |
| CN | 中国认证(NEPSI) ※10 | | |
| I 电压 | | | |
| AC100V | 标准 | AC100V50/60Hz | |
| AC200V | | AC200V50/60Hz | |
| DC12V | 选择项 | DC12V | |
| DC24V | | DC24V | |
| DC48V | | DC48V | |
| DC100V | | DC100V | |
| DC100V | | DC100V | |

上表内的●标记的组合可制作对应。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

内部结构及部件一览表

● AG4※E4-Z：系列



图示为AG41・43・44E4。

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-------------------------------|
| 1 | 套管 | C3604(SUS303) ; 黄铜(不锈钢) |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当・316・403 ; 不锈钢 |
| 3 | 线圈 | — ; — |
| 4 | 分磁环 | CU(阀体为不锈钢时为Ag) ; 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 ; 不锈钢 |
| 6 | 动铁芯管 | PET ; 聚乙烯对苯二甲酸酯 |
| 7 | NO阀垫 | NBR(FKM・EPDM) ※2 ; NBR: 丁腈橡胶 |
| 8 | NC阀垫 | NBR(FKM・EPDM) ; (FKM: 氟橡胶) |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM・EPDM) ; (EPDM: 乙丙橡胶) |
| 10 | 动铁芯弹簧 | SUS304 ; 不锈钢 |
| 11 | 阀体 | C3771(SUS303) ; 黄铜(不锈钢) |
| 12 | 线圈盒 | ADC12 ; 铝压铸件 |

※1：()内为选择项

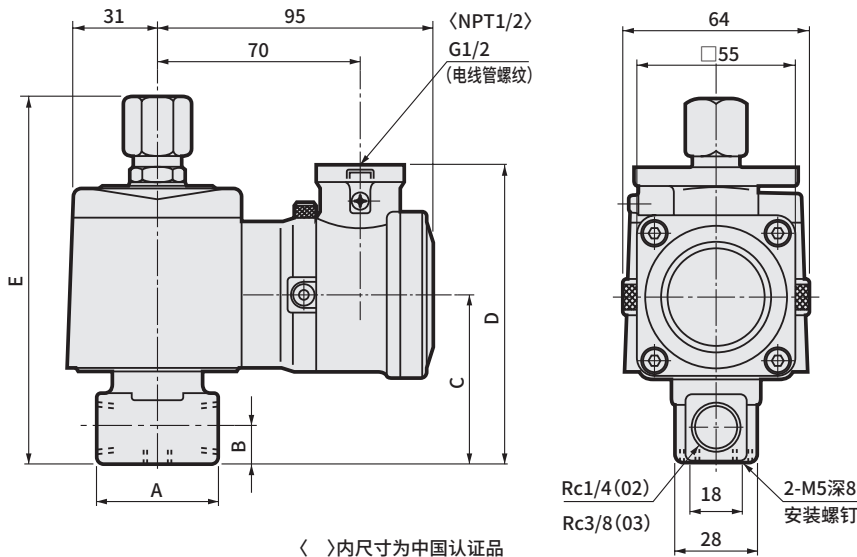
※2：AG44的阀体・密封件材质组合符号为H、L时，NO阀垫的材质为FKM。

外形尺寸图



● 电线管螺纹连接(G1/2)型
AG4※E4-※-※-※H※T※Z

H
J
P



< >内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E |
|---------------------|----|----|----|-----|-----|
| AG4※E4-02-1~5-※※※※Z | 36 | 11 | 54 | 97 | 116 |
| AG4※E4-03-1~5-※※※※Z | 40 | 12 | 57 | 100 | 122 |

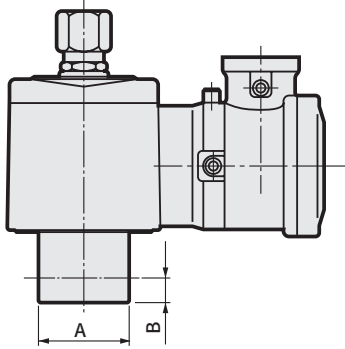
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

选择项外形尺寸图

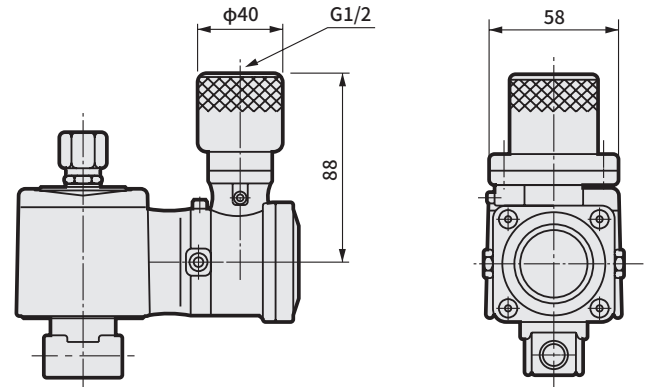


※有关通用尺寸, 请参阅第440页的电线管螺纹连接(G1/2)型的外形尺寸图。

- 不锈钢阀体
AG4※E4-※-※-※※※※Z
L
M
R

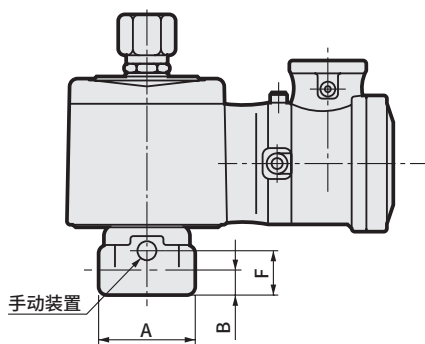


- 隔爆密封件(G1/2)连接型
AG4※E4-※-※-※※※※L·M※Z

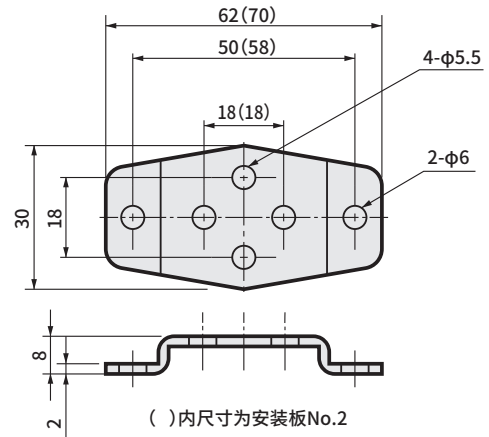


| 型号 | A | B |
|---------------------|-------|----|
| AG4※E4-02-1~5-※※※※Z | φ37.5 | 11 |
| AG4※E4-03-1~5-※※※※Z | φ45 | 12 |

- 带手动装置(锁定式)
AG4※E4-※-※-※※※※A Z



- 安装板
AG4※E4-※-※-※※※※B Z



| 型号 | A | B | F |
|----------------------|----|----|------|
| AG4※E4-02-1~5-※※※※AZ | 36 | 11 | 19.5 |
| AG4※E4-03-1~5-※※※※AZ | 40 | 12 | 22.5 |

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|--|
| AG4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ● 黄铜阀体 AG4※E4-02·03-1~5-※※※※H·J·P ● 不锈钢阀体 AG4※E4-02-1~5-※※※※L·M·R |
| AG4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ● 不锈钢阀体 AG4※E4-03-1~5-※※※※L·M·R |

※材质: 钢·镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

AP11E4 · AP12E4 Series

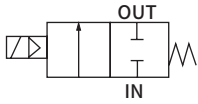


- 隔爆型结构d2G4(防爆等级2级·点燃温度G4)
- 日本认证类型检测合格编号 AP11E4: 第T64349号 AP12E4: 第T64352号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径: Rc1/2~Rc1 ● 活塞驱动式

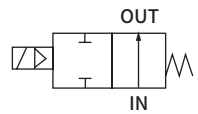


JIS符号

● AP11E4: NC(通电时开)型



● AP12E4: NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | AP11E4 · AP12E4 | |
|----------|--|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气 · 水 · 煤油 · 油 (50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0.05~1.2(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) |
| 最高使用压力 | MPa | 2 |
| 耐压力(水压) | MPa | 10 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 室外 · 爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min(ANR) | 0.2以下(密封件材料PTFE时: 300以下)(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在动作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

注1: AP11E4(NC(通电时开)型)为气压0.05~1.2MPa时的值, AP12E4(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径(mm) | 最低工作压力差(MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量(kg) |
|------------------|-------|--------|--------------|--------------|-----|--------|-----|-------------------------|-----|--|----------|------|------|------|-----------|------|--------|
| | | | | 空气 | | 水 · 煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| 机种型号 | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11E4 -15A | Rc1/2 | 15 | 0.05 | 1.2 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 2.3 |
| -20A | Rc3/4 | 20 | | | | | | | | AC200V50/60Hz AC220V60Hz | | | | | | | |
| -25A | Rc1 | 25 | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※3 | | | | | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP12E4 -15A | Rc1/2 | 15 | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/6.7 | 15.5 | 2.3 |
| -20A | Rc3/4 | 20 | | | | | | | | AC200V50/60Hz AC220V60Hz | | | | | | | |
| -25A | Rc1 | 25 | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※3 | | | | | | | |

※1: AP11E4型的内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※2: 电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

※3: ()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|-------|--------|-------------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s · bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| AP11E4 -15A | Rc1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | - |
| -20A | Rc3/4 | 20 | - | - | 9.3 | 162 |
| -25A | Rc1 | 25 | - | - | 12.0 | 231 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | |
| AP12E4 -15A | Rc1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | - |
| -20A | Rc3/4 | 20 | - | - | 9.3 | 162 |
| -25A | Rc1 | 25 | - | - | 12.0 | 231 |

※1: 有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

型号表示方法



| 机种型号 | |
|--------|--------|
| AP11E4 | AP12E4 |

| 符号 | 内容 | AP11E4 | AP12E4 |
|---------------|-----------|--------|--------|
| A 动作方式 | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | ● |
| 2 | NO(通电时闭)型 | ● | ● |

| B 配管口径 | | | |
|---------------|-------|---|---|
| 15A | Rc1/2 | ● | ● |
| 20A | Rc3/4 | ● | ● |
| 25A | Rc1 | ● | ● |

| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
|---------------------|-------------|------|------|------------------|-------------------|
| 标准 | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 箍 | 备注 |
| O | 青 铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | — |
| | | PTFE | 氟橡胶 | | — |
| D | 不 锈 钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | — |
| | | PTFE | PTFE | | — |
| H | 青 铜 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 禁 油 处 理 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | — |
| | | PTFE | 氟橡胶 | | — |
| | 不 锈 钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| | | 氟橡胶 | 氟橡胶 | | — |
| | | PTFE | PTFE | | — |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| D 线圈种类 | | | |
|---------------|---------------------|---|---|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 | ● | ● |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 | ● | ● |

| E 外部导线引入方式 | | | |
|-------------------|-----|-----------------------------|----|
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) | ※9 |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 | ● |
| M | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 | ● |

| F 其他选择项 | | | |
|----------------|----|------------|---|
| 无符号 | 标准 | 无选择项 | ● |
| A | 标准 | 带手动装置(锁定式) | ● |

| G 防爆认证机构 | | | |
|-----------------|----|-------------|-----|
| 无符号 | 标准 | 日本认证(TIIS) | ※10 |
| CN | 标准 | 中国认证(NEPSI) | ※11 |

| H 电压 | | | |
|-------------|-----|----------------|---|
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz | ● |
| AC200V | 标准 | AC200V 50/60Hz | ● |
| DC12V | 选择项 | DC12V | ● |
| DC24V | | DC24V | ● |
| DC48V | | DC48V | ● |
| DC100V | | DC100V | ● |

<型号表示例>

AP11E4-25A-03TACN-AC100V

机种名称: AP11E4

- Ⓐ 动作方式 : NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc1
- Ⓒ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀垫-丁腈橡胶、O形圈-丁腈橡胶
- Ⓓ 线圈种类 : 绝缘等级130(B)防爆线圈
- Ⓔ 外部导线接线方式: 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- Ⓕ 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- Ⓖ 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- Ⓗ 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

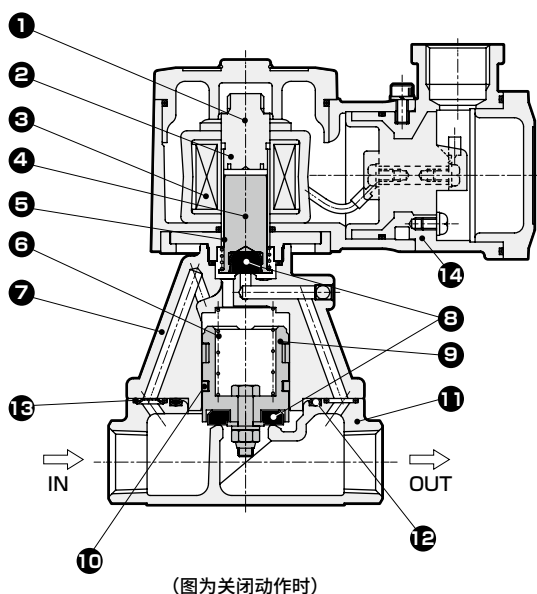
- ※1: 上述●标记的组合可制作对应。
- ※2: 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※3: 绝缘等级130(B)二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※4: 也可对应防爆密封圈(G3/4)连接, 请与本公司协商。但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※5: Ⓒ项为C、F、K、N时, 无法安装手动装置(Ⓕ项A)。Ⓐ项为2时, 无法安装手动装置(Ⓕ项A)。
- ※6: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。选择带手动装置选择项(A)时, 不能进行热氧化处理。
- ※7: AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。但是, 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(Ⓓ项5)请仅在AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※8: 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V
AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※9: 中国认证为NPT1/2。
- ※10: 附日本认证(TIIS)。
- ※11: 附中国认证(NEPSI)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CUSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

AP11E4 · AP12E4 Series

内部结构及部件一览表

● AP11E4系列



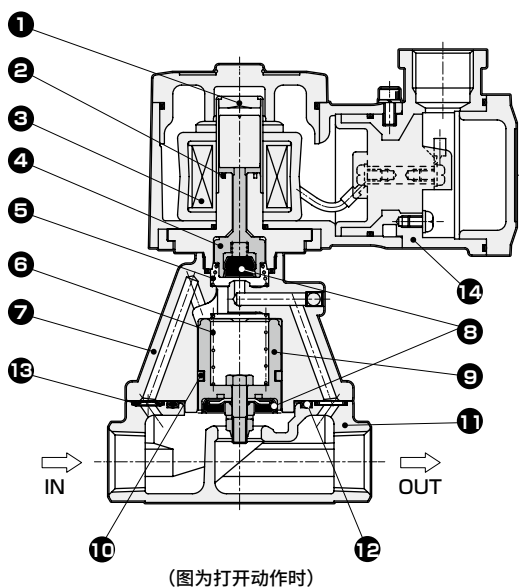
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|--|------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13)※1 | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | NBR (FKM, PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四氯乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304 (SUS303·SUS304) | 不锈钢、黄铜 (不锈钢) |
| 10 | 活塞环 | SUS304·PTFE | 不锈钢· 四氯乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13)※1 | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR (FKM, PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四氯乙烯树脂) |
| 13 | 通路板 | SUS304(SUS303) | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

※1 配管口径8(1/4)、10(3/8)时, 阀体·阀盖材质标准为黄铜(C3771)、通路板材质标准、选择项均为SUS303(不锈钢)。

● AP12E4系列



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|---------|--|---|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | NO阀 | POM (PPS·SUS303·PFA) | 阀体和密封件材质组合 O·D·H·L时 …聚缩醛树脂 B·E·J·M时 …聚亚苯基硫醚 树脂 C·F·K·N时 …不锈钢·全氟烷氧 基树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13)※1 | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | NBR (FKM, PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四氯乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304 (SUS303·SUS304) | 不锈钢、黄铜 (不锈钢) |
| 10 | 活塞环 | SUS304·PTFE | 不锈钢· 四氯乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13)※1 | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR (FKM, PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四氯乙烯树脂) |
| 13 | 通路板 | SUS304(SUS303) | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

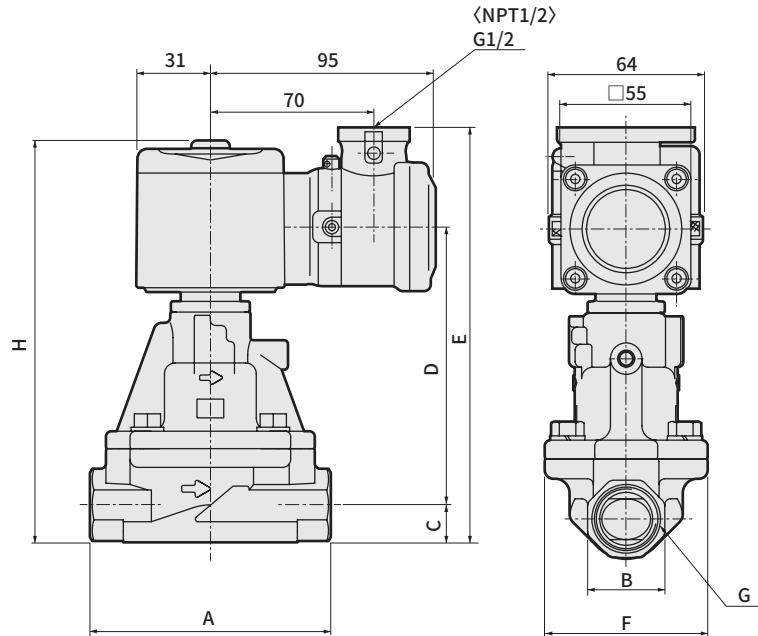
※1 配管口径8(1/4)、10(3/8)时, 阀体·阀盖材质标准为黄铜(C3771)、通路板材质标准、选择项均为SUS303(不锈钢)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图



- 电线管螺纹连接 (G1/2) 型
AP11E4-※-※※T
AP12E4



〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------------|-----|----|------|-------|-------|----|-------|-------|
| AP11E4-15A-※※T | 90 | 27 | 14 | 94.5 | 151.5 | 57 | Rc1/2 | 146.5 |
| AP11E4-20A-※※T | 100 | 32 | 17 | 103.5 | 163.5 | 65 | Rc3/4 | 158.5 |
| AP11E4-25A-※※T | 110 | 41 | 20.5 | 118 | 181.5 | 76 | Rc1 | 176.5 |
| AP12E4-15A-※※T | 90 | 27 | 14 | 98.5 | 155.5 | 57 | Rc1/2 | 150.5 |
| AP12E4-20A-※※T | 100 | 32 | 17 | 107.5 | 167.5 | 65 | Rc3/4 | 162.5 |
| AP12E4-25A-※※T | 110 | 41 | 20.5 | 122 | 185.5 | 76 | Rc1 | 180.5 |

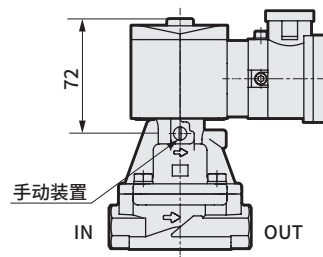
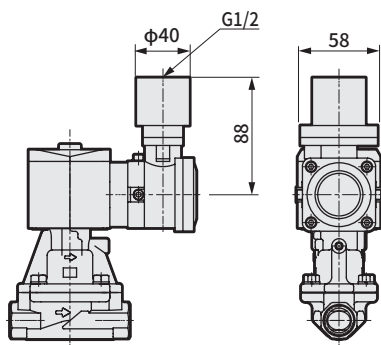
注1：()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸

选择项外形尺寸图



- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型
AP11E4-※-※※ [L,M]
AP12E4

- 带手动装置 (锁定式)
AP11E4-※-※※※ [A]



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

防爆型 先导式2通电磁阀
多用途流体阀

AP21E4 · AP22E4 Series



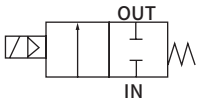
- 隔爆型结构d2G4 (防爆等级2级·点燃温度G4) ● NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 日本认证类型检测合格编号 AP21E4: 第T64349号 AP22E4: 第T64352号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- 配管口径: Rc1¹/₄~Rc2、32~50法兰 ● 活塞驱动式



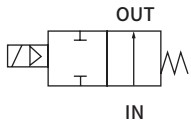
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

● AP21E4: NC(通电时开)型



● AP22E4: NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | AP21E4 · AP22E4 | |
|----------|--|--|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa 0.05~1.2(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | |
| 最高使用压力 | MPa 1.6 | |
| 耐压力(水压) | MPa 3.2 | |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 | °C -10~50 | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min 1以下(密封材料PTFE时: 400以下)(空气) | |
| 安装方式 | 自由(但在动作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

注1: AP21E4(NC(通电时开)型)为气压0.05~1.2MPa时的值, AP22E4(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------------------------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|-----------------------------|----------|------|------|------|---------------------|------|------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|----|----|----|----|-------------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|----|----|----|-------------|------|-----|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50Hz/ 60Hz | DC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP21E4-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.05 | 1.2 | 0.6 | 1.0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC200V50/60Hz AC220V60Hz | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7 /6.7 | 15.5 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8.5 | | | | | | | | | | | | | | |
| -50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)※3 | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7 /6.7 | 15.5 | 6.5 |
| -50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP22E4-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7 /6.7 | 15.5 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | | | | | | | | | | | | | | | | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC200V50/60Hz AC220V60Hz | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7 /6.7 | 15.5 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8.5 | | | | | | | | | | | | | | |
| -50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)※3 | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7 /6.7 | 15.5 | 6.5 |
| -50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※1: AP21E4型的内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※2: 电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

※3: ()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|------------------|--------|------------|-----|-----------------------------|
| NC(通电时开)型 | | | | |
| AP21E4-32A | Rc 1/4 | 35 | 25 | 460 |
| -32F | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc 1/2 | 43 | 34 | 625 |
| -40F | 40法兰 | | | |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| -50F | 50法兰 | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | |
| AP22E4-32A | Rc 1/4 | 35 | 25 | 460 |
| -32F | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc 1/2 | 43 | 34 | 625 |
| -40F | 40法兰 | | | |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| -50F | 50法兰 | | | |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

AP21E4 · AP22E4 Series

型号表示方法

AP2 ① E4 - 50F - 0 3 T A CN - AC100V



| 机种型号 | |
|--------|--------|
| AP21E4 | AP22E4 |

| 符号 | 内容 | |
|---------------|-----------|---|
| A 动作方式 | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● |
| 2 | NO(通电时闭)型 | ● |

| B 配管口径 | | |
|--------|---------------------------------|-----|
| 32A | Rc1 ¹ / ₄ | ● ● |
| 32F | 32法兰 | ● ● |
| 40A | Rc1 ¹ / ₂ | ● ● |
| 40F | 40法兰 | ● ● |
| 50A | Rc2 | ● ● |
| 50F | 50法兰 | ● ● |

| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
|--------------|-----|-----|------|------|-------------------|
| | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 键 | 备注 |
| 0 | 标准 | 青 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| B | 选择项 | 铜 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — |
| C | | 铜 | PTFE | 氟橡胶 | — |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| E | 选择项 | 不锈钢 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — |
| F | | 不锈钢 | PTFE | PTFE | — |
| H | | 青 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| J | 选择项 | 铜 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — |
| K | | 铜 | PTFE | 氟橡胶 | — |
| L | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| M | 选择项 | 不锈钢 | 氟橡胶 | 氟橡胶 | — |
| N | | 不锈钢 | PTFE | PTFE | — |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| D 线圈种类 | | |
|--------|---------------------|-----|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 | ● ● |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 | ● ● |

| E 外部导线引入方式 | | |
|------------|-----|-----------------------------|
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) ※10 |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 |
| M | | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 |

| F 其他选择项 | | |
|---------|----|------------|
| 无符号 | 标准 | 无选择项 |
| A | | 带手动装置(锁定式) |

| G 防爆认证机构 | | |
|----------|-----------------|-----|
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※11 | ● ● |
| CN | 中国认证(NEPSI) ※12 | ● ● |

| H 电压 | | |
|--------|-----|----------------|
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | 标准 | AC200V 50/60Hz |
| DC12V | 选择项 | DC12V |
| DC24V | | DC24V |
| DC48V | | DC48V |
| DC100V | | DC100V |

<型号表示例>

AP21E4-50F-03TACN-AC100V
机种名称: AP21E4

- A 动作方式** : NC(通电时开)型
- B 配管口径** : 50法兰
- C 阀体·密封件材质组合** : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
O形圈-丁腈橡胶
- D 线圈种类** : 绝缘等级130(B)防爆线圈
- E 外部导线引入方式** : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- F 其他选择项** : 带手动装置(锁定式)
- G 防爆认证机构** : 中国认证(NEPSI)
- H 电压** : AC100V 50/60Hz

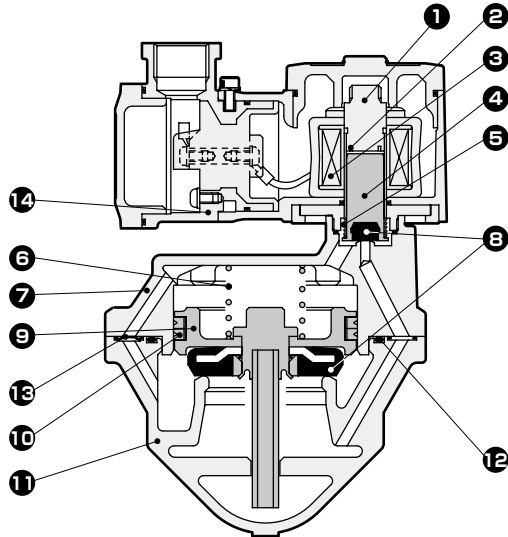
⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1: 上述●标记的组合可制作对应。
- ※2: 辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体不附带, 请另行购买。)
- ※3: 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※4: 绝缘等级130(B)二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※5: 也可对应防爆密封圈(G3/4)连接, 请与本公司协商。但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※6: ●项为C、F、K、N时, 无法安装手动装置(F项A)。
- ※7: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。选择带手动装置选择项(A)时, 不能进行热氧化处理。
- ※8: AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。但是, 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(●项5)请仅在AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※9: 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※10: 中国认证为NPT1/2。
- ※11: 附日本认证(TIIS)。
- ※12: 附中国认证(NEPSI)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

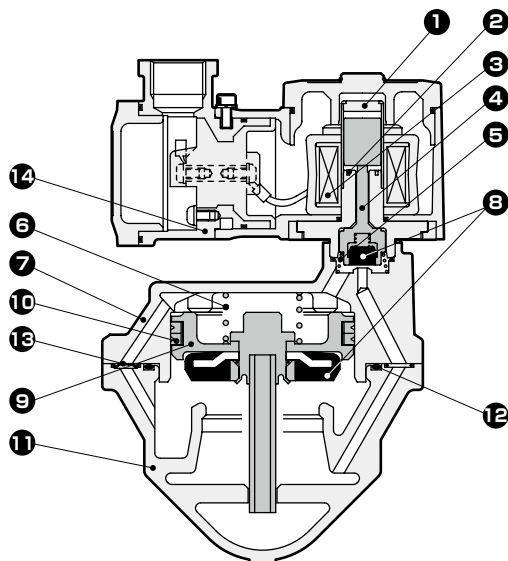
● AP21E4系列



(图为关闭动作时)

不可拆解

● AP22E4系列



(图为打开动作时)

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|--|----------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | NBR (FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四 氟乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304 (SUS303·SUS304) | 不锈钢· 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE | 不锈钢· 四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR (FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四 氟乙烯树脂) |
| 13 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|---------|--|---|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | NO阀 | POM (PPS·SUS303·PFA) | 阀体和密封件材质组合 O·D·H·L时 …聚缩醛树脂 B·E·J·M时 …聚亚苯基硫醚 树脂 C·F·K·N时 …不锈钢·全氟烷氧 基树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | NBR (FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四 氟乙烯树脂) |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304 (SUS303·SUS304) | 不锈钢· 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE | 不锈钢· 四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | NBR (FKM、PTFE) | 丁腈橡胶(氟橡胶、四 氟乙烯树脂) |
| 13 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

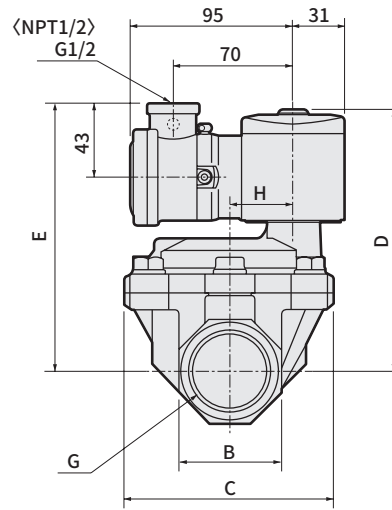
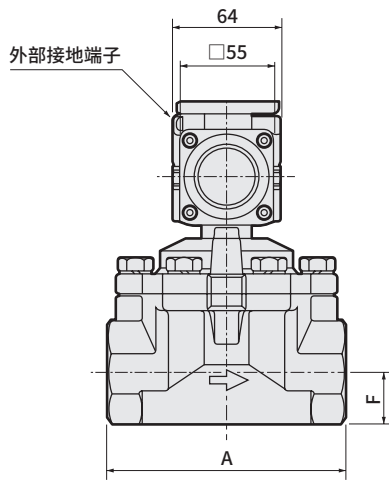
()内为选择项

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∅B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

AP21E4 · AP22E4 Series

外形尺寸图

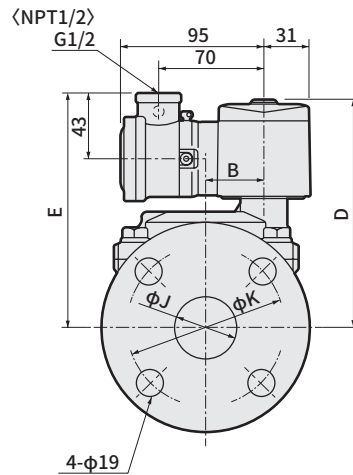
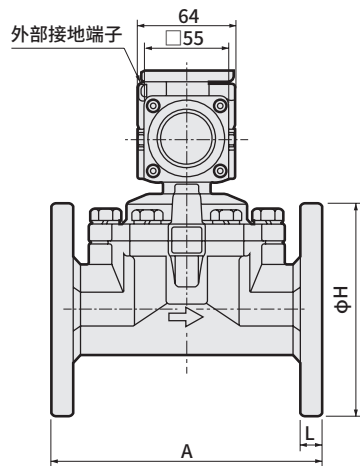
- 电线管螺纹连接(G1/2)型(Rc旋入型)
AP21E4-32A·40A·50A-※※T
AP22E4



〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------------|-----|----|-----|-----|-----|----|-------|----|
| AP21E4-32A-※※T | 125 | 54 | 112 | 147 | 152 | 27 | Rc1/4 | 32 |
| AP21E4-40A-※※T | 140 | 60 | 122 | 153 | 158 | 30 | Rc1/2 | 38 |
| AP21E4-50A-※※T | 160 | 74 | 132 | 161 | 166 | 37 | Rc2 | 45 |
| AP22E4-32A-※※T | 125 | 54 | 112 | 151 | 156 | 27 | Rc1/4 | 32 |
| AP22E4-40A-※※T | 140 | 60 | 122 | 157 | 162 | 30 | Rc1/2 | 38 |
| AP22E4-50A-※※T | 160 | 74 | 132 | 165 | 170 | 37 | Rc2 | 45 |

- 电线管螺纹连接(G1/2)型(法兰型)
AP21E4-32F·40F·50F-※※T
AP22E4



〈 〉内尺寸为中国认证品

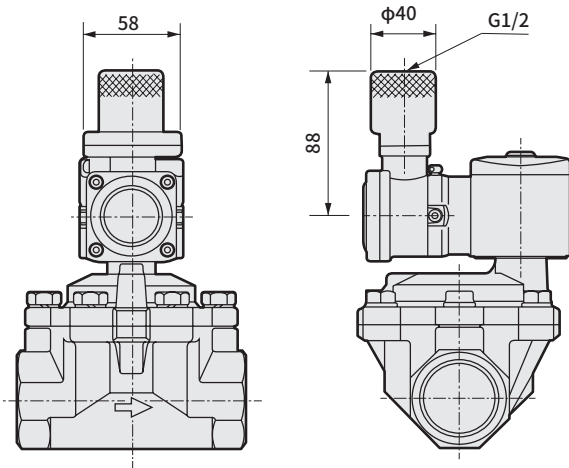
| 型号 | A | B | D | E | H | J | K | L |
|----------------|-----|----|-----|-----|-----|--------|-----|----|
| AP21E4-32F-※※T | 170 | 32 | 147 | 152 | 135 | 36(35) | 100 | 12 |
| AP21E4-40F-※※T | 180 | 38 | 153 | 158 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AP21E4-50F-※※T | 180 | 45 | 161 | 166 | 155 | 53(52) | 120 | 14 |
| AP22E4-32F-※※T | 170 | 32 | 151 | 156 | 135 | 36(35) | 100 | 12 |
| AP22E4-40F-※※T | 180 | 38 | 157 | 162 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AP22E4-50F-※※T | 180 | 45 | 165 | 170 | 155 | 53(52) | 120 | 14 |

()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

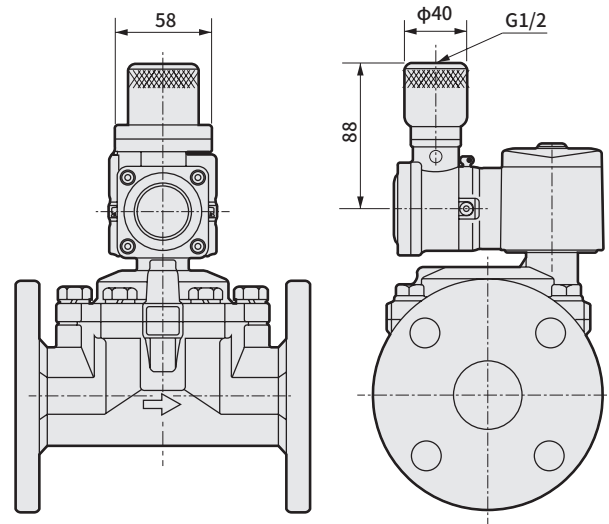
选择项外形尺寸图



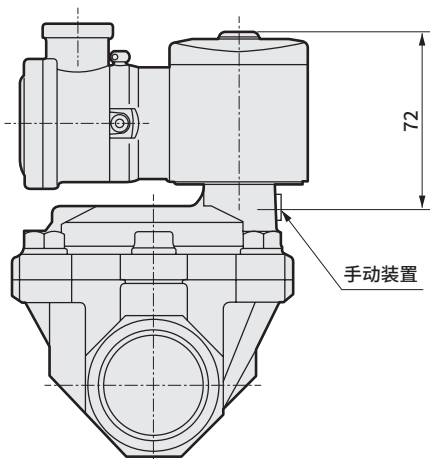
- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型 (Rc 螺纹旋入型)
AP21E4-32A · 40A · 50A-※※ [L,M]
AP22E4



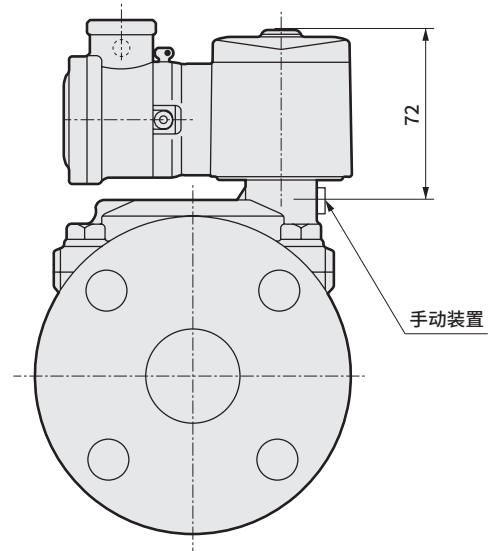
- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型 (法兰型)
AP21E4-32F · 40F · 50F-※※ [L,M]
AP22E4



- 带手动装置 (锁定式) (Rc 螺纹旋入型)
AP21E4-32A · 40A · 50A-※※※ [A]



- 带手动装置 (锁定式) (法兰型)
AP21E4-32F · 40F · 50F-※※※ [A]



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S ◇ B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AD11E4 · AD12E4 Series

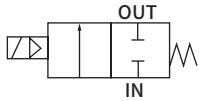


- 防爆型结构d2G4(防爆等级2级·点燃温度G4) ● NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 日本认证类型检测合格编号 AD11E4:第T64349号 AD12E4:第T64352号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- 配管口径: Rc1/2~Rc1 ● 隔膜驱动式

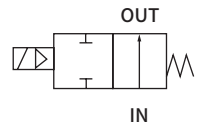


JIS符号

● AD11E4: NC(通电时开)型



● AD12E4: NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | AD11E4 · AD12E4 | |
|----------|--|--|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa 0.02~1(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | |
| 最高使用压力 | MPa 2 | |
| 耐压力(水压) | MPa 8 | |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 | °C -10~50 | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 隔膜驱动 | |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min(ANR) 0.2以下(空气) | |
| 安装方式 | 自由(但在动作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

注1: AD11E4(NC(通电时开)型)为气压0.02~1MPa时的值, AD12E4(NO(通电时闭)型)为气压0.02~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径(mm) | 最低工作压力差(MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量(kg) | |
|------------------|-------|--------|--------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|--|----------|-----|-----------------|----|-------------|------|--------|------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | 启动时 | AC 50Hz/60Hz | DC | | | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | | | | | 50Hz | 60Hz | | 50Hz |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD11E4 -15A | Rc1/2 | 15 | 0.02 | 1 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 1.7 | |
| -20A | Rc3/4 | 20 | | | | | | | | AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz | | | | | | | | 2.3 |
| -25A | Rc1 | 25 | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※3 | | | | | | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD12E4 -15A | Rc1/2 | 15 | 0.02 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7/ 6.7 | 15.5 | 1.9 | |
| -20A | Rc3/4 | 20 | | | | | | | | AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz | | | | | | | | 2.3 |
| -25A | Rc1 | 25 | | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※3 | | | | | | | | |

※1: AD11E4型的内置二极管线圈的最高工作压力差, 请参照DC栏。

※2: 电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

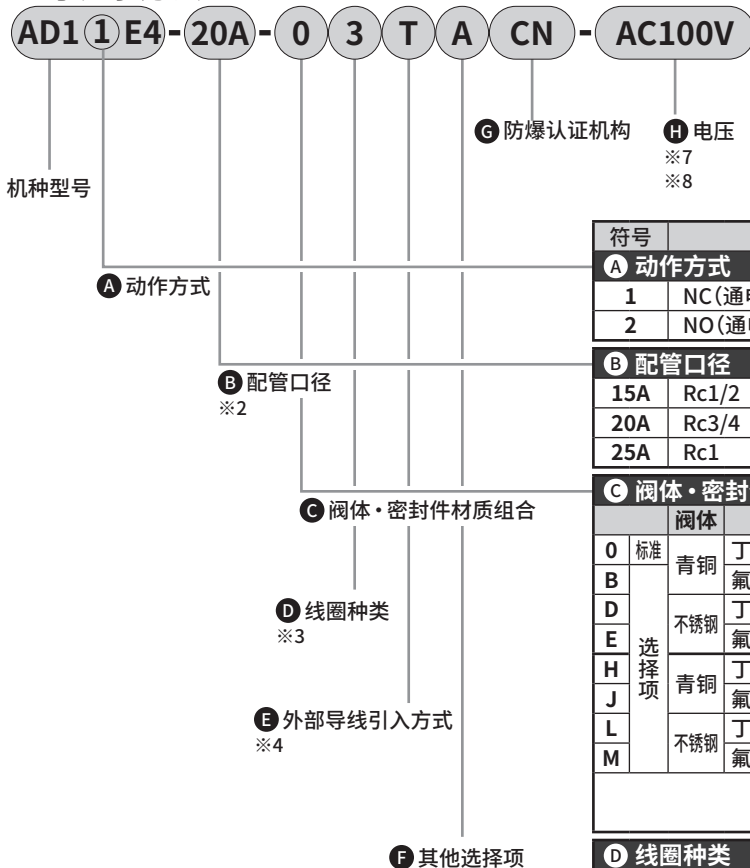
※3: ()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|--------|--------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| AD11E4 -15A | Rc 1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | - |
| -20A | Rc 3/4 | 20 | - | - | 9.3 | 162 |
| -25A | Rc 1 | 25 | - | - | 12.0 | 231 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | |
| AD12E4 -15A | Rc 1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | - |
| -20A | Rc 3/4 | 20 | - | - | 9.3 | 162 |
| -25A | Rc 1 | 25 | - | - | 12.0 | 231 |

※1: 有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



<型号表示例>

AD11E4-20A-03TACN-AC100V

机种名称: AD11E4

- A** 动作方式 : NC(通电时开)型
- B** 配管口径 : Rc3/4
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈种类 : 绝缘等级130(B)防爆线圈
- E** 外部导线引入方式 : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- F** 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- G** 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- H** 电压 : AC100V50/60Hz

型号选择时的注意事项

- ※1: 上述●标记的组合可制作对应。
- ※2: 配管口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※3: 绝缘等级130(B)二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※4: 也可对应防爆密封圈(G3/4)连接, 请与本公司协商。但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※5: **A**项为2时, 无法安装手动装置(**F**项A)。
- ※6: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。选择带手动装置选择项(A)时, 不能进行热氧化处理。
- ※7: AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。但是, 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(**D**项5)请仅在AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※8: 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。AC12,24,48,110,115,120,220,240,380,400,415,440,480,500V AC(带二极管)110,220V DC6,110,200,220V
- ※9: 中国认证为NPT1/2。
- ※10: 附日本认证(TIIS)。
- ※11: 附中国认证(NEPSI)。

机种型号

| | |
|--------|--------|
| AD11E4 | AD12E4 |
|--------|--------|

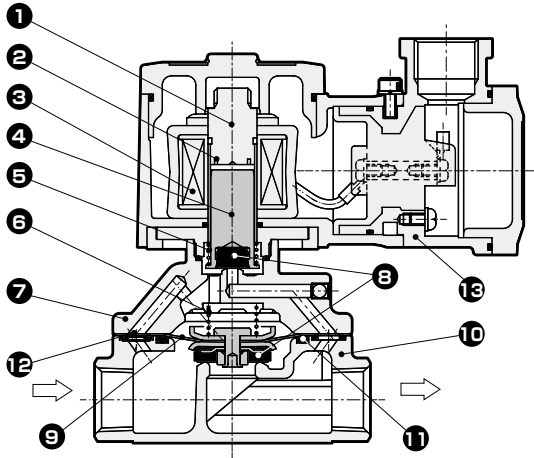
| 符号 | 内容 | | AD11E4 | AD12E4 |
|---------------------|---------------------|-----------------------------|--------|-------------------|
| A 动作方式 | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | ● | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | ● |
| B 配管口径 | | | | |
| 15A | Rc1/2 | | ● | ● |
| 20A | Rc3/4 | | ● | ● |
| 25A | Rc1 | | ● | ● |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 |
| 0 | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| B | | 青铜 | 氟橡胶 | — |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 | — |
| H | 选择项 | 青铜 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| J | | 青铜 | 氟橡胶 | — |
| L | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) |
| M | | 不锈钢 | 氟橡胶 | — |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | |
| D 线圈种类 | | | | |
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 | | ● | ● |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 | | ● | ● |
| E 外部导线引入方式 | | | | |
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) ※9 | | ● ● |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 | | ● ● |
| M | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 | | ● ● |
| F 其他选择项 | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无选择项 | | ● ● |
| A | | 带手动装置(锁定式) | | ● |
| G 防爆认证机构 | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※10 | | ● | ● |
| CN | 中国认证(NEPSI) ※11 | | ● | ● |
| H 电压 | | | | |
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz | | ● ● |
| AC200V | 标准 | AC200V 50/60Hz | | ● ● |
| DC12V | | DC12V | | ● ● |
| DC24V | 选择项 | DC24V | | ● ● |
| DC48V | | DC48V | | ● ● |
| DC100V | | DC100V | | ● ● |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

AD11E4 · AD12E4 Series

内部结构及部件一览表

● AD11E4系列



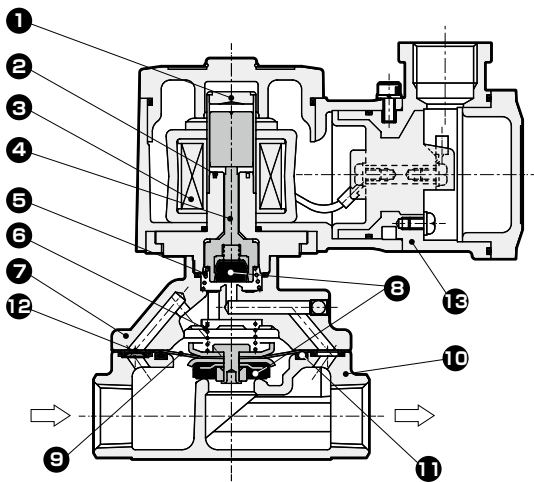
(图为关闭动作时)

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|--|-----------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L· SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS303·SUS304·NBR (SUS303·SUS304·FKM) | 不锈钢·丁腈橡胶 (不锈钢·氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 12 | 通路板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 13 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

● AD12E4系列



(图为打开动作时)

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|---------|--|--|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L· SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | NO阀 | POM(PPS) | 阀体和密封件材质组合 O·D·H·L时 …聚碳酸酯树脂 B·E·J·M时 …聚亚苯基硫醚 树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS303·SUS304·NBR (SUS303·SUS304·FKM) | 不锈钢·丁腈橡胶 (不锈钢·氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 12 | 通路板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 13 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

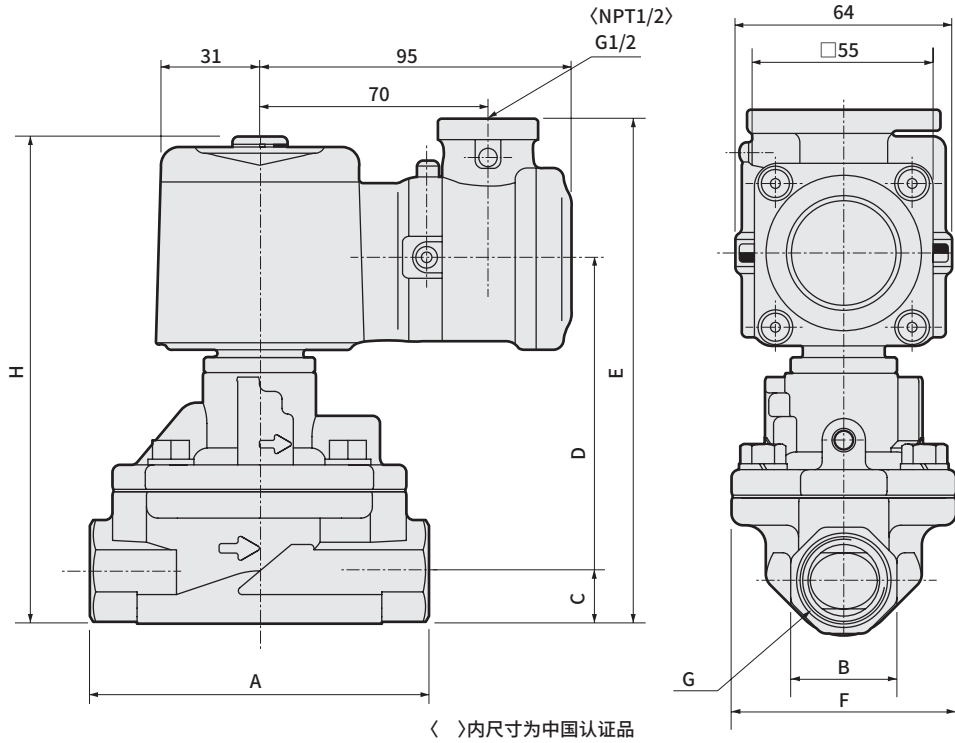
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图 and 选择项外形尺寸图



● 电线管螺纹连接 (G1/2) 型

AD11E4-15A · 20A · 25A-※※ [T]
AD12E4

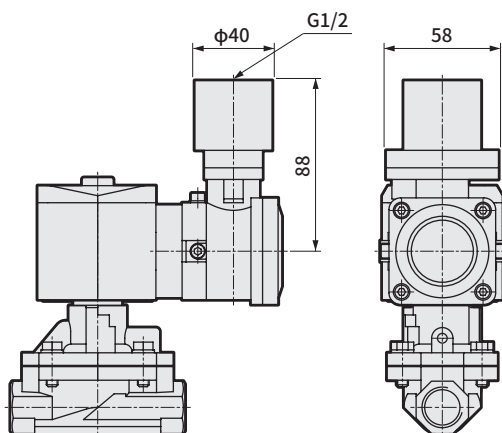


< > 内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------------|-----|----|------|------|-------|----|-------|-------|
| AD11E4-15A-※※T | 90 | 27 | 14 | 75.5 | 132.5 | 57 | Rc1/2 | 127.5 |
| AD11E4-20A-※※T | 100 | 32 | 17 | 81.5 | 141.5 | 65 | Rc3/4 | 136.5 |
| AD11E4-25A-※※T | 110 | 41 | 20.5 | 87 | 150.5 | 76 | Rc1 | 145.5 |
| AD12E4-15A-※※T | 90 | 27 | 14 | 80.5 | 137.5 | 57 | Rc1/2 | 132.5 |
| AD12E4-20A-※※T | 100 | 32 | 17 | 86.5 | 146.5 | 65 | Rc3/4 | 141.5 |
| AD12E4-25A-※※T | 110 | 41 | 20.5 | 92 | 155.5 | 76 | Rc1 | 150.5 |

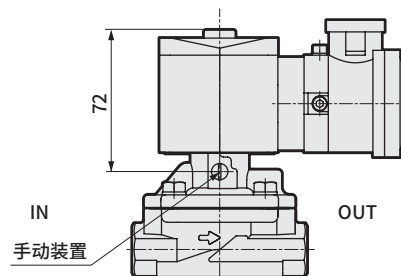
● 隔爆密封件 (G1/2) 连接型

AD11E4-15A · 20A · 25A-※※ [L,M]
AD12E4



● 带手动装置 (锁定式)

AD11E4-15A · 20A · 25A-※※※ [A]



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

防爆型 先导式2通电磁阀
多用途流体阀

AD21E4 · AD22E4 Series

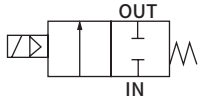
- 防爆型结构d2G4(防爆等级2级·点燃温度G4) ● NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 日本认证类型检测合格编号 AD21E4:第T64349号 AD22E4:第T64352号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- 配管口径: Rc1¹/₄~Rc2、32~50法兰 ● 隔膜驱动式



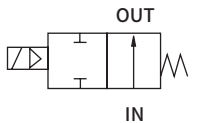
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

● AD21E4: NC(通电时开)型



● AD22E4: NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | AD21E4·AD22E4 | |
|----------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下) | |
| 工作压力差 | MPa | 0.02~0.7(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1 |
| 耐压力(水压) | MPa | 3.2 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构隔膜驱动 | |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在动作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

注1: AD21E4(NC(通电时开)型)为气压0.02~0.7MPa时的值, AD22E4(NO(通电时闭)型)为气压0.02~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | | | |
|------------------|------|---------------------------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|------|---|-----|---------------------|----|-------|-------------|------------|------|------|------|-----|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | 启动时 | AC 50Hz/ 60Hz | DC | | | | | | | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | | | | | 50Hz | 60Hz | | 50Hz | 60Hz | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD21E4 | -32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.02 | 0.7 | 0.6 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)※3 | 18 | 15 | 29 | 24 | 8/7 | 11.6 | 4.0 | | | |
| | -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | 7.5 | |
| | -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5.0 |
| | -40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.5 | | |
| | -50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.5 | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AD22E4 | -32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.02 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V)※3 | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7 /6.7 | 15.5 | 4.0 | | | |
| | -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 43 | 7.5 |
| | -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.5 | |
| | -50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | | 6.5 | | |
| | -50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.5 | |

※1: AD21E4型的内置二极管线圈的最高工作压力差,请参照DC栏。

※2: 电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

※3: ()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|------------------|-------|------------|-----|-----------------------------|
| NC(通电时开)型 | | | | |
| AD21E4-32A | Rc 1¼ | 35 | 25 | 460 |
| | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc 1½ | 43 | 34 | 625 |
| | 40法兰 | | | |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| | 50法兰 | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | |
| AD22E4-32A | Rc 1¼ | 35 | 25 | 460 |
| | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc 1½ | 43 | 34 | 625 |
| | 40法兰 | | | |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| | 50法兰 | | | |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AD21E4 · AD22E4 Series

型号表示方法

AD2 ① E4 - 40F - 0 3 T A CN - AC100V

机种型号: AD21E4
 动作方式: 1
 配管口径: 40F
 阀体·密封件材质组合: 03
 线圈种类: T
 外部导线引入方式: A
 其他选择项: CN
 防爆认证机构: G
 电压: H

机种型号

| | |
|---|---|
| A | A |
| D | D |
| 2 | 2 |
| 1 | 2 |
| E | E |
| 4 | 4 |

| 符号 | 内容 | | |
|---------------|-----------|---|---|
| A 动作方式 | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | ● |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | ● |

| B 配管口径 | | | |
|---------------|---------------------------------|---|---|
| 32A | Rc1 ¹ / ₄ | ● | ● |
| 32F | 32法兰 | ● | ● |
| 40A | Rc1 ¹ / ₂ | ● | ● |
| 40F | 40法兰 | ● | ● |
| 50A | Rc2 | ● | ● |
| 50F | 50法兰 | ● | ● |

| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | | | |
|---------------------|-----|-----|------|------|-------------------|---|---|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | | |
| 0 | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60°C) | ● | ● |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 | — | — | ● | ● |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·煤油·油(最高60°C) | ● | ● |
| E | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 | — | — | ● | ● |
| H | | 青铜 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) | ● | ● |
| J | | 青铜 | 氟橡胶 | | — | — | ● |
| L | 选择项 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·煤油·油(最高60°C) | ● | ● |
| M | | 不锈钢 | 氟橡胶 | | — | — | ● |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| D 线圈种类 | | | |
|---------------|---------------------|---|---|
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 | ● | ● |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 | ● | ● |

| E 外部导线引入方式 | | | | | |
|-------------------|-----|----------------|--------------|---|---|
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) | ※10 | ● | ● |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, | 电缆外径φ7.5~8.4 | ● | ● |
| M | | 隔爆密封件(G1/2)连接, | 电缆外径φ8.5~9.4 | ● | ● |

| F 其他选择项 | | | | |
|----------------|----|------------|---|---|
| 无符号 | 标准 | 无选择项 | ● | ● |
| A | | 带手动装置(锁定式) | ● | ● |

| G 防爆认证机构 | | | | | |
|-----------------|--|-------------|-----|---|---|
| 无符号 | | 日本认证(TIIS) | ※11 | ● | ● |
| CN | | 中国认证(NEPSI) | ※12 | ● | ● |

| H 电压 | | | | | |
|-------------|-----|--------|---------|---|---|
| AC100V | 标准 | AC100V | 50/60Hz | ● | ● |
| AC200V | | AC200V | 50/60Hz | ● | ● |
| DC12V | 选择项 | DC12V | | ● | ● |
| DC24V | | DC24V | | ● | ● |
| DC48V | | DC48V | | ● | ● |
| DC100V | | DC100V | | ● | ● |

<型号表示例>

AD21E4-40F-03TACN-AC100V

机种: AD21E4

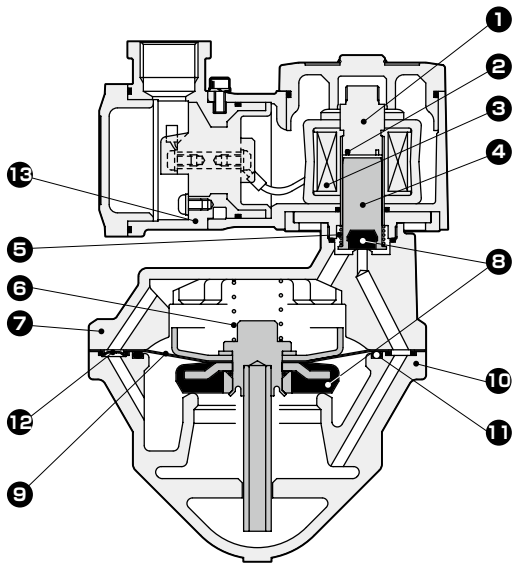
- A 动作方式 : NC(通电时开)型
- B 配管口径 : 40法兰
- C 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜·密封件-丁腈橡胶
- D 线圈种类 : 绝缘等级130(B)防爆线圈
- E 外部导线引入方式 : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- F 其他选择项 : 带手动装置(锁定式)
- G 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- H 电压 : AC100V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1: 上述●标记的组合可制作对应。
- ※2: 辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体不附带, 请另行购买。)
- ※3: 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※4: 绝缘等级B(130°C)二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※5: 也可对应防爆密封圈(G3/4)连接, 请与本公司协商。但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※6: A项为2时, 无法安装手动装置(F项A)。
- ※7: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。选择带手动装置选择项(A)时, 不能进行热氧化处理。
- ※8: AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。但是, 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(D项5)请仅在AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※9: 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500V
AC(带二极管)110、220V
DC6、110、200、220V
- ※10: 中国认证为NPT1/2。
- ※11: 附日本认证(TIIS)。
- ※12: 附中国认证(NEPSI)。

内部结构及部件一览表

● AD21E4系列



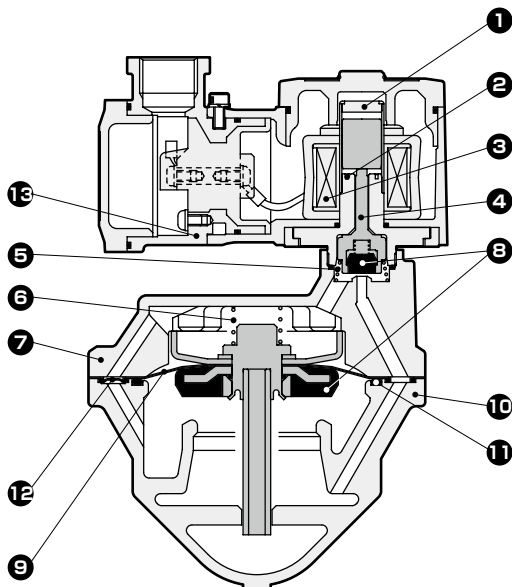
(图为关闭动作时)

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|---------------------------------------|--------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408 (SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR (FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS303·SUS304·NBR (SUS303·SUS304·FKM) | 不锈钢·丁腈橡胶 (不锈钢、氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408 (SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR (FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 12 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 13 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

● AD22E4系列



(图为打开动作时)

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|---------|---------------------------------------|---|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | NO阀 | POM (PPS) | 阀体和密封件材质组合 O·D·H·L时 …聚醚醚树脂 B·E·J·M时 …聚亚苯基硫醚树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408 (SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR (FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS303·SUS304·NBR (SUS303·SUS304·FKM) | 不锈钢·丁腈橡胶 (不锈钢、氟橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408 (SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR (FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 12 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 13 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

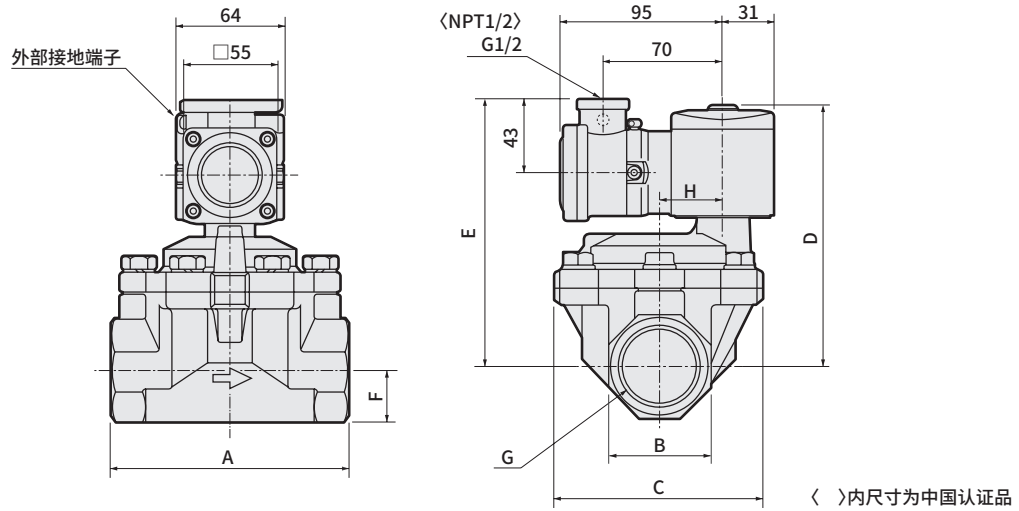
()内为选择项

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

AD21E4 · AD22E4 Series

外形尺寸图

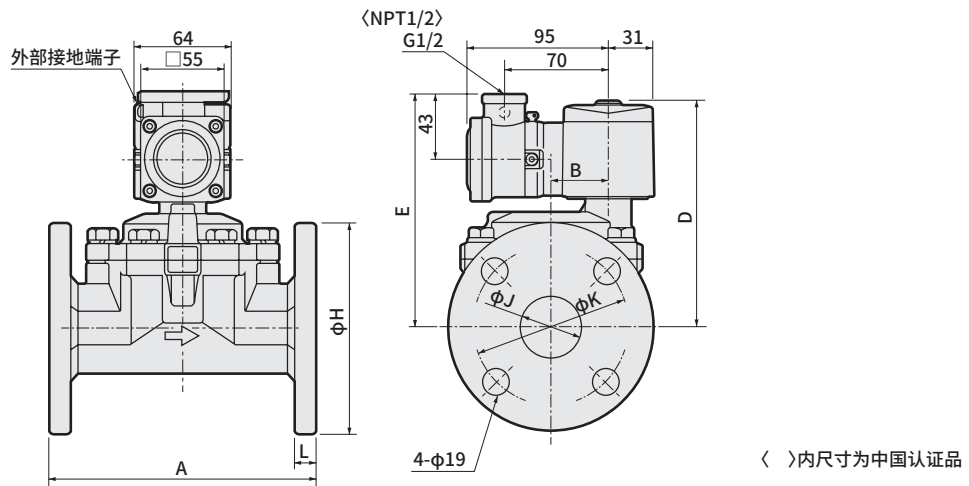
- 电线管螺纹连接(G1/2)型(Rc螺纹旋入型)
AD21E4 -32A·40A·50A-※※T
AD22E4



〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------------|-----|----|-----|-------|-------|----|---------------------------------|----|
| AD21E4-32A-※※T | 125 | 54 | 112 | 147.5 | 152.5 | 27 | Rc1 ¹ / ₄ | 32 |
| AD21E4-40A-※※T | 140 | 60 | 122 | 153.5 | 158.5 | 30 | Rc1 ¹ / ₂ | 38 |
| AD21E4-50A-※※T | 160 | 74 | 132 | 161.5 | 166.5 | 37 | Rc2 | 45 |
| AD22E4-32A-※※T | 125 | 54 | 112 | 151.5 | 156.5 | 27 | Rc1 ¹ / ₄ | 32 |
| AD22E4-40A-※※T | 140 | 60 | 122 | 157.5 | 162.5 | 30 | Rc1 ¹ / ₂ | 38 |
| AD22E4-50A-※※T | 160 | 74 | 132 | 165.5 | 170.5 | 37 | Rc2 | 45 |

- 电线管螺纹连接(G1/2)型(法兰型)
AD21E4 -32F·40F·50F-※※T
AD22E4



〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | D | E | H | J | K | L |
|----------------|-----|----|-------|-------|-----|--------|-----|----|
| AD21E4-32F-※※T | 170 | 32 | 147.5 | 152.5 | 135 | 36(35) | 100 | 12 |
| AD21E4-40F-※※T | 180 | 38 | 153.5 | 158.5 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AD21E4-50F-※※T | 180 | 45 | 161.5 | 166.5 | 155 | 53(52) | 120 | 14 |
| AD22E4-32F-※※T | 170 | 32 | 151.5 | 156.5 | 135 | 36(35) | 100 | 12 |
| AD22E4-40F-※※T | 180 | 38 | 157.5 | 162.5 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AD22E4-50F-※※T | 180 | 45 | 165.5 | 170.5 | 155 | 53(52) | 120 | 14 |

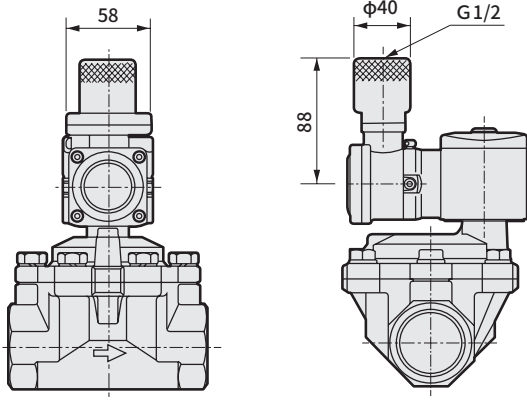
()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

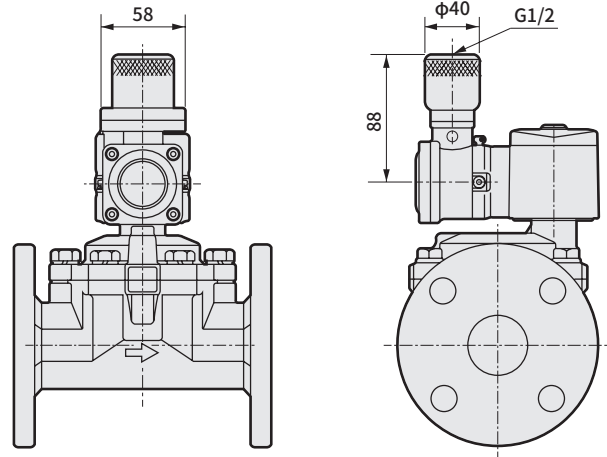
选择项外形尺寸图



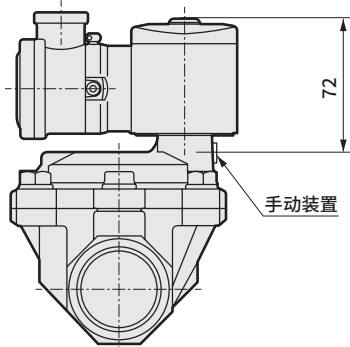
- 隔爆密封件(G1/2)连接型(Rc螺纹旋入型)
AD21E4 -32A·40A·50A-※※ [L,M]
AD22E4



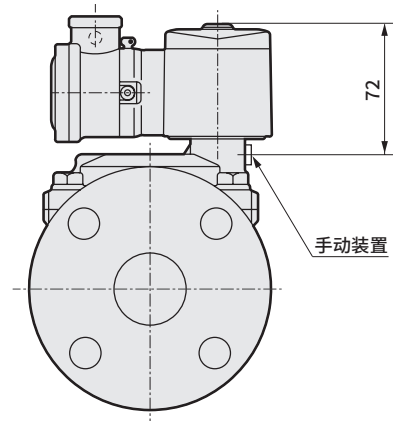
- 隔爆密封件(G1/2)连接型(法兰型)
AD21E4 -32F·40F·50F-※※ [L,M]
AD22E4



- 带手动装置(锁定式)(Rc螺纹旋入型)
AD21E4-32A·40A·50A-※※※ [A]



- 带手动装置(锁定式)(法兰型)
AD21E4-32F·40F·50F-※※※ [A]



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

防爆型 先导突跳式2通电磁阀
多用途流体阀

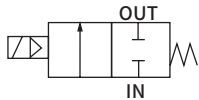
ADK11E4 · ADK12E4 Series

- 隔爆型结构d2G4(防爆等级2级·点燃温度G4) ● NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 日本认证类型检测合格编号 ADK11E4:第T64355号 ADK12E4:第T64358号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- 配管口径: Rc1/2、Rc3/4、Rc1 ● 隔膜驱动式

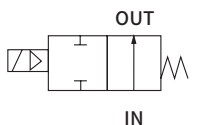


JIS符号

● ADK11E4: NC(通电时开)型



● ADK12E4: NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | ADK11E4 · ADK12E4 |
|----------|--|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ³ Pa)·水·煤油·油(50mm ² /s以下) |
| 工作压力差 | MPa 0~1(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa 2 |
| 耐压力(水压) | MPa 4 |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C -10~50 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构 隔膜驱动 |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min(ANR) 1以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65 |

注1: ADK11E4(NC(通电时开)型)为气压0.02~1MPa时的值,ADK12E4(NO(通电时闭)型)为气压0.02~0.6MPa时的值。在0.02MPa以下使用时,密封性能不稳定,使用时请咨询本公司。

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|------------------|------|------------|----------------------|--------------|-----|------|-----|-------------------------|-----|--|----------|------|------|------|---------|----|------------|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 | | 油(50mm ² /s) | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | DC | |
| | | | | AC | DC | AC | DC | AC | DC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | DC | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11E4 | -15A | Rc1/2 | 16 | | | | | | | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz | | | | | | | 1.4 |
| | -20A | Rc3/4 | 23 | 0 | 1 | 0.6 | 1 | 0.6 | 0.6 | AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz | 20 | 16 | 80 | 64 | 10/8.5 | 15 | 1.5 |
| | -25A | Rc1 | 28 | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※4 | | | | | | | 1.9 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADK12E4 | -15A | Rc1/2 | 16 | | | | | | | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz | | | | | | | 1.5 |
| | -20A | Rc3/4 | 23 | 0 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz | 25 | 21 | 100 | 84 | 12/10 | 15 | 1.7 |
| | -25A | Rc1 | 28 | | | | | | | (DC12V) (DC24V) (DC48V) (DC100V) ※4 | | | | | | | 2.1 |

- ※1: 内置二极管线圈的最高工作压力差,请参照DC栏。
- ※2: 电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。
- ※3: 低真空使用时,请在出口侧抽真空。
- ※4: ()内为选择项。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|------------------|------|------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型 | | | | | | |
| ADK11E4 | -15A | Rc1/2 | 20 | 0.31 | 4.5 | - |
| | -20A | Rc3/4 | - | - | 8.6 | 162 |
| | -25A | Rc1 | - | - | 12.0 | 231 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | |
| ADK12E4 | -15A | Rc1/2 | 20 | 0.31 | 4.5 | - |
| | -20A | Rc3/4 | - | - | 8.6 | 162 |
| | -25A | Rc1 | - | - | 12.0 | 231 |

※1: 有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | 机种型号 | | | |
|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------|-----------------------|---|---|
| | ADK11E4 | ADK12E4 | | | | |
| A 动作方式 | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | ● | | | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | ● | | | |
| B 配管口径 | | | | | | |
| 15A | Rc1/2 | ● | ● | | | |
| 20A | Rc3/4 | ● | ● | | | |
| 25A | Rc1 | ● | ● | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | | |
| 标准 | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | | |
| 0 | 青铜 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● | ● |
| B | | 氟橡胶 | — | — | ● | ● |
| D | 不锈钢 | 丁腈橡胶 | — | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● | ● |
| E | | 氟橡胶 | — | — | ● | ● |
| H | 选择项 | 丁腈橡胶 | 禁油处理 | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● | ● |
| J | | 氟橡胶 | | — | ● | ● |
| P | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● |
| L | | 丁腈橡胶 | | 空气·水·低真空·煤油·油(最高60°C) | ● | ● |
| M | | 氟橡胶 | | — | ● | ● |
| R | | 乙丙橡胶 | | — | ● | ● |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | | | |
| D 线圈种类 | | | | | | |
| 3 | 绝缘等级130(B)防爆线圈 | | | | ● | ● |
| 5 | 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈 | | | | ● | ● |
| E 外部导线引入方式 | | | | | | |
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) ※10 | | | ● | ● |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 | | | ● | ● |
| M | | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 | | | ● | ● |
| F 防爆认证机构 | | | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※11 | | | | ● | ● |
| CN | 中国认证(NEPSI) ※12 | | | | ● | ● |
| G 电压 | | | | | | |
| AC100V | 标准 | AC100V | 50/60Hz | | ● | ● |
| AC200V | | AC200V | 50/60Hz | | ● | ● |
| DC12V | 选择项 | DC12V | | | ● | ● |
| DC24V | | DC24V | | | ● | ● |
| DC48V | | DC48V | | | ● | ● |
| DC100V | | DC100V | | | ● | ● |

〈型号表示例〉

ADK12E4-20A-03TCN-AC100V

机种：ADK12E4

- A** 动作方式 : NO(通电时闭)型
- B** 配管口径 : Rc3/4
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜·密封件-丁腈橡胶
- D** 线圈种类 : 绝缘等级130(B)防爆线圈
- E** 外部导线引入方式 : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- F** 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- G** 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

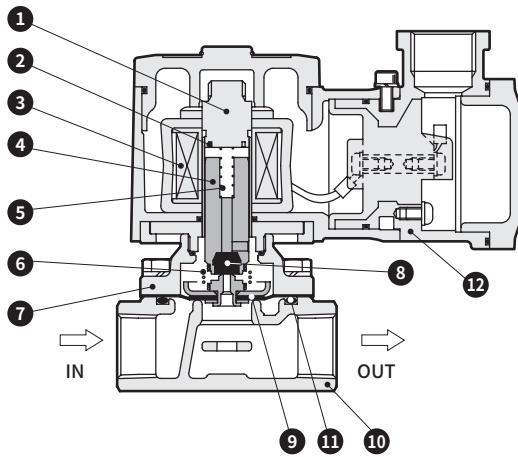
- ※1：上述●标记的组合可制作对应。
- ※2：配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※3：乙丙橡胶密封件的组合(●项P、R)的最高工作压力差为0.6MPa。
- ※4：乙丙橡胶密封件的组合(●项P、R), 流体为空气时不能使用。(压缩空气中含有油分, 因乙丙橡胶无耐油性。)
- ※5：绝缘等级130(B)二极管内置线圈是利用二极管将电源电压AC转换为线圈电压DC的AC-DC转换线圈。
- ※6：也可对应防爆密封圈(G3/4)连接, 请与本公司协商。但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※7：作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。
- ※8：AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。但是, 绝缘等级130(B)二极管内置防爆线圈(●项5)请仅在AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz时使用。
- ※9：有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500VAC(带二极管)110、220V
DC6、110、200、220V
- ※10：中国认证为1/2NPT。
- ※11：附日本认证(TIIS)。
- ※12：附中国认证(NEPSI)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

ADK11E4 · ADK12E4 Series

内部结构及部件一览表

● ADK11E4系列



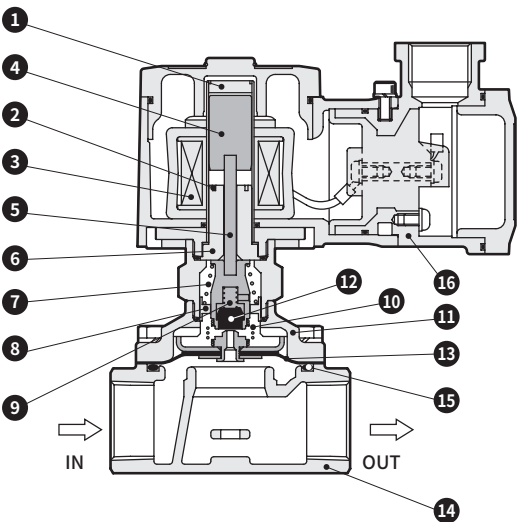
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当 · SUS316L · SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环※1 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 · NBR (SUS405相当 · FKM或EPDM) | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 组件弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | C3771(SCS13) | 黄铜 (不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | NBR (FKM, EPDM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 9 | 隔膜组件 | SUS304 · NBR (SUS304 · FKM或EPDM) | 不锈钢 · 丁腈橡胶 (不锈钢、氟橡胶或乙丙橡胶) |
| 10 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 11 | O形圈 | NBR (FKM, EPDM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 12 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

※1 DC线圈或二极管内置线圈时，不使用框架式线圈。

● ADK12E4系列



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|--|---------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS403 · SUS316L · SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环※1 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) | 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 推杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 固定铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 7 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 8 | 弹簧支架 | POM(SUS303) | 聚缩醛树脂 (不锈钢) |
| 9 | NO阀组件 | SUS303 · SUS304 · NBR (SUS303 · SUS304 · FKM或EPDM) | 不锈钢 · 丁腈橡胶 (不锈钢、氟橡胶或乙丙橡胶) |
| 10 | 组件弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 11 | 阀盖 | C3771(SCS13) | 黄铜 (不锈钢铸件) |
| 12 | 密封件 | NBR (FKM, EPDM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 13 | 隔膜组件 | SUS304 · NBR (SUS304 · FKM或EPDM) | 不锈钢 · 丁腈橡胶 (不锈钢、氟橡胶或乙丙橡胶) |
| 14 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 15 | O形圈 | NBR (FKM, EPDM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 16 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

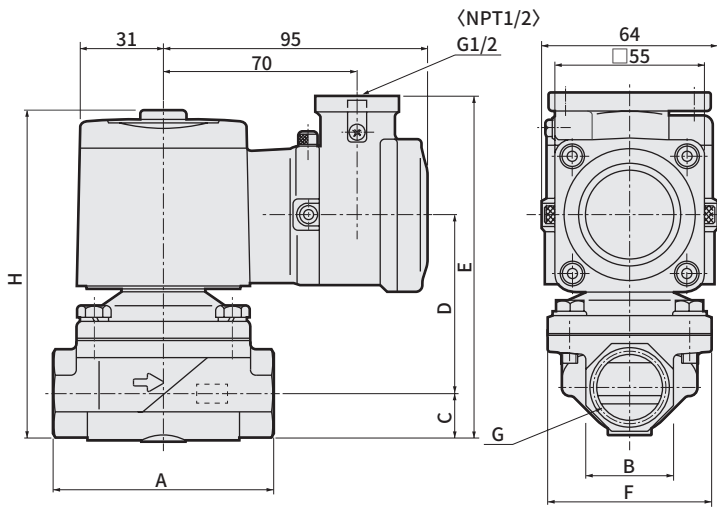
()内为选择项

※1 DC线圈或二极管内置线圈时，不使用框架式线圈。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

- 电线管螺纹连接 (G1/2) 型
ADK11E4-15A · 20A · 25A-※※T

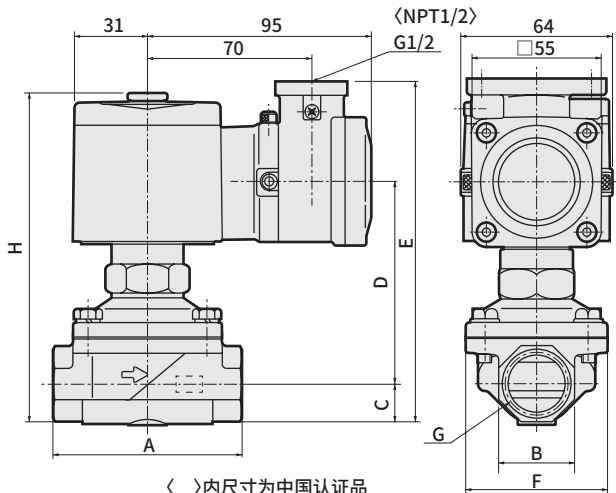


〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------------|----|--------|------------|------|--------------|----|-------|--------------|
| ADK11E4-15A-※※T | 71 | 27(29) | 14.5 | 59 | 116.5 | 50 | Rc1/2 | 111.5 |
| ADK11E4-20A-※※T | 80 | 32(35) | 17.5 | 62.5 | 123 | 60 | Rc3/4 | 118 |
| ADK11E4-25A-※※T | 90 | 41(45) | 21.5(22.5) | 68 | 132.5(133.5) | 71 | Rc1 | 127.5(128.5) |

() 内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸

- 电线管螺纹 (G1/2) 型
ADK12E4-15A · 20A · 25A-※※T



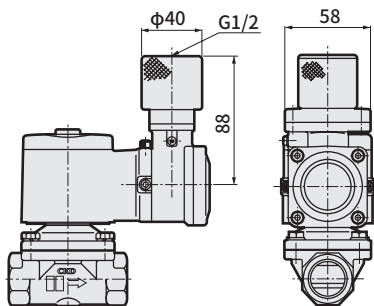
〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------------|----|--------|------------|------|----------|----|-------|----------|
| ADK12E4-15A-※※T | 71 | 27(29) | 14.5 | 79.5 | 137 | 50 | Rc1/2 | 132 |
| ADK12E4-20A-※※T | 80 | 32(35) | 17.5 | 83 | 143.5 | 60 | Rc3/4 | 138.5 |
| ADK12E4-25A-※※T | 90 | 41(45) | 21.5(22.5) | 88.5 | 153(154) | 71 | Rc1 | 148(149) |

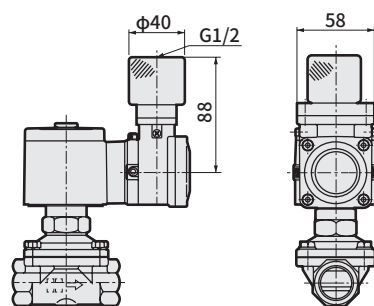
() 内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸

选择项外形尺寸图

- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型
ADK11E4-15A · 20A · 25A-※※ L M



- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型
ADK12E4-15A · 20A · 25A-※※ L M



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

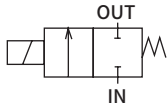
防爆型 直动式2通电磁阀
多用途流体阀

AB41E2 Series

- 隔爆型结构d2G2(防爆等级2级·点燃温度G2)
- 日本认证类型检测合格编号 第T64351号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8



JIS符号



通用规格

| 项目 | AB41E2 |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下)·蒸汽 |
| 工作压力差 MPa | 0~5(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 MPa | 5(流体:蒸汽时为1) |
| 耐压力(水压) MPa | 25 |
| 流体温度 °C | -10~181 |
| 环境温度 °C | -10~40 |
| 绝缘等级 | 等级180(H) |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G2) |
| 阀结构 | 直动式提升结构 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由 |
| 防护等级 | 相当于IP65 |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最高工作压力差(MPa) | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|--|-------|------------|--------------|------------------------------------|------|-----|-------------------------------|----------|------|------|------|-------|------|------------|
| | | | 空气 | 水·热水·煤油 油(50mm ² /s) | 蒸汽 | | | 保持时 | | 启动时 | | AC | | |
| | | | AC | AC | AC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | |
| AB41E2-02 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 | Rc1/4 | 1.5 | 5.0 | 4.5 | 4.0 | 1.0 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8 | 7 | 1.0 |
| | | 2.0 | 3.0 | 2.7 | 2.5 | 1.0 | | | | | | | | |
| | | 3.0 | 1.5 | 1.3 | 0.9 | 1.0 | | | | | | | | |
| | | 3.5 | 1.2 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | | | | | | | | |
| | | 4.0 | 1.0 | 0.7 | 0.5 | 0.7 | | | | | | | | |
| | | 5.0 | 0.6 | 0.4 | 0.25 | 0.4 | | | | | | | | |
| | | 7.0 | 0.25 | 0.2 | 0.15 | 0.2 | | | | | | | | |
| AB41E2-03 -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 | Rc3/8 | 1.5 | 5.0 | 4.5 | 4.0 | 1.0 | AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8 | 7 | 1.0 |
| | | 2.0 | 3.0 | 2.7 | 2.5 | 1.0 | | | | | | | | |
| | | 3.0 | 1.5 | 1.3 | 0.9 | 1.0 | | | | | | | | |
| | | 3.5 | 1.2 | 0.9 | 0.6 | 0.9 | | | | | | | | |
| | | 4.0 | 1.0 | 0.7 | 0.5 | 0.7 | | | | | | | | |
| | | 5.0 | 0.6 | 0.4 | 0.25 | 0.4 | | | | | | | | |
| | | 7.0 | 0.25 | 0.2 | 0.15 | 0.2 | | | | | | | | |

※1：电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | |
|--|----------------|------------|-----------------------------|--------|--------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 |
| AB41E2- ⁰² / ₀₃ -1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 | Rc1/4 Rc3/8 | 1.5 | 0.29 | 0.53 | 0.1 |
| | | 2.0 | 0.53 | 0.52 | 0.15 |
| | | 3.0 | 1.1 | 0.52 | 0.31 |
| | | 3.5 | 1.7 | 0.49 | 0.42 |
| | | <1.5> | <0.47> | <0.40> | <0.40> |
| | | 4.0 | 2.1 | 0.48 | 0.54 |
| | | <1.9> | <0.47> | <0.48> | <0.48> |
| 5.0 | 3.0 | 0.42 | 0.8 | | |
| <2.6> | <0.38> | <0.62> | <0.62> | | |
| 7.0 | 4.8 | 0.29 | 1.0 | | |
| <4.6> | <0.37> | <0.82> | <0.82> | | |

※1：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

※2：< >内为不锈钢阀体时的数值。

型号表示方法

AB41E2 - 02 - 4 - C 4 T B CN - AC100V

机种型号

Ⓒ 防爆认证机构
Ⓓ 电压
※3
※4

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 通路

Ⓒ 阀体・密封件材质组合

Ⓓ 线圈种类

Ⓔ 外部导线引入方式
※1

Ⓕ 其他选择项

| 符号 | 内容 | 符号 | 内容 | 符号 | 内容 |
|---------------|-------|----|------|----|--------|
| Ⓐ 配管口径 | | | | | |
| 02 | Rc1/4 | 2G | G1/4 | 2N | NPT1/4 |
| 03 | Rc3/8 | 3G | G3/8 | 3N | NPT3/8 |

| Ⓑ | 通路 |
|---|------|
| 1 | φ1.5 |
| 2 | φ2 |
| 3 | φ3 |
| 4 | φ3.5 |
| 5 | φ4 |
| 6 | φ5 |
| 7 | φ7 |

| Ⓒ 阀体・密封件材质组合 | | | | | |
|--------------|-----|-----|------|----|---------------------------|
| | 阀体 | 密封件 | 处理 | 备注 | |
| C | 标准 | 黄铜 | PTFE | — | 空气・水・煤油・油・蒸汽 (最高181°C) |
| F | 选择项 | 不锈钢 | PTFE | | |
| K | | 黄铜 | PTFE | | |
| N | | 不锈钢 | PTFE | | |
| | | | 禁油处理 | | |

材质构成的参考请参阅卷头39。

| Ⓓ 线圈种类 | |
|--------|----------------|
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈 |

| Ⓔ 外部导线引入方式 | |
|------------|---------------------------------|
| T | 标准 电线管螺纹连接(G1/2) ※5 |
| L | 选择项 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 |
| M | 选择项 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 |

| Ⓕ 其他选择项 | |
|---------|------|
| 无符号 | 无选择项 |
| B | 带安装板 |

| Ⓖ 防爆认证机构 | |
|----------|----------------|
| 无符号 | 日本认证(TIIS) ※6 |
| CN | 中国认证(NEPSI) ※7 |

| Ⓗ 电压 | |
|--------|---------------|
| AC100V | AC100V50/60Hz |
| AC200V | AC200V50/60Hz |

〈型号表示例〉

AB41E2-02-4-C4TBCN-AC100V

机种: AB41E2

- Ⓐ 配管口径 : Rc1/4
- Ⓑ 通路 : φ3.5
- Ⓒ 阀体・密封件材质组合: 阀体-黄铜、密封件-PTFE
- Ⓓ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈
- Ⓔ 外部导线引入方式 : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- Ⓕ 其他选择项 : 带安装板
- Ⓖ 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- Ⓗ 电压 : AC100V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

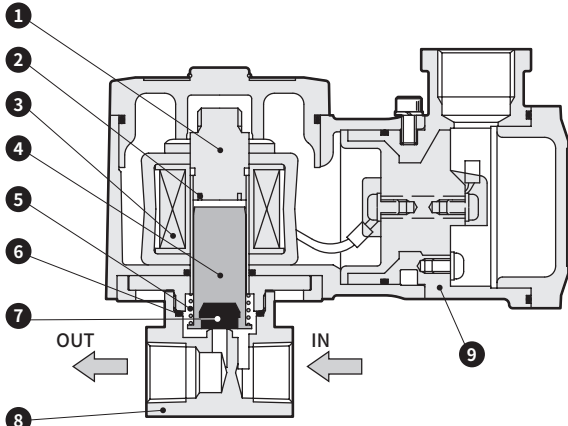
- ※1: 也可对应防爆密封圈(G3/4)连接, 请与本公司协商。
但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※2: 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。
- ※3: AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
- ※4: 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500V
- ※5: 中国认证为NPT1/2。
- ※6: 附日本认证(TIIS)。
- ※7: 附中国认证(NEPSI)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

AB41E2 Series

内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



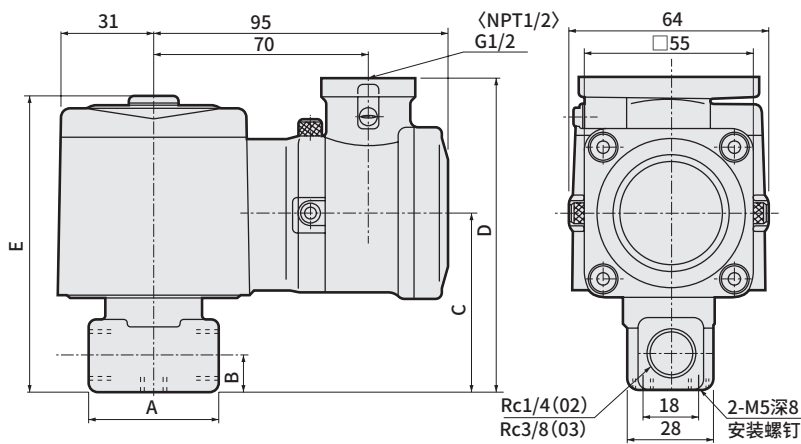
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-------------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·316L·403 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | O形圈 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 7 | 阀垫 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 阀体 | C3771(SUS303) 黄铜(不锈钢) |
| 9 | 线圈盒 | ADC12 铝压铸件 |

()内为选择项

外形尺寸图


● 电线管螺纹连接(G1/2)型
AB41E2-02·03-1~7-※4T




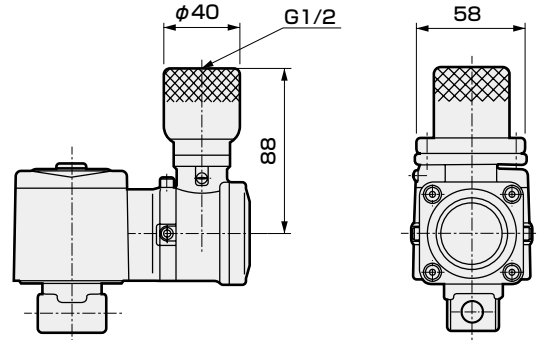
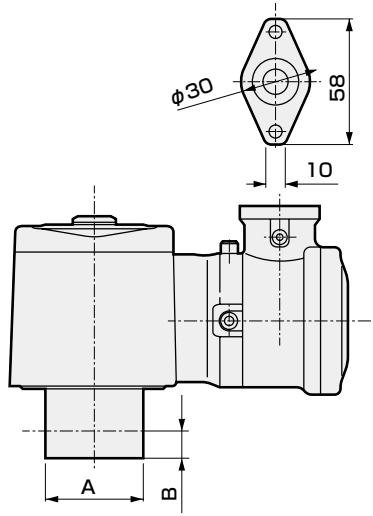
()内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E |
|---------------|----|----|----|-----|----|
| AB41E2-02-1~6 | 36 | 11 | 54 | 97 | 92 |
| AB41E2-02-7 | 40 | 12 | 57 | 100 | 95 |
| AB41E2-03-1~7 | | | | | |


选择项外形尺寸图

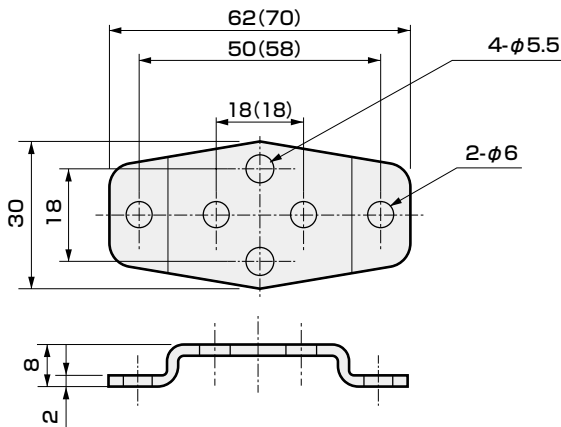
● 不锈钢阀体
AB41E2-02·03-1~7- 

● 隔爆密封件(G1/2)连接型
AB41E2-02·03-1~7- 



| 型号 | A | B |
|----------------|-------|----|
| AB41E2-02-1~6□ | φ37.5 | 11 |
| AB41E2-02-7□ | φ45 | 12 |
| AB41E2-03-1~7□ | | |

● 安装板
AB41E2-02·03-1~7-※※※ 



()内尺寸为安装板No.2

| 安装板型号 | 适用機種 |
|---|--|
| AB4-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.1) | ●AB41E2-02·03-1~7 黄铜阀体 ●AB41E2-02-1~6 不锈钢阀体 |
| AB4-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安装板No.2) | ●AB41E2-02-7 不锈钢阀体 ●AB41E2-03-1~7 不锈钢阀体 |

※材质：钢·镀锌处理

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

防爆型 先导式2通电磁阀
多用途流体阀

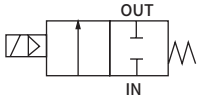
AP11E2 · AP12E2 Series

- 隔爆型结构d2G2(防爆等级2级·点燃温度G2) ● NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 日本认证类型检测合格编号 AP11E2: 第T64351号 AP12E2: 第T64354号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- 配管口径: Rc1/2 ~ Rc1 ● 活塞驱动式

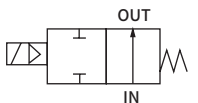


JIS符号

● AP11E2: NC(通电时开)型



● AP12E2: NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | AP11E2 · AP12E2 |
|----------|---|
| 使用流体 | 空气 · 水 · 煤油 · 油 (50mm ² /s以下) · 蒸汽 |
| 工作压力差 | MPa 0.05~1.2(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa 2(流体: 蒸汽时为1) |
| 耐压力(水压) | MPa 10 |
| 流体温度 | °C 5~181 |
| 环境温度 | °C -10~40 |
| 绝缘等级 | 等级180(H) |
| 环境 | 室外 · 爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G2) |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min(ANR) 300以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在动作压力范围内) |
| 防护等级 | 相当于IP65 |

注1: AP11E2(NC(通电时开)型)为气压0.05~1.2MPa时的值, AP12E2(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | |
|------------------|------|------------|----------------------|--------------|-----|---------------------------------|-----|------|--|------|------|------|-------|------|------------|-----|--|
| | | | | 空气 | | 水·煤油 油(50mm ² /s) | | | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | | AC | |
| | | | | AC | AC | AC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP11E2 | -15A | Rc1/2 | 15 | 0.05 | 1.2 | 1.0 | 0.6 | 1.0 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8 | 7 | 1.9 | |
| | -20A | Rc3/4 | 20 | | | | | | | | | | | | | 2.3 | |
| | -25A | Rc1 | 25 | | | | | | | | | | | | | 3.0 | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP12E2 | -15A | Rc1/2 | 15 | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC100V 50/60Hz AC110V 60Hz AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7 | 6.7 | 1.9 | |
| | -20A | Rc3/4 | 20 | | | | | | | | | | | | | 2.3 | |
| | -25A | Rc1 | 25 | | | | | | | | | | | | | 3.0 | |

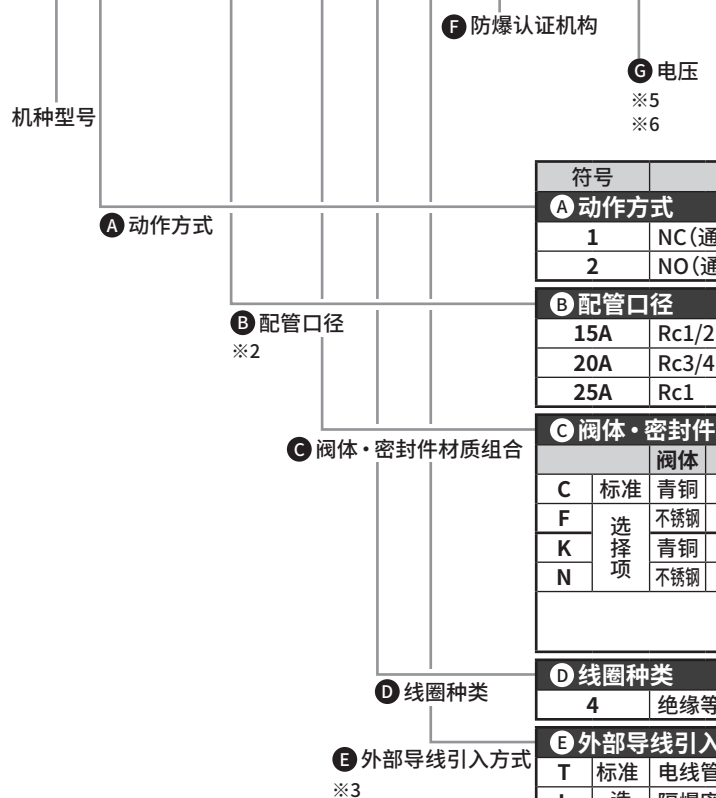
※电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | | |
|------------------|------|------------|-----------------------------|----|------|---------------------|-----|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | |
| AP11E2 | -15A | Rc1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | — |
| | -20A | Rc3/4 | 20 | — | — | 9.3 | 162 |
| | -25A | Rc1 | 25 | — | — | 12.0 | 231 |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | |
| AP12E2 | -15A | Rc1/2 | 15 | 21 | 0.22 | 4.5 | — |
| | -20A | Rc3/4 | 20 | — | — | 9.3 | 162 |
| | -25A | Rc1 | 25 | — | — | 12.0 | 231 |

※有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



| 机种型号 | |
|--------|--------|
| AP11E2 | AP12E2 |

| 符号 | 内容 | | 机种型号 | | | | | | |
|---------------------|-----------|-----------------------------|------|-----|------|-----------------------|---|---|--|
| ① 动作方式 | | | | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | ● | | | | | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | ● | | | | | |
| ② 配管口径 | | | | | | | | | |
| 15A | Rc1/2 | | ● | ● | | | | | |
| 20A | Rc3/4 | | ● | ● | | | | | |
| 25A | Rc1 | | ● | ● | | | | | |
| ③ 阀体·密封件材质组合 | | | | | | | | | |
| | 标准 | 阀体 | 阀垫 | O形圈 | 处理 | 备注 | | | |
| C | | 青铜 | PTFE | 氟橡胶 | - | 空气·水·煤油·油·蒸汽(最高181°C) | ● | ● | |
| F | 选择项 | 不锈钢 | PTFE | 氟橡胶 | | | ● | ● | |
| K | | 青铜 | PTFE | 氟橡胶 | 禁油处理 | | ● | ● | |
| N | | 不锈钢 | PTFE | 氟橡胶 | | | ● | ● | |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | | | | | | |
| ④ 线圈种类 | | | | | | | | | |
| 4 | | 绝缘等级180(H)防爆线圈 | | | | | ● | ● | |
| ⑤ 外部导线引入方式 | | | | | | | | | |
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) | ※7 | | | | ● | ● | |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 | | | | | ● | ● | |
| M | | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 | | | | | ● | ● | |
| ⑥ 防爆认证机构 | | | | | | | | | |
| 无符号 | | 日本认证(TIIS) | ※8 | | | | ● | ● | |
| CN | | 中国认证(NEPSI) | ※9 | | | | ● | ● | |
| ⑦ 电压 | | | | | | | | | |
| AC100V | | AC100V50/60Hz | | | | | ● | ● | |
| AC200V | | AC200V50/60Hz | | | | | ● | ● | |

〈型号表示例〉

AP11E2-15A-C4TCN-AC100V

机种：AP11E2

- ① 动作方式 : NC(通电时开)型
- ② 配管口径 : Rc1/2
- ③ 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀垫-PTFE、O形圈-氟橡胶
- ④ 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈
- ⑤ 外部导线引入方式 : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- ⑥ 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- ⑦ 电压 : AC100V50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

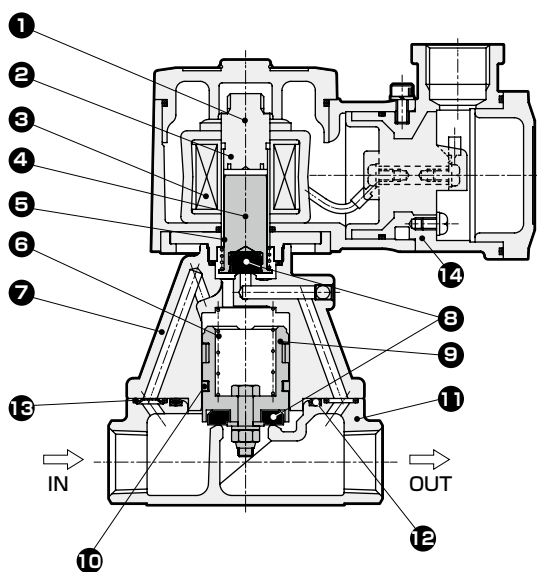
- ※1 : 上述●标记的组合可制作对应。
- ※2 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※3 : 也可对应防爆密封圈(G3/4)连接, 请与本公司协商。
但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※4 : 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。
- ※5 : AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
- ※6 : 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。
AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500V
- ※7 : 中国认证为NPT1/2。
- ※8 : 附日本认证(TIIS)。
- ※9 : 附中国认证(NEPSI)。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接生产品
- 卷末

AP11E2 · AP12E2 Series

内部结构及部件一览表

● AP11E2系列



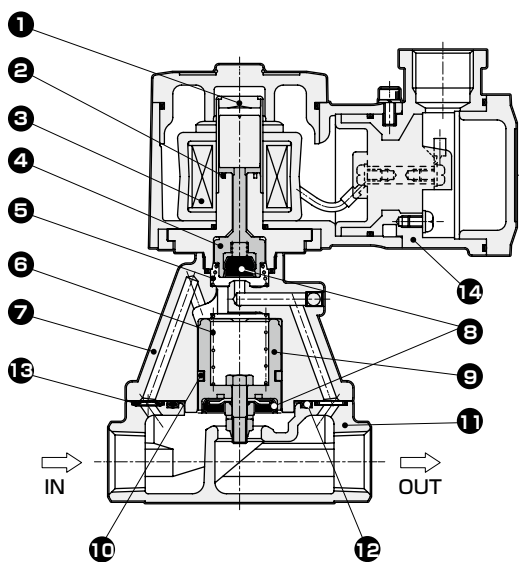
(图为关闭动作时)

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 |
|----|-------|--|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) 不锈钢、黄铜(不锈钢) |
| 10 | 活塞环 | SUS304·PTFE 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 13 | 通径板 | SUS304(SUS303) 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 铝铸件 |

()内为选择项

● AP12E2系列



(图为打开动作时)

不可拆解

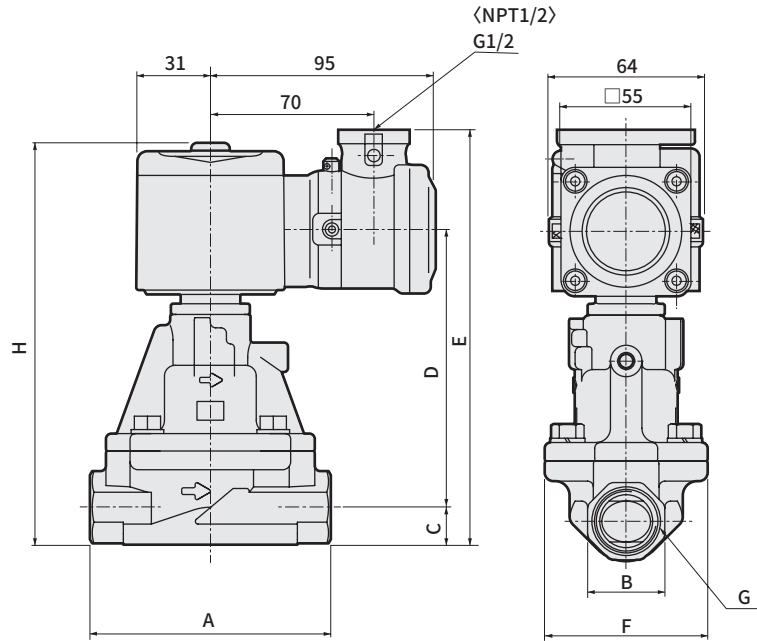
| 编号 | 部件名称 | 材 质 |
|----|---------|--|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — |
| 4 | NO阀 | SUS303·PFA 不锈钢·全氟烷氧基树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) 不锈钢、黄铜(不锈钢) |
| 10 | 活塞环 | SUS304·PTFE 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 13 | 通径板 | SUS304(SUS303) 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 铝铸件 |

()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

- 电线管螺纹连接 (G1/2) 型
AP11E2 -15A · 20A · 25A-※4T
AP12E2

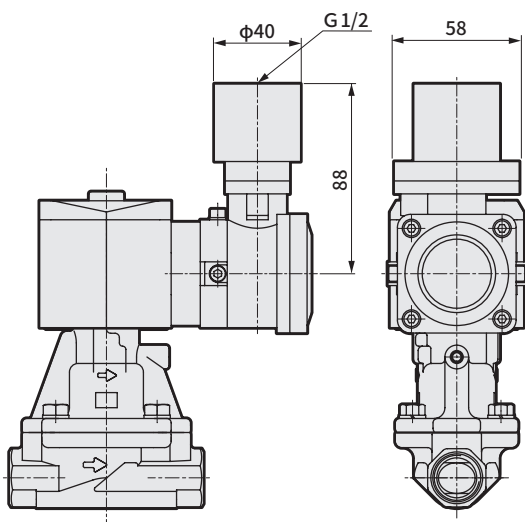


〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------------|-----|----|------|-------|-------|----|-------|-------|
| AP11E2-15A-※4T | 90 | 27 | 14 | 94.5 | 151.5 | 57 | Rc1/2 | 146.5 |
| AP11E2-20A-※4T | 100 | 32 | 17 | 103.5 | 163.5 | 65 | Rc3/4 | 158.5 |
| AP11E2-25A-※4T | 110 | 41 | 20.5 | 118 | 181.5 | 76 | Rc1 | 176.5 |
| AP12E2-15A-※4T | 90 | 27 | 14 | 98.5 | 155.5 | 57 | Rc1/2 | 150.5 |
| AP12E2-20A-※4T | 100 | 32 | 17 | 107.5 | 167.5 | 65 | Rc3/4 | 162.5 |
| AP12E2-25A-※4T | 110 | 41 | 20.5 | 122 | 185.5 | 76 | Rc1 | 180.5 |

选择项外形尺寸图

- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型
AP11E2 -15A · 20A · 25A-※※ [L, M]
AP12E2



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

防爆型 先导式2通电磁阀
多用途流体阀

AP21E2 · AP22E2 Series

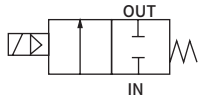


- 防爆型结构d2G2(防爆等级2级·点燃温度G2) ● NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 日本认证类型检测合格编号 AP21E2:第T64351号 AP22E2:第T64354号
- 中国认证类型检测合格编号 2020322307003155
- 获得中国防爆标准NEPSI认证 GYB20. 2593X
- 配管口径: Rc1¹/₄ ~ Rc2、32 ~ 50 法兰 ● 活塞驱动式

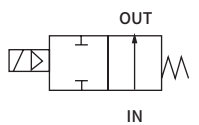


JIS符号

● AP21E2: NC(通电时开)型



● AP22E2: NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | AP21E2 · AP22E2 | |
|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 空气·水·煤油·油(50mm ² /s以下)·蒸汽 | |
| 工作压力差 | MPa | 0.05~1.2(因型号不同而有别,请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 | MPa | 1.6(流体:蒸汽时为1) |
| 耐压力(水压) | MPa | 3.2 |
| 流体温度 | °C | 5~181 |
| 环境温度 | °C | -10~40 |
| 绝缘等级 | 等级180(H) | |
| 环境 | 室外·爆炸性气体等(防爆等级1~2、点燃温度G1~G2) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 活塞驱动 | |
| 阀座泄漏(注1) | cm ³ /min(ANR) | 400以下(空气) |
| 安装方式 | 自由(但在动作压力范围内) | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | |

注1: AP21E2(NC(通电时开)型)为气压0.05~1.2MPa时的值, AP22E2(NO(通电时闭)型)为气压0.05~0.5MPa时的值。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差(MPa) | | | | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) | | |
|------------------|---------------------------------|------------|----------------------|--------------|------|-------------------------|-----|-----------------------------|----------|------|------|------|-------|------|------------|------|-----|
| | | | | 空气 | 水·煤油 | 油(50mm ² /s) | 蒸汽 | | 保持时 | | 启动时 | | AC | | | | |
| | | | | AC | AC | AC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP21E2 -32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.05 | 1.2 | 1.0 | 0.6 | 1.0 | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | 18 | 15 | 29 | 24 | 8 | 7 | 4.0 | | |
| -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | 43 | 7.5 |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | 10.5 | |
| NO(通电时闭)型 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AP22E2 -32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 0.05 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | 22 | 18 | 35 | 29 | 8.7 | 6.7 | 4.0 | | |
| -32F | 32法兰 | | | | | | | | | | | | | | | 43 | 7.5 |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -40F | 40法兰 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -50A | Rc2 | 53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| -50F | 50法兰 | | | | | | | | | | | | | | | 10.5 | |

※1: 上述型号为标准型。关于其他组合,请参阅型号表示方法。

※2: 电压波动范围请在额定电压的-10~+5%以内使用。

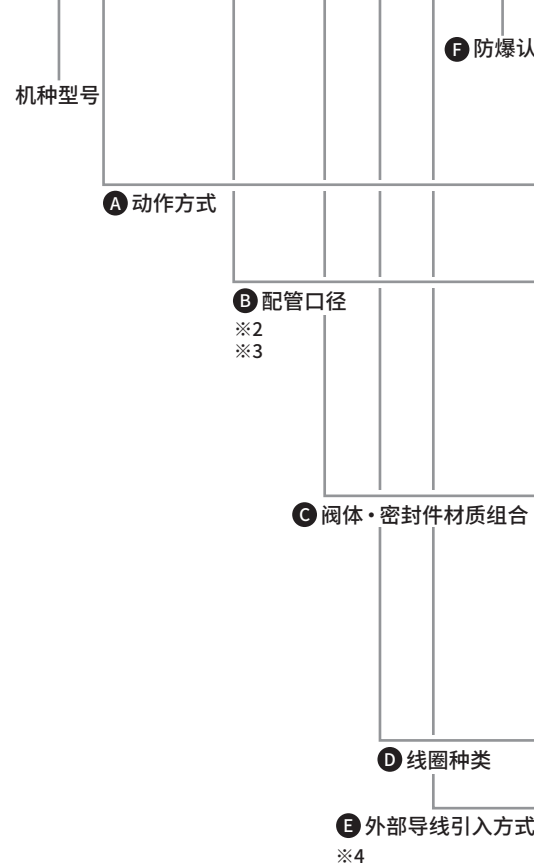
流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 有效截面积 (mm ²) |
|------------------|---------------------------------|------------|-----|-----------------------------|
| NC(通电时开)型 | | | | |
| AP21E2-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 25 | 460 |
| -32F | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | 34 | 625 |
| -40F | 40法兰 | | | |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| -50F | 50法兰 | | | |
| NO(通电时闭)型 | | | | |
| AP22E2-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 35 | 25 | 460 |
| -32F | 32法兰 | | | |
| -40A | Rc1 ¹ / ₂ | 43 | 34 | 625 |
| -40F | 40法兰 | | | |
| -50A | Rc 2 | 53 | 53 | 975 |
| -50F | 50法兰 | | | |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AP21E2 · AP22E2 Series

型号表示方法



| 机种型号 | |
|------|---|
| A | A |
| P | P |
| 2 | 2 |
| 1 | 2 |
| E | E |
| 2 | 2 |

| 符号 | 内容 | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|-----------------------------|------|-----|------|-----------------------|---|---|
| A 动作方式 | | | | | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | ● | | | | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | ● | | | | |
| B 配管口径 | | | | | | | | |
| 32A | Rc1 ¹ / ₄ | | ● | ● | | | | |
| 32F | 32法兰 | | ● | ● | | | | |
| 40A | Rc1 ¹ / ₂ | | ● | ● | | | | |
| 40F | 40法兰 | | ● | ● | | | | |
| 50A | Rc2 | | ● | ● | | | | |
| 50F | 50法兰 | | ● | ● | | | | |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | | | | |
| | 本体 | 阀垫 | O形圈 | 处理 | 备注 | | | |
| C | 标准 | 青铜 | PTFE | 氟橡胶 | — | 空气·水·煤油·油·蒸汽(最高181°C) | ● | ● |
| F | 选择项 | 不锈钢 | PTFE | 氟橡胶 | 禁油处理 | | ● | ● |
| K | | 青铜 | PTFE | 氟橡胶 | | | ● | ● |
| N | | 不锈钢 | PTFE | 氟橡胶 | ● | | ● | |
| 材质构成的参考请参阅卷头39。 | | | | | | | | |
| D 线圈种类 | | | | | | | | |
| 4 | 绝缘等级180(H)防爆线圈 | | | | | ● | ● | |
| E 外部导线引入方式 | | | | | | | | |
| T | 标准 | 电线管螺纹连接(G1/2) | | ※8 | | ● | ● | |
| L | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ7.5~8.4 | | | | ● | ● | |
| M | 选择项 | 隔爆密封件(G1/2)连接, 电缆外径φ8.5~9.4 | | | | ● | ● | |
| F 防爆认证机构 | | | | | | | | |
| 无符号 | 日本认证(TIIS) | | ※9 | | | ● | ● | |
| CN | 中国认证(NEPSI) | | ※10 | | | ● | ● | |
| G 电压 | | | | | | | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz | | | | | ● | ● | |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | | | | | ● | ● | |

<型号表示例>

AP21E2-32F-C4TCN-AC100V

机种：AP21E2

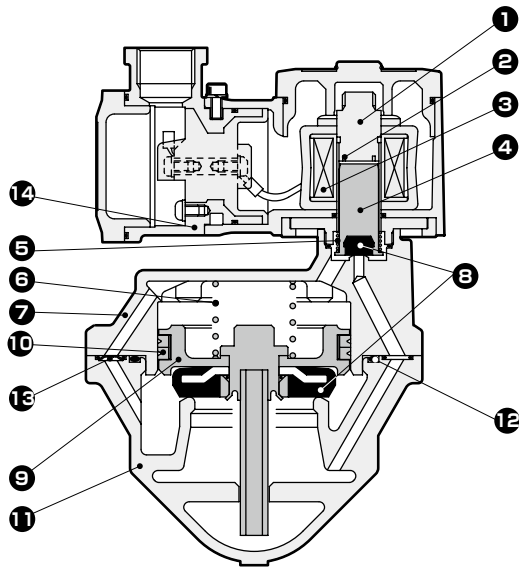
- A** 动作方式 : NC(通电时开)型
- B** 配管口径 : 32法兰
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、阀垫-PTFE、O形圈-氟橡胶
- D** 线圈种类 : 绝缘等级180(H)防爆线圈
- E** 外部导线引入方式 : 电线管螺纹连接(NPT1/2)
- F** 防爆认证机构 : 中国认证(NEPSI)
- G** 电压 : AC100V 50/60Hz

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1 : 上述●标记的组合可制作对应。
- ※2 : 辅助法兰为JIS B2210的10K法兰。(阀体不附带, 请另行购买。)
- ※3 : 配管口的螺纹还对应G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。
- ※4 : 也可对应防爆密封圈(G3/4)连接, 请与本公司协商。但是, 无法制作电线管连接(G3/4)的产品。
- ※5 : 作为防锈措施, 进行热氧化处理(防锈涂装), 请咨询本公司。
- ※6 : AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用, AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。
- ※7 : 有关其他电压, 还可制作对应以下电压, 请与本公司协商。AC12、24、48、110、115、120、220、240、380、400、415、440、480、500V
- ※8 : 中国认证为NPT1/2。
- ※9 : 附日本认证(TIIS)。
- ※10 : 附中国认证(NEPSI)。

内部结构及部件一览表

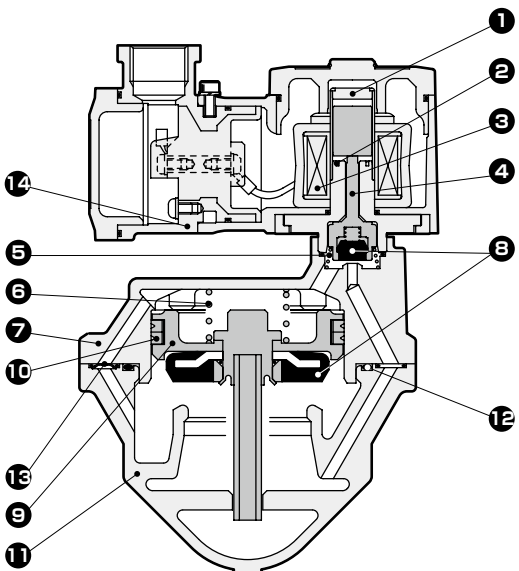
● AP21E2系列



(图为关闭动作时)

不可拆解

● AP22E2系列



(图为打开动作时)

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|------------------------------------|--------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS403 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS 13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) | 不锈钢·黄铜(不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS 13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 13 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|---------|------------------------------------|--------------|
| 1 | 动铁芯·静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS304 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | Cu(阀体为不锈钢时为Ag) | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | — | — |
| 4 | NO阀 | SUS303·PFA | 不锈钢·全氟烷氧基树脂 |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS 13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 阀垫 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 主阀组件 | C3604·SUS303·SUS304(SUS303·SUS304) | 不锈钢·黄铜(不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS 13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 13 | 通径板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 14 | 线圈盒 | ADC12 | 铝铸件 |

()内为选择项

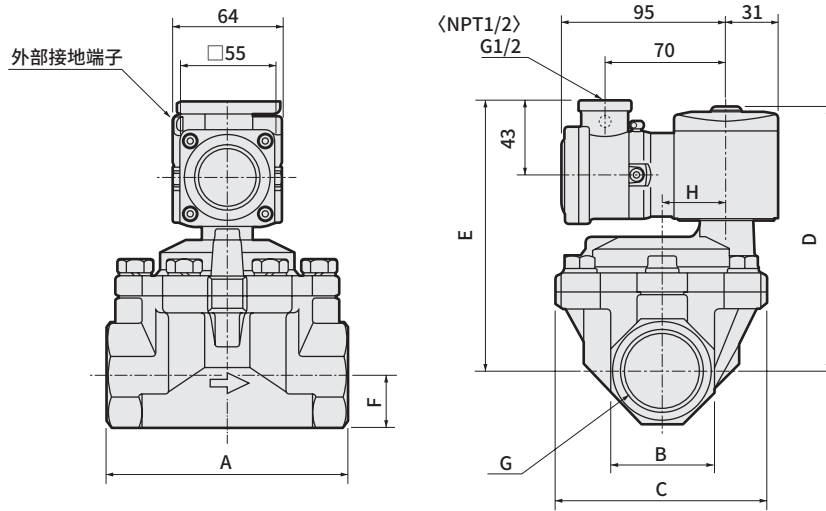
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S·B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

AP21E2 · AP22E2 Series

外形尺寸图



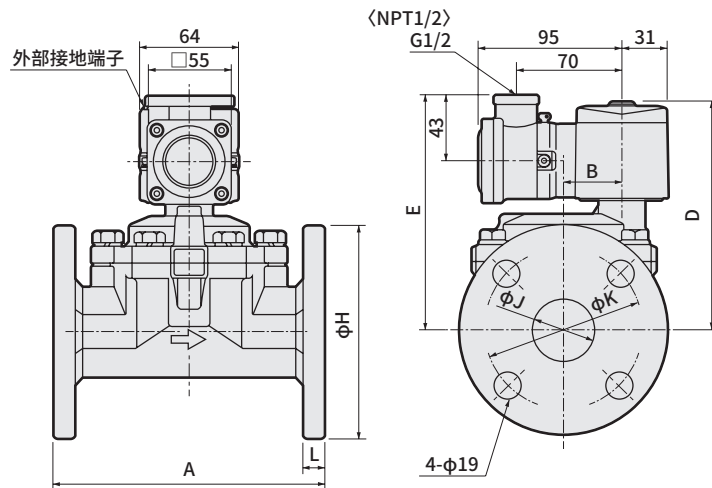
- 电线管螺纹连接(G1/2)型(Rc螺纹旋入型)
AP21E2 -32A·40A·50A-※4T
AP22E2



〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------------|-----|----|-----|-----|-----|----|---------------------------------|----|
| AP21E2-32A-※4T | 125 | 54 | 112 | 147 | 152 | 27 | Rc1 ¹ / ₄ | 32 |
| AP21E2-40A-※4T | 140 | 60 | 122 | 153 | 158 | 30 | Rc1 ¹ / ₂ | 38 |
| AP21E2-50A-※4T | 160 | 74 | 132 | 161 | 166 | 37 | Rc2 | 45 |
| AP22E2-32A-※4T | 125 | 54 | 112 | 151 | 156 | 27 | Rc1 ¹ / ₄ | 32 |
| AP22E2-40A-※4T | 140 | 60 | 122 | 157 | 162 | 30 | Rc1 ¹ / ₂ | 38 |
| AP22E2-50A-※4T | 160 | 74 | 132 | 165 | 170 | 37 | Rc2 | 45 |

- 电线管螺纹连接(G1/2)型(法兰型)
AP21E2 -32F·40F·50F-※4T
AP22E2



〈 〉内尺寸为中国认证品

| 型号 | A | B | D | E | H | J | K | L |
|----------------|-----|----|-----|-----|-----|--------|-----|----|
| AP21E2-32F-※4T | 170 | 32 | 147 | 152 | 135 | 36(35) | 100 | 12 |
| AP21E2-40F-※4T | 180 | 38 | 153 | 158 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AP21E2-50F-※4T | 180 | 45 | 161 | 166 | 155 | 53(52) | 120 | 14 |
| AP22E2-32F-※4T | 170 | 32 | 151 | 156 | 135 | 36(35) | 100 | 12 |
| AP22E2-40F-※4T | 180 | 38 | 157 | 162 | 140 | 42 | 105 | 14 |
| AP22E2-50F-※4T | 180 | 45 | 165 | 170 | 155 | 53(52) | 120 | 14 |

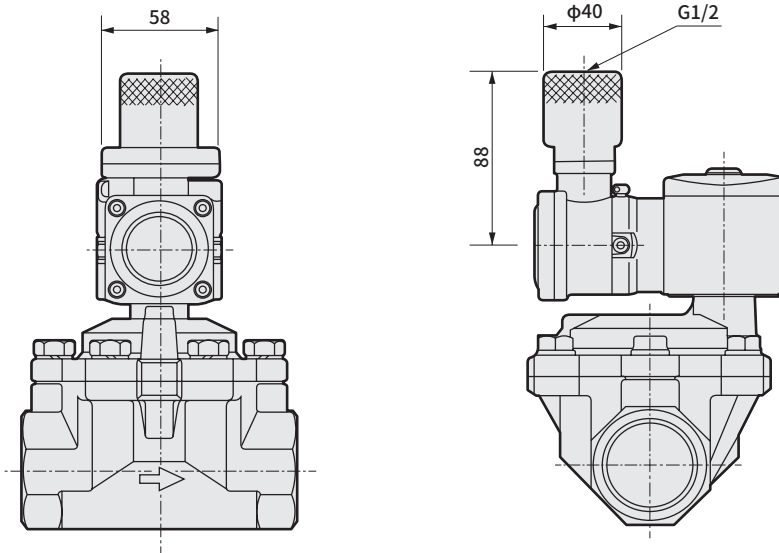
()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

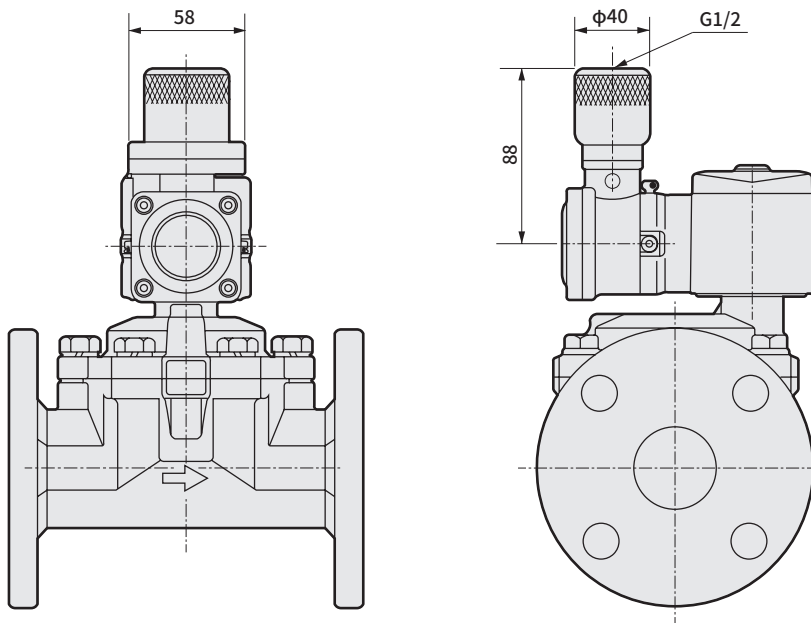
选择项外形尺寸图



- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型 (Rc 螺纹旋入型)
 AP21E2 -32A · 40A · 50A-※※ [L,M]
 AP22E2



- 隔爆密封件 (G1/2) 连接型 (法兰型)
 AP21E2 -32F · 40F · 50F-※※ [L,M]
 AP22E2



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S◇B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

各机种系列·个别注意事项

防爆型直动式·先导式2·3通电磁阀

设计·选型时

注意

1 关于选型基准

关于防爆电磁阀的选型基准，请在对“关于标准·认证产品”（卷头55~56）充分理解和研究的基础上加以使用。

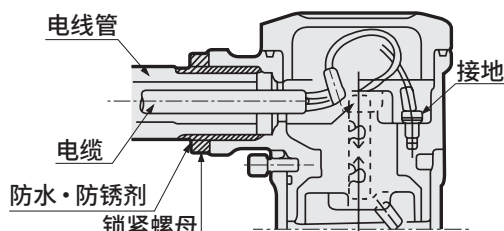
②端子箱旋转270°，将防回转螺栓拧松后可以改变朝向。配线作业、配线方向设置后，请用0.6~0.8N·m的扭矩紧固防回转螺栓以固定端子箱。如果防回转螺栓松动，使用中可能会脱落。此外，有时会因为端子箱旋转而导致旋转部损坏和内部配线断线。电气配线时请勿拧松除所需的端子箱盖的4个螺栓和防回转螺栓以外的螺栓。否则将无法保证防爆性能。

安装·配管·配线时

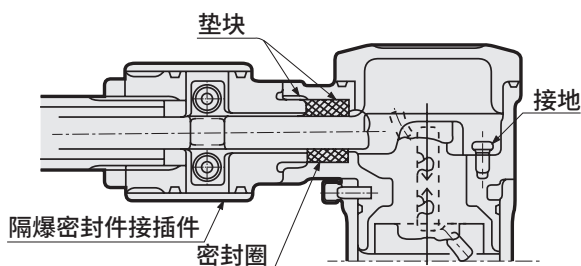
注意

1 配线

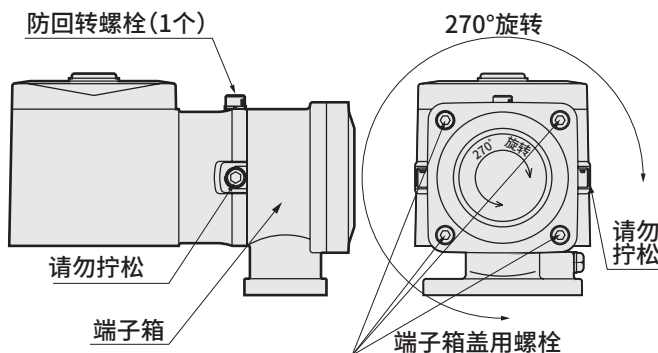
①请按下图所示配线方法进行操作。



〈电线管螺纹时〉



〈隔爆密封件时〉



③请在电气回路中装入保险丝(1A)等。

保养·维护时

注意

1 关于线圈盒的保养

在爆炸性危险场所使用的防爆型电磁阀即使需要修理也请勿拆卸。

检查时，需要拆卸隔爆型构造的线圈盒部的情况下，请与本公司营业担当协商。

为保证防爆性能，会暂时保管防爆电磁阀，在本公司的制造工厂进行修理。

关于上述注意事项以外的内容，请参阅基本电磁阀（直动式多用途流体阀、先导式多用途流体阀、先导突跳式多用途流体阀）的注意事项（第242、243、324、325页）。

HVB · HVL

高真空用电磁阀

■ 真空 · 惰性气体 · 空气 · 氮气

概要

真空度越高，对泄漏量稳定性(真空度保持力)、密封寿命等的技术要求越高。

HVB系列在阀座形状、密封件材质、表面处理等的工艺中均引进了特殊技术。即使在高真空下也能发挥稳定性能。适用于电子束、分子加速器、真空蒸镀等各类真空装置。HVL系列在以往的高真空用电磁阀上安装了附加装置，可在阀开动作时给予数秒钟的间隔，从而防止各类真空装置停电时的故障。可以防止停电时大气开放及电源断开后由于忘记打开手动阀而导致油进入配管内等。

特点

采用特殊密封件。

FKM材质，密封件寿命长。

高耐腐蚀

阀体采用不锈钢材质。

高真空度保持力

泄漏量小，真空度保持力稳定。

可背压使用(反向真空)

※部分机种除外

维护简便。

结构简单，维护方便。



CONTENTS

| | |
|-----------------------|-----|
| 直动式2通电磁阀 | |
| 产品简介 | 482 |
| ● HVB ₄ 12 | 484 |
| ● HVB ₅ 12 | 490 |
| ● HVB ₆ 12 | 492 |
| 延迟真空阀 | |
| ● HVL12 | 496 |
| ⚠ 使用注意事项 | 499 |

⚠ 使用前请务必阅读卷头及第499页的使用注意事项。

| |
|------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

具有高真空度保持力及优良的耐久性

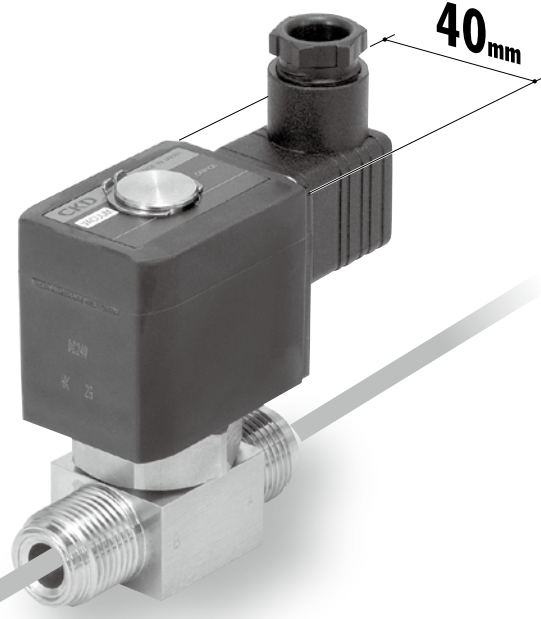
| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



HVB 312 Series



HVB 212 Series



HVB 512 Series

● 耐久性可达 **200** 万次 (*本公司条件下)

长期连续使用也能维持高性能，是具有高可靠性的优质阀产品。

● 低功耗 比以往降低约 **40%**

功耗大幅度降低!
在长时间通电的使用条件下具有良好的节能效果。

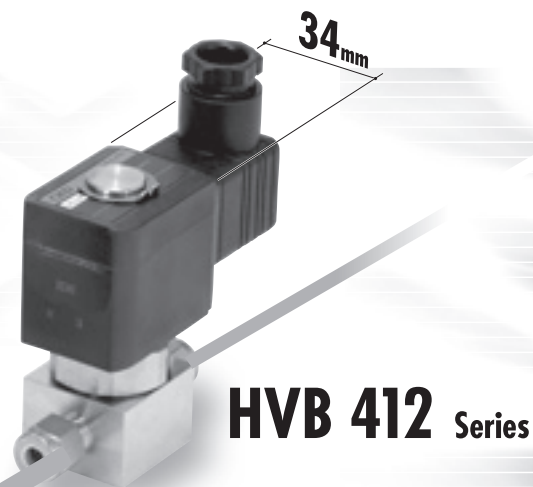
● 真空泄漏量 **$1 \times 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$** 以下

内部、外部泄漏量稳定，具有高真空度保持力。

高真空用电磁阀

High Vacuum **HVB** Series

高真空用电磁阀HVB系列。



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

● 种类丰富

口径：φ1·φ2·φ3·φ4.5·φ6、
线圈宽度22·28·34·40mm。

● 安装方式自由

可根据安装空间自由安装。
可有效节省空间。

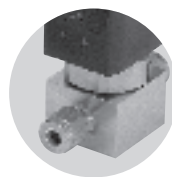


● 4种连接方式

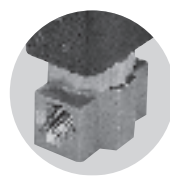
● JXR公接头
可连接VCR
母接头。



● 双卡套接头



● NPT
Rc

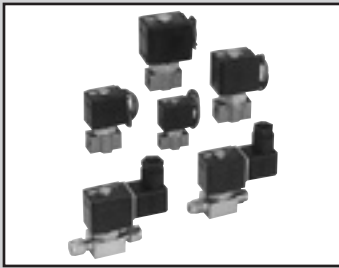


| 系列体系 | 线圈宽度(mm) | | | | 口径(mm) | | | | | 连接方式 | | | |
|----------------|----------|----|----|----|--------|----|----|------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 22 | 28 | 34 | 40 | φ1 | φ2 | φ3 | φ4.5 | φ6 | JXR | 双卡套接头 | NPT | Rc |
| HVB 212 Series | ● | | | | ● | ● | | | | 1/4" | 1/4" | 1/8" | 1/8" |
| HVB 312 Series | | ● | | | | ● | ● | | | 1/4" | 1/4" | 1/8"·1/4" | 1/8"·1/4" |
| HVB 412 Series | | | ● | | | ● | ● | ● | ● | 1/4"·3/8" | 1/4"·3/8" | 1/4"·3/8" | 1/4"·3/8" |
| HVB 512 Series | | | | ● | | | | ● | ● | 1/4"·3/8" | 1/4"·3/8" | 1/4"·3/8" | 1/4"·3/8" |

高真空用电磁阀

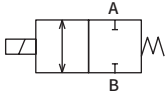
HVB²₃⁴₅12 Series

- 口径：φ1、φ2、φ3、φ4.5、φ6
- NC(通电时开)型



JIS符号

● NC(通电时开)型



通用规格

| 项目 | HVB※12 | |
|--------|------------------------|-----------------------------|
| 使用流体 | 空气·真空·惰性气体(※1) | |
| 耐压力 | MPa | 5.0 |
| 流体温度 | °C | 5~55 |
| 环境温度 | °C | 0~55(不得冻结) |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 电压波动范围 | 额定电压±10% | |
| 环境 | 非易爆、腐蚀性环境 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | |
| 阀座泄漏 | Pa·m ³ /sHe | 1.0×10 ⁻⁹ 以下(※2) |
| 外部泄漏 | Pa·m ³ /sHe | 1.0×10 ⁻⁹ 以下 |
| 安装方式 | 自由 | |
| 耐久性 | 200万次 | |

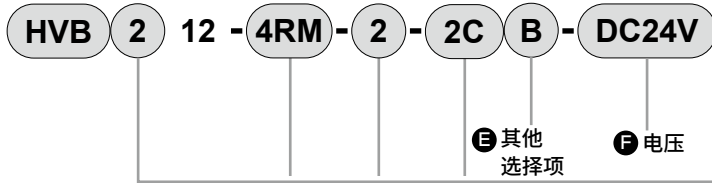
各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径(※3) | 口径 (mm) | Cv值 (※5) | 使用压力 Pa(abs)(※10) | 最高工作 压力差 (※6)(MPa) | 背压 (※7)(MPa) | 额定 电压 | 功耗(W) | | 重量 (※9)(kg) | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|------------|-------------|---|--------------------------|-----------------|-------------------|-------------|------|---|-----|------|
| | | | | | | | | AC | DC | | | |
| NC(通电时开)型 | | | | | | | | | | | | |
| HVB212 | 1/4" JXR公接头 | 1 | 0.04 | 1.0×10 ⁻⁶ ~1.0×10 ⁶ | 1.0 | 0.6 | AC100V 50/60Hz | 4.3 | 4 | 0.16 | | |
| | 1/4"双卡套接头 NPT 1/8、Rc 1/8 | | | | | | | | | | 2 | 0.17 |
| HVB312 | 1/4" JXR公接头 | 2 | 0.17 | 1.0×10 ⁻⁶ ~0.8×10 ⁶ | 0.8 | 0.5 | | 6.5 | 6 | 0.29 | | |
| | 1/4"双卡套接头 NPT 1/8、1/4、Rc 1/8、1/4 | | | | | | | | | | 3 | 0.33 |
| | HVB412 | | | | | | | 1/4" JXR公接头 | 3 | 0.33 | | |
| 1/4"双卡套接头 NPT 1/4、Rc 1/4 | | 4.5 | 0.6 | 1.0×10 ⁻⁶ ~0.3×10 ⁶ | 0.3 | 0.2 | | | | | | |
| HVB512 | 1/4" JXR公接头 | | | | | | | 4.5 | 0.6 | 1.0×10 ⁻⁶ ~0.8×10 ⁶ | 0.8 | 0.2 |
| | 1/4"双卡套接头 NPT 1/4、Rc 1/4 | 6 | 1.05 | 1.0×10 ⁻⁶ ~0.2×10 ⁶ | 0.1 | 0.05 | | | | | | |
| HVB412 | 3/8" JXR公接头 | | | | | | | 6 | 1.05 | 1.0×10 ⁻⁶ ~0.2×10 ⁶ | 0.1 | 0.05 |
| | 3/8"双卡套接头 NPT 3/8、Rc 3/8 | | | | | | | | | | | |
| HVB512 | 3/8" JXR公接头 | 6 | 1.05 | 1.0×10 ⁻⁶ ~0.3×10 ⁶ | 0.3 | 0.15 | DC12V | 11.8 | 11.5 | 0.69 | | |
| | 3/8"双卡套接头 NPT 3/8、Rc 3/8 | | | | | | | | | | | |

- ※1：根据不同的干燥度，耐久次数可能会显著缩短。
- ※2：是将A口作为真空侧时的值。
- ※3：JXR接头可与VCR接头连接。
- ※4：泄漏电流请勿超过以下数值使用。
- ※5：登载的Cv值为NPT连接时的值。
- ※6：最高工作压力差表示的是B口(高压侧)与A口(低压侧)的差。
- ※7：作为B口大气，可从A口加压的压力。(HVB412-※-6为B口真空，不可使用)
- ※8：DC12V时，为8.6(W)。
- ※9：登载的重量为直接引线、NPT连接时的值。
- ※10：使用压力范围的真空度不保证没有真空到达时间和真空度的变化。
- ※11：密封件材质使用了FKM，因此请在考虑到气体排放的前提下使用。
- ※12：气体接触部的O形圈使用高真空润滑脂。

| 电压 机种型号 | 泄漏电流 | | | |
|------------|--------|--------|-------|-------|
| | AC100V | AC200V | DC24V | DC12V |
| HVB※12 | 2mA以下 | 1mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |

型号表示方法



A 系列尺寸
(线圈宽度)

B 连接方式

C 孔径

D 线圈选择项

※1
※2

表1：接头种类与孔径组合表

| | 连接方式 | | | C 孔径 | | | | |
|--------|------|--------|------|------|---|---|---|---|
| | B | 接头种类 | 尺寸 | Z | 2 | 3 | 5 | 6 |
| HVB212 | 4RM | JXR公接头 | 1/4" | ● | ● | | | |
| | 4S | 双卡套接头 | 1/4" | ● | ● | | | |
| | 6N | NPT | 1/8" | ● | ● | | | |
| | 6 | Rc | 1/8" | ● | ● | | | |
| HVB312 | 4RM | JXR公接头 | 1/4" | | ● | ● | | |
| | 4S | 双卡套接头 | 1/4" | | ● | ● | | |
| | 6N | NPT | 1/8" | | ● | ● | | |
| | 8N | NPT | 1/4" | | ● | ● | | |
| | 6 | Rc | 1/8" | | ● | ● | | |
| HVB412 | 4RM | JXR公接头 | 1/4" | | | ● | ● | |
| | 6RM | JXR公接头 | 3/8" | | | | | ● |
| | 4S | 双卡套接头 | 1/4" | | | ● | ● | |
| | 6S | 双卡套接头 | 3/8" | | | | | ● |
| | 8N | NPT | 1/4" | | | ● | ● | |
| | 10N | NPT | 3/8" | | | | | ● |
| HVB512 | 4RM | JXR公接头 | 1/4" | | | | ● | |
| | 6RM | JXR公接头 | 3/8" | | | | | ● |
| | 4S | 双卡套接头 | 1/4" | | | | ● | |
| | 6S | 双卡套接头 | 3/8" | | | | | ● |
| | 8N | NPT | 1/4" | | | | ● | |
| | 10N | NPT | 3/8" | | | | | ● |
| | 8 | Rc | 1/4" | | | | ● | |
| | 10 | Rc | 3/8" | | | | | ● |

〈型号表示例〉

HVB212-4RM-2-2CB-DC24V

机种名称：HVB212

- A** 系列尺寸：22 mm
- B** 连接方式：1/4" JXR公接头
- C** 孔径：φ2
- D** 线圈选择项：直接引线
- E** 其他选择项：带安装板
- F** 电压：DC24V

※1：带全波整流器时，标准内置浪涌吸收器。

※2：HVB212的D项为2G·2HS时，为小型端子箱(Pg9)。

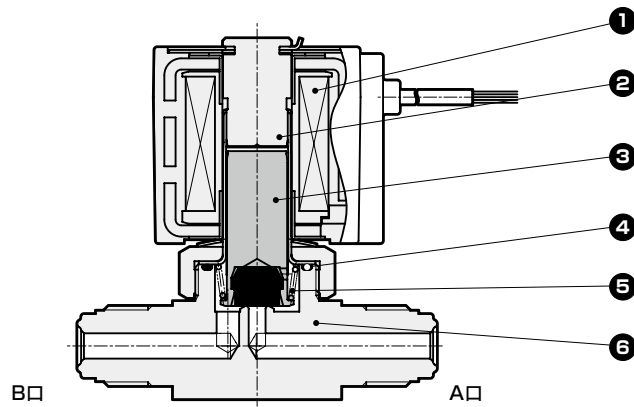
| | | 机种型号 | | | |
|---------------------|----------------|------------------------|--------|--------|--------|
| | | HVB212 | HVB312 | HVB412 | HVB512 |
| 符号 | 内容 | | | | |
| A 系列尺寸 | | | | | |
| 2 | 22mm | ● | | | |
| 3 | 28mm | | ● | | |
| 4 | 34mm | | | ● | |
| 5 | 40mm | | | | ● |
| B 连接方式(参照表1) | | | | | |
| 4RM | 1/4" JXR公接头 | ● | ● | ● | ● |
| 6RM | 3/8" JXR公接头 | | | ● | ● |
| 4S | 1/4" 双卡套接头 | ● | ● | ● | ● |
| 6S | 3/8" 双卡套接头 | | | ● | ● |
| 6N | NPT 1/8 | ● | ● | | |
| 8N | NPT 1/4 | | ● | ● | ● |
| 10N | NPT 3/8 | | | ● | ● |
| 6 | Rc 1/8 | ● | ● | | |
| 8 | Rc 1/4 | | ● | ● | ● |
| 10 | Rc 3/8 | | | ● | ● |
| C 孔径(参照表1) | | | | | |
| Z | φ1 | ● | | | |
| 2 | φ2 | ● | ● | | |
| 3 | φ3 | | ● | ● | |
| 5 | φ4.5 | | | ● | ● |
| 6 | φ6 | | | ● | ● |
| D 线圈选择项 | | | | | |
| AC时 | | | | | |
| 2CR | 标准 直接引线·带全波整流器 | ● | ● | ● | ● |
| DC时 | | | | | |
| 2C | 标准 直接引线 | ● | ● | ● | ● |
| 2CS | 选择项 直接引线带浪涌吸收器 | ● | ● | ● | ● |
| 2G | | 带DIN端子箱(Pg11) | ● | ● | ● |
| 2HS | | 带DIN端子箱指示灯带浪涌吸收器(Pg11) | ● | ● | ● |
| E 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 标准 无 | ● | ● | ● | ● |
| B | 选择项 安装板 | ● | ● | ● | ● |
| F 电压 | | | | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● |
| DC24V | DC24V | ● | ● | ● | ● |
| DC12V | DC12V | ● | ● | ● | ● |

请从上述内容的●标记的组合中选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∩B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA 内部结构及部件一览表

FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|--------------------|----|------|------------------|
| 1 | 线圈 | (封装线圈) | 4 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 2 | 静铁芯 | SUS405、SUS316L 不锈钢 | 5 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 3 | 动铁芯 | SUS405、FKM 不锈钢、氟橡胶 | 6 | 阀体 | SUS304或SCS13 不锈钢 |

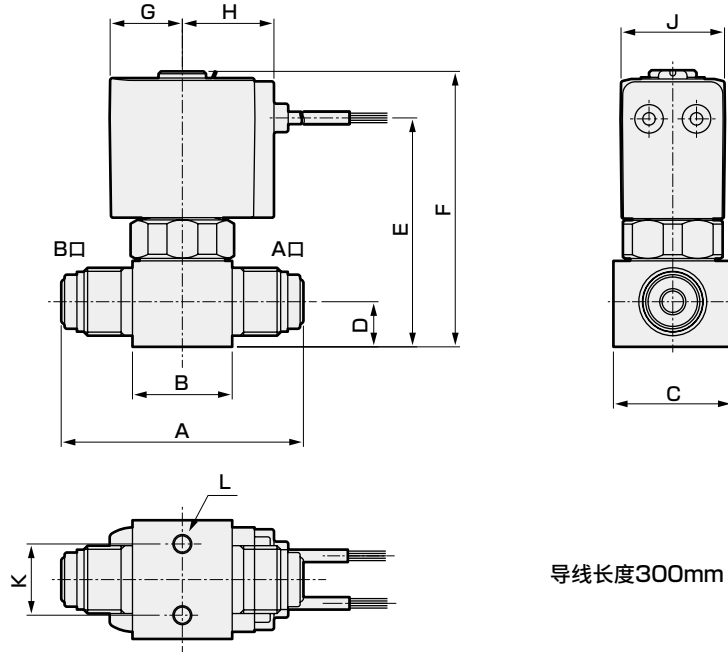
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用

外形尺寸图



EX防爆型
防爆型

● 直接引线(电压：DC型)·JXR公接头型
HVB※12-^{4RM}/_{6RM}-※-^{2C}



HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|------------|----|----|----|------|------|------|------|------|----|----|----------|
| HVB212-4RM | 51 | 21 | 25 | 9.5 | 48 | 58 | 15.5 | 19.5 | 22 | 15 | M4×0.7深6 |
| HVB312-4RM | 64 | 30 | 25 | 9.5 | 53.5 | 64.5 | 18.5 | 22.5 | 28 | 18 | M5×0.8深8 |
| HVB412-4RM | 64 | 34 | 32 | 11.6 | 66 | 79.5 | 22.5 | 26 | 34 | 18 | M5×0.8深8 |
| HVB412-6RM | 75 | 34 | 32 | 11.6 | 66 | 79.5 | 22.5 | 26 | 34 | 18 | M5×0.8深8 |
| HVB512-4RM | 64 | 34 | 32 | 11.6 | 71.5 | 86.5 | 26 | 29.5 | 40 | 18 | M5×0.8深8 |
| HVB512-6RM | 75 | 34 | 32 | 11.6 | 71.5 | 86.5 | 26 | 29.5 | 40 | 18 | M5×0.8深8 |

CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品

卷末

外形尺寸图

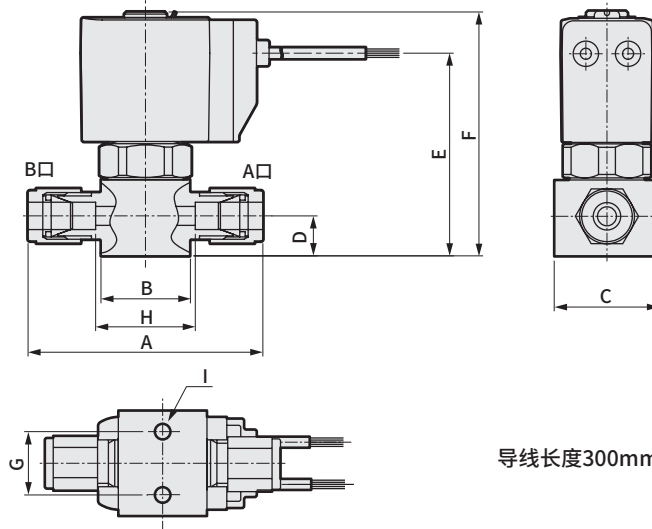


● 直接引线(电压: DC型) · 双卡套接头型

HVB※12-

| |
|----|
| 4S |
| ※ |
| 2C |

6S



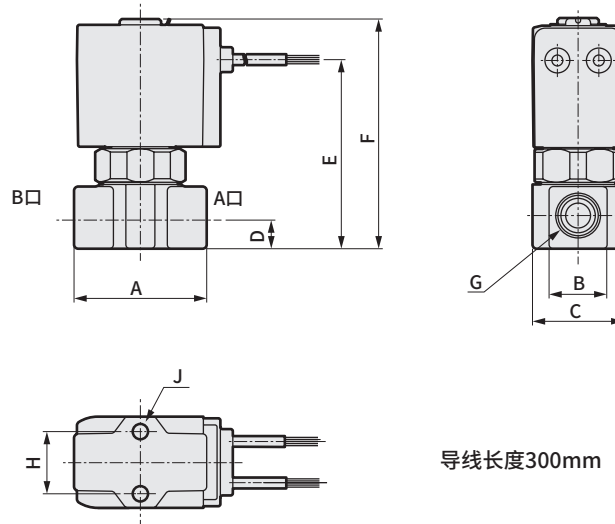
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|-----------|------|----|----|------|------|------|----|------|----------|
| HVB212-4S | (56) | 21 | 25 | 9.5 | 48 | 58 | 15 | 22 | M4×0.7深6 |
| HVB312-4S | (69) | 30 | 25 | 9.5 | 53.5 | 64.5 | 18 | 35 | M5×0.8深8 |
| HVB412-4S | (69) | 34 | 32 | 11.6 | 66 | 79.5 | 18 | 35 | M5×0.8深8 |
| HVB412-6S | (78) | 34 | 32 | 11.6 | 66 | 79.5 | 18 | 43.5 | M5×0.8深8 |
| HVB512-4S | (69) | 34 | 32 | 11.6 | 71.5 | 86.5 | 18 | 35 | M5×0.8深8 |
| HVB512-6S | (78) | 34 | 32 | 11.6 | 71.5 | 86.5 | 18 | 43.5 | M5×0.8深8 |

● 直接引线(电压: DC型) · NPT型 Rc螺纹型

HVB※12-

| |
|-----|
| 6N |
| 8N |
| 10N |
| 6 |
| 8 |
| 10 |

※-2C



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
|--|----|----|----|----|------|------|----------------|----|----------|
| HVB212-6N/6 | 32 | 14 | 22 | 8 | 45.5 | 56 | NPT1/8 | 15 | M4×0.7深6 |
| HVB312- ⁶ / ₈ N/ ⁶ / ₈ | 36 | 18 | 28 | 11 | 57.5 | 68.5 | NPT1/8, NPT1/4 | 18 | M5×0.8深6 |
| HVB412- ⁸ / ₁₀ N/ ⁸ / ₁₀ | 40 | 21 | 34 | 12 | 67 | 81 | NPT1/4, NPT3/8 | 18 | M5×0.8深8 |
| HVB512- ⁸ / ₁₀ N/ ⁸ / ₁₀ | 40 | 21 | 34 | 12 | 73.5 | 89 | NPT1/4, NPT3/8 | 18 | M5×0.8深8 |

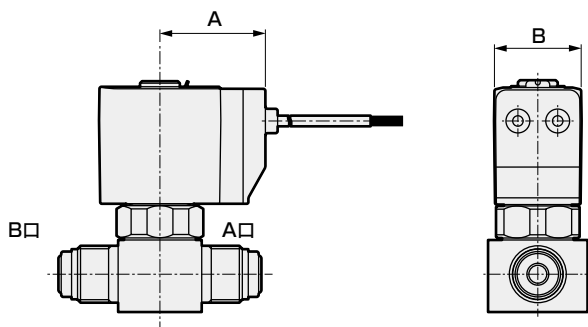
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

选择项外形尺寸图

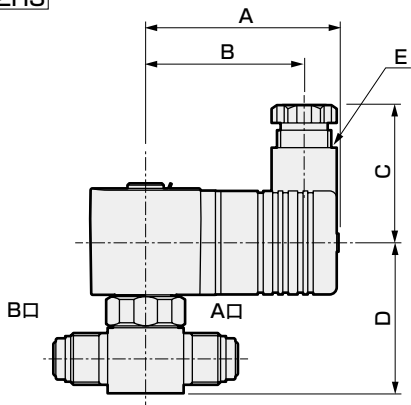
● 直接引线(电压: AC型)·带全波整流器
HVB※12-※-※-2CR

有关通用尺寸, 请参阅第486页、第487页的直接引线(DC型)的外形尺寸图。

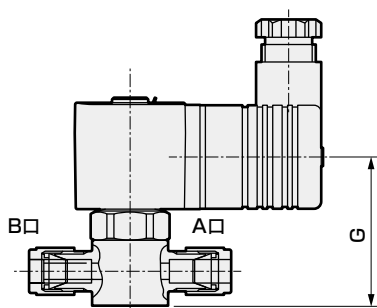
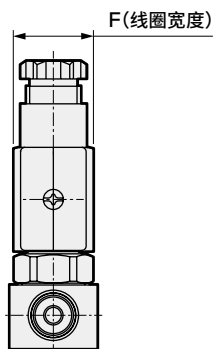


| 型号 | A | B |
|--------|------|----|
| HVB212 | 26.5 | 22 |
| HVB312 | 29.5 | 28 |
| HVB412 | 34 | 34 |
| HVB512 | 37.5 | 40 |

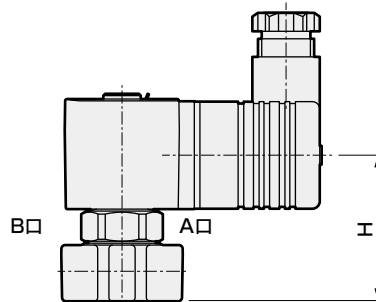
● 带DIN形端子箱(带指示灯浪涌吸收器)
HVB※12-※-※-2G
2HS



JXR公接头: 4RM、6RM



双卡套接头: 4S、6S



NPT: 6N、8N、10N
Rc螺纹: 6、8、10

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|--------|------|------|----|------|------|----|------|------|
| HVB212 | 53 | 44 | 38 | 41.5 | Pg9 | 22 | 41.5 | 39 |
| HVB312 | 58.5 | 47 | 42 | 47.5 | Pg11 | 28 | 47.5 | 51 |
| HVB412 | 62 | 50.5 | 42 | 59.5 | Pg11 | 34 | 59.5 | 61 |
| HVB512 | 65.5 | 54 | 42 | 67 | Pg11 | 40 | 67 | 69.5 |

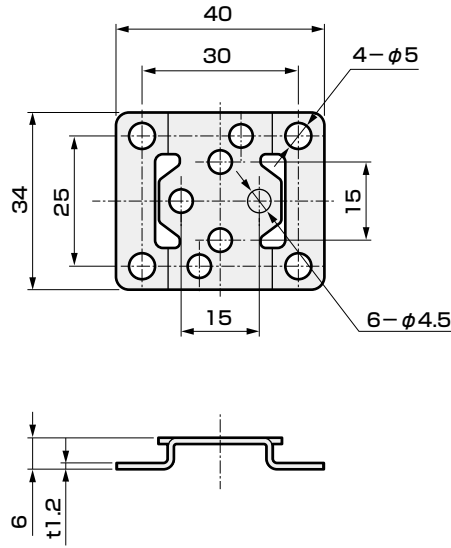
选择项外形尺寸图

● 安装板

HVB212-※-※-※**B**

材质：钢

镀镍处理

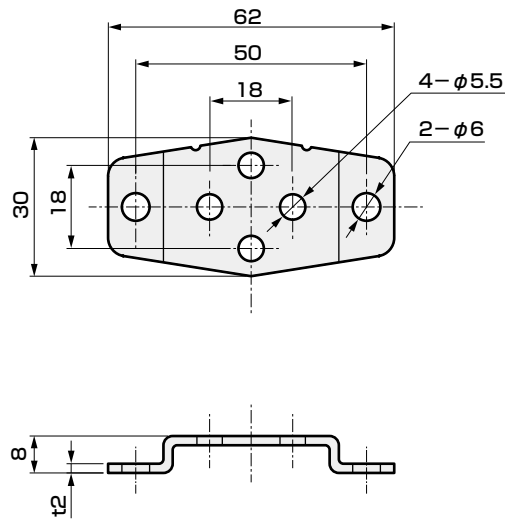


● 安装板

HVB²³⁴⁵12-※-※-※**B**

材质：钢

镀镍处理



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



高真空用电磁阀

HVB112 Series

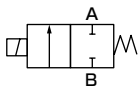
- NC (通电时开) 型
- 配管口径：NPT1/8、1/4"JXR母接头



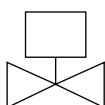
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL**
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

JIS符号

● NC (通电时开) 型



安装方式



规格

| 项目 | HVB112-6N-※ | HVB112-8R-※ |
|-------------------------------|---|-------------|
| 使用流体 | 真空·惰性气体(注1) | |
| 使用压力 Pa(abs) | 1.3×10 ⁶ ~3×10 ⁵ (注3) | |
| 最高工作压力差 MPa | 0.3 | |
| 阀座泄漏 Pa·m ³ /s(He) | 1.0×10 ⁻⁹ 以下 | |
| 外部泄漏 Pa·m ³ /s(He) | 1.0×10 ⁻⁹ 以下 | |
| 耐压力 MPa | 0.5 | |
| 背压(注2) MPa | 0.2 | |
| 流体温度 ℃ | 5~55 | |
| 环境温度 ℃ | 0~55 | |
| 通径 mm | 1.6 | |
| Cv值 | 0.09 | |
| 频率 次/min以下 | 60 | |
| 配管口径 | NPT1/8 | 1/4"JXR母接头 |
| 安装方式 | 线圈垂直向上安装 | |
| 重量 kg | 0.15 | 0.24 |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | AC100·200V(50/60Hz)、DC24V | |
| 电压波动范围 | 额定电压±10% | |
| 功耗 W | 4.0 | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | |
| 温度上升 K | 70 | |

注1：根据不同的干燥度，耐久次数可能会显著缩短。

注2：作为B口大气，可从A口加压的压力。

注3：使用压力范围内的真空度不能保证真空到达时间及没有真空度变化。

注4：密封件材质使用了FKM，因此请在考虑到气体排放的前提下使用。

注5：气体接触部的O形圈使用高真空润滑脂。

型号表示方法

HVB 112 - 6N - 5 - AC100V

机种型号

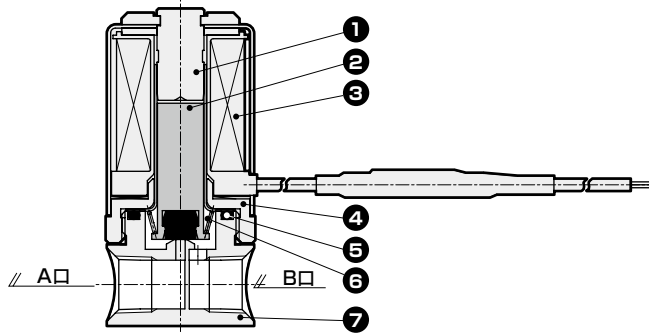
通径φ1.6

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 电压

| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------------|
| Ⓐ 配管口径 | |
| 6N | NPT1/8 |
| 8R | 1/4"JXR母接头 |
| Ⓑ 电压 | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) |
| AC200V | AC200V(50/60Hz) |
| DC24V | DC24V |

内部结构及部件一览表

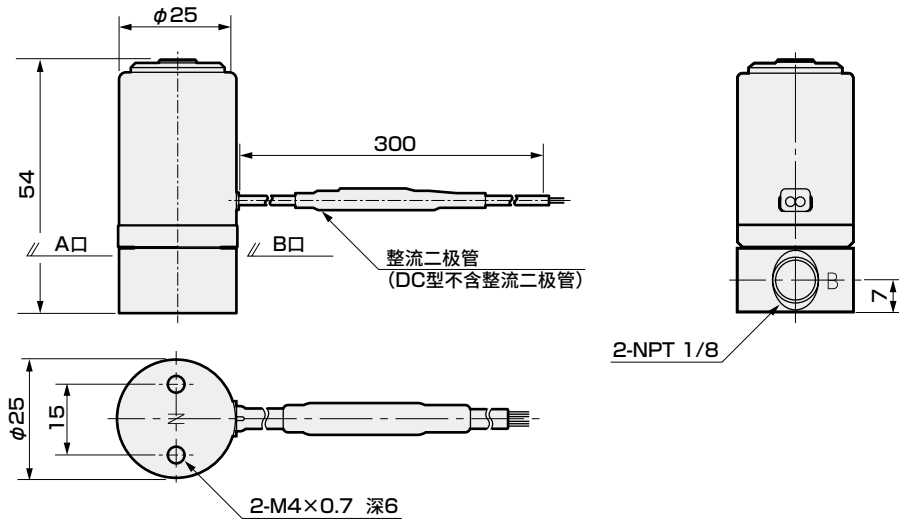


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS316 SUS405 |
| 2 | 动铁芯 | SUS405 FKM |
| 3 | 线圈 | |
| 4 | 静铁芯B | SUM22 |
| 5 | O形圈 | FKM |
| 6 | 弹簧 | SUS304 |
| 7 | 阀体 | SUS303 |

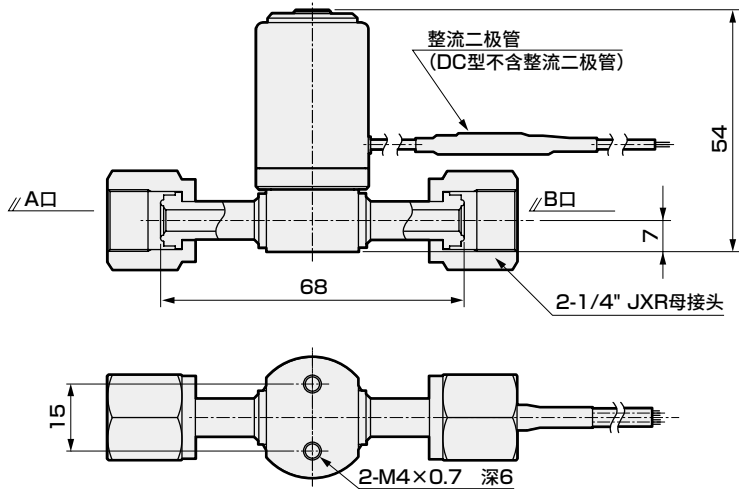
外形尺寸图 and 选择项外形尺寸图



● HVB112



● 带JXR接头 HVB112-8R



注：DC规格时不带整流二极管。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

高真空用电磁阀

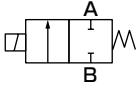
HVB₇12 Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：法兰φ48、φ52



JIS符号

- NC (通电时开) 型



规格

| 机种型号 | | HVB612-12F | | | | HVB712-15F | | |
|---------|--|-----------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| 项目 | | -8B | -8H | -12B | -12H | -12H | -15B | -15H |
| 使用流体 | | 真空及惰性气体 (注1) | | | | | | |
| 使用压力 | | 1.3×10^6 | 1.3×10^6 | 1.3×10^6 | 1.3×10^6 | 1.3×10^6 | 1.3×10^6 | 1.3×10^6 |
| Pa(abs) | | $\sim 2.0 \times 10^5$ | $\sim 3.0 \times 10^5$ | $\sim 1.0 \times 10^5$ | $\sim 1.5 \times 10^5$ | $\sim 3.0 \times 10^5$ | $\sim 1.0 \times 10^5$ | $\sim 1.0 \times 10^5$ |
| 最高工作压力差 | | MPa | | 0.2 | 0.3 | 0.1 | 0.15 | 0.3 |
| 通径 | | mm | | 8 | 12 | 12 | 15 | |
| Cv值 | | 直管 | | 1.8 | 2.7 | 3.2 | 4.3 | |
| | | L方向 | | 2.1 | 3.2 | 3.6 | 4.7 | |
| 背压(注2) | | MPa | | 0.1 | 0.02 | 0.1 | 0.02 | 0.1 |
| 阀座泄漏 | | Pa·m ³ /s(He) | | 1.0×10 ⁻⁹ 以下 | | | | |
| 外部泄漏 | | Pa·m ³ /s(He) | | 1.0×10 ⁻⁹ 以下 | | | | |
| 耐压力 | | MPa | | 0.5 | | | | |
| 流体温度 | | ℃ | | 5~55 | | | | |
| 环境温度 | | ℃ | | 0~55 | | | | |
| 频率 | | 次/min以下 | | 10 | | | | |
| 安装方式 | | 自由 | | | | | | |
| 配管口径 | | φ48法兰 | | | φ52法兰 | | | |
| 重量 | | kg | | | 1.15 | 2.0 | | |
| 电气规格 | | | | | | | | |
| 额定电压 | | AC100·AC200V(50/60Hz)、DC24V | | | | | | |
| 电压波动范围 | | 额定电压±10% | | | | | | |
| 功耗 | | W | 14.3 | 28 | 14.3 | 19 | AC: 32.5 DC: 40 | 19 AC: 32.5 DC: 40 |
| 绝缘等级 | | | B | H | B | B | H | B |
| 温度上升 | | K | 75 | 125 | 75 | 75 | 125 | 75 |

注1：根据不同的干燥度，耐久次数可能会显著缩短。

注2：作为B口大气，可从A口加压的压力。

(但，HVB612-12F-12B、HVB712-15F-15B不可以反向真空使用。)

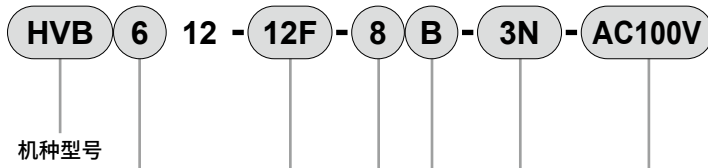
注3：气体接触部的O形圈使用高真空润滑脂。

注4：使用压力范围内的真空度不能保证真空到达时间及没有真空度变化。

注5：密封件材质使用了FKM，因此请在考虑到气体排放的前提下使用。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL**
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法



机种型号

Ⓐ 系列

Ⓑ 连接方式

Ⓒ 通路

Ⓓ 绝缘等级
※1

Ⓔ 选择项
※2

Ⓕ 电压
※3

〈型号表示例〉

HVB612-12F-8B-3N-AC100V

机种名称：HVB612

- Ⓐ 系列 : 60mm
- Ⓑ 连接方式 : 法兰 φ48
- Ⓒ 通路 : φ8
- Ⓓ 绝缘等级 : 等级 130(B)
- Ⓔ 选择项 : HP端子箱带指示灯G1/2
- Ⓕ 电压 : AC100V(50/60Hz)

| 符号 | 内容 | HVB612 | HVB712 |
|---------------|-----------------------|--------|--------|
| Ⓐ 系列尺寸 | | | |
| 6 | 60mm | ● | |
| 7 | 70mm | | ● |
| Ⓑ 连接方式 | | | |
| 12F | 法兰 φ48 | ● | |
| 15F | 法兰 φ52 | | ● |
| Ⓒ 通路 | | | |
| 8 | φ 8 | ● | |
| 12 | φ 12 | ● | ● |
| 15 | φ 15 | | ● |
| Ⓓ 绝缘等级 | | | |
| B | 等级 130(B) | ● | ● |
| H | 等级 180(H) | | ● |
| Ⓔ 选择项 | | | |
| 无符号 | 无 | ● | ● |
| 3M | 带HP端子箱G1/2 | ● | ● |
| 3N | HP端子箱带指示灯G1/2 | ● | ● |
| F | 带辅助法兰 | ● | ● |
| 3MF | 带HP端子箱G1/2+辅助法兰 | ● | ● |
| 3NF | HP端子箱带指示灯G1/2+辅助法兰 | ● | ● |
| Ⓕ 电压 | | | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz)带全波整流器 | ● | ● |
| AC200V | AC200V(50/60Hz)带全波整流器 | ● | ● |
| DC24V | DC24V | ● | ● |

机种型号

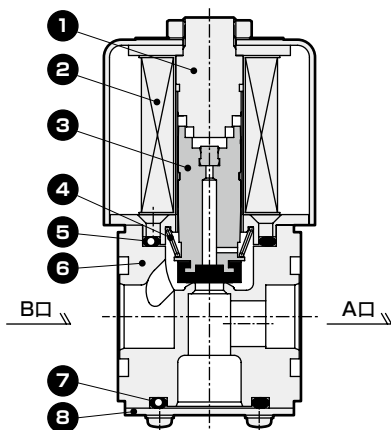
HVB612
HVB712

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL**
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：HVB612、通路 φ 12 时无法制作 Ⓓ 项 H 的产品。
- ※2：Ⓔ 项 3M、3N、3MF、3NF 时，若 Ⓓ 项为 H，无法制作 AC 电压的产品。
- ※3：带全波整流器时，标准内置浪涌吸收器。

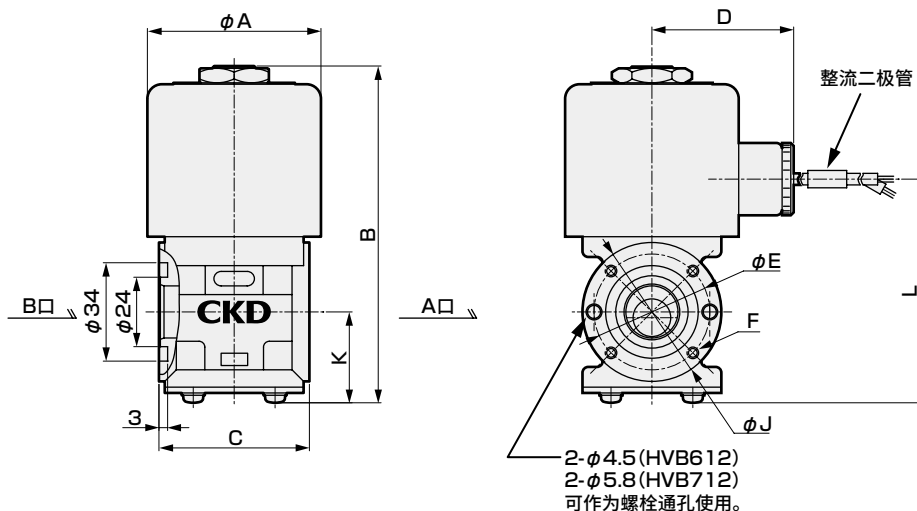
EXA 内部结构及部件一览表



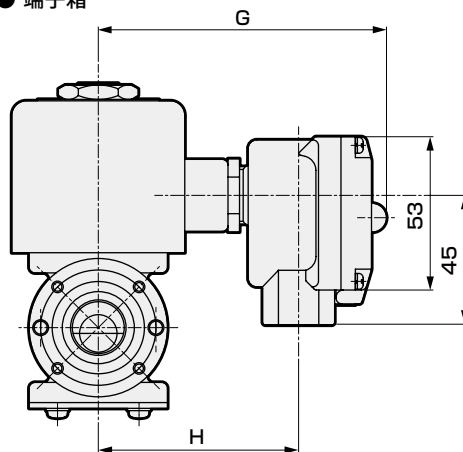
| 编号 | 部件名称 | 材 质 |
|----|------|----------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405、SUS316、SUS403 |
| 2 | 线圈 | |
| 3 | 动铁芯 | SUS405、FKM、PFA、PET |
| 4 | 弹簧 | SUS304 |
| 5 | O形圈 | FKM |
| 6 | 阀体 | SCS13 |
| 7 | O形圈 | FKM |
| 8 | 底盖 | SUS304 |

外形尺寸图 and 选择项外形尺寸图

● HVB⁶12



● 端子箱



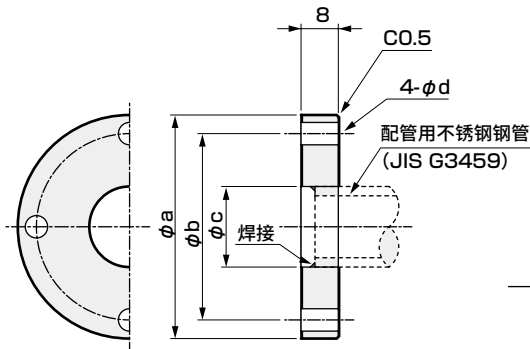
| 型号 | 外形尺寸 | | | | | | | | | | |
|--------|------|-----|----|----|------|------|-----|----|----|----|-----|
| | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
| HVB612 | 60 | 117 | 52 | 49 | 40 | 4-M4 | 101 | 70 | 48 | 32 | 77 |
| HVB712 | 70 | 145 | 55 | 54 | 42.4 | 4-M5 | 106 | 75 | 52 | 33 | 107 |

注：仅绝缘等级为H的AC规格产品带整流二极管。因此，仅此系列产品不可组装端子箱。

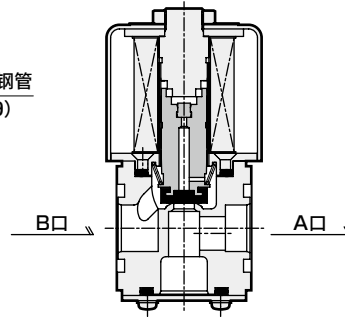
注：订购辅助法兰时，随附安装螺栓、O形圈。

外形尺寸图

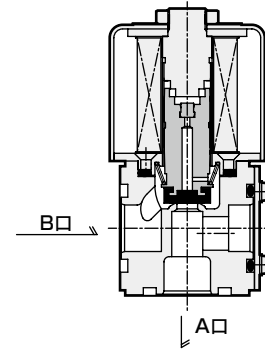
● 辅助法兰尺寸



● 直型配管



● L形配管



辅助法兰尺寸

| 型号 | 辅助法兰尺寸 | | | | 安装螺栓 | O形圈 |
|--------|--------|----------|-----------------------------------|-----|-------|-------------------|
| | a | b | c | d | | |
| HVB612 | 48 | 40±0.2 | 17.3 ^{+0.5} ₀ | 4.8 | M4-14 | JIS B2401 V-24 |
| HVB712 | 52 | 42.4±0.2 | 21.7 ^{+0.5} ₀ | 5.8 | M5-14 | |

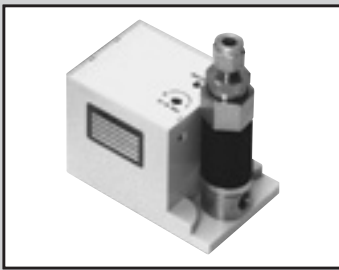
※订购辅助法兰时，随附安装螺栓、O形圈。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL**
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

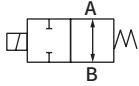
延迟真空电磁阀

HVL12 Series

● 带断电延迟功能的电磁阀



JIS符号

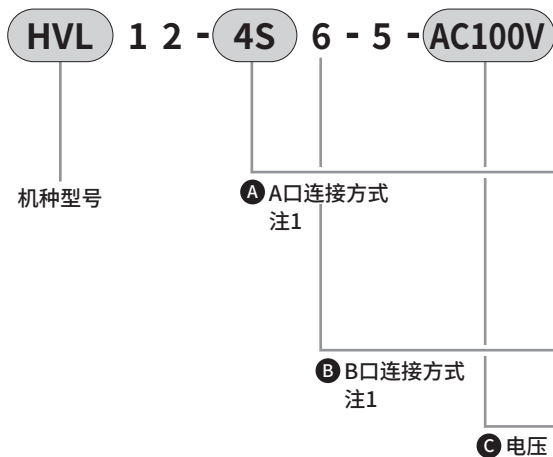


规格

| 项目 | HVL12 |
|-------------------------------|---|
| 使用流体 | 空气、氮气(注1) |
| 使用压力 Pa(abs) | $1.3 \times 10^{-6} \sim 2.0 \times 10^5$ |
| 最高工作压力差 MPa | 0.2 |
| 阀座泄漏 Pa·m ³ /s(He) | 1.3×10^{-9} 以下 |
| 外部泄漏 Pa·m ³ /s(He) | 1.3×10^{-9} 以下 |
| 耐压力 MPa | 0.5 |
| 流体温度 °C | 5~50 |
| 环境温度 °C | 0~50 |
| 通径 mm | 1.2 |
| 安装方式 | 自由 |
| 重量 kg | AC 0.5 DC 0.2 |
| 频率 | 0.5次/分钟以下 |
| 配管口径 | Rc1/8、1/4"双卡套接头、NW10.16真空用夹紧接头 |
| Cv值 | 0.05 |
| 最大设定延迟时间 | AC: 8sec、DC: 10sec (±35%) |
| 额定电压 | DC24V、AC100V、AC200V |
| 电压波动范围 | 额定电压±10% |
| 功耗 W | 4 |

注1：根据不同的干燥度，耐久性可能会显著缩短。
 注2：登载的重量为配管口径Rc1/8时的值。
 注3：请勿只握着电缆操作产品。
 注4：安装时请务必使用外壳底部的M4螺丝。
 注5：请勿只固定阀的气口配管。
 使用时请注意避免会受到振动影响的场所。
 注6：DC型有极性。导线：请将红色导线连接在+侧、黑色连接在一侧。

型号表示方法



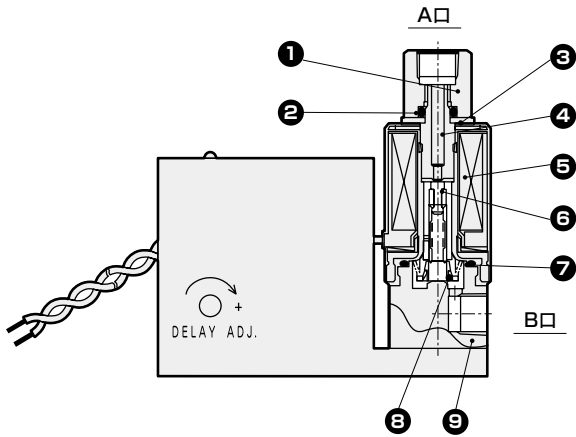
| A A口连接方式 注1 | |
|-------------|-------------|
| 6 | Rc1/8 |
| 4S | 1/4"双卡套接头 |
| 10K | NW10真空用夹紧接头 |
| 16K | NW16真空用夹紧接头 |
| B B口连接方式 注1 | |
| 6 | Rc1/8 |
| C 电压 | |
| DC 24V | DC24V |
| AC100V | AC100V |
| AC200V | AC200V |

型号选择时的注意事项

注1：型号指定A口、B口相同时，只需指定其中一个。
 例.A口、B口均为Rc1/8时
 HVL12-6-5-电压(正)
 HVL12-66-5-电压(误)

内部结构及部件一览表

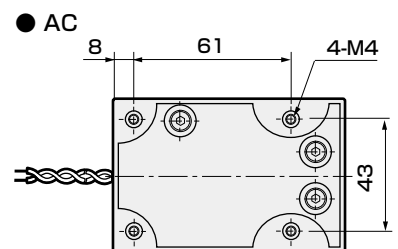
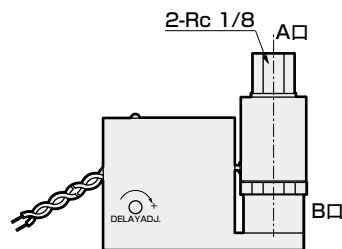
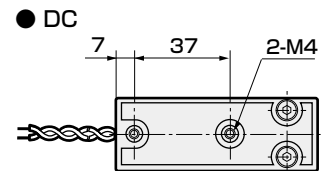
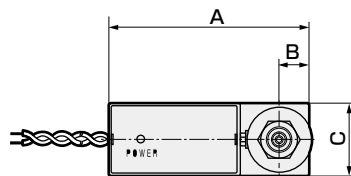
● HVL12-6-5



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-----------------|
| 1 | 套管 | SUS303 |
| 2 | O形圈 | FKM |
| 3 | 密封垫 | SUS304 |
| 4 | 静铁芯 | SUS316L, SUS405 |
| 5 | 线圈 | PBT |
| 6 | 动铁芯 | SUS405、FKM、PTFE |
| 7 | O形圈 | FKM |
| 8 | 弹簧 | SUS304 |
| 9 | 阀体 | SUS303 |

外形尺寸图

● HVL12-6-5



| 机种型号 | 符号 | A | B | C | D | E | F |
|-------------------|----|----|------|----|----|----|------|
| HVL12-DC24V | | 78 | 11.5 | 28 | 76 | 51 | 14.5 |
| HVL12-AC100, 200V | | 90 | 11.5 | 59 | 76 | 62 | 14.5 |

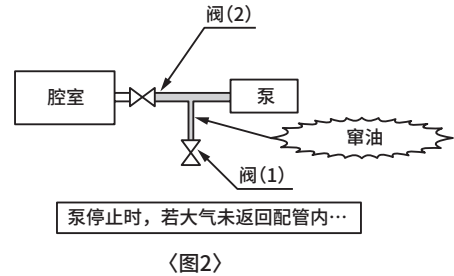
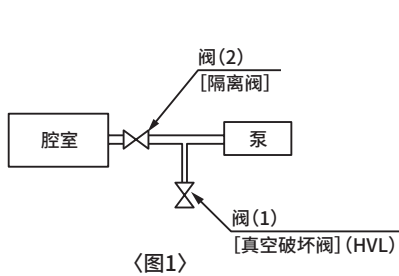
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

主要用途实例

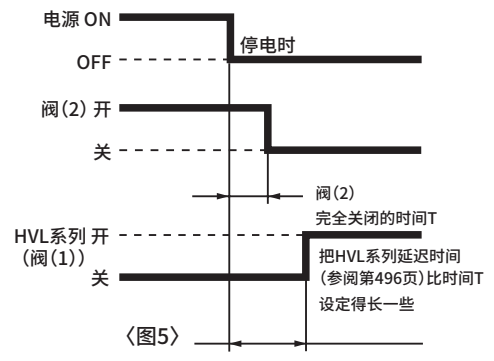
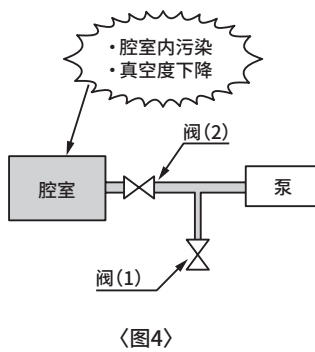
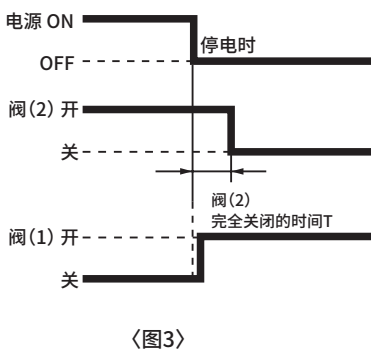
延迟真空电磁阀 (HVL系列) 的使用目的

防止停电时窜油



通常，机器停止后，通过阀(1)使空气回到腔室和泵之间的配管中，以防止窜油(油进入配管)，但为了保护腔室(保持真空度、防止污染)，需要在阀(2)完全关闭后再向配管释放空气。

若在阀(2)完全关闭前打开阀(1) ... 使用HVL系列可防止窜油、保护腔室!!





用于确保安全性的

流体阀元件：警告・注意事项

使用前请务必阅读。

各机种系列：个别注意事项

高真空用电磁阀(HVB・HVL)

设计・选型时

注意

1 关于使用流体

- 高真空用设备是专为气体(惰性气体・空气・真空)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,请注意。

安装・装配・调整时

警告

1 安装

- 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

1 关于配管连接时的方向性(部分机种)

- 真空阀在设计上基本上所有气口均可连接真空泵,但部分机种(下表)仅限定一侧气口可以连接真空泵。

《表1》真空泵接口限定机种

| 机种 | 真空泵接口 |
|----------------|-------|
| HVB612-12F-12B | A口 |
| HVB712-15F-15B | A口 |

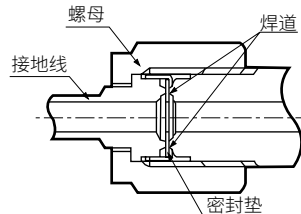
上表中的机种若在指定以外的气口连接真空泵,可能会导致密封件不良及动作不良等故障,请予注意。

2 关于接头的固定

- 请在确认密封件部无异物、损伤、毛刺等后,按照以下要领固定接头。

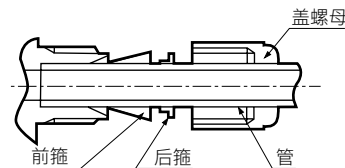
①接头固定方法

- 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1/4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。

3 注意电磁阀线圈部通电时的高温

- 电磁阀(HVB・HVL)的线圈部通电后会发热。其中,特别是H型线圈的机种(HVB的部分机种),在通电时可能会产生高温。直接接触可能导致烫伤,请小心操作。

4 电磁阀配线时的注意事项

- 作为大致标准,请使用公称截面积0.5mm²以上的电线进行配线。此外,请勿对导线施加过大的力。
- 请在容许电压范围内使用。在容许电压范围外使用会导致动作异常或线圈破损。
- 为保护电气设备,请在控制回路侧使用保险丝等断路器。
- 采用不产生触点震颤的切换回路可延长电磁阀的耐久性。
- 电气回路系统要避免螺线管的冲击时,请采取将浪涌吸收器等与螺线管并排装入等对策。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S∧B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

使用时

⚠ 注意

1 电磁阀电气配线部(裸露充电部)触电注意事项

- 触摸电磁阀(HVB·HVL)电气配线连接部(裸露充电部)可能会导致触电。
- 分解检查时请务必先切断电源。此外,请勿用湿手触摸充电部。

SAB · SVB · NAB LAD · NAD

(气缸阀)
气控型2通阀

■ 水 · 空气 · 燃气 · 低真空 · 蒸汽用

概要

除了水 · 空气 · 燃气 · 低真空 · 蒸汽，此系列产品还可用于高粘度流体、粉体混入流体。

气缸阀是通过外部先导空气控制的气缸动作方式的气控阀。系列中有气控型SAB、电磁阀搭载型SVB、小型NAB、集成阀GNAB，可应对各类流体控制。

特点

产品种类丰富

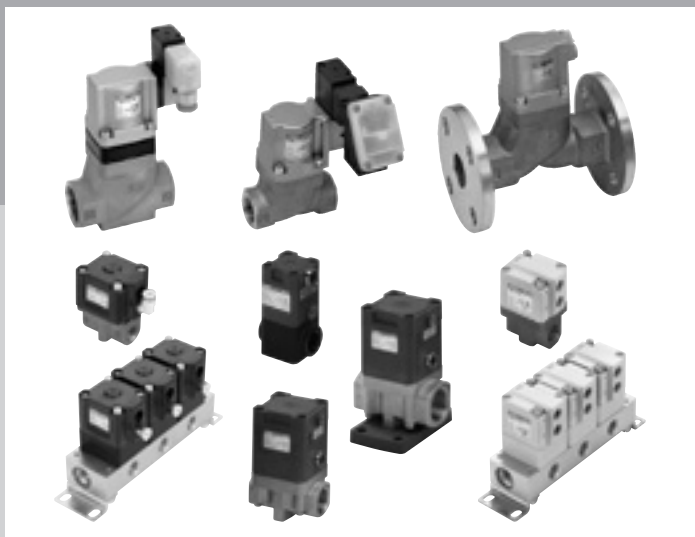
根据配管口径，有从Rc1/4到80法兰的各种系列产品。

也可在爆炸性环境下使用

可选择的方式

有NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型三种方式可供选择。

采用通过外部先导空气控制的气缸动作方式，动作切实可靠。



CONTENTS

| | |
|--------------------------------|------------|
| 系列体系表 | 502 |
| 气缸阀产品介绍 | 504 |
| 气控型(配管口径：Rc1/4~Rc2、32~80法兰) | |
| ● 水 · 液体用 | SAB※W 506 |
| ● 空气用 | SAB※A 510 |
| ● 低真空用 | SAB※V 514 |
| ● 蒸汽 · 水 · 空气用 | SAB※S 518 |
| 电磁阀搭载型(配管口径：Rc1/4~Rc2、32~80法兰) | |
| ● 水 · 液体用 | SVB※W 522 |
| ● 空气用 | SVB※A 530 |
| ● 低真空用 | SVB※V 534 |
| ● 蒸汽 · 水 · 空气用 | SVB※S 538 |
| 小型气控型(配管口径：Rc1/4、Rc3/8) | |
| 单体 | |
| ● 空气 · 燃气 · 水用 | NAB※ 544 |
| ● 低真空 · 空气 · 水用 | NAB※V 544 |
| 集成式 | |
| ● 空气 · 燃气 · 水用 | GNAB※ 548 |
| ● 低真空 · 空气 · 水用 | GNAB※V 548 |
| 隔膜式气缸阀产品介绍 | |
| 单体 | |
| ● 纯水 · 水 · 空气 · 氮气用 | LAD※ 556 |
| ● 空气 · 燃气 · 水用 | NAD※ 560 |
| ● 低真空用 | NAD※V 560 |
| 集成式 | |
| ● 空气 · 燃气 · 水用 | GNAD※ 562 |
| ● 低真空用 | GNAD※V 562 |
| ⚠ 使用注意事项 | 566 |




⚠ 使用前请务必阅读卷头及第566页的使用注意事项。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |




体系表

气控型2通阀(气缸阀)

● 气缸阀

| 分类 | 机种名称 | 通口数 | 动作方式 | | | 通径 | | | |
|--|--|-----|--------------------------|----|-----|---------|---------|-------|---|
| | | | NC | NO | 双作用 | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | |
| 气控型  | 水·液体用 SAB※W | 2通 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 空气·燃气用 SAB※A | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 低真空用 SAB※V | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 蒸汽·水·空气用 SAB※S | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | 电磁阀搭载型  | | 水·液体用 SVB※W | ● | ● | | ● | ● | ● |
| | | | 空气·燃气用 SVB※A | ● | ● | | ● | ● | ● |
| | | | 低真空用 SVB※V | ● | ● | | ● | ● | ● |
| | | | 蒸汽·水·空气用 SVB※S | ● | ● | | ● | ● | ● |
| 小型气控型  | 气控型 通用 NAB※ | 2通 | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | 低真空用 NAB※V | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | 气控型集成式 通用 GNAB※ | | ● | ● | ● | A口 ● | C口 ● | | |
| | 低真空用 GNAB※V | | ● | ● | ● | A口 ● | C口 ● | | |

● 隔膜式气缸阀

| 系列 | 机种型号 | 使用压力 | | 动作方式 | | | 通径 | | | |
|--|------------------|------|----|------|----|-----|----|----|-----|-----|
| | | 低真空 | 正压 | NC | NO | 双作用 | φ7 | φ8 | φ12 | φ20 |
| 隔膜式  | LAD※-10A | | ● | ● | ● | ● | | ● | | |
| | LAD※-15A | | ● | ● | ● | ● | | | ● | |
| | LAD※-20A | | ● | ● | ● | ● | | | | ● |
| | LAD※-25A | | ● | ● | ● | ● | | | | ● |
| 隔膜式单体  | NAD※-10 | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | NAD※V-10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| 隔膜式集成  | GNAD※-10 | | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | GNAD※V-10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |

SAB · SVB · NAB · LAD · NAD Series

系列体系表

※内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。但，小型气缸阀为接单生产品。

| 配管口径 | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|-------|-----|---------|----------|---------|----------|-----|----------|----------|----------|---|------|
| Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | 32 法兰 | Rc1 1/2 | 40 法兰 | Rc2 | 50 法兰 | 65 法兰 | 80 法兰 | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 506 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 510 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | 514 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | 518 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 522 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 530 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | 534 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | 538 |
| | | | | | | | | | | | 544 |
| | | | | | | | | | | | 544 |
| | | | | | | | | | | | 548 |
| | | | | | | | | | | | 548 |

| | 配管口径 | | | | | 隔膜材质 | | 阀体材质 | | | | 底板 | | 记载页码 |
|--|---------|-------|-------|-------|-----|------|------|------|-------|--------|----|--------|-------|------|
| | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | EPDM | PTFE | PPS | SCS13 | SUS303 | PP | SUS303 | A6063 | |
| | | ● | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | 556 |
| | | | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | | ● | | | | ● | | | ● | | | | | 560 |
| | | ● | | | | ● | | | ● | | | | | |
| | A口 ● | C口● | | | | ● | | | | ● | ● | ● | ● | 562 |
| | A口 ● | C口● | | | | ● | | | | ● | ● | ● | ● | |

注：G螺纹、NPT螺纹为接单生产品。请咨询本公司。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

控制多种流体

节能、外形更小巧。SAB·SVB系列

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SAB·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



动作可靠、抗异物能力强、可用于多种流体

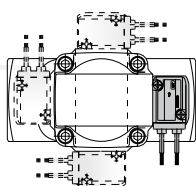
●水 ●空气·燃气 ●低真空 ●可用于蒸汽、高粘度流体、粉体混入流体等多种流体，广泛应用于多种用途、多种领域。

SAB·SVB Series

气控型2通阀

执行部安装更自由

可4个方向换装。



动作可靠、放心

采用通过外部先导空气控制的气缸动作方式。

动作可靠、抗异物能力强，值得信赖。

可放心使用。

可在爆炸性环境中使用

SAB为完全气控结构，可在爆炸性环境中使用。

机种系列丰富

根据使用流体，备有两种阀体材质(青铜、不锈钢)、四种密封件材质(丁腈橡胶、氟橡胶、乙丙橡胶、四氟乙烯树脂)。此外，还有13种口径尺寸、3种动作方式可选，同时还有气缸驱动用电磁阀系列产品。用户可从丰富的机种中选购最合适的产品。

产品系列中新增电磁阀搭载型蒸汽用阀

蒸汽用阀中新增了气控型、电磁阀搭载型系列产品。特别是首次商品化的电磁阀搭载型产品，采用了耐热材料及隔热材料，进一步提升了技术含量。

SAB·SVB系列的体系

| 机种 | 适用流体 | 配管口径 | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-----|---|---|---|
| | | 8A | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A·F | 40A·F | 50A·F | 65F | 80F | | | |
| 2通阀 | | | | | | | | | | | | | | |
| SAB·SVB※W | 水·液体用 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| SAB·SVB※A | 空气·燃气用 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| SAB·SVB※V | 低真空用 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| SAB·SVB※S | 蒸汽用 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

※内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

- EXA
- FWD
- HB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SAB·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



气控型2通阀
(气缸阀)

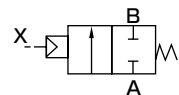
SAB※W Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc1/4~Rc2、32~80法兰
- 使用流体：水、无腐蚀性的液体

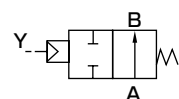


JIS符号

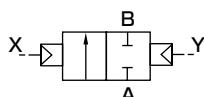
● NC(常闭)型



● NO(常开)型



● 双作用型



通用规格

| 项目 | SAB1W | SAB2W | SAB3W |
|---------|-------------------------------|---------|-------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 水・无腐蚀性的液体(※1) | | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | | |
| 使用压力 | MPa 0~0.7(※2) | 0~1 | |
| 耐压力(水压) | MPa 2.0 | | |
| 流体温度 | ℃ -10~60(不得冻结)(※3) | | |
| 环境温度 | ℃ -10~60 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 0(水压) | | |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 先导流体 | 空气 | | |
| 水锤值 | MPa 1以下(根据水道法) | | |

※1：控制流体检索表请参照卷头第39页。

※2：因型号不同而有别，请参照各机种规格的最高工作压力差。

※3：密封件材质氟橡胶(FKM)为-10~90℃。

各机种规格

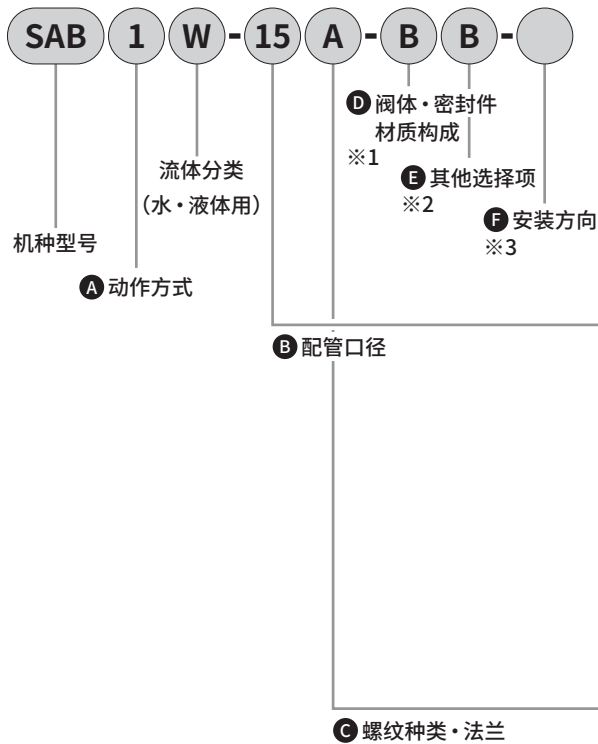
| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 使用压力(MPa) | | | 先导压力(MPa) | | | 先导配管 口径 | 重量(kg) | | |
|---------------|----------|------------|-----|-----------|-----|----------|-----------|--------|------|------------|--------|-----|------|
| | | | | NC型 | NO型 | 双作用型 | NC型 | NO型 | 双作用型 | | NC型 | NO型 | 双作用型 |
| SAB※W-8A | Rc 1/4 | 10 | 2.3 | 0~0.7 | 0~1 | 0.35~0.7 | (※1) | Rc 1/8 | 0.3 | | | | |
| SAB※W-10A | Rc 3/8 | 10 | 2.6 | | | | | | 0.3 | | | | |
| SAB※W-15A | Rc 1/2 | 15 | 5.6 | | | | | | 0.6 | | | | |
| SAB※W-20A | Rc 3/4 | 16 | 8 | | | | | | 0.8 | | | | |
| SAB※W-25A | Rc 1 | 20 | 12 | | | | | | 1.1 | | | | |
| SAB※W-32A | Rc 1 1/4 | 26 | 20 | 0~0.5 | 0~1 | 0.25~0.7 | (※1) | Rc 1/8 | 2.3 | 2.2 | 2.2 | | |
| SAB※W-32F | 32法兰 | 26 | 20 | | | | | | 5.3 | 5.2 | 5.2 | | |
| SAB※W-40A | Rc 1 1/2 | 32 | 32 | | | | | | 3.4 | 3.2 | 3.2 | | |
| SAB※W-40F | 40法兰 | 32 | 32 | | | | | | 6.5 | 6.3 | 6.3 | | |
| SAB※W-50A | Rc 2 | 42 | 50 | | | | | | 5.5 | 5.2 | 5 | | |
| SAB※W-50F | 50法兰 | 42 | 50 | | | | | | 9.4 | 9.1 | 8.9 | | |
| SAB※W-65F(※2) | 65法兰 | 65 | 70 | | | | | | 20.5 | 19 | 18 | | |
| SAB※W-80F(※2) | 80法兰 | 79 | 100 | 25 | 23 | 22 | | | | | | | |

※1：有关NO型、双作用型的先导压力，请参阅第568页。

※2：配管口径65法兰、80法兰为接单生产品。

※3：内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|---------------------------------------|
| A 动作方式 | |
| 1 | NC(常闭)型 |
| 2 | NO(常开)型 |
| 3 | 双作用型 |
| B 配管口径 | |
| 8 | 1/4 |
| 10 | 3/8 |
| 15 | 1/2 |
| 20 | 3/4 |
| 25 | 1 |
| 32 | 1 ¹ / ₄ 、32(法兰) |
| 40 | 1 ¹ / ₂ 、40(法兰) |
| 50 | 2、50(法兰) |
| 65 | 65(法兰)(接单生产品) |
| 80 | 80(法兰)(接单生产品) |

| C 螺纹种类·法兰 | |
|-----------|-------------|
| A | Rc(8A~50A) |
| F | 法兰(32F~80F) |
| G | G(8G~50G) |
| N | NPT(8N~50N) |

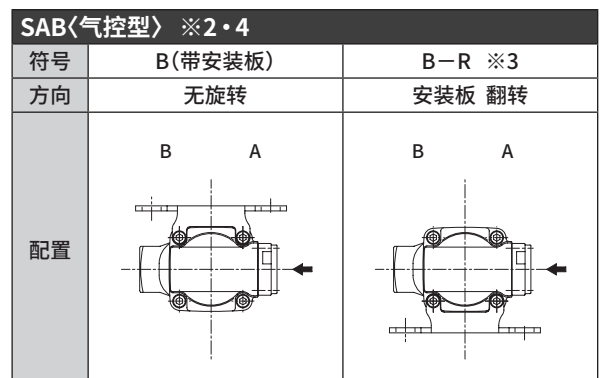
| D 阀体·密封件材质组合 | | | |
|--------------|-----|-----|------|
| | | 阀体 | 密封件 |
| 0 | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 |
| P | | 青铜 | 乙丙橡胶 |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| R | | 不锈钢 | 乙丙橡胶 |

| E 其他选择项 | |
|---------|--------|
| 无符号 | 无选择项 |
| B | 安装板 ※2 |

| F 安装方向 | |
|--------|-----------|
| 无符号 | 无选择项 |
| R | 安装板组装位置翻转 |

有关配置图，请参照下图。

F 项 安装方向



← 所示为先导口IN。

型号选择时的注意事项

- ※1：配管口径65法兰、80法兰时，阀体·密封件材质组合符号只有O,B，但阀体材质为铸铁。
- ※2：安装板(E项B)仅可安装在配管口径8~32的内螺纹型上。
- ※3：安装板组装位置翻转(F项B-R)适用于配管口径15~32。
- ※4：使A口朝右，从上方俯瞰时的顺时针方向。

<型号表示例>

SAB1W-15A-BB

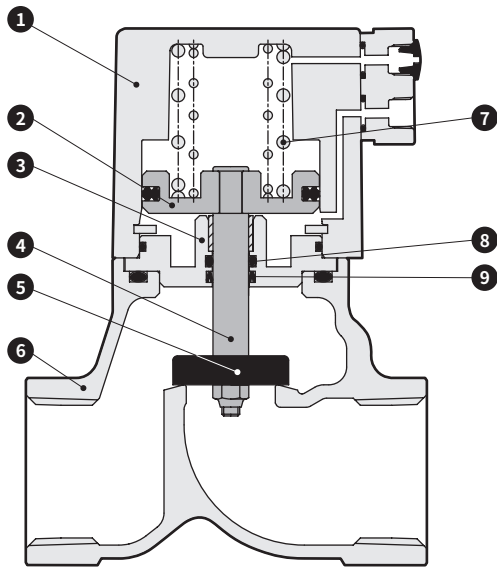
机种：SAB

- A 动作方式：NC(常闭)型
- B 配管口径：1/2
- C 螺纹种类·法兰：Rc
- D 阀体·密封件材质组合：阀体-青铜、密封件-氟橡胶
- E 其他选择项：带安装板
- F 安装方向：无选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● SAB1W



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | C3604(SUS304) | 黄铜(不锈钢) |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 主阀体 | NBR(FKM、EPDM) SUS304 | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 9 | MY密封圈 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |

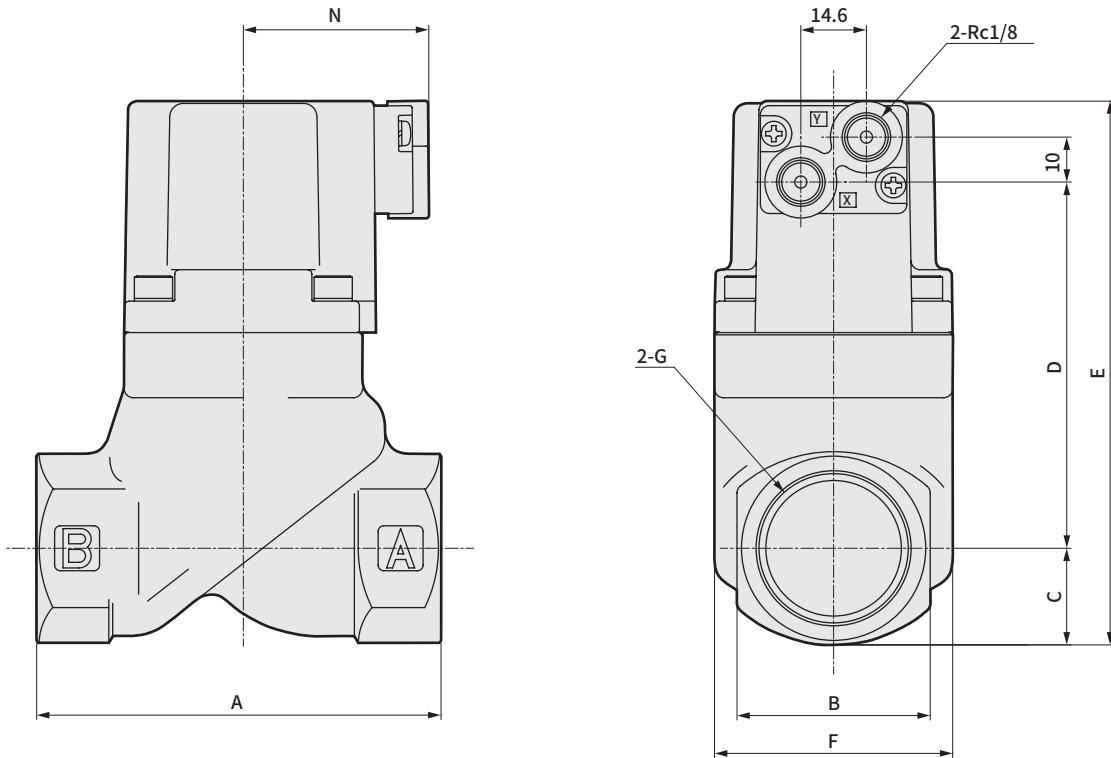
※1：()内为选择项。

※2：65F、80F阀体材质为FC250(铸铁)，主阀体材质为FKM。

外形尺寸图



● SAB※W-8※~50※(内螺纹型)



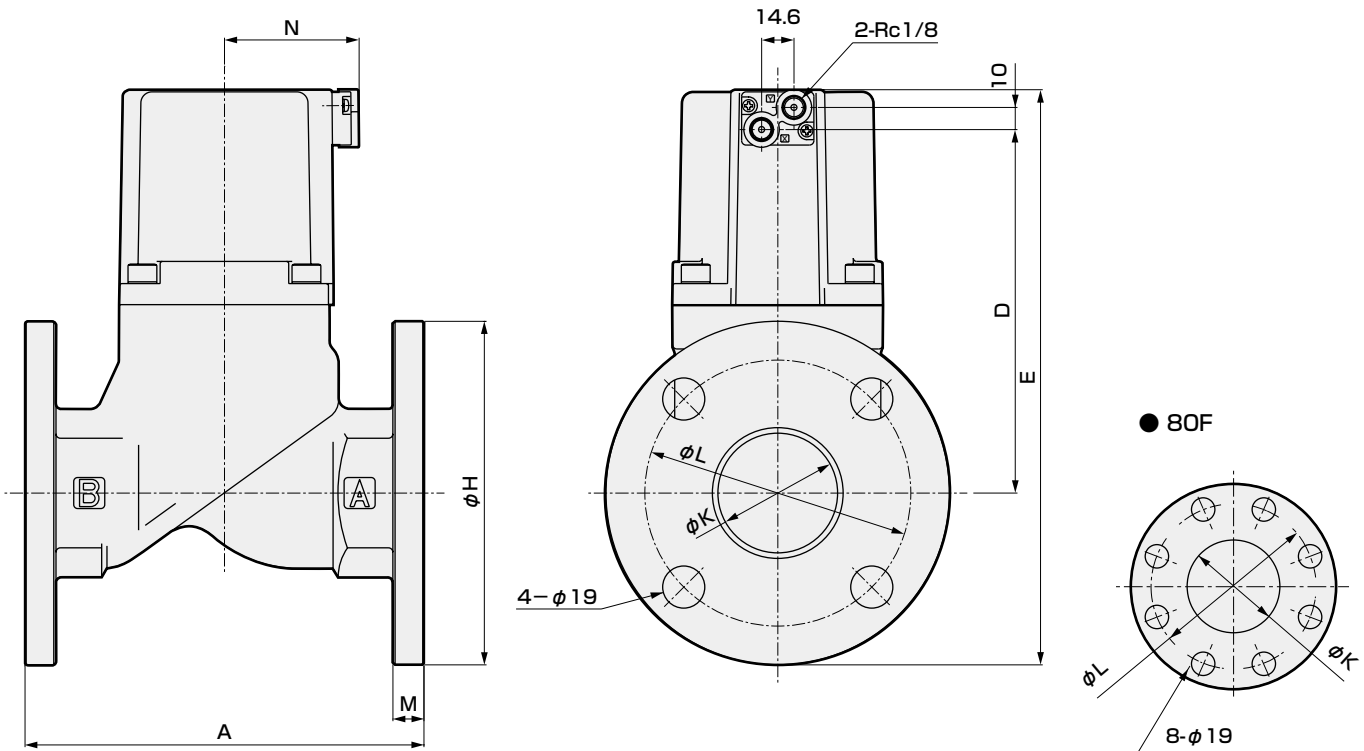
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|----|----------------------|------------|
| SAB※W-8A·G·N | 50 | 24 | 12 | 41.5 | 71.5 | 32 | Rc1/4·G1/4·1/4-18NPT | 37(42) |
| SAB※W-10A·G·N | | | | | | | Rc3/8·G3/8·3/8-18NPT | |
| SAB※W-15A·G·N | 71 | 28 | 14.5 | 61.5 | 94 | 43 | Rc1/2·G1/2·1/2-14NPT | 38(43) |
| SAB※W-20A·G·N | 80 | 35 | 17.5 | 71 | 106.5 | 43 | Rc3/4·G3/4·3/4-14NPT | 38(43) |
| SAB※W-25A·G·N | 90 | 43 | 21 | 81.5 | 120.5 | 53 | Rc1·G1·1-11.5NPT | 41.5(46.5) |
| SAB※W-32A·G·N | 125 | 55 | 27.5 | 109.5 | 155 | 63 | Rc1½·G1½·1½-11.5NPT | 46(51) |
| SAB※W-40A·G·N | 140 | 61 | 30.5 | 130.5 | 179 | 77 | Rc1½·G1½·1½-11.5NPT | 53(58) |
| SAB※W-50A·G·N | 160 | 76 | 38 | 164 | 220 | 95 | Rc2·G2·2-11.5NPT | 61(66) |

※1：()内为螺纹种类G。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S※B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

外形尺寸图

● SAB※W-32F~80F(法兰型)



| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|-----------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|-----|
| SAB※W-32F | 170 | 109.5 | 195 | 135 | 36 | 100 | 12 | 46 |
| SAB※W-40F | 180 | 130.5 | 218.5 | 140 | 42 | 105 | 12 | 53 |
| SAB※W-50F | 180 | 164 | 259.5 | 155 | 54 | 120 | 14 | 61 |
| SAB※W-65F | 210 | 199 | 347.5 | 175 | 68 | 140 | 16 | 101 |
| SAB※W-80F | 240 | 214 | 367.5 | 185 | 82 | 150 | 16 | 111 |

选择项外形尺寸图

● 安装板

SAB※W-8※·10※-※**B**

材质：钢

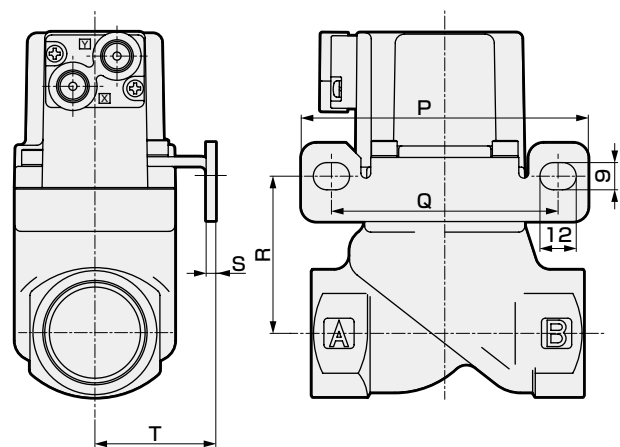
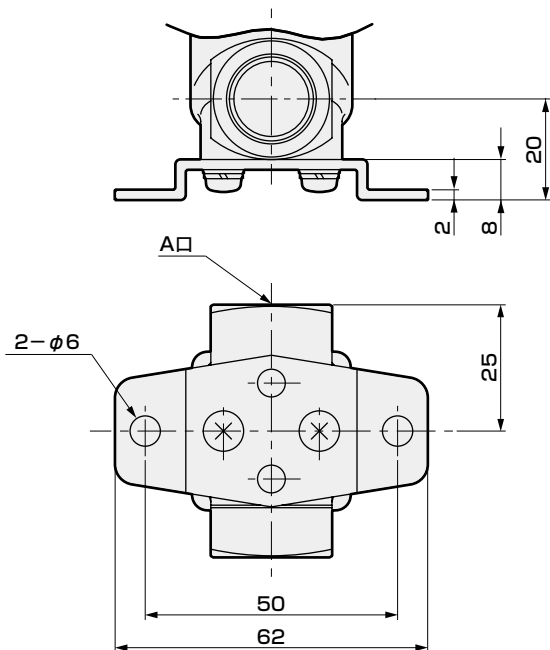
镀锌处理

● 安装板

SAB※W-15※~32※-※**B**·**B-R**

材质：钢

镀锌处理



※图示为**B**。

| 型号 | P | Q | R | S | T |
|---------------|-----|----|------|-----|----|
| SAB※W-15A·G·N | 90 | 70 | 39 | 2.3 | 30 |
| SAB※W-20A·G·N | 90 | 70 | 48.5 | 2.3 | 30 |
| SAB※W-25A·G·N | 95 | 75 | 52 | 3.2 | 40 |
| SAB※W-32A·G·N | 105 | 85 | 66.5 | 3.2 | 45 |

※在无安装板的情况下固定时，请使用阀体的安装螺钉。
(螺纹尺寸：M4深8孔距19)

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



气控型2通阀
(气缸阀)

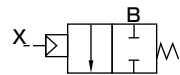
SAB※A Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc1/4~Rc2 32~80法兰
- 使用流体：空气、燃气

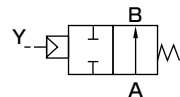


JIS符号

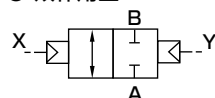
● NC(常闭)型



● NO(常开)型



● 双作用型



通用规格

| 项目 | SAB1A | SAB2A | SAB3A |
|---------------------------|------------------|-----------|-------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 空气·燃气(※1) | | |
| 使用压力 MPa | 0~0.9 | 0~1 | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | | |
| 流体温度 ℃ | -10~60(不得冻结)(※2) | | |
| 环境温度 ℃ | -10~60 | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.12以下(气压) | | |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 先导流体 | 空气 | | |
| 先导压力 MPa | 0.35~0.7 | 请参阅第568页。 | |

※1：控制流体检索表请参照卷头第39页。

※2：密封件材质氟橡胶(FKM)为-10~90℃。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 (mm) | C [dm ³ /(s·bar)] | b | S (mm ²) | 容许背压 (MPa) | 先导配管口径 | 重量 (kg) |
|-----------------|----------|---------|------------------------------|----------|----------------------|------------|--------|---------|
| NC(常闭)型 | | | | | | | | |
| SAB1A-8A | Rc 1/4 | 10 | 8.3 | 0.4 | — | 0.5 | Rc 1/8 | 0.3 |
| SAB1A-10A | Rc 3/8 | 10 | 11 | 0.4 | — | | | 0.3 |
| SAB1A-15A | Rc 1/2 | 15 | — | — | 120 | 0.1 | | 0.6 |
| SAB1A-20A | Rc 3/4 | 16 | — | — | 150 | | | 0.8 |
| SAB1A-25A | Rc 1 | 20 | — | — | 240 | | | 1.1 |
| SAB1A-32A | Rc 1 1/4 | 26 | — | — | 390 | | | 2.2 |
| SAB1A-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 390 | | | 5.2 |
| SAB1A-40A | Rc 1 1/2 | 32 | — | — | 610 | | | 3.2 |
| SAB1A-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 610 | | | 6.3 |
| SAB1A-50A | Rc 2 | 42 | — | — | 920 | | | 5.2 |
| SAB1A-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 920 | 9.1 | | |
| SAB1A-65F(※2) | 65法兰 | 65 | — | — | 1290 | 19.5 | | |
| SAB1A-80F(※2) | 80法兰 | 79 | — | — | 1840 | 23.5 | | |
| NO(常开)型 | | | | | | | | |
| SAB2A-8A | Rc 1/4 | 10 | 8.9 | 0.4 | — | 0.1 | Rc 1/8 | 0.3 |
| SAB2A-10A | Rc 3/8 | 10 | 12 | 0.3 | — | | | 0.3 |
| SAB2A-15A | Rc 1/2 | 15 | — | — | 140 | 0.05 | | 0.6 |
| SAB2A-20A | Rc 3/4 | 16 | — | — | 180 | | | 0.8 |
| SAB2A-25A | Rc 1 | 20 | — | — | 280 | | | 1.1 |
| SAB2A-32A | Rc 1 1/4 | 26 | — | — | 450 | | | 2.2 |
| SAB2A-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 450 | | | 5.2 |
| SAB2A-40A | Rc 1 1/2 | 32 | — | — | 680 | | | 3.2 |
| SAB2A-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 680 | | | 6.3 |
| SAB2A-50A | Rc 2 | 42 | — | — | 1020 | | | 5.2 |
| SAB2A-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 1020 | 9.1 | | |
| SAB2A-65F(※2) | 65法兰 | 65 | — | — | 1290 | 19 | | |
| SAB2A-80F(※2) | 80法兰 | 79 | — | — | 1840 | 23 | | |
| 双作用型(※1) | | | | | | | | |
| SAB3A-8A | Rc 1/4 | 10 | 8.3(8.9) | 0.4 | — | 1 | Rc 1/8 | 0.3 |
| SAB3A-10A | Rc 3/8 | 10 | 11(12) | 0.4(0.3) | — | | | 0.3 |
| SAB3A-15A | Rc 1/2 | 15 | — | — | 120(140) | | | 0.6 |
| SAB3A-20A | Rc 3/4 | 16 | — | — | 150(180) | | | 0.8 |
| SAB3A-25A | Rc 1 | 20 | — | — | 240(280) | | | 1.1 |
| SAB3A-32A | Rc 1 1/4 | 26 | — | — | 390(450) | | | 2.2 |
| SAB3A-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 390(450) | | | 5.2 |
| SAB3A-40A | Rc 1 1/2 | 32 | — | — | 610(680) | | | 3.2 |
| SAB3A-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 610(680) | | | 6.3 |
| SAB3A-50A | Rc 2 | 42 | — | — | 920(1020) | | | 5.2 |
| SAB3A-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 920(1020) | | | 9.1 |
| SAB3A-65F(※2) | 65法兰 | 65 | — | — | 1290 | | | 18 |
| SAB3A-80F(※2) | 80法兰 | 79 | — | — | 1840 | | | 22 |

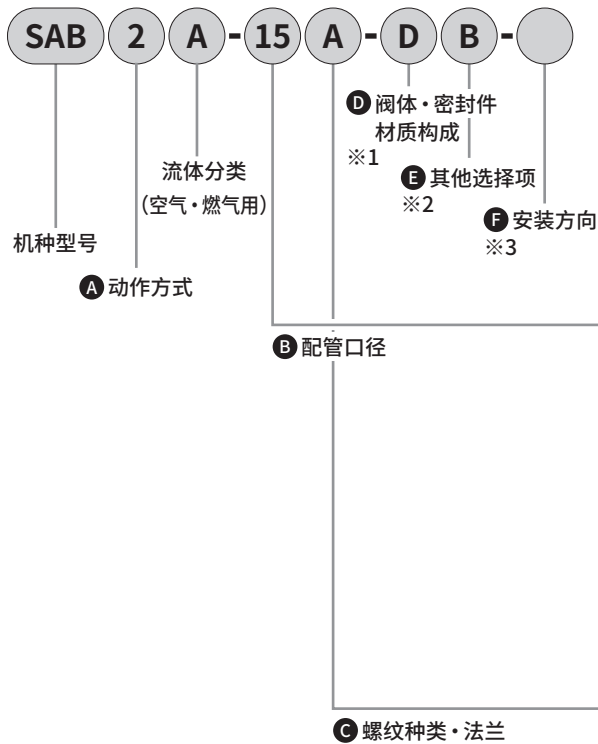
※1：双作用型的C值、b值、S值()内为A口加压时的流量。

※2：配管口径65法兰、80法兰为接单生产品。

※3：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

※4：内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|---------------------------------------|
| A 动作方式 | |
| 1 | NC(常闭)型 |
| 2 | NO(常开)型 |
| 3 | 双作用型 |
| B 配管口径 | |
| 8 | 1/4 |
| 10 | 3/8 |
| 15 | 1/2 |
| 20 | 3/4 |
| 25 | 1 |
| 32 | 1 ¹ / ₄ 、32(法兰) |
| 40 | 1 ¹ / ₂ 、40(法兰) |
| 50 | 2、50(法兰) |
| 65 | 65(法兰)(接单生产产品) |
| 80 | 80(法兰)(接单生产产品) |

| C 螺纹种类·法兰 | |
|-----------|-------------|
| A | Rc(8A~50A) |
| F | 法兰(32F~80F) |
| G | G(8G~50G) |
| N | NPT(8N~50N) |

| D 阀体·密封件材质组合 | | | |
|--------------|-----|-----|------|
| | | 阀体 | 密封件 |
| 0 | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 |
| P | | 青铜 | 乙丙橡胶 |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| R | | 不锈钢 | 乙丙橡胶 |

| E 其他选择项 | |
|---------|--------|
| 无符号 | 无选择项 |
| B | 安装板 ※2 |

| F 安装方向 | |
|--------|-----------|
| 无符号 | 无选择项 |
| R | 安装板组装位置翻转 |

有关配置图，请参照下图。

型号选择时的注意事项

- ※1：配管口径65法兰、80法兰时，阀体·密封件材质组合符号只有O,B。但阀体材质为铸铁。
- ※2：安装板(E项B)仅可安装在配管口径8~32的内螺纹型上。
- ※3：安装板组装位置翻转(F项B-R)适用于配管口径15~32。
- ※4：使A口朝右，从上方俯瞰时的顺时针方向。

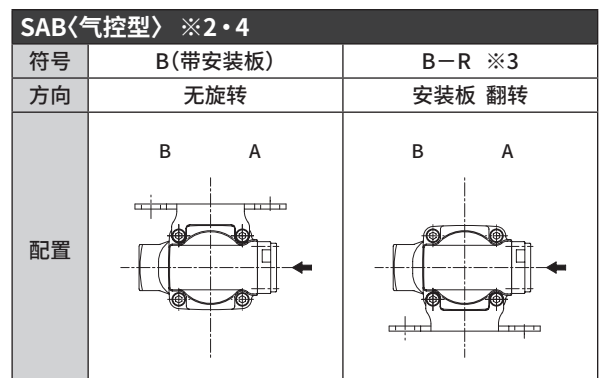
〈型号表示例〉

SAB2A-15A-DB

机种：SAB

- A 动作方式：NO(常开)型
- B 配管口径：1/2
- C 螺纹种类·法兰：Rc
- D 阀体·密封件材质组合：阀体-不锈钢、密封件-丁腈橡胶
- E 其他选择项：带安装板
- F 安装方向：无选择项

F 项 安装方向

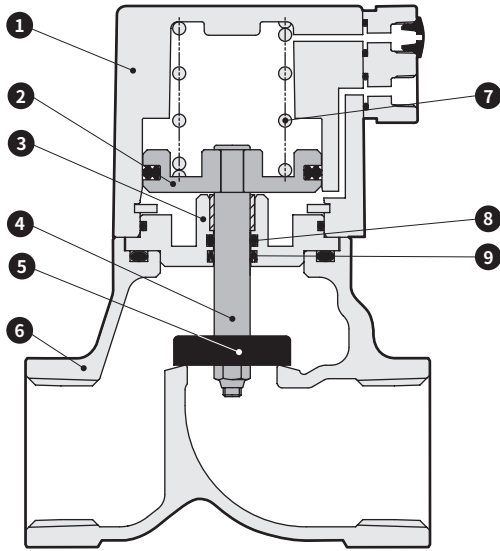


←所示为先导口IN。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● SAB1A



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | C3604(SUS304) | 黄铜(不锈钢) |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 主阀体 | NBR(FKM、EPDM) SUS304 | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 9 | MY密封圈 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |

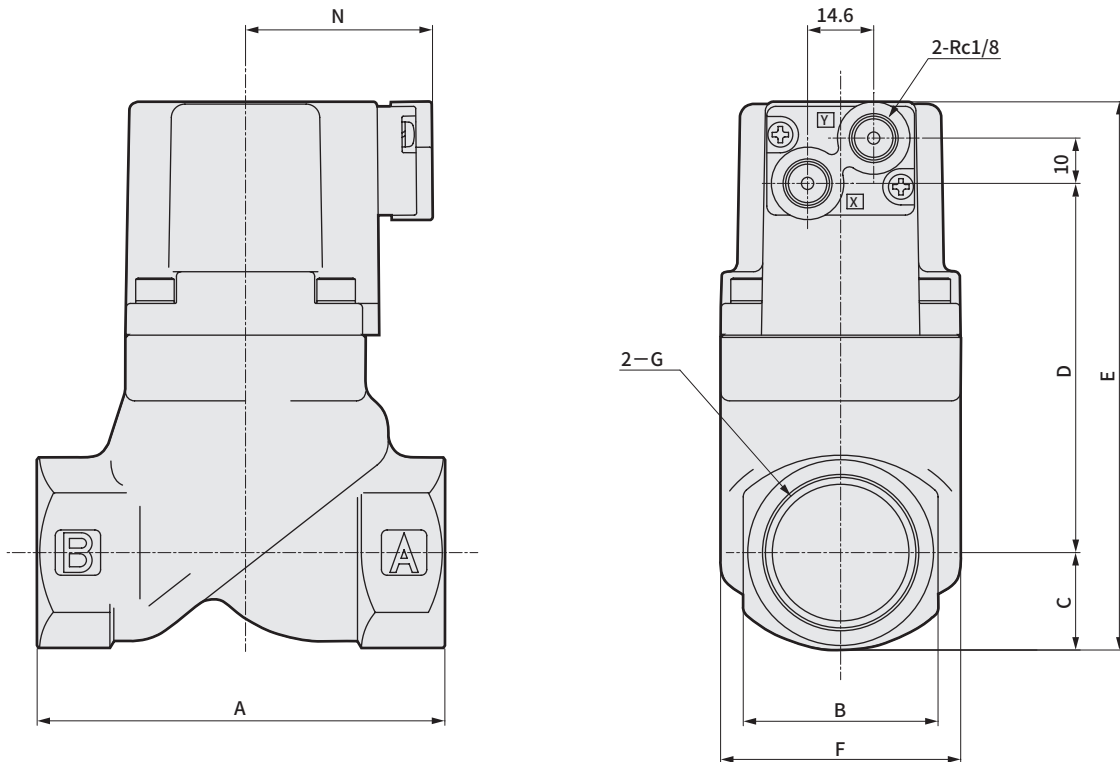
※1：()内为选择项。

※2：65F、80F阀体材质为FC250(铸铁)，主阀体材质为FKM。

外形尺寸图




● SAB※A-8※~50※(内螺纹型)

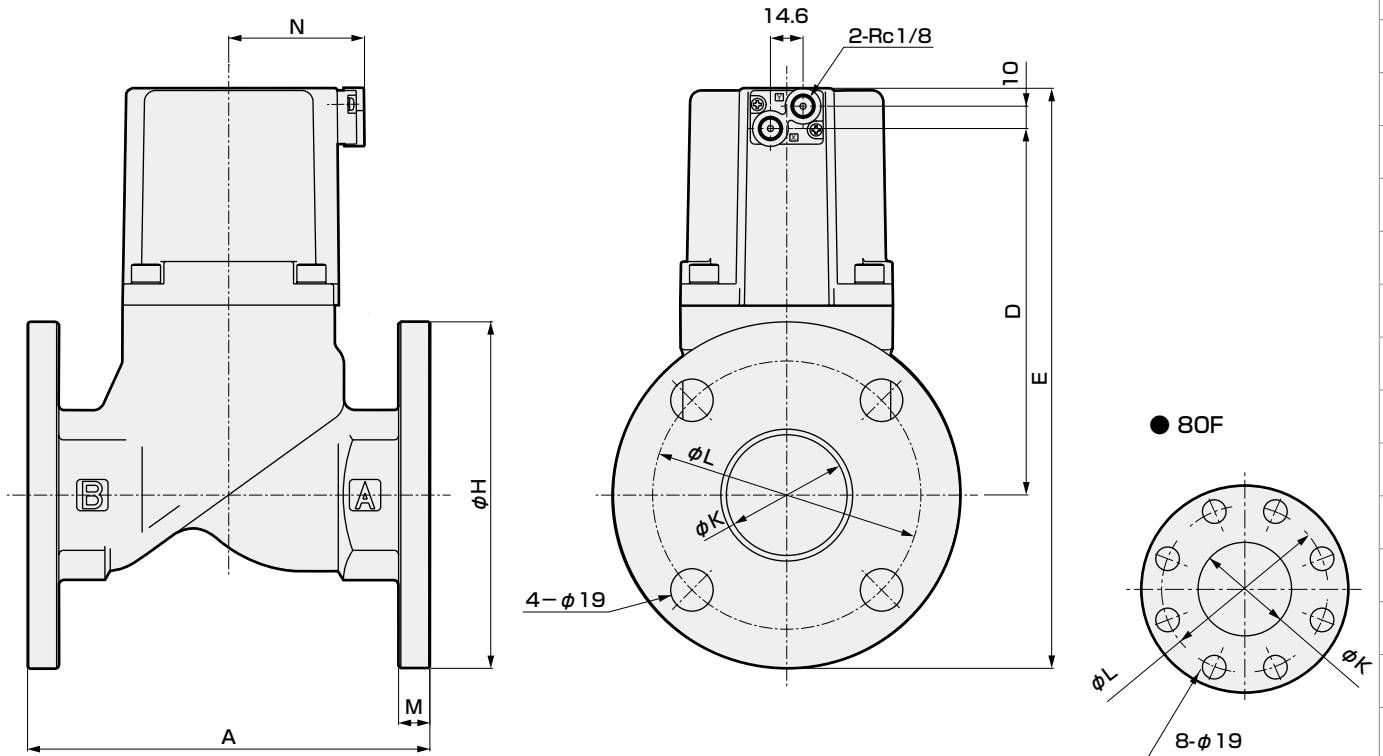


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|----|----------------------|------------|
| SAB※A-8A·G·N | 50 | 24 | 12 | 41.5 | 71.5 | 32 | Rc1/4·G1/4·1/4-18NPT | 37(42) |
| SAB※A-10A·G·N | | | | | | | Rc3/8·G3/8·3/8-18NPT | |
| SAB※A-15A·G·N | 71 | 28 | 14.5 | 61.5 | 94 | 43 | Rc1/2·G1/2·1/2-14NPT | 38(43) |
| SAB※A-20A·G·N | 80 | 35 | 17.5 | 71 | 106.5 | 43 | Rc3/4·G3/4·3/4-14NPT | 38(43) |
| SAB※A-25A·G·N | 90 | 43 | 21 | 81.5 | 120.5 | 53 | Rc1·G1·1-11.5NPT | 41.5(46.5) |
| SAB※A-32A·G·N | 125 | 55 | 27.5 | 109.5 | 155 | 63 | Rc1½·G1½·1½-11.5NPT | 46(51) |
| SAB※A-40A·G·N | 140 | 61 | 30.5 | 130.5 | 179 | 77 | Rc1½·G1½·1½-11.5NPT | 53(58) |
| SAB※A-50A·G·N | 160 | 76 | 38 | 164 | 220 | 95 | Rc2·G2·2-11.5NPT | 61(66) |


※1：()内为螺纹种类G。

外形尺寸图 


● SAB※A-32F~80F (法兰型)



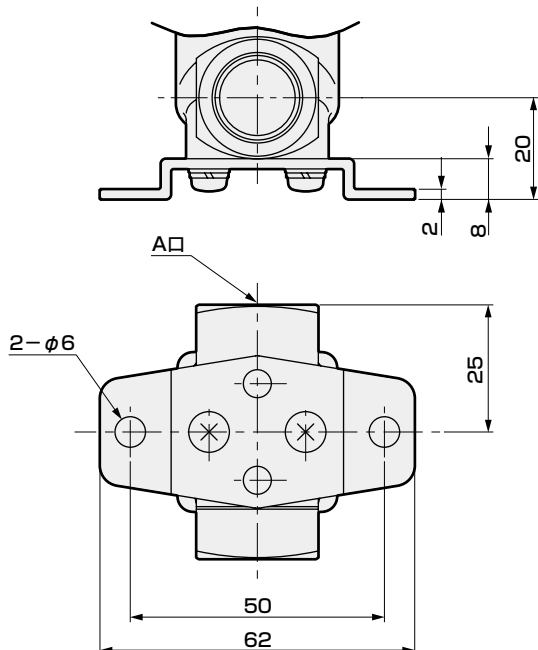
| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|-----------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|-----|
| SAB※A-32F | 170 | 109.5 | 195 | 135 | 36 | 100 | 12 | 46 |
| SAB※A-40F | 180 | 130.5 | 218.5 | 140 | 42 | 105 | 12 | 53 |
| SAB※A-50F | 180 | 164 | 259.5 | 155 | 54 | 120 | 14 | 61 |
| SAB※A-65F | 210 | 199 | 347.5 | 175 | 68 | 140 | 16 | 101 |
| SAB※A-80F | 240 | 214 | 367.5 | 185 | 82 | 150 | 16 | 111 |

选择项外形尺寸图 



● 安装板

SAB※A-8※·10※-※

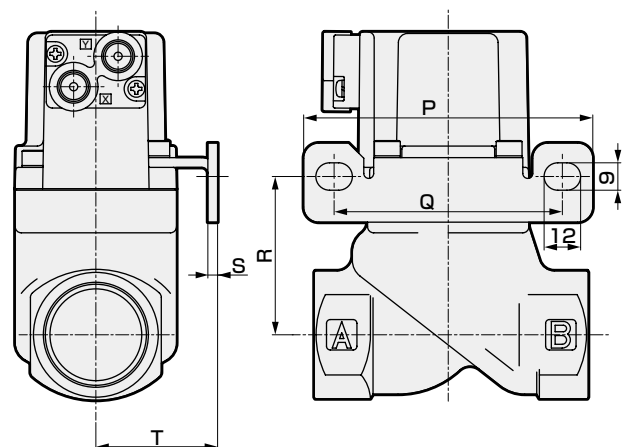
材质：钢
镀锌处理




● 安装板

SAB※A-15※~32※-※·

材质：钢
镀锌处理

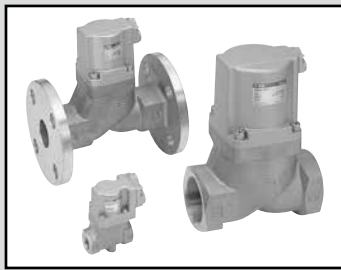


※图示为。

| 型号 | P | Q | R | S | T |
|---------------|-----|----|------|-----|----|
| SAB※A-15A·G·N | 90 | 70 | 39 | 2.3 | 30 |
| SAB※A-20A·G·N | 90 | 70 | 48.5 | 2.3 | 30 |
| SAB※A-25A·G·N | 95 | 75 | 52 | 3.2 | 40 |
| SAB※A-32A·G·N | 105 | 85 | 66.5 | 3.2 | 45 |

※在无安装板的情况下固定时，请使用阀体的安装螺钉。
(螺纹尺寸：M4深8孔距19)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S※B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



气控型2通阀
(气缸阀)

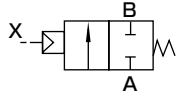
SAB※V Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc1/4~Rc2、32~50法兰
- 使用流体：低真空

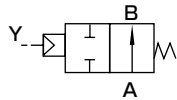


JIS符号

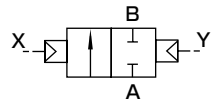
● NC(常闭)型



● NO(常开)型



● 双作用型



通用规格

| 项目 | SAB1V | SAB2V | SAB3V |
|------------------------------|---|---------|-------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 低真空(空气·水)(※1) | | |
| 使用压力 Pa(abs) | 1.3×10 ² ~7×10 ⁵ (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的使用压力。) | | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | | |
| 流体温度 ℃ | -10~60(不得冻结)(※2) | | |
| 环境温度 ℃ | -10~60 | | |
| 阀座泄漏 Pa·m ³ /s He | 1.33×10 ⁻³ 以下 | | |
| 先导流体 | 空气 | | |
| 安装方式 | 自由 | | |

※1：控制流体检索表请参照卷头第39页。

※2：密封件材质氟橡胶(FKM)为-10~90℃。

各机种规格

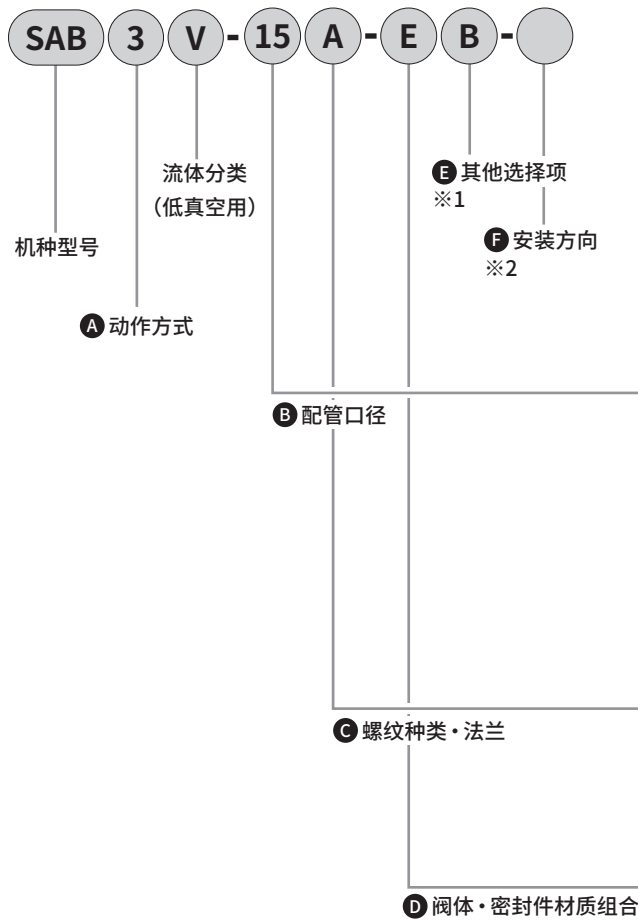
| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | C [dm ³ /(s·bar)] | b | S (mm ²) | 使用压力Pa(abs) | | | 先导压力(MPa) | | | 先导配 管口径 | 重量(kg) | | |
|------------|----------|------------|---------------------------------|-----|-------------------------|---|---|----------|-----------|--------|------|------------|--------|-----|------|
| | | | | | | NC型 | NO型 | 双作用型 | NC型 | NO型 | 双作用型 | | NC型 | NO型 | 双作用型 |
| SAB※V-8A | Rc 1/4 | 10 | 8.9 | 0.4 | - | 1.3×10 ² ~7×10 ⁵ | 1.3×10 ² ~1×10 ⁶ | 0.35~0.7 | (※1) | Rc 1/8 | 2.3 | 2.2 | 2.2 | | |
| SAB※V-10A | Rc 3/8 | 10 | 12 | 0.3 | 0.3 | | | | | | | | | | |
| SAB※V-15A | Rc 1/2 | 15 | - | - | 0.6 | | | | | | | | | | |
| SAB※V-20A | Rc 3/4 | 16 | - | - | 0.8 | | | | | | | | | | |
| SAB※V-25A | Rc 1 | 20 | - | - | 1.1 | | | | | | | | | | |
| SAB※V-32A | Rc 1 1/4 | 26 | - | - | 450 | 1.3×10 ² ~5×10 ⁵ | 1.3×10 ² ~1×10 ⁶ | 0.25~0.7 | (※1) | Rc 1/8 | 5.3 | 5.2 | 5.2 | | |
| SAB※V-32F | 32法兰 | 26 | - | - | 680 | | | | | | | | | | |
| SAB※V-40A | Rc 1 1/2 | 32 | - | - | 680 | | | | | | | | | | |
| SAB※V-40F | 40法兰 | 32 | - | - | 6.5 | | | | | | 6.3 | 6.3 | | | |
| SAB※V-50A | Rc 2 | 42 | - | - | 1020 | | | | | | 5.5 | 5.2 | 5 | | |
| SAB※V-50F | 50法兰 | 42 | - | - | 1020 | 9.4 | 9.1 | 8.9 | | | | | | | |

※1：有关NO型、双作用型的先导压力, 请参阅第568页。

※2：有效截面积S与音速率C的换算公式为S≈5.0×C。

※3：内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

型号表示方法



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

| B 配管口径 | |
|--------|---------------------------------------|
| 8 | 1/4 |
| 10 | 3/8 |
| 15 | 1/2 |
| 20 | 3/4 |
| 25 | 1 |
| 32 | 1 ¹ / ₄ 、32(法兰) |
| 40 | 1 ¹ / ₂ 、40(法兰) |
| 50 | 2、50(法兰) |

| C 螺纹种类·法兰 | |
|-----------|-------------|
| A | Rc(8A~50A) |
| F | 法兰(32F~50F) |
| G | G(8G~50G) |
| N | NPT(8N~50N) |

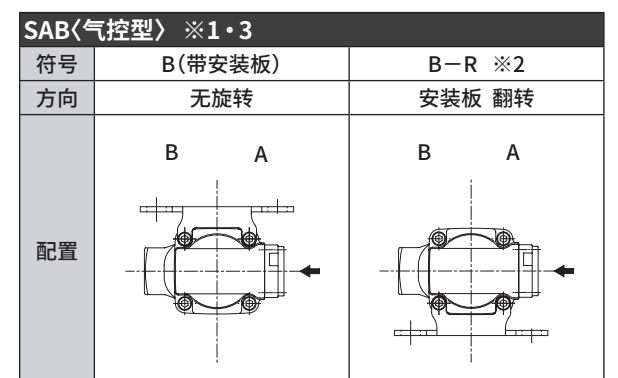
| D 阀体·密封件材质组合 | | | |
|--------------|-----|-----|------|
| | | 阀体 | 密封件 |
| 0 | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 |
| P | | 青铜 | 乙丙橡胶 |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| R | | 不锈钢 | 乙丙橡胶 |

| E 其他选择项 | |
|---------|--------|
| 无符号 | 无选择项 |
| B | 安装板 ※2 |

| F 安装方向 | |
|--------|-----------|
| 无符号 | 无选择项 |
| R | 安装板组装位置翻转 |

有关配置图，请参照下图。

F 项 安装方向



← 所示为先导口IN。

型号选择时的注意事项

- ※1：安装板(E项B)仅可安装在配管口径8~32的内螺纹型上。
- ※2：安装板组装位置翻转(F项B-R)适用于配管口径15~32。
- ※3：使A口朝右，从上方俯瞰时的顺时针方向。

<型号表示例>

SAB3V-15A-EB

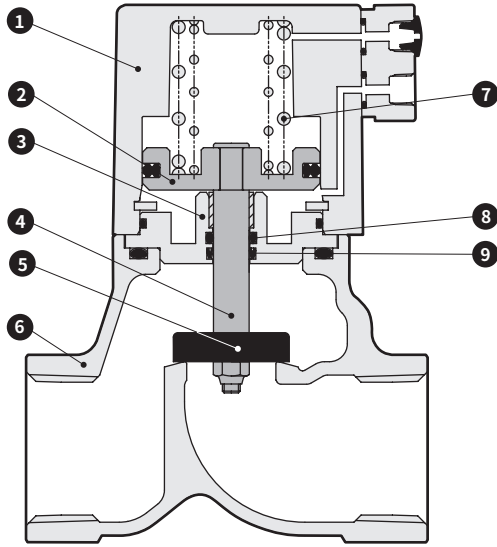
机种：SAB

- A 动作方式：双作用型
- B 配管口径：1/2
- C 螺纹种类·法兰：Rc
- D 阀体·密封件材质组合：阀体-不锈钢、密封件-氟橡胶
- E 其他选择项：带安装板
- F 安装方向：无选择项

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S※B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表

● SAB1V



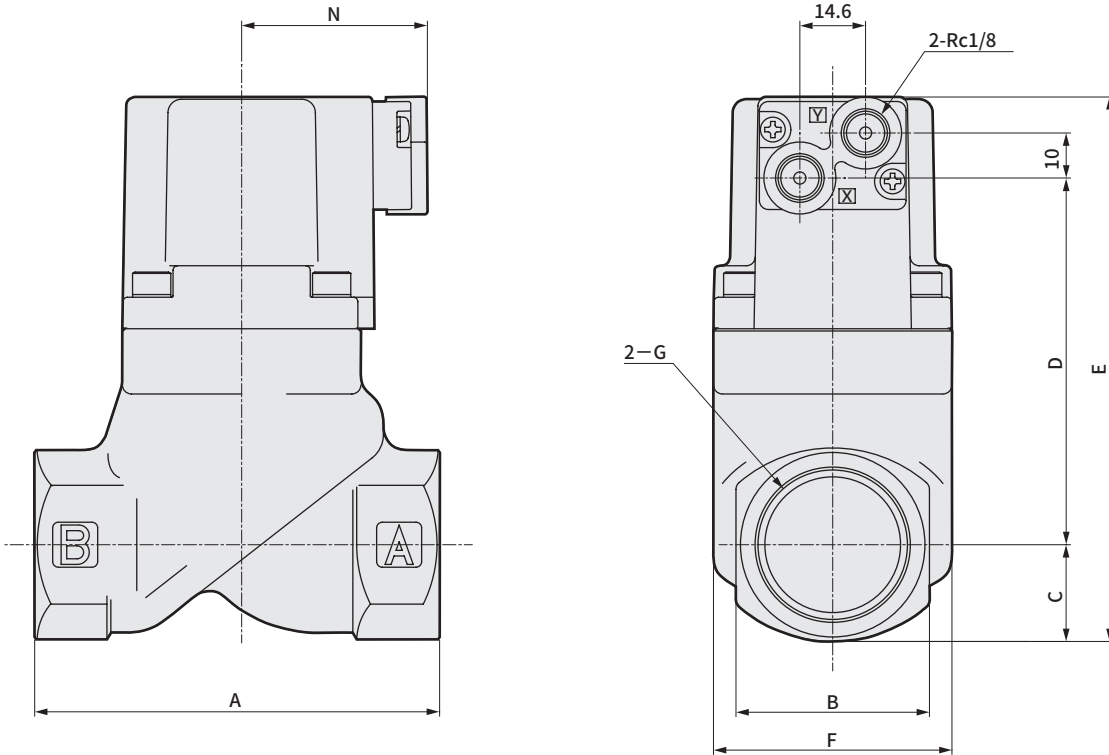
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|---------------|----------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | C3604(SUS304) | 黄铜(不锈钢) |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 主阀体 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |
| | | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 9 | MY密封圈 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |

()内为选择项

外形尺寸图



● SAB※V-8※~50※(内螺纹型)

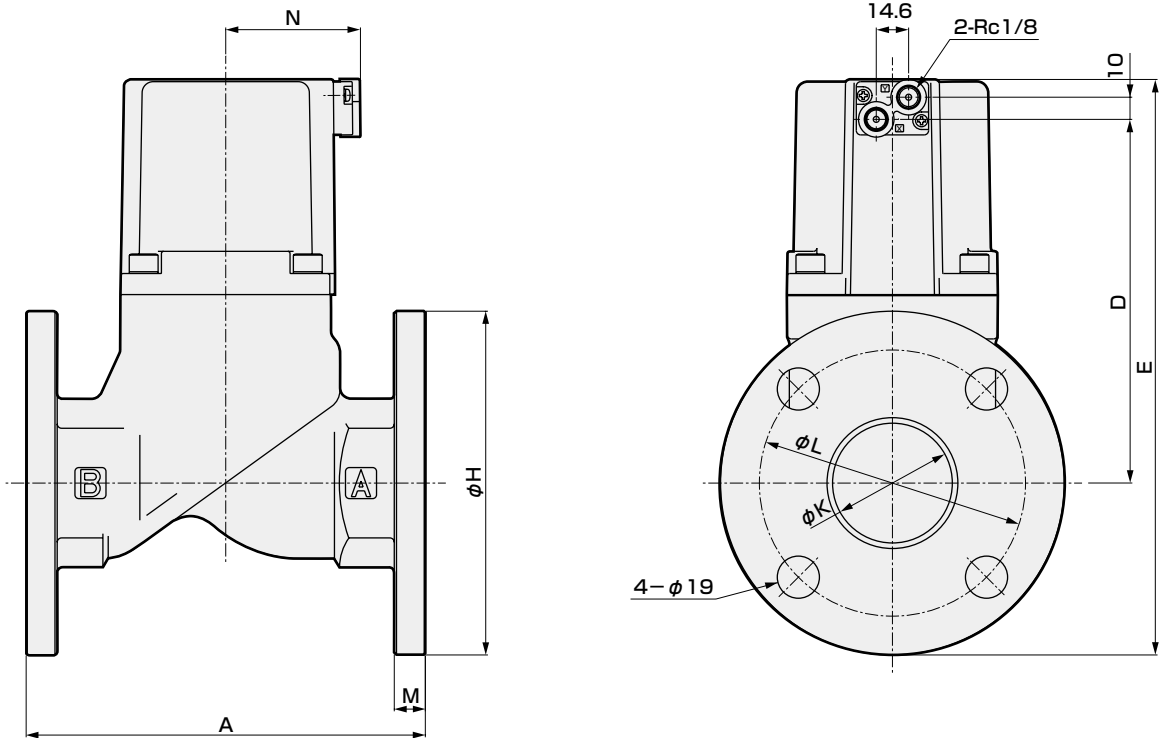


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|----|----------------------|------------|
| SAB※V-8A·G·N | 50 | 24 | 12 | 41.5 | 71.5 | 32 | Rc1/4·G1/4·1/4-18NPT | 37(42) |
| SAB※V-10A·G·N | | | | | | | Rc3/8·G3/8·3/8-18NPT | |
| SAB※V-15A·G·N | 71 | 28 | 14.5 | 61.5 | 94 | 43 | Rc1/2·G1/2·1/2-14NPT | 38(43) |
| SAB※V-20A·G·N | 80 | 35 | 17.5 | 71 | 106.5 | 43 | Rc3/4·G3/4·3/4-14NPT | 38(43) |
| SAB※V-25A·G·N | 90 | 43 | 21 | 81.5 | 120.5 | 53 | Rc1·G1·1-11.5NPT | 41.5(46.5) |
| SAB※V-32A·G·N | 125 | 55 | 27.5 | 109.5 | 155 | 63 | Rc1½·G1½·1½-11.5NPT | 46(51) |
| SAB※V-40A·G·N | 140 | 61 | 30.5 | 130.5 | 179 | 77 | Rc1½·G1½·1½-11.5NPT | 53(58) |
| SAB※V-50A·G·N | 160 | 76 | 38 | 164 | 220 | 95 | Rc2·G2·2-11.5NPT | 61(66) |

※1: ()内为螺纹种类G。

外形尺寸图

● SAB※V-32F~50F(法兰型)



| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|-----------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|----|
| SAB※V-32F | 170 | 109.5 | 195 | 135 | 36 | 100 | 12 | 46 |
| SAB※V-40F | 180 | 130.5 | 218.5 | 140 | 42 | 105 | 12 | 53 |
| SAB※V-50F | 180 | 164 | 259.5 | 155 | 54 | 120 | 14 | 61 |

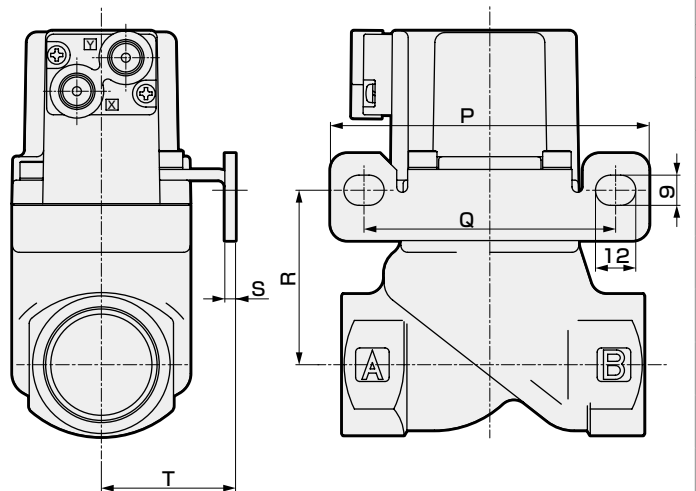
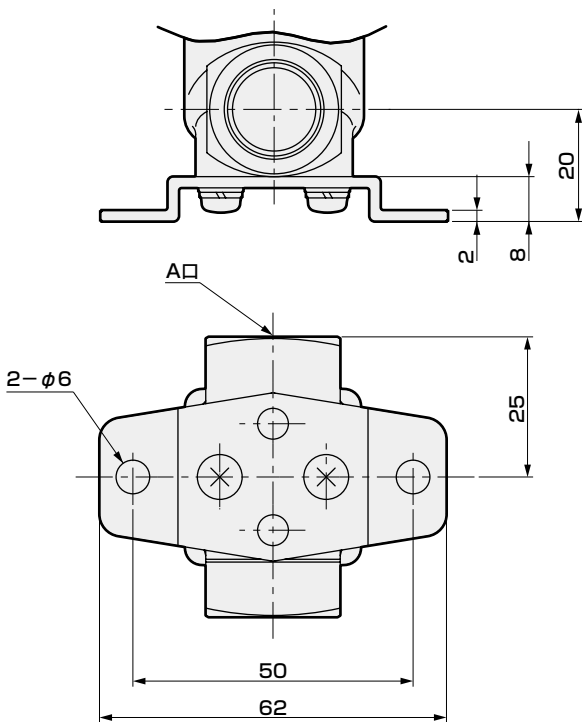
选择项外形尺寸图

● 安装板
SAB※V-8※·10※-※**B**

材质：钢
镀锌处理

● 安装板
SAB※V-15※~32※-※**B**·**B-R**

材质：钢
镀锌处理



※图示为**B**。

| 型号 | P | Q | R | S | T |
|---------------|-----|----|------|-----|----|
| SAB※V-15A·G·N | 90 | 70 | 39 | 2.3 | 30 |
| SAB※V-20A·G·N | 90 | 70 | 48.5 | 2.3 | 30 |
| SAB※V-25A·G·N | 95 | 75 | 52 | 3.2 | 40 |
| SAB※V-32A·G·N | 105 | 85 | 66.5 | 3.2 | 45 |

※在无安装板的情况下固定时，请使用阀体的安装螺钉。
(螺纹尺寸：M4深8孔距19)

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



气控型2通阀
(气缸阀)

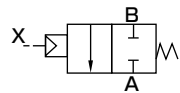
SAB※S Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc1/4~Rc2、32~50法兰
- 使用流体：蒸汽·水·空气用

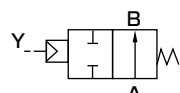


JIS符号

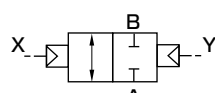
● NC(常闭)型



● NO(常开)型



● 双作用型



通用规格

| 项目 | SAB1S | SAB2S | SAB3S |
|---------|--|-----------|-------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 蒸汽·水·空气·无腐蚀性的液体(※1) | | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | | |
| 使用压力 | MPa 0~1 | | |
| 耐压力(水压) | MPa 2.0 | | |
| 流体温度 | ℃ -10~184(不得冻结) | | |
| 环境温度 | ℃ -10~90 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 300以下(气压0.02~1MPa时) | | |
| 先导流体 | 空气 | | |
| 先导压力 | MPa 0.35~0.7 | 请参阅第568页。 | |
| 安装方式 | 自由 | | |

※1：控制流体检索表请参照卷头第39页。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 (mm) | C [dm ³ /(s·bar)] | b | S (mm ²) | Cv值 | 先导配管 口径 | 重量(kg) |
|-----------------|----------|------------|---------------------------------|----------|-------------------------|----------|------------|--------|
| 机种型号 | | | | | | | | |
| NC型：常闭型 | | | | | | | | |
| SAB1S-8A | Rc 1/4 | 10 | 8.3 | 0.4 | — | 2.1 | Rc 1/8 | 0.3 |
| SAB1S-10A | Rc 3/8 | 10 | 11 | 0.4 | — | 2.5 | | 0.3 |
| SAB1S-15A | Rc 1/2 | 15 | — | — | 120 | 5.5 | | 0.6 |
| SAB1S-20A | Rc 3/4 | 16 | — | — | 150 | 7 | | 0.8 |
| SAB1S-25A | Rc 1 | 20 | — | — | 240 | 11 | | 1.1 |
| SAB1S-32A | Rc 1 1/4 | 26 | — | — | 390 | 18.5 | | 2.2 |
| SAB1S-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 390 | 18.5 | | 5.2 |
| SAB1S-40A | Rc 1 1/2 | 32 | — | — | 610 | 29 | | 3.2 |
| SAB1S-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 610 | 29 | | 6.3 |
| SAB1S-50A | Rc 2 | 42 | — | — | 920 | 43 | | 5.2 |
| SAB1S-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 920 | 43 | | 9.1 |
| NO型：常开型 | | | | | | | | |
| SAB2S-8A | Rc 1/4 | 10 | 8.9 | 0.4 | — | 2.3 | Rc 1/8 | 0.3 |
| SAB2S-10A | Rc 3/8 | 10 | 12 | 0.3 | — | 2.6 | | 0.3 |
| SAB2S-15A | Rc 1/2 | 15 | — | — | 140 | 5.6 | | 0.6 |
| SAB2S-20A | Rc 3/4 | 16 | — | — | 180 | 8 | | 0.8 |
| SAB2S-25A | Rc 1 | 20 | — | — | 280 | 12 | | 1.1 |
| SAB2S-32A | Rc 1 1/4 | 26 | — | — | 450 | 20 | | 2.2 |
| SAB2S-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 450 | 20 | | 5.2 |
| SAB2S-40A | Rc 1 1/2 | 32 | — | — | 680 | 32 | | 3.2 |
| SAB2S-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 680 | 32 | | 6.3 |
| SAB2S-50A | Rc 2 | 42 | — | — | 1020 | 50 | | 5.2 |
| SAB2S-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 1020 | 50 | | 9.1 |
| 双作用型(※1) | | | | | | | | |
| SAB3S-8A | Rc 1/4 | 10 | 8.3(8.9) | 0.4 | — | 2.1(2.3) | Rc 1/8 | 0.3 |
| SAB3S-10A | Rc 3/8 | 10 | 11(12) | 0.4(0.3) | — | 2.5(2.6) | | 0.3 |
| SAB3S-15A | Rc 1/2 | 15 | — | — | 120(140) | 5.5(5.6) | | 0.6 |
| SAB3S-20A | Rc 3/4 | 16 | — | — | 150(180) | 7(8) | | 0.8 |
| SAB3S-25A | Rc 1 | 20 | — | — | 240(280) | 11(12) | | 1.1 |
| SAB3S-32A | Rc 1 1/4 | 26 | — | — | 390(450) | 18.5(20) | | 2.2 |
| SAB3S-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 390(450) | 18.5(20) | | 5.2 |
| SAB3S-40A | Rc 1 1/2 | 32 | — | — | 610(680) | 29(32) | | 3.2 |
| SAB3S-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 610(680) | 29(32) | | 6.3 |
| SAB3S-50A | Rc 2 | 42 | — | — | 920(1020) | 43(50) | | 5.2 |
| SAB3S-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 920(1020) | 43(50) | | 9.1 |

※1：双作用型的C值、b值、S值()内为A口加压时的流量。

※2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

※3：内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

型号表示方法



型号选择时的注意事项

- ※1: 流体在蒸汽中使用时, 请选择C或者E。
- ※2: 安装板(●项B)仅可安装在配管口径8~32的内螺纹型上。
- ※3: 指示器(●项L)仅可安装在动作方式1: NC型上。
- ※4: 要同时添加指示器和安装板选择项时, ●项请用BL表示。
- ※5: 安装板组装位置翻转(●项B-R)适用于配管口径15~32。
- ※6: 使A口朝右, 从上方俯视时的顺时针方向。

〈型号表示例〉

SAB1S-15A-CL

机种: SAB

- 动作方式: NC(常闭)型
- 配管口径: 1/2
- 螺纹种类·法兰: Rc
- 阀体·密封件材质组合: 阀体-青铜、密封件-四氟乙烯树脂
- 其他选择项: 带指示器
- 安装方向: 无选择项

| 符号 | 内容 | | | |
|---------------------|--------------|--------|--------|---------|
| A 动作方式 | | | | |
| 1 | NC(常闭)型 | | | |
| 2 | NO(常开)型 | | | |
| 3 | 双作用型 | | | |
| B 配管口径 | | | | |
| 8 | 1/4 | | | |
| 10 | 3/8 | | | |
| 15 | 1/2 | | | |
| 20 | 3/4 | | | |
| 25 | 1 | | | |
| 32 | 1 1/4、32(法兰) | | | |
| 40 | 1 1/2、40(法兰) | | | |
| 50 | 2、50(法兰) | | | |
| C 螺纹种类·法兰 | | | | |
| A | Rc(8A~50A) | | | |
| F | 法兰(32F~50F) | | | |
| G | G(8G~50G) | | | |
| N | NPT(8N~50N) | | | |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | O形圈 | 备注 |
| C | 青铜 | 四氟乙烯树脂 | 氟橡胶 | 蒸汽·空气·水 |
| E | 不锈钢 | 四氟乙烯树脂 | 氟橡胶 | 水 |
| F | 不锈钢 | 四氟乙烯树脂 | 四氟乙烯树脂 | 溶剂类 |
| E 其他选择项 | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | | |
| B | 安装板 ※2 | | | |
| L | 带指示器 | | | |
| F 安装方向 | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | | |
| R | 安装板组装位置翻转 | | | |
| 有关配置图, 请参照下图。 | | | | |

F项 安装方向

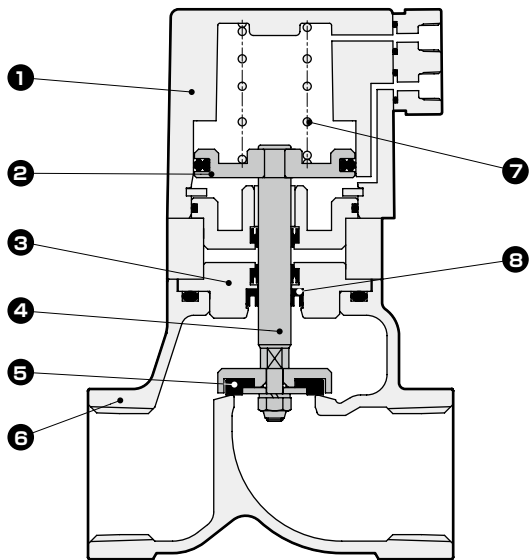
| SAB〈气控型〉 ※2·6 | | |
|---------------|---------|--------|
| 符号 | B(带安装板) | B-R ※5 |
| 方向 | 无旋转 | 安装板 翻转 |
| 配置 | | |

←所示为先导口IN。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S※B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

EXA 内部结构及部件一览表

FWD ● SAB1S



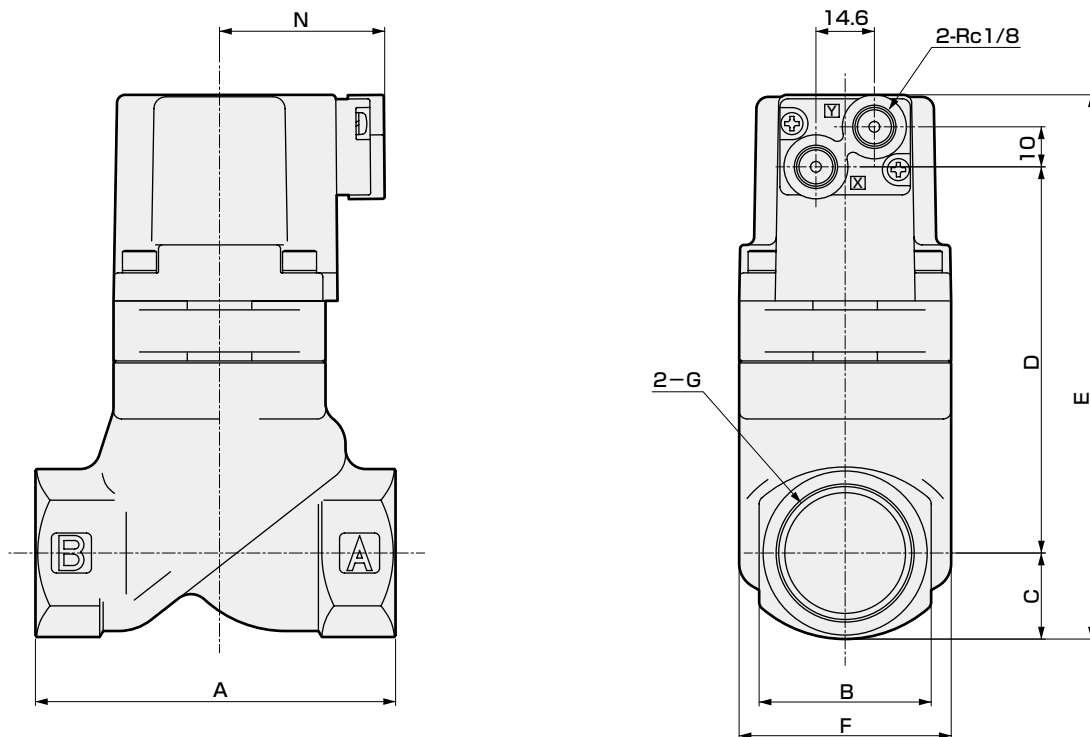
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|---------------|-------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | C3604(SUS304) | 黄铜(不锈钢) |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 主阀体 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |
| 6 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | 活塞杆密封件 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |

()内为选择项

外形尺寸图



● SAB※S-8※~50※(内螺纹型)



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|----|------------------------------|------------|
| SAB※S-8A·G·N | 50 | 24 | 12 | 52.5 | 82.5 | 32 | Rc1/4·G1/4·1/4-18NPT | 37(42) |
| SAB※S-10A·G·N | | | | | | | Rc3/8·G3/8·3/8-18NPT | |
| SAB※S-15A·G·N | 71 | 28 | 14.5 | 77.5 | 110 | 43 | Rc1/2·G1/2·1/2-14NPT | 38(43) |
| SAB※S-20A·G·N | 80 | 35 | 17.5 | 87 | 122.5 | 43 | Rc3/4·G3/4·3/4-14NPT | 38(43) |
| SAB※S-25A·G·N | 90 | 43 | 21 | 98 | 137 | 53 | Rc1·G1·1-11.5NPT | 41.5(46.5) |
| SAB※S-32A·G·N | 125 | 55 | 27.5 | 124.5 | 170 | 63 | Rc1 1/4·G1 1/4·1 1/4-11.5NPT | 46(51) |
| SAB※S-40A·G·N | 140 | 61 | 30.5 | 150.5 | 199 | 77 | Rc1 1/2·G1 1/2·1 1/2-11.5NPT | 53(58) |
| SAB※S-50A·G·N | 160 | 76 | 38 | 184 | 240 | 95 | Rc2·G2·2-11.5NPT | 61(66) |

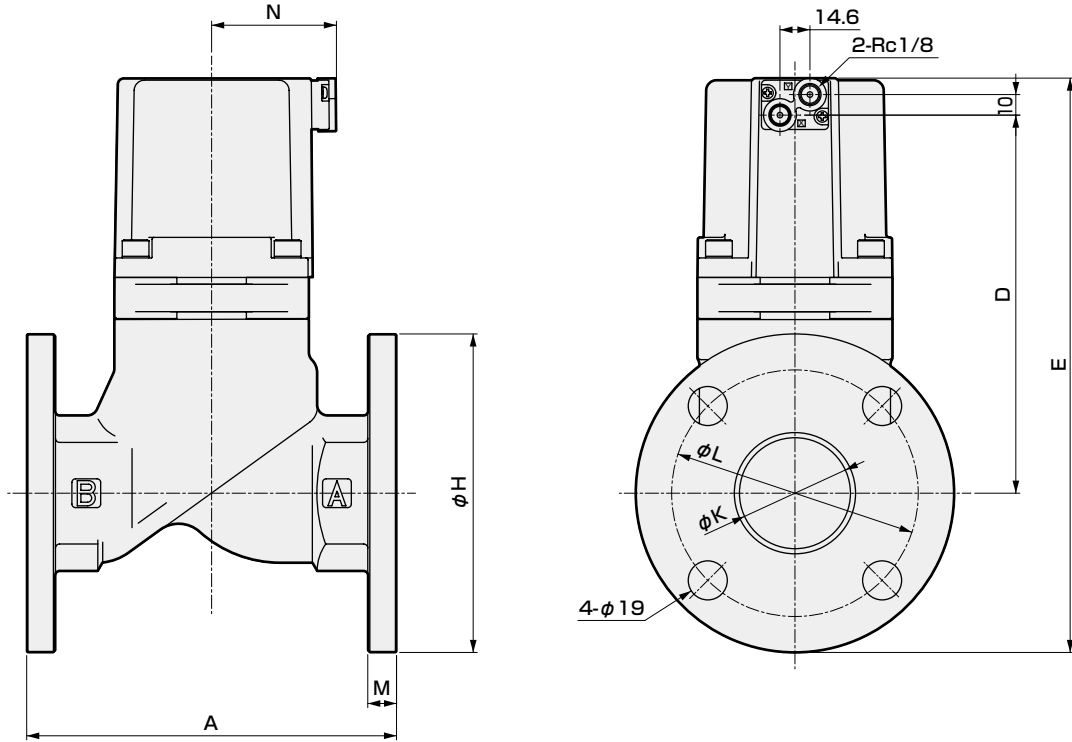
※1: ()内为螺纹种类G。

HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S※B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

外形尺寸图



● SAB※S-32F~50F(法兰型)



| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|-----------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|----|
| SAB※S-32F | 170 | 124.5 | 210 | 135 | 36 | 100 | 12 | 46 |
| SAB※S-40F | 180 | 150.5 | 238.5 | 140 | 42 | 105 | 12 | 53 |
| SAB※S-50F | 180 | 184 | 279.5 | 155 | 54 | 120 | 14 | 61 |

选择项外形尺寸图

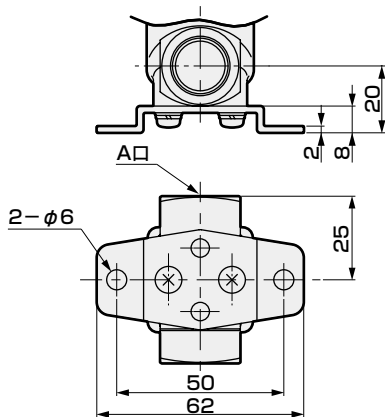


● 安装板

SAB※S-8※·10※-※**B**

材质：钢

镀锌处理

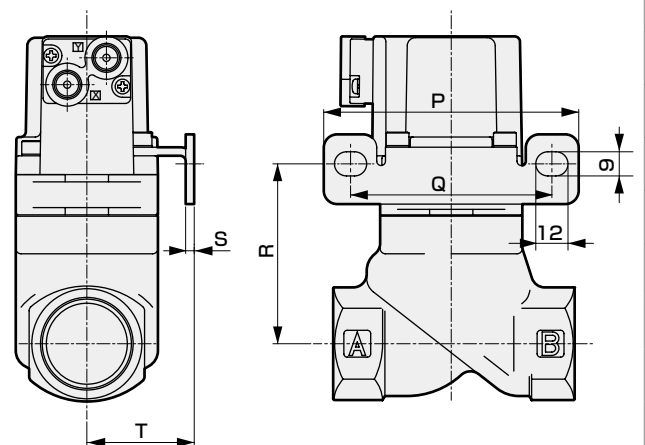


● 安装板

SAB※S-15※~32※-※**B**·**B-R**

材质：钢

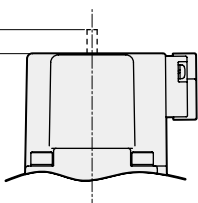
镀锌处理



● 指示器

SAB1S-8※~50※-※**L**

W (阀开时)



| 型号 | W |
|-----------------|------|
| SAB1S-8A·G·N | 4 |
| SAB1S-10A·G·N | 4 |
| SAB1S-15A·G·N | 6.5 |
| SAB1S-20A·G·N | 6.5 |
| SAB1S-25A·G·N | 7 |
| SAB1S-32A·G·N·F | 8 |
| SAB1S-40A·G·N·F | 10.5 |
| SAB1S-50A·G·N·F | 13 |

※图示为**B**。

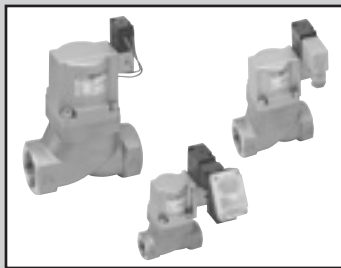
| 型号 | P | Q | R | S | T |
|---------------|-----|----|------|-----|----|
| SAB※S-15A·G·N | 90 | 70 | 55 | 2.3 | 30 |
| SAB※S-20A·G·N | 90 | 70 | 64.5 | 2.3 | 30 |
| SAB※S-25A·G·N | 95 | 75 | 68.5 | 3.2 | 40 |
| SAB※S-32A·G·N | 105 | 85 | 81.5 | 3.2 | 45 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

气控型2通阀 电磁阀搭载型
(气缸阀)

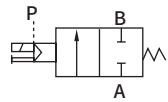
SVB※W Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc2、32~80法兰
- 使用流体：水、无腐蚀性的液体

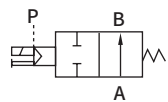


JIS符号

● NC(通电时开)型



● NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | SVB1W | SVB2W |
|---------|----------------------------|-----------|
| 动作方式 | NC(通电时开)型 | NO(通电时闭)型 |
| 使用流体 | 水・无腐蚀性的液体(※1) | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | |
| 使用压力 | MPa 0~0.7(※2) | 0~1 |
| 耐压力(水压) | MPa 2.0 | |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 | °C -10~60 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 0(水压) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 水锤值(参考) | MPa 1以下(根据水道法) | |

※1：控制流体检索表请参照卷头第39页。

※2：因型号不同而有别，请参照各种规格的最高工作压力差。

| 电气规格 | | |
|--------------------|--------------|---|
| 额定电压 | | AC100V(50/60Hz)・110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)・220V(60Hz)、DC24V |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | | 等级 130(B) |
| 防护等级 (IEC标准529) | 直接引线 | IPX2 |
| | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S※B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 使用压力(MPa) | | 先导压力(MPa) | | 先导配管 口径 | 重量(kg) | |
|---------------|--------|------------|-----|-----------|-----|-----------|------|------------|--------|-----|
| | | | | NC型 | NO型 | NC型 | NO型 | | NC型 | NO型 |
| SVB※W-8A | Rc 1/4 | 10 | 2.3 | 0~0.7 | 0~1 | 0.35~0.7 | (*1) | Rc 1/8 | 0.5 | |
| SVB※W-10A | Rc 3/8 | 10 | 2.6 | | | | | | 0.5 | |
| SVB※W-15A | Rc 1/2 | 15 | 5.6 | | | | | | 0.8 | |
| SVB※W-20A | Rc 3/4 | 16 | 8 | | | | | | 1 | |
| SVB※W-25A | Rc 1 | 20 | 12 | | | | | | 1.3 | |
| SVB※W-32A | Rc 1¼ | 26 | 20 | 0~0.5 | 0~1 | 0.25~0.7 | (*1) | Rc 1/8 | 2.5 | 2.4 |
| SVB※W-32F | 32法兰 | 26 | 20 | | | | | | 5.5 | 5.4 |
| SVB※W-40A | Rc 1½ | 32 | 32 | | | | | | 3.6 | 3.4 |
| SVB※W-40F | 40法兰 | 32 | 32 | | | | | | 6.7 | 6.5 |
| SVB※W-50A | Rc 2 | 42 | 50 | | | | | | 5.7 | 5.4 |
| SVB※W-50F | 50法兰 | 42 | 50 | | | | | | 9.6 | 9.3 |
| SVB※W-65F(*2) | 65法兰 | 65 | 70 | | | | | | 20.5 | 19 |
| SVB※W-80F(*2) | 80法兰 | 79 | 100 | | | | | | 25 | 23 |

※1：有关NO型的先导压力，请参阅第568页。

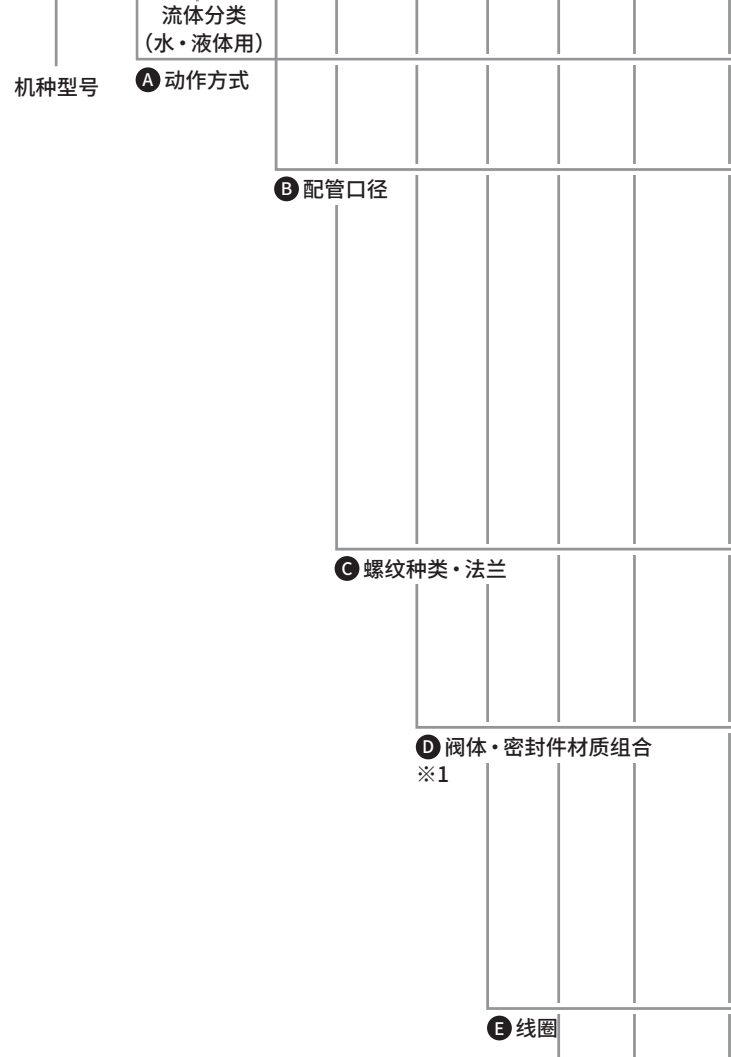
※2：配管口径65法兰、80法兰为接单生产品。

※3：内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| SVB·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

型号表示方法

● 电磁阀搭载型



| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------|
| A 动作方式 | |
| 1 | NC(通电时开)型 |
| 2 | NO(通电时闭)型 |

| B 配管口径 | |
|--------|---------------|
| 8 | 1/4 |
| 10 | 3/8 |
| 15 | 1/2 |
| 20 | 3/4 |
| 25 | 1 |
| 32 | 1 1/4、32(法兰) |
| 40 | 1 1/2、40(法兰) |
| 50 | 2、50(法兰) |
| 65 | 65(法兰)(接单生产品) |
| 80 | 80(法兰)(接单生产品) |

| C 螺纹种类・法兰 | |
|-----------|-------------|
| A | Rc(8A~50A) |
| F | 法兰(32F~80F) |
| G | G(8G~50G) |
| N | NPT(8N~50N) |

| D 阀体・密封件材质组合 | | | |
|--------------|-----|-----|------|
| | | 阀体 | 密封件 |
| O | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 |
| P | | 青铜 | 乙丙橡胶 |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| R | | 不锈钢 | 乙丙橡胶 |

| E 线圈 | | |
|------|-----|------------------|
| 2C | 标准 | 直接引线 |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg9) |
| 2H | | 带指示灯带DIN端子箱(Pg9) |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) |
| 3R | | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) |

| F 其他选择项 | |
|---------|--------|
| 无符号 | 无选择项 |
| S | 带浪涌吸收器 |
| B | 安装板 ※2 |

| G 安装方向 | |
|--------|--|
| 无符号 | 无选择项 |
| X | 罩盖90°旋转 |
| Y | 罩盖180°旋转 |
| Z | 罩盖270°旋转 |
| R | 线圈180°翻转<电磁阀搭载型> 安装板・线圈180°翻转<电磁阀搭载型> |

有关配置图，请参照第525页。

| H 电压 | |
|--------|-----------------------------|
| AC100V | AC100V50/60Hz AC110V60Hz |
| AC200V | AC200V50/60Hz AC220V60Hz |
| DC24V | DC24V |

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※1：配管口径65法兰、80法兰时，阀体・密封件材质组合符号只有O,B。但阀体材质为铸铁。
- ※2：安装板(F项B)仅可安装在配管口径8~32的内螺纹型上。
- ※3：要同时添加浪涌吸收器和安装板选择项时，F项请用SB表示。
- ※4：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※5：手动操作(非锁定制)为标准规格。
- ※6：安装方向选择项仅可选择8~50。

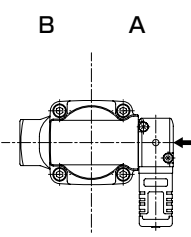
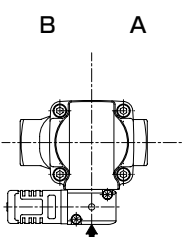
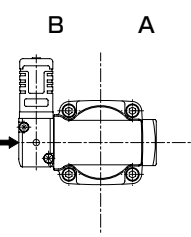
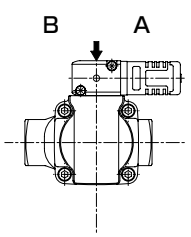
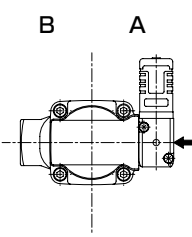
<型号表示例>

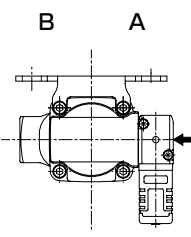
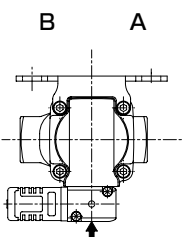
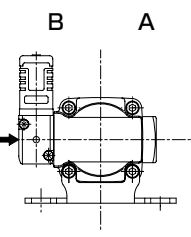
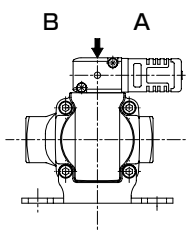
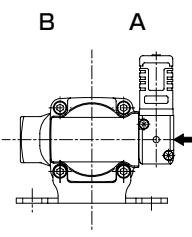
SVB1W-15A-B2GS-AC100V

机种：SVB

- A 动作方式 : NC(通电时开)型
- B 配管口径 : 1/2
- C 螺纹种类・法兰 : Rc
- D 阀体・密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-氟橡胶
- E 线圈 : 带DIN端子箱(Pg9)
- F 其他选择项 : 带浪涌吸收器
- G 安装方向 : 无选择项
- H 电压 : AC100V50/60Hz、AC110V60Hz

㊦项 安装方向

| SVB(电磁阀搭载型) ※7 | | | | | |
|----------------|---|---|---|---|---|
| 符号 | 无符号(标准) | X ※6 | Y ※6 | Z ※6 | R ※6 |
| 方向 | 无旋转 | 罩盖90° 旋转 | 罩盖180° 旋转 | 罩盖270° 旋转 | 线圈 翻转 |
| 配置 |  |  |  |  |  |

| SVB(电磁阀搭载型) ※2·7 | | | | | |
|------------------|--|--|--|--|--|
| 符号 | B(带安装板) | B-X ※6 | B-Y ※6·8 | B-Z ※6·8 | B-R ※6·9 |
| 方向 | 无旋转 | 罩盖90° 旋转 | 罩盖180° 旋转 安装板 翻转 | 罩盖270° 旋转 安装板 翻转 | 线圈 翻转 安装板 翻转 |
| 配置 |  |  |  |  |  |

※7：表示使A口朝右，从上方俯视时的顺时针方向的旋转角度。

※8：安装板安装到180° 的对侧。

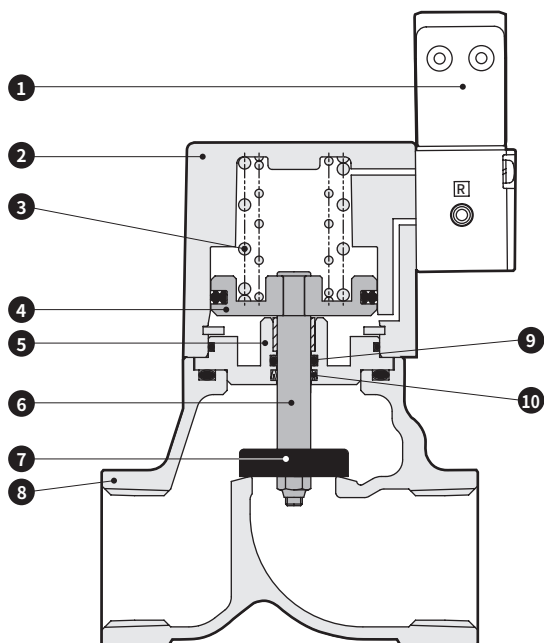
※9：配管口径10A的安装板为下侧安装，因此仅翻转线圈。

←所示为先导口IN。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● SVB1W



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|-------------------------|-----------------------|
| 1 | 先导电磁阀 | — | — |
| 2 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 3 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 4 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 5 | 接头 | C3604(SUS304) | 黄铜(不锈钢) |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 主阀体 | NBR(FKM、EPDM) SUS304 | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) 不锈钢 |
| 8 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |
| 10 | MY密封圈 | NBR(FKM、EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙橡胶) |

※1：()内为选择项。

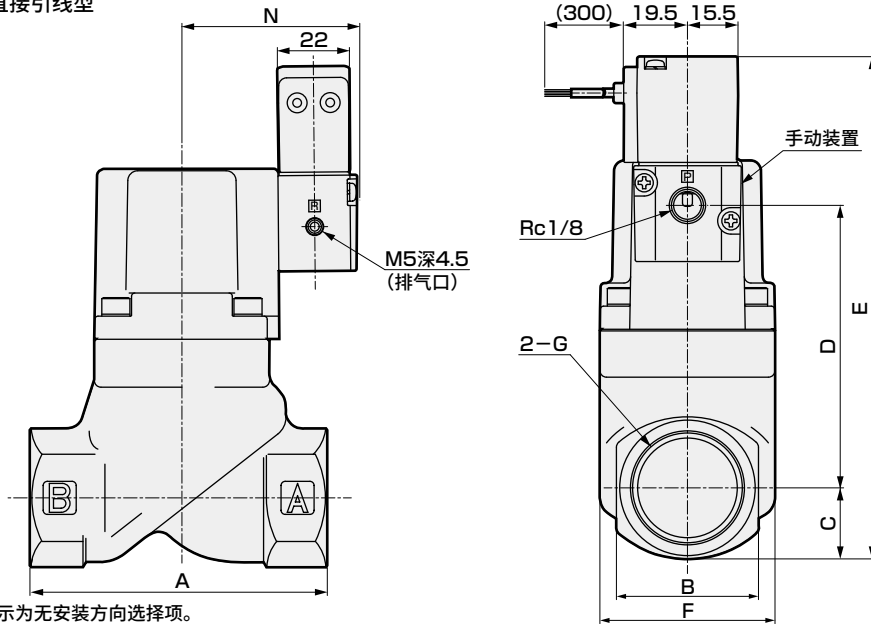
※2：65F、80F阀体材质为FC250(铸铁)，主阀体材质为FKM。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB**
- LAD·NAD**
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

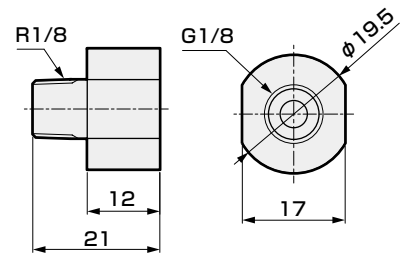
外形尺寸图



● SVB※W-8※~50※-※2C (内螺纹型)
直接引线型



● G螺纹转换接插件

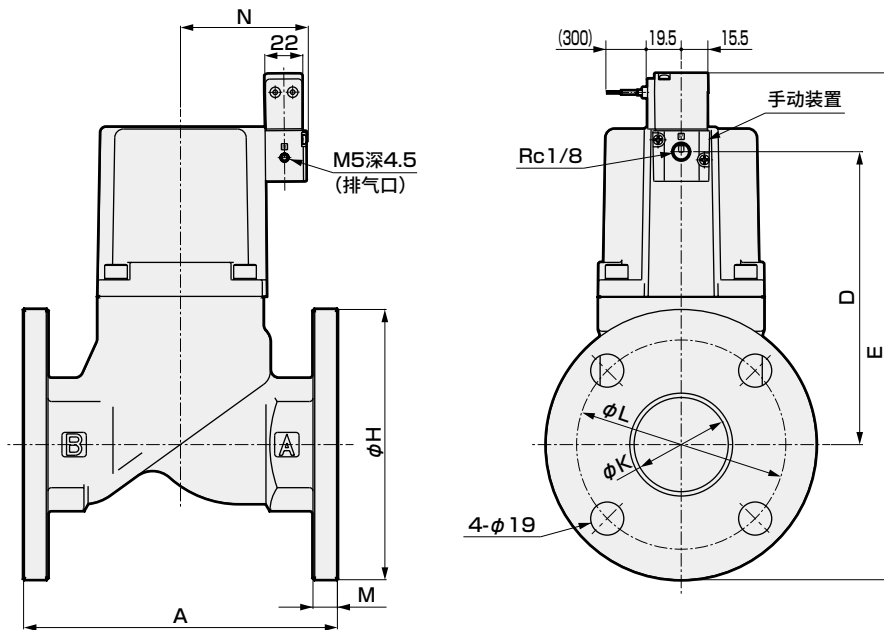


※图示为无安装方向选择项。

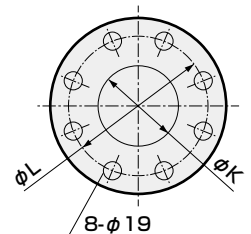
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|----|----------------------|------|
| SVB※W-8A·G·N | 50 | 24 | 12 | 45.5 | 102.5 | 32 | Rc1/4·G1/4·1/4-18NPT | 48.5 |
| SVB※W-10A·G·N | | | | | | | Rc3/8·G3/8·3/8-18NPT | |
| SVB※W-15A·G·N | 71 | 28 | 14.5 | 65.5 | 125 | 43 | Rc1/2·G1/2·1/2-14NPT | 49.5 |
| SVB※W-20A·G·N | 80 | 35 | 17.5 | 75 | 137.5 | 43 | Rc3/4·G3/4·3/4-14NPT | 49.5 |
| SVB※W-25A·G·N | 90 | 43 | 21 | 85.5 | 151.5 | 53 | Rc1·G1·1-11.5NPT | 53 |
| SVB※W-32A·G·N | 125 | 55 | 27.5 | 113.5 | 186 | 63 | Rc1¼·G1¼·1¼-11.5NPT | 57.5 |
| SVB※W-40A·G·N | 140 | 61 | 30.5 | 134.5 | 210 | 77 | Rc1½·G1½·1½-11.5NPT | 64.5 |
| SVB※W-50A·G·N | 160 | 76 | 38 | 168 | 251 | 95 | Rc2·G2·2-11.5NPT | 72.5 |

※1：关于螺纹种类G，在P口中插入G螺纹转换接头。

● SVB※W-32F~80F-※2C (法兰型)
直接引线型



● 80F



※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|-----------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|------|
| SVB※W-32F | 170 | 113.5 | 226 | 135 | 36 | 100 | 12 | 57.5 |
| SVB※W-40F | 180 | 134.5 | 249.5 | 140 | 42 | 105 | 12 | 64.5 |
| SVB※W-50F | 180 | 168 | 291 | 155 | 54 | 120 | 14 | 72.5 |
| SVB※W-65F | 210 | 203 | 347.5 | 175 | 68 | 140 | 16 | 113 |
| SVB※W-80F | 240 | 218 | 367.5 | 185 | 82 | 150 | 16 | 123 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- Ex防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

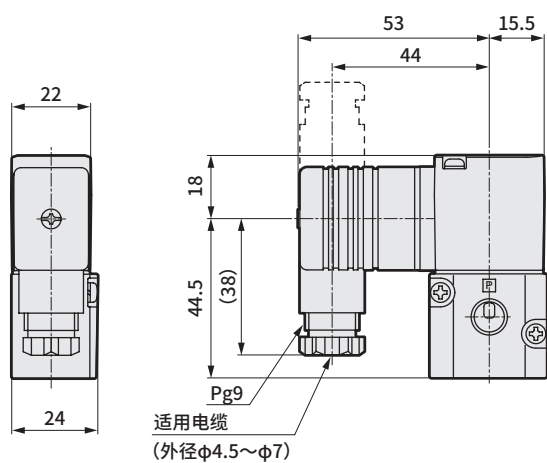


选择项外形尺寸图

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

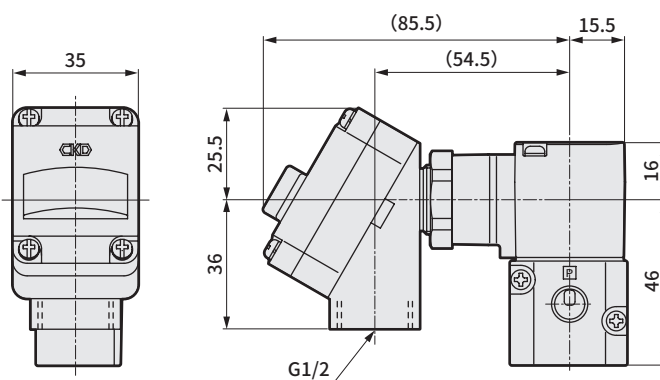
● 带DIN端子箱 (Pg9) DIN端子箱带指示灯 (Pg9)

SVB※W-※-※ 2G
2H



● 带T形端子箱 (G1/2) T形端子箱带指示灯 (G1/2)

SVB※W-※-※ 3T
3R

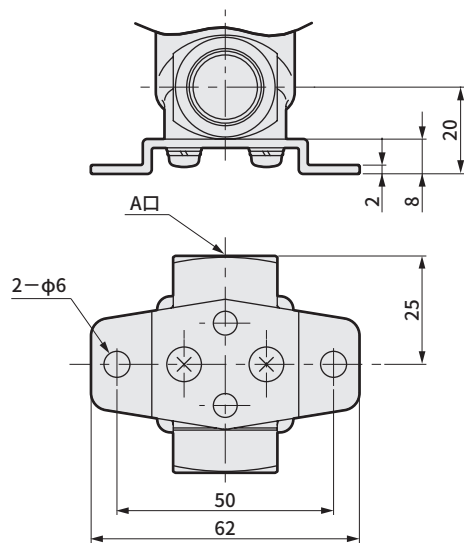


● 安装板

材质：钢

SVB※W-8※·10※-※※ B

镀锌处理

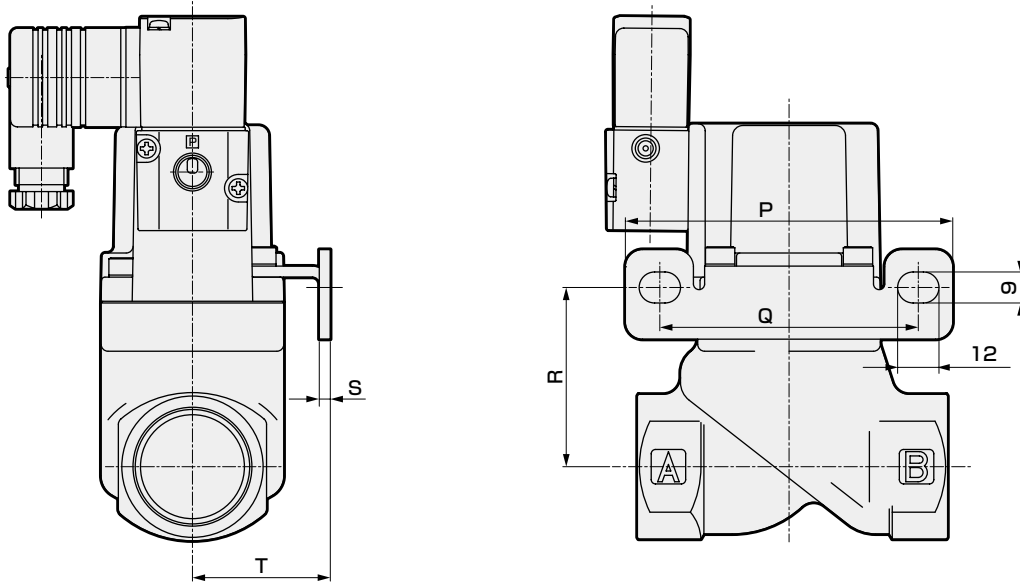


※在无安装板的情况下固定时，请使用阀体的安装螺钉。
(螺纹尺寸：M4深8孔距19)

选择项外形尺寸图

● 安装板
SVB※W-15※~32※-※※**B**·**B-R**·**B-Y**

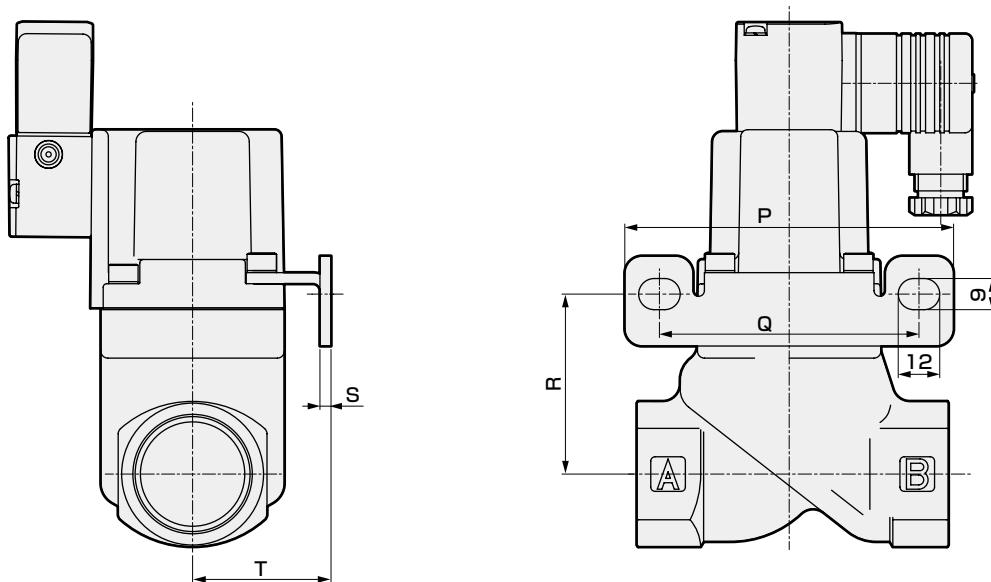
材质：钢
镀锌处理



※图示为**B**。

● 安装板
SVB※W-15※~32※-※※**B-X**·**B-Z**

材质：钢
镀锌处理



※图示为**B-X**。

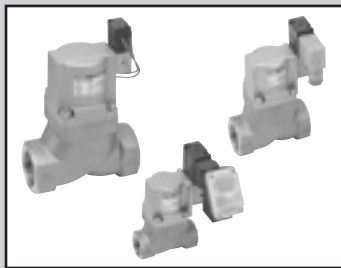
| 型号 | P | Q | R | S | T |
|---------------|-----|----|------|-----|----|
| SVB※W-15A·G·N | 90 | 70 | 39 | 2.3 | 30 |
| SVB※W-20A·G·N | 90 | 70 | 48.5 | 2.3 | 30 |
| SVB※W-25A·G·N | 95 | 75 | 52 | 3.2 | 40 |
| SVB※W-32A·G·N | 105 | 85 | 66.5 | 3.2 | 45 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S※B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

气控型2通阀 电磁阀搭载型
(气缸阀)

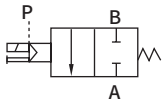
SVB※A Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc2、32~80法兰
- 使用流体：空气、惰性气体

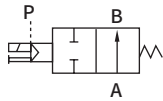


JIS符号

● NC(通电时开)型



● NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | SVB1A | SVB2A |
|---------------------------|--------------|-----------|
| 动作方式 | NC(通电时开)型 | NO(通电时闭)型 |
| 使用流体 | 空气·惰性气体(※1) | |
| 使用压力 MPa | 0~0.9 | 0~1 |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.12以下(气压) | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 MPa | 0.35~0.7 | 请参阅第568页。 |
| 安装方式 | 自由 | |

※1：控制流体检索表请参照卷头第39页。

电气规格

| | | |
|--------------------|---|---------------------|
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz)、DC24V | |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 直接引线 | IPX2 |
| | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 (mm) | C [dm ³ /(s·bar)] | b | S (mm ²) | 容许背压 (MPa) | 先导 配管口径 | 重量(kg) |
|----------------|---------------|---------------------------------|---------------------------------|-----|-------------------------|---------------|------------|--------|
| NC(常闭)型 | | | | | | | | |
| 水用相关 | SVB1A-8A | Rc1/4 | 10 | 8.3 | 0.4 | — | Rc 1/8 | 0.5 |
| | SVB1A-10A | Rc3/8 | 10 | 11 | 0.4 | — | | 0.5 |
| NP·NAP·NVP | SVB1A-15A | Rc1/2 | 15 | — | — | 120 | | 0.8 |
| | SVB1A-20A | Rc3/4 | 16 | — | — | 150 | | 1 |
| SNP | SVB1A-25A | Rc1 | 20 | — | — | 240 | | 1.3 |
| | SVB1A-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 26 | — | — | 390 | | 2.4 |
| CHB/G | SVB1A-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 390 | | 5.4 |
| | SVB1A-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 32 | — | — | 610 | | 3.4 |
| MXB/G | SVB1A-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 610 | | 6.5 |
| 其他阀 | SVB1A-50A | Rc2 | 42 | — | — | 920 | | 5.4 |
| | SVB1A-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 920 | 9.3 | |
| SWD·MWD | SVB1A-65F(※2) | 65法兰 | 65 | — | — | 1290 | 19.5 | |
| 集尘用 | SVB1A-80F(※2) | 80法兰 | 79 | — | — | 1840 | 23.5 | |
| NO(常开)型 | | | | | | | | |
| CVE·CVSE | SVB2A-8A | Rc1/4 | 10 | 8.9 | 0.4 | — | Rc 1/8 | 0.5 |
| | SVB2A-10A | Rc3/8 | 10 | 12 | 0.3 | — | | 0.5 |
| CCH·CPE/D | SVB2A-15A | Rc1/2 | 15 | — | — | 140 | | 0.8 |
| 生命科学 | SVB2A-20A | Rc3/4 | 16 | — | — | 180 | | 1 |
| | SVB2A-25A | Rc1 | 20 | — | — | 280 | | 1.3 |
| 燃气 | SVB2A-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 26 | — | — | 450 | | 2.4 |
| | SVB2A-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 450 | | 5.4 |
| 自动洒水 | SVB2A-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 32 | — | — | 680 | | 3.4 |
| 室外专用 | SVB2A-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 680 | | 6.5 |
| | SVB2A-50A | Rc2 | 42 | — | — | 1020 | | 5.4 |
| | SVB2A-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 1020 | 9.3 | |
| 特殊流体 | SVB2A-65F(※2) | 65法兰 | 65 | — | — | 1290 | 19 | |
| 接单生产产品 | SVB2A-80F(※2) | 80法兰 | 79 | — | — | 1840 | 23 | |

※1：有关NO型的先导压力，请参阅第568页。

※2：配管口径65法兰、80法兰为接单生产产品。

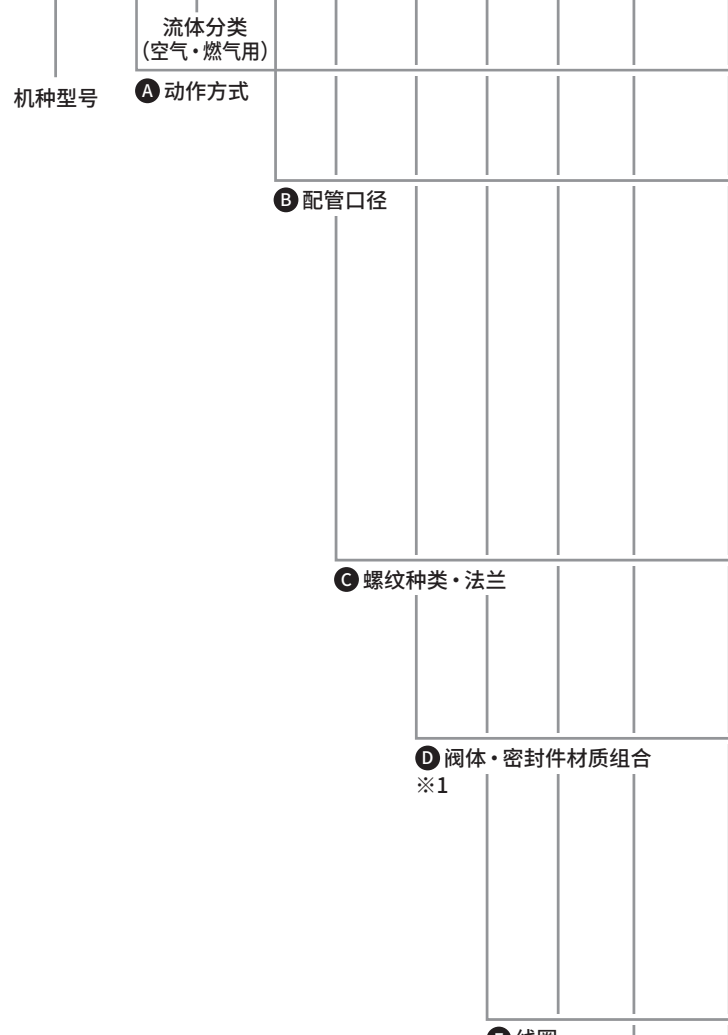
※3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

※4：内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S※B·NAB
LAD·NAD
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

型号表示方法

● 电磁阀搭载型



型号选择时的注意事项

- ※1：配管口径65法兰、80法兰时，阀体·密封件材质组合符号只有O、B。但阀体材质为铸铁。
- ※2：安装板(F项B)仅可安装在配管口径8~32的内螺纹型上。
- ※3：要同时添加浪涌吸收器和安装板选择项时，F项请用SB表示。
- ※4：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※5：手动操作(非锁定式)为标准规格。
- ※6：安装方向选择项仅可选择8~50。

<型号表示例>

SVB1A-15A-B2GS-AC100V

机种：SVB

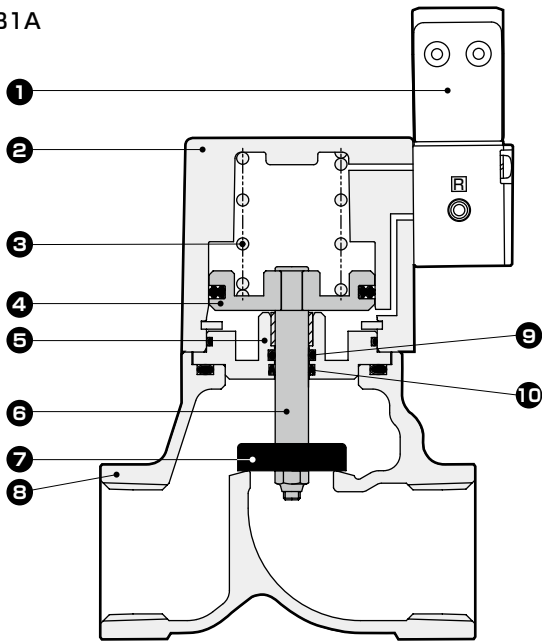
- Ⓐ 动作方式：NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径：1/2
- Ⓒ 螺纹种类·法兰：Rc
- Ⓓ 阀体·密封件材质组合：阀体-青铜、密封件-氟橡胶
- Ⓔ 线圈：带DIN端子箱(Pg9)
- Ⓕ 其他选择项：带浪涌吸收器
- Ⓖ 安装方向：无选择项
- Ⓗ 电压：AC100V50/60Hz、AC110V60Hz

| 符号 | 内容 | | |
|---------------------|--|------------------|------|
| Ⓐ 动作方式 | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | |
| Ⓑ 配管口径 | | | |
| 8 | 1/4 | | |
| 10 | 3/8 | | |
| 15 | 1/2 | | |
| 20 | 3/4 | | |
| 25 | 1 | | |
| 32 | 1 1/4、32(法兰) | | |
| 40 | 1 1/2、40(法兰) | | |
| 50 | 2、50(法兰) | | |
| 65 | 65(法兰)(接单生产品) | | |
| 80 | 80(法兰)(接单生产品) | | |
| Ⓒ 螺纹种类·法兰 | | | |
| A | Rc(8A~50A) | | |
| F | 法兰(32F~80F) | | |
| G | G(8G~50G) | | |
| N | NPT(8N~50N) | | |
| Ⓓ 阀体·密封件材质组合 | | | |
| | | 阀体 | 密封件 |
| O | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 |
| P | | 青铜 | 乙丙橡胶 |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| R | | 不锈钢 | 乙丙橡胶 |
| Ⓔ 线圈 | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg9) | |
| 2H | | 带指示灯带DIN端子箱(Pg9) | |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) | |
| 3R | | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) | |
| Ⓕ 其他选择项 | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | |
| S | 带浪涌吸收器 | | |
| B | 安装板 ※2 | | |
| Ⓖ 安装方向 | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | |
| X | 罩盖90°旋转 | | |
| Y | 罩盖180°旋转 | | |
| Z | 罩盖270°旋转 | | |
| R | 线圈180°翻转<电磁阀搭载型> 安装板·线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | | |
| 有关配置图，请参照第525页。 | | | |
| Ⓗ 电压 | | | |
| AC100V | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | | |
| AC200V | AC200V50/60Hz AC220V60Hz | | |
| DC24V | DC24V | | |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- SB·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

EXA 内部结构及部件一览表

FWD ● SVB1A



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|-------|--------------------------|------------------------|
| 1 | 先导电磁阀 | - | - |
| 2 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 3 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 4 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 5 | 接头 | C3604(SUS304) | 黄铜(不锈钢) |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 主阀体 | NBR(FKM, EPDM) SUS304 | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙烯橡胶) 不锈钢 |
| 8 | 阀体 | CAC408(SCS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM, EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙烯橡胶) |
| 10 | MY密封圈 | NBR(FKM, EPDM) | 丁腈橡胶(氟橡胶、乙丙烯橡胶) |

※1：() 内为选择项。

※2：65F、80F阀体材质为FC250(铸铁)，主阀体材质为FKM。

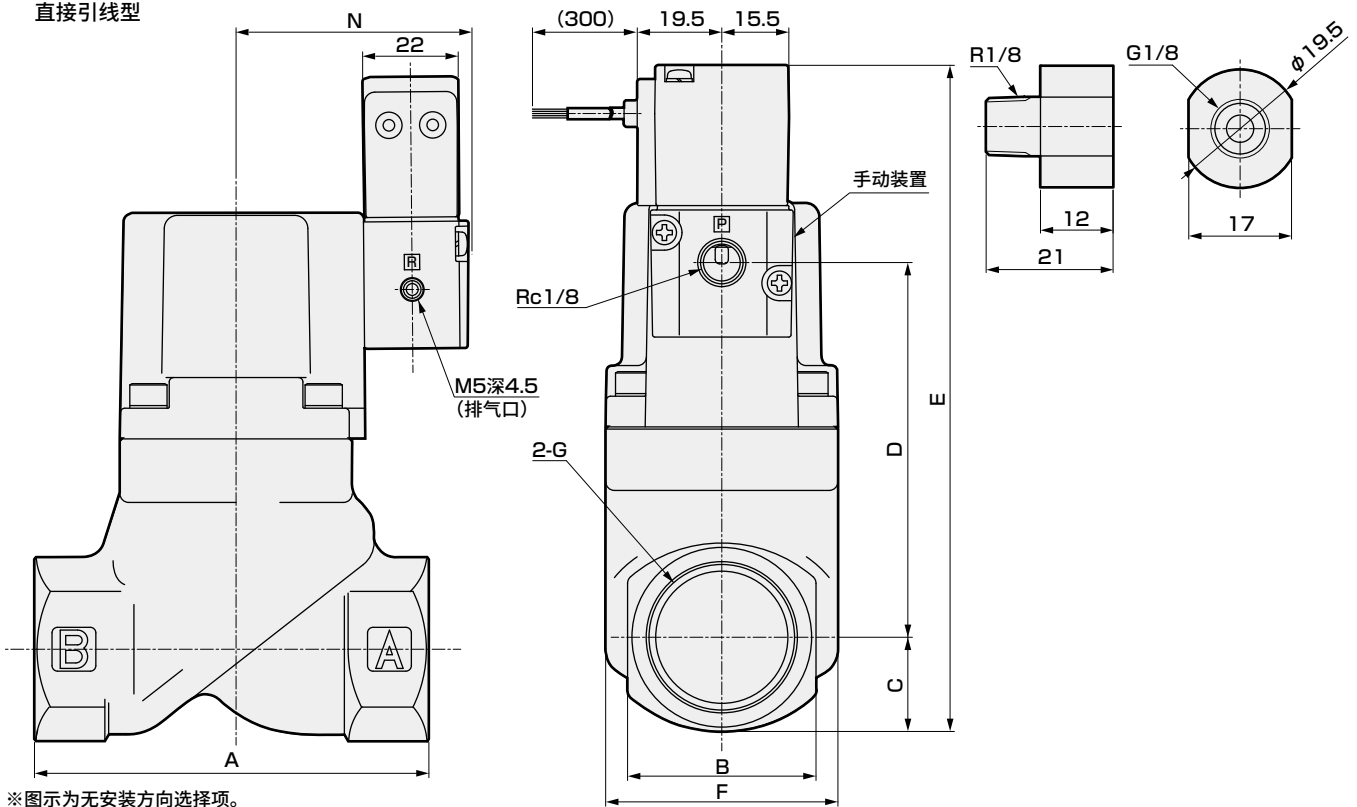
外形尺寸图



● SVB※A-8※~50※-※2C(内螺纹型)

直接引线型

● G螺纹转换接插件



※图示为无安装方向选择项。

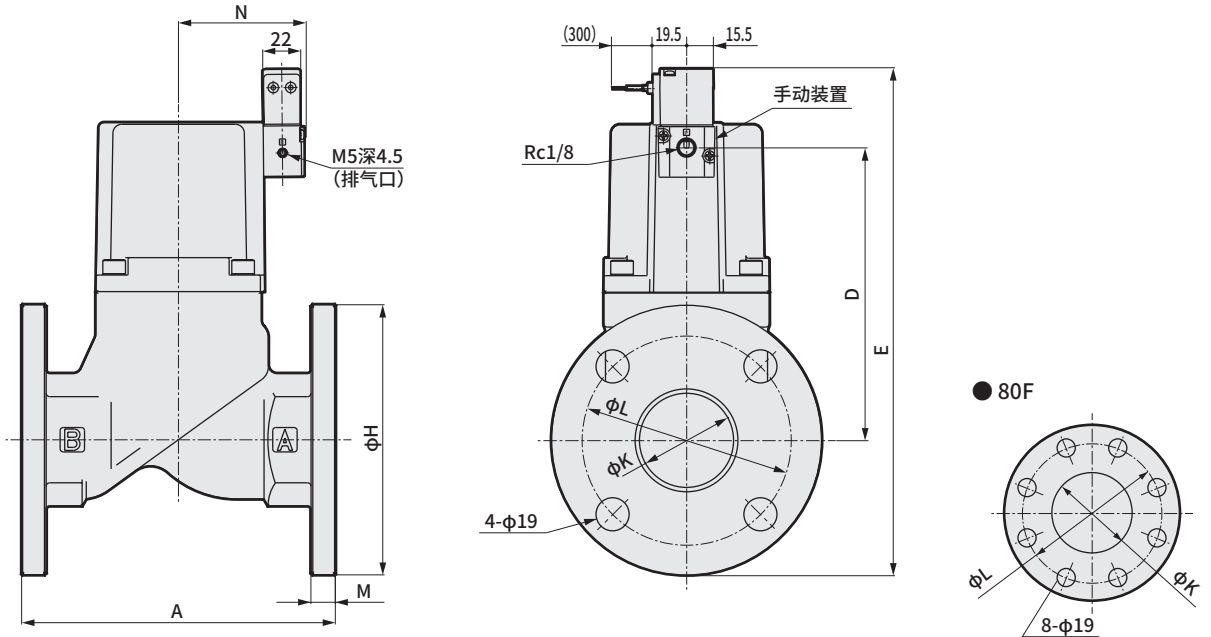
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|----|------------------------------|------|
| SVB※A-8A·G·N | 50 | 24 | 12 | 45.5 | 102.5 | 32 | Rc1/4·G1/4·1/4-18NPT | 48.5 |
| SVB※A-10A·G·N | | | | | | | Rc3/8·G3/8·3/8-18NPT | |
| SVB※A-15A·G·N | 71 | 28 | 14.5 | 65.5 | 125 | 43 | Rc1/2·G1/2·1/2-14NPT | 49.5 |
| SVB※A-20A·G·N | 80 | 35 | 17.5 | 75 | 137.5 | 43 | Rc3/4·G3/4·3/4-14NPT | 49.5 |
| SVB※A-25A·G·N | 90 | 43 | 21 | 85.5 | 151.5 | 53 | Rc1·G1·1-11.5NPT | 53 |
| SVB※A-32A·G·N | 125 | 55 | 27.5 | 113.5 | 186 | 63 | Rc1 1/4·G1 1/4·1 1/4-11.5NPT | 57.5 |
| SVB※A-40A·G·N | 140 | 61 | 30.5 | 134.5 | 210 | 77 | Rc1 1/2·G1 1/2·1 1/2-11.5NPT | 64.5 |
| SVB※A-50A·G·N | 160 | 76 | 38 | 168 | 251 | 95 | Rc2·G2·2-11.5NPT | 72.5 |

※1：关于螺纹种类G，在P口中插入G螺纹转换接头。

外形尺寸图



● SVB※A-32F~80F-※2C(法兰型)
直接引线型



※图示为无安装方向选择项。

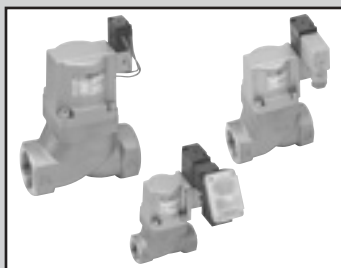
| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|-----------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|------|
| SVB※A-32F | 170 | 113.5 | 226 | 135 | 36 | 100 | 12 | 57.5 |
| SVB※A-40F | 180 | 134.5 | 249.5 | 140 | 42 | 105 | 12 | 64.5 |
| SVB※A-50F | 180 | 168 | 291 | 155 | 54 | 120 | 14 | 72.5 |
| SVB※A-65F | 210 | 203 | 347.5 | 175 | 68 | 140 | 16 | 113 |
| SVB※A-80F | 240 | 218 | 367.5 | 185 | 82 | 150 | 16 | 123 |

选择项外形尺寸图



关于DIN端子箱、T形端子箱、安装板，与SVB※W系列相同。请参阅第528页、第529页。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S·B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



气控型2通阀 电磁阀搭载型
(气缸阀)

SVB※V Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc2、32~50法兰
- 使用流体：低真空

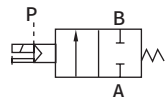


详情请参阅卷末。

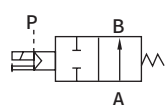


JIS符号

● NC(通电时开)型



● NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | SVB1V | SVB2V |
|------------------------------|---|-----------|
| 动作方式 | NC(通电时开)型 | NO(通电时闭)型 |
| 使用流体 | 低真空(空气·水)(※1) | |
| 使用压力 Pa(abs) | 1.3×10 ² ~7×10 ⁵ (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的工作压力范围。) | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60 | |
| 阀座泄漏 Pa·m ³ /s He | 1.33×10 ⁻³ 以下 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 安装方式 | 自由 | |

※1：控制流体检索表请参照卷头第39页。

电气规格

| | | |
|--------------------|---|---------------------|
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz)、DC24V | |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 直接引线 | IPX2 |
| | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | C [dm ³ /(s·bar)] | b | S (mm ²) | 使用压力Pa(abs) | | 先导压力(MPa) | | 先导 配管口径 | 重量(kg) | |
|----------------------------|---------------------------------|------------|---------------------------------|-----|-------------------------|---|---|-----------|------|------------|--------|-----|
| | | | | | | NC型 | NO型 | NC型 | NO型 | | NC型 | NO型 |
| SVB※V-8A | Rc1/4 | 10 | 8.3 | 0.4 | — | 1.3×10 ² ~7×10 ⁵ | 1.3×10 ² ~1×10 ⁶ | 0.35~0.7 | (※1) | Rc 1/8 | 0.5 | |
| SVB※V-10A | Rc3/8 | 10 | 12 | 0.3 | — | | | | | | 0.5 | |
| 其他阀 SVB※V-15A | Rc1/2 | 15 | — | — | 140 | | | | | | 0.8 | |
| SVB※V-20A | Rc3/4 | 16 | — | — | 180 | | | | | | 1 | |
| SVB※V-25A | Rc1 | 20 | — | — | 280 | 1.3 | | | | | | |
| 集尘用 SVB※V-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 26 | — | — | 450 | 1.3×10 ² ~5×10 ⁵ | 1.3×10 ² ~1×10 ⁶ | 0.25~0.7 | (※1) | Rc 1/8 | 2.5 | 2.4 |
| SVB※V-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 450 | | | | | | 5.5 | 5.4 |
| CVE· CVSE SVB※V-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 32 | — | — | 680 | | | | | | 3.6 | 3.4 |
| CCH· CPE/D SVB※V-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 680 | | | | | | 6.7 | 6.5 |
| 生命科学 SVB※V-50A | Rc2 | 42 | — | — | 1020 | | | | | | 5.7 | 5.4 |
| SVB※V-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 1020 | | | | | | 9.6 | 9.3 |

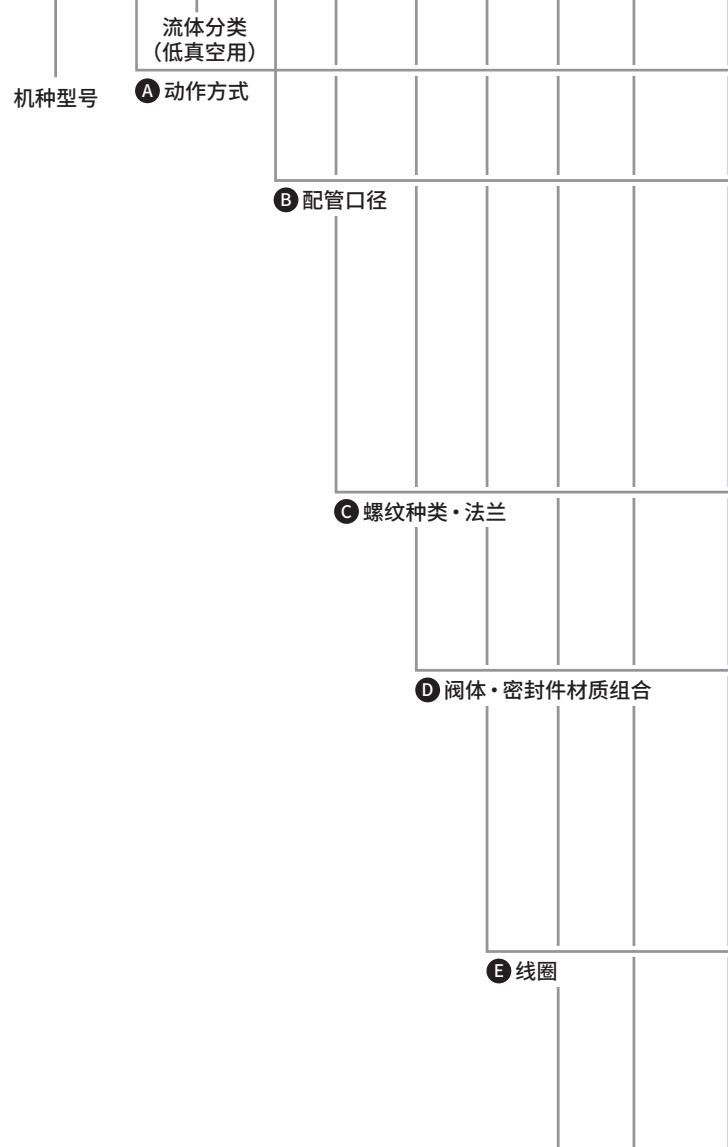
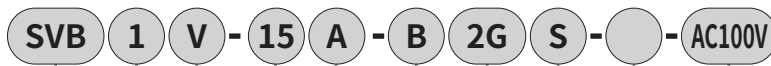
※1：有关NO型的先导压力, 请参阅第568页。

※2：内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·
AD
APK·
ADK
干燥
空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·
HVL
S※B·
NAB
LAD·
NAD
水用
相关
NP·NAP·
NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·
MWD
集尘用
CVE·
CVSE
CCH·
CPE/D
生命
科学
燃气
自动
洒水
室外
专用
特殊
流体
接单
生产品
卷末

型号表示方法

● 电磁阀搭载型



型号选择时的注意事项

- ※1：安装板(F项B)仅可安装在配管口径8~32的内螺纹型上。
- ※2：要同时添加浪涌吸收器和安装板选择项时，F项请用SB表示。
- ※3：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※4：手动操作(非锁定式)为标准规格。

〈型号表示例〉

SVB1V-15A-B2GS-AC100V

机种：SVB

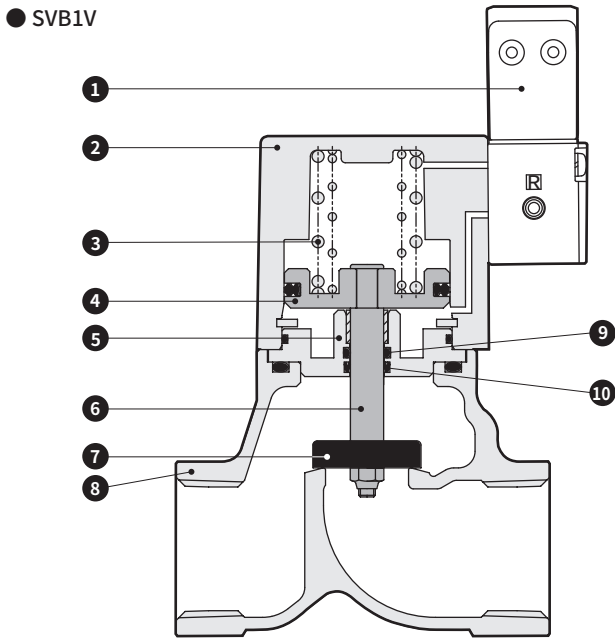
- **A** 动作方式 : NC(通电时开)型
- **B** 配管口径 : 1/2
- **C** 螺纹种类·法兰 : Rc
- **D** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-青铜、密封件-氟橡胶
- **E** 线圈 : 带DIN端子箱(Pg9)
- **F** 其他选择项 : 带浪涌吸收器
- **G** 安装方向 : 无选择项
- **H** 电压 : AC100V50/60Hz、AC110V60Hz

| 符号 | 内容 | | |
|---------------------|---------------------------------------|------------------|------------|
| A 动作方式 | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | |
| B 配管口径 | | | |
| 8 | 1/4 | | |
| 10 | 3/8 | | |
| 15 | 1/2 | | |
| 20 | 3/4 | | |
| 25 | 1 | | |
| 32 | 1 ¹ / ₄ 、32(法兰) | | |
| 40 | 1 ¹ / ₂ 、40(法兰) | | |
| 50 | 2、50(法兰) | | |
| C 螺纹种类·法兰 | | | |
| A | Rc(8A~50A) | | |
| F | 法兰(32F~50F) | | |
| G | G(8G~50G) | | |
| N | NPT(8N~50N) | | |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | |
| | | 阀体 | 密封件 |
| 0 | 标准 | 青铜 | 丁腈橡胶 |
| B | 选择项 | 青铜 | 氟橡胶 |
| P | | 青铜 | 乙丙橡胶 |
| D | | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E | | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| R | | 不锈钢 | 乙丙橡胶 |
| E 线圈 | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg9) | |
| 2H | | 带指示灯带DIN端子箱(Pg9) | |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) | |
| 3R | | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) | |
| F 其他选择项 | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | |
| S | 带浪涌吸收器 | | |
| B | 安装板 ※1 | | |
| G 安装方向 | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | |
| X | 罩盖90°旋转 | | |
| Y | 罩盖180°旋转 | | |
| Z | 罩盖270°旋转 | | |
| R | 线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | | |
| | 安装板·线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | | |
| 有关配置图，请参照第525页。 | | | |
| H 电压 | | | |
| AC100V | AC100V50/60Hz | | |
| | AC110V60Hz | | |
| AC200V | AC200V50/60Hz | | |
| | AC220V60Hz | | |
| DC24V | DC24V | | |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S※B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---------------|
| 1 | 先导电磁阀 | — |
| 2 | 罩盖 | ADC12 |
| 3 | 弹簧 | SWP |
| 4 | 活塞 | A2017 |
| 5 | 接头 | C3604(SUS304) |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 |
| 7 | 主阀体 | NBR(FKM、EPDM) |
| 8 | 阀体 | CAC408(SCS13) |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM、EPDM) |
| 10 | MY密封圈 | NBR(FKM、EPDM) |

()内为选择项

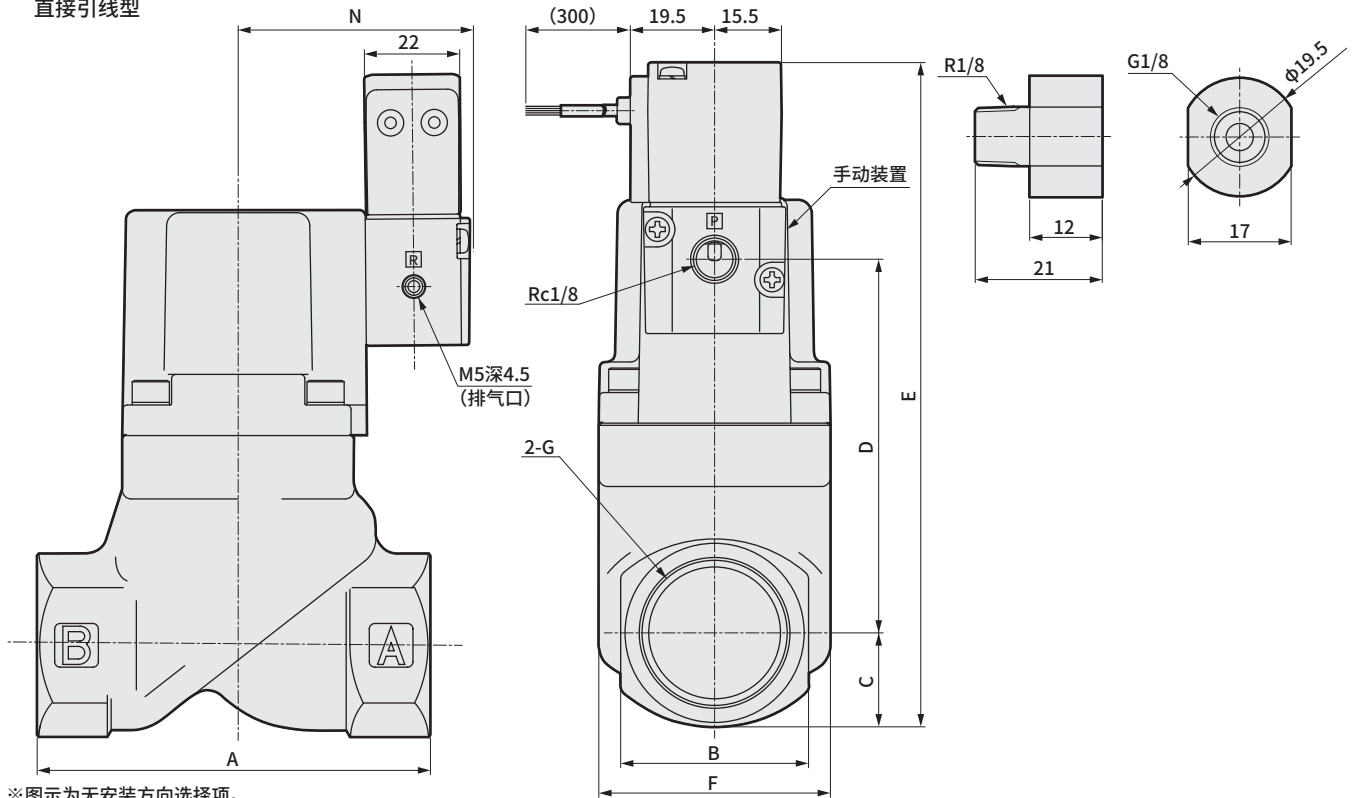
外形尺寸图



● SVB※V-8※~50※-※2C(内螺纹型)

直接引线型

● G螺纹转换插件



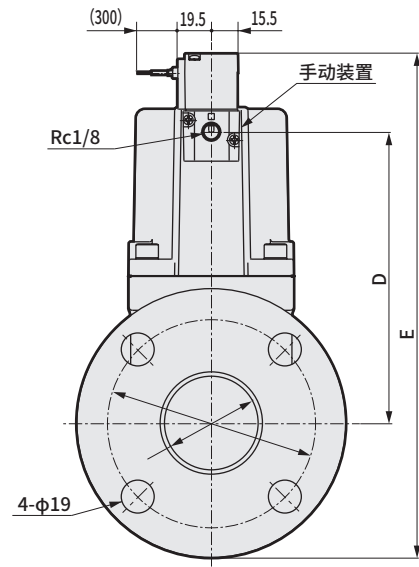
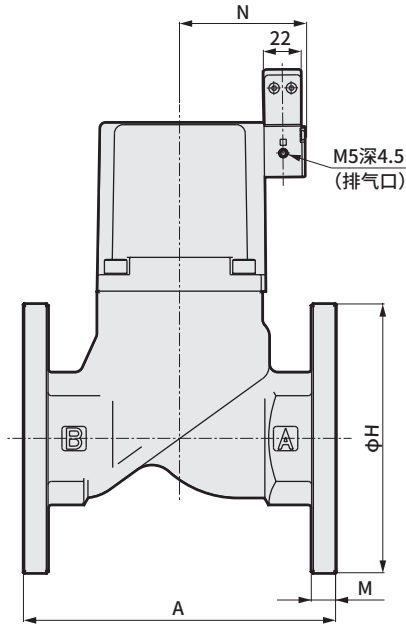
※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|-----------|-----|----|------|-------|-------|----|------------------------------|------|
| SVB※V-8A | 50 | 24 | 12 | 45.5 | 102.5 | 32 | Rc1/4·G1/4·1/4-18NPT | 48.5 |
| SVB※V-10A | | | | | | | Rc3/8·G3/8·3/8-18NPT | |
| SVB※V-15A | 71 | 28 | 14.5 | 65.5 | 125 | 43 | Rc1/2·G1/2·1/2-14NPT | 49.5 |
| SVB※V-20A | 80 | 35 | 17.5 | 75 | 137.5 | 43 | Rc3/4·G3/4·3/4-14NPT | 49.5 |
| SVB※V-25A | 90 | 43 | 21 | 85.5 | 151.5 | 53 | Rc1·G1·1-11.5NPT | 53 |
| SVB※V-32A | 125 | 55 | 27.5 | 113.5 | 186 | 63 | Rc1 1/4·G1 1/4·1 1/4-11.5NPT | 57.5 |
| SVB※V-40A | 140 | 61 | 30.5 | 134.5 | 210 | 77 | Rc1 1/2·G1 1/2·1 1/2-11.5NPT | 64.5 |
| SVB※V-50A | 160 | 76 | 38 | 168 | 251 | 95 | Rc2·G2·2-11.5NPT | 72.5 |

※1：关于螺纹种类G，在P口中插入G螺纹转换接头。

外形尺寸图 

● SVB※V-32F~50F-※2C(法兰型)
直接引线型



※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|-----------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|------|
| SVB※V-32F | 170 | 113.5 | 226 | 135 | 36 | 100 | 12 | 57.5 |
| SVB※V-40F | 180 | 134.5 | 249.5 | 140 | 42 | 105 | 12 | 64.5 |
| SVB※V-50F | 180 | 168 | 291 | 155 | 54 | 120 | 14 | 72.5 |

选择项外形尺寸图 

关于DIN端子箱、T形端子箱、安装板，与SVB※W系列相同。请参阅第528页、第529页。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



气控型2通阀 电磁阀搭载型
(气缸阀)

SVB※S Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc1/4~Rc2、32~50法兰
- 使用流体：蒸汽·水·空气用

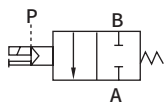


详情请参阅卷末。

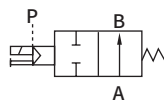


JIS符号

● NC(通电时开)型



● NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | SVB1S | SVB2S |
|---------|--|-----------|
| 动作方式 | NC(通电时开)型 | NO(通电时闭)型 |
| 使用流体 | 蒸汽·水·空气·无腐蚀性的液体(※1) | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | |
| 使用压力 | MPa 0~1 | |
| 耐压力(水压) | MPa 2.0 | |
| 流体温度 | °C -10~184(不得冻结) | |
| 环境温度 | °C -10~60 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 300以下(气压0.02~1MPa时) | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 | MPa 0.35~0.7 | 请参阅第568页。 |
| 安装方式 | 自由 | |

※1：控制流体检索表请参照卷头第39页。

电气规格

| 额定电压 | | AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz)、DC24V |
|--------------------|--------------|---|
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 直接引线 | IPX2 |
| | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 (mm) | C [dm ³ /(s·bar)] | b | S (mm ²) | Cv值 | 先导 配管口径 | 重量(kg) | |
|----------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|-----|-------------------------|------|------------|--------|-----|
| NC型：常闭型 | | | | | | | | | |
| SNP | SVB1S-8A | Rc1/4 | 10 | 8.3 | 0.4 | — | Rc1/8 | 0.5 | |
| | SVB1S-10A | Rc3/8 | 10 | 11 | 0.4 | — | | 0.5 | |
| CHB/G | SVB1S-15A | Rc1/2 | 15 | — | — | 120 | | 5.5 | 0.8 |
| MXB/G | SVB1S-20A | Rc3/4 | 16 | — | — | 150 | | 7 | 1 |
| | SVB1S-25A | Rc1 | 20 | — | — | 240 | | 11 | 1.4 |
| 其他阀 | SVB1S-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 26 | — | — | 390 | | 18.5 | 2.6 |
| | SVB1S-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 390 | | 18.5 | 5.6 |
| SWD·MWD | SVB1S-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 32 | — | — | 610 | | 29 | 3.7 |
| 集尘用 | SVB1S-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 610 | | 29 | 6.8 |
| | SVB1S-50A | Rc2 | 42 | — | — | 920 | | 43 | 5.6 |
| CVE·CVSE | SVB1S-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 920 | | 43 | 9.5 |
| NO型：常开型 | | | | | | | | | |
| CCH·CPE/D | SVB2S-8A | Rc1/4 | 10 | 8.9 | 0.4 | — | Rc1/8 | 0.5 | |
| 生命科学 | SVB2S-10A | Rc3/8 | 10 | 12 | 0.3 | — | | 2.6 | 0.5 |
| | SVB2S-15A | Rc1/2 | 15 | — | — | 140 | | 5.6 | 0.8 |
| 燃气 | SVB2S-20A | Rc3/4 | 16 | — | — | 180 | | 8 | 1 |
| 自动洒水 | SVB2S-25A | Rc1 | 20 | — | — | 280 | | 12 | 1.4 |
| 室外专用 | SVB2S-32A | Rc1 ¹ / ₄ | 26 | — | — | 450 | | 20 | 2.6 |
| | SVB2S-32F | 32法兰 | 26 | — | — | 450 | | 20 | 5.6 |
| 特殊流体 | SVB2S-40A | Rc1 ¹ / ₂ | 32 | — | — | 680 | | 32 | 3.7 |
| | SVB2S-40F | 40法兰 | 32 | — | — | 680 | | 32 | 6.8 |
| 接单生产产品 | SVB2S-50A | Rc2 | 42 | — | — | 1020 | | 50 | 5.6 |
| | SVB2S-50F | 50法兰 | 42 | — | — | 1020 | | 50 | 9.5 |

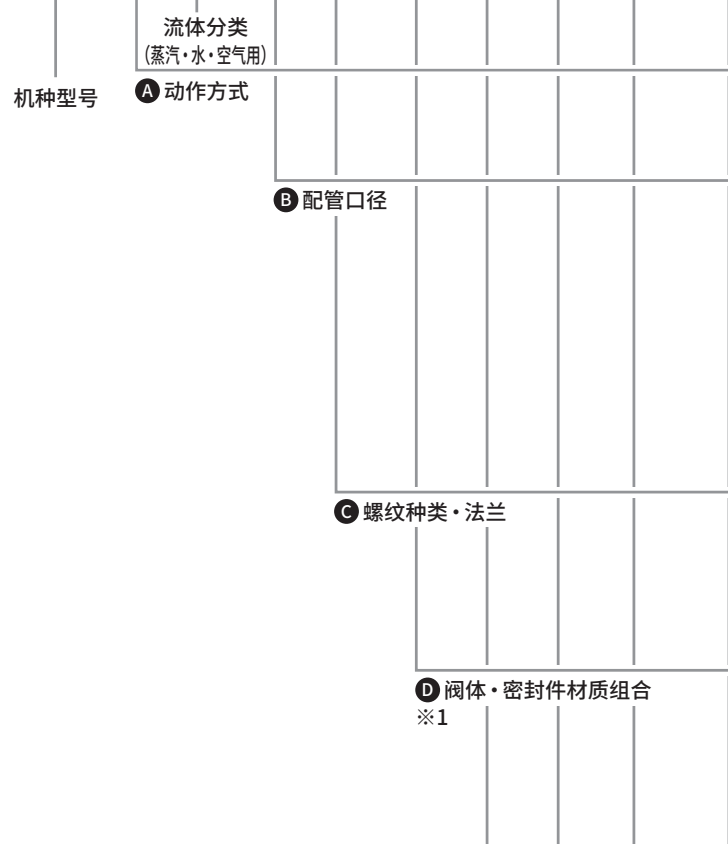
※1：有关NO型的先导压力，请参阅第568页。

※2：内螺纹型还支持G螺纹、NPT螺纹。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S※B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
卷末

型号表示方法

● 电磁阀搭载型



型号选择时的注意事项

- ※1：流体在蒸汽中使用，请选择C或者E。
- ※2：安装板(F项B)仅可安装在配管口径8~32的内螺纹型上。
- ※3：指示器(F项L)仅可安装在动作方式1：NC型上。
- ※4：关于F项，要同时添加多个选择项时，请如下表示。
浪涌吸收器+安装板→SB
浪涌吸收器+指示器→SL
安装板+指示器→BL
浪涌吸收器+安装板+指示器→SBL
- ※5：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。
- ※6：手动操作(非锁定式)为标准规格。

〈型号表示例〉

SVB1S-15A-E2GL-AC100V

机种：SVB

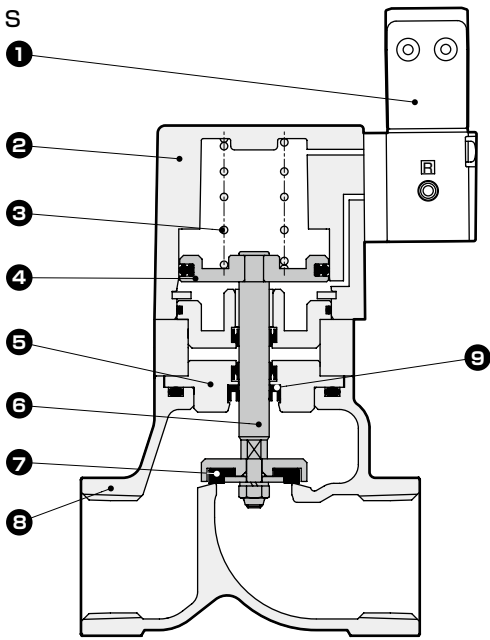
- Ⓐ 动作方式：NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径：1/2
- Ⓒ 螺纹种类·法兰：Rc
- Ⓓ 阀体·密封件材质组合：阀体-不锈钢·密封件-四氟乙烯树脂
- Ⓔ 线圈：带DIN端子箱(Pg9)
- Ⓕ 其他选择项：带指示器
- Ⓖ 安装方向：无选择项
- Ⓗ 电压：AC100V50/60Hz、AC110V60Hz

| 符号 | 内容 | | | |
|---------------------|--|------------------|--------|------|
| Ⓐ 动作方式 | | | | |
| 1 | NC(通电时开)型 | | | |
| 2 | NO(通电时闭)型 | | | |
| Ⓑ 配管口径 | | | | |
| 8 | 1/4 | | | |
| 10 | 3/8 | | | |
| 15 | 1/2 | | | |
| 20 | 3/4 | | | |
| 25 | 1 | | | |
| 32 | 1 ¹ / ₄ 、32(法兰) | | | |
| 40 | 1 ¹ / ₂ 、40(法兰) | | | |
| 50 | 2、50(法兰) | | | |
| Ⓒ 螺纹种类·法兰 | | | | |
| A | Rc(8A~50A) | | | |
| F | 法兰(32F~50F) | | | |
| G | G(8G~50G) | | | |
| N | NPT(8N~50N) | | | |
| Ⓓ 阀体·密封件材质组合 | | | | |
| | 阀体 | 密封件 | O形圈 | 备注 |
| C | 青铜 | 四氟乙烯树脂 | 氟橡胶 | 蒸汽· |
| E | 不锈钢 | 四氟乙烯树脂 | 氟橡胶 | 空气·水 |
| F | 不锈钢 | 四氟乙烯树脂 | 四氟乙烯树脂 | 溶剂类 |
| Ⓔ 线圈 | | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | | |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg9) | | |
| 2H | | 带指示灯带DIN端子箱(Pg9) | | |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) | | |
| 3R | | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) | | |
| Ⓕ 其他选择项 | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | | |
| S | 带浪涌吸收器 | | | |
| B | 安装板 ※2 | | | |
| L | 带指示器 | | | |
| Ⓖ 安装方向 | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | | |
| X | 罩盖90°旋转 | | | |
| Y | 罩盖180°旋转 | | | |
| Z | 罩盖270°旋转 | | | |
| R | 线圈180°翻转<电磁阀搭载型> 安装板·线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | | | |
| 有关配置图，请参照第525页。 | | | | |
| Ⓗ 电压 | | | | |
| AC100V | AC100V50/60Hz AC110V60Hz | | | |
| AC200V | AC200V50/60Hz AC220V60Hz | | | |
| DC24V | DC24V | | | |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

内部结构及部件一览表

● SVB1S



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|--------|---------------|-------------|
| 1 | 先导电磁阀 | — | — |
| 2 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 3 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 4 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 5 | 接头 | C3604(SUS304) | 黄铜(不锈钢) |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 主阀体 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 阀体 | CAC408(SUS13) | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 9 | 活塞杆密封件 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |

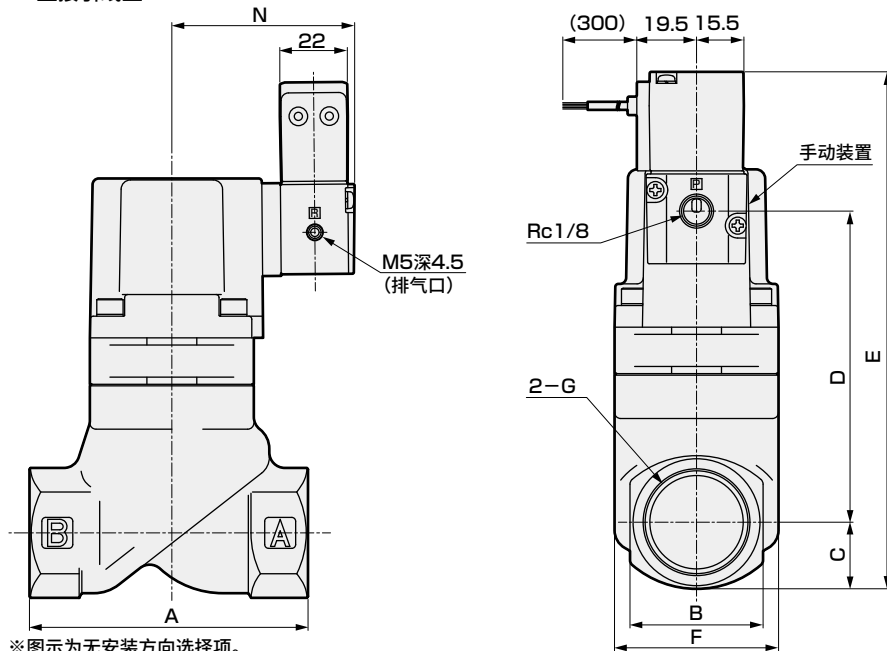
()内为选择项

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

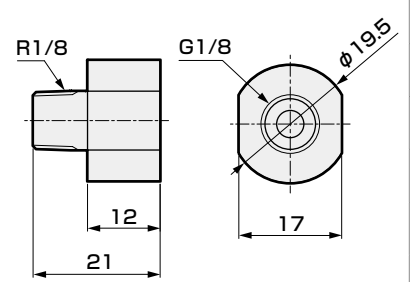
外形尺寸图



● SVB※S-8※~50※-※2C(内螺纹型)
直接引线型



● G螺纹转换插件

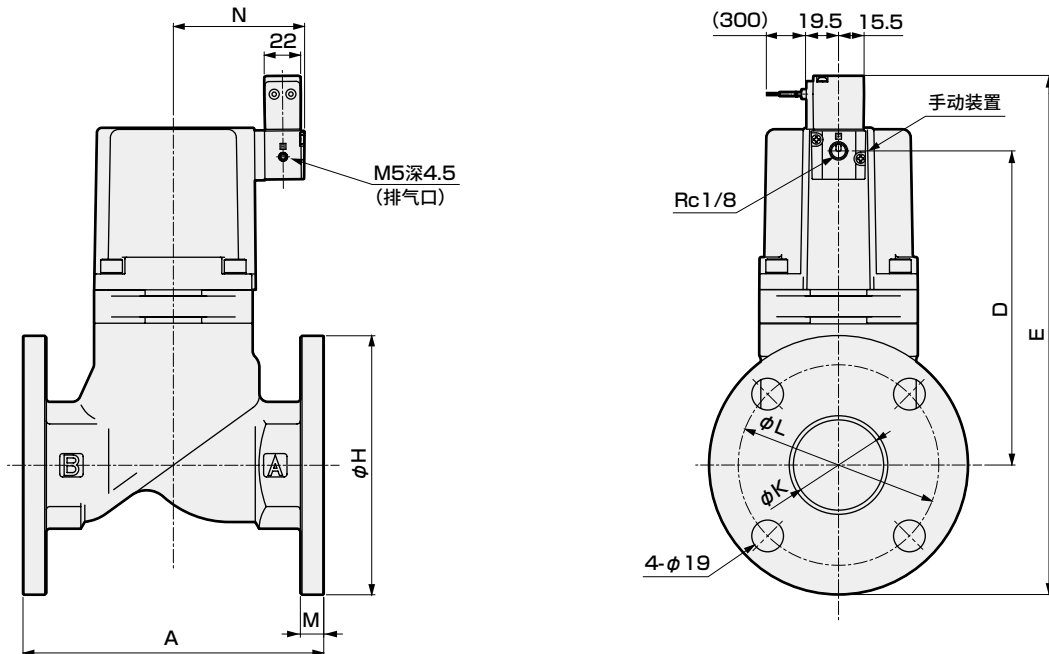


※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|----|----------------------|------|
| SVB※S-8A·G·N | 50 | 24 | 12 | 56.5 | 113.5 | 32 | Rc1/4·G1/4·1/4-18NPT | 54.5 |
| SVB※S-10A·G·N | | | | | | | Rc3/8·G3/8·3/8-18NPT | |
| SVB※S-15A·G·N | 71 | 28 | 14.5 | 81.5 | 141 | 43 | Rc1/2·G1/2·1/2-14NPT | 55.5 |
| SVB※S-20A·G·N | 80 | 35 | 17.5 | 91 | 153.5 | 43 | Rc3/4·G3/4·3/4-14NPT | 55.5 |
| SVB※S-25A·G·N | 90 | 43 | 21 | 102 | 168 | 53 | Rc1·G1·1-11.5NPT | 59 |
| SVB※S-32A·G·N | 125 | 55 | 27.5 | 128.5 | 201 | 63 | Rc1¼·G1¼·1¼-11.5NPT | 63.5 |
| SVB※S-40A·G·N | 140 | 61 | 30.5 | 154.5 | 230 | 77 | Rc1½·G1½·1½-11.5NPT | 70.5 |
| SVB※S-50A·G·N | 160 | 76 | 38 | 188 | 271 | 95 | Rc2·G2·2-11.5NPT | 78.5 |

※1：关于螺纹种类G，在P口中插入G螺纹转换接头。

● SVB※S-32F~50F-※2C(法兰型)
直接引线型



※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|-----------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|------|
| SVB※S-32F | 170 | 128.5 | 241 | 135 | 36 | 100 | 12 | 63.5 |
| SVB※S-40F | 180 | 154.5 | 269.5 | 140 | 42 | 105 | 12 | 70.5 |
| SVB※S-50F | 180 | 188 | 311 | 155 | 54 | 120 | 14 | 78.5 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- Ex防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

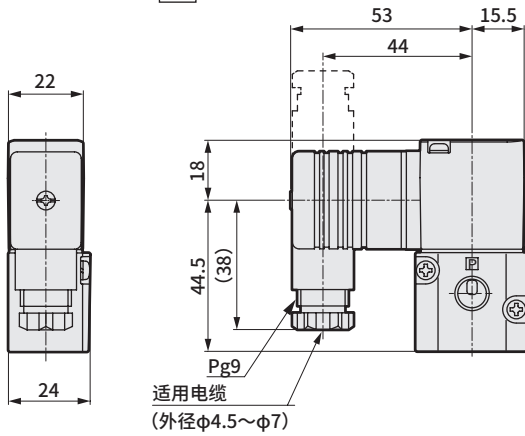


选择项外形尺寸图

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S※B·NAB**
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

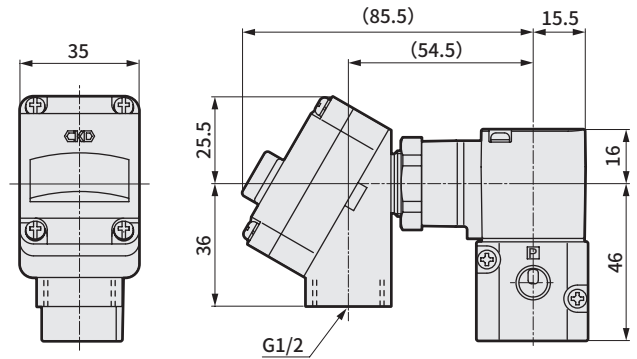
● 带DIN端子箱(Pg9) DIN端子箱带指示灯(Pg9)

SVB※S-※-※^{2G}_{2H}



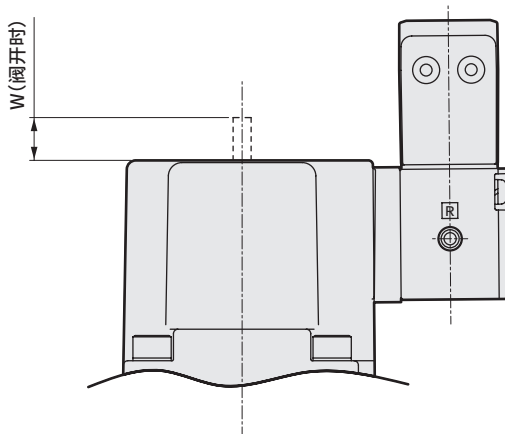
● 带T形端子箱(G1/2) T形端子箱带指示灯(G1/2)

SVB※S-※-※^{3T}_{3R}



● 指示器

SVB1S-8※~50※-※※^L

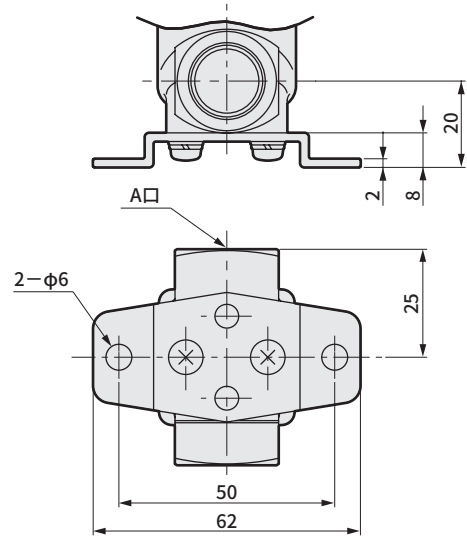


● 安装板

SVB※S-8※·10※-※※^B

材质：钢

镀锌处理

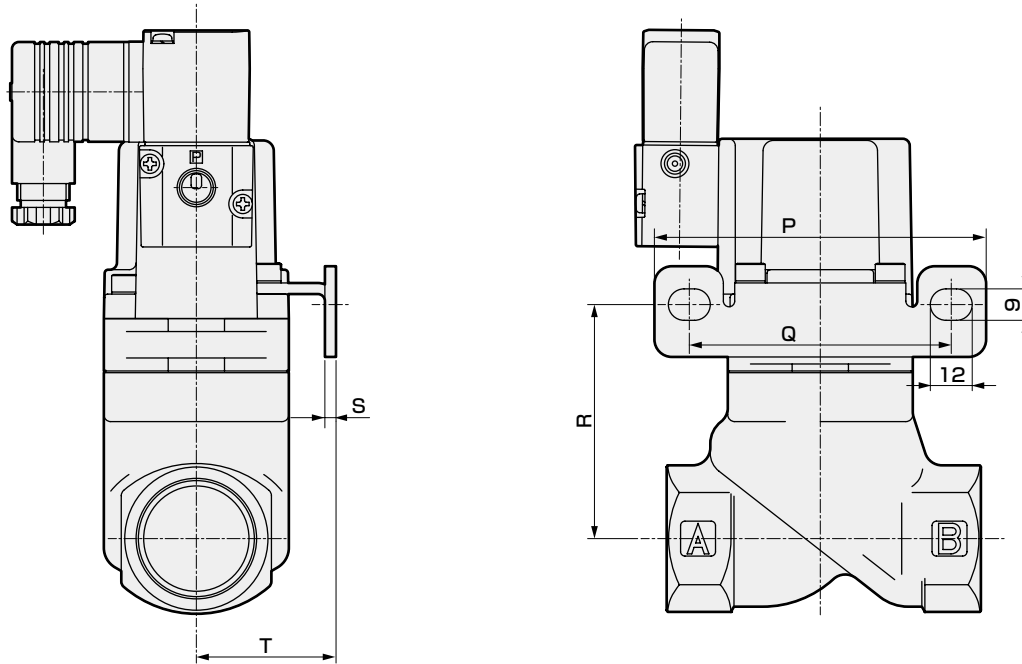


| 型号 | W |
|-----------------|------|
| SVB1S-8A·G·N | 4 |
| SVB1S-10A·G·N | 4 |
| SVB1S-15A·G·N | 6.5 |
| SVB1S-20A·G·N | 6.5 |
| SVB1S-25A·G·N | 7 |
| SVB1S-32A·G·N·F | 8 |
| SVB1S-40A·G·N·F | 10.5 |
| SVB1S-50A·G·N·F | 13 |

选择项外形尺寸图

● 安装板
SVB※S-15※~32※-※※**B**·**B-R**·**B-Y**

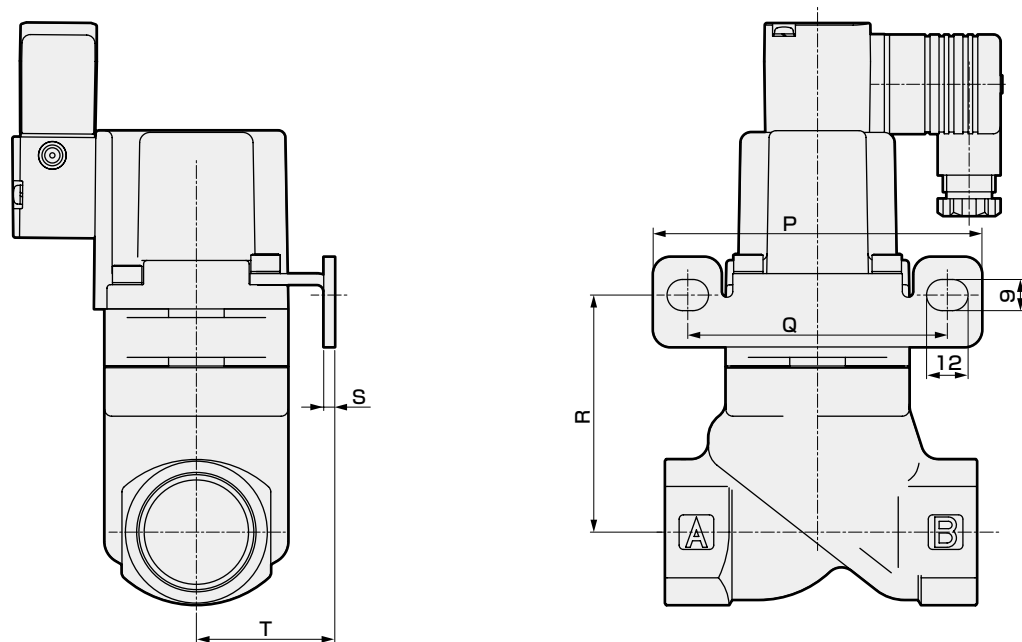
材质：钢
镀锌处理



※图示为**B**。

● 安装板
SVB※S-15※~32※--※※**B-X**·**B-Z**

材质：钢
镀锌处理



※图示为**B-X**。

| 型号 | P | Q | R | S | T |
|---------------|-----|----|------|-----|----|
| SVB※S-15A·G·N | 90 | 70 | 55 | 2.3 | 30 |
| SVB※S-20A·G·N | 90 | 70 | 64.5 | 2.3 | 30 |
| SVB※S-25A·G·N | 95 | 75 | 68.5 | 3.2 | 40 |
| SVB※S-32A·G·N | 105 | 85 | 81.5 | 3.2 | 45 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S※B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



气控型2通阀 单体型
(小型气缸阀)

NAB※・NAB※V Series

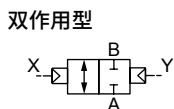
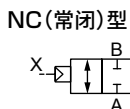
- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8
- 使用流体：空气、水、燃气、低真空



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

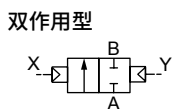
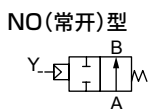
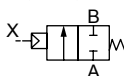
JIS符号

● NAB※
(※1)



※1：始终在B口加压使用时，请务必参阅个别注意事项第567页(注1、注2)。

● NAB※V
NC(常闭)型



规格

| 项目 | NAB※ | | | NAB※V | | |
|------------------------------|---------------------------------|---------|------|--|---------|-------|
| | NAB1 | NAB2 | NAB3 | NAB1V | NAB2V | NAB3V |
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 空气、水、燃气(※2) | | | 低真空(空气・水)(※2) | | |
| 流体粘度 mm ² /s | 500以下 | | | | | |
| 使用压力 | 0~0.7MPa | | | 1.3×10 ² ~7×10 ⁵ Pa(abs) | | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.4 | | | | | |
| 流体温度 ℃ | -10~60(不得冻结)(※3) | | | | | |
| 环境温度 ℃ | -10~60 | | | | | |
| 阀座泄漏 | 0.12cm ³ /min以下(大气压) | | | 1.33×10 ⁻³ Pa・m ³ /sHe以下 | | |
| 配管口径 | Rc1/4、Rc3/8 | | | | | |
| 通径 mm | 7 | | | | | |
| Cv值 | 1.2 | | | | | |
| C [dm ³ /(s・bar)] | 5.2 (※4) | | | | | |
| b | 0.3 | | | | | |
| 重量 kg | 0.28(因型号不同而有别。) | | | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | | | |
| 先导流体 | 空气 | | | | | |
| 先导压力 MPa | 0.25~0.7 | (※5) | | 0.25~0.7 | (※5) | |
| 先导配管口径 | Rc1/8(因型号不同而有别。) | | | | | |

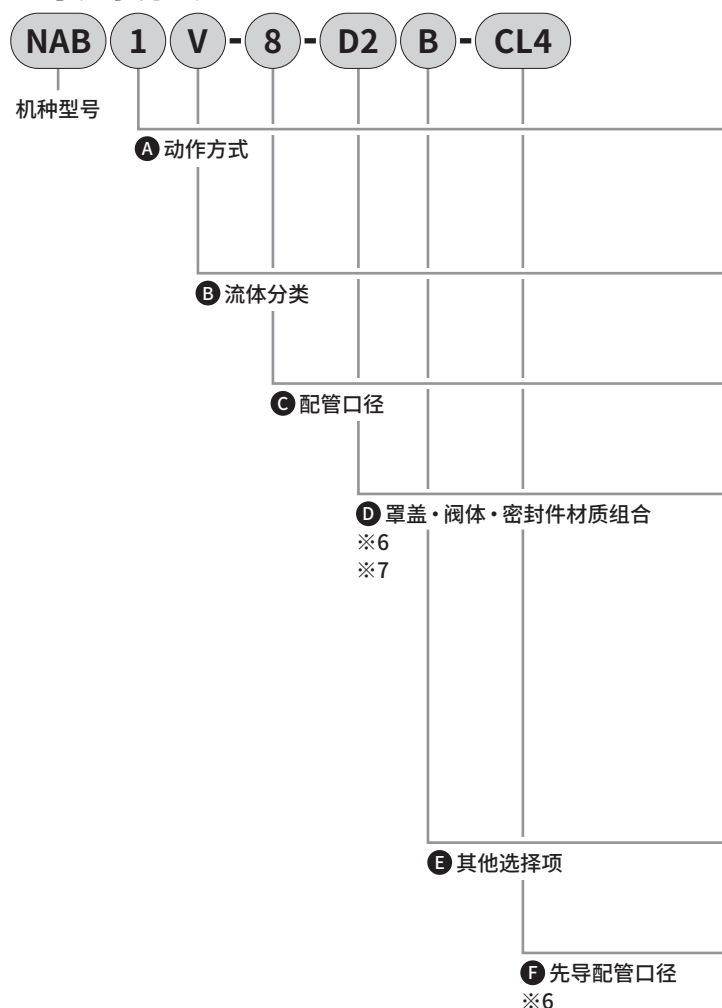
※2：请参阅控制流体检查表(卷头39)。

※3：密封件材质为丁腈橡胶、氟橡胶时亦相同。

※4：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

※5：有关NO型、双作用型的前导压力，请参阅第568页。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | |
|------------------------|----------------------|-----|------|
| A 动作方式 | | | |
| 1 | NC(常闭)型 | | |
| 2 | NO(常开)型 | | |
| 3 | 双作用型 | | |
| B 流体分类 | | | |
| 无符号 | 通用(空气、水、燃气) | | |
| V | 低真空(空气、水) | | |
| C 配管口径 | | | |
| 8 | Rc1/4 | | |
| 10 | Rc3/8 | | |
| D 罩盖・阀体・密封件材质组合 | | | |
| | 罩盖 | 阀体 | 密封件 |
| 02 | 聚亚苯基硫醚 | 黄铜 | 丁腈橡胶 |
| B2 | 聚亚苯基硫醚 | 黄铜 | 氟橡胶 |
| D2 | 聚亚苯基硫醚 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E2 | 聚亚苯基硫醚 | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| 无符号 | 铝压铸件 | 黄铜 | 丁腈橡胶 |
| B | 铝压铸件 | 黄铜 | 氟橡胶 |
| D | 铝压铸件 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E | 铝压铸件 | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| E 其他选择项 | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | |
| B | 安装板 | | |
| F 先导配管口径 | | | |
| C18 | 空气纤维管用 φ1.8快插接头 | | |
| CL18 | 空气纤维管用 φ1.8快插接头L形 | | |
| C4 | φ4快插接头 | | |
| CL4 | φ4快插接头L形 | | |
| C6 | φ6快插接头 | | |
| CL6 | φ6快插接头L形 | | |
| 无符号 | Rc1/8 | | |

⚠ 型号选择时的注意事项

- ※6：D项为02、B2、D2、E2时，请选择F项。
(D项为无符号、B、D、E时，先导配管口径为Rc1/8。)
- ※7：D项即使为无符号的材质组合，当安装E项其他选择项时，D项请填写0。

〈型号表示例〉

NAB1V-8-D2B-CL4

机种名称：NAB

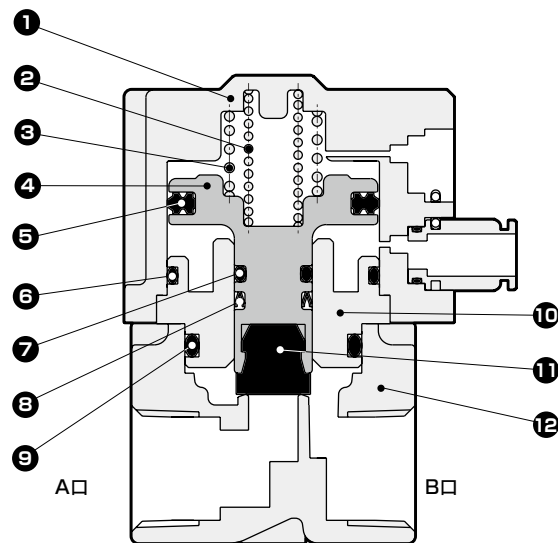
- A** 动作方式：NC(常闭)型
- B** 流体分类：低真空(空气、水)
- C** 配管口径：Rc1/4
- D** 罩盖・阀体・密封件材质组合
：罩盖-聚亚苯基硫醚
：阀体-不锈钢
：密封件-丁腈橡胶
- E** 其他选择项：安装板
- F** 先导配管口径：φ4快插接头L形

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

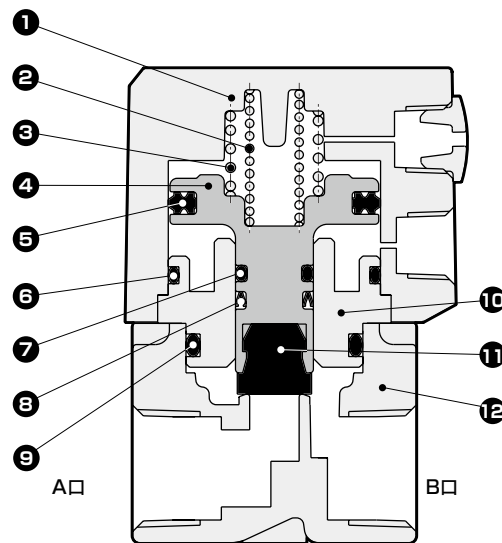
内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

● NAB1-※-02·B2·D2·E2



● NAB1-※

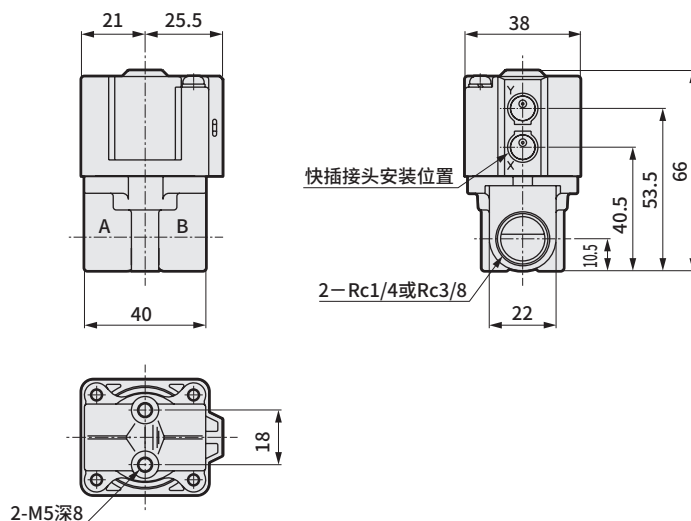


| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|---------------|-------------|
| 1 | 罩盖 | PPS(ADC12) | 聚亚苯基硫醚(铝铸件) |
| 2 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 3 | 活塞 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 4 | PSD密封件 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 5 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 6 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 7 | MY密封圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 接头 | C3604(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 阀芯 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 11 | 阀体 | C3771(SCS13) | 黄铜(不锈钢铸件) |
| 12 | | | |

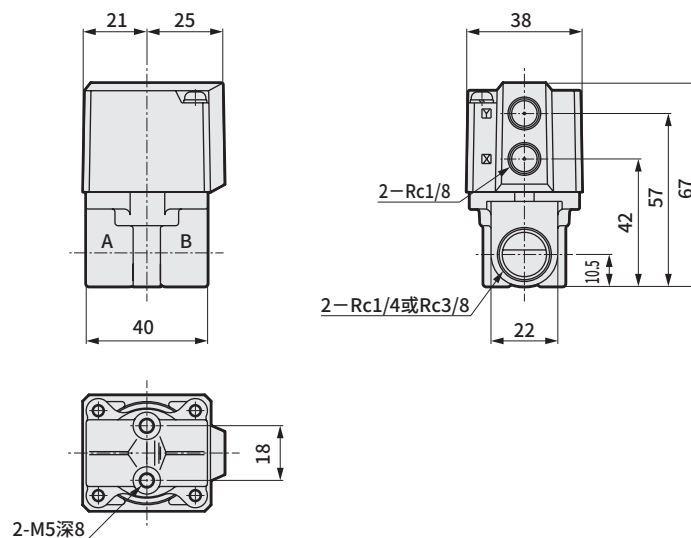
()内为选择项

外形尺寸图

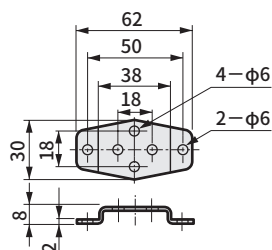
- NAB※-8·10-02·B2·D2·E2
- NAB※V-8·10-02·B2·D2·E2



- NAB※-8·10
- NAB※V-8·10



- 安装板
- NAB※-8·10-※※[B]
- NAB※V-8·10-※※[B]



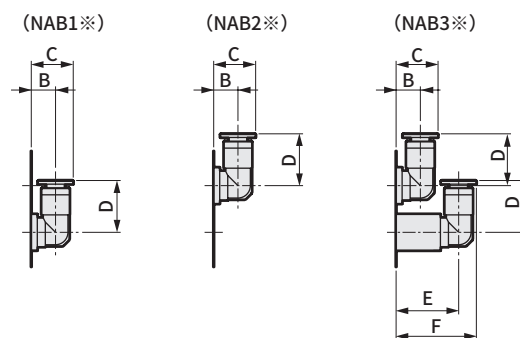
材质：钢
镀锌处理

- 直接型快插接头
- NAB※-8·10-02·B2·D2·E2
- NAB※V-8·10-02·B2·D2·E2



| 先导口配管口径 | A |
|---------|-----|
| C4 | 7 |
| C6 | 8.5 |
| C18 | 3.5 |

- 快插接头L形
- NAB※-8·10-02·B2·D2·E2
- NAB※V-8·10-02·B2·D2·E2



| 先导口配管口径 | B | C | D | E | F |
|---------|-----|------|-----|----|----|
| CL4 | 6.5 | 11.5 | 14 | 17 | 22 |
| CL6 | 7.5 | 12.5 | 16 | 18 | 23 |
| CL18 | 4 | 7 | 8.5 | 11 | 14 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



气控型2通阀 集成阀
(小型气缸阀)

GNAB※・GNAB※V Series

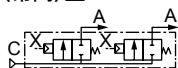
- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8
- 使用流体：空气、水、燃气、低真空



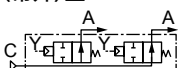
JIS符号

- 集中供气型
(C口加压A口真空泵侧)

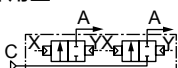
NC(常闭)型



NO(常开)型

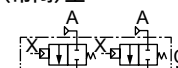


双作用型

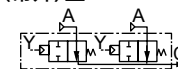


- 个别供气型
(A口加压C口真空泵侧)

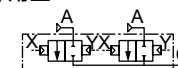
NC(常闭)型



NO(常开)型



双作用型



规格

| 项目 | GNAB※ | | | GNAB※V | | |
|------------------------------|---------------------------------|---------|-------|--|---------|--------|
| | GNAB1 | GNAB2 | GNAB3 | GNAB1V | GNAB2V | GNAB3V |
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 空气、水、燃气(※1) | | | 低真空(空气·水)(※1) | | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | | | | | |
| 使用压力 | 0~0.7MPa | | | 1.3×10 ² ~7×10 ⁵ Pa(abs) | | |
| 耐压力(水压) | MPa 1.4 | | | | | |
| 流体温度 | ℃ -10~60(不得冻结)(※2) | | | | | |
| 环境温度 | ℃ -10~60 | | | | | |
| 阀座泄漏 | 0.12cm ³ /min以下(大气压) | | | 1.33×10 ⁻³ Pa·m ³ /sHe以下 | | |
| 通径 | mm 7 | | | | | |
| Cv值 | 1.0 | | | | | |
| C [dm ³ /(s·bar)] | 3.8 (※3) | | | | | |
| b | 0.3 | | | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | | | |
| 先导流体 | 空气 | | | | | |
| 先导压力 | MPa 0.25~0.7 | (※4) | | 0.25~0.7 | (※4) | |
| 先导配管口径 | Rc1/8(因型号不同而有别。) | | | | | |

※1：请参阅控制流体检查表(卷头39)。

※2：密封件材质为丁腈橡胶、氟橡胶时亦相同。

※3：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

※4：有关NO型、双作用型的先导压力，请参阅第568页。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法

GNAB 2 V - 1 - 2 - B2 - CL4

机种型号

A 动作方式

B 流体分类

C 进气分类

D 集成连数

E 罩盖·底板·阀体·密封件材质组合
※5

F 先导配管口径
※5

型号选择时的注意事项

※5：E项为02、B2、62、72、D2、E2、12、22时，请选择F项。
(E项为无符号、B、6、7、D、E、1、2时，先导配管口径为Rc1/8。)

〈型号表示例〉

GNAB2V-1-2-B2-CL4

机种名称：GNAB

- A 动作方式：NO(常开)型
- B 流体分类：低真空(空气、水)
- C 进气分类：A口真空泵侧
- D 集成连数：2连
- E 罩盖·底板·阀体·密封件材质组合：罩盖-聚亚苯基硫醚
底板-黄铜
阀体-聚丙烯
密封件-氟橡胶
- F 先导配管口径：φ4快插接头L形

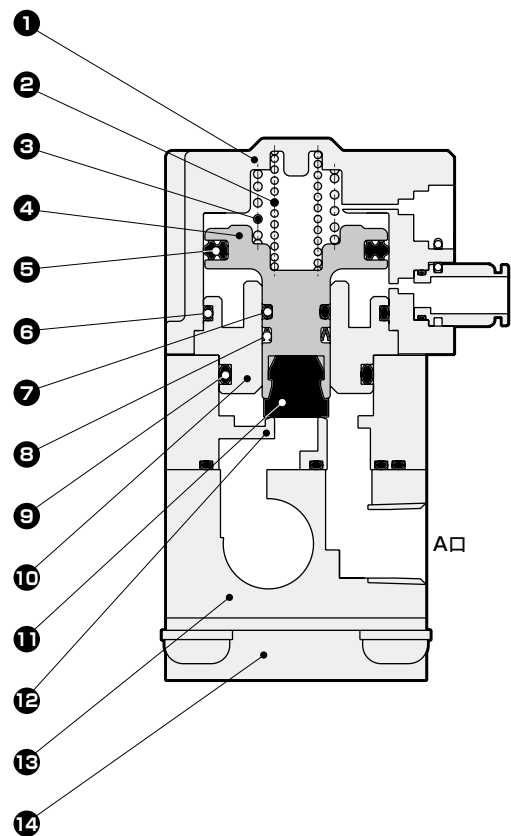
| 符号 | 内容 | | | |
|---------------------------|----------------------|-----|-----|------|
| A 动作方式 | | | | |
| 1 | NC(常闭)型 | | | |
| 2 | NO(常开)型 | | | |
| 3 | 双作用型 | | | |
| B 流体分类 | | | | |
| 无符号 | 通用(空气、水、燃气) | | | |
| V | 低真空(空气、水) | | | |
| C 进气分类 | | | | |
| 1 | 集中供气型(C口加压)、A口真空泵侧 | | | |
| 5 | 个别供气型(A口加压)、C口真空泵侧 | | | |
| D 集成连数 | | | | |
| 2 | 2连 | | | |
| 5 | 5连 | | | |
| 10 | 10连 | | | |
| 0 | 仅执行部 | | | |
| E 罩盖·底板·阀体·密封件材质组合 | | | | |
| | 罩盖 | 底板 | 阀体 | 密封件 |
| 02 | 聚亚苯基硫醚 | 黄铜 | 聚丙烯 | 丁腈橡胶 |
| B2 | 聚亚苯基硫醚 | 黄铜 | 聚丙烯 | 氟橡胶 |
| 62 | 聚亚苯基硫醚 | 不锈钢 | 聚丙烯 | 丁腈橡胶 |
| 72 | 聚亚苯基硫醚 | 不锈钢 | 聚丙烯 | 氟橡胶 |
| D2 | 聚亚苯基硫醚 | 不锈钢 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E2 | 聚亚苯基硫醚 | 不锈钢 | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| 12 | 聚亚苯基硫醚 | 铝合金 | 聚丙烯 | 丁腈橡胶 |
| 22 | 聚亚苯基硫醚 | 铝合金 | 聚丙烯 | 氟橡胶 |
| 无符号 | 铝压铸件 | 黄铜 | 聚丙烯 | 丁腈橡胶 |
| B | 铝压铸件 | 黄铜 | 聚丙烯 | 氟橡胶 |
| 6 | 铝压铸件 | 不锈钢 | 聚丙烯 | 丁腈橡胶 |
| 7 | 铝压铸件 | 不锈钢 | 聚丙烯 | 氟橡胶 |
| D | 铝压铸件 | 不锈钢 | 不锈钢 | 丁腈橡胶 |
| E | 铝压铸件 | 不锈钢 | 不锈钢 | 氟橡胶 |
| 1 | 铝压铸件 | 铝合金 | 聚丙烯 | 丁腈橡胶 |
| 2 | 铝压铸件 | 铝合金 | 聚丙烯 | 氟橡胶 |
| F 先导配管口径 | | | | |
| C18 | 空气纤维管用 φ1.8快插接头 | | | |
| CL18 | 空气纤维管用 φ1.8快插接头L形 | | | |
| C4 | φ4快插接头 | | | |
| CL4 | φ4快插接头L形 | | | |
| C6 | φ6快插接头 | | | |
| CL6 | φ6快插接头L形 | | | |
| 无符号 | Rc1/8 | | | |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

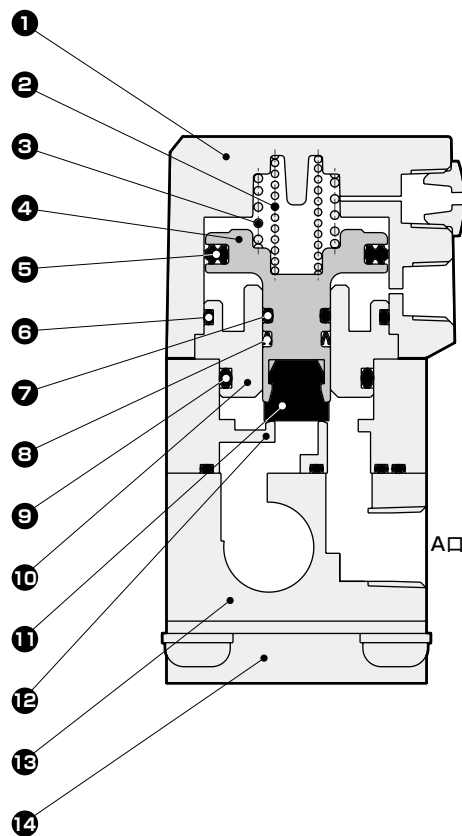
内部结构图及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

● GNAB1-1-※-02·B2·D2·E2·12·22



● GNAB1-1-※



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------------------|-------------|
| 1 | 罩盖 | PPS(ADC12) | 聚亚苯基硫醚(铝铸件) |
| 2 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 3 | 活塞 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 4 | PSD密封件 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 5 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 6 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 7 | MY密封圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 接头 | C3604(SUS303) | 黄铜(不锈钢) |
| 10 | 阀芯 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 11 | 阀体 | PP(SUS303) | 聚丙烯(不锈钢) |
| 12 | 底板 | C3604(SUS303, A6063) | 黄铜(不锈钢·铝) |
| 13 | 安装板 | SPC | 钢 |
| 14 | | | |

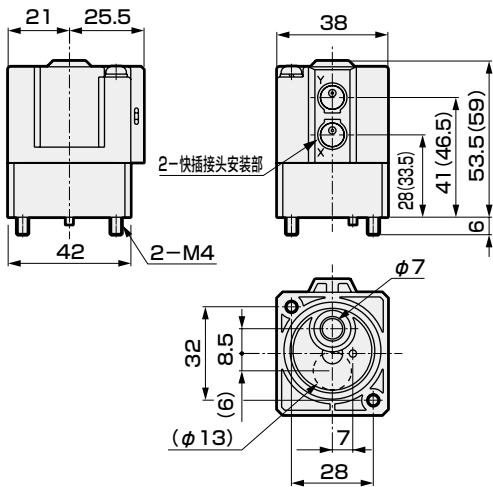
()内为选择项

外形尺寸图：执行部

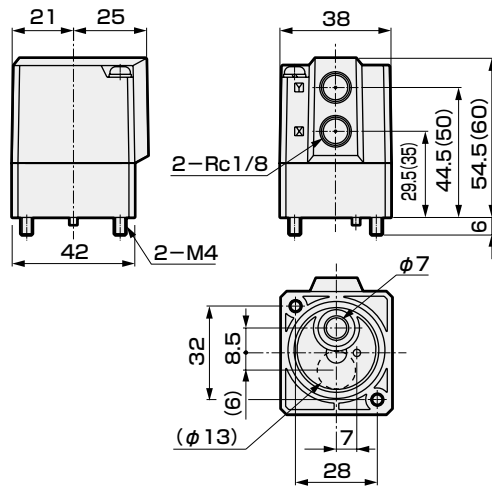


集中供气型 (C口加压A口真空泵侧)

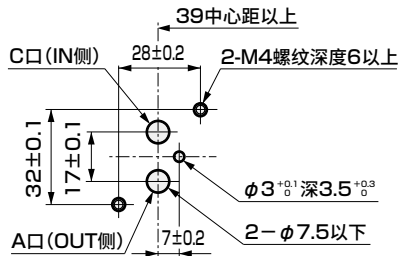
- GNAB※-1-0-02·B2·D2·E2·12·22
- GNAB※V-1-0-02·B2·D2·E2·12·22



- GNAB※-1-0-无符号·B·D·E·1·2
- GNAB※V-1-0-无符号·B·D·E·1·2

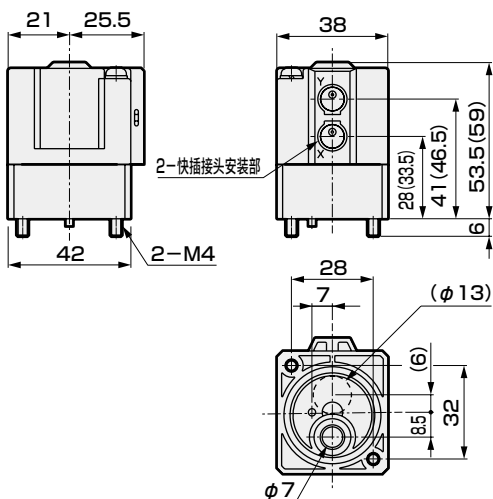


● 执行部安装尺寸

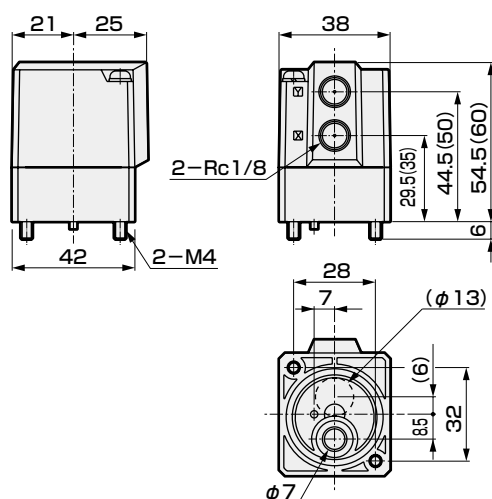


个别供气型 (A口加压C口真空泵侧)

- GNAB※-5-0-02·B2·D2·E2·12·22
- GNAB※V-5-0-02·B2·D2·E2·12·22

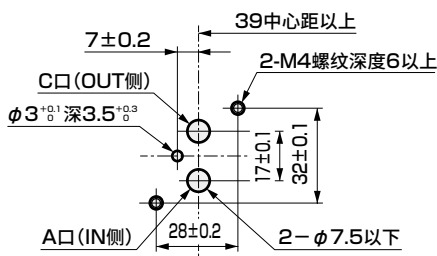


- GNAB※-5-0-无符号·B·D·E·1·2
- GNAB※V-5-0-无符号·B·D·E·1·2



注1：()内尺寸为不锈钢阀体时的尺寸。

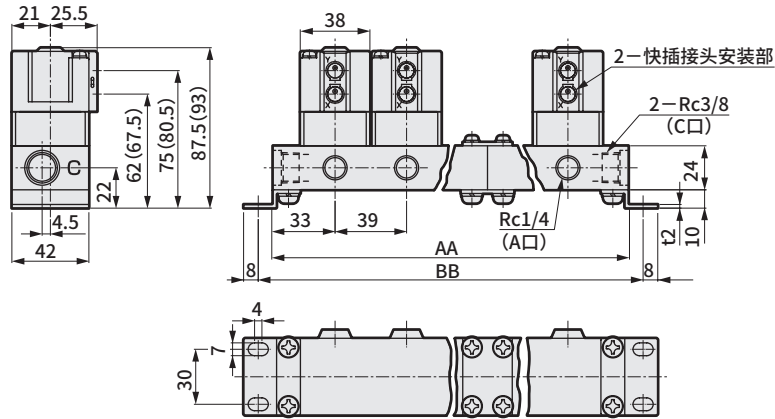
● 执行部安装尺寸



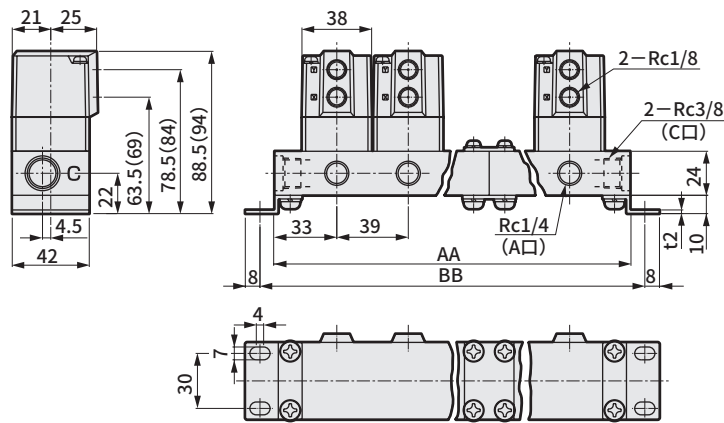
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

外形尺寸图：集成阀

- GNAB※- $\frac{1}{5}$ - $\overline{2\sim 10}$ -02·B2·62·72·D2·E2·12·22
- GNAB※V- $\frac{1}{5}$ - $\overline{2\sim 10}$ -02·B2·62·72·D2·E2·12·22



- GNAB※- $\frac{1}{5}$ - $\overline{2\sim 10}$ -无符号·B·6·7·D·E·1·2
- GNAB※V- $\frac{1}{5}$ - $\overline{2\sim 10}$ -无符号·B·6·7·D·E·1·2



| 连数 | 黄铜·不锈钢底板 | | 铝底板 | | 集成阀型结构 ※1 | 连数 | 黄铜·不锈钢底板 | | 铝底板 | | 集成阀型结构 ※1 |
|----|----------|-----|-----|-----|--------------|----|----------|-----|-----|-----|--------------|
| | AA | BB | AA | BB | | | AA | BB | AA | BB | |
| 2 | 106 | 122 | 105 | 121 | 2连×1 | 7 | 329 | 345 | 327 | 343 | 5连+2连 |
| 3 | 145 | 161 | 144 | 160 | 3连×1 | 8 | 368 | 384 | 366 | 382 | 5连+3连 |
| 4 | 211 | 227 | 210 | 226 | 2连×2 | 9 | 435 | 451 | 432 | 448 | 3连×3 |
| 5 | 223 | 239 | 222 | 238 | 5连×1 | 10 | 446 | 462 | 444 | 460 | 5连×2 |
| 6 | 290 | 306 | 288 | 304 | 3连×2 | | | | | | |

※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。

※2：11连以上请与本公司协商。

※3：()内尺寸为不锈钢阀体时的尺寸。

● 直接型快插接头

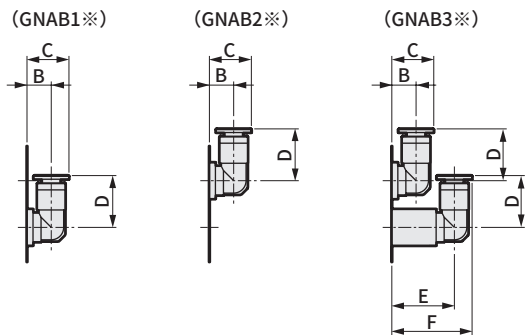
- GNAB※- $\frac{1}{5}$ - $\overline{2\sim 10}$ -02·B2·62·72·D2·E2·12·22
- GNAB※V- $\frac{1}{5}$ - $\overline{2\sim 10}$ -02·B2·62·72·D2·E2·12·22



| 先导口配管口径 | A |
|---------|-----|
| C4 | 7 |
| C6 | 8.5 |
| C18 | 3.5 |

● 快插接头L形

- GNAB※- $\frac{1}{5}$ - $\overline{2\sim 10}$ -02·B2·62·72·D2·E2·12·22
- GNAB※V- $\frac{1}{5}$ - $\overline{2\sim 10}$ -02·B2·62·72·D2·E2·12·22



| 先导口配管口径 | B | C | D | E | F |
|---------|-----|------|-----|----|----|
| CL4 | 6.5 | 11.5 | 14 | 17 | 22 |
| CL6 | 7.5 | 12.5 | 16 | 18 | 23 |
| CL18 | 4 | 7 | 8.5 | 11 | 14 |

MEMO

| |
|---------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S·B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

无润滑结构。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

采用流路部和滑动部完全分离的隔膜隔离结构。
可有效防止油份及杂质侵入的
LAD·NAD系列隔膜式气缸阀。

将流路与滑动部隔离

通过隔膜将气缸部和流路部完全隔离。
由于没有滑动的活塞杆，
流路部为无润滑结构。

可用于多种流体

可用于一般流体、氮气、纯水等多种流体。

体积小巧,可应对大流量

不受贸易输出管理法令管制

任何材质组合均不受管制。

LAD Series



轻量

采用树脂(PPS)执行部,重量更轻。

带流量调节装置 (选择项)

流量调节机构一体化,节省了空间。



阀体·密封件材质可选

■ 阀体材质可从两种材料中选择

- PPS阀体** 流路部采用无金属结构。
- 不锈钢阀体** 对应需要防止带电的金属配管,最适合用于有机溶剂的控制。

■ 密封件材质也可从两种材料中选择

- PTFE隔膜** 在半导体行业也创下了优良业绩。
- EPDM隔膜** 强度高,使用压力范围广。

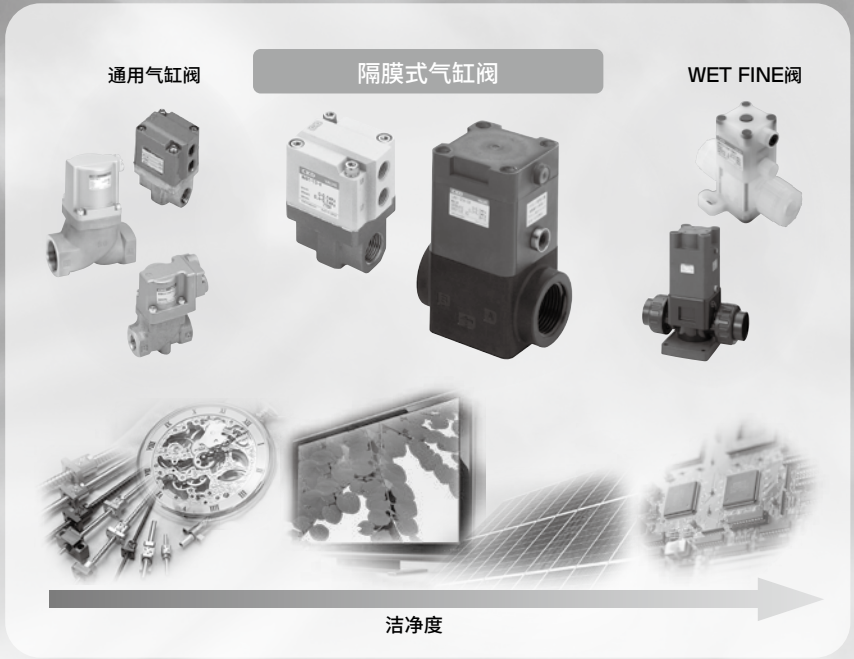
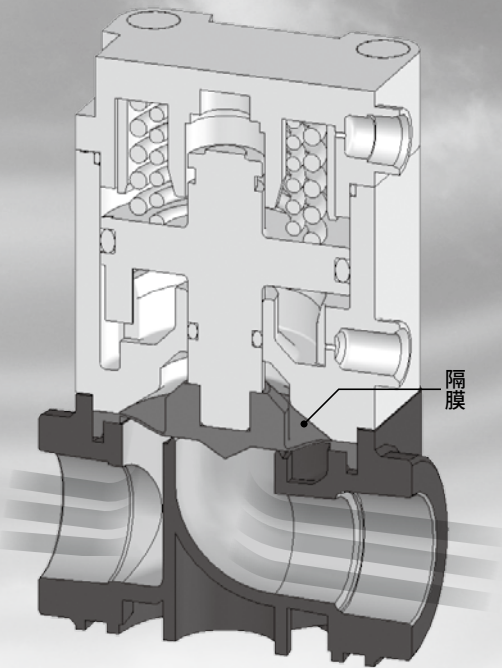
LAD系列的体系

| 系列 | 機種型号 | 口径 | | | | 配管口径 | | | | 隔膜材质 | | 阀体材质 | | | | |
|-----|----------|----|----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-------|--------|----|
| | | φ7 | φ8 | φ12 | φ20 | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | EPDM | PTFE | PPS | SCS13 | SUS303 | PP |
| LAD | LAD※-10A | | ● | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | |
| | LAD※-15A | | | ● | | | | | | | ● | ● | ● | ● | | |
| | LAD※-20A | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● | | |
| | LAD※-25A | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | | |

※由于是螺纹连接,施工时会产生颗粒物。
此外,特别是在隔膜材质为EPDM时,即使在使用过程中,动作时有时也会产生颗粒物。请注意用途和适用性。



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∅B·NAB
- LAD·NAD**
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



NAD Series

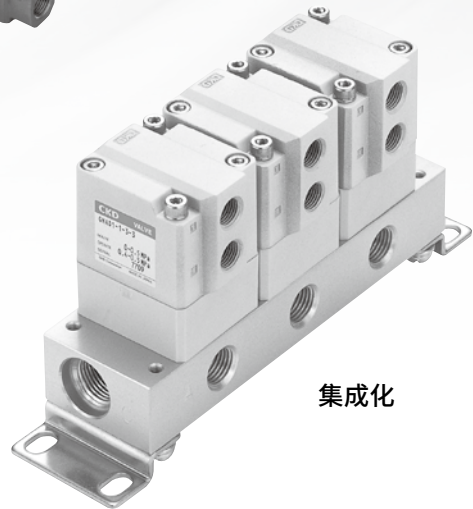


集成化、更省空间

新增集成型产品。
可节省配管空间,减少配管工时。

尺寸与通用气缸阀通用

尺寸与通用气缸阀NAB系列相同,
想把现有的NAB系列升级为无润滑型时,
也可更换安装。



集成化

NAD系列的体系

| 系列 | 机种型号 | 口径 | | | | 配管口径 | | | | 隔膜材质 | | 阀体材质 | | | 底板 | | | |
|------|-----------|----|----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|------|------|------|-----|-------|--------|----|--------|-------|
| | | φ7 | φ8 | φ12 | φ20 | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | EPDM | PTFE | PPS | SCS13 | SUS303 | PP | SUS303 | A6063 |
| NAD | NAD*-10 | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| | NAD*V-10 | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | |
| GNAD | GNAD*-10 | ● | | | | A口 | C口 | | | | ● | | | | | | | |
| | GNAD*V-10 | ● | | | | A口 | C口 | | | | ● | | | | | | | |

※由于是螺纹连接,施工时会产生颗粒物。
此外,特别是在隔膜材质为EPDM时,即使在使用过程中,动作时有时也会产生颗粒物。请注意用途和适用性。

隔膜式气缸阀

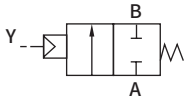
LAD Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc3/8、Rc1/2、Rc3/4、Rc1
- 使用流体：纯水、水、空气、氮气

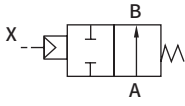


JIS符号

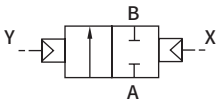
● NC(常闭)型



● NO(常开)型



● 双作用型



通用规格 (PTFE隔膜)

| 项目 | LAD1 | LAD2 | LAD3 |
|-----------|------------------------------------|-------------|-------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 水、纯水、空气、氮气、无腐蚀性・渗透性的流体(注1) | | |
| 流体温度 | 5~90(注2) | | |
| 耐压力(水压) | 0.9 MPa | | |
| 使用压力(A→B) | 0~0.3 MPa | | |
| 阀座泄漏 | 0(水压)、1以下(气压) cm ³ /min | | |
| 背压 | 0~0.1 MPa | | |
| 环境温度 | 0~60 °C | | |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 控制部 | 先导流体 | 空气 | |
| | 先导压力 | 0.3~0.5 MPa | 0.3~0.4 MPa |
| | 先导配管口径 | Rc1/8(注3) | |

注1：请确认产品构成材质与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。
不可用于强酸或渗透性较高的流体。
注2：阀体材质为不锈钢(SCS13)时：5~100°C。
注3：带不锈钢制的加固环。

各机种规格 (PTFE隔膜)

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 mm | Cv值 | 频率 次/分钟 | 重量 kg | |
|------------|-------|----------|-----|------------|----------|---------|
| | | | | | PPS阀体 | SCS13阀体 |
| LAD※-10A | Rc3/8 | 8 | 1.7 | 30以下 | 0.15 | 0.3 |
| LAD※-15A | Rc1/2 | 12 | 3.3 | 20以下 | 0.28 | 0.6 |
| LAD※-20A | Rc3/4 | 20 | 8.5 | 20以下 | 0.55 | 1.1 |
| LAD※-25A | Rc1 | 20 | 8.5 | 20以下 | 0.60 | 1.2 |

通用规格 (EPDM隔膜)

| 项目 | LAD1 | LAD2 | LAD3 |
|-----------|--|-------------|-------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 水、空气、氮气、无腐蚀性・渗透性的流体(注1) | | |
| 流体温度 | 0~60(不得冻结) °C | | |
| 耐压力(水压) | 1.5 MPa (因型号不同而有别，请参照各机种规格的耐压。) | | |
| 使用压力(A→B) | 0~0.5 MPa (因型号不同而有别，请参照各机种规格的使用压力范围。) | | |
| 阀座泄漏 | 0(水压)、0.12以下(气压) cm ³ /min | | |
| 背压 | 0~0.1 MPa | | |
| 环境温度 | 0~60 °C | | |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 控制部 | 先导流体 | 空气 | |
| | 先导压力 | 0.3~0.5 MPa | 0.3~0.4 MPa |
| | 先导配管口径 | Rc1/8(注2) | |

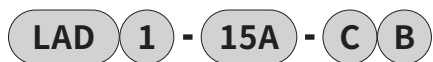
注1：请确认产品构成材质与所使用流体、环境气体的适用性后，再使用。
不可用于强酸或渗透性较高的流体。
注2：带不锈钢材质的加固环。

各机种规格 (EPDM隔膜)

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 耐压力 (水压) MPa | 使用压力 (A→B) MPa | 通径 mm | Cv值 | 频率 次/分钟 | 重量 kg | |
|------------|-------|--------------------|----------------------|----------|-----|------------|-----------|-------------|
| | | | | | | | PPS 阀体 | SCS13 阀体 |
| LAD※-10A | Rc3/8 | 1.5 | 0.5 | 8 | 1.7 | 30以下 | 0.15 | 0.3 |
| LAD※-15A | Rc1/2 | 1.5 | 0.5 | 12 | 3.3 | 20以下 | 0.28 | 0.6 |
| LAD※-20A | Rc3/4 | 1.2 | 0.4 | 20 | 8.5 | 20以下 | 0.55 | 1.1 |
| LAD※-25A | Rc1 | 1.2 | 0.4 | 20 | 8.5 | 20以下 | 0.60 | 1.2 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

型号表示方法



机种型号

A 动作方式

B 配管口径

C 材质构成

D 其他选择项

〈型号表示例〉

LAD1-15A-CB

机种名称：隔膜式气缸阀 LAD

A 动作方式：NC(常闭)型

B 配管口径：Rc1/2

C 材质构成：阀体PPS、隔膜PTFE

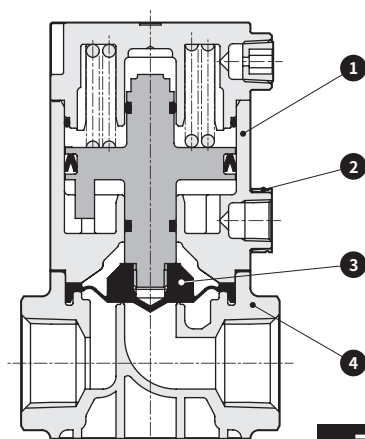
D 其他选择项：带安装板

| 符号 | 内容 | |
|----------------|---------|------|
| A 动作方式 | | |
| 1 | NC(常闭)型 | |
| 2 | NO(常开)型 | |
| 3 | 双作用型 | |
| B 配管口径 | | |
| 10A | Rc3/8 | |
| 15A | Rc1/2 | |
| 20A | Rc3/4 | |
| 25A | Rc1 | |
| C 材质构成 | | |
| | 阀体 | 隔膜 |
| P | PPS | EPDM |
| C | PPS | PTFE |
| R | SCS13 | EPDM |
| F | SCS13 | PTFE |
| D 其他选择项 | | |
| 无符号 | 无选择项 | |
| 1 | 带流量调节 | |
| B | 安装板 | |

注1：要同时添加流量调整装置和安装板时，请用“1B”表示。
注2：“带指示器”时请咨询本公司。

内部结构及部件一览表

● PTFE隔膜

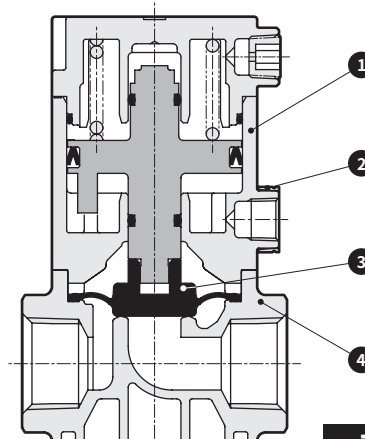


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|---------|---------|
| 1 | 执行部 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| | | FKM | 氟橡胶 |
| 2 | 加固环 | SUS 304 | 不锈钢 |
| 3 | 隔膜 | PTFE | 四氟乙烯树脂 |
| 4 | 阀体 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| | | (SCS13) | (不锈钢铸件) |

()内为选择项

● EPDM隔膜



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|-------------|----------|
| 1 | 执行部 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| | | FKM | 氟橡胶 |
| 2 | 加固环 | SUS 304 | 不锈钢 |
| 3 | 隔膜 | EPDM,SUS303 | 乙丙橡胶、不锈钢 |
| 4 | 阀体 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| | | (SCS13) | (不锈钢铸件) |

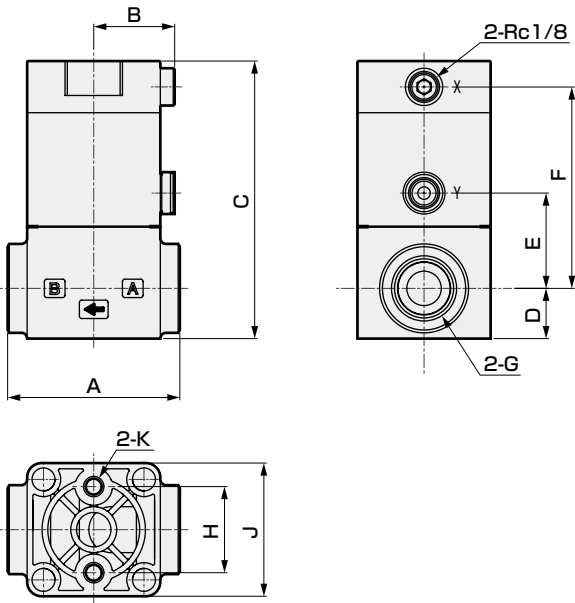
()内为选择项

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

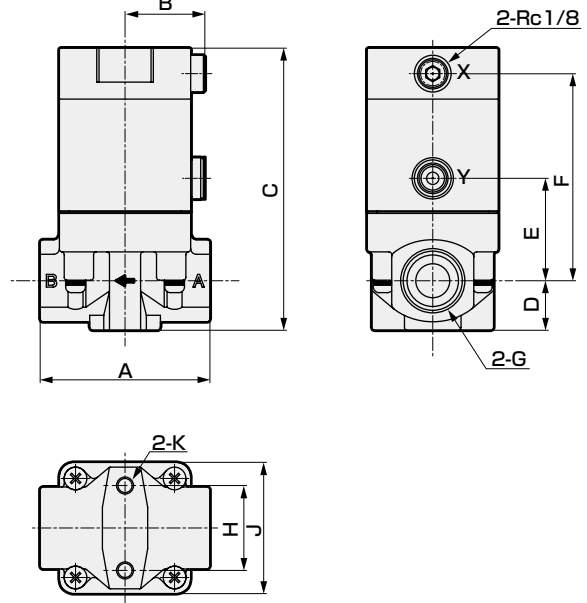


外形尺寸图

● PPS阀体



● 不锈钢阀体

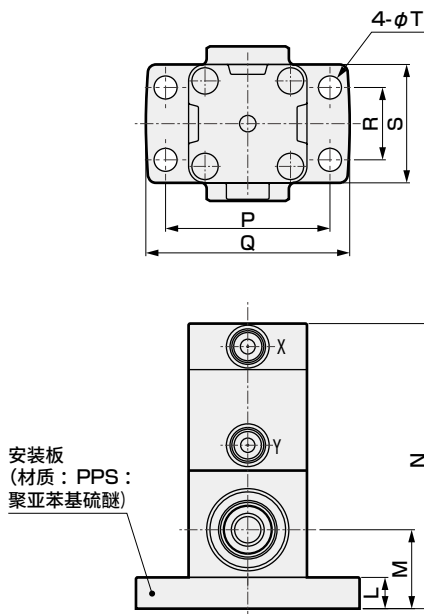


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|----------|----|----|-------|------|------|------|-------|----|------|-------|
| LAD※-10A | 47 | 23 | 77 | 14.5 | 25.5 | 55.5 | Rc3/8 | 20 | 36 | M5深7 |
| LAD※-15A | 60 | 28 | 96.5 | 17.5 | 33 | 70 | Rc1/2 | 30 | 46.5 | M6深8 |
| LAD※-20A | 75 | 35 | 114.5 | 22 | 40.5 | 83 | Rc3/4 | 38 | 60 | M6深10 |
| LAD※-25A | 85 | 35 | 121.5 | 25.5 | 44 | 86.5 | Rc1 | 38 | 60 | M6深10 |

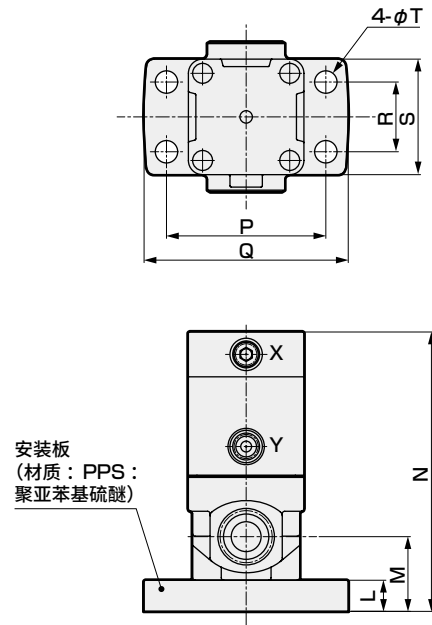
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|----------|----|----|-------|------|------|------|-------|----|------|-------|
| LAD※-10A | 47 | 23 | 80 | 14.5 | 28.5 | 58.5 | Rc3/8 | 20 | 36 | M5深7 |
| LAD※-15A | 60 | 28 | 99.5 | 17.5 | 36 | 73 | Rc1/2 | 30 | 46.5 | M6深8 |
| LAD※-20A | 75 | 35 | 117.5 | 22 | 43.5 | 86 | Rc3/4 | 38 | 60 | M6深10 |
| LAD※-25A | 85 | 35 | 121.5 | 25.5 | 44 | 86.5 | Rc1 | 38 | 60 | M6深10 |

带选择项外形尺寸图

● 安装板(PPS阀体)



● 安装板(不锈钢阀体)

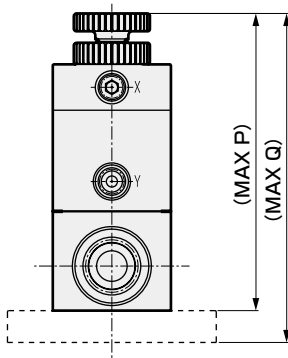


| 型号 | L | M | N | P | Q | R | S | T |
|----------|------|------|-------|----|----|----|------|---|
| LAD※-10A | 9.5 | 24 | 86.5 | 50 | 62 | 22 | 36 | 7 |
| LAD※-15A | 12.5 | 30 | 109 | 64 | 82 | 28 | 46.5 | 9 |
| LAD※-20A | 13 | 35 | 127.5 | 78 | 96 | 40 | 60 | 9 |
| LAD※-25A | 13 | 38.5 | 134.5 | 78 | 96 | 40 | 60 | 9 |

| 型号 | L | M | N | P | Q | R | S | T |
|----------|------|------|-------|----|----|----|------|---|
| LAD※-10A | 9.5 | 24 | 89.5 | 50 | 62 | 22 | 36 | 7 |
| LAD※-15A | 12.5 | 30 | 112 | 64 | 82 | 28 | 46.5 | 9 |
| LAD※-20A | 13 | 35 | 130.5 | 78 | 96 | 40 | 60 | 9 |
| LAD※-25A | 13 | 38.5 | 134.5 | 78 | 96 | 40 | 60 | 9 |

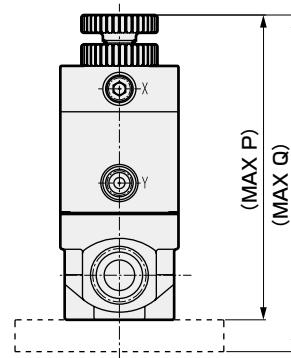
带选择项外形尺寸图

● 带流量调节(PPS阀体)



| 型号 | P | Q |
|----------|-------|-------|
| | 无安装板 | 带安装板 |
| LAD※-10A | 102 | 111.5 |
| LAD※-15A | 120.5 | 133 |
| LAD※-20A | 145.5 | 158.5 |
| LAD※-25A | 152.5 | 165.5 |

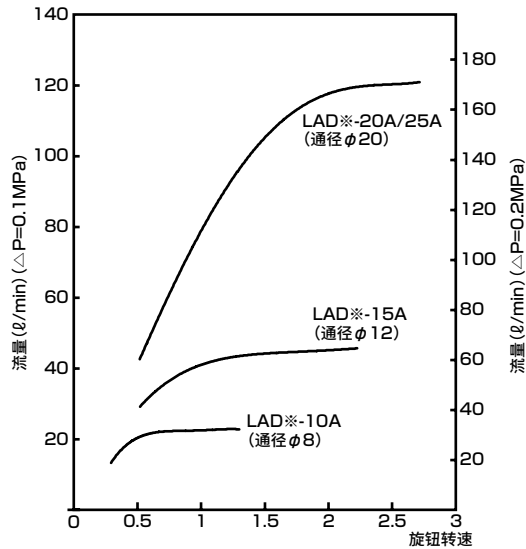
● 带流量调节(不锈钢阀体)



| 型号 | P | Q |
|----------|-------|-------|
| | 无安装板 | 带安装板 |
| LAD※-10A | 105 | 114.5 |
| LAD※-15A | 123.5 | 136 |
| LAD※-20A | 148.5 | 161.5 |
| LAD※-25A | 152.5 | 165.5 |

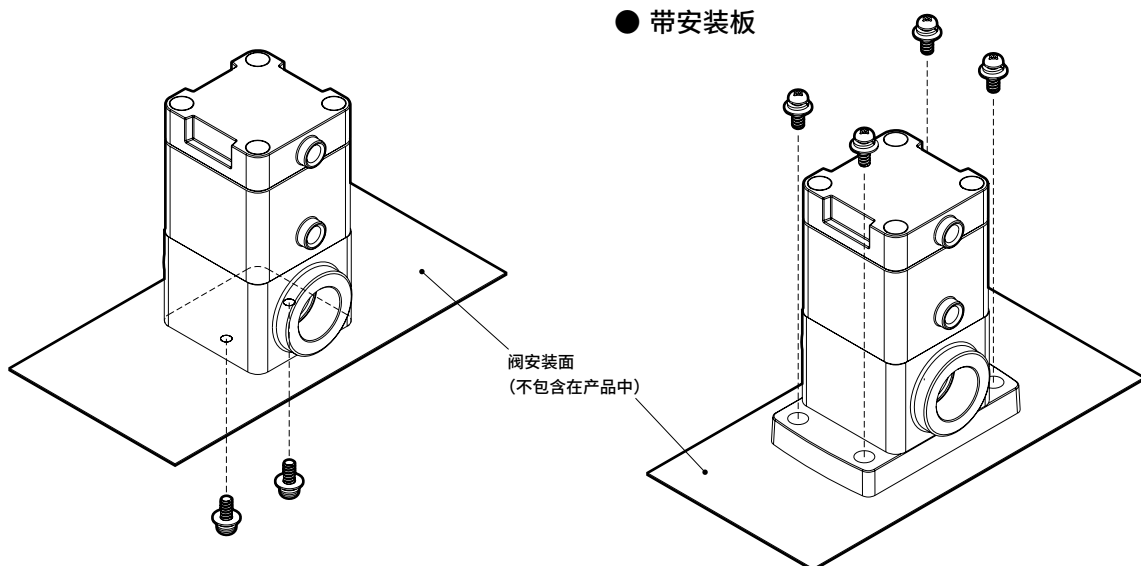
流量特性

● 带流量调节(水) 转数-流量



注1：配管口径为10A时，请将调节旋钮从全闭状态旋转1/4圈以上、其他口径时旋转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。

产品安装方法(例)



注1：请在推荐紧固扭矩范围内使用(参阅使用注意事项)。
注2：安装螺丝不包含在产品中。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S $\hat{\Delta}$ B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末



NAD※・NAD※V Series

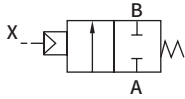
- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc3/8
- 使用流体

NAD※ : 空气、惰性气体、水、无腐蚀性的液体
 NAD※V : 低真空

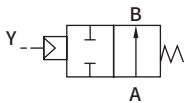


JIS符号

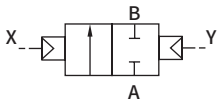
● NC(常闭)型



● NO(常开)型



● 双作用型



规格

| 项目 | NAD1-10 | NAD2-10 | NAD3-10 | NAD1V-10 | NAD2V-10 | NAD3V-10 |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------|---------|--|-------------|----------|
| 动作方式 | NC (常闭)型 | NO (常开)型 | 双作用型 | NC (常闭)型 | NO (常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 空气、惰性气体、水、无腐蚀性・渗透性的液体 | | | 低真空(空气・水) | | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | | | | | |
| 使用压力 | 0~0.5MPa(2次侧压力0.4MPa以下) | | | 1.3×10 ² ~5×10 ³ Pa(abs)(2次侧压力4×10 ³ Pa(abs)以下) | | |
| 耐压力(水压) | MPa 1.0 | | | | | |
| 流体温度 | °C -10~50(不得冻结) | | | | | |
| 环境温度 | °C -10~50 | | | | | |
| 阀座泄漏 | 0.12cm ³ /min以下(大气压) | | | 1.33×10 ⁻³ Pa・m ³ /sHe以下 | | |
| 配管口径 | Rc3/8 | | | Rc3/8 | | |
| 通路 | mm 7 | | | | | |
| Cv值 | 1.1 | | | | | |
| C[dm ³ /(s・bar)] | 4.4 | | | | | |
| b | 0.3 | | | 0.1 | | |
| 重量 | kg 0.32 | | | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | | | |
| 先导流体 | 空气 | | | | | |
| 先导压力 | MPa 0.4~0.5 | | | | | |
| 先导配管口径 | Rc1/8 | | | | | |

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



机种型号

Ⓐ 动作方式

Ⓑ 流体分类

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 阀体・密封件
材质组合

Ⓔ 其他
选择项

| 符号 | 内容 | |
|---------------------|-----------|------|
| Ⓐ 动作方式 | | |
| 1 | NC(常闭)型 | |
| 2 | NO(常开)型 | |
| 3 | 双作用型 | |
| Ⓑ 流体分类 | | |
| 无符号 | 空气、惰性气体、水 | |
| V | 低真空 | |
| Ⓒ 配管口径 | | |
| 10 | Rc3/8 | |
| Ⓓ 阀体・密封件材质组合 | | |
| | 阀体 | 密封件 |
| R | 不锈钢 | 乙丙橡胶 |
| Ⓔ 其他选择项 | | |
| 无符号 | 无选择项 | |
| B | 安装板 | |

<型号表示例>

NAD1-10-RB

机种名称：NAD

- Ⓐ 动作方式 : NC(常闭)型
- Ⓑ 流体分类 : 空气、惰性气体、水
- Ⓒ 配管口径 : Rc3/8
- Ⓓ 阀体・密封件材质组合 : 阀体-不锈钢、密封件-乙丙橡胶
- Ⓔ 其他选择项 : 带安装板

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP・AD

APK・ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB・HVL

S◇B・NAB

LAD・NAD

水用相关

NP・NAP・NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD・MWD

集尘用

CVE・CVSE

CCH・CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

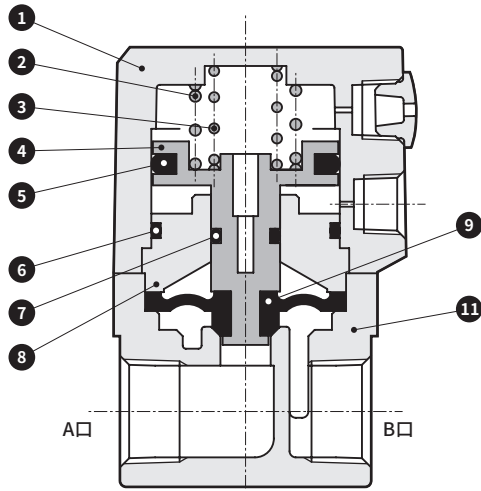
特殊流体

接单生产品

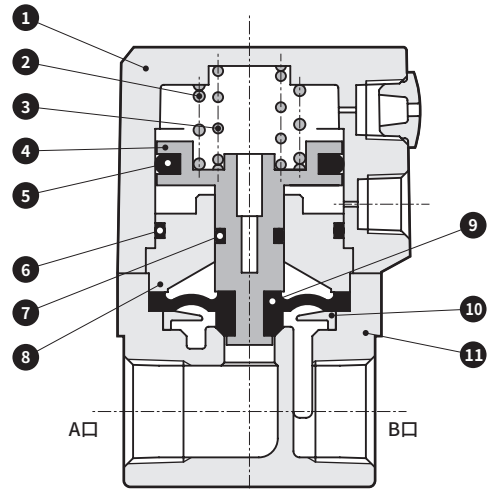
卷末

内部结构及部件一览表

● NAD1



● NAD1V



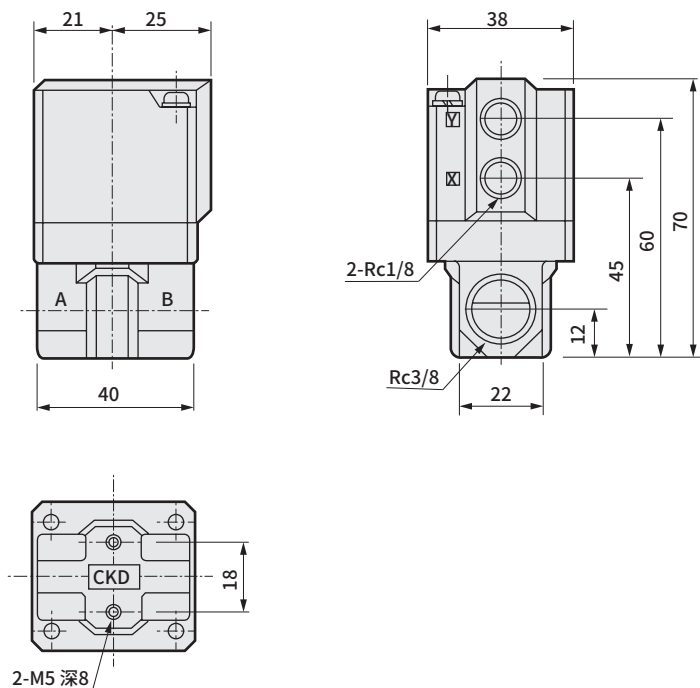
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|-------|--------|
| 1 | 阀盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 3 | | | |
| 4 | 活塞 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 5 | PSD密封件 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 6 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 7 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 8 | 接头 | A5056 | 铝合金 |
| 9 | 隔膜 | EPDM | 乙丙橡胶 |
| 10 | 挡圈 | PP | 聚丙烯 |
| 11 | 阀体 | SCS13 | 不锈钢铸件 |

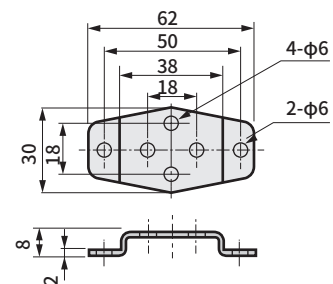
不可拆解

外形尺寸图

● NAD※※-10



● 安装板 NAD※※-10-RB 材质：钢 镀锌处理

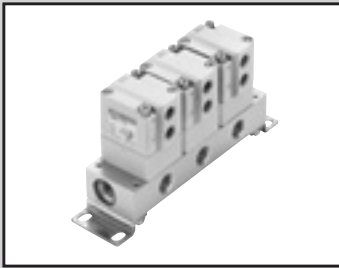


EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

GNAD※・GNAD※V Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型、双作用型
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8
- 使用流体

GNAD※ : 空气、惰性气体、水、无腐蚀性的液体
GNAD※V : 低真空

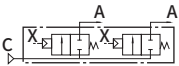


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

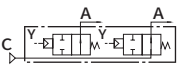
JIS符号

● 集中供气型 (C口加压A口真空泵侧)

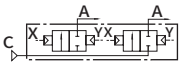
NC(常闭)型



NO(常开)型

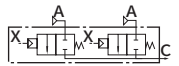


双作用型

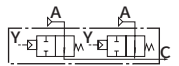


● 个别供气型 (A口加压C口真空泵侧)

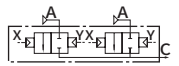
NC(常闭)型



NO(常开)型



双作用型

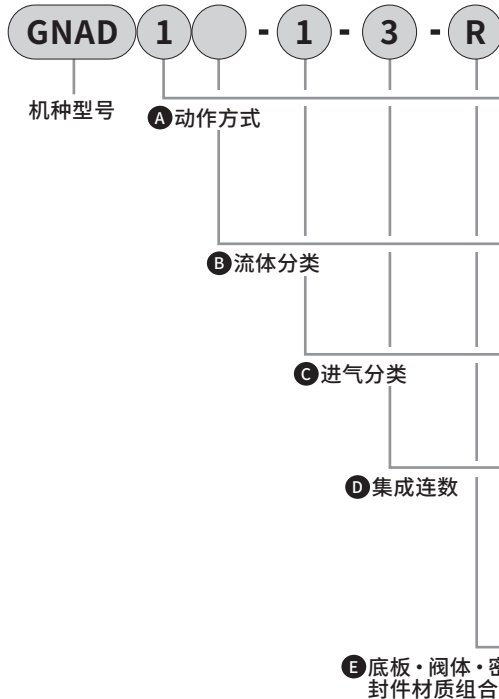


规格

| 项目 | GNAD1-1.5 | GNAD2-1.5 | GNAD3-1.5 | GNAD1V-1.5 | GNAD2V-1.5 | GNAD3V-1.5 |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|--|------------|------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | 双作用型 |
| 使用流体 | 空气、惰性气体、水、无腐蚀性・渗透性的液体 | | | 低真空(空气・水) | | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | | | | | |
| 使用压力 | 0~0.5MPa(2次侧压力0.4MPa以下) | | | 1.3×10 ² ~5×10 ⁵ Pa(abs)(2次侧压力4×10 ⁵ Pa(abs)以下) | | |
| 耐压力(水压) | MPa 1.0 | | | | | |
| 流体温度 | °C -10~50(不得冻结) | | | | | |
| 环境温度 | °C -10~50 | | | | | |
| 阀座泄漏 | 0.12cm ³ /min以下(大气压) | | | 1.33×10 ⁻³ Pa・m ³ /sHe以下 | | |
| 口径 | mm 7 | | | | | |
| Cv值 | 0.7 | | | | | |
| C[dm ³ /(s・bar)] | 3.4 | | | | | |
| b | 0.1 | | | — | | |
| 安装方式 | 自由 | | | | | |
| 先导流体 | 空气 | | | | | |
| 先导压力 | MPa 0.4~0.5 | | | | | |
| 先导配管口径 | Rc1/8 | | | | | |

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | |
|------------------------|-----------|-----|------|
| A 动作方式 | | | |
| 1 | NC(常闭)型 | | |
| 2 | NO(常开)型 | | |
| 3 | 双作用型 | | |
| B 流体分类 | | | |
| 无符号 | 空气、惰性气体、水 | | |
| V | 低真空 | | |
| C 进气分类 | | | |
| 1 | 集中供气型 | | |
| 5 | 个别供气型 | | |
| D 集成连数 | | | |
| 2 | 2连 | | |
| ∞ | ∞ | | |
| 10 | 10连 | | |
| 0 | 仅执行部 | | |
| E 底板・阀体・密封件材质组合 | | | |
| | 底板 | 阀体 | 密封件 |
| R | 不锈钢 | 不锈钢 | 乙丙橡胶 |
| 8 | 不锈钢 | 聚丙烯 | 乙丙橡胶 |
| 3 | 铝合金 | 聚丙烯 | 乙丙橡胶 |

<型号表示例>

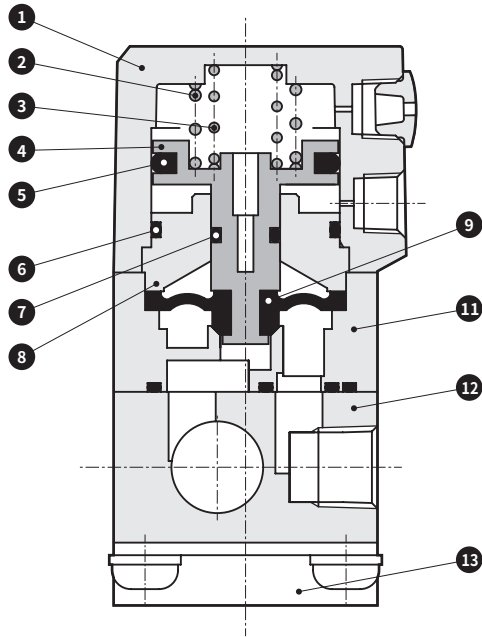
GNAD1-1-3-R

机种名称：GNAD

- A 动作方式 : NC(常闭)型
- B 流体分类 : 空气、惰性气体、水
- C 进气分类 : 集中供气型
- D 集成连数 : 3连
- E 底板・阀体・密封件材质组合 : 底板-不锈钢、阀体-不锈钢、密封件-乙丙橡胶

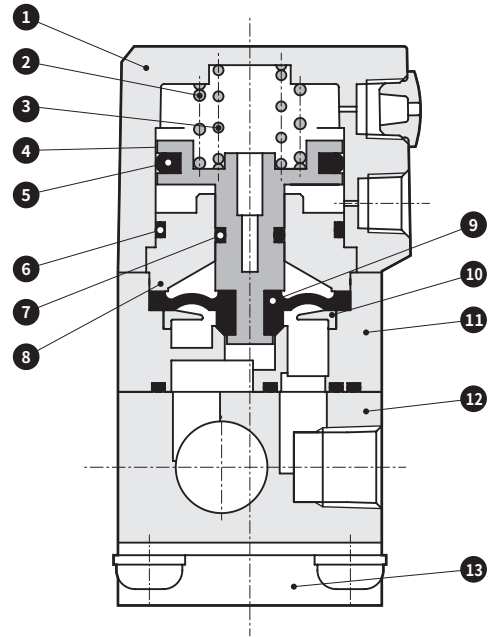
内部结构及部件一览表

● GNAD1



不可拆解

● GNAD1V



不可拆解

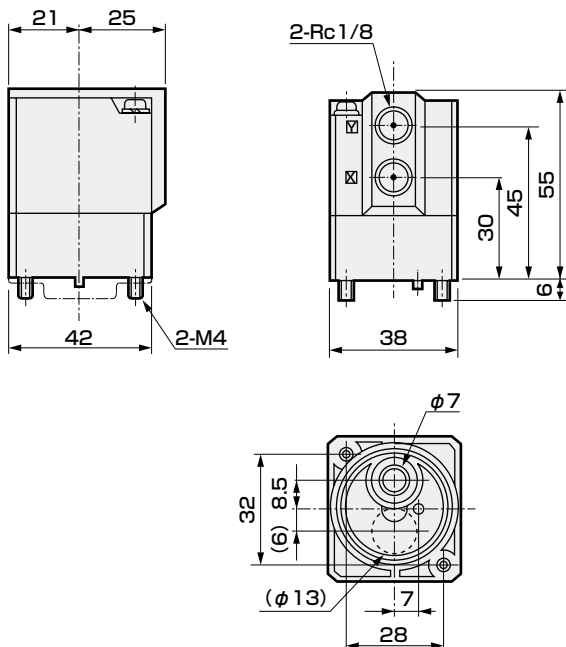
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|---------------|----------|
| 1 | 阀盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 3 | | | |
| 4 | 活塞 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 5 | PSD密封件 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 6 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 7 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 8 | 接头 | A5056 | 铝合金 |
| 9 | 隔膜 | EPDM | 乙丙橡胶 |
| 10 | 挡圈 | PP | 聚丙烯 |
| 11 | 阀体 | PP(SUS303) | 聚丙烯(不锈钢) |
| 12 | 底板 | SUS303(A6063) | 不锈钢(铝) |
| 13 | 安装板 | SPC | 钢 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

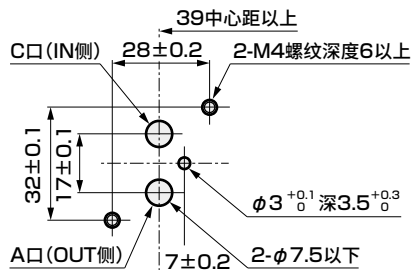
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：执行部

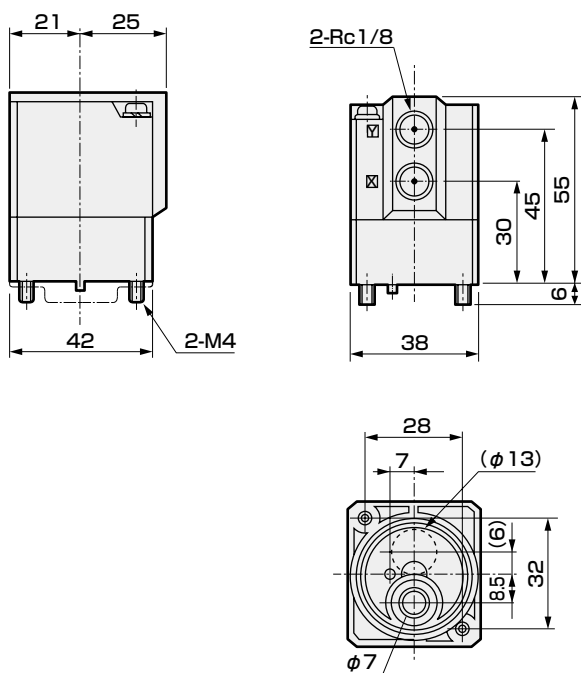
●集中供气型 GNAD1・2・3-1-0



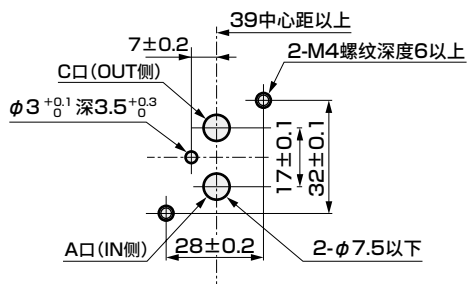
●执行部的安装方法



●个别供气型 GNAD1・2・3-5-0



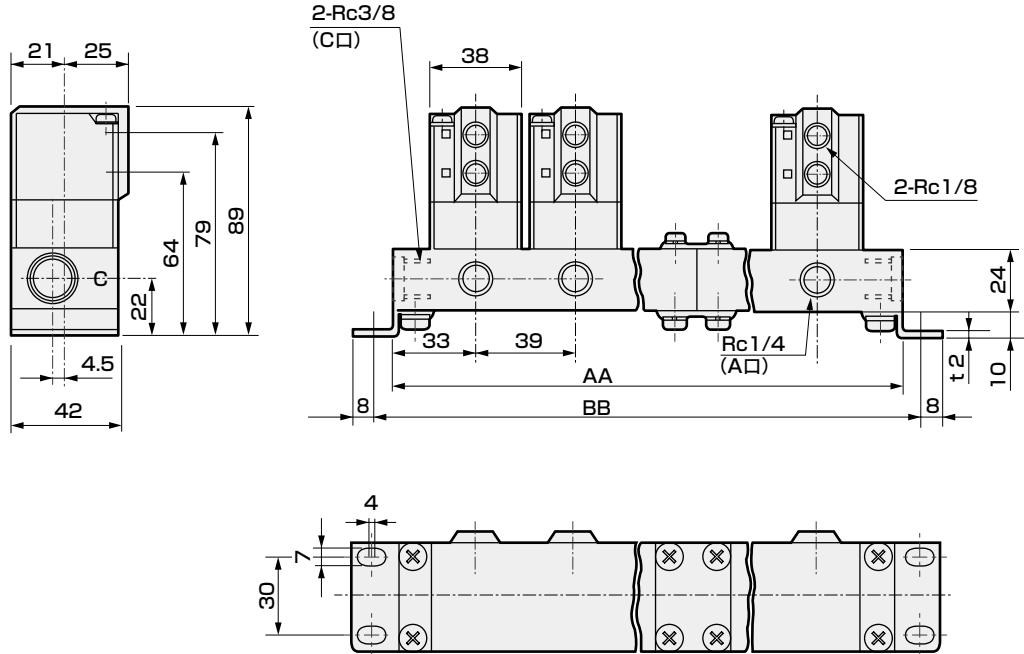
●执行部的安装方法



注1：()内尺寸为不锈钢选择项时的尺寸。
注2：为保护产品，出厂时会在阀体底部装上一块保护板，使用时请拆下此板。

外形尺寸图：集成阀

● GNAD1・2・3-¹/₅- [2~10]



| 底板材质 连数 | 不锈钢 | | 铝合金 | | 集成式 结构※1 | 底板材质 连数 | 不锈钢 | | 铝合金 | | 集成式 结构※1 |
|------------|-----|-----|-----|-----|-------------|------------|-----|-----|-----|-----|-------------|
| | AA | BB | AA | BB | | | AA | BB | AA | BB | |
| 2 | 106 | 122 | 105 | 121 | 2连×1 | 7 | 329 | 345 | 327 | 343 | 2连+5连 |
| 3 | 145 | 161 | 144 | 160 | 3连×1 | 8 | 368 | 384 | 366 | 382 | 5连+3连 |
| 4 | 211 | 227 | 210 | 226 | 2连×2 | 9 | 435 | 451 | 432 | 448 | 3连×3 |
| 5 | 223 | 239 | 222 | 238 | 5连×1 | 10 | 446 | 462 | 444 | 460 | 5连×2 |
| 6 | 290 | 306 | 288 | 304 | 3连×2 | | | | | | |

※1：集成阀构成是以2连、3连、5连为基本连接形式。
 ※2：11连以上请与本公司协商。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S∧B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HV·B·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

各机种系列：个别注意事项

气控型2通阀(气缸阀) SAB·SVB·NAB

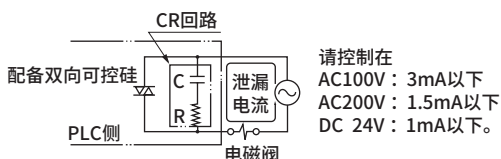
设计·选型时

1.安全设计

⚠ 注意

■ 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



2.使用流体

⚠ 警告

■ 关于使用流体

- ①请勿使用产品目录记载的规格中的使用流体以外的流体。
- ②请参照控制流体检查表(卷头39),确认产品与所使用流体的适用性后再使用。
- ③使用流体为粉体或质量较差(含残渣、杂质等)时，活塞杆密封件(MY密封圈)的耐久性会显著降低。
活塞杆密封件丧失密封性能时，使用流体会泄漏到气缸部，并逆流至先导空气配管中，可能损坏气体回路种的装置。
请实施定期保养或采取适当措施。

■ 关于特殊流体用润滑脂

气缸阀在活塞杆密封部涂有润滑脂。使用特殊流体时，请指定润滑脂的种类。

- 〈例〉 氧气 氟类润滑脂
中真空 硅基润滑脂
食品用流体 凡士林
涂装用干燥空气 凡士林

■ 关于流体温度

请在使用流体温度范围内使用。

⚠ 注意

■ 关于外部先导空气

- ①排水措施-压缩空气中含有大量的冷凝水(水、氧化油、焦油、异物)。这些是导致空压元件的可靠性显著下降的原因。作为排水措施，请通过后冷却器·干燥器除湿、过滤器去除杂质、焦油过滤器去除焦油等来改善空气质量(洁净空气)。
- ②自润滑使用-本系列产品实现了自润滑使用，因此无需油雾器，但在给油时请持续给油，确保润滑油不会耗尽。润滑油
- ③请使用ISOVG32(#90)透平油的同等产品。
过滤器—安装的过滤器请使用W滤芯5μm以下的产品。

3.使用环境

⚠ 警告

■ SVB系列无法在爆炸性气体环境下使用。在爆炸性气体环境下使用时，机种应变更为SAB系列，并在先导空气回路中另行安装防爆型电磁阀。

■ 环境中尘埃等较多时，请将消音器或弯管接头朝下安装在排气口上以防止尘埃进入。

■ 在水滴飞溅的场所请实施恰当的防护措施。

■ NAB·GNAB带接头时，请注意避免接头承受扭转、拉伸、力矩负载。

安装·装配·调整时

1.配管

⚠ 注意

■ 在产品上连接配管时，请勿搞错供气口等。

■ 请勿利用电磁阀部进行配管。否则可能会损坏。(电磁阀搭载型时)

■ NAB·GNAB先导配管口径选择C18、L18时，先导空气配管请使用快插接头用空气纤维管。

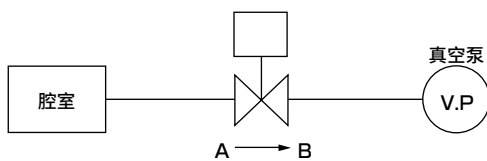
- 进行GNAB系列的配管时，请注意先导控制侧的供气口。

| 型号 | 先导控制侧供气口 |
|--------------|----------|
| GNAB1·GNAB1V | X |
| GNAB2·GNAB2V | Y |
| GNAB3·GNAB3V | X和Y |

- 进行NAB · SAB · SVB系列的配管时，请注意阀体侧及先导控制侧的供气口。

| 型号 | 阀体侧供气口 | 先导控制侧供气口 |
|------------|------------|----------|
| NAB1-8·10 | A或B 注1)注2) | X |
| NAB2-8·10 | A或B 注1)注2) | Y |
| NAB3-8·10 | A或B 注1)注2) | X和Y |
| NAB1V-8·10 | A 注3) | X |
| NAB2V-8·10 | A 注3) | Y |
| NAB3V-8·10 | A 注3) | X和Y |
| SAB1W | A | X |
| SAB2W | A | Y |
| SAB3W | A | X和Y |
| SAB1A | B | X |
| SAB2A | A | Y |
| SAB3A | A或B 注1) | X和Y |
| SAB1V | A 注3) | X |
| SAB2V | A 注3) | Y |
| SAB3V | A 注3) | X和Y |
| SAB1S | B | X |
| SAB2S | A | Y |
| SAB3S | A或B 注1)注2) | X和Y |
| SVB1W | A | P |
| SVB2W | A | P |
| SVB1A | B | P |
| SVB2A | A | P |
| SVB1V | A 注3) | P |
| SVB2V | A 注3) | P |
| SVB1S | B | P |
| SVB2S | A | P |

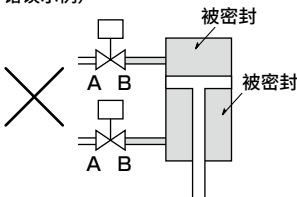
- 注1) A、B两口加压时，请将常时加压侧与A口连接。
若将常时加压侧与B口连接，会比与A口连接时耐久性更差。
- 注2) 使用流体为水等非压缩性流体时，为防止水锤，请将常时加压侧与A口连接。
- 注3) SAB $\frac{1}{2}$ V、SVB $\frac{1}{2}$ V、NAB $\frac{1}{3}$ 阀体侧的供气口中，请将腔室(真空保持侧)与A口连接。



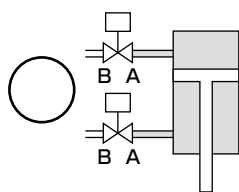
但是，用于破坏真空等时，请以加压侧为A口。

- 通过水用气缸阀使液压缸动作时，若配管时将阀的B口与气缸侧连接，阀的B口和配管中的压力会上升，对主阀体形成过大的压力，可能导致阀损坏。因此，配管时请将阀的A口与气缸侧连接。

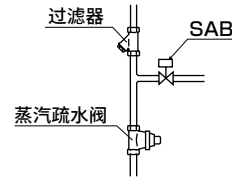
错误示例)



正确示例)



- 用于蒸汽时，根据流体性质可能会发生外部泄漏，请通过使配管倾斜、安装蒸汽疏水阀等措施去除排水，以防止配管内生锈。



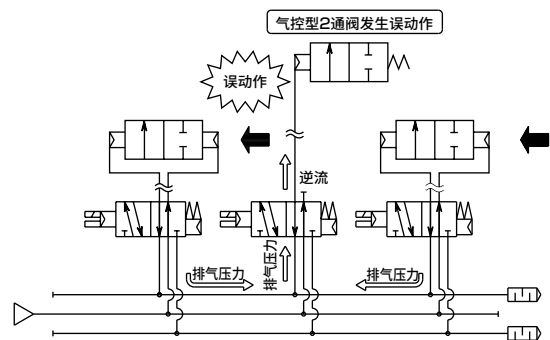
- 先导空气配管的紧固扭矩请参照下表。

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值(Nm) |
|--------|---------------|
| Rc1/8 | 7~9 |

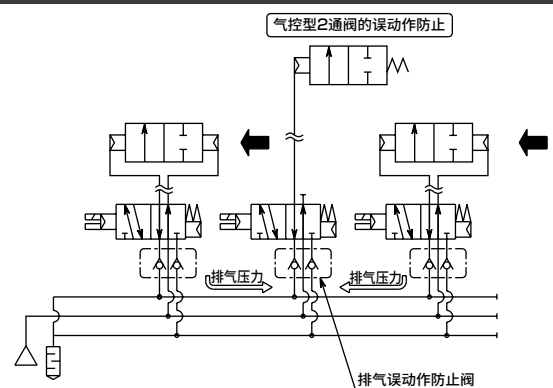
- SAB · NAB · GNAB系列的控制阀使用集成阀时，来自其他阀的排气压力可能会窜入，引发阀瞬间打开等误动作。控制阀使用集成阀时，请使用内置“排气误动作防止阀”的阀。此外，从SVB系列的排气(R)口排出的气体也会引发同样的现象，因此进行排气(R)口配管时请勿与其他排气回路连接。

CKD先导式3·5通阀4G系列中内置了误动作防止阀。

误动作时的某个空压系统示例



基于4G系列的气压系统



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| Ex防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVCSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

安装 · 装配 · 调整时

2. 配线

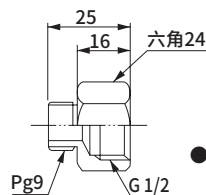
⚠ 注意

■ 防爆用电磁阀时，请根据防爆方针进行配线。

■ 电磁阀搭载型时的配线

① DIN端子箱 · T形端子箱的接线方法请参阅卷头65、66。

② DIN端子箱的外部导线引入口的螺纹尺寸从Pg9更改为G1/2时，采用如下图所示的另售接插件。



● 订购型号：
CVS2-CONNECTOR-F4-202936

③ 线圈的方向可180°变更。需要使电气接线方向反向时，请仅旋转线圈。此外，拆卸线圈时请充分注意，避免内部部件丢失。

使用 · 维护时

1. 保养、检查

⚠ 注意

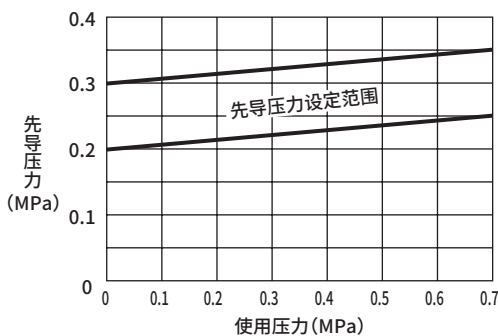
■ 先导压力

先导压力请在规格范围内使用。

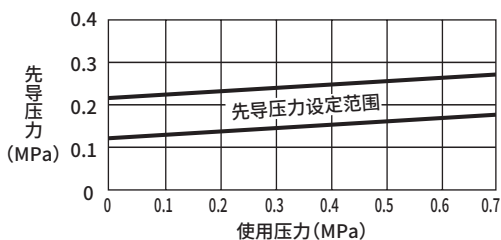
特别是NAB · GNAB · SAB · SVB系列的NO型及双作用型的前导压力，请参阅以下图表进行设定。若在图表中的设定范围以下使用，将发生密封不良，若在设定范围以上使用，耐久性会降低。

无法管理先导压力时，建议在NC型中进行选型。

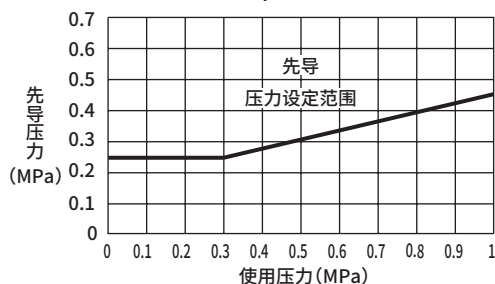
● NAB_{2V}系列、GNAB_{2V}系列



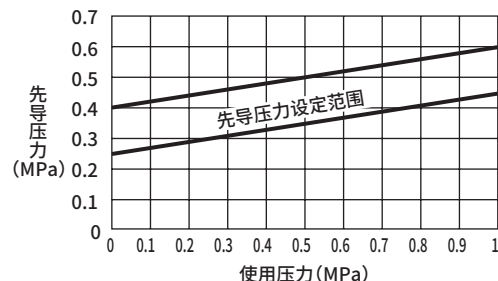
● NAB_{3V}系列、GNAB_{3V}系列



● SAB_{3V}^W系列 · SVB_{3V}^W系列



● SAB_{3S}系列 · SVB_{2S}系列



2. 拆卸、组装

⚠ 警告

■ 阀盖中内置了弹簧。拆卸时如果弹簧飞出，可能会导致受伤，请充分注意。

为防止弹簧弹出，NC(常闭)型使用了C形挡圈。请切勿拆卸C形挡圈。

■ 若松开固定活塞杆和主阀体的锁紧螺母(※1)，活塞杆可能卡住，因此请注意以下内容。

※1 8A · 10A时，请去除固定活塞杆和活塞的锁紧螺母

① 螺纹部的污迹及附着的杂质。

② 请在螺母和活塞杆螺纹的间隙处涂抹润滑油。

重新使用主阀体时，主阀体上请勿附着润滑油。

③ 固定活塞杆，用扳手垂直夹住锁紧螺母缓慢而轻柔地拧紧。若活塞杆外螺纹破损，不可再次使用，请连同活塞杆一起成套更换。

■ 先导电磁阀的装配要领(电磁阀搭载型时)

拆卸先导电磁阀时，请按以下要领进行装配。

①线圈侧

- 拆卸时
拧松十字圆头小螺钉，提起线圈。
可以拆卸外弹簧、动铁芯、O形圈。
- 重新装配时
按O形圈、动铁芯、外弹簧、线圈的顺序装配，使用 $0.7 \sim 1.1 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的紧固扭矩来紧固十字圆头小螺钉。

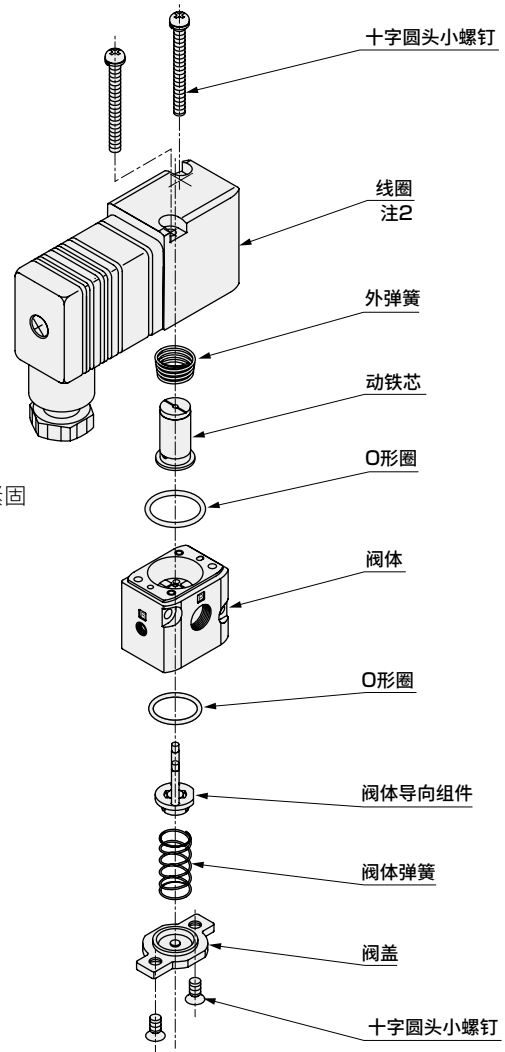
②外盖侧

- 拆卸时
拧松十字圆头小螺钉，拆下外壳。
可以拆卸阀体弹簧、阀体导承、O形圈。
- 重新装配时
按O形圈、阀体、阀体弹簧、外壳的顺序装配，使用 $0.7 \sim 1.1 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的紧固扭矩来紧固十字圆头小螺钉。

注1：拆卸时，请注意避免弹簧等构成部件丢失。

注2：组装线圈时可180度改变方向。拧松十字圆头小螺钉后，进行更改。

注3：动铁芯上涂有润滑用的透平油。



■ SVB※W · SVB※A · SVB※V用 先导电磁阀(执行部)型号

CVSE2-ACTUATOR-O ^{※1} - 额定电压

※1栏请指示线圈选择项符号。

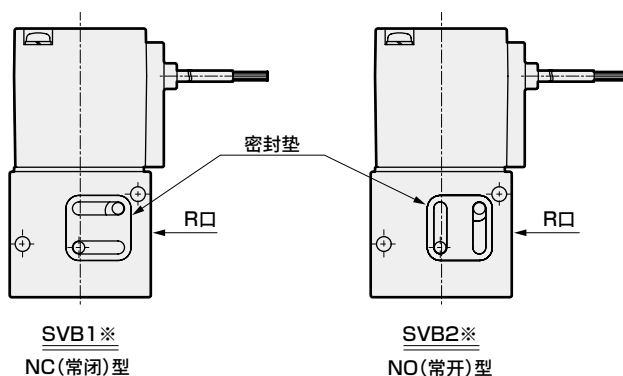
■ SVB※S用先导电磁阀(执行部)型号

SVB-ACTUATOR-C ^{※1} - 额定电压

※1栏请指示线圈选择项符号。

■ 关于衬垫的方向性(电磁阀搭载型时)

衬垫具有方向性。拆卸时，请在确认方向性后再组装。



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S※B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

个别注意事项：隔膜式气缸阀LAD系列

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。关于元件选型及操作，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，请以第572页的适用性检查表为基准进行确认后再使用。关于检查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。

关于背压

请在规格中的背压范围内使用。请注意防止由于来自其他线路的迂回及安装配管产生的水头压而超出容许范围。

关于周围环境

- ① 阀体上请勿附着流体。
- ② 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。
- ③ 请避免在直射日光下及有紫外线直接照射的场所使用。

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

阀开闭时隔膜会上下运动，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，防止液封回路的形成。

■Rc螺纹型时，热循环会导致螺纹部发生泄漏，在这种条件下使用时，请选择本公司的化学液体用气控阀“AMD”系列的装配一体型产品。

注意

■由于是螺纹连接，施工时会产生颗粒物。隔膜材质为EPDM时，即使在使用过程中，动作时有时也会产生颗粒物。请注意用途和适用性。

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。

2.配管

警告

■阀体的A·B口请使用适合JIS B 0203管锥螺纹的树脂接头或配管材料。(阀体材质为PPS时)

- 阀体侧面标有箭头。配管时请务必使流体的流向与箭头方向一致。
- 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。
- 驱动部连接的驱动用电磁阀请根据规格及用途使用。
- 进行配管时，请注意避免主阀体受到弯曲、牵拉、压缩等应力。此外，请认真研究配管的支持位置及方法，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，应将阀体或安装板与装置固定。

■ 配管

阀体A·B口的配管紧固扭矩请参照下表，固定阀体进行配管时请注意避免执行部受到弯曲、拉伸、压缩等负载。过度拧紧时产品可能损坏。

| 配管口径 | 推荐紧固扭矩(N·m) | |
|------|-------------|----------|
| | 阀体材质为树脂时 | 阀体材质为金属时 |
| 10A | 1.0~1.5 | 22~24 |
| 15A | 2.0~2.5 | 28~30 |
| 20A | 2.5~3.0 | 31~33 |
| 25A | 3.0~4.0 | 36~38 |

- 进行LAD系列的配管时，请注意先导控制侧的供气口。

| 型号 | 先导控制侧供气口 |
|------|----------|
| LAD1 | Y |
| LAD2 | X |
| LAD3 | X和Y |

■ 安装

使用树脂阀体底面的安装螺钉进行安装时，紧固扭矩请参照下表。过度拧紧时产品可能损坏。

| 配管口径 | 螺纹尺寸 | 推荐紧固扭矩(N·m) |
|------|------|-------------|
| 10A | M5 | 0.8~1.0 |
| 15A | M6 | 1.3~1.5 |
| 20A | M6 | 1.3~1.5 |
| 25A | M6 | 1.3~1.5 |

使用·维护时

1.使用时的注意事项

⚠ 注意

- 产品构成材质与所使用流体、环境气体的适用性，请以第572页的适用性检查表为基准进行确认后再使用。关于检查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。
 - 含表面活性剂的流体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1cm³/min(气压下)的阀座泄漏。(隔膜材质为PTFE时)
- 流体温度急剧变化时，阀座可能会不均衡地歪斜，导致阀座泄漏发生，请予注意。(阀体材质为PPS时)
- 请勿过度拧紧流量调节旋钮。
- 隔膜材质为EPDM、动作分类为NO(常开)型的阀长时间在闭状态下使用时，可能会因橡胶固结而导致复位延迟或无法复位。这种情况下，请卸下Y口的止动螺丝，通过控制压加压进行复位。

- 阀的2次侧发生乱流。

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乱流的影响。

- 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。
- 阀体上请勿附着流体。
- 带流量调节时，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震动、流量变化等。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。
- 根据流体压力条件，可能会发生水锤、震动等。大多数情况下可通过速度控制器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。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

2. 保养、检查

⚠ 危险

- 更换阀时，为防止残留的流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，隔膜上侧(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位透过，形成流体环境，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透过少许气体。
 - ② 触摸阀时，请预先阅读使用流体的产品安全数据表(SDS)，佩带必要的护具。
- 用于化学液体的阀在执行部和隔膜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 确认阀螺纹部有无泄漏
- ③ 确认操作空气配管有无松动、配管有无脱落

⚠ 警告

- 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。

⚠ 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。

产品和使用流体适用性检查表

本检查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。

使用化学液体时，应由具备化学专业知识的人员参照下表确认使用流体和产品材料的适用性，由用户判断能否使用。除了接触液体的零件，透过气体也会对产品构成材料产生影响，可能导致产品发生泄漏、动作不良等。

| 材质组合符号 | | P | C | R | F |
|--------|-------------|------|------|-------|-------|
| 材质 | 阀体 | PPS | PPS | SCS13 | SCS13 |
| | 隔膜 | EPDM | PTFE | EPDM | PTFE |
| | 纯水 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 硫酸 | × | × | × | × |
| | 盐酸(5%以下) | ○ | ○ | × | × |
| | 硝酸 | × | × | × | × |
| | 双氧水 | × | × | × | × |
| | 臭氧水 | × | × | × | × |
| | 氢氧化钠(30%以下) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 氨水 | △注3 | △注3 | △注3 | △注3 |
| | 丙酮 | ○ | △注3 | ○ | △注3 |
| | 异丙醇 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 稀释剂 | × | △注3 | × | △注3 |
| | 空气·氮气 | ○ | ○ | ○ | ○ |

○：可以使用、△：可以带条件使用、×：不可使用

关于上述以外的流体，请另行与本公司协商。

注1：适用性数据根据部分材料厂商提供的资料制作而成。只能作为参考值，不能作为可用于产品的保证。

注2：使用渗透性高的流体时，可能会沿着螺纹部及不锈钢(SCS13)的气孔发生极其微小的泄漏。

注3：请另行与本公司协商。

个别注意事项：隔膜式气缸阀 NAD系列

设计·选型时

1.使用流体

⚠ 注意

■ 关于外部先导空气

- ①排水措施—压缩空气中含有大量的冷凝水(水、氧化油、焦油、异物)。这些是导致空压元件的可靠性显著下降的原因。作为排水措施,请通过后冷却器·干燥器除湿、过滤器去除杂质、焦油过滤器去除焦油等来改善空气质量(洁净空气)。
- ②自润滑使用—本系列产品为自润滑使用。请勿给油。
- ③过滤器—要安装的过滤器请使用滤芯5μm以下的产品。

2.使用环境

⚠ 警告

- 环境中尘埃等较多时,请将消音器或弯管接头朝下安装在排气口上以防止尘埃进入。
- 在水滴飞溅的场所请实施恰当的防护措施。

⚠ 注意

- 由于是螺纹连接,施工时会产生颗粒物。此外,隔膜材质为EPDM,即使在使用过程中,动作时有时也会产生颗粒物。请注意用途和适用性。

安装·装配·调整时

1.配管

⚠ 注意

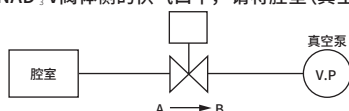
- 进行GNAD系列的配管时,请注意先导控制侧的供气口。

| 型号 | 先导控制侧供气口 |
|--------------|----------|
| GNAD1·GNAD1V | X |
| GNAD2·GNAD2V | Y |
| GNAD3·GNAD3V | X和Y |

- 进行NAD系列的配管时,请注意阀体侧及先导控制侧的供气口。

| 型号 | 阀体侧供气口 | 先导控制侧供气口 |
|------------------|--------|----------|
| NAD1-10·NAD1V-10 | A | X |
| NAD2-10·NAD2V-10 | A | Y |
| NAD3-10·NAD3V-10 | A | X和Y |

注1) NAD $\frac{1}{2}$ V阀体侧的供气口中,请将腔室(真空保持侧)与A口连接。

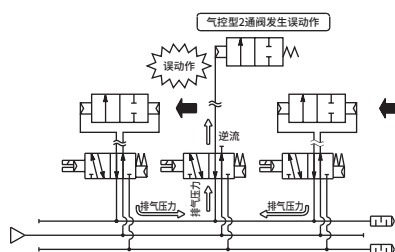


但是,用于破坏真空等时,请以加压侧为A口。

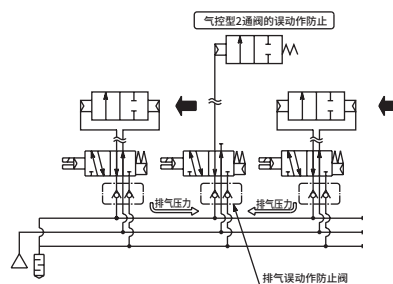
- NAD系列的控制阀使用集成阀时,来自其他阀的排气压力可能会窜入,引发NAD瞬间打开等误动作。

使用集成阀时,请使用内置“排气误动作防止阀”的阀。
CKD先导式3·5通阀4G系列中内置了误动作防止阀。

误动作时的某个气压系统示例



基于4G系列的气压系统



使用·维护时

1.保养、检查

⚠ 注意

■ 先导压力

先导压力请在规格范围内使用。NO型及双作用型的前导压力在规格范围以下使用时,会导致密封不良。无法管理先导压力时,建议在NC型中进行选型。

■ 外部泄漏

隔膜的中间部采用直径密封结构。由于时间性变化导致橡胶弹

性降低时,流体可能会通过直径密封部位。此外,使用含表面活性剂的流体等高渗透性流体时,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。

2.拆解

⚠ 注意

- 本阀禁止拆解。如果拆解,可能无法保持流体接触部的禁油性。

| |
|-----------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S $\frac{1}{2}$ B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

水用相关元件



CONTENTS

| | | |
|-----------------------|---------|-----|
| ● 卡曼涡街式水用流量传感器FLUEREX | WFK2 | 577 |
| ● 静电容量式流量传感器 | WFC | 595 |
| ● 卡曼涡街式水用流量传感器FLUEREX | WFK | 611 |
| ● 水用减压阀 | WR1・WR2 | 628 |
| ● Y型过滤器 | YS | 632 |
| ● 水集成单元 | WXU | 636 |

| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| |
|------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

卡曼涡街式水用流量传感器

WFK2

■ 传感器·控制器元件/流量传感器



CONTENTS

| | |
|----------|-----|
| 产品简介 | 578 |
| ● WFK2 | 580 |
| 配线方法 | 584 |
| 显示画面说明 | 585 |
| ⚠ 使用注意事项 | 590 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

DIVERSIFIED

规格多样

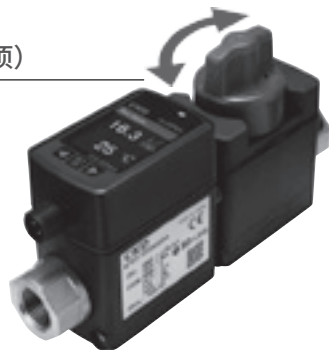
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

对应流量0.4~250L/min

支持流量范围广。

简单调整流量(选择项)

可使用手动阀进行调整。



所有机种标配水温测量功能

无需另外配置水温传感器，从而减少了空间占用和配线工时。

最高适用95℃热水



铸造机的冷却水



模具调温机的高温水



激光振荡器的冷却水

可选择各种输出功能

OUT1

模拟输出

› 实时流量 › 温度

开关输出

可切换 NPN/PNP

› 实时流量1·2 › 温度1·2
› 累计流量

脉冲输出

› 累计流量

外部输入

› 累计流量复位
› 峰值保持复位

OUT2

模拟输出

› 实时流量 › 温度

开关输出

可切换 NPN/PNP

› 实时流量1·2 › 温度1·2
› 累计流量

脉冲输出

› 累计流量

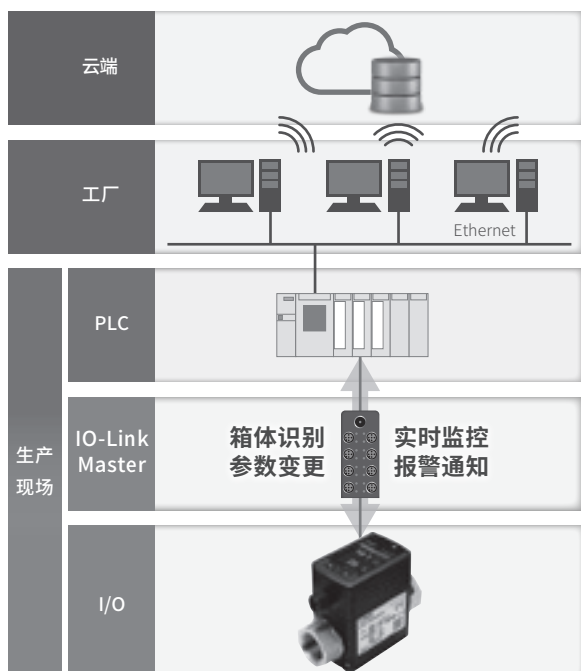
IO-Link

IO-Link型登场



IO-Link是用于工厂现场的传感器、执行部的数字通信标准。(IEC61131-9)

可传输无法通过模拟通信传输的参数和事件数据。



IO-Link的特点



数字信号

可通过数字数据实现实时监控。



参数远程操作

可通过网络设定或变更参数，因此可实现装置的远程操作。



箱体识别

可在网络上确认型号、串行No.等。



即插即用

可从主机复制设定，因此维护时，无需重新进行繁琐的参数重设操作。



异常通知

可以确认元件的故障、断线。



连接现场总线

还可转换为以太网类型的网络进行连接，实现装置的物联网控制。

显示画面旋转

无需移动本体，液晶显示屏即以90°为单位旋转。并列设置时显示器部也不会受到干扰。



便于读取的双画面彩色液晶显示屏

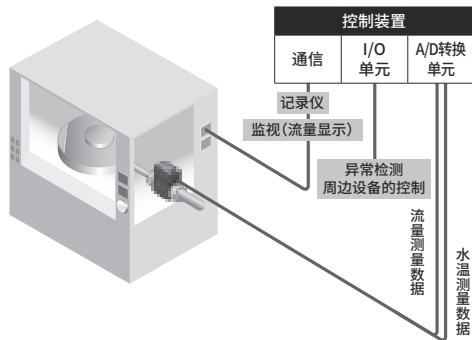
可同时显示设定值及温度等参数



用途事例

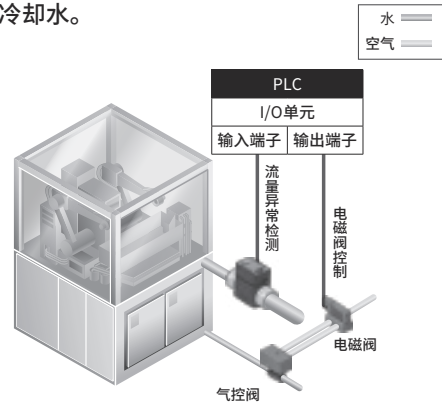
半导体 半导体制造装置

半导体制造设备的冷却及温度管理。蚀刻、磨床、切片机、CVD。



淬火 高频淬火装置

定量管理冷却水。



卡曼涡街式水用流量传感器 FLUEREX

WFK2 SERIES

< 荣获2018年度Good Design奖 >

| 机种种类 | 配管口径 | 流量范围 (L/min) | 选择项 |
|------|----------|--------------|---------------|
| | WFK2-005 | 0.4, 5 | 简易流量调整用 手动阀一体 |
| | WFK2-020 | 1.6, 20 | |
| | WFK2-050 | 4, 50 | |
| | WFK2-100 | 8, 20, 100 | |
| | WFK2-250 | 20, 250 | |

可对应ATEX指令。规格详情请参阅第1570页的“选择项(关于ATEX对应)”。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S·B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

WFK2 Series

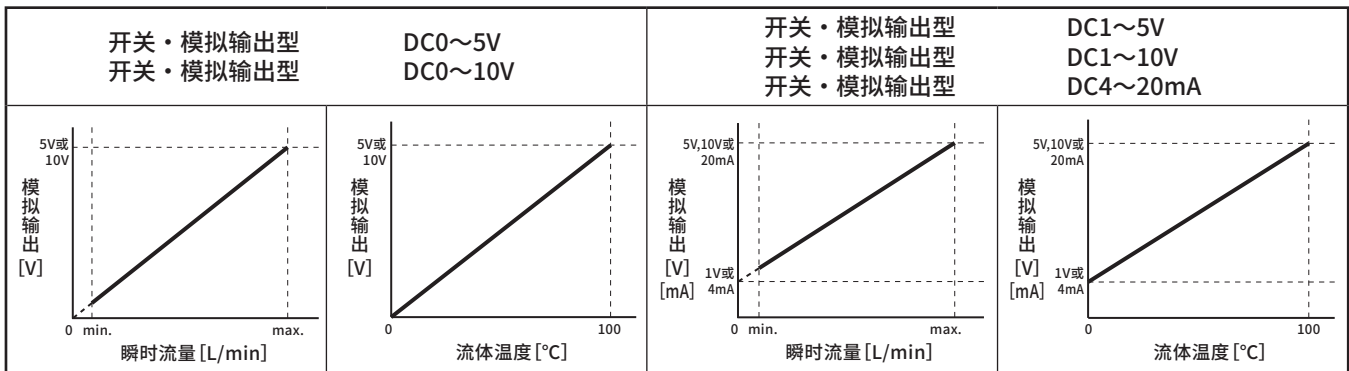
● 流量范围：0.4~5 · 1.6~20 · 4~50 · 8~100 · 20~250L/min



规格

| 项目 | WFK2-005 | WFK2-020 | WFK2-050 | WFK2-100 | WFK2-250 |
|------|--------------------|--|--------------|--|-------------------------|
| 配管 | 配管口径 Rc、G、NPT | 3/8、1/2、3/4 | | | 1、1 1/4、1 1/2 |
| | 配管部材质 | 不锈钢：SUS304 | | | |
| 使用条件 | 适用流体 | 清水、工业用水 | | | |
| | 最高使用压力 MPa | 1.0 | | | |
| | 耐压力 MPa | 1.5 | | | |
| 使用条件 | 手动阀内部泄漏 mL/min | 0 | | | 无带手动阀设定 |
| | 手动阀允许背压 MPa | 0.3 | | | 无带手动阀设定 |
| 环境 | 环境温度 °C | 0~50(85%RH以下、不得结露) | | | |
| | 流体温度 °C | 1~95 | | | |
| 流量 | 流量范围 L/min | 0.4~5 | 1.6~20 | 4~50 | 8~100 20~250 |
| 流量 | 重复精度 (注1) | 模拟精度：±2.5%F.S. 显示精度：±2.5%F.S.±1digit(显示最小单位) | | | |
| | 温度特性 (注1) | ±5%F.S.(25°C基准、10~50°C) | | | |
| | 低流量切除 | F.S.的5% | | | |
| | 累计流量范围 (注2) | 99999L 或 99999m³(可选择单位) 电源OFF时复位。 | | | |
| | 累计脉冲率 (注2) L/pulse | 0.1、0.5、1 | 0.1、0.5、1、10 | 0.5、1、10、50 | 1、10、50、100 |
| 温度 | 压力损失 MPa | 0.07(F.S.时) | 0.05(F.S.时) | 0.05(F.S.时) | 0.05(F.S.时) 0.03(F.S.时) |
| | 响应时间 (注3) sec | 0.25、0.5、1、5、10 (初始值1) | | | |
| | 测量温度范围 °C | 0~100 | | | |
| 精度 | 精度 °C | 50以下：模拟精度 ±2、显示精度 ±2±1digit(显示最小单位1) 50~100：模拟精度 ±3、显示精度 ±3±1digit(显示最小单位1) | | | |
| | 显示 | 双画面LCD显示 实时流量：3位 水温：2位 累计流量：5位 有画面旋转 | | | |
| 输出 | 模拟输出 (注4) | 标准：DC0~5V/1~5V 选择项：DC4~20mA、DC0~10V/1~10V | | | |
| | 开关输出 | NPN或PNP晶体管集电极开路输出(可在设定中切换) | | | |
| | 最大负荷电流 | 50mA | | | |
| | 最大施加电压 | DC30V | | | |
| 电源 | 内部电压降 | 2.0V以下 | | | |
| | 电源电压 | 模拟输出标准：DC12~24V±10% 模拟输出选择项：DC24V±10% | | | |
| 消耗 | 消耗电流 (注5) | 50mA以下 | | | |
| 安装 | 安装方式 | 垂直、水平任意 | | | |
| | 导入直管部 | 无 | | | IN侧：10D OUT侧：5D |
| | 防护等级 | 相当于IP65 | | | |
| 重量 | 重量 g | 3/8(Rc、G、NPT) : 约320 1/2(Rc、G、NPT) : 约320 3/4(Rc、G、NPT) : 约400 | | 1(Rc、G、NPT) : 约870 1 1/4(Rc、G、NPT) : 约1,010 1 1/2(Rc、G、NPT) : 约1,100 | |

注1：精度为10秒内的平均值(不含气泡的条件下)。F.S.是指满量程流量。
 注2：累计流量为计算(参考)值。电源切断时复位。累计流量显示和累计脉冲输出之间可能会产生误差。
 注3：从恒定(使用)流量到实时流量为零时，恢复到原来输出的70%所需的时间。
 注4：关于允许负荷，请参阅配线方法介绍页。
 注5：连接DC24V、未连接负荷时的电流。消耗电流因负荷的连接状态而异，敬请注意。



注：该值是未进行独创范围的模拟输出和满量程调整时的输出值。

型号表示方法

WFK2 - 005 AA A A N - A C -



| 符号 | 内容 | |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| A 流量范围 | | |
| 005 | 0.4~5L/min | |
| 020 | 1.6~20L/min | |
| 050 | 4.0~50L/min | |
| 100 | 8.0~100L/min | |
| 250 | 20~250L/min | |
| B 配管口径 | | |
| A 流量范围：005,020,050 | | |
| AA | Rc 3/8 | AB G 3/8 AC NPT 3/8 |
| BA | Rc 1/2 | BB G 1/2 BC NPT 1/2 |
| CA | Rc 3/4 | CB G 3/4 CC NPT 3/4 |
| A 流量范围：100,250 | | |
| DA | Rc 1 | DB G 1 DC NPT 1 |
| EA | Rc 1 1/4 | EB G 1 1/4 EC NPT 1 1/4 |
| FA | Rc 1 1/2 | FB G 1 1/2 FC NPT 1 1/2 |
| C IO-Link・模拟输出 | | |
| *“D”、“E”、“F”是未使用Io-Link时的模拟输出规格 | | |
| A | 开关・模拟输出型 DC0~5V/DC1~5V | |
| B | 开关・模拟输出型 DC4~20mA | |
| C | 开关・模拟输出型 DC0~10V/DC1~10V | |
| D | IO-Link对应 DC0~5V/DC1~5V | |
| E | IO-Link对应 DC4~20mA | |
| F | IO-Link对应 DC0~10V/DC1~10V | |
| D 表示单位 | | |
| A | L/min L m ³ °C | |
| B | L/min us gal/min L m ³ us gal °C °F 注1 | |
| E 手动阀 | | |
| N | 仅传感器 | |
| A | 带手动阀(旋钮型) 注2、注3 | |
| F 选择项(带电缆) | | |
| 无符号 | 无 | |
| A | 带标准电缆(M12・4芯3m) 注4 | |
| B | 带两端接插件电缆(M12・4芯3m) 注4 | |
| G 选择项(带支撑件) | | |
| 无符号 | 无 | |
| C | 带支撑件 注3 | |
| H 选择项(对应ATEX) | | |
| 无符号 | 无 | |
| EX | ATEX对应 注5 | |

型号选择时的注意事项

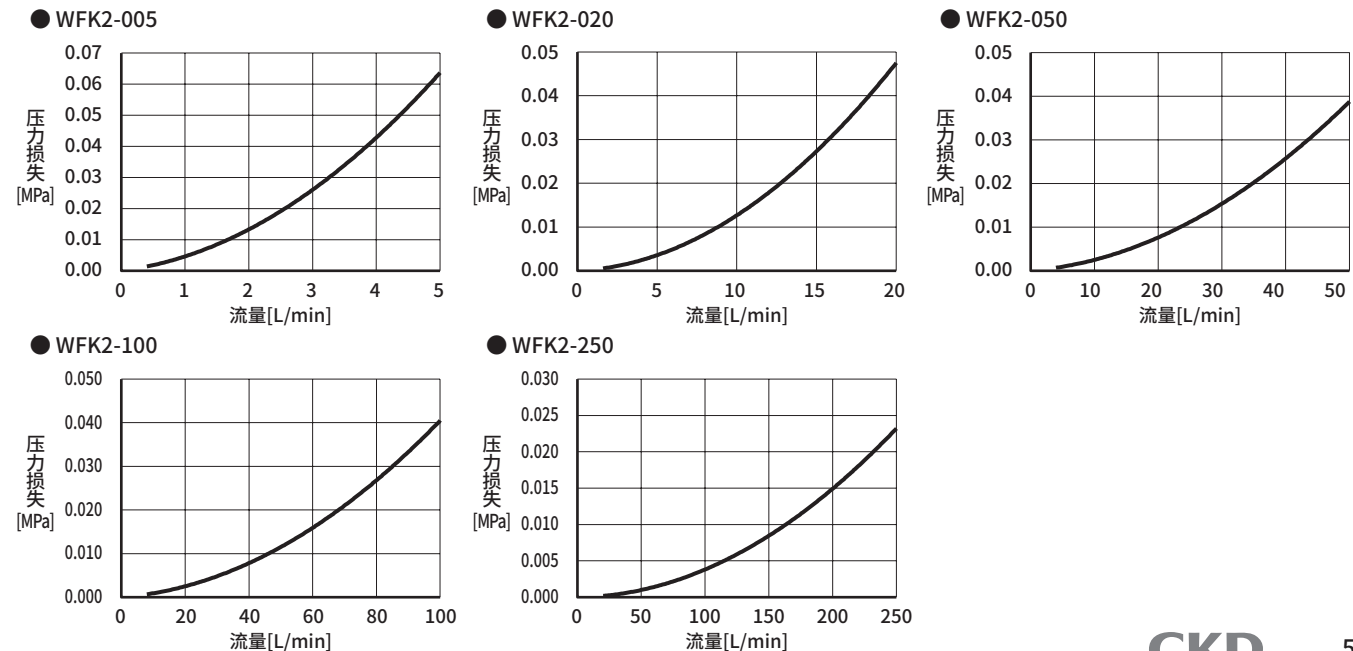
- 注1：单位表示符号B为海外规格，在日本国内无法使用。
- 注2：选择项A(带手动阀)的流量范围仅限005、020、050。
- 注3：选择了选择项A(带手动阀)和带支撑件(C)时，将配备2套支撑件。
- 注4：选择项(ATEX对应)时，无法选择电缆附带。
- 注5：规格详情请参阅第594页的“选择项(关于ATEX对应)”。

<型号表示例>

WFK2-005AAAAAN-AC

- A 流量范围：0.4~5L/min
- B 配管口径：Rc3/8
- C IO-Link・模拟输出：
开关・模拟输出型
DC0~5V/DC1~5V
- D 表示单位：L/min L m³ °C
- E 手动阀：仅传感器
- F 选择项：带标准电缆
- G 选择项：带支撑件

压力损失

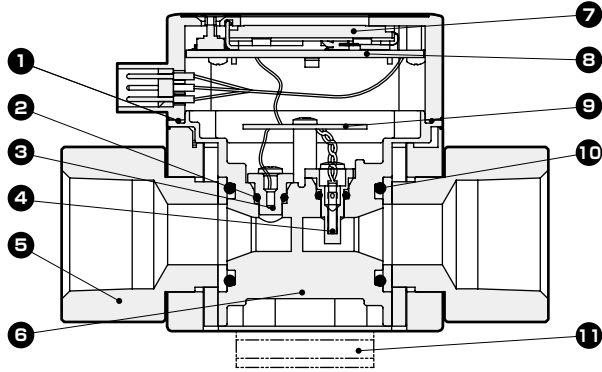


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

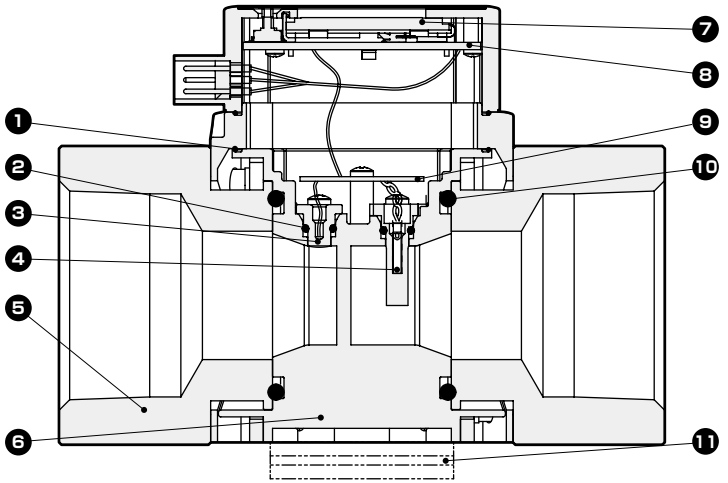
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构图及部件一览表

● WFK2-005、020、050



● WFK2-100、250



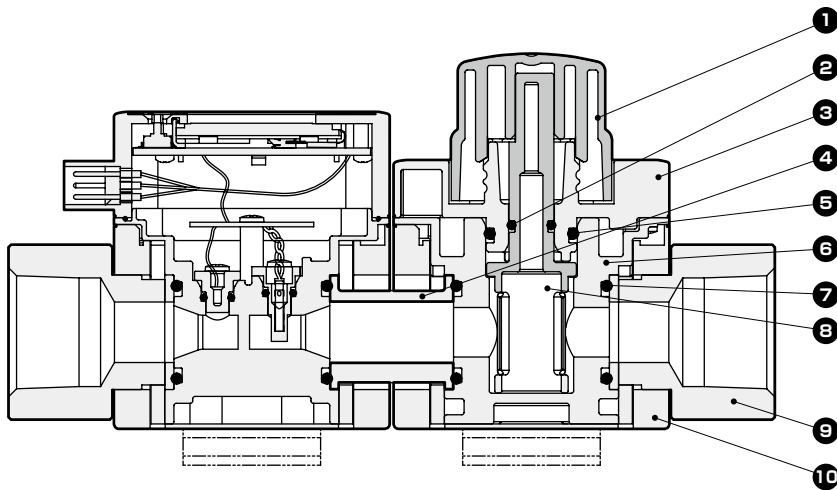
不可拆解

| 产品编号 | 部件名称 | 材质 | 数量 |
|------|------------|--------------|-----|
| 1 | 密封件 | FKM 氟橡胶 | 1或2 |
| 2 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 2 |
| 3 | 测温传感器 | SUS316L 热敏电阻 | 1 |
| 4 | 卡曼涡街式检测传感器 | PPS树脂 压电元件 | 1 |
| 5 | 附件 | SUS304或SCS13 | 2 |
| 6 | 传感器本体 | PPS树脂 | 1 |

| 产品编号 | 部件名称 | 材质 | 数量 |
|------|----------|-------------|-----|
| 7 | 液晶 | | 1 |
| 8 | CPU基板 | | 1 |
| 9 | 传感器基板 | | 1 |
| 10 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 2 |
| 11 | 支撑件(选择项) | SUS304或SPCC | (1) |

※液体接触部件为②、③、④、⑤、⑥、⑩。

● WFK2-005、020、050※※※※A



不可拆解

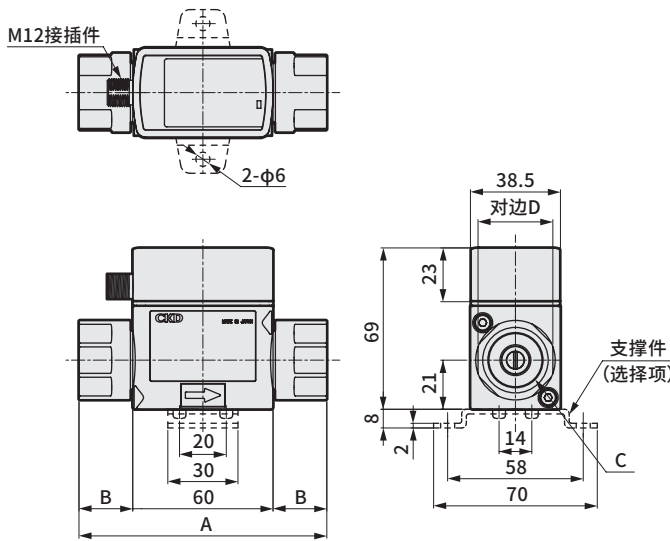
| 产品编号 | 部件名称 | 材质 | 数量 |
|------|------|--------------|----|
| 1 | 手柄 | POM树脂 | 1 |
| 2 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 1 |
| 3 | 密封套 | PPS树脂 | 1 |
| 4 | 隔板 | SUS304或SCS13 | 1 |
| 5 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 1 |
| 6 | 旋钮本体 | PPS树脂 | 1 |

| 产品编号 | 部件名称 | 材质 | 数量 |
|------|------|--------------|----|
| 7 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 2 |
| 8 | 旋钮 | PPS树脂 | 1 |
| 9 | 附件 | FKM 氟橡胶 | 1 |
| 10 | 外壳 | SUS304或SCS13 | 2 |
| | | PBT树脂 | 1 |

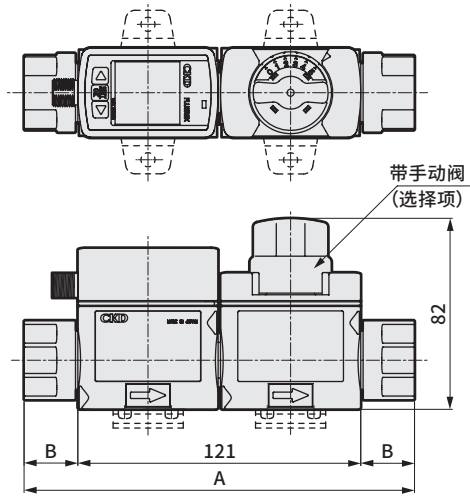
※液体接触部件为②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧、⑨。

外形尺寸图

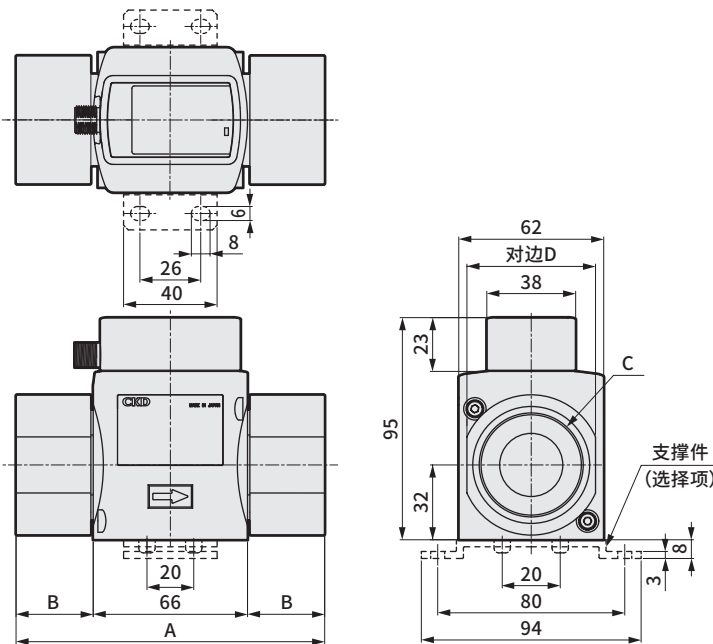
● WFK2-005、020、050



● 带手动阀(旋钮型)



● WFK2-100、250



| 型号 | A | B | C | 对边D |
|-------------------|-----|------|---------|-----|
| WFK2-[*1]A[*3]**N | 90 | 15 | Rc3/8 | 24 |
| WFK2-[*1]B[*3]**N | 90 | 15 | Rc1/2 | 27 |
| WFK2-[*1]C[*3]**N | 106 | 23 | Rc3/4 | 32 |
| WFK2-[*2]D[*3]**N | 106 | 20 | Rc1 | 46 |
| WFK2-[*2]E[*3]**N | 125 | 29.5 | Rc1 1/4 | 50 |
| WFK2-[*2]F[*3]**N | 132 | 33 | Rc1 1/2 | 55 |
| WFK2-[*1]A[*3]**A | 151 | 15 | Rc3/8 | 24 |
| WFK2-[*1]B[*3]**A | 151 | 15 | Rc1/2 | 27 |
| WFK2-[*1]C[*3]**A | 167 | 23 | Rc3/4 | 32 |

[*1]: 从005、020、050中选择

[*2]: 从100、250中选择

[*3]: 从A、G、N中选择(G螺纹、NPT螺纹的外形尺寸亦同)

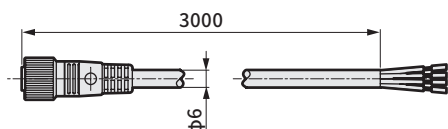
选择项外形尺寸图

● 电缆选择项

WFK2通用

● 标准电缆

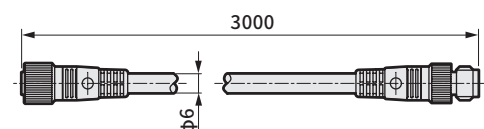
选择项单品型号: **WF-FL-280741**



成品外径6mm、芯线0.5mm²、绝缘体外径1.9mm

● 两端接插件电缆

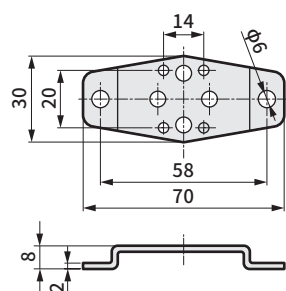
选择项单品型号: **WF-FL-662453**



● 支撑件选择项

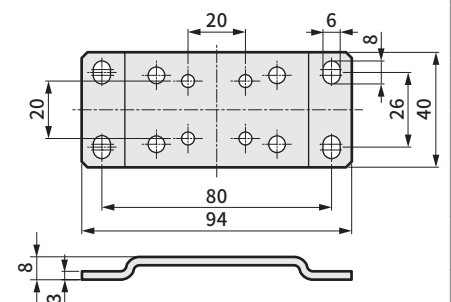
WFK2-005、020、050

选择项单品型号: **WF-FL-315544**



WFK2-100、250

选择项单品型号: **WF-FL-636342**

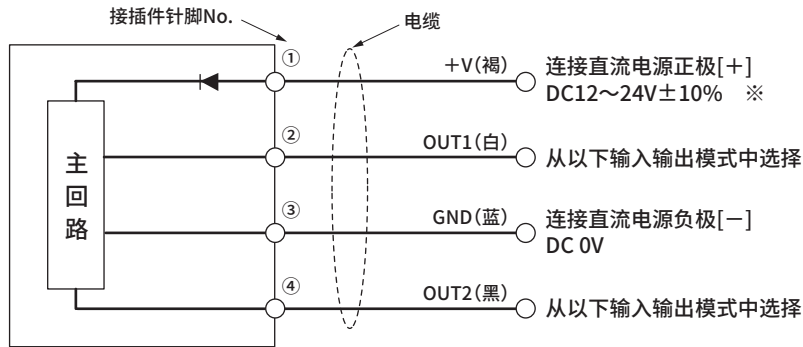
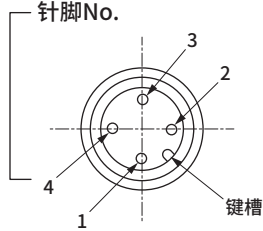


EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

配线方法

- 进行配线时，请务必参阅使用注意事项。
 - 电缆使用芯线为0.5mm²的4芯绝缘电缆。
- ※电缆应尽量远离电源线等潜在干扰源。否则会因干扰而导致误动作。

【接插件(外螺纹)】



※为模拟输出标准(0~5V/1~5V)时的数值。如果使用选择项(4~20mA/0~10V/1~10V)，则为DC24V±10%。

输入输出模式

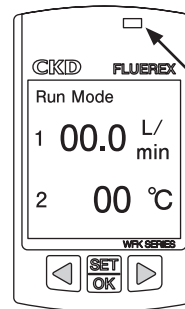
- OUT1：模拟流量输出、模拟温度输出、流量开关1输出、流量开关2输出、温度开关1输出、温度开关2输出、累计脉冲输出、累计开关输出、外部输入、Off
- OUT2：模拟流量输出、模拟温度输出、流量开关1输出、流量开关2输出、温度开关1输出、温度开关2输出、累计脉冲输出、累计开关输出、IO-Link、Off

| 项目 | [A, D] 0~5V/ 1~5V | [B, E] 4~20mA | [C, F] 0~10V/ 1~10V |
|------|-------------------------|------------------|---------------------------|
| 允许负荷 | 50kΩ以上 | 500Ω以下 | 50kΩ以上 |

IO-Link参数规格

1. General

| 项目 | 详细 |
|----------|-----------------|
| 通信协议 | IO-Link |
| 通信协议 版本 | V1.1 |
| 传输速度 | COM2 (38.4kbps) |
| 气口 | M12 Class A |
| 过程数据(输入) | 4byte |
| 过程数据(输出) | 0byte |
| 最小循环时间 | 5ms |
| 数据存储 | 1kbyte |
| 支持SIO模式 | 无 |



电源指示灯(绿)

- 电源ON时亮灯。
- IO-Link通信时闪烁。

2. Process data

| Bit | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
|------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 数据名称 | MSB | | | | | | | | | | | | | | | LSB |
| 数据范围 | 实时流量<Flow Rate> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 格式 | 请参阅表1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | UInteger16 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Bit | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|------|------------|----|----|----|------|----|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|---|-----|
| 数据名称 | 错误 | 警告 | - | - | 开关输出 | | | | MSB | | | | | | | LSB |
| 数据范围 | True/False | | | | | | | | 流体温度<Temperature> | | | | | | | |
| 格式 | Boolean | | | | | | | | Integer8 | | | | | | | |

数据范围(表1)

| 流量范围 | 005 | 020 | 050 | 100 | 250 |
|------|----------------|---------------|---------------|------------|------------|
| 数据范围 | 0.00~5.50L/min | 0.0~22.0L/min | 0.0~55.0L/min | 0~110L/min | 0~275L/min |

※IODD文件可在本公司网站上下载。(https://www.ckd.sh.cn/)

显示·操作部的名称与功能

主画面

显示实时流量、累计流量、温度、各种设定情况。

模式显示

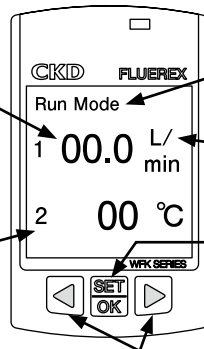
表示画面模式。

单位显示

表示各项数值的单位。

输出显示

显示开关输出的状态。



选择键

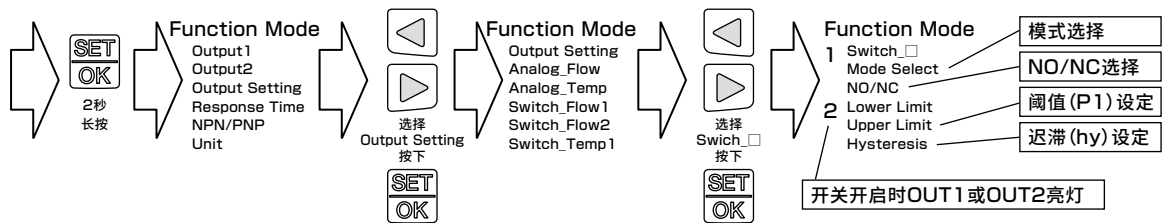
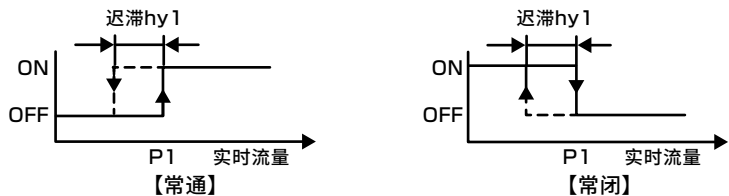
向上·向下会因画面显示方向而变化。另外，同时按下 和 后手松开，可返回前一个选择画面。

输出模式和输出动作

1. 开关输出

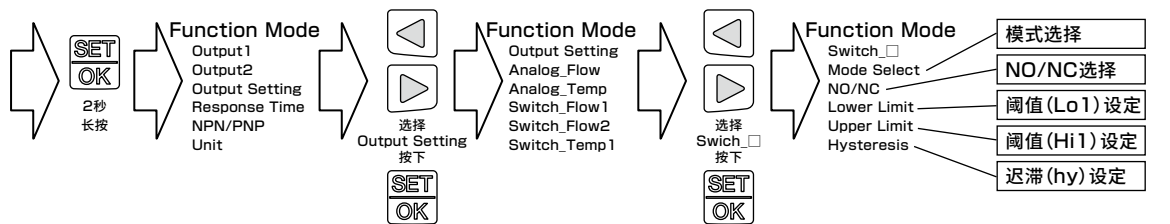
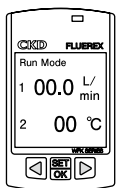
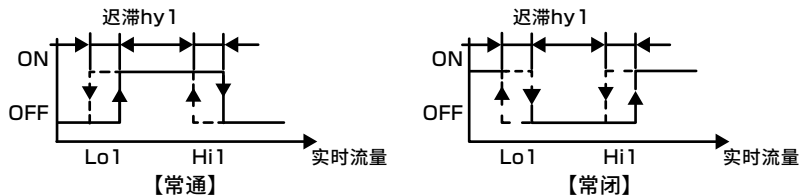
① 迟滞模式

可分别设定OUT1和2。
可设定实时流量和温度。
可分别存储实时流量和温度2种数据。



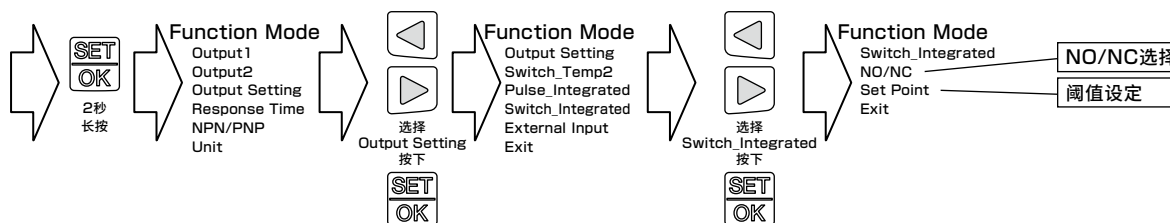
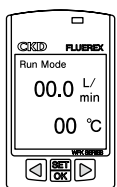
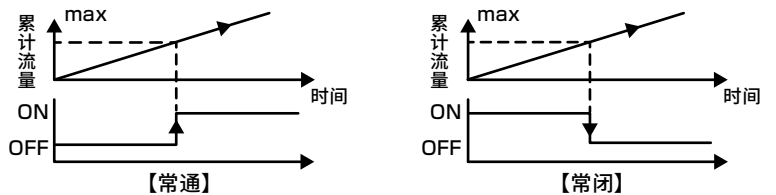
② 窗口模式

可分别设定OUT1和2。
可设定实时流量和温度。
可分别存储实时流量和温度2种数据。



③ 累计输出模式

可分别设定OUT1和2。
可以通过关闭电源、按钮操作、外部输入，对累计流量进行复位。



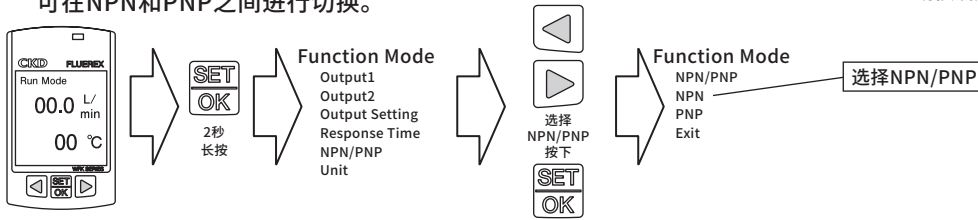
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S·B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单产品
- 卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

④ NPN/PNP切换

可在NPN和PNP之间进行切换。

※请在关闭开关输出的状态下切换NPN和PNP。
切换设定在关闭电源并重新打开后生效。

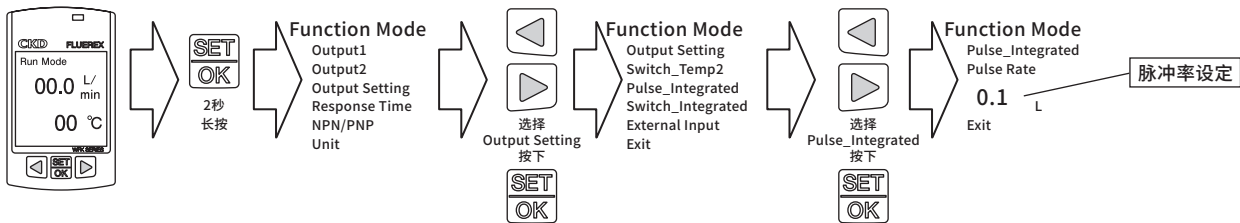
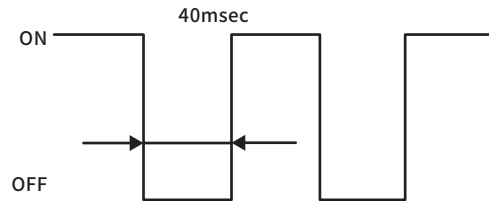


2. 累计脉冲输出

根据累计流量计数，输出脉冲。

可选的脉冲率

| 机型 | 5L | 20L | 50L | 100L | 250L |
|------|----|-----|-----|------|------|
| 0.1L | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 0.5L | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 1L | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 10L | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 50L | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 100L | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |



3. 模拟输出

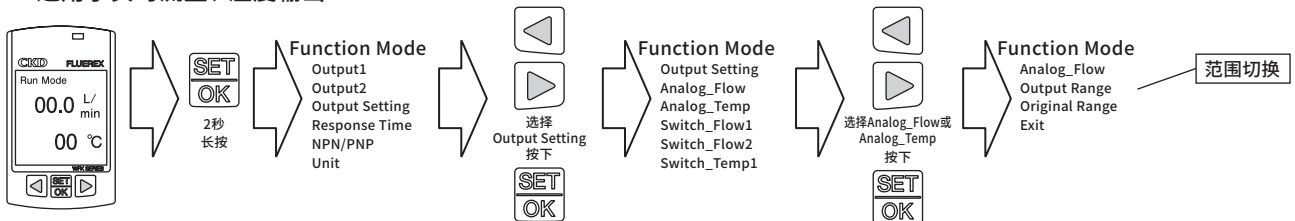
① 输出切换

0~5V/1~5V型……选择0~5V输出或1~5V输出

4~20mA型……无输出切换

0~10V/1~10V型……选择0~10V输出或1~10V输出

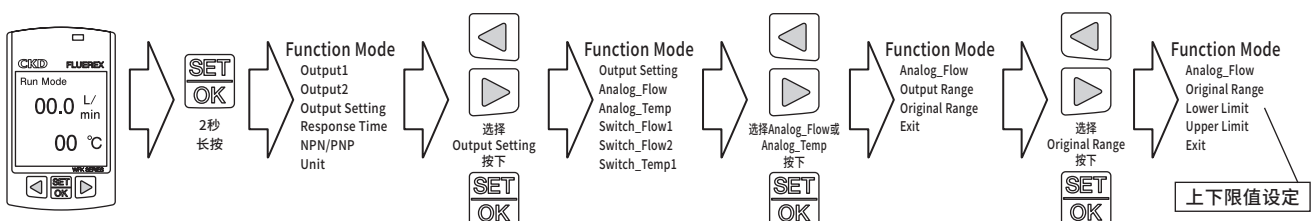
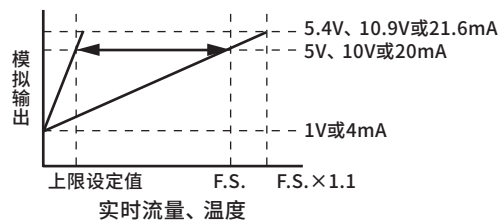
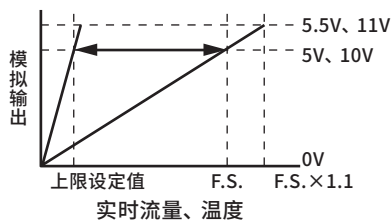
适用于实时流量、温度输出



② 初始范围模拟输出

该功能与通常的模拟输出相比，可在自由设定输出的上限和下限后进行模拟输出。

※可设定的范围在各流量的MAX流量以下



4. 满量程调整

可对初始流量值，进行0.1倍~2.5倍的满量程调整。
【例】设为2.0Times时

The diagram illustrates the process of adjusting the full-scale flow rate. It starts with a graph showing a flow rate of 5L/min at a frequency of 500Hz. An arrow points to a second graph showing the flow rate adjusted to 10L/min at the same frequency. Below the graphs, a flowchart shows the menu navigation steps: 2-second long press of SET/OK, navigating to Function Mode, selecting Span Adjustment, and finally setting the multiplier to 1.0 Times.

5. 响应时间设定

① 选择定时器
可以更改实时流量的响应时间（移动平均时间）。
从0.25秒、0.5秒、1秒、5秒、10秒中进行选择（出厂时为1秒）

② 持续时间... 设定范围在0~9秒之间
在开关输出时，可以设定在超出阈值后输出开关输出的时间。

The diagram explains the response time and duration settings. It includes two graphs showing flow rate over time relative to a threshold. The first graph shows that if the flow rate exceeds the threshold for a shorter duration than the set duration, the output is closed. The second graph shows that if the flow rate exceeds the threshold for a longer duration than the set duration, the output is opened. Below the graphs, a flowchart shows the menu navigation steps: 2-second long press of SET/OK, navigating to Function Mode, selecting Response Time (set to 0.25 Sec) and Duration (set to 9 Sec).

6. 峰值保持

可以确认实时流量、温度的最大流量和最小流量。
可以通过关闭电源、按钮操作、外部输入，对最大流量和最小流量进行复位。

The diagram illustrates the peak hold settings. It shows a flowchart for navigating to the Peak Hold settings menu. The menu options include Peak Hold_Q (Max and Min), Peak Hold_T, and a Reset function. The Max and Min options are noted as being for display only. The Reset function is used for peak hold reset.

7. 省电设定

可以选择省电设定的“On”、“Off”。
设为On时，如果连续1分钟未操作，则液晶的背光将熄灭。

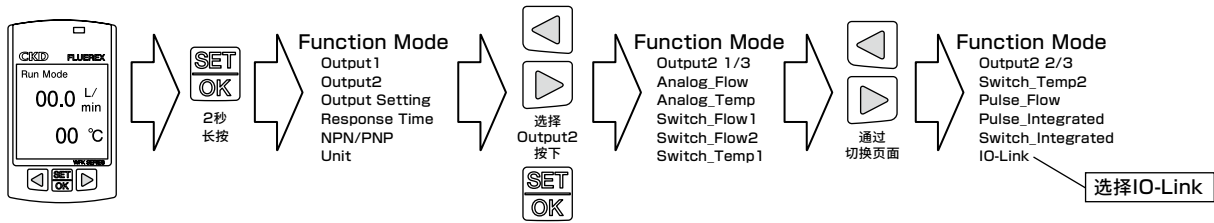
The diagram illustrates the power saving settings. It shows a flowchart for navigating to the Energy Saving setting menu. The menu options include Energy Saving (On/Off), Output Simulation, Copy Mode, and Reset Setting. The Energy Saving option is used to select On or Off.

| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

8.IO-Link

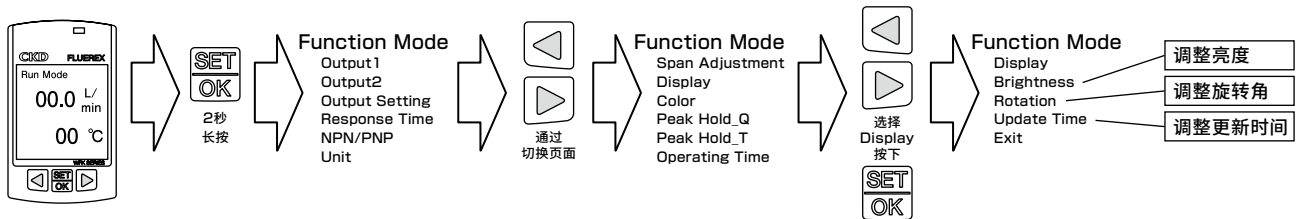
连接IO-Link (仅OUT2)后, 可以获取测量数据或更改阈值, 进行双向通信。
※仅限带IO-Link选择项



9.画面显示

①显示器

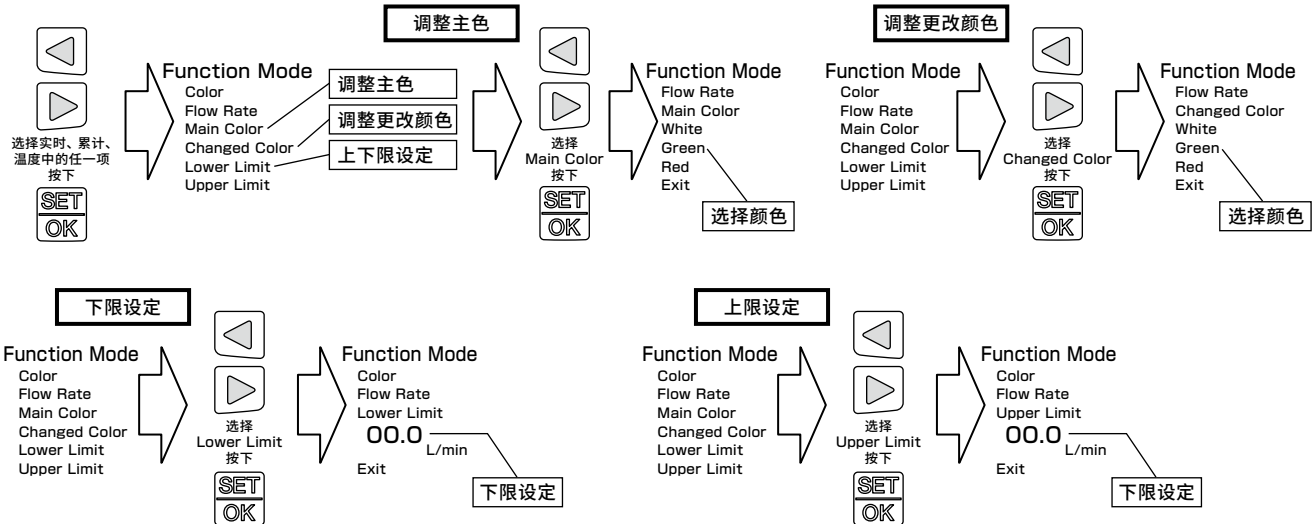
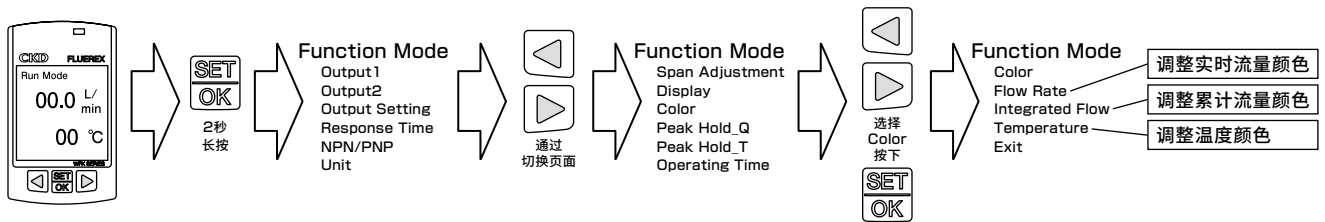
亮度……可在25%、50%、75%、100%中选择。
旋转角……可在0°、90°、180°、270°中选择。
更新时间……可在0.25秒、0.5秒、1秒、5秒、10秒中选择。



②颜色

主色：可以更改主要显示的字符颜色。(可选择白色、绿色或红色)
更改颜色：实时流量、累计流量、温度在设定的上限值以上, 或下限值以下时, 可以更改颜色。
更改字符颜色……可选择白色、绿色或红色

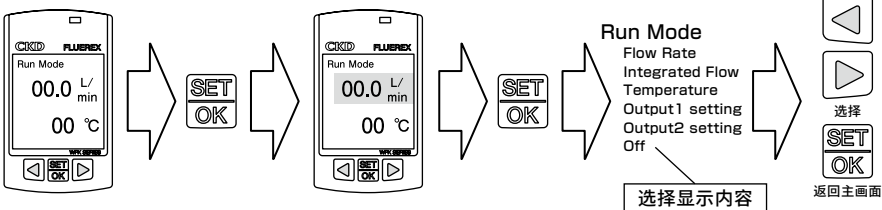
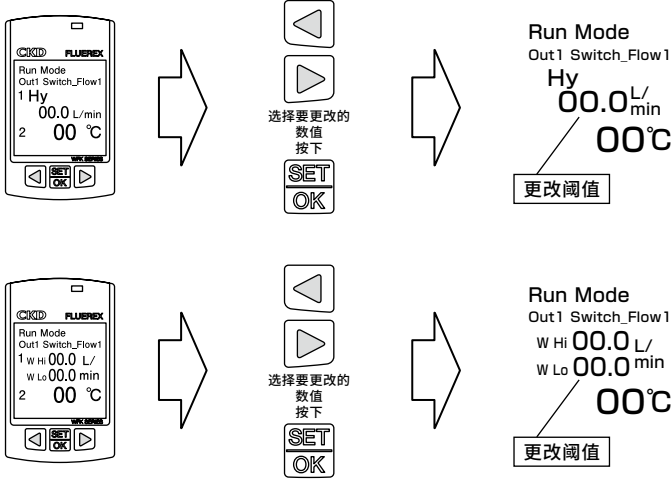


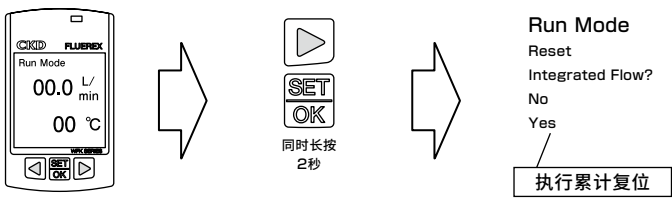
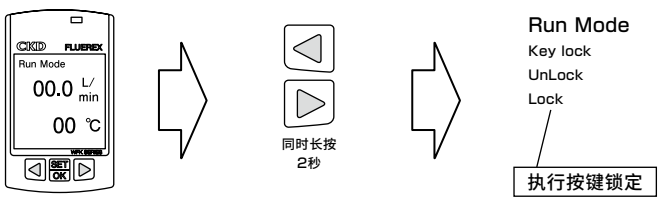
- 设定上限：设定会引起颜色变更的实时流量、累计流量、温度的上限
- 设定下限：设定会引起颜色变更的实时流量、累计流量、温度的下限



关于其他功能(设定复制、外部输入、单位切换、模拟输出、显示通电时间、全部复位)的操作, 请参考使用说明书。

简单设定功能

可在常规画面，通过快捷操作，进行高频使用设定。

| | |
|----------------------------------|--|
| <p>切换主画面显示</p> |  |
| <p>开关设定 迟滞模式</p> <p>窗口模式</p> |  |
| <p>累计开关设定</p> |  |
| <p>累计脉冲设定</p> |  |
| <p>累计复位</p> |  |
| <p>按键锁定</p> |  |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S·B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



水用元件

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59”确认。

设计·选型时

1. 关于使用流体

⚠ 危险

- 请勿用于饮用水。
不符合日本食品卫生法，因此请勿用于测量人体摄入的水。请作为工业用传感器使用。
- 请勿用于可燃性流体。

⚠ 警告

- 不可用作交易用测量仪表。
不符合计量法，因此请勿用于商业交易。本品不支持校正等用途，请作为工业用传感器使用。
- 适用流体为水(工业用水、清水)，因此请勿用于其他流体。

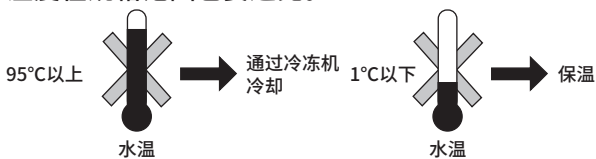
2. 关于使用环境

⚠ 危险

- 防爆性环境
请勿在爆炸性气体环境中使用。并非防爆结构，存在引起爆炸、火灾的可能性。
但选择选择项(对应ATEX)时，可在 $II\ 3\ G\ Ex\ ec\ II\ C\ T4\ Gc\ X\ 0^{\circ}C \leq Ta \leq 50^{\circ}C$ 的环境下使用。关于使用条件，请确认第594页的“关于选择项(ATEX对应)”。

⚠ 警告

- 腐蚀性环境
请勿在亚硫酸气体等腐蚀性气体环境中使用。
- 流体温度及环境温度
请在流体温度 $1 \sim 95^{\circ}C$ 、环境温度 $0 \sim 50^{\circ}C$ 范围内使用。流体温度达到 $95^{\circ}C$ 以上时请通过冷冻机等冷却装置进行冷却。此外，有可能会冻结时，请进行排水、保温以防止冻结。
通水流体及环境温度较高时，产品本身也可能呈现高温状态。直接接触可能导致烫伤，请小心操作。
此外，请勿在温度变化剧烈的场所使用，即使环境温度在规格范围也要避免。



■ 最高使用压力

在最高使用压力以上使用时会导致故障，因此请在最高使用压力以下使用。请采取以下对策，确保不会因水锤现象而超过最高使用压力。

- ① 使用水锤消除阀等，降低阀闭速度。
- ② 使用橡胶软管等弹性体配管材料、储压器以吸收冲击压力。
- ③ 尽量缩短配管长度。

■ 防滴环境

为防尘·防滴结构，即使在维护时和清扫时溅到水滴也可以放心使用。但是，请避免在经常被水泼到，或水和油飞溅剧烈的场所使用。

■ 针对CE适用的使用条件

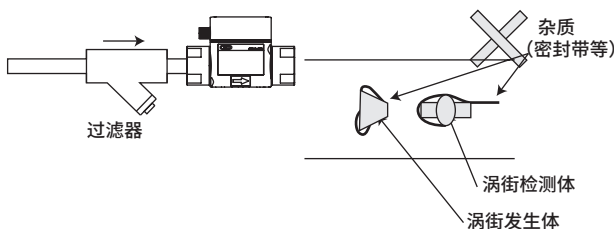
本产品为符合EMC指令的CE适用产品。本产品所适用的抗扰性相关整合标准为EN61000-6-2，要适用该标准必须满足下列条件。

条件

- 本产品使用电源线与信号线成对的电缆，作为信号线进行评估。
- 不具备抗浪涌性，因此请在装置侧实施防浪涌措施。

⚠ 注意

- 流体中可能会混入杂质时，请在1次侧设置过滤器。如果涡街发生体·涡街检测体上附着杂质(密封带等)，将无法正确测定。

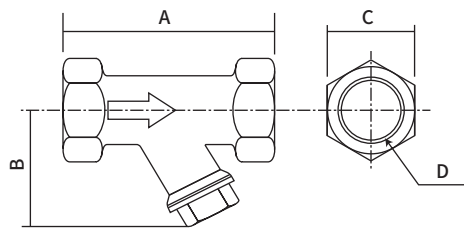


过滤器规格

| 项目 | 使用 |
|--------|---------|
| 规格流体 | 水 |
| 耐压 | MPa 2 |
| 使用压力范围 | MPa 0~1 |
| 使用温度范围 | °C 1~90 |
| 主要材质 | 使用 |
| 阀体 | 青铜铸件 |
| 过滤器 | 不锈钢 |

利用手动阀调整为小流量使用时，手动阀的开度(缝隙)可能变得非常小，如果流体内含有大于该缝隙的杂质，则杂质可能堵塞缝隙，从而导致流量下降，敬请注意。

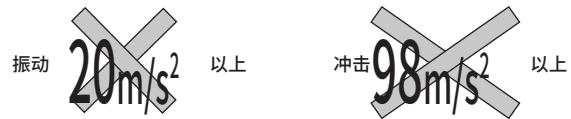
过滤器外形方式



| 型号 | A | B | C | D |
|--------------|-----|----|----|---------|
| WF-FL-280730 | 70 | 44 | 23 | Rc 3/8 |
| WF-FL-280731 | 80 | 49 | 28 | Rc 1/2 |
| WF-FL-280732 | 100 | 57 | 35 | Rc 3/4 |
| WF-FL-280733 | 115 | 72 | 43 | Rc 1 |
| WF-FL-280734 | 135 | 82 | 52 | Rc1 1/4 |
| WF-FL-280735 | 160 | 98 | 59 | Rc1 1/2 |

設計・選定時

- 振动・冲击
请在振动 20m/s^2 以上、冲击 98m/s^2 以上的条件下使用。检测原理采用卡曼涡街式，可能会导致误动作及损坏。



安装・装配・调整时

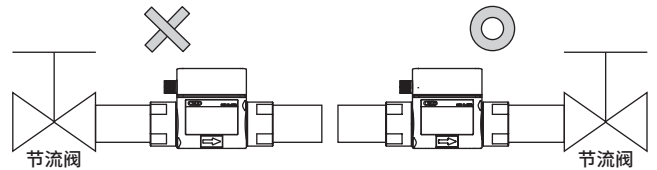
1.关于配线

- ▲ 危险
 - 电源电压和输出请在规格范围内使用。
如果施加超出规格范围的电压，会导致误动作、传感器的破损和触电及火灾。
此外，请勿使用超出额定输出的负荷。否则会导致输出部破损和火灾。
- ▲ 警告
 - 配线时请对配线的颜色、端子编号进行确认。
尽管采取了输出晶体管的过电流保护回路、防反接用二极管等针对误配线的保护回路，但并不对应所有的误配线。误配线可能导致传感器损坏、故障和误动作。
请在通过使用说明书确认配线颜色、端子编号的基础上进行配线。
- 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。
否则传感器中会有过电流流入，可能导致损坏。
- ▲ 注意
 - 电缆应尽量远离电源线等潜在干扰源。否则会因干扰而导致误动作。
 - 请避免不使用的配线与其他的配线接触。
 - 请勿让输出晶体管短路。
如果负荷短路，过电流保护回路会启动以防止输出晶体管破损，但如果长时间放任不管，可能会导致损坏。

过电流保护…约50mA
 - 请勿使用会发生浪涌电压的负荷。
插入了浪涌保护用元件，但如果反复施加浪涌电压，可能会导致损坏。继电器・电磁阀等请使用内置了浪涌吸收用元件的产品。此外，同一电源线中有浪涌发生源时，请同样采取浪涌对策措施。
 - 请勿反复弯折导线或对导线施加拉伸力。否则会导致断线。
 - 请将M12接插件拧入到根部。
否则无法发挥接插件的防水性能，水可能会进入电装部，导致误动作或显示效果不佳。

2.关于配管

- ▲ 注意
 - 还可以垂直、水平或其他任意形式安装。但是，配管时请确保配管中始终充满流体。
垂直设置时，如果使流体从下方向上方流动，则可以减少内部气泡的影响。
 - 如果配管在即将进入流量传感器时变细，或1次侧有阀等的节流时，配管中会发生气蚀，从而无法正确测量。因此，此类配管请配置在传感器的2次侧。如不得不将阀配置在1次侧时，请在阀与流量传感器之间设置配管直径10倍以上的直管部。
气蚀…(船的螺旋桨等的后部的静压小于水的蒸汽压时发生的水蒸汽泡。会导致效率降低和螺旋桨损坏。)



- 如果在2次侧阀关闭的状态下运行泵，流量传感器会检测来自泵的压力波，从而发生错误显示。这种情况下，请将阀设置在1次侧。此时，请在阀与流量传感器之间设置配管直径10倍以上的直管部。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

- 配管中使用了弯管和衬套时
配管中使用了弯管和衬套时，在WFK2-100、WFK2-250系列中，IN侧设置10D以上、OUT侧设置5D以上的直管部。但是，衬套导致的口径变化请勿超过1级。如果没有直管部，流速、压力分布的混乱会导致精度变差，敬请注意。
(WFK2-005、WFK2-020、WFK2-050系列不必特意设置直管部。但是，为实现稳定的测量，建议确保直管部。)
※此处的“D”表示配管材料的内径，具体数值请参照下表。

| 口径 | Rc3/8 (10A) | Rc1/2 (15A) | Rc3/4 (20A) | Rc1 (25A) | Rc1 1/4 (32A) | Rc1 1/2 (40A) |
|-----|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------|---------------|
| 5D | 50mm | 75mm | 100mm | 125mm | 160mm | 200mm |
| 10D | 100mm | 150mm | 200mm | 250mm | 320mm | 400mm |

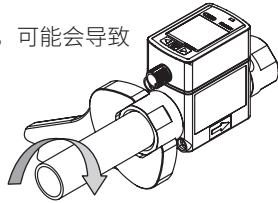
- 配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。
 - 目的是防止水泄漏、螺纹破损。
 - 为避免螺纹受损，请先用手拧入后，再使用工具进行紧固。

【推荐值】

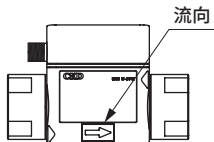
| 配管螺纹 | 紧固扭矩 N·m |
|---------|----------|
| Rc3/8 | 31~33 |
| Rc1/2 | 41~43 |
| Rc3/4 | 62~65 |
| Rc1 | 83~86 |
| Rc1 1/4 | 94~100 |
| Rc1 1/2 | 104~108 |



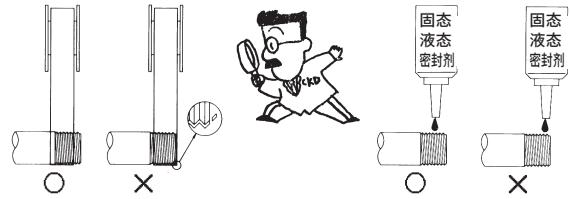
- 在产品上安装配管或接头之前，请务必用工具夹住安装侧的附件。
如果夹持相反侧的附件或本体，可能会导致损坏。



- 配管时请使流体的方向与阀体上指示的方向保持一致。如果反向连接，则无法正确测量流量。



- 配管前请进行吹气清洁，以去除配管中的杂质、切屑、剩余的检查用水等。
- 配管时，请勿使树脂部受力。
- 请勿使配管的重量施加到流量传感器上。否则会导致破损、外部泄漏。建议在固定配管后进行使用。
- 配管时，请避免密封胶带和粘结剂进入。
- 如果存在冻结风险，请采取使用某些设备排出配管内的水等防冻措施。
- 环境温度与流体温度之差较大时会产生结露，结露水侵入电装部会导致动作不良。有可能结露时，流量传感器请采取水平的安装方式并使显示部朝上。
- 连接配管时的密封带缠绕方法：从配管螺纹部前端起的2mm以上内侧位置，朝螺纹的反方向缠绕。
 - 如果密封带露出配管螺纹部前端，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。
 - 使用液态密封剂时，请注意避免附着在树脂部件上。可能会导致树脂部件损坏。



使用・维护时

1. 通用

⚠ 注意

- 动作过程中发生异常时，请立即切断电源、停止使用并联系销售商。显示部些许发热(约40°C)并非异常。
- 接通电源后约2秒钟内，会进行硬件检测等内部设定，在此期间，显示、输出不会正常动作。尤其是晶体管输出中装入了控制类装置的连锁回路时，可能会发生异常停止，在此期间请屏蔽输出。
- 要更改输出的设定值时，控制类装置可能会发生意料之外的动作，因此请在停止装置后再进行更改。
- 请进行定期检查，确认是否正常动作。
- 要拆卸元件时，请切断电源，在对是否承受水压等安全情况进行充分的确认之后，再进行拆卸。
- 请勿拆解・改造，否则会导致故障。
- 清洗时，请使用中性洗涤剂等公害较少的清洗剂。
- 请务必从下游方向进行气洗。压力应控制在0.3MPa以下。
- 调整流量后，请务必用推动锁定机构固定手动阀。
- 请勿用力旋拧流量调整用手动阀。
- 采用液晶，因此请勿按压显示部。否则会导致故障。

2. 关于适用流体

⚠ 注意

- 要测量的适用流体请遵守以下注意事项。请注意在不符合以下水质基准时，可能会导致性能下降。
- 适用流体的水质依据日本冷冻空调工业会制定的《冷冻空调设备用水水质指针》(水质基准：冷却水系一循环式—循环水)。

| 项目 | 化学式 | 单位 | 水质基准 |
|-------------|-------------------------------|------------|-----------|
| 氢离子 | — | pH(25°C) | 6.5~8.2 |
| 导电率 | — | mS/m(25°C) | 0.2~80 ※1 |
| 氯离子 | Cl ⁻ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 硫酸根离子 | SO ₄ ²⁻ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 酸消耗量(pH4.8) | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 100以下 |
| 全部硬度 | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 钙硬度 | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 150以下 |
| 离子状二氧化硅 | SiO ₂ | mg/L(ppm) | 50以下 |
| 铁 | Fe | mg/L(ppm) | 1.0以下 |
| 铜 | Cu | mg/L(ppm) | 0.3以下 |
| 硫化物离子 | S ²⁻ | mg/L(ppm) | 未检测到 |
| 氨离子 | NH ₄ ⁺ | mg/L(ppm) | 1.0以下 |
| 余氯 | Cl | mg/L(ppm) | 0.3以下 |
| 游离二氧化碳 | CO ₂ | mg/L(ppm) | 4.0以下 |
| 稳定度指数 | — | — | 6.0~7.0 |

※1 导电率请在0.2mS/m以上使用。
0.05~0.2mS/m的范围请另行协商。
0.05mS/m以下为超纯水，请勿使用。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| EXA | 关于选择项 (ATEX对应) |
|------------|--|
| FWD | <ul style="list-style-type: none"> ■ 对应以下内容。 |
| HNB/G | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> II3 G Ex ec II C T4 Gc X $0^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq 50^{\circ}\text{C}$ |
| USB/G | <ul style="list-style-type: none"> ■ 关于使用条件 (X表示) |
| FAB/G | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 1) 使用时请安装在保护箱中, 从各个方向保护流量传感器。 |
| FGB/G | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 保护盒强度: 高于DC01、DC03、DC04、DC05、DC06、DC07 板厚度: 1mm以上 流量传感器和板的间隙: 70mm以上 |
| FVB | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 2) 静电放电的危险。使用湿布进行擦拭, 以装到已接地的金属上。 |
| FWB/G | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 3) 请在污染度2以上的清洁环境下使用。 |
| FHB | |
| FLB | <ul style="list-style-type: none"> ■ 关于测定流体温度额定值 |
| AB | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> 防爆上的测量流体的温度为95°C。 |
| AG | <ul style="list-style-type: none"> ■ ATEX指令 |
| AP·AD | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> EN standards for explosive atmospheres |
| APK·ADK | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> EN 60079-0 : 2012/A11 : 2013 EN 60079-7 : 2015 |
| 干燥空气用 | <ul style="list-style-type: none"> ⚠ 警告 |
| EX防爆型 | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 在爆炸性环境下通电时请勿重新拔插电缆。 |
| 防爆型 | <ul style="list-style-type: none"> ⚠ 注意 |
| HVB·HVL | <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 请使用对应ATEX指令的M12线缆。 |
| S◇B·NAB | |
| LAD·NAD | |
| 水用相关 | |
| NP·NAP·NVP | |
| SNP | |
| CHB/G | |
| MXB/G | |
| 其他阀 | |
| SWD·MWD | |
| 集尘用 | |
| CVE·CVSE | |
| CCH·CPE/D | |
| 生命科学 | |
| 燃气 | |
| 自动洒水 | |
| 室外专用 | |
| 特殊流体 | |
| 接单生产产品 | |
| 卷末 | |

静电容量式流量传感器

WFC

■ 传感器·控制器元件/流量传感器



CONTENTS

| | |
|--------------------------|-----|
| 产品简介 | 596 |
| ● WFC IO-Link、带液体温度测量功能型 | 598 |
| ● WFC 标准型 | 600 |
| 配线方法 | 604 |
| 功能说明 | 607 |
| ⚠ 使用注意事项 | 610 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

直通结构流量传感器

无异物堵塞

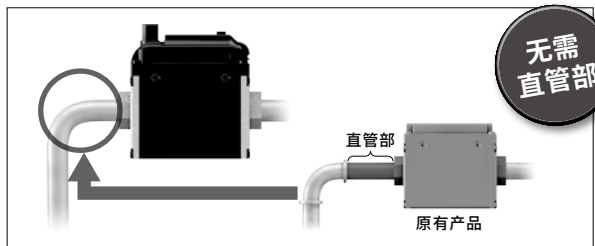
采用直通结构，水质较差时也可正常使用。

无检测不良

采用静电容式，产品结构合理，减少因电极上的堆积异物导致的检测不良。

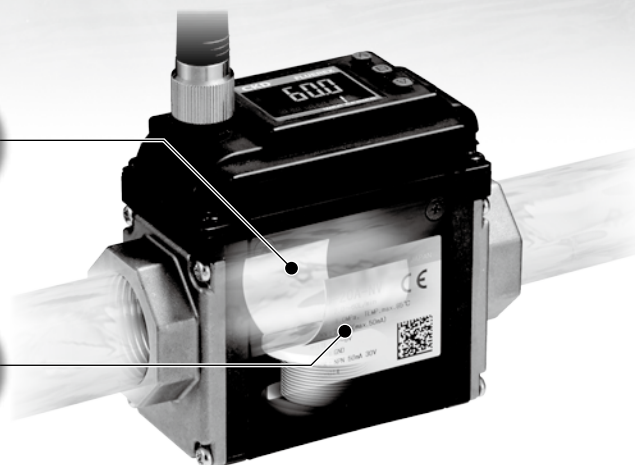
更易安装

在弯管配管时保证重复精度。



直通结构

流体非接触



抗干扰性

无需稳压电源，也无需抗干扰的铁氧体磁芯。

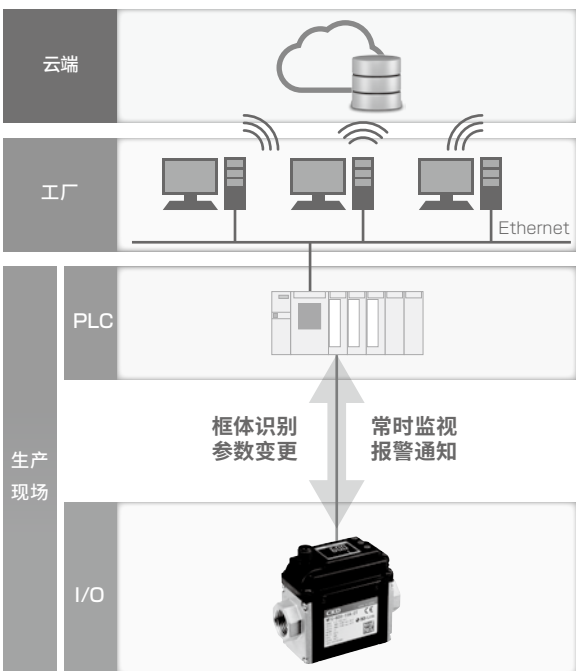


IO-Link型登场

New

IO-Link

IO-Link为工厂现场的传感器、执行器用数字通信标准。(IEC61131-9)
可传输无法通过模拟通信传输的过程和事件型数据。



IO-Link的优点

- 数字信号**：可通过数字数据实现常时监视。
- 参数远程操作**：可通过网络设定、变更参数，因此可实现装置的远程操作。
- 外壳识别**：可在网络上确认型号、序列No.等。
- 即插即用**：可从主机复制设定，因此维护时，无需重新进行繁琐的参数设定。
- 异常通知**：可确认设备的故障、断线。
- 连接现场总线**：还可转换为以太网类型的网络进行连接，实现装置的物联网化。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

New

液体温度测量功能(选择项)

无需另外配置液体温度传感器，从而减少了空间占用和配线工时。



远程零点调整

可通过外部输入调整零点。

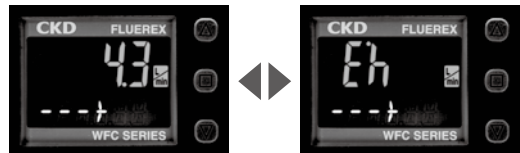


最高使用压力 2.0MPa

在中压冷却液中也可使用。

带显示180度翻转功能

可根据设备灵活显示。



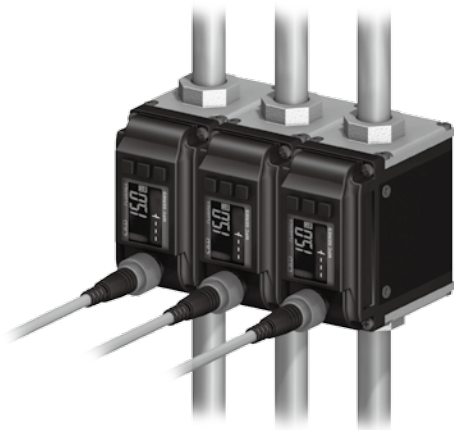
提高可视性

通过双色显示和流向箭头，可一目了然轻松识别。



可并列安装

可通过更改模式，实现并列安装。



简单设定

可通过操作快捷键简单变更设置。

※详情请参阅第609页。

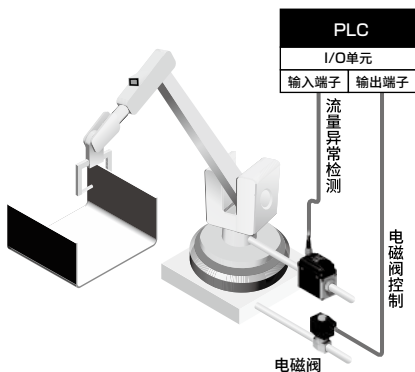
静电容式电磁流量传感器

WFC 系列

用途示例

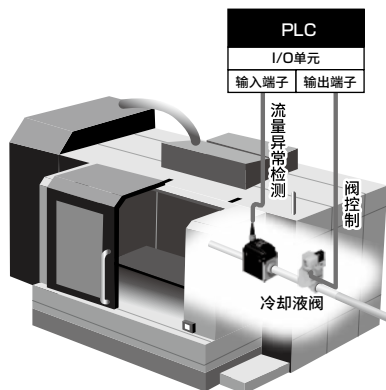
焊接 点焊机

点焊机的冷却水管理及芯片缺失时的流量异常检测



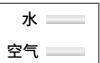
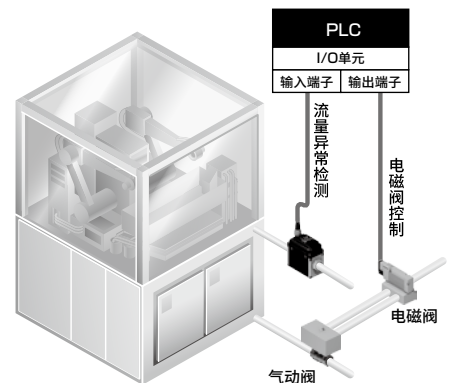
加工 各种机床

水溶性冷却液的流量管理



淬火 高频淬火装置

冷却水的定量管理



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S·B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单产品
- 卷末

静电容式电磁流量传感器

WFC Series

IO-Link、带液体温度测量功能

●流量范围：0.5~15 · 2.0~60L/min

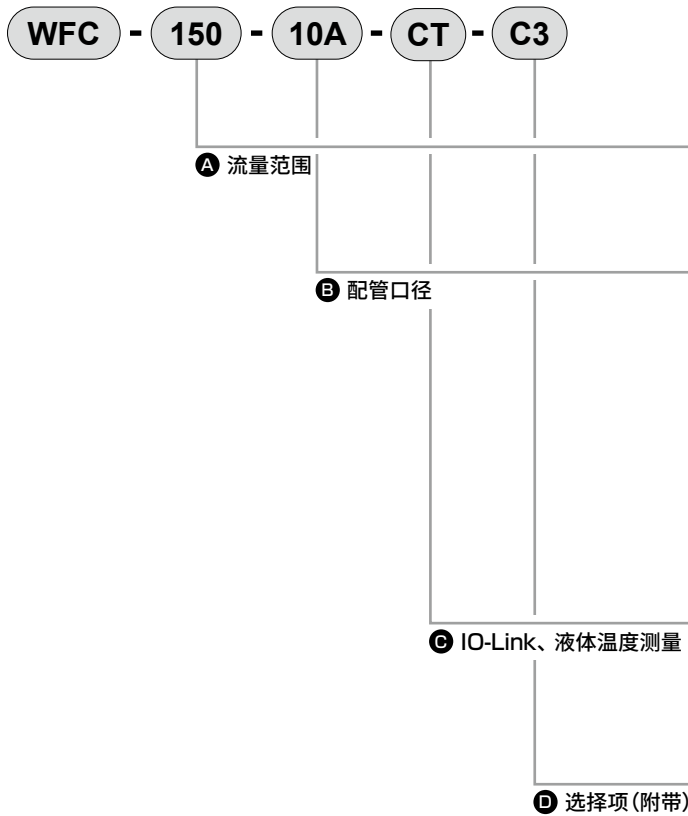


规格

| 项目 | | WFC-150 | WFC-600 | | |
|-----------------|--------|--|-----------------------------------|-------------------|--------|
| 配管口径 | | Rc3/8、G3/8、3/8NPT | Rc1/2、G1/2、1/2NPT | Rc3/4、G3/4、3/4NPT | |
| 适用流体 | | 不腐蚀接触水、液体部材质的液体(导电性液体) | | | |
| 可使用流体导电率 | | 5μS/cm以上 | | | |
| 检测方式 | | 静电容式 | | | |
| 额定流量范围 | | 0.5~15 L/min | 2.0~60 L/min | | |
| 小流量切断流量 | | 注1 | 测量范围最大流量的3% | | |
| 使用流体温度 | | 注8 | 0~85°C(不得冻结) | | |
| 显示单位 | | 瞬时流量 L/min 累计流量 L、kL、ML 液体温度 °C | | | |
| 流量 | 重复精度 | 注2 | ±2.0%F.S. | | |
| | 环境温度特性 | 注2 | ±5.0%F.S.(25°C基准) | | |
| | 流体温度特性 | 注2 | ±5.0%F.S.(25°C基准) | | |
| 液体温度 | 测量范围 | 0~85°C(动作范围-10~110°C) | | | |
| | 测量精度 | ±2°C(低于50°C) ※液体温度与环境温度之差在±5°C以内 ±5°C(50°C以上) ※环境温度相对液体温度在-35°C以内 | | | |
| 使用压力(取决于流体温度条件) | | 注8 | 0~1.0MPa(0~85°C)、0~2.0MPa(0~50°C) | | |
| 耐压力 | | 3.0MPa | | | |
| 响应时间 | | 注3 | 0.1s/0.25s/0.5s/1s/2s/5s (初始值1s) | | |
| 累计流量范围 | | 0.0~99999999.9L 0.1L刻度 | | | |
| 压力损失 | | 注9 | 0.02MPa以下(最大额定流量时) | | |
| 开关输出 | | NPN或PNP MOS-FET输出(可通过设定切换) | | | |
| 水用相关 | 最大负荷电流 | 50mA | | | |
| | 最大施加电压 | DC30V | | | |
| | 内部电压降 | NPN: 2.0V以下 PNP: 2.4V以下 | | | |
| | 输出保护 | 过电流异常报警、过电流保护 | | | |
| | 输出模式 | 从迟滞模式、窗口比较模式、累计输出模式、累计脉冲输出模式、报警输出模式、频率脉冲输出模式中选择 | | | |
| 模拟输出 | 电压输出 | 电压输出: 1~5V 负荷阻抗: 50kΩ以上 | | | |
| | 电流输出 | 电流输出: 4~20mA 负荷阻抗: 500Ω以下 | | | |
| 开关输入 | 输入时间 | 20ms以上 | | | |
| | 短路电流 | 约2mA | | | |
| 显示方式 | | 双画面显示(主画面绿/红双色显示、辅画面白) 带画面反转 瞬时流量: 3位 液温: 2位 累计流量: 4位 显示更新周期5次/s | | | |
| 电源电压 | | 开关输出设置时: DC24V±10%(波动P-P±10%以下) IO-Link设置时: DC20~30V(波动P-P±10%以下) | | | |
| 消耗电流 | | 65mA以下(DC24V, 25°C时) | | | |
| 耐环境 | 防护等级 | 相当于IP65 注5 | | | |
| | 使用温度范围 | 0~50°C(无结露) | | | |
| | 使用湿度范围 | 35~85%RH(无结露) | | | |
| 安装方式 | | 垂直、水平任意 | | | |
| 适用标准 | | EC指令(EMC指令、RoHS指令) | | | |
| 接触液体部材质 | | PPS、FKM、CAC804、C6931 | | | |
| 重量 | 本体 | 注4 | 约460 g | 约490 g | 约520 g |
| | 电缆 | 电缆 | 约170 g | | |
| | | L形电缆 | 约180 g | | |
| | | 两侧接插件电缆 | 约100 g | | |
| | | L形两侧接插件电缆 | 约30 g | | |
| | 支撑件 | 约30 g | | | |

注1: 小流量切断流量不足时显示0L/min。
 注2: 此为响应时间1s时的特性。
 注3: 是针对输入步骤, 到达63%的数值的响应时间。
 注4: 使用选择项时, 请加上选择项的重量。
 注5: 防护等级是安装了电缆选择项后的等级。
 注6: 如以50mm以内的间隔并列安装时, 请与本公司协商。
 注7: 配管口部和本体金属部由DC(-)/蓝线接地。无法在正极接地的电源上使用。使用正极接地电源时, 请与本公司协商。
 注8: 使用压力为0~1.0MPa时的流体温度。当压力为0~2.0MPa时, 请在0~50°C的流体温度下使用。(可使用范围请参阅下页的图表。)
 注9: 依据JIS B 8570-1。
 注10: IO-Link参数规格请参阅使用说明书。IODD文件可在本公司网站下载。(https://www.ckd.co.jp/zh/)

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | |
|----------------------------|-----------------------|-----|-----|
| ① 流量范围 | | | |
| 150 | 0.5~15L/min | | |
| 600 | 2.0~60L/min | | |
| ② 配管口径 | | | |
| | 流量范围 | 150 | 600 |
| 10※ | 3/8 | ● | |
| 15※ | 1/2 | | ● |
| 20※ | 3/4 | | ● |
| ※螺纹种类 | | | |
| A | Rc螺纹 | | |
| G | G螺纹 | | |
| N | NPT螺纹 | | |
| ③ IO-Link、液体温度测量 注1 | | | |
| C | 支持IO-Link | | |
| CT | 支持IO-Link+带液体温度测量功能 | | |
| T | 带液体温度测量功能 | | |
| ④ 选择项(附带) 注2 | | | |
| 无符号 | 无 | | |
| C3 | 带电缆(M12·4芯·3m) | | |
| L3 | 带L形电缆(M12·4芯·3m) | | |
| B3 | 带两侧接插件电缆(M12·4芯·3m) | | |
| G3 | 带L形两侧接插件电缆(M12·4芯·3m) | | |
| B | 带支撑件 | | |

〈型号表示例〉

WFC-150-10A-CT-C3B

- ① 流量范围 : 0.5~15L/min
- ② 配管口径 : Rc3/8
- ③ IO-Link、液体温度测量 : 支持IO-Link+带液体温度测量功能
- ④ 选择项 : 电缆, 带支撑件

●选择项(电缆、支撑件)单体型号



注1: 模拟输出、开关输出也可设定。

详情请参阅第604页。

注2: 附件符号在产品本体的型号显示部无记载。

例如, WFC-150-10A-CT-C3B

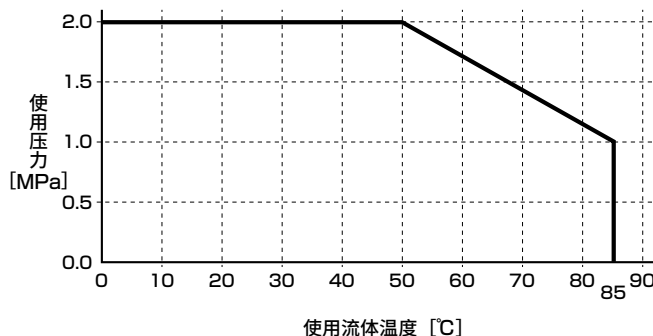
产品本体(显示) : "WFC-150-10A-CT"

电缆(包装显示) : "WFC-C3"

支撑件(包装显示) : "WFC-B"

等3个组合, 会在产品整体的包装袋或包装箱上显示为"WFC-150-10A-CT-C3B"。

使用温度范围



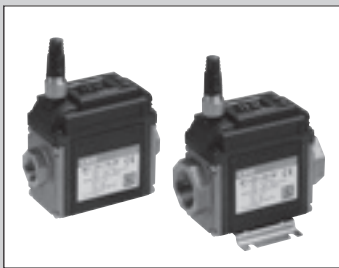
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

静电容式电磁流量传感器

WFC Series

标准型

● 流量范围：0.5~15 · 2.0~60L/min



规格

| 项 目 | | WFC-150 | | WFC-600 | |
|-----------------|--------|---|---------------------------|-----------------------------------|--------|
| 配管口径 | | Rc3/8、G3/8、3/8NPT | | Rc1/2、G1/2、1/2NPT | |
| 适用流体 | | 不腐蚀接触水、液体部材质的液体(导电性液体) | | | |
| 可使用流体导电率 | | 5μS/cm以上 | | | |
| 检测方式 | | 静电容式 | | | |
| 额定流量范围 | | 0.5~15 L/min | | 2.0~60 L/min | |
| 小流量切断流量 | | 注1 | | 测量范围最大流量的3% | |
| 使用流体温度 | | 注8 | | 0~85°C(不得冻结) | |
| 显示单位 | | 瞬时流量L/min 累计流量L、kL、ML | | | |
| 重复精度 | | 注2 | | ±2.0%F.S | |
| 温度特性 | 环境温度特性 | 注2 | | ±5.0%F.S(25°C基准) | |
| | 液体温度特性 | 注2 | | ±5.0%F.S(25°C基准) | |
| 使用压力(取决于流体温度条件) | | 注8 | | 0~1.0MPa(0~85°C)、0~2.0MPa(0~50°C) | |
| 耐压力 | | 3.0MPa | | | |
| 响应时间 | | 注3 | | 0.25 s/0.5 s/1 s/2 s/5 s(初始值1s) | |
| 累计流量范围 | | 0.0~99999999.9L | | | |
| 压力损失 | | 注9 | | 0.02MPa以下(最大额定流量时) | |
| 开关输出 | | NPN或PNP晶体管输出 | | | |
| 水用 相关 | 最大负荷电流 | | 50mA | | |
| | 最大施加电压 | | DC30V | | |
| | 内部电压降 | | NPN: 2.0V以下 PNP: 2.4V以下 | | |
| | 输出保护 | | 过电流异常报警、过电流保护 | | |
| 输出模式 | | 迟滞模式、窗口比较模式、累计输出模式、累计脉冲输出模式、报警输出模式 | | | |
| 模拟输出 | 电压输出 | | 电压输出: 1~5V 负荷阻抗: 50kΩ以上 | | |
| | 电流输出 | | 电流输出: 4~20mA 负荷阻抗: 500Ω以下 | | |
| 开关输入 | 输入时间 | | 20ms以上 | | |
| | 短路电流 | | 约2mA | | |
| 显示方式 | | 双画面显示(主画面 绿/红双色显示、辅画面 白) 带画面反转 瞬时流量: 3位 累计流量: 4位 显示更新周期 5次/s | | | |
| 电源电压 | | DC24V±10%(确保波动P-P±10%以下) | | | |
| 消耗电流 | | 65mA以下 | | | |
| 耐环境 | 防护等级 | | 相当于IP65 注5 | | |
| | 使用温度范围 | | 0~50°C(无结露) | | |
| | 使用湿度范围 | | 35~85%RH(无结露) | | |
| 安装方式 | | 垂直、水平任意 | | | |
| 适用规格 | | EC指令(EMC指令, RoHS指令) | | | |
| 接触液体部材质 | | PPS、FKM、CAC804、C6931 | | | |
| 重量 | 本体 | | 注4 | | 约460 g |
| | 电缆 | 电缆 | | 约490 g | |
| | | L形电缆 | | 约170 g | |
| | 支撑件 | | 约30 g | | |

注1: 小流量切断流量不足时显示0L/min。

注3: 是针对输入步骤, 到达63%的数值的响应时间。

注5: 防护等级是安装了电缆选择项后的等级。

注7: 配管口部和本体金属部由DC(-)/蓝线接地。无法在正极接地的电源上使用。使用正极接地电源时, 请与本公司协商。

注8: 使用压力为0~1.0MPa时的流体温度。当压力为0~2.0MPa时, 请在0~50°C的流体温度下使用。(可使用范围请参阅下页的图表。)

注9: 依据JIS B 8570-1。

注2: 此为响应时间1s时的特性。

注4: 使用选择项时, 请加上选择项的重量。

注6: 如以50mm以内的间隔并列安装时, 请与本公司协商。

型号表示方法

WFC - 150 - 10A - N V - C3

Ⓐ 流量范围

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 开关输出

Ⓓ 模拟输出

Ⓔ 选择项(附带)

| 符号 | 内容 | | |
|------------------|------------------|-----|-----|
| Ⓐ 流量范围 | | | |
| 150 | 0.5~15L/min | | |
| 600 | 2.0~60L/min | | |
| Ⓑ 配管口径 | | | |
| | 流量范围 | 150 | 600 |
| 10※ | 3/8 | ● | |
| 15※ | 1/2 | | ● |
| 20※ | 3/4 | | ● |
| ※螺纹种类 | | | |
| A | Rc螺纹 | | |
| G | G螺纹 | | |
| N | NPT螺纹 | | |
| Ⓒ 开关输出 | | | |
| N | NPN晶体管输出 | | |
| P | PNP晶体管输出 | | |
| Ⓓ 模拟输出 | | | |
| V | 电压输出(1-5V) | | |
| A | 电流输出(4~20mA) | | |
| Ⓔ 选择项(附带) | | | |
| 无符号 | 无 | | |
| C3 | 电缆(带M12·4芯·3m) | | |
| L3 | L形电缆(带M12·4芯·3m) | | |
| B | 带支撑件 | | |

〈型号表示例〉

WFC-150-10A-NV-C3B

- Ⓐ 流量范围 : 0.5~15L/min
- Ⓑ 配管口径 : Rc3/8
- Ⓒ 开关输出 : NPN晶体管输出
- Ⓓ 模拟输出 : 电压输出(1-5V)
- Ⓔ 选择项 : 带电缆、支撑件

(注) 附带符号在产品本体的型号显示部无记载。

例如, WFC-150-10A-NV-C3B的情况

产品本体(显示) : “WFC-150-10A-NV”

电缆(包装显示) : “WFC-C3”

支撑件(包装显示) : “WFC-B”

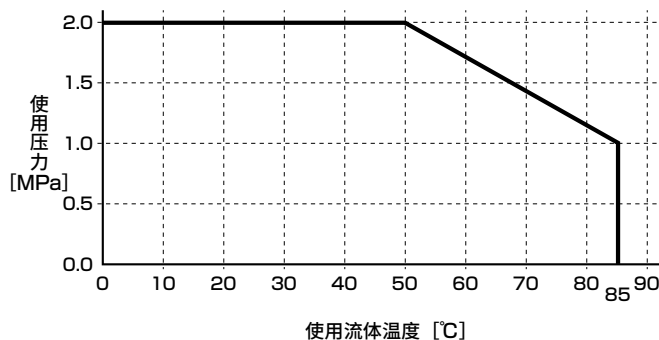
等3个组合, 会在产品整体的包装袋或包装箱上显示为“WFC-150-10A-NV-C3B”。

● 选择项(电缆、支撑件)单体型号

WFC - C3

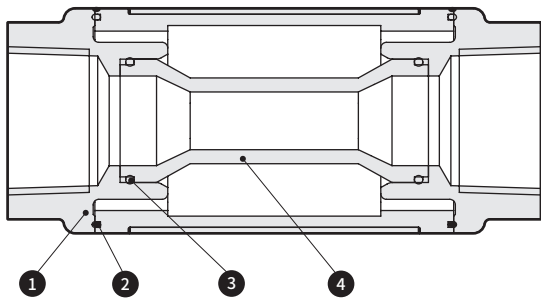
Ⓔ 选择项

使用温度范围



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

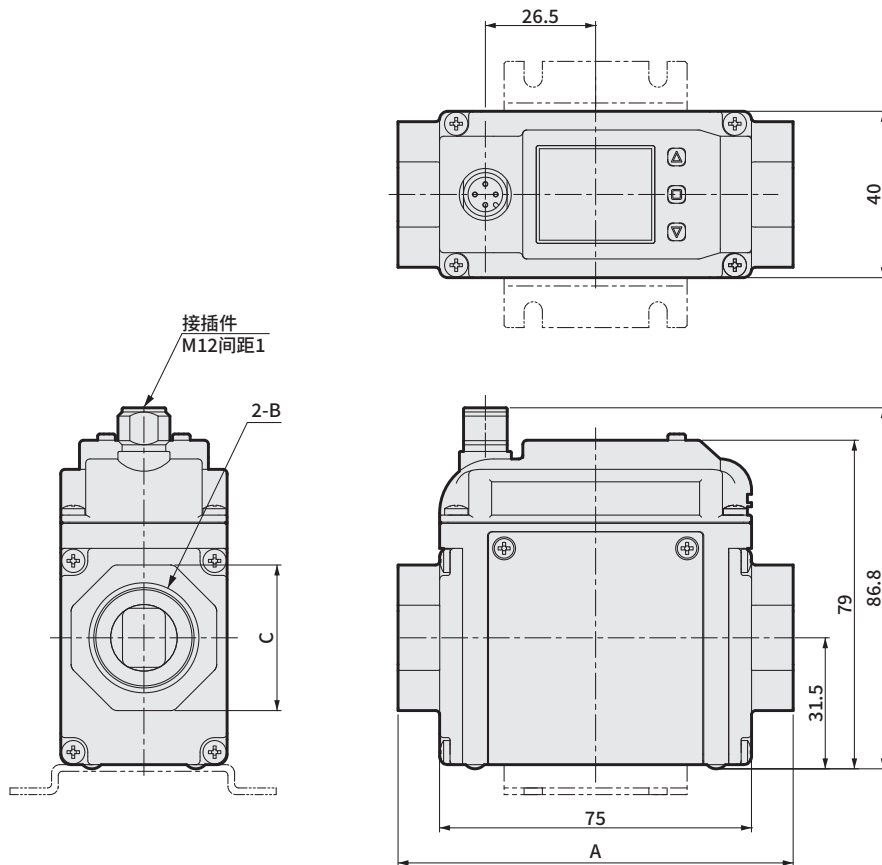
内部结构图及部件一览表



※表示显示画面为正面时的内部结构。

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | | 数量 |
|----|------|--------------|-----|----|
| 1 | 金属盖 | CAC804或C6931 | 黄铜 | 2 |
| 2 | 密封件 | FKM | 氟橡胶 | 2 |
| 3 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 | 2 |
| 4 | 测量管 | PPS树脂 | | 1 |

外形尺寸图



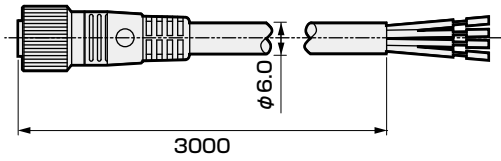
| 型 号 | A | B | C |
|-------------|----|--------|----|
| WFC-150-10A | 90 | Rc3/8 | 24 |
| WFC-150-10G | | G3/8 | |
| WFC-150-10N | | NPT3/8 | |
| WFC-600-15A | 95 | Rc1/2 | 28 |
| WFC-600-15G | | G1/2 | |
| WFC-600-15N | | NPT1/2 | |
| WFC-600-20A | 95 | Rc3/4 | 35 |
| WFC-600-20G | | G3/4 | |
| WFC-600-20N | | NPT3/4 | |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

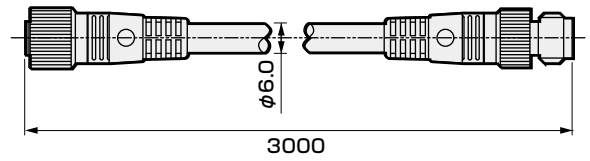
选择项外形尺寸图

● 电缆选择项

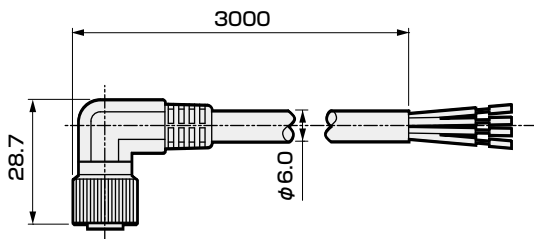
选择项单体型号：**WFC-C3**



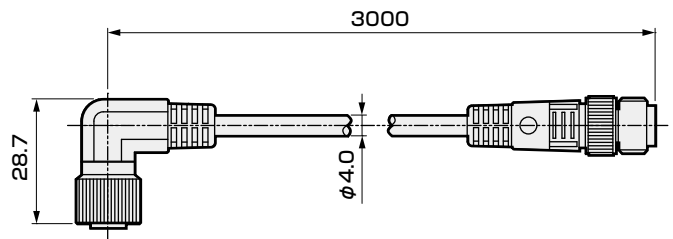
选择项单体型号：**WFC-B3**



选择项单体型号：**WFC-L3**

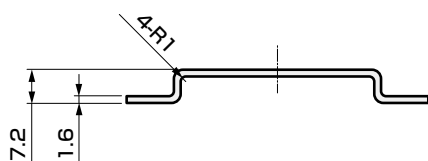
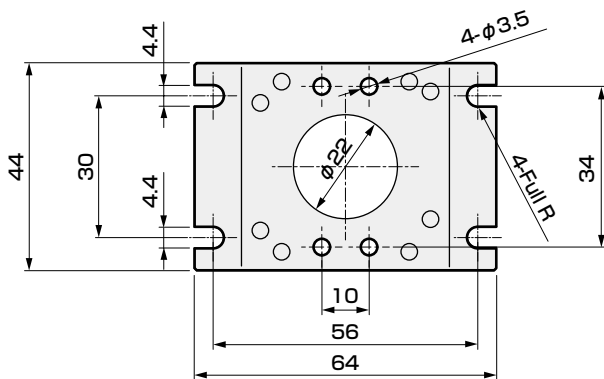


选择项单体型号：**WFC-G3**



● 支撑件选择项

选择项单体型号：**WFC-B**



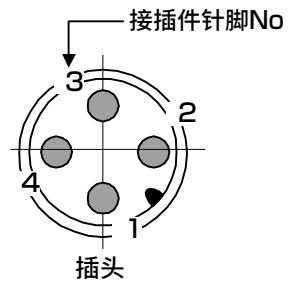
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

配线方法

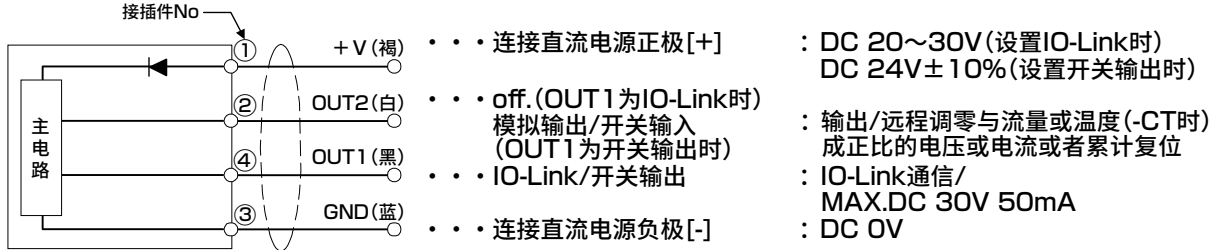
· 实施配线时，请务必参阅使用注意事项。

※ 电缆应尽量远离电源线等潜在干扰源。否则会因干扰而导致误动作。

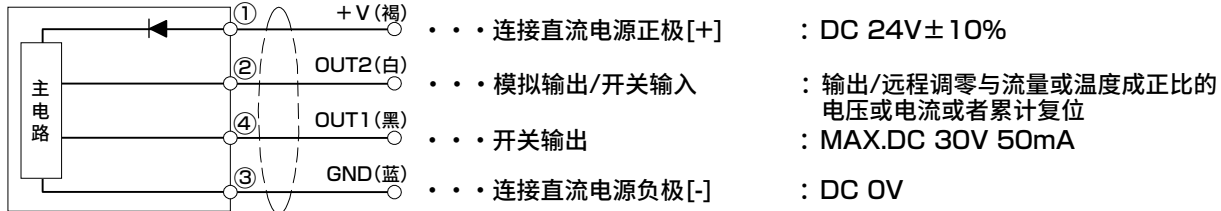
- 1)、2) 为“IO-Link、带液体温度测量功能”，
3)、4) 为“标准型”的配线图。



1) -C, -CT

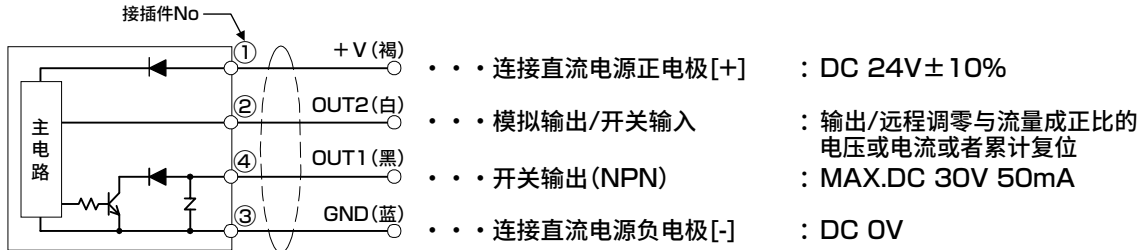


2) -T

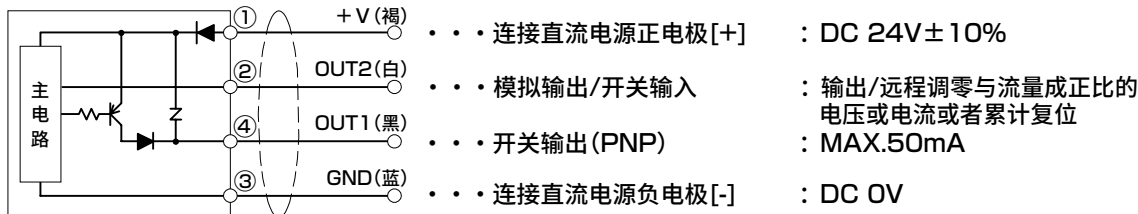


※ 在-C、-CT、-T中，开关输出NPN/PNP可通过设置进行切换。
此外，模拟输出的电压/电流也可通过设置进行切换。

3) -NV, -NA



4) -PV, -PA



※ 安装了电缆选择项时的配线。

| | 开关输出形式 | 模拟输出 |
|-----|-----------|----------|
| -NV | NPN 晶体管输出 | 1-5[V] |
| -NA | | 4-20[mA] |
| -PV | PNP 晶体管输出 | 1-5[V] |
| -PA | | 4-20[mA] |

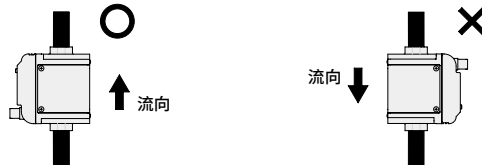
配管方法

<关于配管>

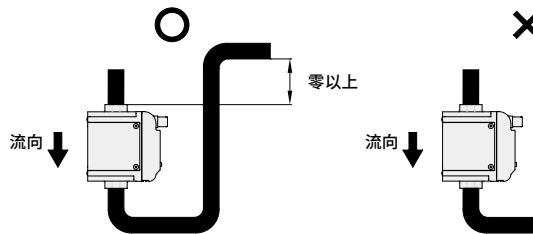
- 配管时请确保产品流路内始终充满水。未充满水时，在流动静止的状态下仍可能会显示流量。
- 请务必在确认产品流路内充满水且流动静止后再进行调零操作。
- 禁止将气体混入至配管内。
- 虽然可采取任意的安装方式，但是为了避免受到气泡的影响，横向配管推荐采取显示面与地面水平的姿势。
- 请正确设置配管上的流向和流量传感器的流向。
- 请将流量调整阀等安装在传感器的下游方向。

<配管方法>

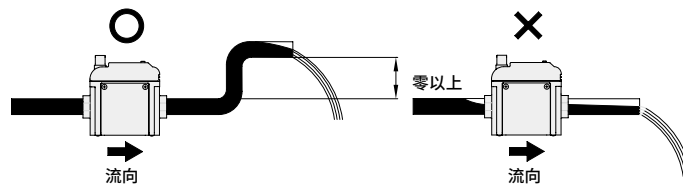
请按照从下到上的方向设置流向



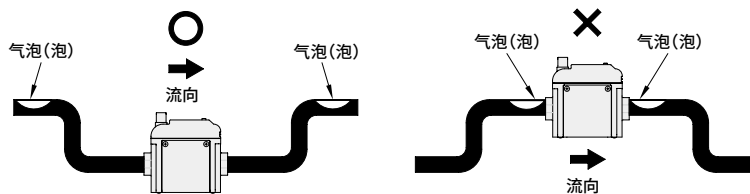
从上向下流时
将传感器下游方向的配管设置在高于传感器位置处



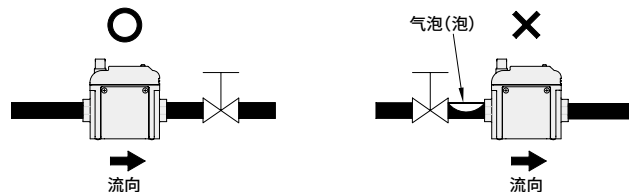
传感器下游方向对大气开放时
将传感器设置在低于排出出处



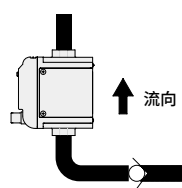
将传感器设置在无气泡积留处



流量调整阀等安装在传感器的下游方向



如果止水时水头压产生逆流使流路内变空时，建议安装止回阀。



单向阀可采用本公司的CCH系列。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

IO-Link 参数规格

1. General

| 项目 | 详细信息 |
|----------|-----------------|
| 通信协议 | IO-Link |
| 通信协议 版本 | V1.1 |
| 传输速度 | COM2 (38.4kbps) |
| 端口 | M12 Class A |
| 过程数据(输入) | 4byte |
| 过程数据(输出) | 0byte |
| 最小循环时间 | 5ms |
| 数据存储 | 1kbyte |
| 支持SIO模式 | 无 |

2. Process data

| Bit | 31 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 | 18 | 17 | 16 |
|------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 数据名称 | MSB | | | | | | | | | | | | | | | LSB |
| 数据范围 | 瞬时流量 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 格式 | 请参阅表1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 格式 | UInteger16 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Bit | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|------|------------|----|----|----|----|----|------|---|-----------|---|---|---|---|---|---|-----|
| 数据名称 | 错误 | 警告 | - | - | - | - | 开关输出 | | MSB | | | | | | | LSB |
| 数据范围 | True/False | | | | | | | | -10~110°C | | | | | | | |
| 格式 | Boolean | | | | | | | | Integer8 | | | | | | | |

数据范围(表1)

| 流量范围 | 150 | 600 |
|------|---------------|---------------|
| 数据范围 | 0.0~18.0L/min | 0.0~72.0L/min |

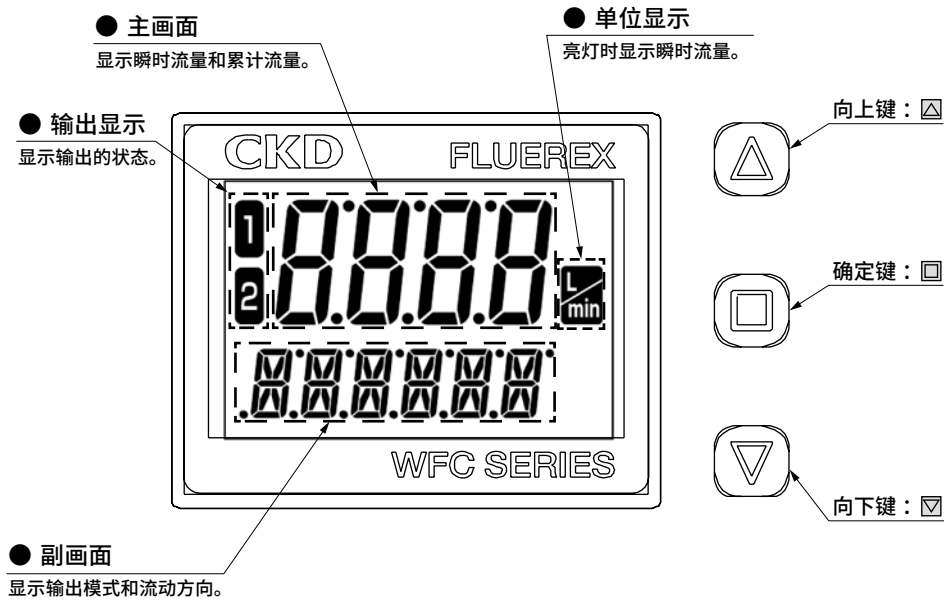
※IODD文件可在本公司网站上下载。(https://www.ckd.sh.cn/)

●功能说明

| 项目 | 说明 |
|--------|---------------------------|
| 瞬时流量 | 将瞬时流量作为周期数据传输给主站。 |
| 流体温度 | 将流体温度作为周期数据传输给主站。 |
| 开关输出功能 | 可以设置开关输出动作。(瞬时流量、累计流量、温度) |
| 错误通知 | 可以确认有无错误、内容。 |
| 峰值保持功能 | 可以确认及复位瞬时流量、流体温度的峰值。 |
| 累计流量 | 可以确认及复位累计流量。 |
| 通电时间 | 可以确认总通电时间。(无法复位通电时间) |
| 显示设置 | 无法更改主画面及副画面的显示内容、颜色、上下翻转。 |
| 按键锁定 | 可以设置按钮操作的锁定、解锁。 |
| 流向 | 可以更改流向。 |
| 累计流量单位 | 可以更改累计流量。 |
| 节能模式 | 可以设置节能模式ON、OFF。 |
| 并列模式 | 可以设置并列模式ON、OFF。 |
| 响应时间 | 可以更改响应时间。 |
| 任意字符 | 可以更改副画面中显示的任意字符。 |
| 小流量切断 | 可以设置将流量值置于0的阈值。 |
| 调零 | 可以设置流量的零点。 |
| 复位功能 | 可以返回出厂设置。 |
| 数据存储功能 | 可以向主站上传设定值以及从主站下载设定值。 |
| 个体识别功能 | 可以确认制造商、型号、序列号等。 |

※IO-Link参数规格的详细信息请参阅使用说明书。

功能说明



测量模式

<常规画面>

| | | | | |
|---------|--|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 瞬时流量显示 | 迟滞模式 0 00 PI 5.0 | 窗口比较模式 0 00 W INdow | 累计输出模式 0 00 1234L | 累计脉冲输出模式 0 00 00 IL/P |
| | 模拟输出(流量) 0 00 FS 100 | 模拟输出(液体温度) 0 00 FS 10 | 开关输入：远程调零 0 00 ZERo | 数字输入：累积复位 0 00 RESEt |
| | 报警输出模式 0 00 ALARM | 液体温度 0 00 c 100 | 频率脉冲输出模式 0 00 FREQ-P | IO-Link通信模式 0 00 ioL iNK |
| | 流动方向 0 00 ---> | | 选择任意文字 0 00 ***** | 无副画面显示 0 00 |
| 总累计流量显示 | 08888 L 通过向上键：▲，向下键：▼可切换“L”、“kL”、“ML”累计单位。 | | | |

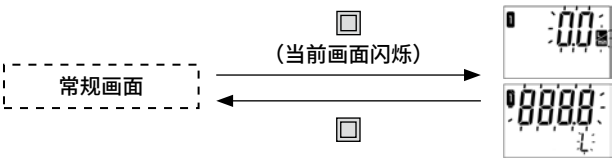

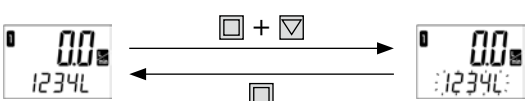

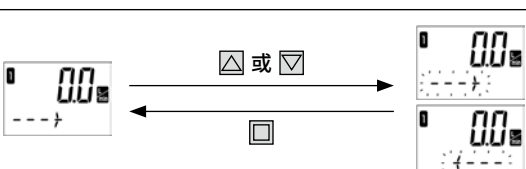

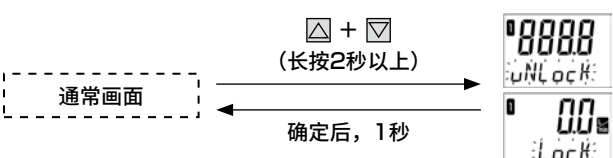
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

输出模式和输出动作

| | |
|------------|---|
| EXA | <p>①迟滞模式</p> <p>②窗口比较模式</p> <p>③累计输出模式</p> <p>●增量模式</p> <p>●递减模式</p> <p>④累计脉冲输出</p> <p>⑤警报输出模式</p> <p>⑥模拟输出模式</p> <p>⑦频率脉冲输出模式</p> |
| FWD | |
| HNB/G | |
| USB/G | |
| FAB/G | |
| FGB/G | |
| FVB | |
| FWB/G | |
| FHB | |
| FLB | |
| AB | |
| AG | |
| AP·AD | |
| APK·ADK | |
| 干燥空气用 | |
| EX防爆型 | |
| 防爆型 | |
| HVB·HVL | |
| S◇B·NAB | |
| LAD·NAD | |
| 水用相关 | |
| NP·NAP·NVP | |
| SNP | |
| CHB/G | |
| MXB/G | |
| 其他阀 | |
| SWD·MWD | |
| 集尘用 | |
| CVE·CVSE | |
| CCH·CPE/D | |
| 生命科学 | |
| 燃气 | |
| 自动洒水 | |
| 室外专用 | |
| 特殊流体 | |
| 接单生产品 | |

简单设定(快捷模式)

对经常使用的设置，可通过操作快捷键从常规界面跳转到可设置状态。

| | |
|--------|---|
| 主画面 |  <p style="margin-left: 100px;">(当前画面闪烁)</p> <p style="margin-left: 100px;">△ 或 ▽ 选择“瞬间值显示”、“总累计值显示”， 用 □ 确定。</p> |
| 迟滞模式 |  <p style="margin-left: 100px;">△ 或 ▽</p> <p style="margin-left: 100px;">用 △ 或 ▽ 设定判定值， 用 □ 确定。</p> |
| 累计输出模式 |  <p style="margin-left: 100px;">□ + ▽</p> <p style="margin-left: 100px;">用 □ 复位累计值。</p> |
| 模拟输出模式 |  <p style="margin-left: 100px;">△ 或 ▽</p> <p style="margin-left: 100px;">用 △ 或 ▽ 变更F.S.， 用 □ 确定。</p> |
| 流向 |  <p style="margin-left: 100px;">△ 或 ▽</p> <p style="margin-left: 100px;">用 △ 或 ▽ 变更流向， 用 □ 确定。</p> |
| 总累计值复位 |  <p style="margin-left: 100px;">□ + ▽</p> <p style="margin-left: 100px;">用 □ 复位。 可用 △ 或 ▽ 取消。</p> |
| 按键锁定设定 |  <p style="margin-left: 100px;">△ + ▽ (长按2秒以上)</p> <p style="margin-left: 100px;">确定后，1秒</p> <p style="margin-left: 100px;">用 △ 或 ▽ 变更， 用 □ 确定。</p> |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



水用元件

本产品安全使用须知

使用前请务必阅读。

普通注意事项请通过“卷头59”进行确认。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

设计·选定时

⚠ 注意

- 请勿在产品的规格范围外使用。
- 本产品适用于不腐蚀导电率为 $5\mu\text{S}/\text{cm}$ 以上的水、接触液体部材质的液体。不能正确检测出低导电率液体。
- 请勿在正极接地的情况下使用。
- 请避免使用于直接接触饮料、食品及医疗用化学液体等的用途。
- 严禁在可燃性气体的环境内使用。

- 使用时请保证使用流体的温度，如在低温环境下使用，请采取加入防冻液等防冻措施。
- 请在不超出使用压力范围的前提下使用。
- 请在不超出额定流量范围的前提下使用。
- 不能作为商用仪器使用。因不符合计量法的规定，请勿用于商业用途。因不支持校正等功能要求，请作为工业用传感器使用。

安装·装配·调整时

⚠ 警告

- 配管时请确保产品流路内始终充满水。未充满水时，在流动静止的状态下仍可能会显示流量。
- 请务必在确认产品流路内充满水且流动静止后再进行调零操作。

⚠ 注意

- 如果触到电气配线连接部，有可能会发生触电。
- 配线时，请务必切断电源后再进行作业。另外，请勿用湿手触摸充电部。
- 禁止将气体混入至配管内。
- 变更设置时，请在暂停设备后进行。
- 接通电源后10秒为预热时间，因此请不要使用显示和输出。
- 请避免使用尖锐物品按压设置开关。
- 请避免将设备安装在被阳光直射等暴露在强光下的场所，以及有热源产生辐射的场所。
- 虽然可采取任意的安装方式，但是为了避免受到气泡的影响，横向配管推荐采取显示面与地面水平的安装方式。
- 请正确设置配管上的流动方向和流量传感器的流动方向。

- 请避免掉落、磕碰、施加过大冲击力。另外，安装时请手拿本体进行操作。（请勿抓住电缆拿起本体。）
- 请勿设置在有较强压缩力、拉伸力、负荷或振动的场所。
- 请勿踩踏产品或放置重物于其上。
- 承受过大负荷可能造成设备损坏。另请注意避免产生来自配管的负荷。
- 请避免密封带、粘合剂等从配管螺纹部露出。
- 传感器正前面的配管请尽量选择直管，并且避免密封件露出等破坏流向。
- 请将流量调整阀等安装在传感器的下流方向。
- 如配管内存在异物、油等，请务必洗净后再安装传感器。
- 错误配线，将导致故障发生。
- 配线时请确认线的颜色。
- 电源、接收仪器等推荐进行绝缘处理。
- 请勿过度拉伸电缆。
- 请勿扭转L形电缆。否则可能会造成产品损坏。
- 请避免与电源线、动力线等一同配线。
- 使用本产品时，请远离高压元件及马达等动力设备。
- 请勿使本产品靠近强力磁铁或磁场。

使用·维护时

⚠ 注意

- 一旦形成液封回路，随着温度变化压力上升，可能会导致产品发生损坏。此时为了防止造成液封回路，请在系统上设置溢流阀。

- 如果流体未流动，请务必断开产品的电源。如果在流体未流动的状态下继续通电，可能会发生故障。
- 请勿拆卸本产品。拆卸后重新组装的产品无法满足规格要求。

卡曼涡街式水用流量传感器

WFK (FLUEREX)

■ 传感器·控制器元件/水用流量传感器



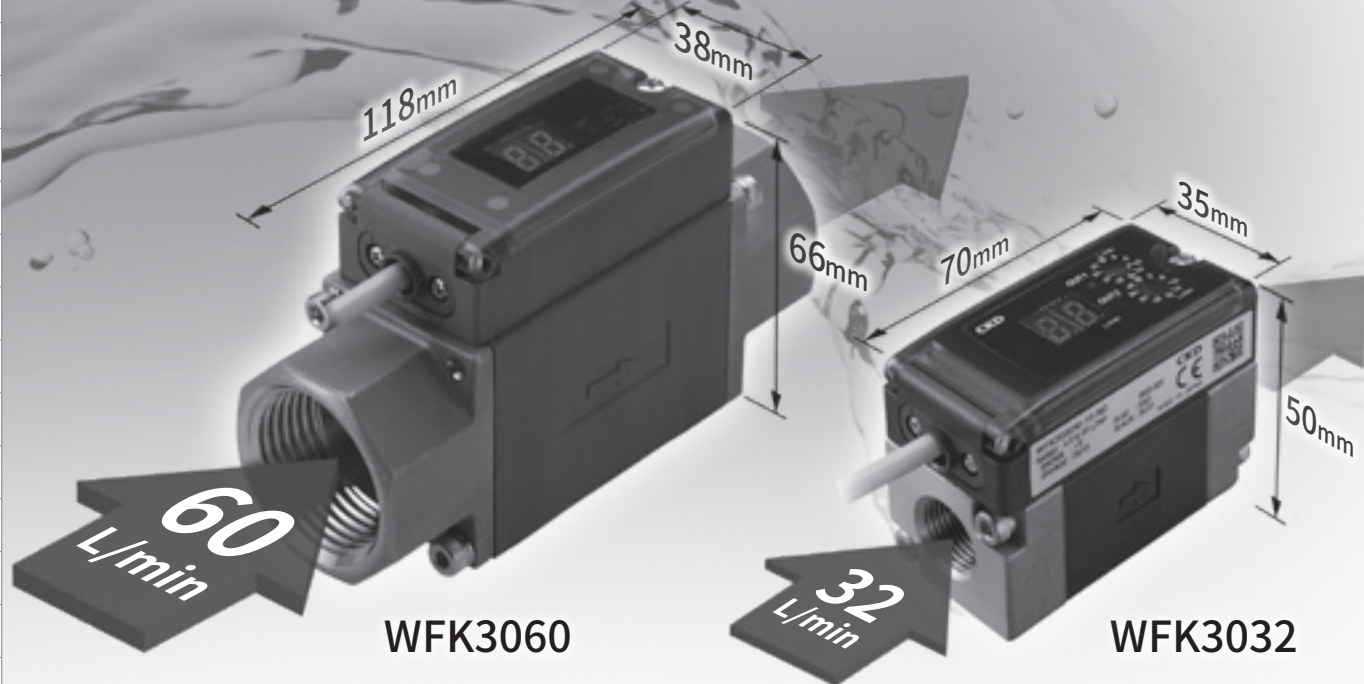
CONTENTS

| | |
|---------------------|------------|
| 产品简介 | 612 |
| 配线方法 | 614 |
| ● 小型·元件组合式(WFK3000) | 616 |
| ⚠ 使用注意事项 | 624 |

| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

便于设计的尺寸和范围

小型大流量水用流量传感器新上市!

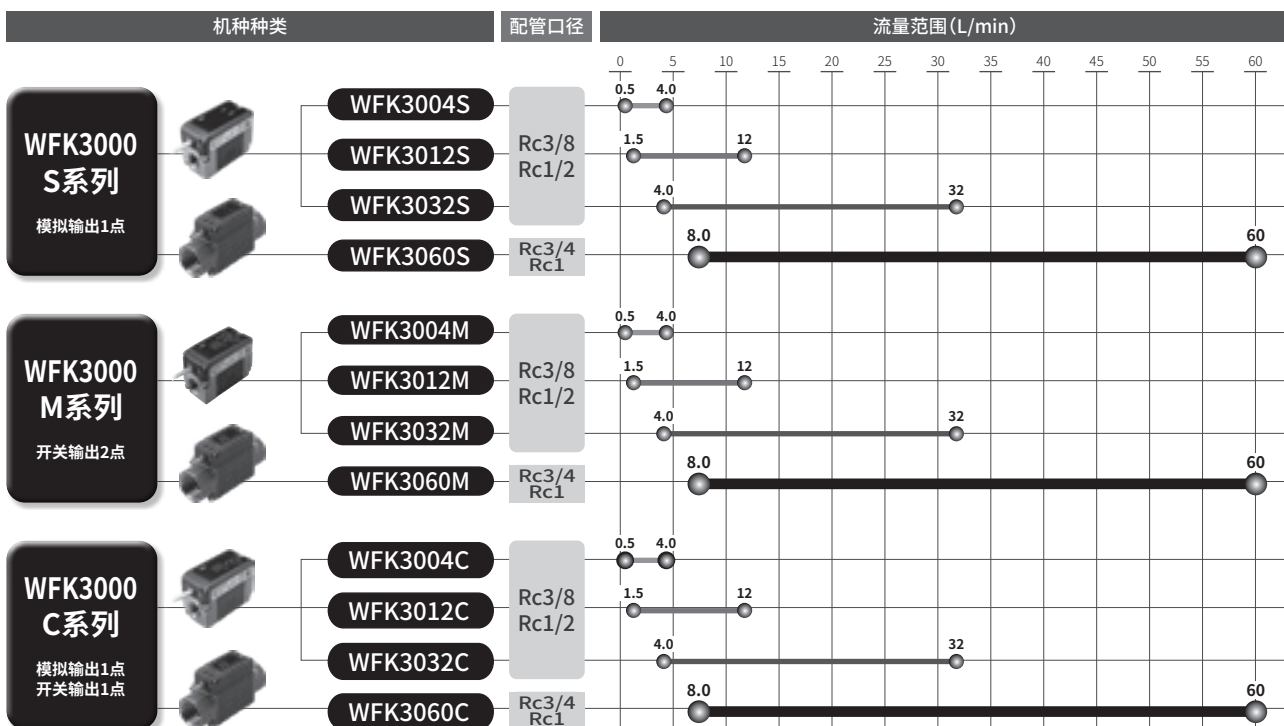


卡曼涡街式水用流量传感器 FLUEREX

WFK3000 SERIES

机型种类丰富

新增C形



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

操作简单，无需操作说明

传感器型仅需配线即可立即使用。
 开关型只需转动旋转开关即可完成设定。
 无需进行繁琐的开关设定。

支持模拟、
开关两种输出

WFK3000S

传感器型：模拟输出1点



电源指示灯

通水指示灯

WFK3000M

开关型：开关输出2点



实时流量显示
(10L/min以上显示整数部分)

输出指示灯

WFK3000C

传感器·开关型：
模拟输出1点、开关输出1点



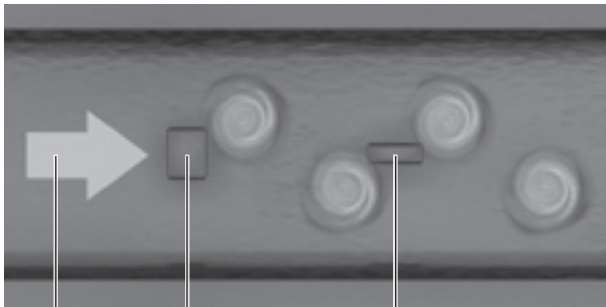
实时流量显示
(10L/min以上显示整数部分)

旋转开关

旋转开关
(分10档设定输出设定值)

高可靠性测量方式

采用高可靠性卡曼涡街式。
 卡曼涡街式与叶轮式不同，它没有可动部，因此不会因配管中的杂物、锈斑等发生故障。



流向

涡街发生体

检测部

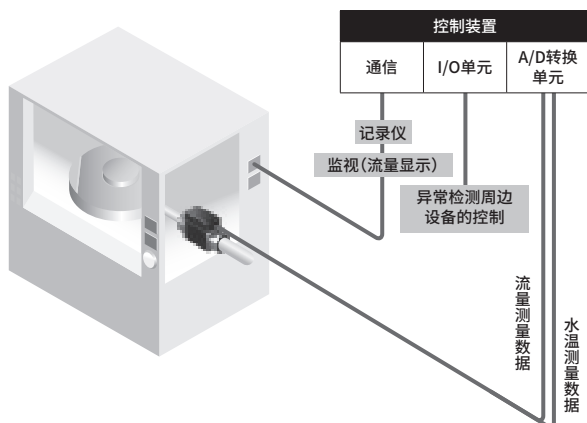
防护等级：相当于IP65

也可放心安装在食品机械等需要防水喷射性的场所。

用途示例

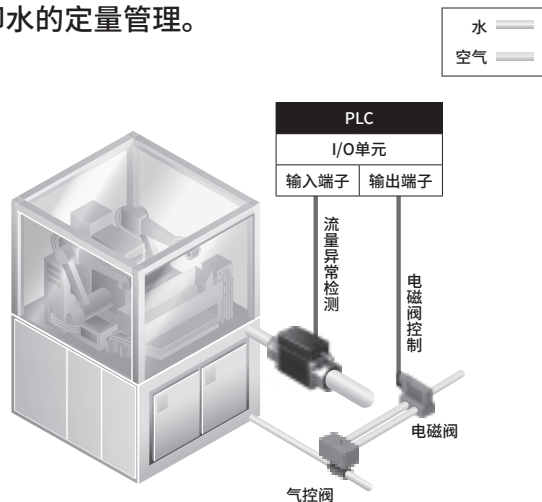
半导体 半导体制造装置

半导体制造设备的冷却及温度管理。
 蚀刻、磨床、切片机、CVD。



淬火 高频淬火装置

冷却水的定量管理。



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |

配线方法

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

卷末

·进行配线时，请务必参阅使用注意事项。

·电缆使用芯线为0.2mm²的4芯绝缘电缆。

·选择项

传感器型(模拟量输出)

-A0 ; (0-5[V])

-A1 ; (4-20[mA])

-A2 ; (1-5[V])

-A3 ; (0-10[V])

※传感器·开关型的报警输出为1点。

开关型(开关量输出方式)

-N0 ; (NPN a触点、2点)

-N1 ; (NPN b触点、2点)

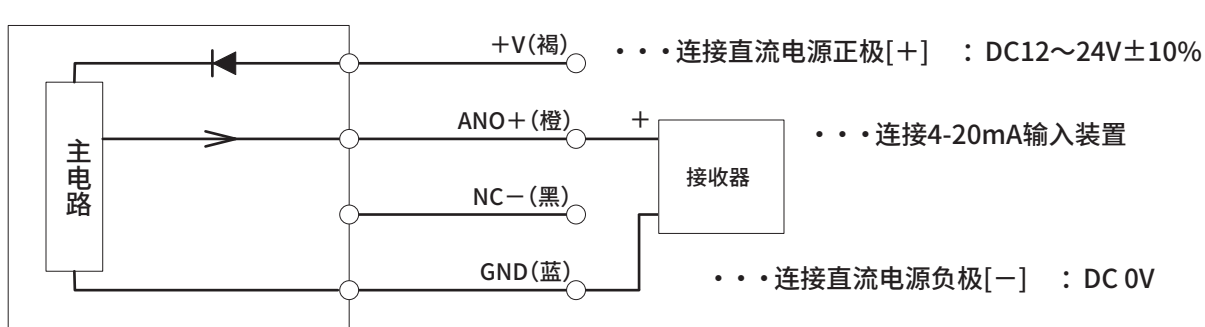
-P0 ; (PNP a触点、2点)

-P1 ; (PNP b触点、2点)

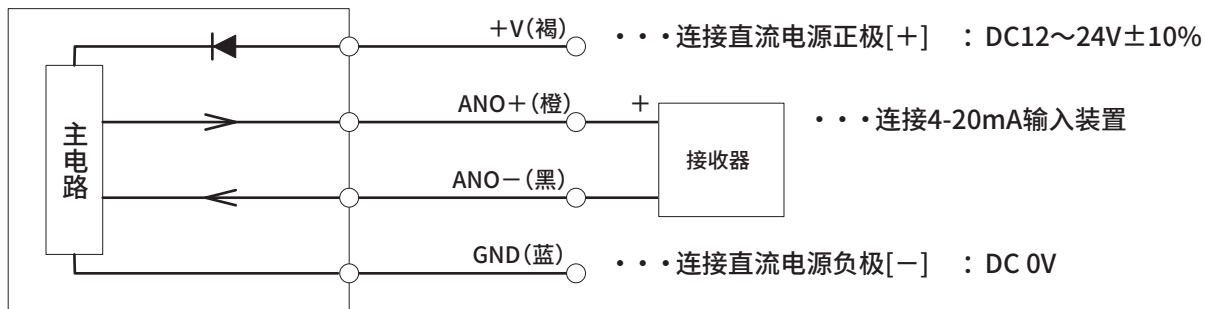
● WFK3***S(传感器型电压输出规格：-A0/-A2/-A3)



● WFK3***S(传感器型电流输出规格：-A1)



※2020年2月以前购买的WFK3004、3012、3032产品的配线方法如下所示。



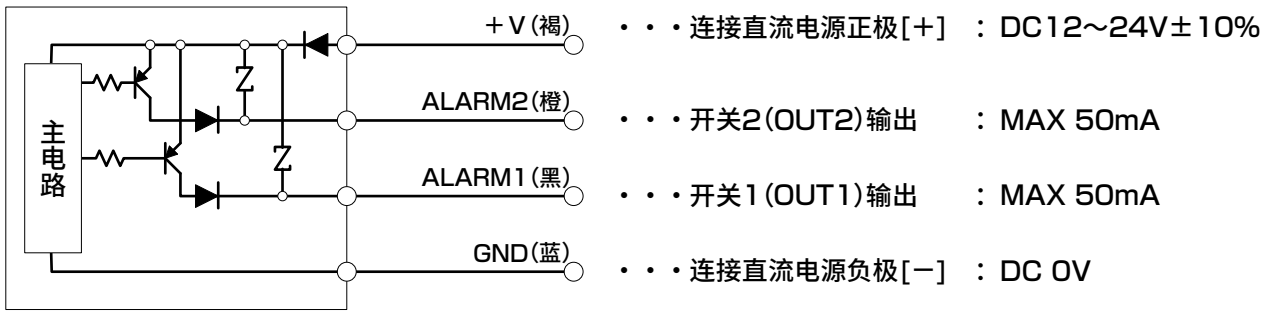
※注释

在上位输入回路(接收器)上连接2台以上的流量传感器时，请注意避免信号干扰。

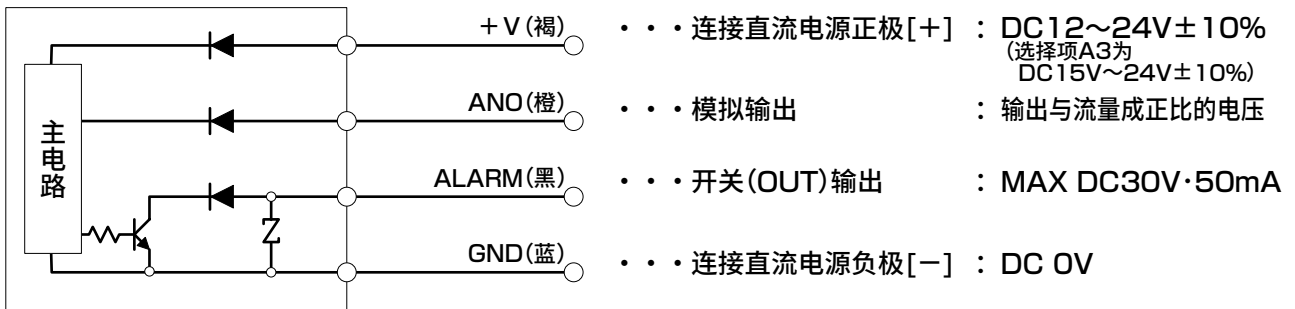
● WFK3***M(开关型NPN输出规格：-N0/-N1)



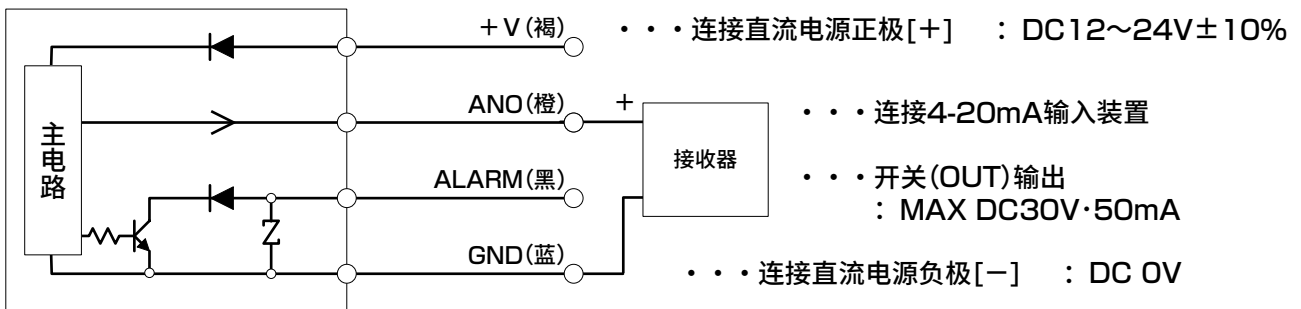
● WFK3***M(开关型PNP输出规格：-PO/-P1)



● WFK3***C(传感器型电压输出规格：-A0/-A2/-A3, 开关型NPN输出规格：NO/N1)



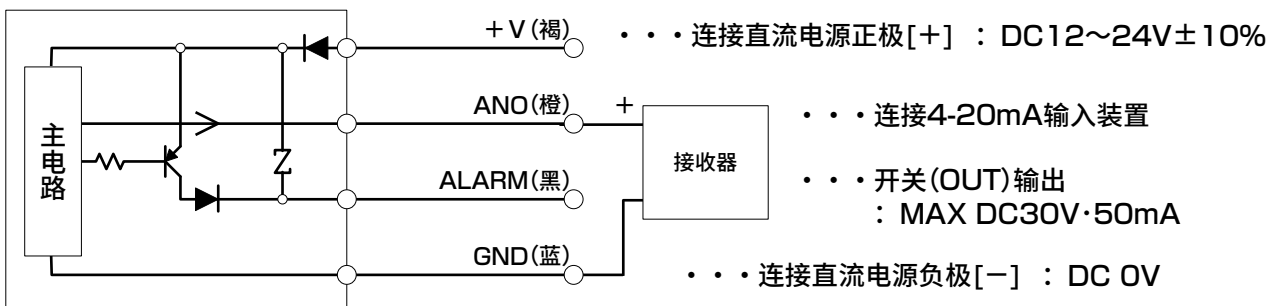
● WFK3***C(传感器型电流输出规格：-A1, 开关型NPN输出规格：NO,N1)



● WFK3***C(传感器型电压输出规格：-A0/-A2/-A3, 开关型PNP输出规格：PO,P1)



● WFK3***C(传感器型电流输出规格：-A1, 开关型PNP输出规格：PO,P1)



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



FLUEREX

WFK3000S Series

(小型、装置使用传感器型)



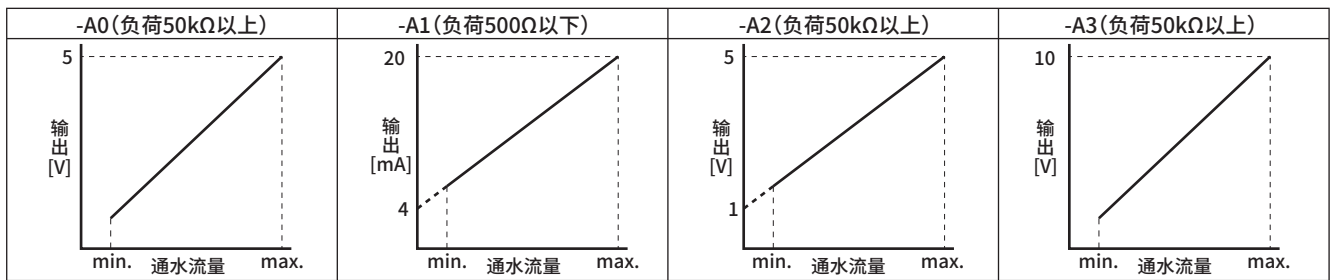
规格

| 型号 | WFK3004S-10 | WFK3004S-15 | WFK3012S-10 | WFK3012S-15 | WFK3032S-10 | WFK3032S-15 | WFK3060S-20 | WFK3060S-25 |
|-------|---|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|---------------|-------------|
| 流量范围 | 0.5~4.0 | | 1.5~12 | | 4.0~32 | | 8.0~60 | |
| 配管口径 | Rc 3/8 | 1/2 | 3/8 | 1/2 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 |
| 配管部材质 | 不锈钢：SCS13 | | | | | | | |
| 适用流体 | 清水、工业用水 | | | | | | | |
| 使用条件 | 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | | |
| | 耐压力 | MPa | 1.5 | | | | | |
| | 环境温度 | °C | 0~50(85%RH以下) | | | | | |
| | 流体温度 | | 1~70 | | | | | |
| 精度 | ±2.5%F.S. | | | | | | | |
| 温度特性 | ±5%F.S.(10~50°C、20°C基准) | | | | | | | |
| 压力损失 | MPa | 0.06以下(4.0L/min时) | 0.05以下(12L/min时) | 0.06以下(32L/min时) | 0.05以下(60L/min时) | | | |
| 响应时间 | 1sec(注1) | | | | | | | |
| 输出 | 显示 | 无 | | | | | | |
| | 模拟输出 | 标准：DC0~5V/选择项：DC4~20mA、1~5V、0~10V | | | | | | |
| 电源电压 | DC12~24V±10%(MAX80mA) 选择项A3为DC15~24V | | | | | | | |
| 电缆 | 3m、4芯、精加工外径4.8mm、芯线0.2mm ² 、绝缘体外径1.3mm | | | | | | | |
| 安装方式 | 垂直、水平任意 | | | | | | | |
| 安装 | 导入直管部 | 无(注2) | | | | | IN侧10D、OUT侧5D | |
| | 防护等级 | 相当于IP65 | | | | | | |
| 重量 | g | 380 | 410 | 380 | 410 | 380 | 410 | 510 |
| 支撑件重量 | g | 28(包括螺钉) | | | | | | |

注1：使用流量从实时流量为零时，恢复到设定流量输出的70%所需的时间。

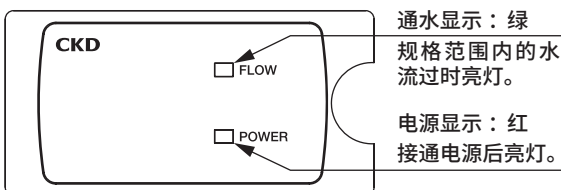
注2：为排除配管条件的影响，建议设置直管部(IN侧10D、OUT侧5D)(D为配管口径)。

模拟输出



※min.为流量范围的最小值、max.为流量范围的最大值。

功能说明



通水显示：绿
规格范围内的水
流过时亮灯。

电源显示：红
接通电源后亮灯。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

卷末



FLUEREX

WFK3000M Series

(小型、装置使用开关型)



规格

| 型号 | WFK3004M-10 | WFK3004M-15 | WFK3012M-10 | WFK3012M-15 | WFK3032M-10 | WFK3032M-15 | WFK3060M-20 | WFK3060M-25 | |
|-------|--|-------------------|---------------------------|-------------------|-------------|-------------------|---------------|-------------|--|
| 流量范围 | 0.5~4.0 | | 1.5~12 | | 4.0~32 | | 8.0~60 | | |
| 配管口径 | 3/8 | 1/2 | 3/8 | 1/2 | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | |
| 配管部材质 | 不锈钢: SCS13 | | | | | | | | |
| 适用流体 | 清水、工业用水 | | | | | | | | |
| 使用条件 | 最高使用压力 | MPa 1.0 | | | | | | | |
| | 耐压力 | MPa 1.5 | | | | | | | |
| | 环境温度 | °C 0~50 (85%RH以下) | | | | | | | |
| | 流体温度 | °C 1~70 | | | | | | | |
| 精度 | ±2.5%F.S.±1digit (1digit=0.1L/min (10L/min以下), 1L/min (10L/min以上)) | | | | | | | | |
| 温度特性 | ±5%F.S. (10~50°C、20°C基准) | | | | | | | | |
| 压力损失 | MPa 0.06以下 (4.0L/min时) | 0.05以下 (12L/min时) | | 0.06以下 (32L/min时) | | 0.05以下 (60L/min时) | | | |
| 响应时间 | 1sec (注1) | | | | | | | | |
| 输出 | 显示 | 实时流量 2位数 LED显示 | | | | | | | |
| | 开关输出 | 点数 | 2点晶体管输出 (选择NPN/PNP) | | | | | | |
| | | 额定 | MAX. DC50mA | | | | | | |
| | | 内部电压降 | (NPN) 2.0V以下 (PNP) 2.5V以下 | | | | | | |
| 电源电压 | DC12~24V±10% (MAX80mA) | | | | | | | | |
| 电缆 | 3m、4芯、精加工外径4.8mm、芯线0.2mm ² 、绝缘体外径1.3mm | | | | | | | | |
| 安装 | 安装方式 | 垂直、水平任意 | | | | | | | |
| | 导入直管部 | 无 (注2) | | | | | IN侧10D、OUT侧5D | | |
| | 防护等级 | 相当于IP65 | | | | | | | |
| 重量 | g 380 | 410 | 380 | 410 | 380 | 410 | 470 | 510 | |
| 支撑件重量 | g 28 (包括螺钉) | | | | | | | | |

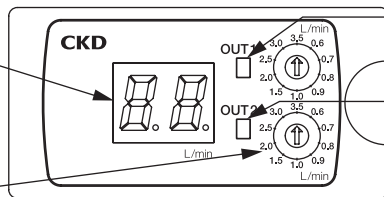
注1: 使用量70%时设定开关输出, 到开关输出实时流量为零时的时间。

注2: 为排除配管条件的影响, 建议设置直管部 (IN侧10D、OUT侧5D) (D为配管口径)。

功能说明

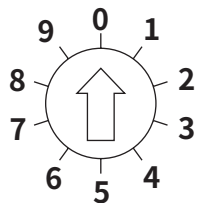
- 2位数数字显示
实时流量显示
※10L/min以下: 显示小数
10L/min以上: 显示整数

- 输出设定用旋转开关



- 输出指示灯: 绿 (OUT1)
开关输出为ON时亮灯。
- 输出指示灯: 红 (OUT2)
开关输出为ON时亮灯。

※OUT1: 对应导线 (黑)
OUT2: 对应导线 (橙)。



分10档设定开关输出的设定值。

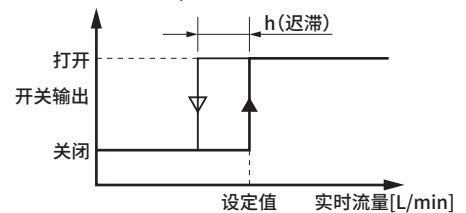
- ※旋转开关请使用仪表螺丝刀等进行设定。如果对旋转部施加过大的力, 可能会导致触点接触不良, 请充分注意。
- ※使用时请将箭头切实对准刻度值。
- 若强行对准中间位置, 输出可能会不稳定。
- ※请在电源关闭的状态下进行开关输出的设定。
- ※设定开关输出后, 关闭罩盖将显示设定的流量。

开关输出设定值[L/min]

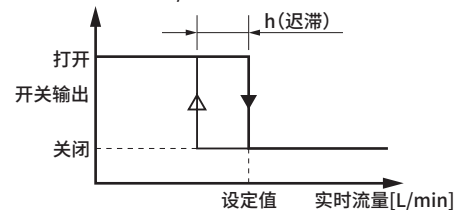
| 旋转开关触点编号 | 机种 | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| | WFK3004M | WFK3012M | WFK3032M | WFK3060M |
| 1 | 0.6 | 2.0 | 5.0 | 10 |
| 2 | 0.7 | 3.0 | 9.0 | 15 |
| 3 | 0.8 | 4.0 | 12 | 20 |
| 4 | 0.9 | 5.0 | 14 | 25 |
| 5 | 1.0 | 6.0 | 16 | 30 |
| 6 | 1.5 | 7.0 | 18 | 35 |
| 7 | 2.0 | 8.0 | 21 | 40 |
| 8 | 2.5 | 9.0 | 24 | 45 |
| 9 | 3.0 | 10 | 27 | 50 |
| 0 | 3.5 | 11 | 30 | 55 |
| 迟滞量 | 0.1 | 0.5 | 1.0 | 3.0 |

开关输出动作

<输出选择项: NO/PO>



<输出选择项: N1/P1>



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



FLUEREX

WFK3000C Series

(小型・装置使用传感器・开关型)



规格

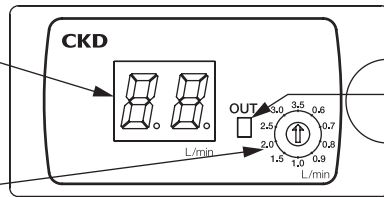
| 型号 | WFK3004C-10 | WFK3004C-15 | WFK3012C-10 | WFK3012C-15 | WFK3032C-10 | WFK3032C-15 | WFK3060C-20 | WFK3060C-25 | |
|-------|---|-----------------------------------|--------------------|------------------|------------------|-------------|-------------|---------------|--|
| 流量范围 | L/min 0.5~4.0 | | 1.5~12 | | 4.0~32 | | 8.0~60 | | |
| 配管口径 | Rc 3/8 | | 1/2 | | 3/8 | | 1/2 | | |
| 配管部材质 | 不锈钢：SCS13 | | | | | | | | |
| 适用流体 | 清水、工业用水 | | | | | | | | |
| 使用条件 | 最高使用压力 | MPa 1.0 | | | | | | | |
| | 耐压力 | MPa 1.5 | | | | | | | |
| | 环境温度 | °C 0~50(85%RH以下) | | | | | | | |
| | 流体温度 | °C 1~70 | | | | | | | |
| 精度 | ±2.5%F.S.±1digit(1digit=0.1L/min(10L/min以下), 1L/min(10L/min以上)) | | | | | | | | |
| 温度特性 | ±5%F.S.(10~50°C、20°C基准) | | | | | | | | |
| 压力损失 | MPa | 0.06以下(4.0L/min时) | 0.05以下(12L/min时) | 0.06以下(32L/min时) | 0.05以下(60L/min时) | | | | |
| 响应时间 | 1sec(注1) | | | | | | | | |
| 输出 | 显示 | 实时流量 2位数 LED显示 | | | | | | | |
| | 模拟输出 | 标准：DC0~5V/选择项：DC4~20mA、1~5V、0~10V | | | | | | | |
| | 开关输出 | 点数 | 1点晶体管输出(选择NPN/PNP) | | | | | | |
| | | 额定 | MAX. DC50mA | | | | | | |
| | 内部电压降 | (NPN)2.0V以下 (PNP)2.5V以下 | | | | | | | |
| 电源电压 | DC12~24V±10%(MAX80mA) 选择项A3为DC15~24V | | | | | | | | |
| 电缆 | 3m、4芯、精加工外径4.8mm、芯线0.2mm ² 、绝缘体外径1.3mm | | | | | | | | |
| 安装 | 安装方式 | 垂直、水平任意 | | | | | | IN侧10D、OUT侧5D | |
| | 导入直管部 | 无(注2) | | | | | | | |
| | 防护等级 | 相当于IP65 | | | | | | | |
| 重量 | g | 380 | 410 | 380 | 410 | 380 | 410 | 510 | |
| 支撑件重量 | g | 28(包括螺钉) | | | | | | | |

注1：使用量70%时设定开关输出，到开关输出实时流量为零时的时间。

注2：为排除配管条件的影响，建议设置直管部(IN侧10D、OUT侧5D)(D为配管口径)。

功能说明

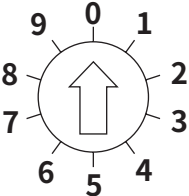
- 2位数数字显示
实时流量显示
※10L/min以下：显示小数
10L/min以上：显示整数



- 输出指示灯：橙(OUT)
开关输出为ON时亮灯。

※OUT：对应导线(黑)。

- 输出设定用旋转开关



分10档设定开关输出的设定值。

※旋转开关请使用精密螺丝刀等进行设定。如果对旋转部施加过大的力，可能会导致触点接触不良，请充分注意。

※使用时请将箭头切实对准刻度值。

若强行对准中间位置，输出可能会不稳定。

※请在电源关闭的状态下进行开关输出的设定。

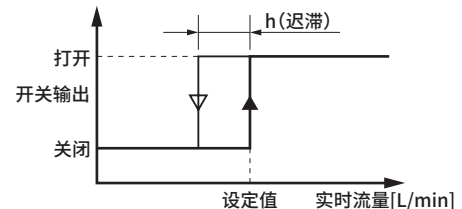
※设定开关输出后，关闭盖子将显示设定的流量。

开关输出设定值[L/min]

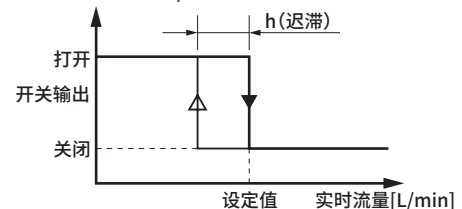
| 旋转开关触点编号 | 機種 | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| | WFK3004C | WFK3012C | WFK3032C | WFK3060C |
| 1 | 0.6 | 2.0 | 5.0 | 10 |
| 2 | 0.7 | 3.0 | 9.0 | 15 |
| 3 | 0.8 | 4.0 | 12 | 20 |
| 4 | 0.9 | 5.0 | 14 | 25 |
| 5 | 1.0 | 6.0 | 16 | 30 |
| 6 | 1.5 | 7.0 | 18 | 35 |
| 7 | 2.0 | 8.0 | 21 | 40 |
| 8 | 2.5 | 9.0 | 24 | 45 |
| 9 | 3.0 | 10 | 27 | 50 |
| 0 | 3.5 | 11 | 30 | 55 |
| 迟滞量 | 0.1 | 0.5 | 1.0 | 3.0 |

开关输出动作

<输出选择项：NO/PO>

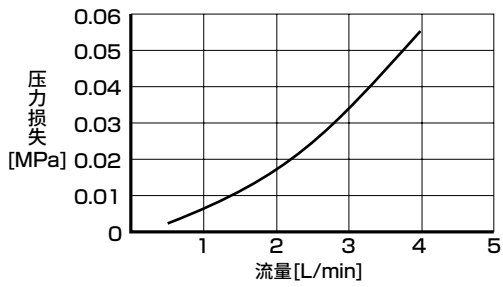


<输出选择项：N1/P1>

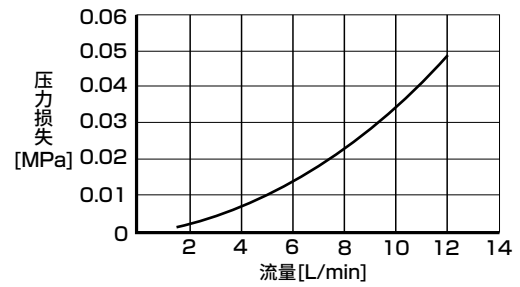


压力损失

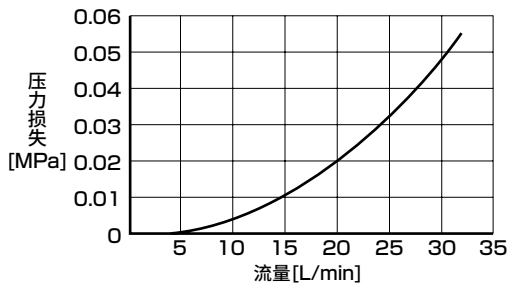
● WFK3004



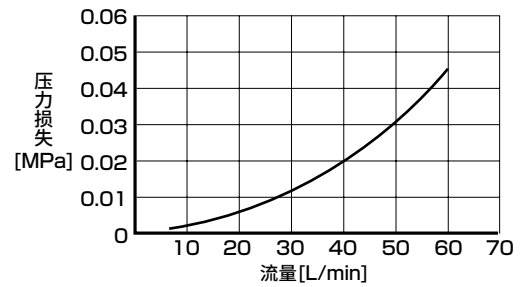
● WFK3012



● WFK3032



● WFK3060



| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

WFK3000 Series

型号表示方法 (组件型号)

● 传感器型

WFK **3** **012** S- **10** - **A0** **B**

A 形状

B 流量范围

C 配管口径

D 模拟输出

E 支撑件

<型号表示例>

WFK3004S-10-A0

- A** 形状 : 小型装置组装
- B** 流量范围 : 0.5~4L/min
- C** 配管口径 : Rc3/8
- D** 模拟输出 : DC0~5V
- E** 支撑件 : 无

| 符号 | 内容 | | | | |
|---------------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| A 形状 | | | | | |
| 3 | 小型装置组装 | | | | |
| B 流量范围 | | | | | |
| 004 | 0.5~4.0L/min | | | | |
| 012 | 1.5~12L/min | | | | |
| 032 | 4.0~32L/min | | | | |
| 060 | 8.0~60L/min | | | | |
| C 配管口径 | | | | | |
| | 流量范围 | 004 | 012 | 032 | 060 |
| 10 | Rc3/8 | ● | ● | ● | — |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | ● | — |
| 20 | Rc3/4 | — | — | — | ● |
| 25 | Rc1 | — | — | — | ● |
| D 模拟输出 | | | | | |
| A0 | DC0~5V | | | | |
| A1 | DC4~20mA | | | | |
| A2 | DC1~5V | | | | |
| A3 | DC0~10V | | | | |
| E 支撑件 | | | | | |
| 无符号 | 无 | | | | |
| B | 带支撑件 (带安装螺丝) | | | | |

注1 : 关于G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。

● 开关型

WFK **3** **012** M- **10** - **N0** **B**

A 形状

B 流量范围

C 配管口径

D 报警输出方式

E 支撑件

<型号表示例>

WFK3012M-15-N1B

- A** 形状 : 小型装置组装
- B** 流量范围 : 1.5~12L/min
- C** 配管口径 : Rc1/2
- D** 报警输出 : NPN2点 (b触点)
- E** 支撑件 : 附带

| 符号 | 内容 | | | | |
|-----------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|
| A 形状 | | | | | |
| 3 | 小型装置组装 | | | | |
| B 流量范围 | | | | | |
| 004 | 0.5~4.0L/min | | | | |
| 012 | 1.5~12L/min | | | | |
| 032 | 4.0~32L/min | | | | |
| 060 | 8.0~60L/min | | | | |
| C 配管口径 | | | | | |
| | 流量范围 | 004 | 012 | 032 | 060 |
| 10 | Rc3/8 | ● | ● | ● | — |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | ● | — |
| 20 | Rc3/4 | — | — | — | ● |
| 25 | Rc1 | — | — | — | ● |
| D 报警输出方式 | | | | | |
| N0 | NPN 2点晶体管输出 (a触点) | | | | |
| N1 | NPN 2点晶体管输出 (b触点) | | | | |
| P0 | PNP 2点晶体管输出 (a触点) | | | | |
| P1 | PNP 2点晶体管输出 (b触点) | | | | |
| E 支撑件 | | | | | |
| 无符号 | 无 | | | | |
| B | 带支撑件 (带安装螺丝) | | | | |

注1 : 关于G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。

型号表示方法

● 传感器·开关型

WFK **3** **004** C- **10** - **A0** **N0** **B**

A 形状

B 流量范围

C 配管口径

D 模拟输出

E 报警输出方式

F 支撑件

<型号表示例>

WFK3004C-10-A0N0B

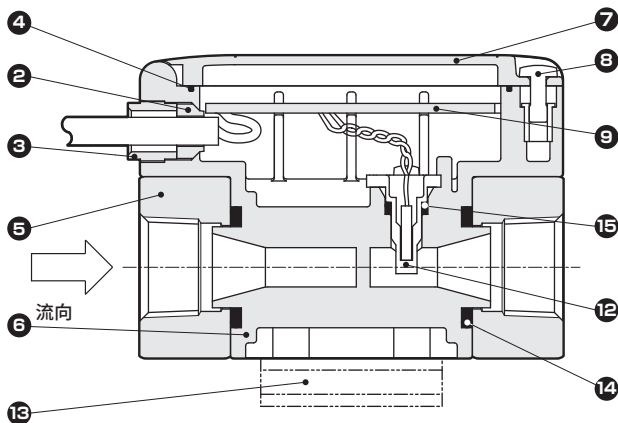
- A 形状 : 小型装置组装
- B 流量范围 : 0.5~4L/min
- C 配管口径 : Rc3/8
- D 模拟输出 : DC0~5V
- E 报警输出 : NPN1点(a触点)
- F 支撑件 : 附带

| 符号 | 内容 | | | | |
|-----------------|------------------|-----|-----|-----|-----|
| A 形状 | | | | | |
| 3 | 小型装置组装 | | | | |
| B 流量范围 | | | | | |
| 004 | 0.5~4.0L/min | | | | |
| 012 | 1.5~12L/min | | | | |
| 032 | 4.0~32L/min | | | | |
| 060 | 8.0~60L/min | | | | |
| C 配管口径 | | | | | |
| | 流量范围 | 004 | 012 | 032 | 060 |
| 10 | Rc3/8 | ● | ● | ● | — |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | ● | — |
| 20 | Rc3/4 | — | — | — | ● |
| 25 | Rc1 | — | — | — | ● |
| D 模拟输出 | | | | | |
| A0 | DC0~5V | | | | |
| A1 | DC4~20mA | | | | |
| A2 | DC1~5V | | | | |
| A3 | DC0~10V | | | | |
| E 报警输出方式 | | | | | |
| N0 | NPN 1点晶体管输出(a触点) | | | | |
| N1 | NPN 1点晶体管输出(b触点) | | | | |
| P0 | PNP 1点晶体管输出(a触点) | | | | |
| P1 | PNP 1点晶体管输出(b触点) | | | | |
| F 支撑件 | | | | | |
| 无符号 | 无 | | | | |
| B | 带支撑件(带安装螺丝) | | | | |

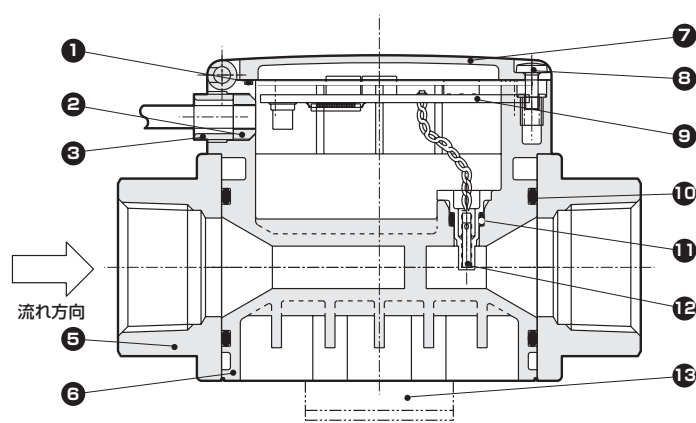
注1: 关于G螺纹、NPT螺纹, 请咨询本公司。

内部结构及部件一览表

● WFK3004□、WFK3012□、WFK3032□



● WFK3060□



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 数量 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 数量 |
|----|-------|-------------|----|----|------------|-----------------|-----|
| 1 | 盖密封圈 | NBR 丁腈橡胶 | 1 | 9 | 电装部 | | 1 |
| 2 | 电缆密封圈 | NBR 丁腈橡胶 | 1 | 10 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 2 |
| 3 | 电缆接地线 | PPS树脂 | 1 | 11 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 1 |
| 4 | 端盖密封圈 | FKM 氟橡胶 | 1 | 12 | 卡曼涡街式检测传感器 | PPS树脂(内部: 压电陶瓷) | 1 |
| 5 | 附件 | SCS13 不锈钢铸件 | 2 | 13 | 支撑件(选择项) | SPC 钢 | (1) |
| 6 | 阀体 | PPS树脂 | 1 | 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 2 |
| 7 | 罩盖 | PC树脂 | 1 | 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 1 |
| 8 | 盖螺丝 | | 1 | | | | |

※液体接触零件为⑤、⑥、⑩、⑪、⑫、⑭、⑮。

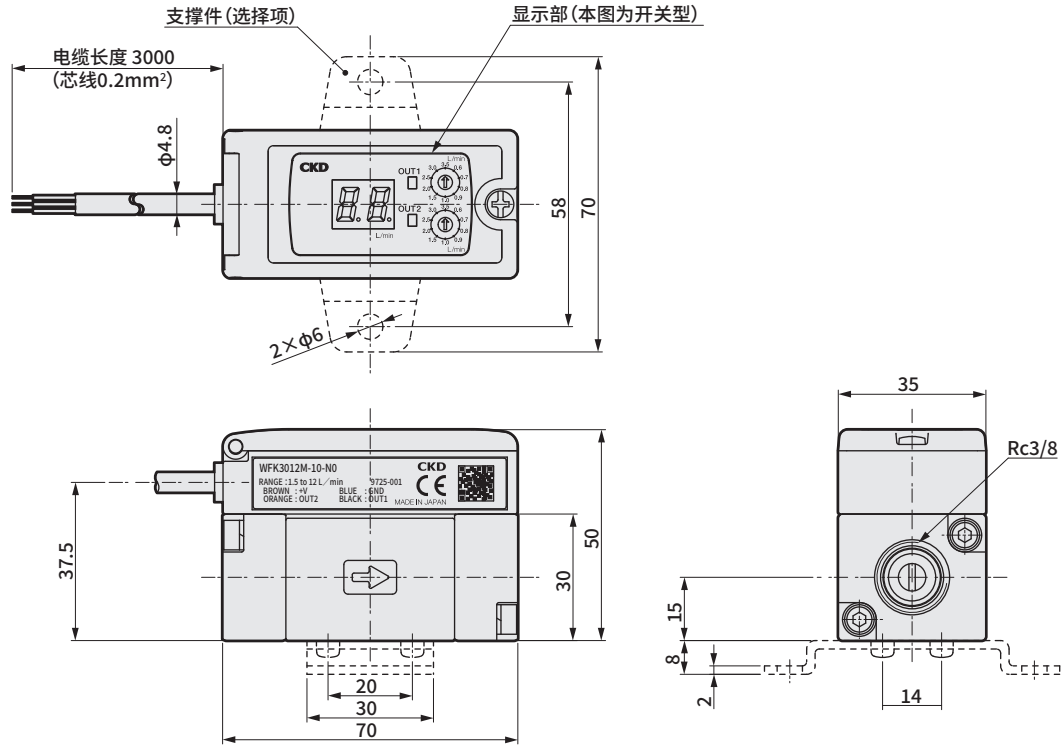
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

WFK3000 Series

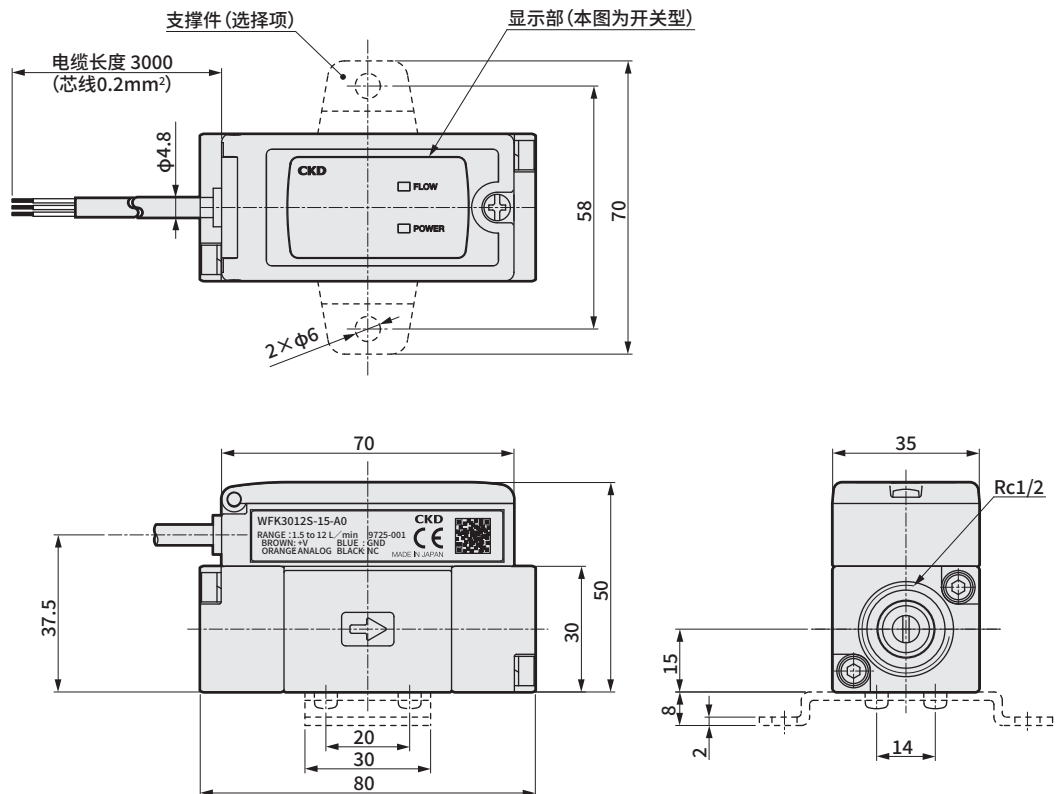
外形尺寸图

● WFK3004□、WFK3012□、WFK3032□

• 配管口径：10(Rc3/8)



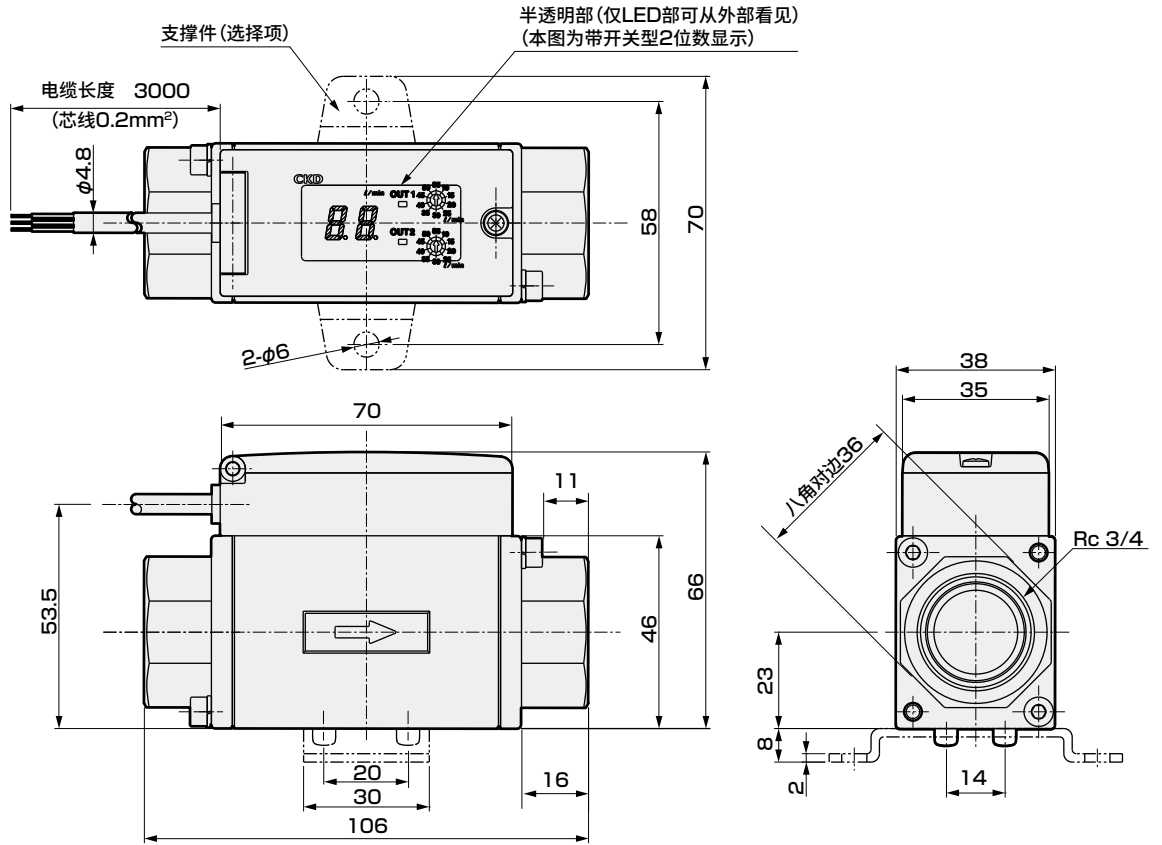
• 配管口径：15(Rc1/2)



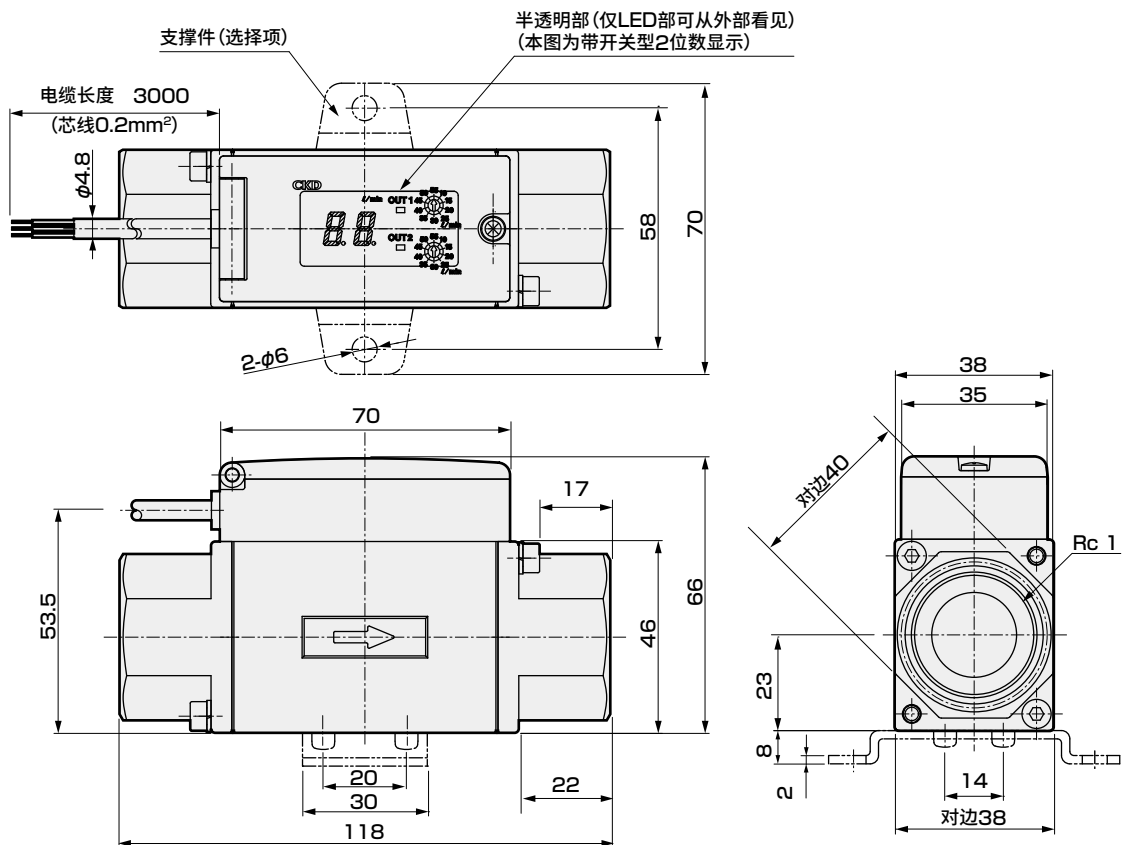
外形尺寸图

● WFK3060□

• 配管口径：20(Rc3/4)



• 配管口径：25(Rc1)



| |
|--------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S \diamond B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



水用元件

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59”确认。

设计·选型时

1. 关于使用流体

⚠ 危险

■ 请勿用于饮用水。
不符合日本食品卫生法，因此请勿用于测量人体摄入的水。请作为工业用传感器使用。

■ 请切勿用于可燃性流体。

⚠ 警告

■ 不可用作交易用测量仪表。
不符合计量法，因此请勿用于商业交易。不适用校正等要求，请作为工业用传感器使用。

■ 适用流体为水(工业用水、清水)，因此请勿用于其他流体。

2. 关于使用环境

⚠ 危险

■ 防爆性环境
请切勿在爆炸性气体环境中使用。并非防爆结构，存在引起爆炸、火灾的可能性。

⚠ 警告

■ 腐蚀性环境
请勿在亚硫酸气体等腐蚀性气体环境中使用。

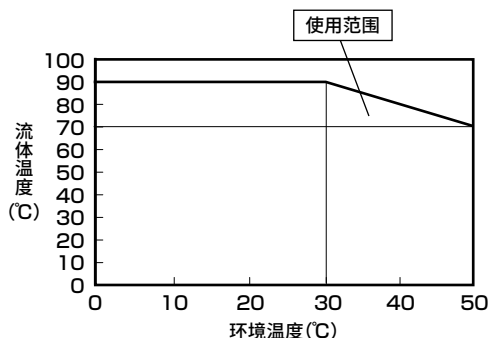
■ 流体温度及环境温度

请在1~70℃的流体温度范围内使用。70℃以上时请通过冷冻机等冷却装置进行冷却。此外，有可能会冻结时，请进行排水、保温以防止冻结。此外，请勿在环境温度在规格范围内，但温度变化剧烈的场所使用。



请在0~50℃的环境温度范围内使用。

WFK3060系列可在以下范围内使用。



■ 最高使用压力

在最高使用压力以上使用时会导致故障，因此请在最高使用压力以下使用。请采取以下对策，确保不会因水锤现象而超过最高使用压力。

- ① 使用水锤消除阀等，降低阀闭速度。
- ② 使用橡胶软管等弹性体配管材料、储压器以吸收冲击压力。
- ③ 尽可能缩短配管长度。

■ 防滴环境

为防尘·防滴结构，即使在维护时和清扫时溅到水滴也可以放心使用。但是，请避免在经常接触水、水和油飞溅剧烈的场所使用。

■ 针对CE适用的使用条件

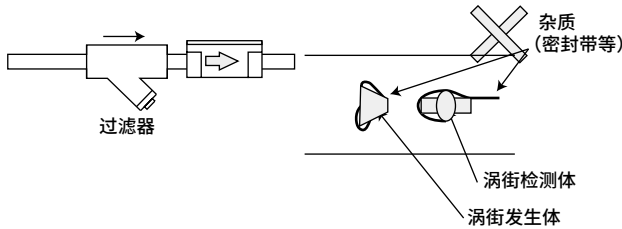
本产品为符合EMC指令的CE适用产品。本产品所适用的抗扰性相关整合标准为EN61000-6-2，要适用该标准必须满足下列条件。

- 条件
- 本产品使用电源线与信号线成对的电缆，作为信号线进行评估。
 - 不具备抗浪涌性，因此请在装置侧实施防浪涌措施。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

注意

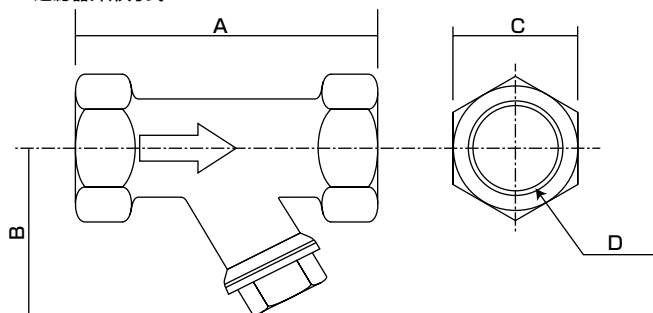
- 流体中可能会混入杂质时，请在1次侧设置过滤器。如果涡街发生体・涡街检测体上附着杂质，将无法正确测定。



过滤器规格

| 项目 | 使用 | |
|--------|------|------|
| 规格流体 | 水 | |
| 耐压 | MPa | 2 |
| 使用压力范围 | MPa | 0~1 |
| 使用温度范围 | ℃ | 1~90 |
| 主要材质 | 使用 | |
| 阀体 | 青铜铸件 | |
| 过滤器 | 不锈钢 | |

过滤器外形方式



| 型号 | A | B | C | D |
|--------------|-----|----|----|----------|
| WF-FL-280730 | 70 | 44 | 23 | Rc 3/8 |
| WF-FL-280731 | 80 | 49 | 28 | Rc 1/2 |
| WF-FL-280732 | 100 | 57 | 35 | Rc 3/4 |
| WF-FL-280733 | 115 | 72 | 43 | Rc 1 |
| WF-FL-280734 | 135 | 82 | 52 | Rc 1 1/4 |
| WF-FL-280735 | 160 | 98 | 59 | Rc 1 1/2 |

振动・冲击

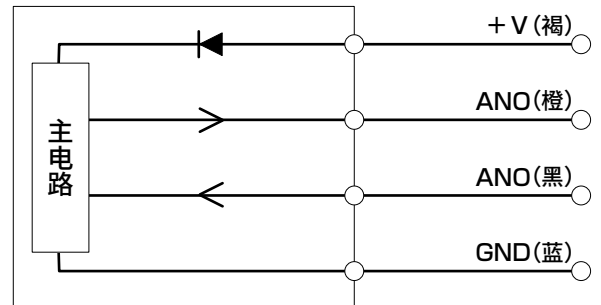
请避免在振动 20m/s^2 以上、冲击 98m/s^2 以上的条件下使用。检测原理采用卡曼涡街式，可能会导致误动作及损坏。

振动 20m/s^2 以上

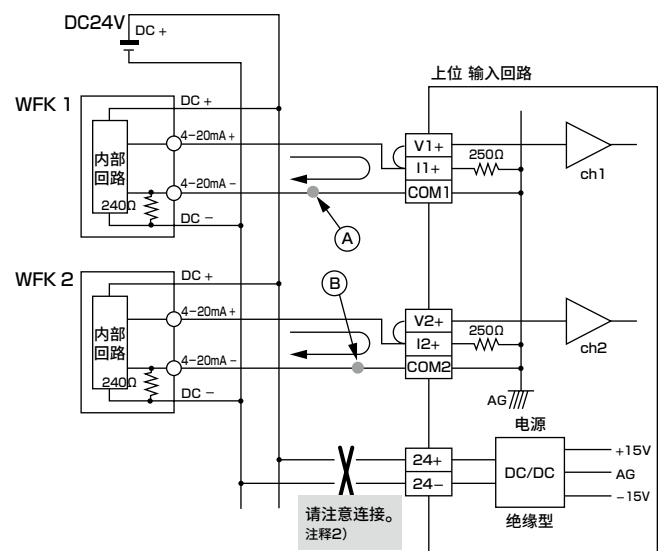
冲击 98m/s^2 以上

3.关于模拟输出 A1 (4-20mA) 的连接

仅以下配线图的模拟输出A1 (4-20mA)



注意



注释1) 如上所示，如果将2台以上的模拟输出4-20mA的传感器与同一公共端的输入回路(上位计算机、程序控制器等)连接，将会发生相互信号干扰，无法正常动作。此时请使用电压输出型(标准、A2、A3)。

※A点的电压与B点的电压在输入回路的内部连接，变为相同电位而分别发生模拟输出误差。

注释2) 上位输入回路的电源(DC24V)没有被绝缘时，请将输入回路与传感器的电源分离。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB・HVL
S $\hat{\Delta}$ B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

1. 关于配线

⚠ 危险

- 电源电压和输出请在规格范围内使用。如果施加超出规格范围的电压，会导致误动作、传感器的破损和触电及火灾。此外，请勿使用超出额定输出的负荷。否则会导致输出部破损和火灾。

⚠ 警告

- 配线时请对配线的颜色、端子编号进行测量。尽管采取了输出晶体管的过电流保护回路、防反接用二极管等针对误配线的保护回路，但并不对应所有的误配线。误配线可能导致传感器损坏、故障和误动作。请在通过使用说明书确认配线颜色、端子编号的基础上进行配线。

- 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。否则传感器中会有过电流流入，可能导致损坏。

⚠ 注意

- 电缆请尽可能远离强电线等的干扰源。否则会因干扰而导致误动作。
- 请避免不使用的配线与其他的配线接触。
- 请勿让输出晶体管短路。如果负荷短路，过电流保护回路会启动以防止输出晶体管破损，但如果长时间放置，可能会导致损坏。
过电流保护…约 50mA

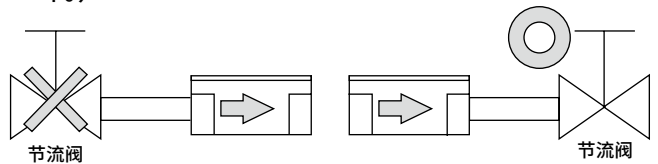
- 请勿使用会发生浪涌电压的负荷。插入了浪涌保护用元件，但如果反复施加浪涌电压，可能会导致损坏。请使用内置继电器·电磁阀等浪涌吸收用元件的产品。此外，同一电源线中有浪涌发生时，请同样采取浪涌对策措施。

- 请勿反复弯折导线或对导线施加拉伸力。否则会导致断线。

2. 关于配管

⚠ 注意

- 还可以垂直、水平或其他任意形式安装。但是，配管时请确保配管中始终充满流体。垂直设置时，如果使流体从下方向上方流动，则可以减少内部气泡的影响。
- 在流量传感器跟前配管变细时、1次侧有阀等的节流时，配管中会发生气泡，从而无法正确测量。因此，此类配管请配置在传感器的2次侧。空泡…(船的螺旋桨等的后部的静压小于水的蒸汽压时发生的水蒸汽泡。会导致效率降低和螺旋桨损坏。)



但是，如果在2次侧阀关闭的状态下运行泵，流量传感器会检测出来自泵的压力波，从而发生错误显示。这种情况下，请将阀设置在1次侧。此时，请在阀与流量传感器之间设置配管直径10倍以上的直管部。

■ 配管中使用了弯管和衬套时

配管中使用了弯管和衬套时，在WFK3060系列中，IN侧设置10D以上、OUT侧设置5D以上的直管部。但是，衬套导致的口径变化请勿超过1级。如果没有直管部，流速/压力分布的混乱会导致精度变差，敬请注意。(WFK3004、3012、3032系列不必特意设置直管部。但是，为实现稳定的测量，建议确保直管部。)
※此处的“D”表示配管材料的内径，具体数值请参照下表。

| 口径 | Rc3/8 (10A) | Rc1/2 (15A) | Rc3/4 (20A) | Rc1 (25A) |
|-----|----------------|----------------|----------------|--------------|
| 5D | 50mm | 75mm | 100mm | 125mm |
| 10D | 100mm | 150mm | 200mm | 250mm |

■ 配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。

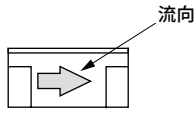
- 目的是防止水泄漏、螺纹破损。
- 为避免螺纹受损，请在最初用手螺纹旋入后，使用工具进行紧固。

〔推荐值〕

| 配管螺纹 | 紧固扭矩 N·m |
|-------|----------|
| Rc3/8 | 31~33 |
| Rc1/2 | 41~43 |
| Rc3/4 | 62~65 |
| Rc1 | 83~86 |



- 配管时请使流体的方向与阀体上指示的方向保持一致。反方向连接会使流量显示为零或少于实际。

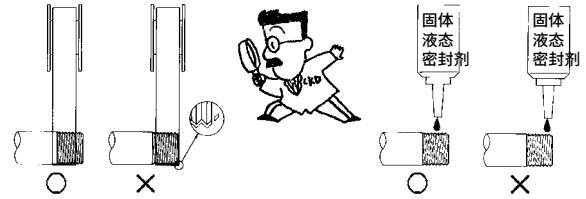


- 配管前请进行清扫，以去除配管中的杂质、切屑、检查水的残留水等。
- 配管时，请勿使树脂部分受力。另外，请避免密封胶带和粘结剂进入。

- 环境温度与流体温度之差较大时会产生结露，结露水侵入电装部会导致动作不良。有可能结露时，流量传感器请采取水平的安装方式并使显示部朝上。

- 连接配管时的密封带缠绕方法：从配管螺纹部前端的2mm以上内侧位置，朝螺纹的反方向缠绕。

- 如果密封带露出配管螺纹部前端，则会因螺纹旋入作用使密封带断裂，而残余部分会留在电磁阀内部引起故障。
- 使用液态密封剂时，请注意避免附着在树脂部件上。可能会导致树脂部件损坏。



使用・维护时

1. 通用

⚠ 注意

- 动作过程中发生异常时，请立即切断电源、停止使用并联系销售商。显示部些许发热(约40℃)并非异常。
- 接通电源后约2秒钟内，会进行硬件检测等内部设定，在此期间，显示、输出不会正常动作。尤其是晶体管输出中装入了控制类装置的连锁回路时，可能会发生异常停止，在此期间请屏蔽输出。
- 要更改输出的设定值时，控制类装置可能会发生意料之外的动作，因此请在停止装置后再进行更改。
- 请进行定期检查，确认是否正常动作。
- 要拆卸元件时，请切断电源，在对是否承受水压等安全情况进行充分的确认之后，再进行拆卸。
- 请勿拆解・改造，否则会导致故障。
- 清洗时，请使用中性洗涤剂 etc 公害较少的清洗剂。

2. 关于适用流体

⚠ 注意

- 要测量的适用流体请遵守以下注意事项。请注意在不符合以下水质基准时，可能会导致性能下降。
- 适用流体的水质依据日本冷冻空调工业会制定的《冷冻空调设备用水水质指针》(水质基准：冷却水系一循环式一循环水)。

| 项目 | 化学式 | 单位 | 水质基准 |
|-------------|-------------------------------|-----------|-----------|
| 氢离子 | — | pH(25℃) | 6.5~8.2 |
| 导电率 | — | mS/m(25℃) | 0.2~80 ※1 |
| 氯离子 | Cl ⁻ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 硫酸根离子 | SO ₄ ²⁻ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 酸消耗量(pH4.8) | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 100以下 |
| 全部硬度 | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 钙硬度 | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 150以下 |
| 离子状二氧化硅 | SiO ₂ | mg/L(ppm) | 50以下 |
| 铁 | Fe | mg/L(ppm) | 1.0以下 |
| 铜 | Cu | mg/L(ppm) | 0.3以下 |
| 硫化物离子 | S ²⁻ | mg/L(ppm) | 未检测到 |
| 氨离子 | NH ₄ ⁺ | mg/L(ppm) | 1.0以下 |
| 余氯 | Cl | mg/L(ppm) | 0.3以下 |
| 游离二氧化碳 | CO ₂ | mg/L(ppm) | 4.0以下 |
| 稳定度指数 | — | — | 6.0~7.0 |

※1 导电率请在0.2 [mS/m] 以上使用。
0.05~0.2 [mS/m] 的范围请另行协商。
0.05 [mS/m] 以下为超纯水，请勿使用。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

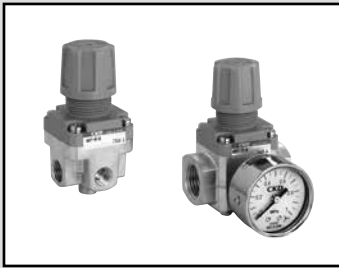
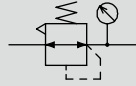
水用减压阀

WR1 · WR2 Series

追求使用便捷性的紧凑型水用减压阀

● 配管口径：Rc1/8~Rc1/2

JIS符号



主要特点

- 旋钮形状便于压力调节操作
- 一按即可锁定压力调节旋钮
- 标配滤网
- RoHS对应产品

主要用途

- 压力控制…即使流量变动，也能设定为任意的压力
- 流量控制…通过同时使用节流阀，可以调节任意的流量
- 保护设备…保护设备免受一次侧压力变动的损害

使用设备示例…激光加工机、焊接机、牙科医疗设备等

规格

| 项目 | WR1 | WR2 |
|---------------|------------------------------|---------------------------|
| 使用流体 | 常规工业用洁净水、压缩空气 | |
| 最高使用压力 MPa | 1.0 | |
| 耐压力 MPa | 1.75 | |
| 环境温度·流体温度 °C | 5~60 | |
| 设定压力 MPa | 标准：0.05~0.70 低压：0.02~0.35 | |
| 溢流 | 无溢流型 | |
| 配管口径 (IN·OUT) | Rc1/8、Rc1/4 | Rc3/8、Rc1/2 |
| 压力表配管口径 | Rc1/8 | |
| 重量 kg | 0.22 | 0.41 (Rc3/8)、0.44 (Rc1/2) |
| 标准规格 | 带滤网 | |

选择项重量表

※请加算到标配品的重量上。

单位：kg

| 符号 | 面板安装 | 压力表 | 支撑件 |
|---------|-------|-------|------|
| | P | G | B |
| WR1·WR2 | 0.025 | 0.086 | 0.03 |

型号表示方法



A 机种型号

B 配管口径

C 选择项

D 附件

A 机种型号

| WR1 | WR2 |
|-----|-----|
| ● | ● |

| 符号 | 内容 | | WR1 | WR2 |
|---------------|-------|---|-----|-----|
| B 配管口径 | | | | |
| 6 | Rc1/8 | ● | ● | |
| 8 | Rc1/4 | ● | ● | |
| 10 | Rc3/8 | | | ● |
| 15 | Rc1/2 | | | ● |

| C 选择项 | | | | |
|--------------|-----|--------------|---|---|
| 面板安装 | 无符号 | 无螺母 | ● | ● |
| 注1 | P | 带螺母 | ● | ● |
| 压力范围 | 无符号 | 0.05~0.7MPa | ● | ● |
| | L | 0.02~0.35MPa | ● | ● |

| D 附件 | | | | |
|-------------|------|-----------------|---|---|
| | 无符号 | 无附件 | ● | ● |
| | B 注1 | 支撑件 | ● | ● |
| | G 注2 | 压力表(G49D-6-P10) | ● | ● |

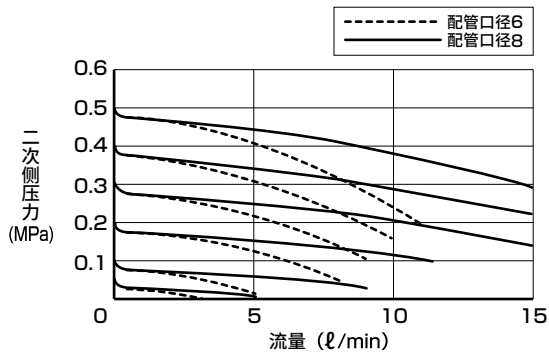
注1：仅限选择项符号P（面板安装）时带“B”支撑件。不带面板安装螺母的产品，不能后装面板安装螺母。

注2：压力范围选择“L”时，附带0.4MPa用压力表G49D-6-P04。

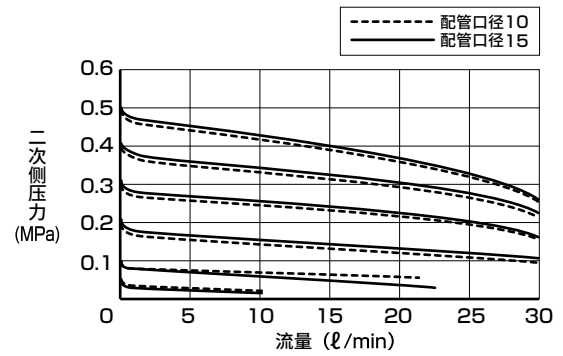
注3：产品附带1个堵头(R1/8)。

流量特性(水) 一次侧压力 0.7MPa

●WR1-6-N、WR1-8-N

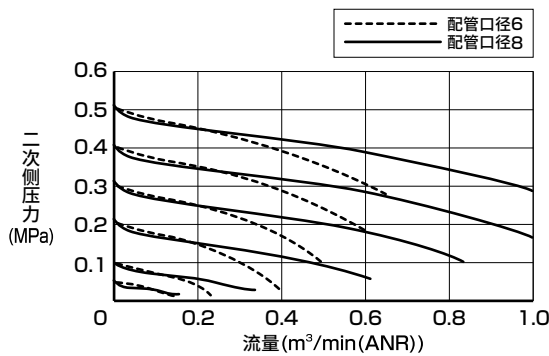


●WR2-10-N、WR2-15-N

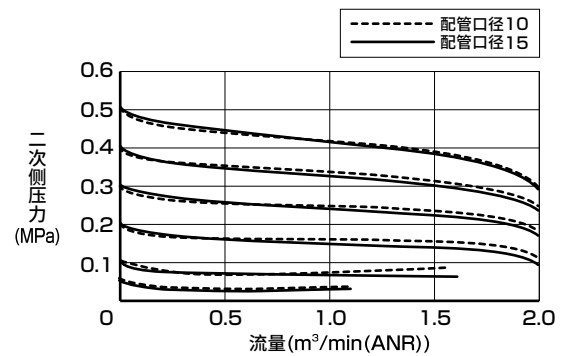


流量特性(空气) 一次侧压力 0.7MPa

●WR1-6-N、WR1-8-N

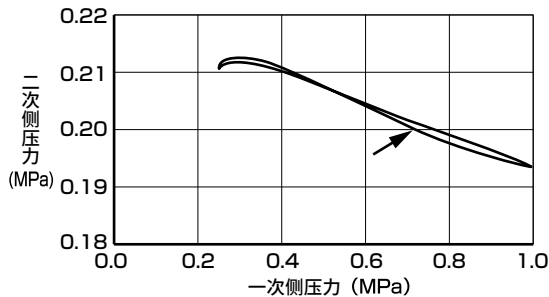


●WR2-10-N、WR2-15-N

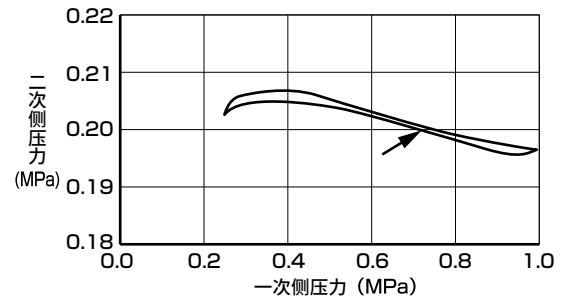


压力特性(水・空气) 设定点

●WR1



●WR2

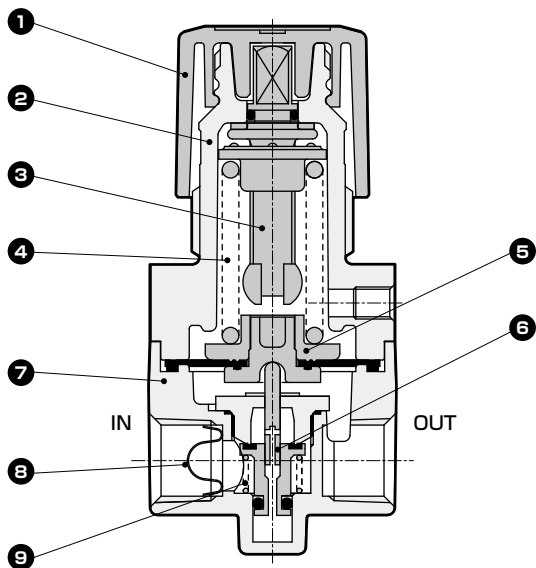


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S $\hat{\Delta}$ B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关**
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

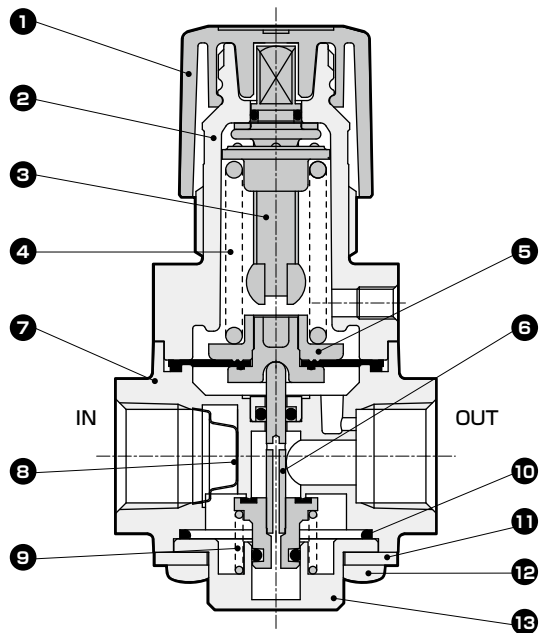
WR1 · WR2 Series

内部结构及部件一览表

●WR1



●WR2



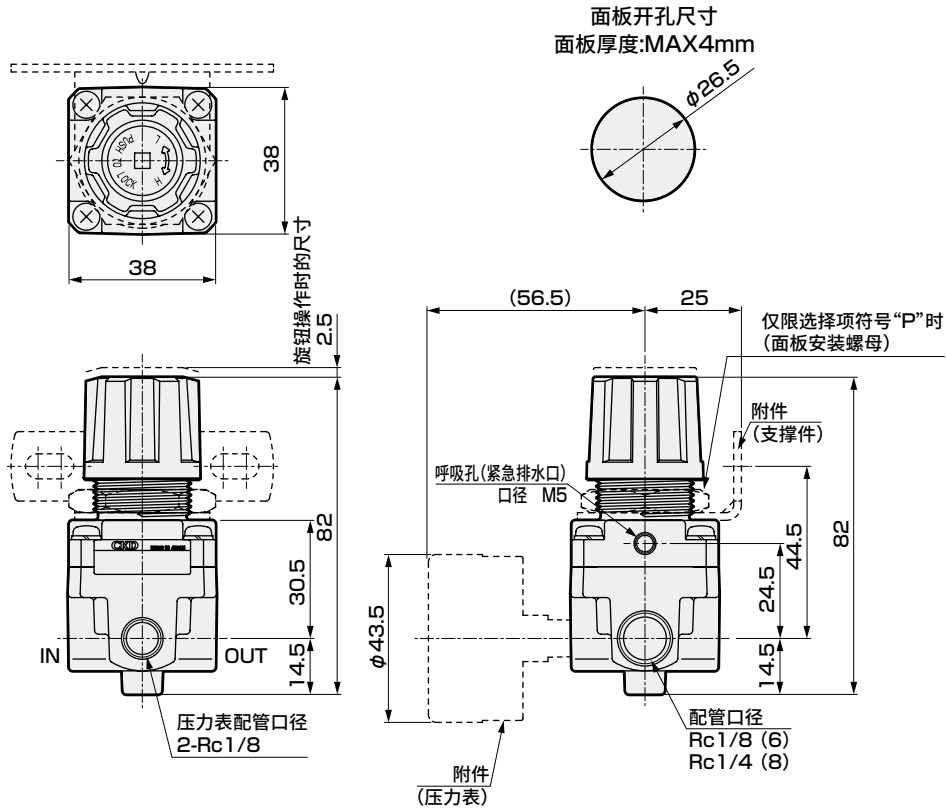
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------|----------------|----|------|--------|
| 1 | 旋钮 | 聚缩醛树脂 | 8 | 滤网 | 不锈钢 |
| 2 | 罩盖 | PBT树脂 | 9 | 底弹簧 | 不锈钢 |
| 3 | 压力调整螺钉组件 | 铜、聚缩醛树脂、丁腈橡胶 | 10 | O形圈 | 丁腈橡胶 |
| 4 | 弹簧 | 钢 | 11 | 板 | 不锈钢 |
| 5 | 隔膜组件 | 丁腈橡胶、聚缩醛树脂 | 12 | 螺纹 | 钢 (镀镍) |
| 6 | 阀组件 | 黄铜、不锈钢、丁腈橡胶 | 13 | 底盖 | 黄铜 |
| 7 | 阀体 | 黄铜、丁腈橡胶、聚缩醛树脂* | | | |

※仅WR1

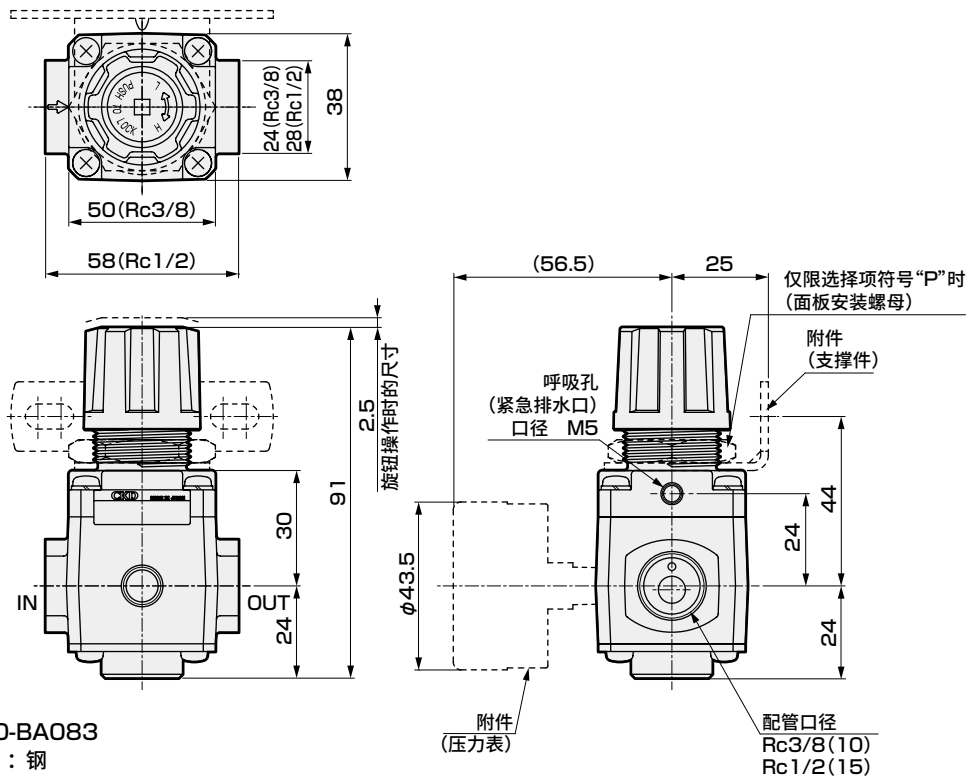
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

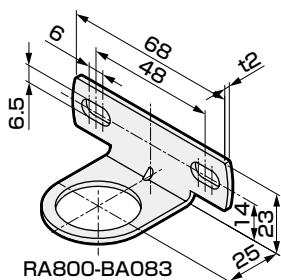
●WR1



●WR2



- 支撑件: RA800-BA083
- 材质: 钢
- 镀锌处理

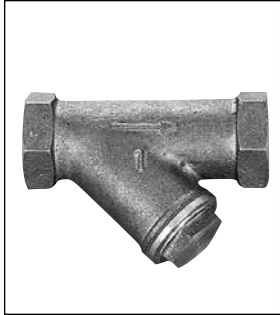


| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

Y型过滤器

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

Y型过滤器

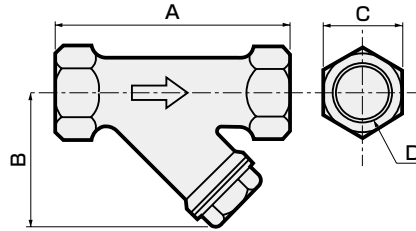


该Y形过滤器用于去除配管内流动的流体中的杂质，维护十分方便。

规格

| 项目 | | |
|--------|-----|------|
| 使用流体 | | 水 |
| 耐压力 | MPa | 2 |
| 使用压力 | MPa | 0~1 |
| 使用环境温度 | ℃ | 0~60 |

外形尺寸图



| 型号 | A | B | C | D | 重量(kg) |
|-------|-----|-----|----|---------|--------|
| YS-02 | 64 | 40 | 23 | Rc1/4 | 0.2 |
| YS-03 | 64 | 40 | 23 | Rc3/8 | 0.2 |
| YS-04 | 84 | 53 | 29 | Rc1/2 | 0.3 |
| YS-06 | 96 | 60 | 35 | Rc3/4 | 0.4 |
| YS-10 | 116 | 65 | 41 | Rc1 | 0.7 |
| YS-12 | 142 | 76 | 54 | Rc1 1/4 | 1.3 |
| YS-14 | 160 | 96 | 58 | Rc1 1/2 | 1.8 |
| YS-20 | 180 | 110 | 75 | Rc2 | 2.8 |

● 主要材质

| | |
|-----|------|
| 本体 | 青铜铸件 |
| 过滤器 | 不锈钢 |

● 过滤器的滤网

| | |
|---------------------|------|
| YS-02 | 120孔 |
| YS-03 | |
| YS-04 ~ YS-20 | 80孔 |

| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

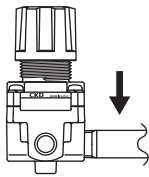
个别注意事项：水用减压阀 WR1·WR2系列

设计·选型时

警告

- 请在产品固有的规格范围内使用。
- 该产品为工业用。请勿用于医疗相关、人命相关装置及回路中。
- 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。
- 配管负荷扭矩
请避免阀体和配管部承受配管负荷或扭矩。

| 最大扭矩 N·m | Rc1/8,Rc1/4 | Rc3/8,Rc1/2 |
|-------------|-------------|-------------|
| | 15 | 50 |



注意

- 根据所使用流体(水质)，有时寿命会变得极短。请用于常规工业用净水。请勿使用要去除异物、水垢或引起腐蚀、橡胶膨胀的液体或流体。
- 安装滤网的目的是为了去除密封胶带等早期异物。明显会有异物流入时，请在减压阀前设置过滤器。此外，请注意滤网、过滤器的堵塞。
- 根据不同的使用条件和配管条件，可能会发生脉动。发生脉动时，请降低一次侧压力再使用。
- 释放一次侧压力时，有时二次侧压力会流向一次侧。由于二次侧的流体流向一次侧而导致其他元件发生故障时，请设置压力保持回路。
- 减压阀的二次侧压力设定范围请控制在一次侧的85%以下。否则可能导致压力降变大。

安装·装配·调整时

注意

- 请勿将产品安装在有阳光直射的场所。
- 在寒冷地区使用时，请采取适当的防冻结措施。
- 使用前请先对配管进行吹扫和清洁。配管内如残留灰尘和异物，会导致产品性能下降。
- 拧入配管和接头时请注意避免异物混入。拧入配管和接头时，请注意避免配管螺纹的切屑和密封材料混入。配管内如残留灰尘和异物，会导致产品性能下降。
- 请在通过箭头确认流向的基础上，正确连接产品。反向安装时，产品不动作。
- 请确保维护、检查时所必需的空间。
- 请避免安装在有振动·冲击的场所。

- 配管连接时，请夹持阀体，并按正确的紧固扭矩进行紧固。(下表为扭矩推荐值)
施加过大扭矩可能会造成产品损坏。

| 最大扭矩 N·m | M5 | Rc1/8 | Rc1/4 | Rc3/8 | Rc1/2 |
|-------------|---------|-------|-------|-------|-------|
| | 0.2~0.3 | 18~20 | 23~25 | 31~33 | 41~43 |

- 压力表接口请使用压力表和堵头封堵。
- 使用本元件时，推荐对呼吸气口进行配管。由此，即使因超出规格的压力及压力变动、流体冻结等而导致膜片发生龟裂时，也能够安全地将水排出。
- 拧松面板安装用螺母后，螺母自身起到千斤顶功能，可轻松拆下旋钮。安装旋钮时，请务必先安装螺母。

使用・维护时

⚠ 注意

- 请勿对产品进行改造。
- 请在阻断供给流体、确认无残压后再进行维护。
- 请勿将产品长期在高温、潮湿的环境下和超出规格范围的环境下保管。否则会导致树脂、橡胶部件老化。
- 请在解除锁定后再进行压力调整。在调压旋钮被锁定的状态下强行操作可能会导致损坏。

- 压力调整请在压力上升方向上进行。如果在下降方向上进行压力调整，将无法正确设定压力。
- 本产品为非溢流型，因此在不使用二次侧时，无法进行减压。
- 设定压力的初始设定值会因不同的使用环境和条件、部件材料的时间性变化而发生变化。请定期确认压力，发生变化时重新设定。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

MEMO

| |
|-------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S $\hat{=}$ B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

水控制的新时代

产品种类丰富的水控制元件
省空间而集众多功能于一身

无需配管，
占用空间

Compact

减小 80%
减小 80%

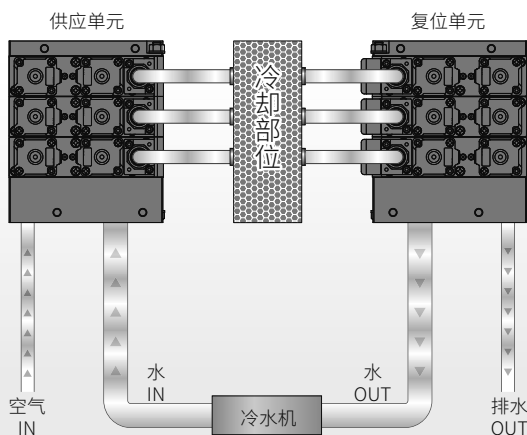


- ▶ 节省个别配管工时
- ▶ 减少配管的泄漏
- ▶ 减少设计·准备的工时

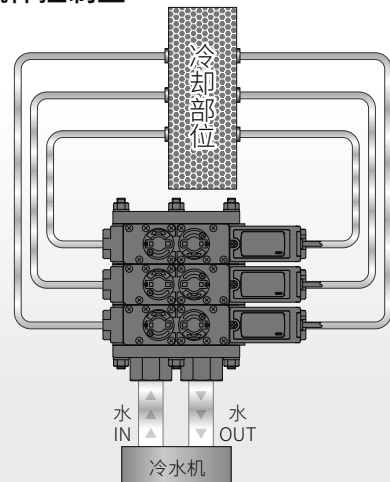
WXU Series 水集成单元

系统示意

双流体控制型



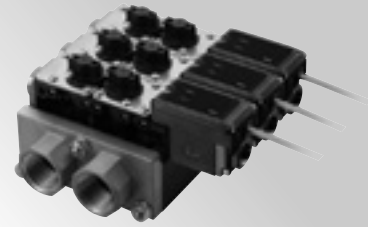
单流体控制型



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

WXU-H — 1流体规格

- 可通过一个单元实现冷却配管的供应和复位。
- 供应侧与复位侧可分别安装阀。
- 采用旋塞型阀，一步即可实现开闭操作，目视确认方便。
- 通过内模块、阀壳的轻量化，使操作更容易。



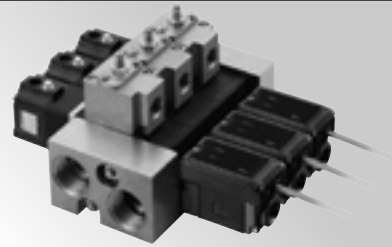
WXU-HC — 1流体规格

- 与WXU-H型相同，是可通过一个单元实现供应和复位的单流体规格旋钮阀型。
- 搭载静电容量式电磁流量传感器，可减轻因水质导致检测不良的风险。



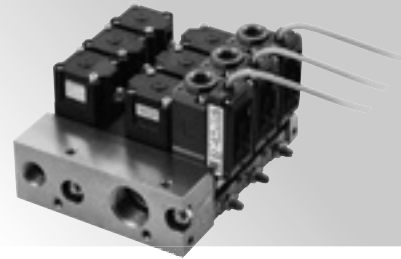
WXU-J — 1流体规格

- 可通过一个单元实现冷却配管的供应和复位。
- 供应侧可安装阀和针阀，实现各系统的单独控制 (on/off)。
- 安装针阀让调整更简便。



WXU-P — 2流体规格

- 可使用供应和复位单元，供应2种流体 (水·空气等)。
- 适用于溅射设备等具有冷却水和空气的回路。
- 实现各系统的单独控制 (通水/空气吹扫)。



应用类

液晶半导体 真空成膜装置



WXU-P/H

点焊机



WXU-HC

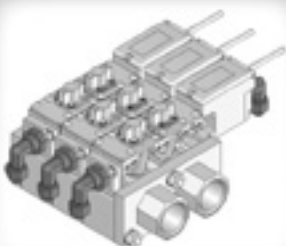
铸造



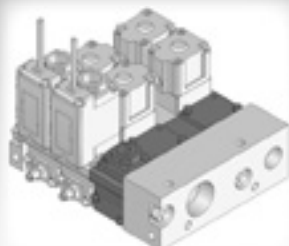
WXU-P/J/H

定制对应示例

可根据使用需要制作单元。



带接头



遮蔽板



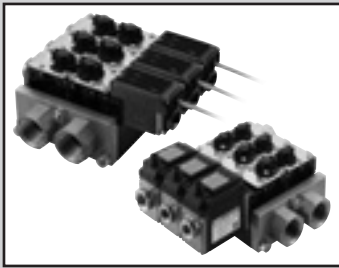
中间模块

- 对应分体式显示器
〈传感器部位〉
- 模拟+ SW输出
〈传感器部位〉
- 分支 (WXU-P)
- 无气缸阀
(WXU-J)

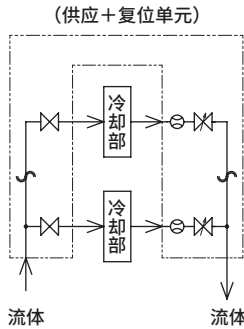
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

WXU-H/HC Series

- 配管口径：Rc3/8、Rc1/2、Rc1
- 流量范围：0.5~32L/min



<应用示例>



可通过一个单元实现冷却配管的供应和复位。
实现各回路的单独控制。
可利用复位侧的阀调节流量。

通用规格

| 项目 | WXU-H/HC |
|--------|---------------------------------|
| 使用流体 | 水、热水 |
| 使用压力 | MPa 0~0.7 |
| 耐压(水压) | MPa 1.4 |
| 流体温度 | °C WXU-H: 1~70/WXU-HC: 1~85 |
| 环境温度 | °C 5~50 |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 流量调节范围 | % 0~100 (水) <带关闭功能> |
| 连数 | 2~10连 |
| 安装方式 | 自由 |
| 密封件材质 | 氟橡胶 |
| 配管口径 | IN/OUT口 Rc1 分支气口 Rc3/8或Rc1/2 |

重量

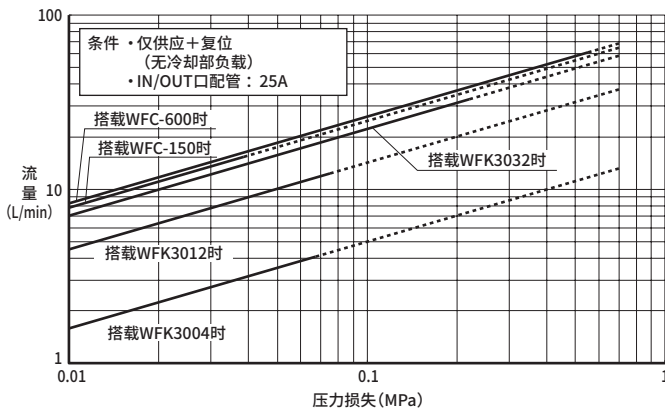
| | | |
|-------------|------|------|
| 内模块 | (kg) | 0.67 |
| 终端模块 | (kg) | 0.63 |
| 1连组件 | (kg) | 0.76 |
| 1连组件(搭载WFC) | (kg) | 1.00 |

流量特性

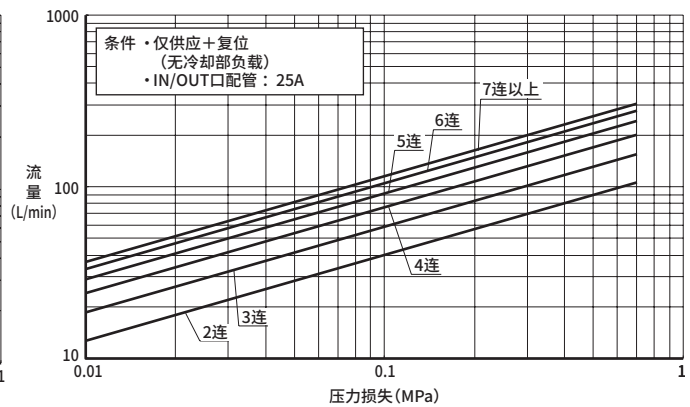
| 给排水分类 | 构成 | Cv值 |
|---------|---------|------|
| | 流量传感器 | |
| 供应侧(1连) | — | 3.00 |
| 复位侧(1连) | WFK3004 | 0.35 |
| | WFK3012 | 1.05 |
| | WFK3032 | 1.80 |
| | WFC-150 | 2.10 |
| | WFC-600 | 2.30 |

注：请务必确认1连(各系统)和单元整体的流量。
(请参阅第663页的“关于流量特性表的查看方法”。)

● 1连



● 单元整体



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

所有1连组件的元件构成相同时，可根据符号选择表示单元整体的型号。
混合元件构成不同的1连组件构成单元时，请在“集成规格书”（第659页）中明确标注其构成。

型号表示方法

●卡曼涡街式流量传感器型

WXU-H - 6 - L - 15 - 12 - A0N0

A 连数

B 内模块位置

C 配管口径
(分支气口)

D 流量传感器流量范围

E 流量传感器输出①

F 流量传感器输出②

| 符号 | 内容 |
|---------------------|--------------|
| A 连数 | |
| 2 | 2连 |
| 5 | 5 |
| 10 | 10连 |
| B 内模块位置 | |
| L | 左侧 |
| R | 右侧 |
| W | 两侧 |
| C 配管口径(分支气口) | |
| 10 | Rc3/8 |
| 15 | Rc1/2 |
| D 流量传感器流量范围 | |
| 04 | 0.5~4.0L/min |
| 12 | 1.5~12L/min |
| 32 | 4.0~32L/min |

F 流量传感器输出②

E 流量传感器输出①

| E 流量传感器输出① | F 流量传感器输出② | | | | |
|------------|------------------|----|----|----|----|
| | 无符号 | N0 | N1 | P0 | P1 |
| A0 | DC0~5V | ● | ● | ● | ● |
| A1 | DC4~20mA | ● | ● | ● | ● |
| A2 | DC1~5V | ● | ● | ● | ● |
| A3 | DC0~10V | ● | ● | ● | ● |
| N0 | NPN 2点晶体管输出(a触点) | ● | / | / | / |
| N1 | NPN 2点晶体管输出(b触点) | ● | / | / | / |
| P0 | PNP 2点晶体管输出(a触点) | ● | / | / | / |
| P1 | PNP 2点晶体管输出(b触点) | ● | / | / | / |

<型号表示例>

WXU-H-6-L-15-12-A0N0

机种名称：水集成单元 单流体控制型

- A 连数 : 6连
- B 内模块位置 : 左侧
- C 配管口径 : Rc1/2
- D 流量传感器流量范围 : 1.5~12L/min
- E 流量传感器输出① : DC0~5V
- F 流量传感器输出② : NPN 1点晶体管输出(a触点)

B 内模块位置

| 符号 | L | R | W |
|----|----|----|----|
| 内容 | 左侧 | 右侧 | 两侧 |
| 配置 | | | |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

WXU-H/HC Series

型号表示方法

所有1连组件的元件构成相同时，可根据符号选择表示单元整体的型号。
混合元件构成不同的1连组件构成单元时，请在“集成规格书”(第660页)中明确标注其构成。

型号表示方法

●电磁流量传感器型

WXU-HC - 6 - L - 10 - 150 - N V - C3

Ⓐ 连数

Ⓑ 内模块位置

Ⓒ 配管口径
(分支气口)

Ⓓ 流量传感器流量范围

Ⓔ 开关输出

Ⓕ 模拟输出

Ⓖ 电缆

| 符号 | 内容 | |
|---------------------|-------------------|---|
| Ⓐ 连数 | | |
| 2 | 2连 | |
| 5 | 5 | |
| 10 | 10连 | |
| Ⓑ 内模块位置 | | |
| L | 左侧 | |
| R | 右侧 | |
| W | 两侧 | |
| Ⓒ 配管口径(分支气口) | | |
| 流量传感器流量范围 | | |
| 10 | Rc3/8 | ● |
| 15 | Rc1/2 | ● |
| Ⓓ 流量传感器流量范围 | | |
| 150 | 0.5~15L/min | |
| 600 | 2.0~60L/min | |
| Ⓔ 开关输出 | | |
| N | NPN晶体管输出 | |
| P | PNP晶体管输出 | |
| Ⓕ 模拟输出 | | |
| V | DC1~5V | |
| A | DC4~20mA | |
| Ⓖ 电缆 | | |
| 无符号 | 无 | |
| C3 | 电缆(M12·4芯·附带3m) | |
| L3 | L形电缆(M12·4芯·附带3m) | |

<型号表示例>

WXU-HC-6-L-10-150-NV-C3

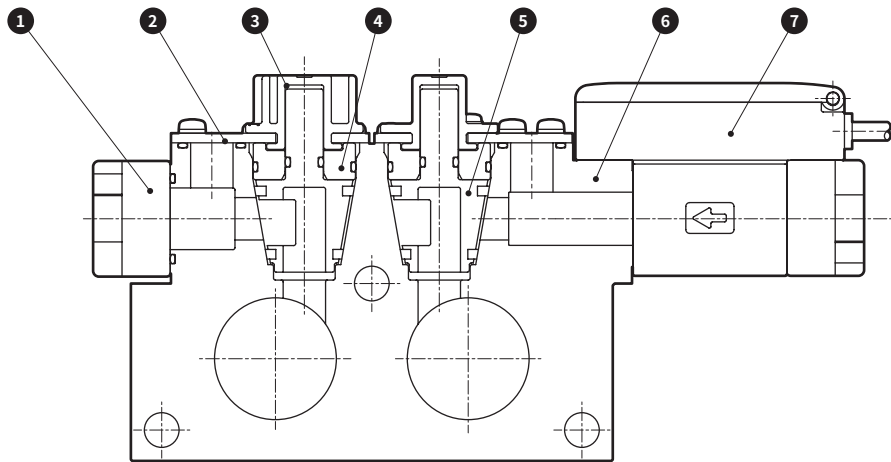
机种名称：水集成单元 单流体控制型

- Ⓐ 连数 : 6连
- Ⓑ 内模块位置 : 左侧
- Ⓒ 配管口径 : Rc3/8
- Ⓓ 流量范围 : 0.5~15L/min
- Ⓔ 开关输出 : NPN晶体管输出
- Ⓕ 模拟输出 : DC1~5V
- Ⓖ 电缆 : 附带

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构图及部件一览表

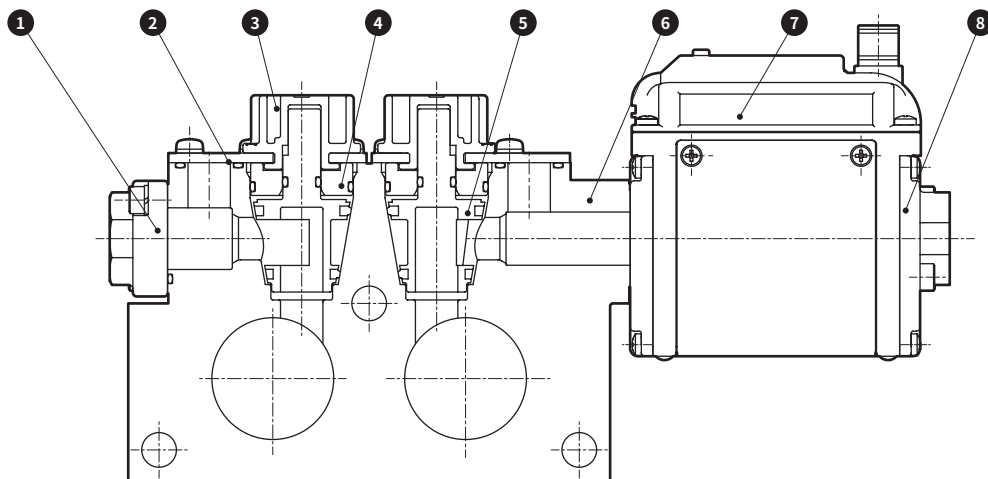
●卡曼涡街式流量传感器型



〈阀在全开状态下发货。〉

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------------------|------------|---------------|
| 1 | 附件 | SCS13 | 不锈钢铸件 |
| 2 | 板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 3 | 旋钮 | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 4 | 垫圈 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 5 | 旋钮 | PPS FKM | 聚亚苯基硫醚 氟橡胶 |
| 6 | 基座 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 7 | 流量传感器[WFK3000系列] | | |

●电磁流量传感器型



〈阀在全开状态下发货。〉

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------------|--------------|---------------|
| 1 | 附件 | SCS13 | 不锈钢铸件 |
| 2 | 板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 3 | 旋钮 | PBT | 聚对苯二甲酸丁二醇酯 |
| 4 | 垫圈 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 5 | 旋钮 | PPS FFM | 聚亚苯基硫醚 氟橡胶 |
| 6 | 基座 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 7 | 流量传感器[WFC系列] | | |
| 8 | 金属盖 | CAC804或C6931 | 黄铜 |

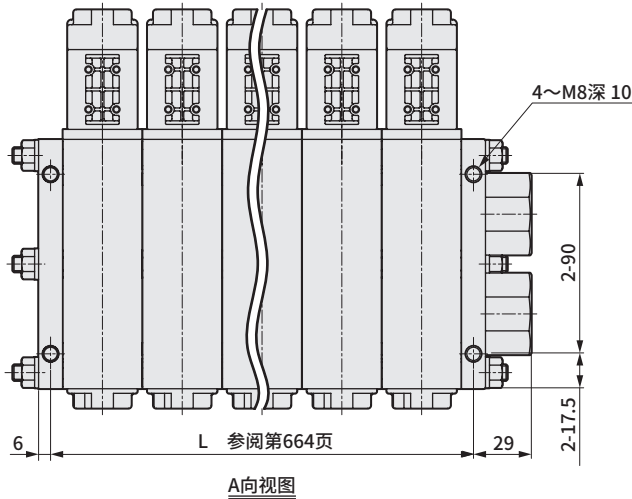
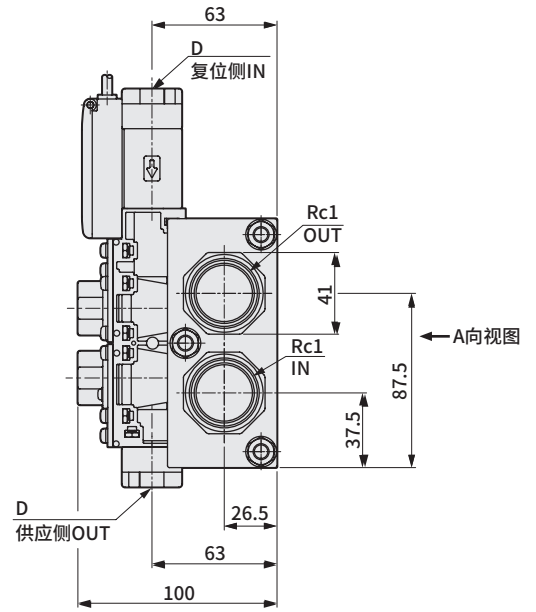
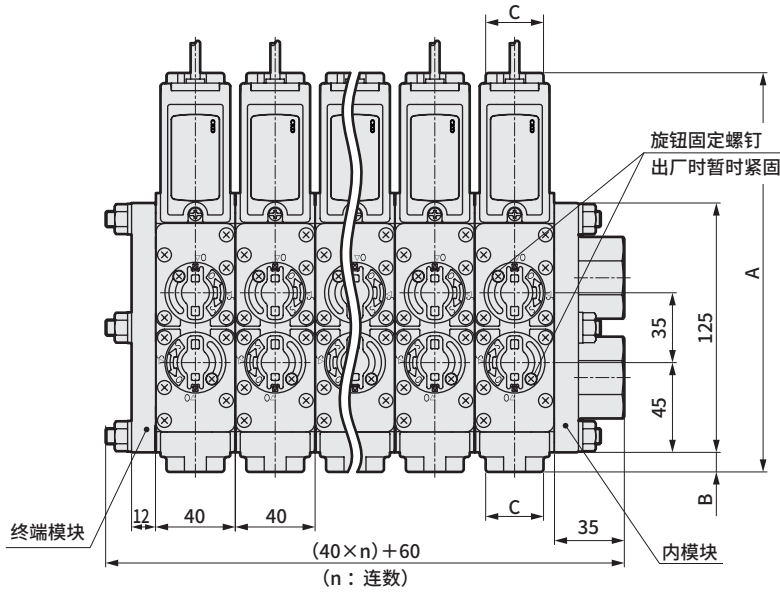
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

WXU-H/HC Series

外形尺寸图

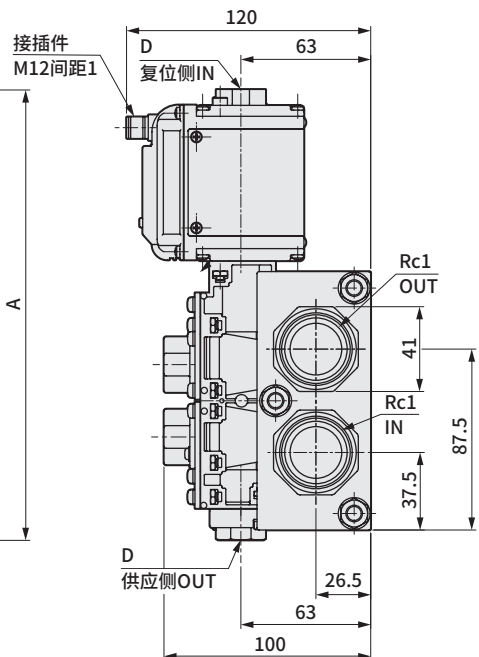
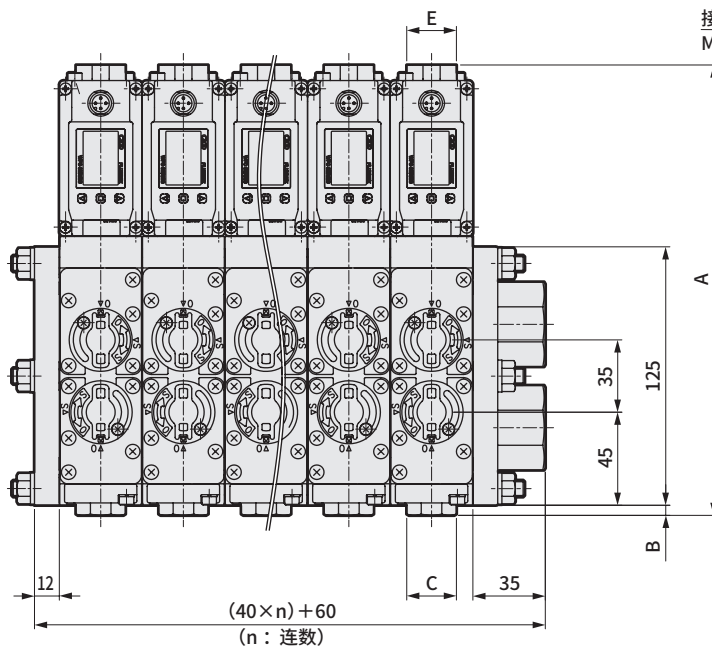
外形尺寸图

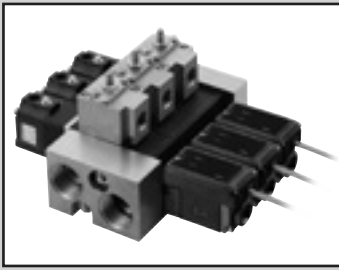
●卡曼涡街式流量传感器型



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-----------------------|-----|----|----|-------|----|
| WXU-H-***-10-*** | 190 | 5 | 24 | Rc3/8 | — |
| WXU-H-***-15-*** | 200 | 10 | 29 | Rc1/2 | — |
| WXU-HC-***-10-150-*** | 218 | 5 | 24 | Rc3/8 | 24 |
| WXU-HC-***-15-600-*** | 228 | 10 | 29 | Rc1/2 | 28 |

●电磁流量传感器型





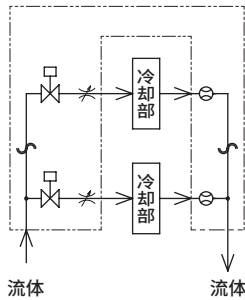
水集成单元 单流体控制型

WXU-J Series

- 配管口径：Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4, Rc1
- 流量范围：0.5~32L/min



<应用示例>



可通过一个设备实现冷却配管的供应和复位。
实现各回路的单独控制。

通用规格

| 项目 | WXU-J | |
|--------|--------------------|-------------|
| 使用流体 | 水、热水 | |
| 使用压力 | MPa 0~0.4 (注) | |
| 耐压(水压) | MPa 1.0 | |
| 流体温度 | °C 1~70 | |
| 环境温度 | °C 5~50 | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 流量调节范围 | % 0~100 (水)〈带关闭功能〉 | |
| 连数 | 2~10连 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 密封件材质 | 氟橡胶 | |
| 配管口径 | IN/OUT口 | Rc3/4或Rc1 |
| | 分支气口 | Rc3/8或Rc1/2 |

注：超出使用压力使用时请垂询本公司。

重量

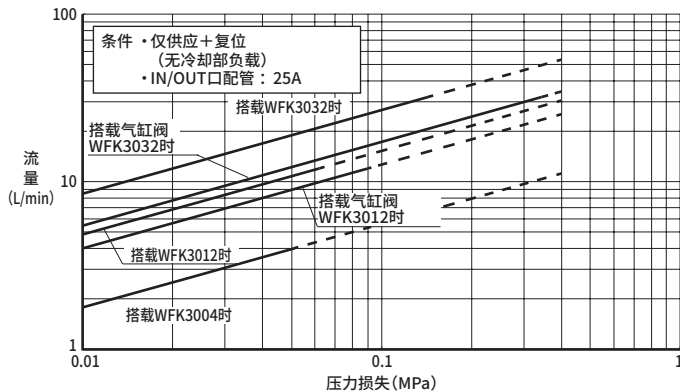
| 内模块 | (kg) | 配管口径 | |
|------|------|-------|------|
| | | 20A | 25A |
| | | — | — |
| | | 1.30 | 1.20 |
| 终端模块 | (kg) | 1.05 | |
| 1连组件 | (kg) | 供应侧 | |
| | | 气缸阀 | |
| | | 大流量规格 | 1.29 |
| | | 无 | 1.05 |

流量特性

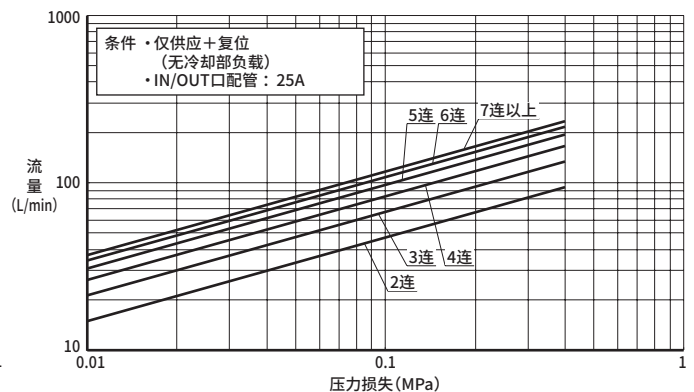
| 给排水分类 | 构成 | | Cv值 |
|---------|-------|---------|------|
| | 气缸阀 | 流量传感器 | |
| 供应侧(1连) | 大流量规格 | — | 1.34 |
| | 无 | — | 2.51 |
| 复位侧(1连) | — | WFK3004 | 0.41 |
| | | WFK3012 | 1.18 |
| | | WFK3032 | 2.82 |

注：请务必确认1连(各系统)和单元整体的流量。
(请参阅第663页的“关于流量特性表的查看方法”。)

●1连



●单元整体



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

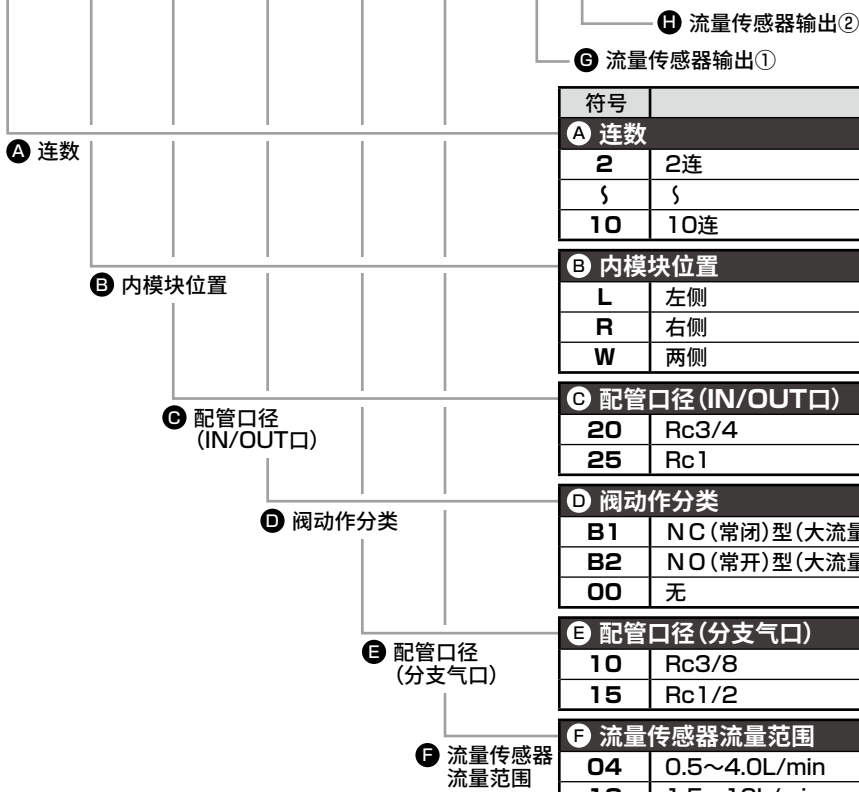
WXU-J Series

型号表示方法

所有1连组件的元件构成相同时, 可根据符号选择显示单元整体的型号。
混合元件构成不同的1连组件嵌入单元时, 请在“集成规格书”(第661页)中明确标注其构成。

型号表示方法

WXU-J - 6 - L - 25 - B1 - 15 - 12 - A0N0



| 符号 | 内容 |
|-------------------------|------------------|
| A 连数 | |
| 2 | 2连 |
| 5 | 5 |
| 10 | 10连 |
| B 内模块位置 | |
| L | 左侧 |
| R | 右侧 |
| W | 两侧 |
| C 配管口径 (IN/OUT口) | |
| 20 | Rc3/4 |
| 25 | Rc1 |
| D 阀动作分类 | |
| B1 | NC (常闭)型 (大流量规格) |
| B2 | NO (常开)型 (大流量规格) |
| 00 | 无 |
| E 配管口径 (分支气口) | |
| 10 | Rc3/8 |
| 15 | Rc1/2 |
| F 流量传感器流量范围 | |
| 04 | 0.5~4.0L/min |
| 12 | 1.5~12L/min |
| 32 | 4.0~32L/min |

| H 流量传感器输出② | | | | | |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|---|
| 无符号 | NO | N1 | PO | 晶体管输出1点 | |
| 无需 | 晶体管输出1点 | | 晶体管输出1点 | | |
| | NPN a触点 | NPN b触点 | PNP a触点 | PNP b触点 | |
| 无符号 | ● | ● | ● | ● | ● |
| NO | ● | ● | ● | ● | ● |
| N1 | ● | ● | ● | ● | ● |
| PO | ● | ● | ● | ● | ● |
| 无符号 | ● | ∕ | ∕ | ∕ | ∕ |
| N1 | ● | ∕ | ∕ | ∕ | ∕ |
| PO | ● | ∕ | ∕ | ∕ | ∕ |
| 无符号 | ● | ∕ | ∕ | ∕ | ∕ |
| N1 | ● | ∕ | ∕ | ∕ | ∕ |
| PO | ● | ∕ | ∕ | ∕ | ∕ |

| G 流量传感器输出① | |
|-------------------|-------------------|
| A0 | DC0~5V |
| A1 | DC4~20mA |
| A2 | DC1~5V |
| A3 | DC0~10V |
| NO | NPN 2点晶体管输出 (a触点) |
| N1 | NPN 2点晶体管输出 (b触点) |
| PO | PNP 2点晶体管输出 (a触点) |
| P1 | PNP 2点晶体管输出 (b触点) |

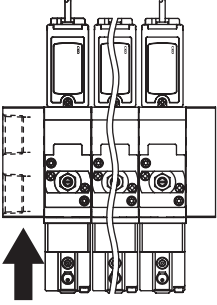
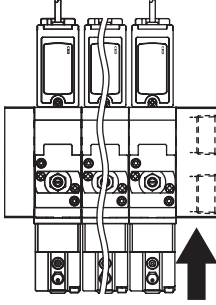
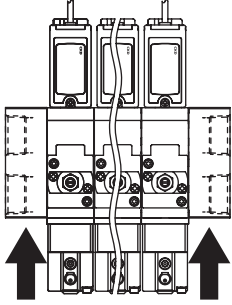
<型号表示例>

WXU-J-6-L-25-B1-15-12-A0N0

机种名称：水集成单元 单流体控制型

- A 连数 : 6连
- B 内模块位置 : 左侧
- C 配管口径 : Rc1
- D 阀动作分类 : NC (常闭)型 (大流量规格)
- E 配管口径 : Rc1/2
- F 流量传感器流量范围 : 1.5~12L/min
- G 流量传感器输出① : DC0~5V
- H 流量传感器输出② : NPN 1点晶体管输出 (a触点)

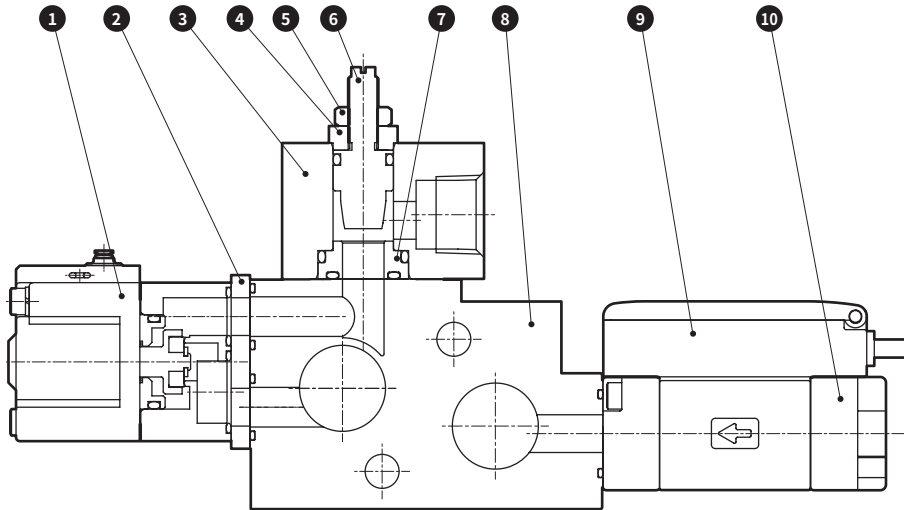
B 内模块位置

| 符号 | L | R | W |
|----|---|---|---|
| 内容 | 左侧 | 右侧 | 两侧 |
| 配置 |  |  |  |

内部结构图及部件一览表

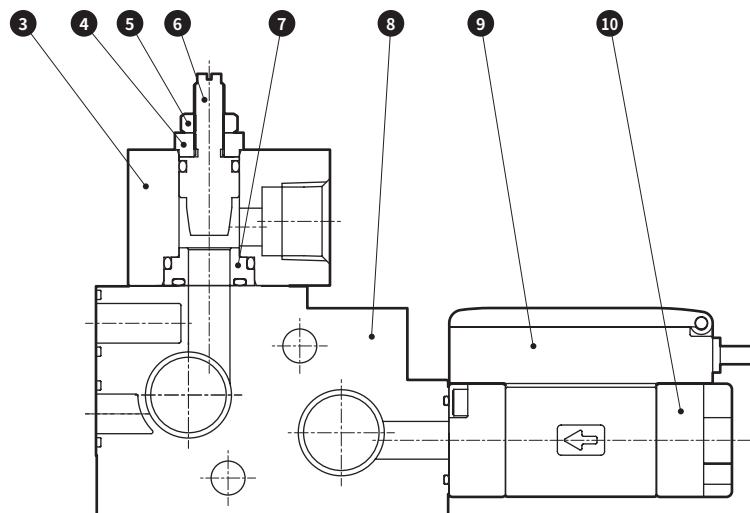
●1连组装

·带阀型



〈针阀在全开状态下发货。〉

·不带阀



〈针阀在全开状态下发货。〉

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------------|--------|-------|
| 1 | 气缸阀[GNAB系列] | | |
| 2 | 板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 3 | 针阀模块 | SUS304 | 不锈钢 |
| 4 | 针阀挡块 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 六角螺母 | SWCH | 冷铸用碳钢 |

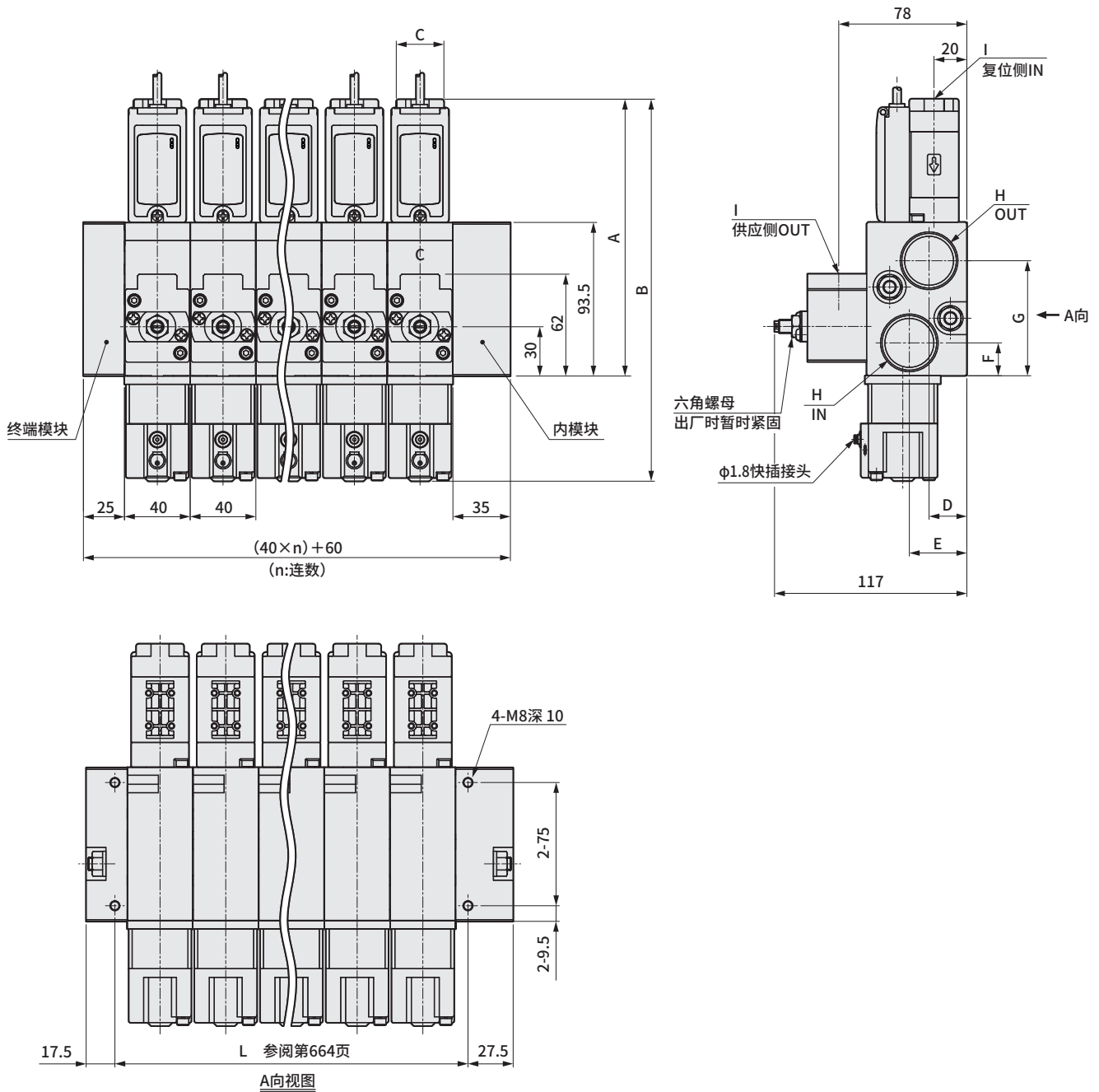
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------------------|--------|--------|
| 6 | 针阀 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 阀体 | PP | 聚丙烯 |
| 8 | 基座 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 9 | 流量传感器[WFK3000系列] | | |
| 10 | 附件 | SCS13 | 不锈钢铸件 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

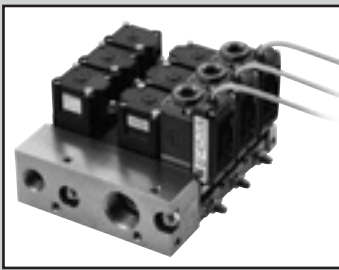
WXU-J Series

外形尺寸图

外形尺寸图



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---------------------|-----|-----|----|----|----|----|----|-------|-------|
| WXU-J-***-20-***-10 | 164 | 228 | 24 | 22 | 33 | 24 | 65 | Rc3/4 | Rc3/8 |
| WXU-J-***-25-***-10 | 164 | 228 | 24 | 23 | 35 | 20 | 70 | Rc1 | Rc3/8 |
| WXU-J-***-20-***-15 | 169 | 233 | 29 | 22 | 33 | 24 | 65 | Rc3/4 | Rc1/2 |
| WXU-J-***-25-***-15 | 169 | 233 | 29 | 23 | 35 | 20 | 70 | Rc1 | Rc1/2 |



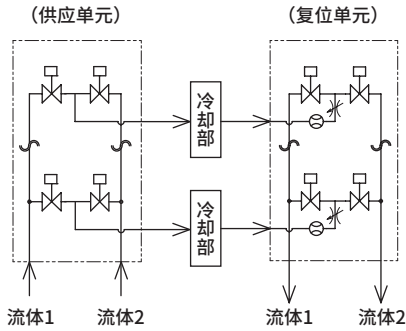
水集成单元 双流体控制型

WXU-P Series

- 配管口径：Rc3/8、Rc1/2、Rc1
- 流量范围：0.5~32L/min



<应用示例>



可流通2种流体(水和空气等)。
适用于具有冷却水和排气的回路。
实现各回路的单独控制。
(使用两个单元)

通用规格

| 项目 | WXU-P |
|--------|-----------------|
| 使用流体 | 水、热水、空气 |
| 使用压力 | MPa 0~0.4 (注) |
| 耐压(水压) | MPa 1.0 |
| 流体温度 | °C 1~70 |
| 环境温度 | °C 5~50 |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 |
| 流量调节范围 | % 15~100(水) |
| 连数 | 2~6连 |
| 安装方式 | 自由 |
| 密封件材质 | 氟橡胶 |
| 配管口径 | 流体1通 |
| | 流体2通 |
| | 分支气口 |
| | Rc1 |
| | Rc1/2 |
| | Rc3/8或Rc1/2 |

注：超出使用压力使用时请咨询本公司。

重量

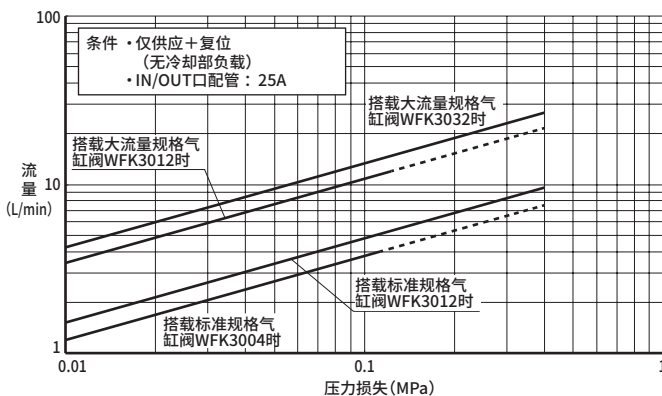
| 内模块 | | (kg) | | 2.60 |
|--------------|-------|-------------|-------------|------|
| 终端模块 | | (kg) | | 0.70 |
| 1连组件 (kg) | 给排水分类 | 流体1用 气缸阀 | 流体2用 气缸阀 | — |
| | | 标准规格 | 标准规格 | 0.87 |
| | 供应侧 | 大流量规格 | 标准规格 | 0.90 |
| | | 标准规格 | 标准规格 | 1.14 |
| 复位侧 | 大流量规格 | 标准规格 | 1.17 | |

流量特性

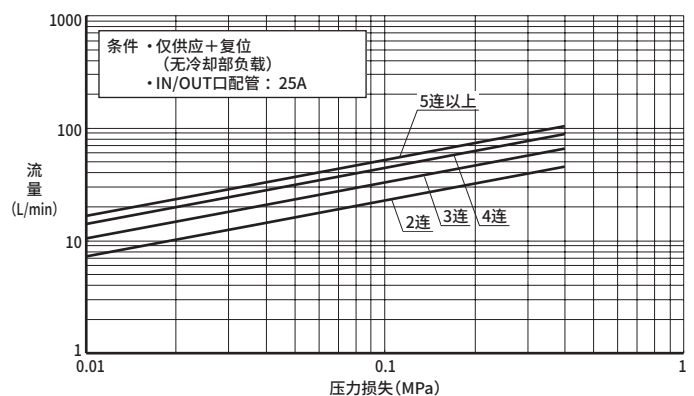
| 给排水分类 | 构成 | | 流体1侧 Cv值 | 流体2侧 | |
|----------|-------|---------|-------------|------------------------------|-----|
| | 气缸阀 | 流量传感器 | | C [dm ³ /(s·bar)] | b |
| 供应侧 (1连) | 标准规格 | — | 0.44 | 1.4 | 0.2 |
| | 大流量规格 | — | 1.28 | 3.0 | 0.1 |
| 复位侧 (1连) | 标准规格 | WFK3004 | 0.33 | 1.4 | 0.2 |
| | | WFK3012 | 0.52 | | |
| | 大流量规格 | WFK3012 | 0.94 | 3.0 | 0.1 |
| | | WFK3032 | 1.37 | | |

注：请务必确认1连(各系统)和单元整体的流量。(请参阅第663页的“关于流量特性表的查看方法”。)

●1连



●单元整体



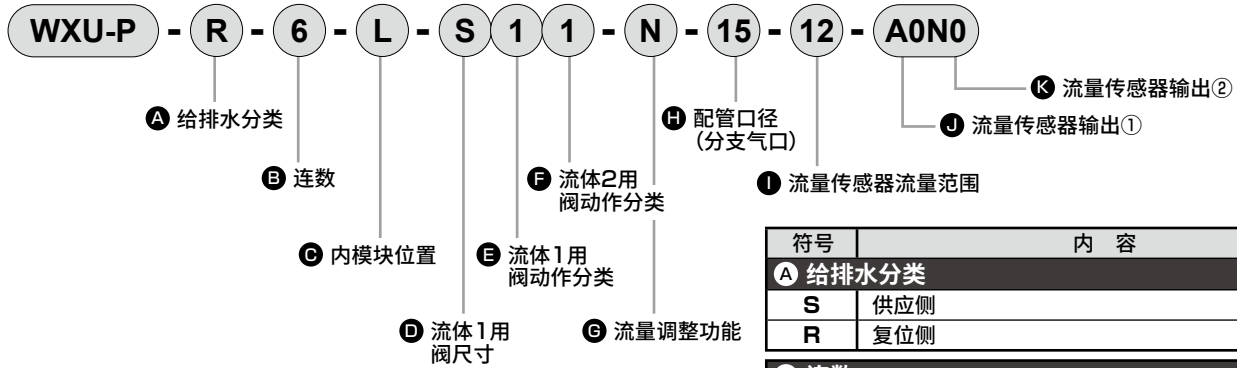
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CUSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

WXU-P Series

型号表示方法

所有1连组件的元件构成相同时，可根据符号选择表示单元整体的型号。
混合元件构成不同的1连组件构成单元时，请在“集成规格书”(第662页)中明确标注其构成。

型号表示方法



<型号表示例>

WXU-P-R-6-L-S11-N-15-12-A0N0

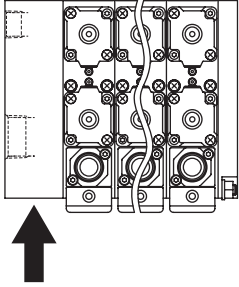
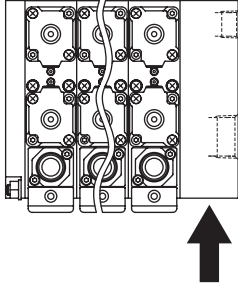
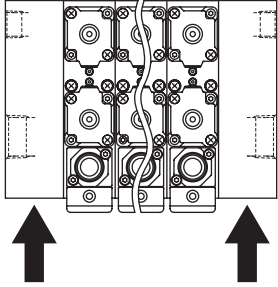
机种名称：水集成单元 双流体控制型

- A** 给排水分类 : 复位侧
- B** 连数 : 6连
- C** 内模块位置 : 左侧
- D** 流体1用阀尺寸 : 标准规格
- E** 流体1用阀动作分类 : NC(常闭)型
- F** 流体2用阀动作分类 : NC(常闭)型
- G** 流量调整功能 : 带流量调整功能
- H** 配管口径 : Rc1/2
- I** 流量传感器流量范围 : 1.5~12L/min
- J** 流量传感器输出① : DC0~5V
- K** 流量传感器输出② : NPN 1点晶体管输出(a触点)

| 符号 | 内容 |
|---------------------|--------------------|
| A 给排水分类 | |
| S | 供应侧 |
| R | 复位侧 |
| B 连数 | |
| 2 | 2连 |
| 3 | 3 |
| 6 | 6连 |
| C 内模块位置 | |
| L | 左侧 |
| R | 右侧 |
| W | 两侧 |
| D 流体1用阀尺寸 | |
| S | 标准规格 |
| B | 大流量规格 |
| E 流体1用阀动作分类 | |
| 1 | NC(常闭)型 |
| 2 | NO(常开)型 |
| F 流体2用阀动作分类 | |
| 1 | NC(常闭)型 |
| 2 | NO(常开)型 |
| G 流量调整功能 | |
| N | 带流量调整功能 |
| O | 无 |
| H 配管口径(分支气口) | |
| 10 | Rc3/8 |
| 15 | Rc1/2 |
| I 流量传感器流量范围 | |
| 04 | 0.5~4.0L/min |
| 12 | 1.5~12L/min |
| 32 | 4.0~32L/min |
| 00 | 无流量传感器(A给排水分类“S”时) |

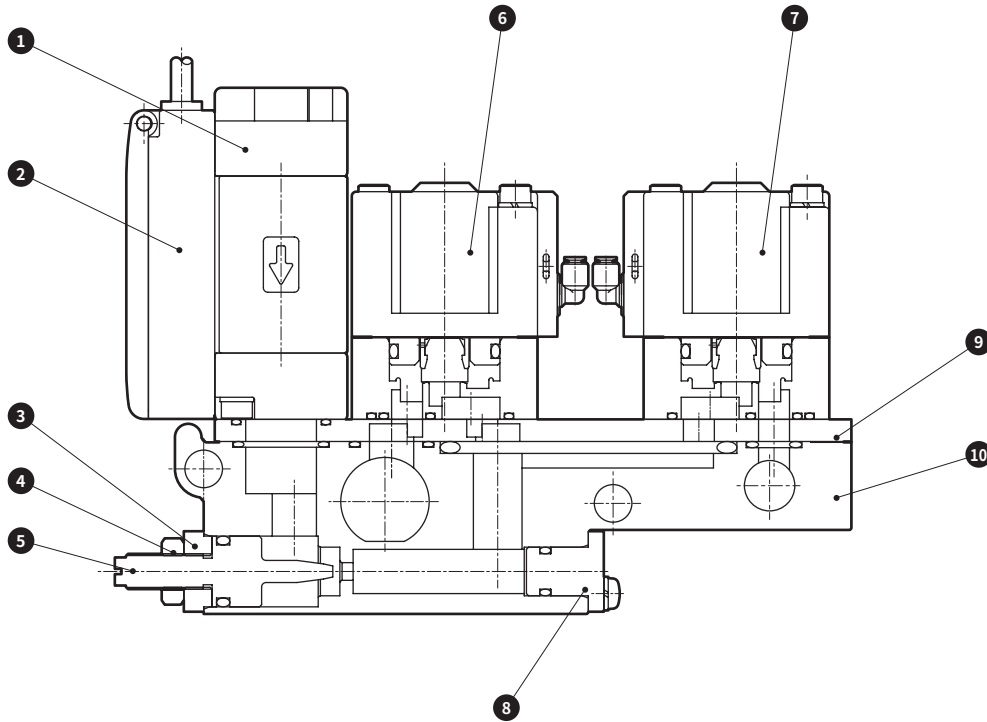
| J 流量传感器输出① | | K 流量传感器输出② | | | | |
|------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|----|
| | | 无符号 | NO | N1 | PO | P1 |
| | | 无需 | 晶体管输出1点 | | | |
| | | NPN a触点 | NPN b触点 | PNP a触点 | PNP b触点 | |
| A0 | DC0~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A1 | DC4~20mA | ● | ● | ● | ● | ● |
| A2 | DC1~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3 | DC0~10V | ● | ● | ● | ● | ● |
| NO | NPN 2点晶体管输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| N1 | NPN 2点晶体管输出(b触点) | ● | / | / | / | / |
| PO | PNP 2点晶体管输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| P1 | PNP 2点晶体管输出(b触点) | ● | / | / | / | / |
| 000 | 无流量传感器(A给排水分类“S”时) | ● | / | / | / | / |

● 内模块位置

| 符号 | L | R | W |
|----|---|---|---|
| 内容 | 左侧 | 右侧 | 两侧 |
| 配置 |  |  |  |

内部结构图及部件一览表

● 1连组装



〈针阀在全开状态下发货。〉

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------------------|--------|--------|
| 1 | 附件 | SCS13 | 不锈钢铸件 |
| 2 | 流量传感器[WFK3000系列] | | |
| 3 | 针阀挡块 | SUS304 | 不锈钢 |
| 4 | 六角螺母 | SWCH | 冷铸用碳钢 |
| 5 | 针阀 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 流体1用气缸阀[GNAB系列] | | |
| 7 | 流体2用气缸阀[GNAB系列] | | |
| 8 | 堵头 | SUS304 | 不锈钢 |
| 9 | 板 | SUS304 | 不锈钢 |
| 10 | 基座 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |

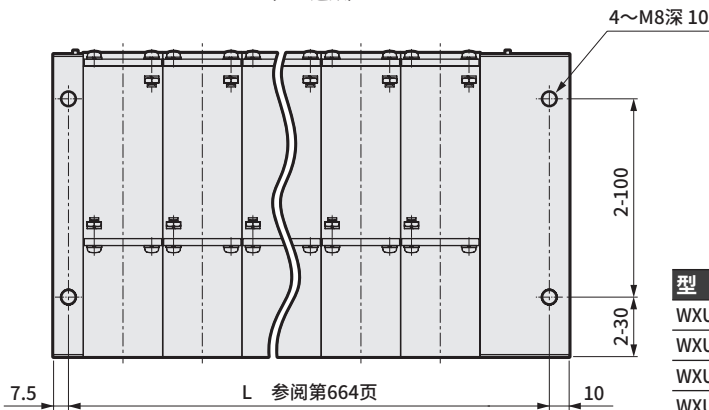
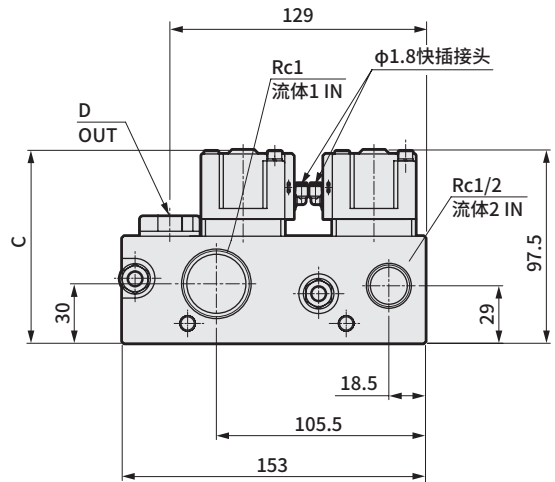
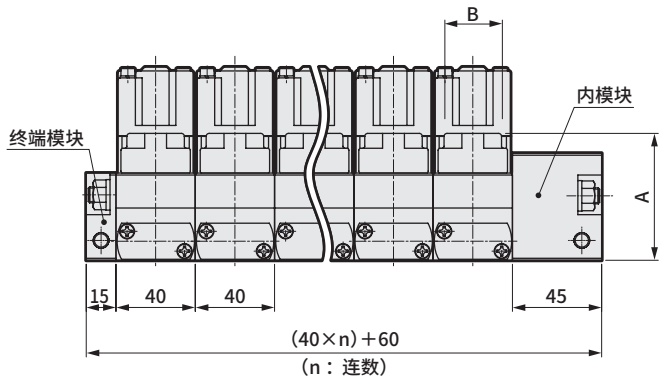
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

WXU-P Series

外形尺寸图

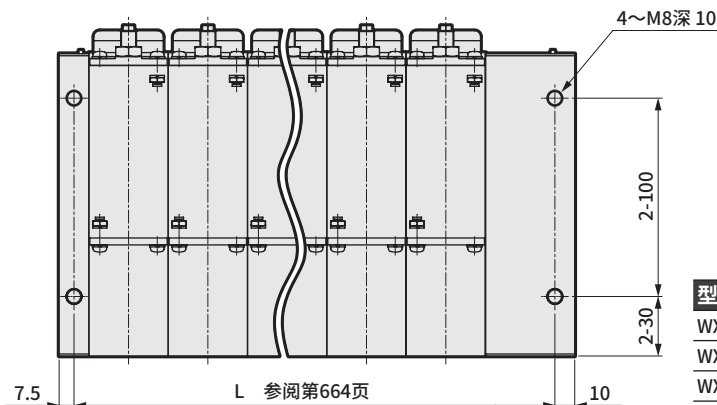
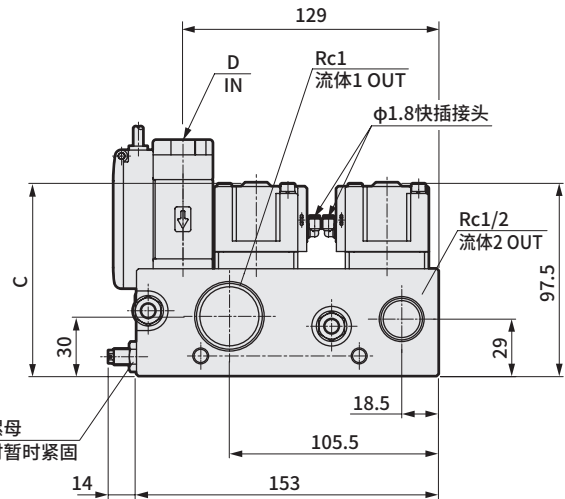
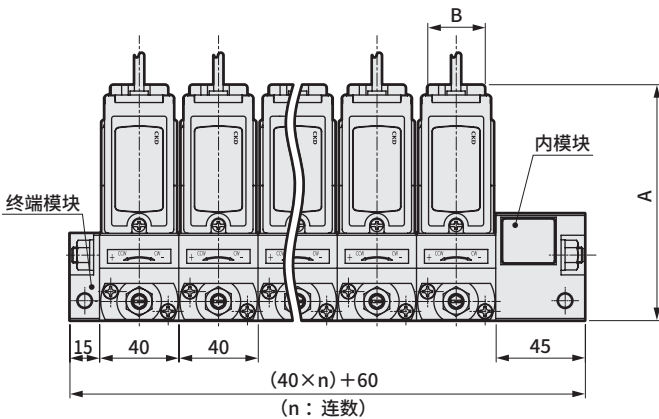
外形尺寸图

●WXU-P-S



| 型号 | A | B | C | D |
|----------------------|----|----|------|-------|
| WXU-P-S-***-S-***-10 | 59 | 24 | 97.5 | Rc3/8 |
| WXU-P-S-***-B-***-10 | 59 | 24 | 103 | Rc3/8 |
| WXU-P-S-***-S-***-15 | 64 | 29 | 97.5 | Rc1/2 |
| WXU-P-S-***-B-***-15 | 64 | 29 | 103 | Rc1/2 |

●WXU-P-R



| 型号 | A | B | C | D |
|----------------------|-----|----|------|-------|
| WXU-P-R-***-S-***-10 | 114 | 24 | 97.5 | Rc3/8 |
| WXU-P-R-***-B-***-10 | 114 | 24 | 103 | Rc3/8 |
| WXU-P-R-***-S-***-15 | 119 | 29 | 97.5 | Rc1/2 |
| WXU-P-R-***-B-***-15 | 119 | 29 | 103 | Rc1/2 |

搭载元件的规格

■ 阀部规格

| 项 目 | GNAB-X□ | |
|----------------------------|--------------------------------------|-------|
| | 标准规格 | 大流量规格 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.12以下(气压) | |
| 通径 mm | 7 | 10 |
| Cv值 | 1.0 | 1.6 |
| C[dm ³ (s·bar)] | 3.8(※1) | - |
| b | 0.3 | - |
| 先导空气压力 MPa | NC(常闭)型 : 0.25~0.7 NO(常开)型 : (※2) | |
| 先导连接 | 空气纤维管用φ1.8快插接头(※关于其它连接, 请另行咨询。) | |

※1 有效截面积S与音速电导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

※2 有关NO型的先导空气压力, 请参阅第667页。

■ WFK30**S流量传感器部规格(传感器型)

- 流量传感器输出①: -A0, -A1, -A2, -A3
- 流量传感器输出②: 无符号

| 项 目 | 04 (WFK3004S) | 12 (WFK3012S) | 32 (WFK3032S) |
|------------|--|------------------|------------------|
| 流量范围 L/min | 0.5~4.0 | 1.5~12 | 4.0~32 |
| 精度 | ±2.5%F.S. | | |
| 模拟输出 | -A0 : DC0~5V、-A1 : DC4~20mA、 -A2 : DC1~5V、-A3 : DC0~10V | | |
| 供给电压 | DC12~24V±10%(MAX80mA) -A3为DC15~24V | | |

■ WFK30**C流量传感器部规格(传感器·开关型)

- 流量传感器输出①: -A0, -A1, -A2, -A3
- 流量传感器输出②: N0, N1, P0, P1

| 项 目 | 04 (WFK3004C) | 12 (WFK3012C) | 32 (WFK3032C) |
|------------|-----------------------|--|------------------|
| 流量范围 L/min | 0.5~4.0 | 1.5~12 | 4.0~32 |
| 精度 | ±2.5%F.S.±1digit | | |
| 输出 | 显示 | 瞬时流量 2位数 LED显示 | |
| | 模拟输出 | -A0 : DC0~5V、-A1 : DC4~20mA、 -A2 : DC1~5V、-A3 : DC0~10V | |
| | 开关输出 | 1点晶体管输出(选择NPN/PNP) MAX.DC50mA 内部电压下降:(NPN)2.0V以下,(PNP)2.5V以下 | |
| 供给电压 | DC12~24V±10%(MAX80mA) | | |

流量传感器配线方法

- 进行配线时, 请务必参阅使用注意事项。
- 电缆使用芯线为0.2mm²的4芯绝缘电缆。
- 选择项

传感器型(模拟输出)

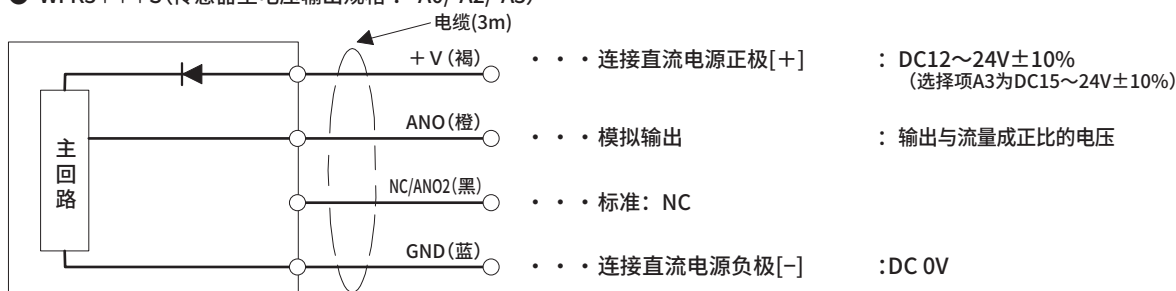
- A0 ; (0-5[V])
- A1 ; (4-20[mA])
- A2 ; (1-5[V])
- A3 ; (0-10[V])

开关型(开关输出方式)

- N0 ; (NPN a 触点、2 点)
- N1 ; (NPN b 触点、2 点)
- P0 ; (PNP a 触点、2 点)
- P1 ; (PNP b 触点、2 点)

※传感器·开关型的报警输出为1点。

● WFK3***S(传感器型电压输出规格: -A0/-A2/-A3)



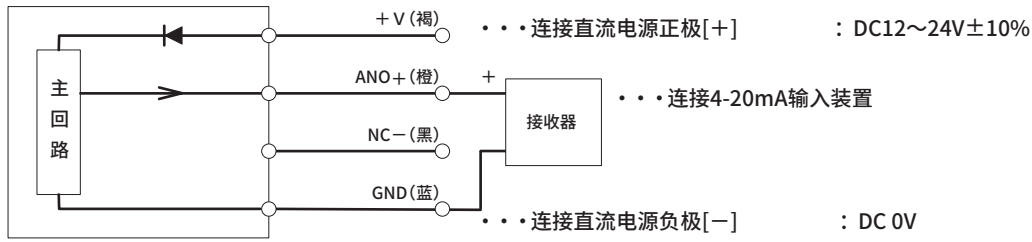
■ WFK30**M流量传感器部规格(开关型)

- 流量传感器输出①: -N0, -N1, -P0, -P1
- 流量传感器输出②: 无符号

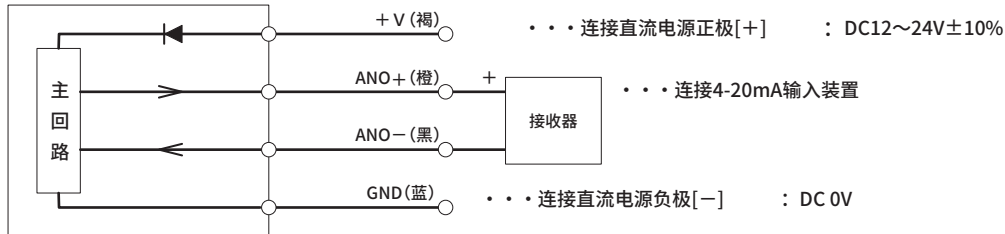
| 项 目 | 04 (WFK3004M) | 12 (WFK3012M) | 32 (WFK3032M) |
|------------|-----------------------|--|------------------|
| 流量范围 L/min | 0.5~4.0 | 1.5~12 | 4.0~32 |
| 精度 | ±2.5%F.S.±1digit | | |
| 输出 | 显示 | 瞬时流量 2位数 LED显示 | |
| | 开关输出 | 2点晶体管输出(选择NPN/PNP) MAX.DC50mA 内部电压下降:(NPN)2.0V以下,(PNP)2.5V以下 | |
| 供给电压 | DC12~24V±10%(MAX80mA) | | |

搭载元件的规格

● WFK3***S (传感器型电流输出规格: -A1)

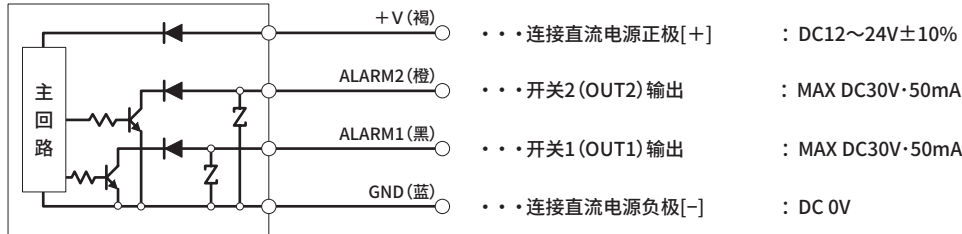


※2020年2月以前购买的WFK3004、3012、3032产品的配线方法如下所示。

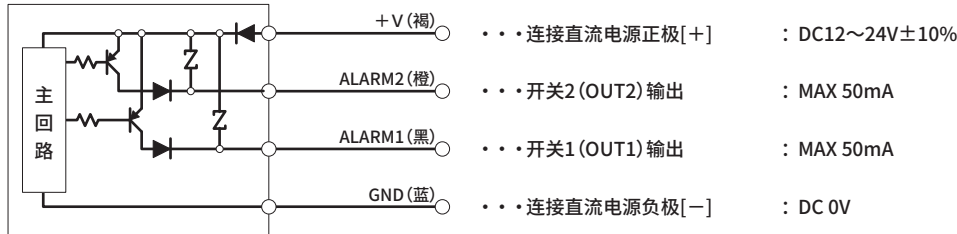


※注记
在高位输入回路(接收器)上连接2台以上的流量传感器时, 请注意避免信号干扰。

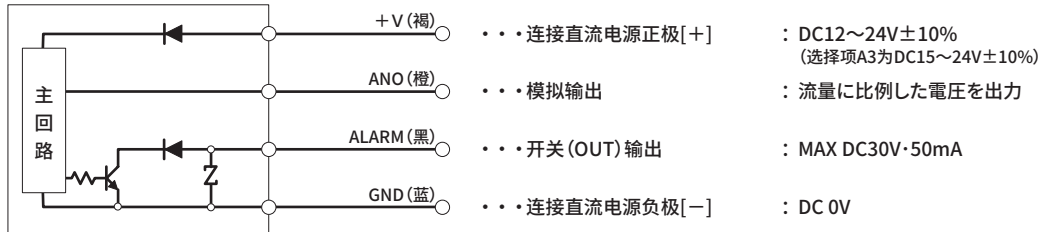
● WFK3***M (开关型NPN输出规格: -N0/-N1)



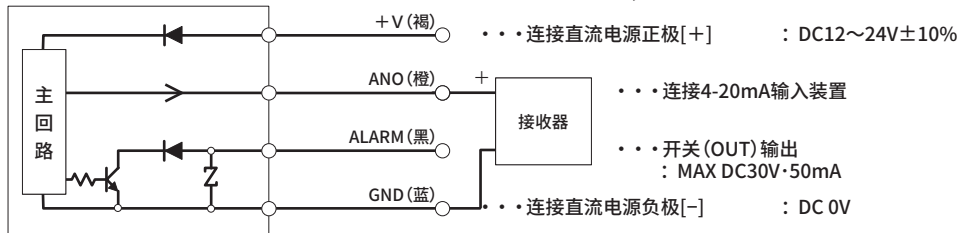
● WFK3***M (开关型PNP输出规格: -P0/-P1)



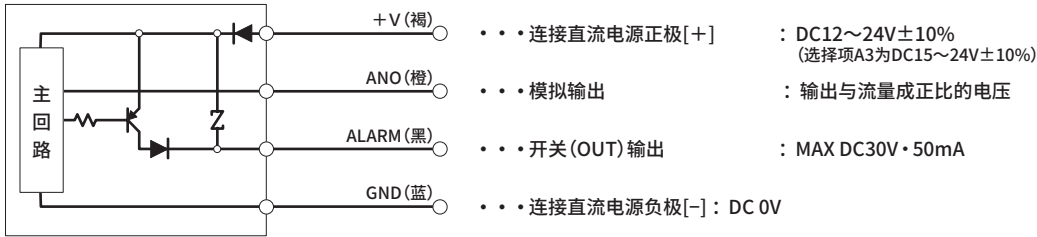
● WFK3***C (传感器型电压输出规格: -A0/-A2/-A3, 开关型NPN输出规格: N0/N1)



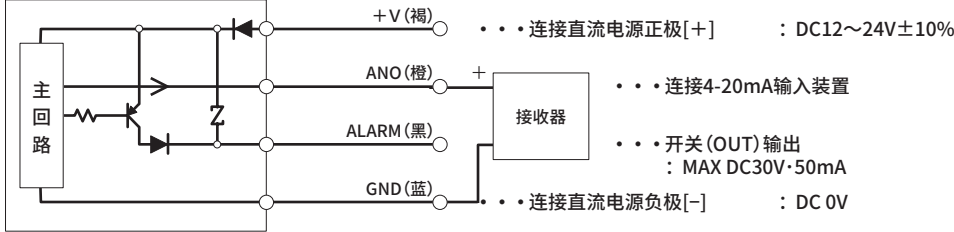
● WFK3*** (传感器型电流输出规格: -A1, 开关型NPN输出规格: N0,N1)



● WFK3***C (传感器型电压输出规格：-A0/-A2/-A3, 开关型PNP输出规格：P0,P1)



● WFK3***C (传感器型电流输出规格：-A1, 开关型PNP输出规格：P0,P1)



功能说明

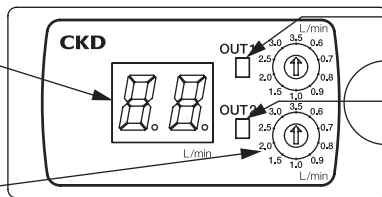
● 开关型 (WFK30***M)

• 2位数数字显示

显示瞬时流量

※10L/min以下：显示小数
10L/min以上：显示整数

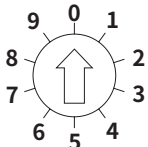
• 输出设定用旋转开关



• 输出指示灯：绿 (OUT1)
开关输出为ON时亮灯。

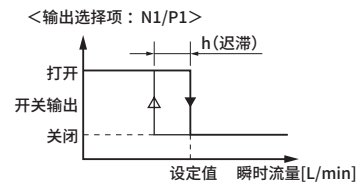
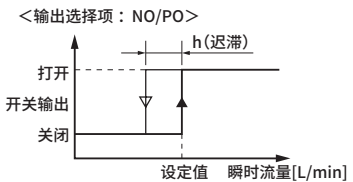
• 输出指示灯：红 (OUT2)
开关输出为ON时亮灯。

※OUT1：导线(黑)
OUT2：对应导线(橙)。



分10档设定开关输出的设定值。
※旋转开关请使用精密螺丝刀等进行设定。如果对旋转部施加过大的力，可能会导致触点接触不良，请充分注意。
※使用时请将箭头切实对准刻度值。
若强行对准中间位置，输出可能会不稳定。
※请在电源关闭的状态下进行开关输出的设定。
※设定开关输出后，关闭盖子将显示设定的流量。

开关输出动作



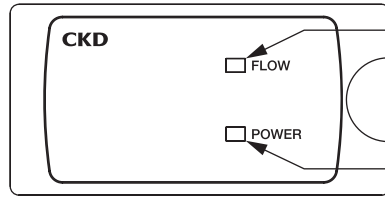
开关输出设定值[L/min]

| 旋转开关 触点编号 | 機種 | | |
|--------------|----------|----------|----------|
| | WFK3004M | WFK3012M | WFK3032M |
| 1 | 0.6 | 2.0 | 5.0 |
| 2 | 0.7 | 3.0 | 9.0 |
| 3 | 0.8 | 4.0 | 12 |
| 4 | 0.9 | 5.0 | 14 |
| 5 | 1.0 | 6.0 | 16 |
| 6 | 1.5 | 7.0 | 18 |
| 7 | 2.0 | 8.0 | 21 |
| 8 | 2.5 | 9.0 | 24 |
| 9 | 3.0 | 10 | 27 |
| 0 | 3.5 | 11 | 30 |
| 迟滞性 | 0.1 | 0.5 | 1.0 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单产品
- 卷末

搭载元件的规格

●传感器型 (WFK30※※S)

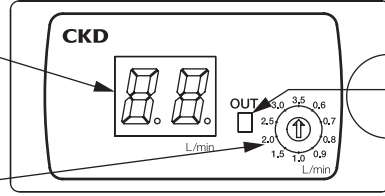


通水显示：绿
规格范围内的水流过时亮灯。

电源显示：红
接通电源后亮灯。

●传感器・开关型 (WFK30※※C)

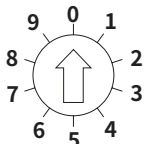
・2位数数字显示
瞬时流量显示
※10L/min 以下：显示小数
10L/min 以上：显示整数



・输出指示灯：橙 (OUT)
开关输出为 ON 时亮灯。

・输出设定用旋转开关

※OUT：对应导线（黑）。



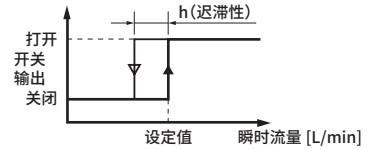
分10档设定开关输出的设定值。
※旋转开关请使用精密螺丝刀等进行设定。如果对旋转部施加过大的力，可能会导致触点接触不良，请充分注意。
※使用时请将箭头切实对准刻度值。
※若强行对准中间位置，输出可能会不稳定。
※请在电源关闭的状态下进行开关输出的设定。
※设定开关输出后，关闭罩盖将显示设定的流量。

开关输出设定值[L/min]

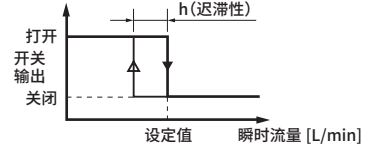
| 旋转开关触点编号 | 机种 | | |
|----------|----------|----------|----------|
| | WFK3004C | WFK3012C | WFK3032C |
| 1 | 0.6 | 2.0 | 5.0 |
| 2 | 0.7 | 3.0 | 9.0 |
| 3 | 0.8 | 4.0 | 12 |
| 4 | 0.9 | 5.0 | 14 |
| 5 | 1.0 | 6.0 | 16 |
| 6 | 1.5 | 7.0 | 18 |
| 7 | 2.0 | 8.0 | 21 |
| 8 | 2.5 | 9.0 | 24 |
| 9 | 3.0 | 10 | 27 |
| 0 | 3.5 | 11 | 30 |
| 迟滞性 | 0.1 | 0.5 | 1.0 |

开关输出动作

<输出选择项：NO/PO>：NO/PO>



<输出选择项：N1/P1>



■WFK流量传感器部规格

| 项 目 | | 150 (WFC-150) | 600 (WFC-600) |
|----------|--|----------------------------------|------------------|
| 额定流量范围 | | 0.5~15 L/min | 2.0~60 L/min |
| 液体导电率 | | 5μS/cm以上 | |
| 重复精度 注1) | | ±6.0%F.S | |
| 响应时间 注2) | | 0.25 s/0.5 s/1 s/2 s/5 s (初始值1s) | |
| 开关输出 | | NPN或PNP晶体管输出 | |
| 最大负荷电流 | | 50mA | |
| 最大施加电压 | | DC30V | |
| 内部电压降 | | NPN：2.0V以下 PNP：2.4V以下 | |
| 模拟输出 | | 电压输出：1~5V 负荷阻抗：50kΩ以上 | |
| | | 电流输出：4~20mA，负荷阻抗：500Ω以下 | |
| 显示方式 | | 双画面显示(上4位7段 绿/红的双色显示、下6位11段 白) | |
| 电源电压 | | DC24V±10%(确保波动P-P±10%以下) | |
| 消耗电流 | | 65mA以下 | |

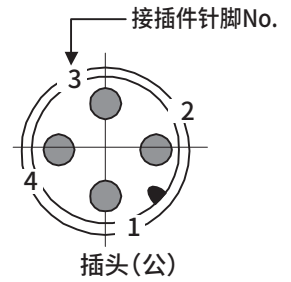
注1) 此为响应时间5s时的特性。

注2) 是针对输入步骤，到达63%的数值的响应时间。

注3) 配管口和本体金属部由DC(-)/蓝线接地。无法在正极接地的电源上使用。

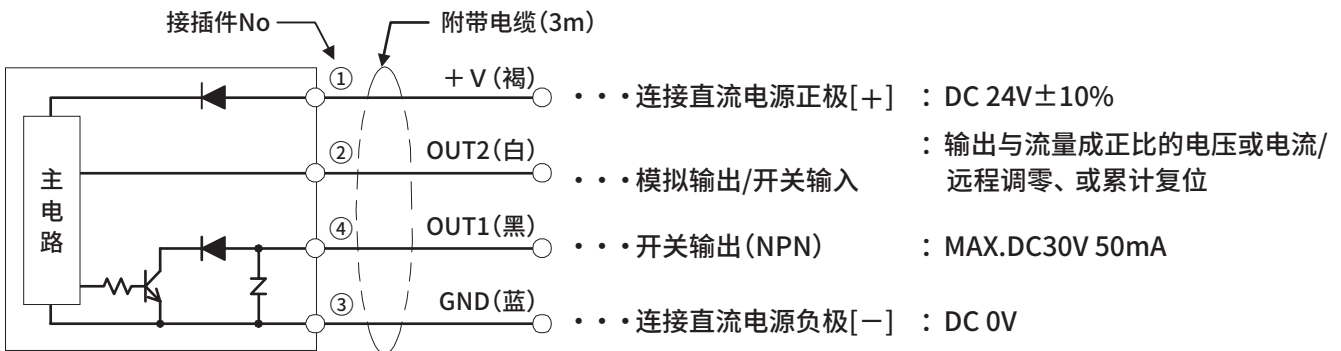
配线方法

- 进行配线时，请务必参阅使用注意事项。
- 接插件使用CORRENS株式会社生产的VA接插件(型号：TM-4DSX3HG4)。
- 规格：DC用、4芯0.5mm²
- 电缆型号：TM-4DSX3HG4
- L形电缆型号：VA-4DLX3HG4

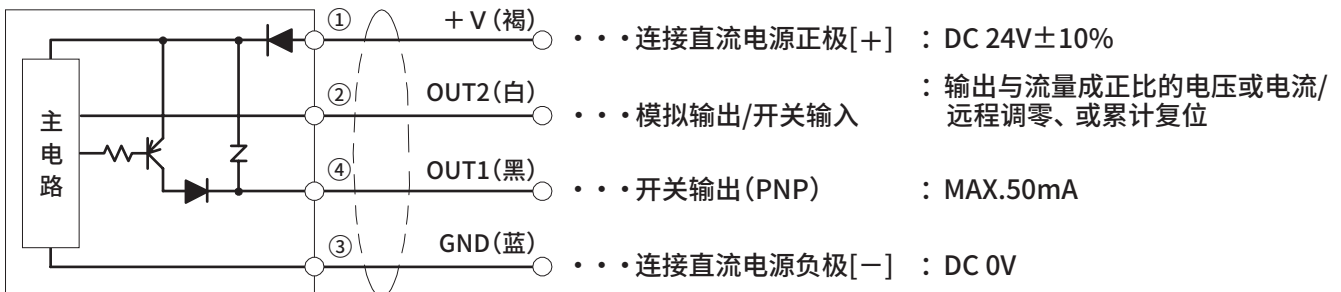


| | 开关输出方式 | 模拟输出 |
|-----|-----------|----------|
| -NV | NPN 晶体管输出 | 1-5[V] |
| -NA | | 4-20[mA] |
| -PV | PNP 晶体管输出 | 1-5[V] |
| -PA | | 4-20[mA] |

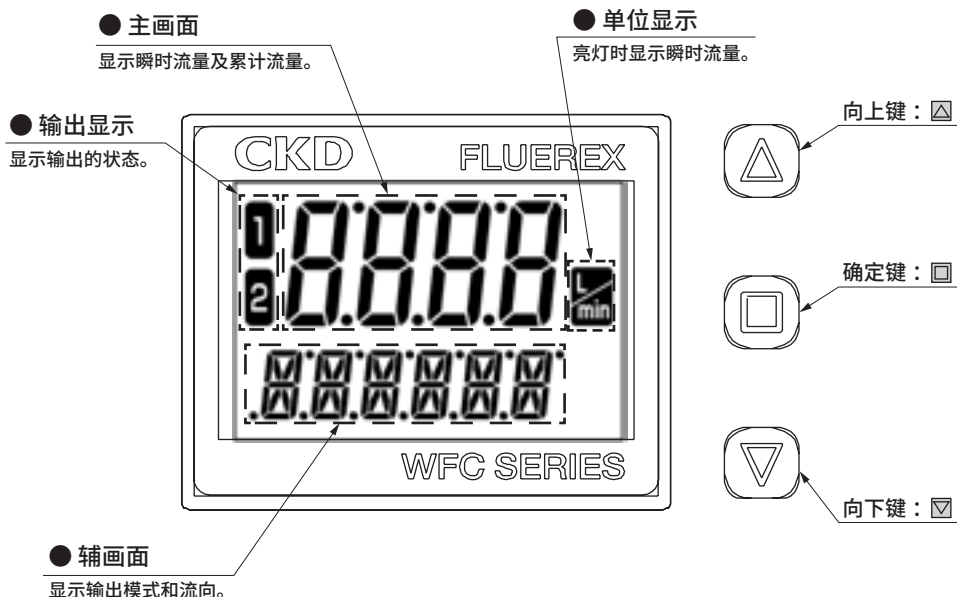
1) -NV, -NA



2) -PV, -PA



功能说明



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

搭载元件的规格

| EXA | 输出模式和输出动作 | | |
|-------|-----------|--|---|
| FWD | ①迟滞模式 | <p>ON OFF P1 瞬时流量 【常通】</p> | <p>ON OFF P1 瞬时流量 【常闭】</p> |
| HNB/G | | ②窗口比较模式 | <p>ON OFF Lo1 Hi1 瞬时流量 【常通】</p> |
| USB/G | ③累计输出模式 | | <p>●增量模式</p> <p>累计流量 max INC 时间 ON OFF 【常通】</p> |
| FAB/G | | ④累计脉冲输出 | <p>ON OFF 50msec 【常通】</p> |
| FGB/G | ⑤报警输出模式 | | <p>ON OFF 无异常 有异常 【常通】</p> |
| FVB | | ⑥模拟输出模式 | <p>电压输出 [V] 5.4 5 1 1.5 15 16.5 瞬时流量 [L/min] 21.6 20 4 电流输出 [mA] 15[L/min] (电压、电流输出时)</p> |
| FWB/G | | | |

测量模式

| 其他阀 | <常规画面> | | | |
|-----------|-------------|--|---------------|--------------|
| SWD·MWD | 迟滞模式 | 窗口比较模式 | 累计输出模式 | 累计脉冲输出模式 |
| 集尘用 | 模拟输出 | 数字输入：远程调零 | 数字输入：累计复位 | 报警输出模式 |
| CVE·CVSE | 瞬时流量显示 | 流向 | 选择任意文字 | 无辅画面显示 |
| CCH·CPE/D | 总累计流量显示 | 通过向上键：▲、向下键：▼ 可切换“L”、“kL”、“mL”累计单位。 | | |
| 生命科学 | | | | |
| 燃气 | | | | |
| 自动洒水 | | | | |
| 室外专用 | | | | |
| 特殊流体 | | | | |
| 接单生产品 | | | | |
| 卷末 | | | | |

简单设定(快捷模式)

对经常使用的设定，可通过操作快捷键从常规画面跳转到可设定状态。

| | |
|--------|--|
| 主画面 | <p>用 或 选择“瞬间值显示”、“总累计值显示”，用 确定。</p> |
| 迟滞模式 | <p>用 或 设定判定值，用 确定。</p> |
| 累计输出模式 | <p>用 复位累计值。</p> |
| 模拟输出模式 | <p>用 或 变更F.S.，用 确定。</p> |
| 流向 | <p>用 或 变更流向，用 确定。</p> |
| 总累计值复位 | <p>用 复位。可用 或 取消。</p> |
| 按键锁定设定 | <p>用 或 变更，用 确定。</p> |

| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

WXU-P型 集成规格书的制作方法

供应侧、复位侧

供应侧、复位侧
请分别编制“集成规格书”。

*配置位置是将流量传感器的罩盖朝向正面，从左边起的1、2、...。(参照下图)

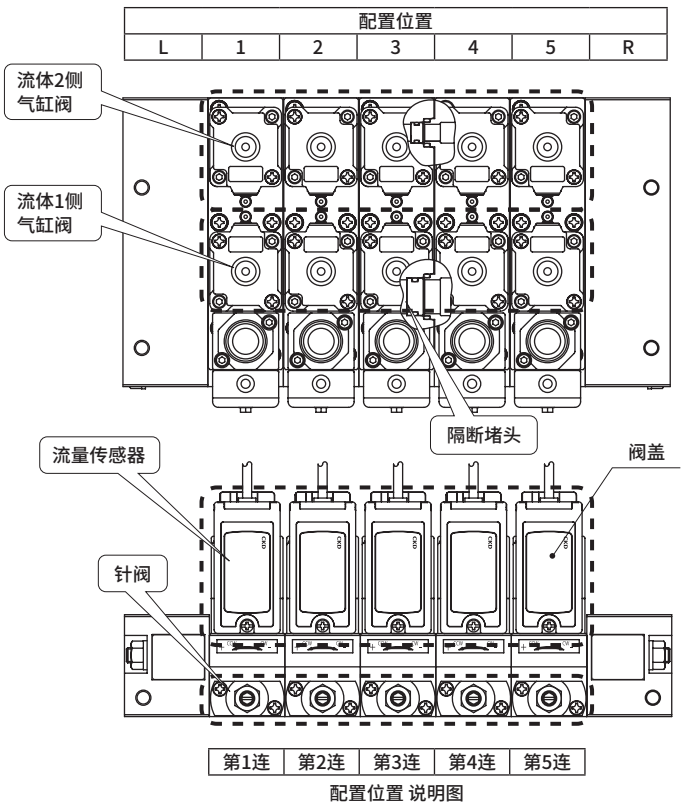
| 产品名称 | 规格 | 型号 | 配置位置 | | | | | | | 数量 | | | | |
|-------------------------------|--|------------------------|-------|------|---------|---|----|-----|---|----|---|---|---|---|
| | | | L | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | R | | | |
| 内模块 | Rc1, Rc1/2 | - | ○ | | | | | | | | 1 | | | |
| 终端模块 | - | - | | | | | | | | | 1 | | | |
| 流体2侧气缸阀 <水集成单元专用品> | NC | GNAB-X2144-5 | | ○ | ○ | ○ | | | | | 3 | | | |
| | NO | GNAB-X2190-5 | | | | | ○ | ○ | | | 2 | | | |
| | 遮蔽板 | - | | | | | | | | | | | | |
| 流体1侧气缸阀 <水集成单元专用品> | NC(标准规格) | GNAB-X2144-5 | | | ○ | ○ | | | | | 2 | | | |
| | NO(标准规格) | GNAB-X2190-5 | | | | | ○ | | | | 1 | | | |
| | NC(大流量规格) | GNAB-X2145-5 | | ○ | | | | | | | 1 | | | |
| | NO(大流量规格) | GNAB-X2224-5 | | | | | | ○ | | | 1 | | | |
| | 遮蔽板 | - | | | | | | | | | | | | |
| 分支气口配管口径 (仅供应侧) | Rc3/8 | - | | | | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | - | | | | | | | | | | | | |
| 流量传感器 <水集成单元专用品> (仅复位侧) | 请从下列各项中选择填入右表中。 (请参阅第651页的搭载元件的规格。) | | 流量范围 | 配管口径 | 流量传感器输出 | | | | | | | | | |
| | | | WFK30 | 04 | 15 | - | A0 | 无符号 | | ○ | | | | 1 |
| | | 流量范围：04/12/32 | WFK30 | 32 | 15 | - | A3 | 无符号 | | ○ | ○ | | | 2 |
| | | 配管口径：10/15 | WFK30 | 04 | 15 | - | N0 | 无符号 | | | ○ | | | 1 |
| | | 流量传感器输出①② ：参阅注1(下表) | WFK30 | 32 | 15 | - | P0 | N0 | | | | ○ | | 1 |
| | | | WFK30 | | | | | | | | | | | |
| | 仅气口时 | Rc3/8 | - | | | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | - | | | | | | | | | | | | |
| 针阀 | 标准规格用 | 取决于流体1侧 气缸阀的型号 | - | | | | | | | | | | | |
| | 大流量规格用 | | - | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | 5 | | |
| 隔断堵头 | 流体1侧 | - | | | | | | | ○ | | | | 1 | |
| | 流体2侧 | - | | | | | | | | ○ | | | 1 | |
| 备注 | | | | | | | | | | | | | | |

请对每1连指示搭载元件。

请填写合计数量。

注1) 水用流量传感器的输出种类

| 流量传感器输出① | | 流量传感器输出② | | | | |
|----------|------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| | | 无需 | 晶体管输出1点 | | | |
| | | | NPN a触点 | NPN b触点 | PNP a触点 | PNP b触点 |
| A0 | DC0~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A1 | DC4~20mA | ● | ● | ● | ● | ● |
| A2 | DC1~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3 | DC0~10V | ● | ● | ● | ● | ● |
| N0 | NPN 2点晶体管输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| N1 | NPN 2点晶体管输出(b触点) | ● | / | / | / | / |
| P0 | PNP 2点晶体管输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| P1 | PNP 2点晶体管输出(b触点) | ● | / | / | / | / |



WXU-H型 集成规格书

●经办人

●数量

套

●交货期

月 日

发行 年 月 日

| | |
|----|-----|
| 单号 | 订单号 |
|----|-----|

贵公司名 _____

经办人 _____ 先生/小姐

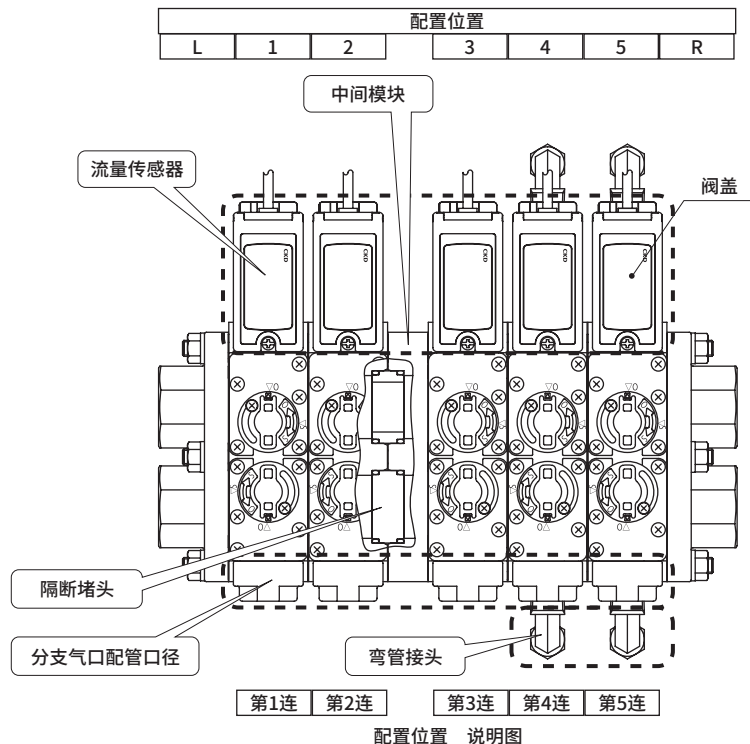
订单号 _____

*配置位置是将流量传感器的罩盖朝向正面，从左边起的1、2、……。 (参照下图)

| 产品名称 | 规格 | 型号 | 配置位置 | | | | | | | | | | | | | 数量 | | |
|-------------------------------|---|-----------------------|----------------------|----------|----------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|--|----|--|--|
| | | | L | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | R | | | | |
| 内模块 | Rc1 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 终端模块 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流量传感器 <水集成单元专用品> (仅复位侧) | 请从下列各项中选择填入右表中。 (请参阅第651页的搭载元件的规格。) 流量范围：04/12/32 配管口径：10/15 流量传感器输出①② ：参阅注1(下表) | 流量范围 | 配管口径 | 流量传感器输出① | 流量传感器输出② | | | | | | | | | | | | | |
| | | WFK30 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | WFK30 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | WFK30 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 仅气口时 | Rc3/8 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分支气口配管口径 (供应侧OUT口) | Rc3/8 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 隔断堵头 | 带中间模块 (宽20mm) | 供应侧 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 复位侧 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 弯管接头(不锈钢) (供应、复位两侧配管) | 气管、 螺纹尺寸 (inch) | 适用气管 外径×内径 (mm) | NITTA公司生产的 快插密封接头 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8 | 9.53×6.99 | L1N3/8-PT3/8-S | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2 | 12.70×9.56 | L1N1/2-PT1/2-S | | | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注1) 水用流量传感器的输出种类

| | | 流量传感器输出② | | | | |
|----------|----------------------|----------|---------|----|----|---|
| | | 无需 | 晶体管输出1点 | | | |
| 流量传感器输出① | 无符号 | N0 | N1 | P0 | P1 | |
| A0 | DC0~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A1 | DC4~20mA | ● | ● | ● | ● | ● |
| A2 | DC1~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3 | DC0~10V | ● | ● | ● | ● | ● |
| N0 | NPN 2点晶体管 输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| N1 | NPN 2点晶体管 输出(b触点) | ● | / | / | / | / |
| P0 | PNP 2点晶体管 输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| P1 | PNP 2点晶体管 输出(b触点) | ● | / | / | / | / |



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA

WXU-HC型 集成规格书

FWD

●经办人 _____ ●数量 _____ 套 ●交货期 _____ 月 _____ 日 发行 _____ 年 _____ 月 _____ 日

HNB/G

单号 _____ 订单号 _____

贵公司名 _____

USB/G

经办人 _____

FAB/G

订单号 _____

FGB/G

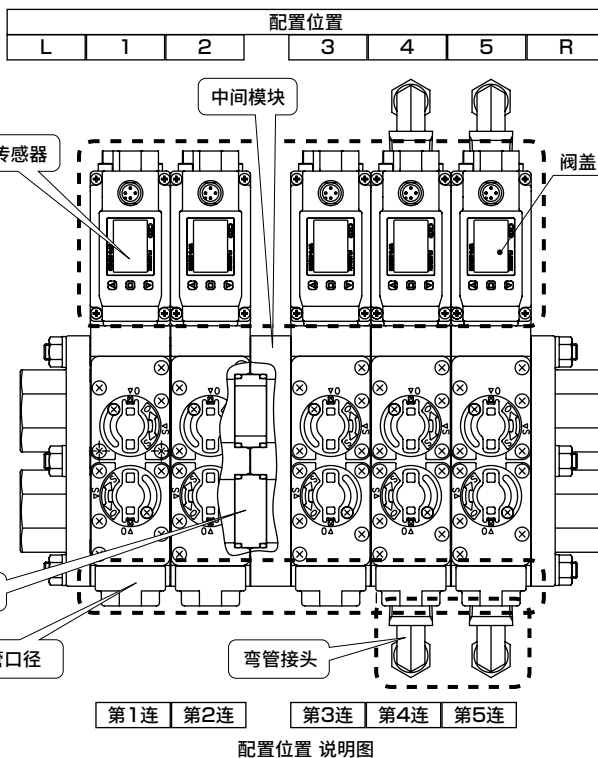
*配置位置是将流量传感器的监视器朝向正面, 从左边起的1、2、……。 (参照下图)

FVB

| 产品名称 | 规格 | 型号 | 配置位置 | | | | | | | | | | 数量 | | | |
|---------------------|--|-----------------|-------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|--|
| | | | L | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | R | |
| 内模块 | Rc1 | — | | | | | | | | | | | | | | |
| 终端模块 | — | — | | | | | | | | | | | | | | |
| 流量传感器 <水集成单元专用品> | 请从下列各项中选择填入右表中。 | | 流量范围·配管口径 | 输出 | | | | | | | | | | | | |
| | ●流量范围·配管口径： 150-10W/600-15W ●输出：参阅注1(下表) | | WFC- | — | | | | | | | | | | | | |
| | | | WFC- | — | | | | | | | | | | | | |
| | | | WFC- | — | | | | | | | | | | | | |
| | | | WFC- | — | | | | | | | | | | | | |
| 仅气口时 | Rc3/8 | — | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | — | | | | | | | | | | | | | | |
| | M12接插件电缆 | — | | | | | | | | | | | | | | |
| | M12L形接插件电缆 | — | | | | | | | | | | | | | | |
| 分支气口配管口径 (供应侧OUT口) | Rc3/8 | — | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | — | | | | | | | | | | | | | | |
| 隔断堵头 | 带中间模块 (宽20mm) | 供应侧 复位侧 | — — | | | | | | | | | | | | | |
| 不锈钢接头 (弯管) 嵌入式 | 气管、螺纹尺寸 (inch) | 适用气管 外径×内径 (mm) | NITTA株式会社产 快插密封接头 | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8 | 9.53×6.99 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2 | 12.70×9.56 | | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | |

注1) 水用流量传感器的输出种类

| 输出 | 开关输出 | 模拟输出 |
|----|----------|---------------|
| NV | NPN-Tr输出 | 电压输出 (1-5V) |
| NA | NPN-Tr输出 | 电流输出 (4-20mA) |
| PV | PNP-Tr输出 | 电压输出 (1-5V) |
| PA | PNP-Tr输出 | 电流输出 (4-20mA) |



SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

WXU-J型 集成规格书

●经办人

●数量

套

●交货期

月 日

发行 年 月 日

单号 _____ 订单号 _____

贵公司名 _____

经办人 _____ 先生/小姐

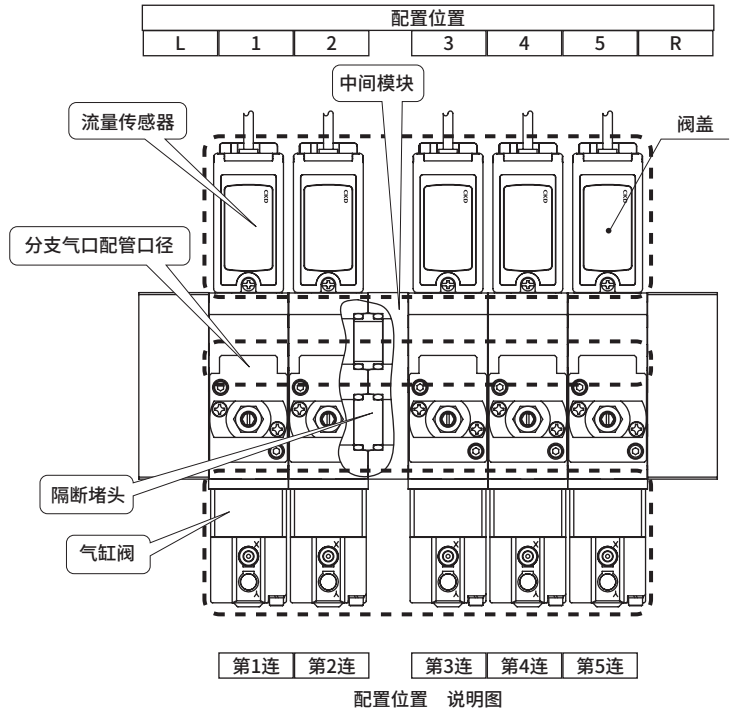
订单号 _____

*配置位置是将流量传感器的罩盖朝向正面，从左边起的1、2、……。 (参照下图)

| 产品名称 | 规格 | 型号 | 配置位置 | | | | | | | | | | 数量 | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|---|-------|------|---|----------|----------|---|---|---|---|---|----|----|---|--|--|--|
| | | | L | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | R | | | |
| 内模块 | Rc3/4 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rc1 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 终端模块 | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 气缸阀 <水集成单元专用品> | NC | GNAB-X2225-1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | NO | GNAB-X2226-1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 遮蔽板 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流量传感器 <水集成单元专用品> (仅复位侧) | 请从下列各项中选择填入右表中。(请参阅第651页的搭载元件的规格。) | 流量范围：04/12/32 配管口径：10/15 流量传感器输出①② ：参阅注1(下表) | WFK30 | 配管口径 | - | 流量传感器输出① | 流量传感器输出② | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 仅气口时 | Rc3/8 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 分支气口配管口径 (供应侧OUT口) | Rc3/8 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 隔断堵头 | 带中间模块 (宽20mm) | 供应侧 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 复位侧 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注1) 水用流量传感器的输出种类

| | | 流量传感器输出② | | | | |
|----------|------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| | | 无需 | 晶体管输出1点 | | | |
| 流量传感器输出① | | 无符号 | NPN a触点 | NPN b触点 | PNP a触点 | PNP b触点 |
| A0 | DC0~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A1 | DC4~20mA | ● | ● | ● | ● | ● |
| A2 | DC1~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3 | DC0~10V | ● | ● | ● | ● | ● |
| N0 | NPN 2点晶体管输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| N1 | NPN 2点晶体管输出(b触点) | ● | / | / | / | / |
| P0 | PNP 2点晶体管输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| P1 | PNP 2点晶体管输出(b触点) | ● | / | / | / | / |



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

EXA

WXU-P型 集成规格书

FWD

●经办人

●数量

套

●交货期

月 日

发行 年 月 日

HNB/G

单号

订单号

贵公司名

USB/G

经办人 先生/小姐

FAB/G

订单号

FGB/G

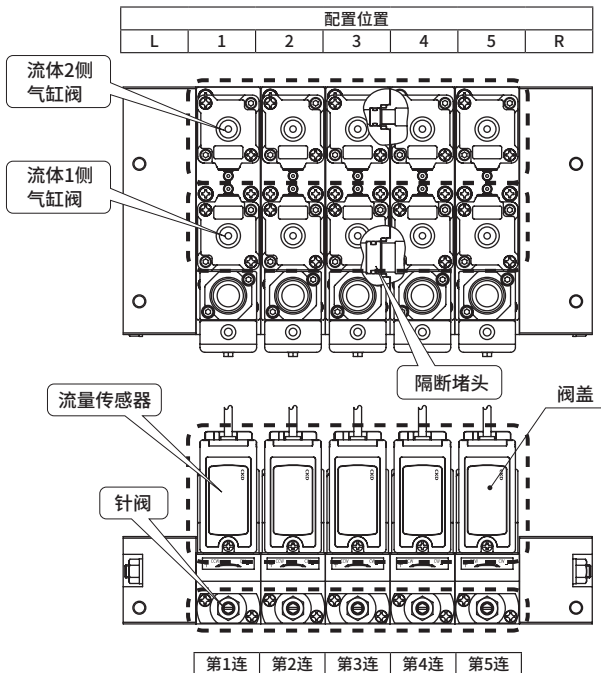
*配置位置是将流量传感器的罩盖朝向正面，从左边起的1、2、...。(参照下图)

供应侧、复位侧

| 产品名称 | 规格 | 型号 | 配置位置 | | | | | | | | 数量 |
|-------------------------------|--|-------------------|-------|------|---------|---|---|---|---|---|----|
| | | | L | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | R | |
| 内模块 | Rc1, Rc1/2 | - | | | | | | | | | |
| 终端模块 | - | - | | | | | | | | | |
| 流体2侧气缸阀 <水集成单元专用品> | NC | GNAB-X2144-5 | | | | | | | | | |
| | NO | GNAB-X2190-5 | | | | | | | | | |
| 遮蔽板 | - | - | | | | | | | | | |
| 流体1侧气缸阀 <水集成单元专用品> | NC(标准规格) | GNAB-X2144-5 | | | | | | | | | |
| | NO(标准规格) | GNAB-X2190-5 | | | | | | | | | |
| | NC(大流量规格) | GNAB-X2145-5 | | | | | | | | | |
| | NO(大流量规格) | GNAB-X2224-5 | | | | | | | | | |
| 遮蔽板 | - | - | | | | | | | | | |
| 分支气口配管口径 (仅供应侧) | Rc3/8 | - | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | - | | | | | | | | | |
| 流量传感器 <水集成单元专用品> (仅复位侧) | 请从下列各项中选择填入右表中。 (请参阅第651页的搭载元件的规格。) | | 流量范围 | 配管口径 | 流量传感器输出 | | | | | | |
| | | | ① | ② | | | | | | | |
| | WFK30 | - | - | - | | | | | | | |
| | 流量范围: 04/12/32 | | WFK30 | - | - | | | | | | |
| | 配管口径: 10/15 | | WFK30 | - | - | | | | | | |
| | 流量传感器输出①② : 参阅注1(下表) | | WFK30 | - | - | | | | | | |
| 仅气口时 | Rc3/8 | - | | | | | | | | | |
| | Rc1/2 | - | | | | | | | | | |
| 针阀 | 标准规格用 | 取决于流体1侧 气缸阀的型号 | - | | | | | | | | |
| | 大流量规格用 | | - | | | | | | | | |
| 隔断堵头 | 流体1侧 | - | | | | | | | | | |
| | 流体2侧 | - | | | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | | | | |

注1) 水用流量传感器的输出种类

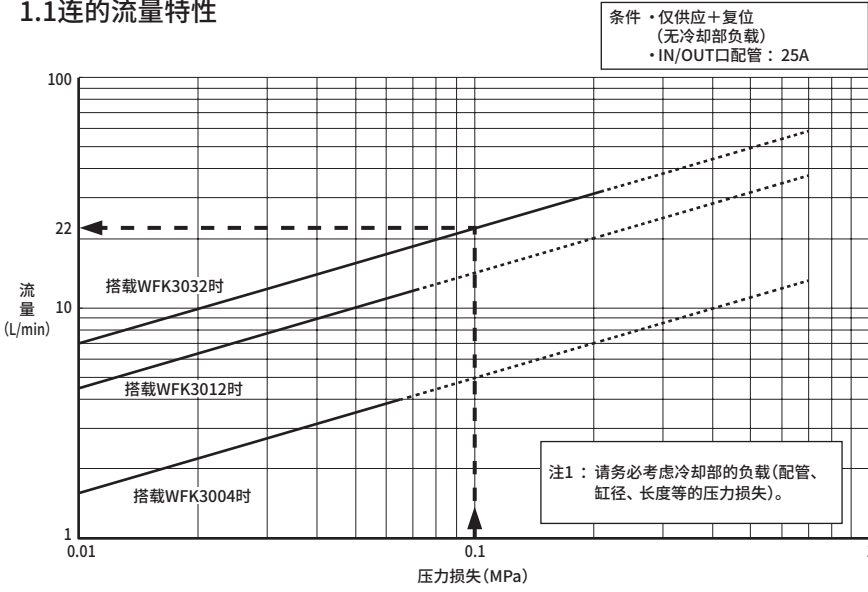
| 流量传感器输出① | | 流量传感器输出② | | | | |
|----------|----------------------|----------|------------|------------|------------|------------|
| | | 无需 | 晶体管输出1点 | | | |
| | | | NPN a触点 | NPN b触点 | PNP a触点 | PNP b触点 |
| A0 | DC0~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A1 | DC4~20mA | ● | ● | ● | ● | ● |
| A2 | DC1~5V | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3 | DC0~10V | ● | ● | ● | ● | ● |
| N0 | NPN 2点晶体管 输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| N1 | NPN 2点晶体管 输出(b触点) | ● | / | / | / | / |
| P0 | PNP 2点晶体管 输出(a触点) | ● | / | / | / | / |
| P1 | PNP 2点晶体管 输出(b触点) | ● | / | / | / | / |



配置位置 说明图

关于流量特性表的查看方法

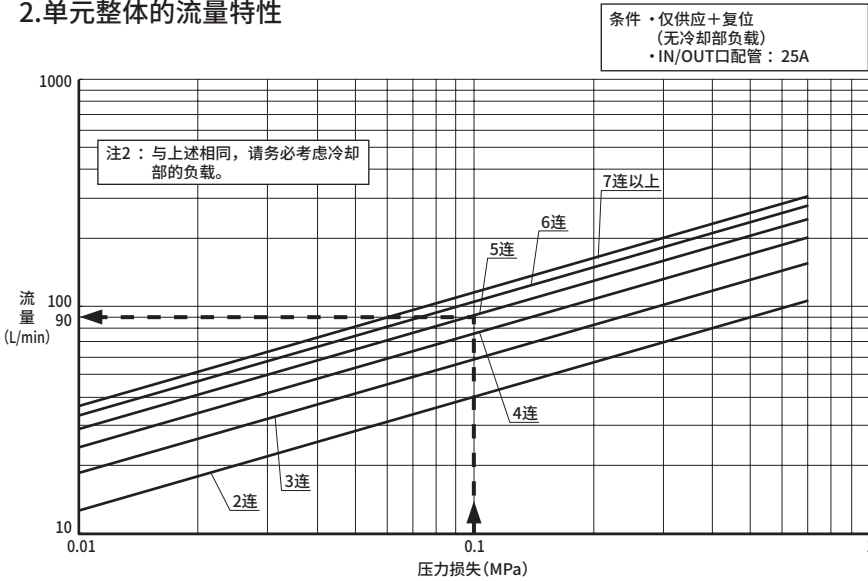
1.1连的流量特性



例1：
WXU-H型搭载WFK3032时，以 $\Delta P=0.15\text{MPa}$ (P_1-P_2) 的压力差通入水(比重=1)时，最大流量是多少(冷却部的负载设为0.05MPa。)

$Q=22\text{L/min}$
(压力损失为0.1MPa (0.15-0.05))

2.单元整体的流量特性



例2：
WXU-H型为5连时，以 $\Delta P=0.15\text{MPa}$ (P_1-P_2) 的压力差通入水(比重=1)时，最大流量是多少(冷却部的负载设为0.05MPa。)

$Q=90\text{L/min}$
(压力损失为0.1MPa (0.15-0.05))

流量计算方法

SI单位

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

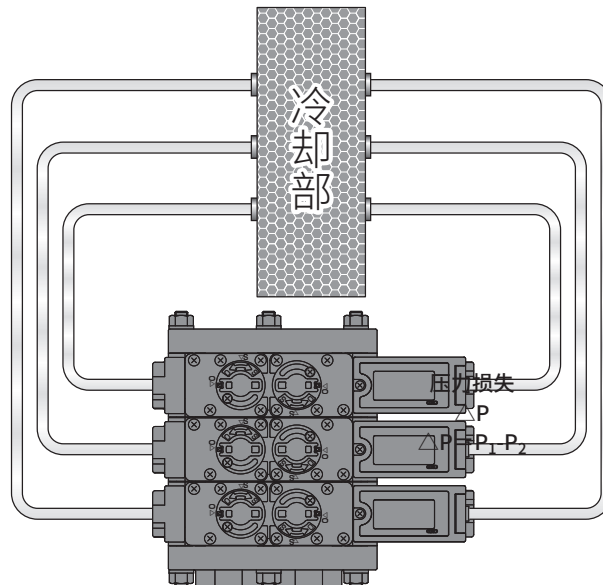
Q：流量 l/min

P_1 ：1次侧压力 MPa

P_2 ：2次侧压力 MPa

G：比重(水=1)

C_v ：流量系数



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

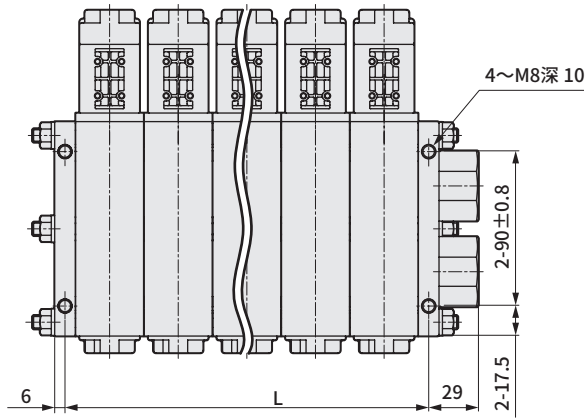
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

关于本体固定用螺距(L)

各类型的螺距(L)如下所述。

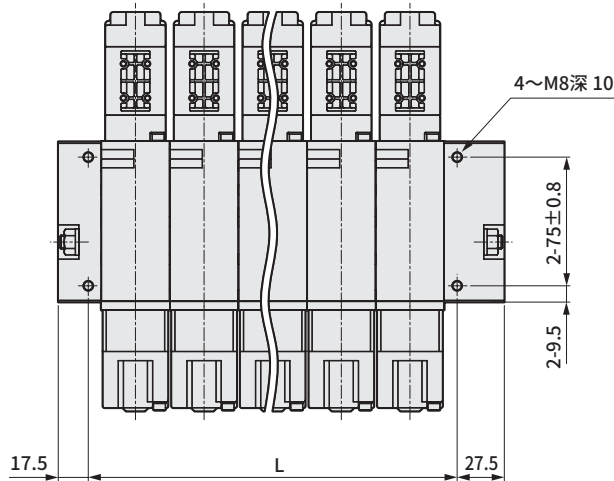
请考虑安装孔。比如将单侧的设为长孔等。

●WXU-H/HC



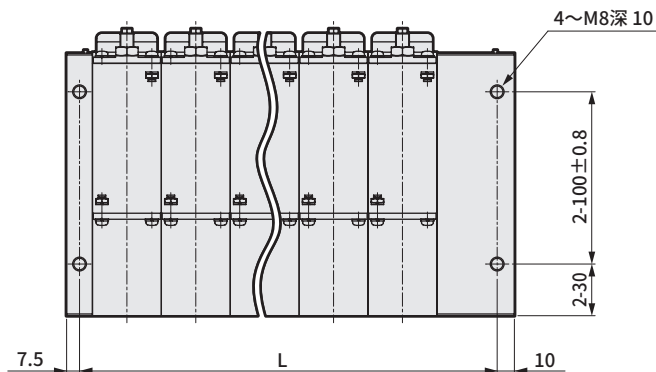
| 连数 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| L : 螺距 | 92 ⁺¹ / ₋₂ | 132 ^{+1.5} / _{-2.5} | 172 ^{+1.5} / ₋₃ | 212 ⁺² / _{-3.5} | 252 ⁺² / ₋₄ | 292 ⁺² / _{-4.5} | 332 ^{+2.5} / ₋₅ | 372 ^{+2.5} / _{-5.5} | 412 ⁺³ / ₋₆ |

●WXU-J



| 连数 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------|------|---------|---------|-------|-------|-------|---------|---------|-------|
| L : 螺距 | 95±1 | 135±1.5 | 175±1.5 | 215±2 | 255±2 | 295±2 | 335±2.5 | 375±2.5 | 415±3 |

●WXU-P



| 连数 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| L : 螺距 | 122.5±2 | 162.5±2 | 202.5±2.5 | 242.5±2.5 | 282.5±2.5 |



用于确保安全性的

控制元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

个别注意事项：水集成单元 WXU系列

设计·选型时

1. 安全设计

警告

■无法用于紧急遮闭阀等。

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。

■请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。

注意

■关于液封

流通液体时，若形成液封回路，可能会因温度变化而导致压力上升、无法动作、或构成零件损坏。请在系统上设置溢流阀，避免形成液封回路。

■关于振动

请安装在没有振动的场所使用。

2. 使用流体

警告

■关于使用流体

请勿使用产品样本记载的规格中的使用流体以外的流体。

■关于流体的质量

流体中的铁锈·灰尘等杂质会导致动作异常·泄漏故障，从而影响产品性能，因此请在采取排除措施的基础上使用。

■关于流体温度

不可在标准流体温度范围外使用。

3. 使用环境

警告

■防爆用电磁阀·气动阀以外的阀产品不可在防爆环境下使用。

在防爆环境下使用时，请选择防爆用电磁阀或气动阀。

■请勿在腐蚀性气体和会侵入构成材料的环境中使用。

■请勿在靠近发热体或受到辐射热的场所使用。

■请在规格环境温度范围内使用。

请勿在环境温度在规格范围内，但温度变化剧烈的场所使用。

■在寒冷地区使用时，请采取适当的防冻结措施。

4. 确保空间

注意

■确保维护空间

请确保维护、检查时所必需的空间。

安装·装配·调整时

1. 安装

注意

■请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。

■安装后，请确认配管泄漏、电缆连接的有无，以确认是否正确安装。

■请务必使用内模块、终端模块、中间模块的安装螺钉固定产品。

2. 配管

注意

■配管的螺纹长度请遵守有效螺纹长度。此外，请在距离螺纹前端半螺距左右的位置进行倒角加工。

■请在配管前用0.3MPa的空气进行吹扫，以去除灰尘·金属粉末·锈迹·密封带等杂质。

■配管时使用的密封材料(密封带、胶状密封剂)如果过量，可能会进入产品内部，导致动作异常。

■在配管材料上涂覆·缠绕密封材料时，请从管端开始涂覆·缠绕至螺纹部还剩1.5~2螺纹牙的位置。

- EXA ■ 流体中的灰尘、杂质(包含水垢、粘液等)会影响产品的正常性能。作为参考,请安装水80网眼以上、空气5 μm 以下的合适过滤器。
- FWD 调整为小流量使用针阀时,针阀的开度(间隙)非常小,如果流体内包含大于该间隙的杂质,则杂质堵塞在间隙内,导致流量降低。请注意。
- HNB/G ■ 在产品上连接配管时,请勿搞错供给口等。
- USB/G ■ 配管时,请固定气口的金属部,勿使树脂部受力。否则会导致树脂部损坏。
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB

■ 配管时的紧固扭矩请参照下表。

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值(Nm) |
|--------|---------------|
| Rc3/8 | 22~24 |
| Rc1/2 | 28~30 |
| Rc3/4 | 31~33 |
| Rc1 | 36~38 |

3. 配线

⚠ 注意

■ 请在容许电压范围内使用。在容许电压范围外使用会导致动作异常。

使用·维护时

1. 保养、检查

⚠ 警告

■ 通电时,请避免手或身体接触电气配线连接部(裸露充电部)。否则可能会导致触电。
通电时如果手或身体接触电气配线连接部,可能会导致触电。

■ 请在使用压力的范围内使用。

■ 尽管定期检查因使用频度而异,通常仍应每半年进行1次检查,以确保产品在最佳状态下使用。

⚠ 注意

■ 流量调整后,请务必紧固锁紧螺母(WXU-P、WXU-J)或旋钮固定螺钉(WXU-H)。

■ 请勿过度旋转流量调节用针阀。

■ 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。

■ 超过1个月未使用时,开始作业前请进行试运行。

■ 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,请务必断开电源并释放流体和压力。

■ 请注意过滤器的堵塞。

2. 拆卸·组装

⚠ 注意

■ 清洗部件时,请使用中性洗剂等公害较少的清洗液。(请更换橡胶部件。可能会发生膨胀)

■ 通入水、温水以后,若超过1个月不使用,请将内部残留的水及温水完全排出。若有水、温水残留,可能会生锈,导致动作不良或泄漏。
如无法排出残留水,为确保最佳使用,请每天运行几次进行通水。

■ 如对易损件有任何疑问,请与本公司协商。

- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S \diamond B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

个别注意事项：气控式2通阀(气缸阀)

设计·选型时

1. 使用流体

注意

关于外部先导空气

①排水措施—压缩空气中含有大量的冷凝水(水、氧化油、焦油、异物)。这些是导致气动元件的可靠性显著下降的原因。作为排水措施，请通过后冷却器·干燥机除湿、过滤器去除杂质、焦油过滤器去除焦油等来改善空气质量(清洁空气)。

②自润滑使用-本系列产品实现了自润滑使用，因此无需油雾器，但在给油时请持续给油，确保润滑油不会耗尽。润滑油请使用ISOVG32(#90)透平油的同等产品。
③过滤器-安装的过滤器请使用滤芯5μm以下的产品。

使用·维护时

1. 使用时的注意事项

注意

根据流体压力条件的不同，可能发生水锤现象。因此，请调节阀的开闭速度等减少水锤，进行使用。

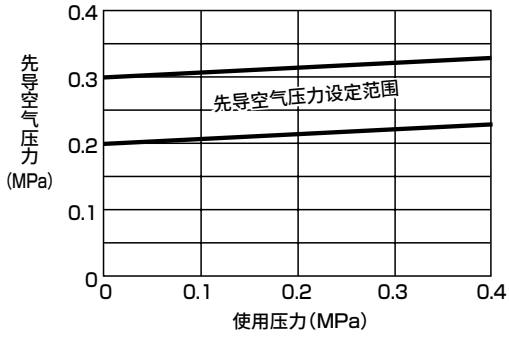
2. 保养、检查

注意

先导空气压力

先导空气压力请在规格范围内使用。特别是NO型的先导空气压力，请参阅以下图表进行设定。若在右列图表中的设定范围以下使用，将发生密封不良、或密封部破损。无法管理先导空气时，建议选择NC型。

GNAB系列NO型





水用元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

流量传感器一般注意事项请通过《空压·真空·辅助元件综合》(样本编号：CB-024SC)进行确认。

个别注意事项：卡曼涡街式水用流量传感器 WFK3000系列

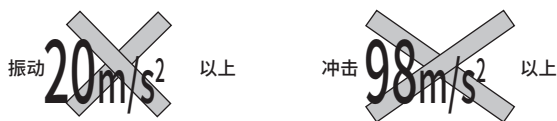
设计·选型时

1. 关于使用环境

⚠ 注意

■ 振动·冲击

请避免在振动 20m/s^2 以上、冲击 98m/s^2 以上的条件下使用。检测原理采用卡曼涡街式，可能会导致误动作及损坏。



安装·装配·调整时

1. 关于配线

⚠ 危险

■ 电源电压和输出请在规格范围内使用。

如果施加超出规格范围的电压，会导致误动作、传感器的破损和触电及火灾。

此外，请勿使用超出额定输出的负荷。否则会导致输出部破损和火灾。

⚠ 警告

■ 配线时请对配线的颜色、端子编号进行确认。

尽管采取了输出晶体管的过电流保护回路、防反接用二极管等针对误配线的保护回路，但并不对应所有的误配线。误配线可能导致传感器损坏、故障和误动作。

请在通过使用说明书确认配线颜色、端子编号的基础上进行配线。

■ 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。否则传感器中会有过电流流入，可能导致损坏。

⚠ 注意

■ 电缆请尽可能远离强电线等的干扰源。否则会因干扰而导致误动作。

■ 请避免不使用的配线与其他的配线接触。

■ 请勿让输出晶体管短路。

如果负荷短路，过电流保护回路会启动以防止输出晶体管破损，但如果长时间放置，可能会导致损坏。

过电流保护…约50mA

■ 请勿使用会发生浪涌电压的负荷。

插入了浪涌保护元件，但如果反复施加浪涌电压，可能会导致损坏。请使用内置继电器·电磁阀等浪涌吸收元件的产品。此外，同一电源线中有浪涌发生时，请同样采取浪涌对策措施。

■ 请勿反复弯折导线或对导线施加拉伸力。否则会导致断线。

2. 关于配管

⚠ 注意

■ 垂直、水平或其他任意形式安装。但是，配管时请确保配管中始终充满流体。

垂直设置时，如果使流体从下方向上方流动，则可以减少内部气泡的影响。

■ 请勿使流量传感器承受配管的自重。否则会导致破损、外部泄漏。另外，建议配管在固定后使用。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

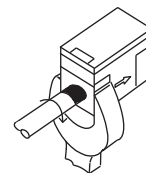
■ 配管连接时，请按正确的紧固扭矩进行紧固。

目的是防止水泄漏、螺纹破损。

为避免螺牙受损，请先用手拧入后，使用工具进行紧固。

| 配管螺纹 | 紧固扭矩 |
|------------|------------|
| Rc3/8(10A) | 31~33[N·m] |
| Rc1/2(15A) | 41~43[N·m] |
| Rc3/4(20A) | 62~65[N·m] |
| Rc1(25A) | 83~86[N·m] |

■ 在产品上安装配管和接头时，请务必用工具夹紧安装侧的附件进行安装。夹紧相反侧的附件或缸体可能会造成损坏。



使用·维护时

1. 通用

⚠ 注意

■ 动作中发生异常时，请立即切断电源，中止使用并与销售商联系。显示部些许发热(约40°C)并非异常。

■ 接通电源后约2秒钟内，会进行硬件检测等内部设定，在此期间，显示、输出不会正常动作。尤其是晶体管输出中装入了控制类装置的连锁回路时，可能会发生异常停止，在此期间请屏蔽输出。

■ 要更改输出的设定值时，控制类装置可能会发生意料之外的动作，因此请在停止装置后再进行更改。

■ 无法测量空气流量。

2. 关于适用流体

⚠ 注意

■ 要测定的适用流体请遵守以下注意事项。请注意在不符合以下水质基准时，可能会导致性能下降。

■ 适用流体的水质依据日本冷冻空调工业会制定的《冷冻空调设备水质指针》(水质基准：冷却水系统—循环式—循环水)。

| 项目 | 化学方程式 | 单位 | 水质标准 |
|-------------|-------------------------------|------------|-----------|
| 氢离子 | — | pH(25°C) | 6.5~8.2 |
| 导电率 | — | mS/m(25°C) | 0.2~80 ※1 |
| 氯离子 | Cl ⁻ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 硫酸根离子 | SO ₄ ²⁻ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 酸消耗量(pH4.8) | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 100以下 |
| 全部硬度 | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 200以下 |
| 钙硬度 | CaCO ₃ | mg/L(ppm) | 150以下 |
| 离子状二氧化硅 | SiO ₂ | mg/L(ppm) | 50以下 |
| 铁 | Fe | mg/L(ppm) | 1.0以下 |
| 铜 | Cu | mg/L(ppm) | 0.3以下 |
| 硫化物离子 | S ²⁻ | mg/L(ppm) | 未检测到 |
| 氨离子 | NH ₄ ⁺ | mg/L(ppm) | 1.0以下 |
| 残留氯 | Cl | mg/L(ppm) | 0.3以下 |
| 游离二氧化碳 | CO ₂ | mg/L(ppm) | 4.0以下 |
| 稳定度指数 | — | — | 6.0~7.0 |

※1 导电率请在0.2mS/m(2μS/cm)以上使用。
0.05~0.2mS/m(0.5~2μS/cm)的范围请另行协商。
0.05mS/m(0.5μS/cm)以下为超纯水，请勿使用。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

一般注意事项请通过《空压·真空·辅助元件综合(样本编号: CB-024SC)》进行确认。

个别注意事项：静电容量式电磁流量传感器 WFC系列

设计·选型时

⚠ 注意

- 请勿在产品的规格范围外使用。
- 本产品适用于不腐蚀导电率为 $5\mu\text{S}/\text{cm}$ ($0.5\text{mS}/\text{m}$)以上的水、液体接触部材质的液体。不能正确检测出低导电率液体。
- 请避免用于正极接地。
- 请避免使用于直接接触饮料、食品及医疗用化学液体等的用途。
- 严禁在可燃性气体的环境内使用。

- 使用时请保证使用流体的温度，如在低温环境下使用，请采取加入防冻液等防冻措施。
- 请在不超出使用压力范围的前提下使用。
- 请在不超出额定流量范围的前提下使用。
- 不可用作交易用测量仪表。不符合计量法，因此请勿用于商业交易。不适用校正等要求，请作为工业用传感器使用。

安装·装配·调整时

⚠ 警告

- 配管时请确保产品流路内始终充满水。未充满水时，在流动静止的状态下仍可能会显示流量。
- 请务必在确认产品流路内充满水且流动静止后再进行调零操作。

⚠ 注意

- 如果触到电气配线连接部，有可能触电。
- 请务必先切断电源再进行配线作业。此外，请勿用湿手触摸充电部。
- 禁止将气体混入至配管内。
- 变更设置时，请在暂停设备后进行。
- 接通电源后10秒为预热时间，因此请不要使用显示和输出。
- 请避免使用尖锐物品按压设定开关。
- 请避免将设备安装在被阳光直射等暴露在强光下的场所，以及有热源产生辐射的场所。
- 虽然可采取任意的安装姿势，但是为了避免受到气泡的影响，横向配管推荐采取显示面与地面水平的安装姿势。
- 请正确设置配管上的流向和流量传感器的流向。
- 请避免掉落、磕碰、施加过大冲击力。另外，安装时请手拿本体进行操作。(请勿抓住电缆拿起本体。)

- 请避免将本设备安装在发生强烈的压缩力、拉伸力、负荷及振动的地方。
- 请勿将产品用作踏板或在其上放置重物。
- 承受过大负荷可能造成设备损坏。另请注意避免产生来自配管的负荷。
- 请避免密封带、粘结剂等从配管螺纹部露出。
- 传感器前面的配管请尽量选择直管，并且避免密封垫露出等破坏流向。
- 请将流量调整阀等安装在传感器的下游方向。
- 如配管内存在异物、油等，请务必洗净后再安装传感器。
- 错误配线，将导致故障发生。
- 配线时请对配线的颜色进行确认。
- 电源、接收仪器等推荐进行绝缘处理。
- 请勿过度拉伸电缆。
- 请勿旋转L形电缆。否则可能会造成产品损坏。
- 请避免与电源线、动力线等一同配线。
- 请将本产品远离高压元件及马达等动力设备使用。
- 请勿将本产品靠近强力磁铁或磁场。

使用·维护时

⚠ 注意

- 一旦形成液封回路，随着温度变化压力上升，可能导致产品发生损坏。请在系统上设置溢流阀，避免形成液封回路。

- 如果流体未流动，请务必断开产品的电源。如果在流体未流动的状态下继续通电，可能会发生故障。
- 请勿拆解本产品。拆解后重新组装的产品无法满足规格要求。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

NP · NAP · NVP

大流量3通阀

先导式电磁阀 · 外部先导式气动截止阀

概要

采用高密封性提升结构的大流量3通阀。

适用于驱动 $\phi 400$ 以下气缸的内部先导式NP系列。正压及负压(真空)可通用的外部先导式NAP、NVP系列。按用途分为2种。

特点

按使用方法分为2种

- 内部先导式 NP系列
NC(通电时开)型、
NO(通电时闭)型
- 外部先导式 NAP、NVP系列
通用型

紧凑型轻量设计、大流量
(有效截面积 $\sim 630\text{mm}^2$)

可自润滑使用

安装方式自由

外部先导式可正压、负压通用
提升结构



CONTENTS

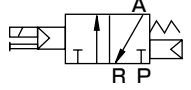
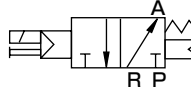
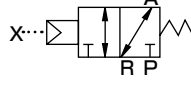
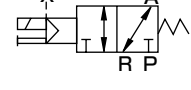
| | |
|----------------------------|-----|
| 系列体系表 | 672 |
| 电缆连接一览表(电线连接方式·回路图) | 673 |
| 大流量3通阀 | |
| ● 内部先导式3通电磁阀NC/NO(NP13·14) | 674 |
| ● 外部先导式3通气控阀UNI(NAP11) | 680 |
| ● 外部先导式3通电磁阀UNI(NVP11) | 684 |
| 技术资料 | |
| ①端子箱的接线方法 | 689 |
| ②电磁执行部的组装要领 | 691 |
| ⚠使用注意事项 | 692 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

体系表

NP·NAP·NVP系列

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

| 系列外观 | 机种型号 | JIS符号 | 流量特性 | | | 电压 (V) | |
|-------------------------|-----------|--|------------------------------|------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
| | | | C (dm ³ /(s·bar)) | b | S (mm ²) | | |
| 内部先导式电磁阀搭载型 (NC·NO型) | NP13·NP14 | NC型  | P→A | | | AC100 AC200 DC24 | |
| | | | NP13 | 10A~20A 15~35 | 10A~20A 0.27~0.31 | | 25A~50A 200~660 |
| | NP14 | NO型  | R→A | | | | 特注 AC110 AC220 |
| | | | NP14 | 10A~20A 15~41 | 10A~20A 0.21~0.31 | | |
| 气控型 (通用型) | NAP11 |  | P→A | | | | |
| | | | NAP11 | 10A~20A 15~35 | 10A~20A 0.27~0.31 | | 25A~50A 200~660 |
| 气控型电磁阀搭载型 (通用型) | NVP11 |  | P→A | | | AC100 AC200 DC24 | |
| | | | NVP11 | 10A~20A 15~35 | 10A~20A 0.27~0.31 | | 25A~50A 200~660 |

注1：有效截面积S与音速率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

| | A · P口配管口径 | | | | | | | 线圈接线形式 | | | | | 记载页 |
|--|------------|-------|-------|-----|---------|---------|-----|--------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-----|
| | 内螺纹 | | | | | | | 直接引线 | 带DIN端子箱(Pg螺纹) | 带指示灯带DIN端子箱(Pg螺纹) | 带T形端子箱(G 1/2) | 带指示灯带T形端子箱(G 1/2) | |
| | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 | | | | | | |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 674 |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | 680 |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 684 |

电线连接回路图

| 选择项 | 电线回路图 | | 线圈接线形式 |
|--------------|-------|----|---|
| | AC | DC | |
| — | | | 直接引线(2C) DIN端子箱(2G) T形端子箱(3T) |
| 带指示灯 | | | DIN端子箱(2H) T形端子箱(3R) |
| 带浪涌吸收器 | | | 直接引线(2CS, Rc1 1/4~Rc2) DIN端子箱(2GS) T形端子箱(3TS) |
| 带浪涌吸收器 · 指示灯 | | | DIN端子箱(2HS) T形端子箱(3RS) |
| 附带浪涌吸收器 | | | 直接引线(2CS, Rc3/8~Rc1) |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部先导式3通阀 电磁阀搭载型

NP13・NP14 Series

- NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型
- 配管口径：Rc3/8~Rc2

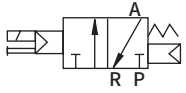


详情请参阅卷末。

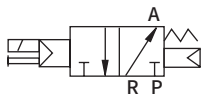


JIS符号

● NC(通电时开)型



● NO(通电时闭)型



通用规格

| 项目 | NP13 | NP14 |
|---------------------------|--|-----------|
| 动作方式 | NC(通电时开)型 | NO(通电时闭)型 |
| 流体压力供气口 | P口 | R口 |
| 使用流体 | 压缩空气 | |
| 耐压力 MPa | 1.2 | |
| 使用压力 MPa | 0.2~0.8 | |
| 流体温度 °C | 5~60 | |
| 环境温度 °C | NP13・NP14均为10A~25A时-5~60、32A~50A时-5~40 | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 给油 | 自润滑(但给润滑油时,请使用ISOVG32透平油。) | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 1以下(空压0.2~0.8MPa时) | |
| 阀结构 | 内部先导式平衡提升结构 | |
| 安装方式 | 自由 | |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | | 通径 (mm) | 响应时间 (ms) | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) | | 重量 (kg) |
|-----------------|---------------------------------|-------|------------|--------------|-------------------------|----------|------|------|------|---------------|----|------------|
| | P, A口 | R口 | | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50/60Hz | DC | |
| | | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | |
| NC(通电时开)型(P口加压) | | | | | | | | | | | | |
| NP13-10A | Rc3/8 | Rc1/2 | 相当于 | 30以下 | AC100,200V (50/60Hz) | 3.6 | 2.8 | 11 | 9 | 1.9/1.5 | 4 | 0.7 |
| NP13-15A | Rc1/2 | | 14.8 | (注1) | | | | | | | | 0.7 |
| NP13-20A | Rc3/4 | Rc1 | 相当于 | 60以下 | AC110,220V (60Hz) | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.0 | 8 | 1.5 |
| NP13-25A | Rc1 | | 25.4 | (注1) | | | | | | | | 1.5 |
| NP13-32A | Rc1 ¹ / ₄ | Rc2 | 相当于 | 120以下 | DC 24V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.0 | 8 | 4.5 |
| NP13-40A | Rc1 ¹ / ₂ | | 41.4 | (注1) | | | | | | | | 4.5 |
| NP13-50A | Rc2 | | | | | | | | | | | 4.4 |
| NO(通电时闭)型(R口加压) | | | | | | | | | | | | |
| NP14-10A | Rc3/8 | Rc1/2 | 相当于 | 30以下 | AC100,200V (50/60Hz) | 3.6 | 2.8 | 11 | 9 | 1.9/1.5 | 4 | 0.7 |
| NP14-15A | Rc1/2 | | 14.8 | (注1) | | | | | | | | 0.7 |
| NP14-20A | Rc3/4 | Rc 1 | 相当于 | 60以下 | AC110,220V (60Hz) | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.0 | 8 | 1.5 |
| NP14-25A | Rc1 | | 25.4 | (注1) | | | | | | | | 1.5 |
| NP14-32A | Rc1 ¹ / ₄ | Rc2 | 相当于 | 120以下 | DC 24V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.0 | 8 | 4.5 |
| NP14-40A | Rc1 ¹ / ₂ | | 41.4 | (注1) | | | | | | | | 4.5 |
| NP14-50A | Rc2 | | | | | | | | | | | 4.4 |

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的数值。

会因压力及润滑油的油质而变化。

注2：请在额定电压的±10%以内使用。

流量特性

| 机种型号 | P→A | | | | A→R | | | |
|-----------------|-----------------------------|------|------|---------------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC(通电时开)型(P口加压) | | | | | | | | |
| NP13-10A | 15 | 0.31 | 3.4 | — | 16 | 0.28 | 3.4 | — |
| NP13-15A | 18 | 0.29 | 3.6 | — | 17 | 0.26 | 3.6 | — |
| NP13-20A | 35 | 0.27 | 8.4 | — | 41 | 0.21 | 8.6 | — |
| NP13-25A | — | — | 8.6 | 200 | — | — | 9.0 | 210 |
| NP13-32A | — | — | 25.8 | 600 | — | — | 26.2 | 610 |
| NP13-40A | — | — | 27.0 | 630 | — | — | 26.6 | 620 |
| NP13-50A | — | — | 28.2 | 660 | — | — | 27.0 | 630 |
| 机种型号 | R→A | | | | A→P | | | |
| | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NO(通电时闭)型(R口加压) | | | | | | | | |
| NP14-10A | 15 | 0.31 | 3.4 | — | 15 | 0.33 | 3.4 | — |
| NP14-15A | 17 | 0.30 | 3.6 | — | 18 | 0.31 | 3.6 | — |
| NP14-20A | 41 | 0.21 | 8.6 | — | 35 | 0.27 | 8.4 | — |
| NP14-25A | — | — | 9.0 | 210 | — | — | 8.6 | 200 |
| NP14-32A | — | — | 26.2 | 610 | — | — | 25.8 | 600 |
| NP14-40A | — | — | 26.6 | 620 | — | — | 27.0 | 630 |
| NP14-50A | — | — | 27.0 | 630 | — | — | 28.2 | 660 |

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

NP13・NP14 Series

型号表示方法

NP1 3 - 15A - 1 2G S - 1

机种型号

A 动作方式

B 配管口径

C 阀体・密封件材质组合

D 线圈接线形式
注1

E 其他
选择项
注2

F 额定电压

| 符号 | 内容 | |
|---------------------|-----------|-------------------------------|
| A 动作方式 | | |
| 3 | NC(通电时开)型 | |
| 4 | NO(通电时闭)型 | |
| B 配管口径 | | |
| 10A | Rc3/8 | |
| 15A | Rc1/2 | |
| 20A | Rc3/4 | |
| 25A | Rc1 | |
| 32A | Rc1 1/4 | |
| 40A | Rc1 1/2 | |
| 50A | Rc2 | |
| C 阀体・密封件材质组合 | | |
| | 阀体 | 密封件 |
| 1 | 铝合金 | 丁腈橡胶 |
| D 线圈接线形式 | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg螺纹) |
| 2H | | 带指示灯带DIN端子箱(Pg螺纹) |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) |
| 3R | | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) |
| E 其他选择项 | | |
| 无符号 | 无选择项 | |
| S | 带浪涌吸收器 | |
| F 额定电压 | | |
| 1 | 标准 | AC100V(50/60Hz), AC110V(60Hz) |
| 2 | | AC200V(50/60Hz), AC220V(60Hz) |
| 3 | | DC24V |
| AC110V | 特注 | AC110V(50/60Hz) |
| AC220V | | AC220V(50/60Hz) |

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：DIN端子箱的Pg螺纹在配管口径10A~25A时为Pg9，32A~50A时为Pg11。

※2：带浪涌吸收器型为直接引线时，配管口径10A~25A附带出厂，32A~50A内置于线圈，为带端子箱线圈时安装在端子箱内。

注3：手动操作(非锁定式)为标准规格。

〈型号表示例〉

NP13-15A-12GS-1

机种名称：NP

A 动作方式：NC(通电时开)型

B 配管口径：Rc 1/2

C 阀体・密封件材质组合：阀体/铝合金、密封件/丁腈橡胶

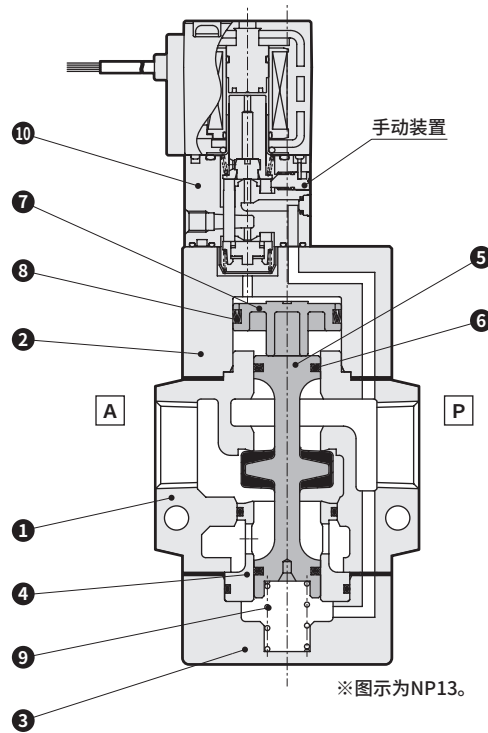
D 线圈接线形式：带DIN端子箱

E 其他选择项：带浪涌吸收器

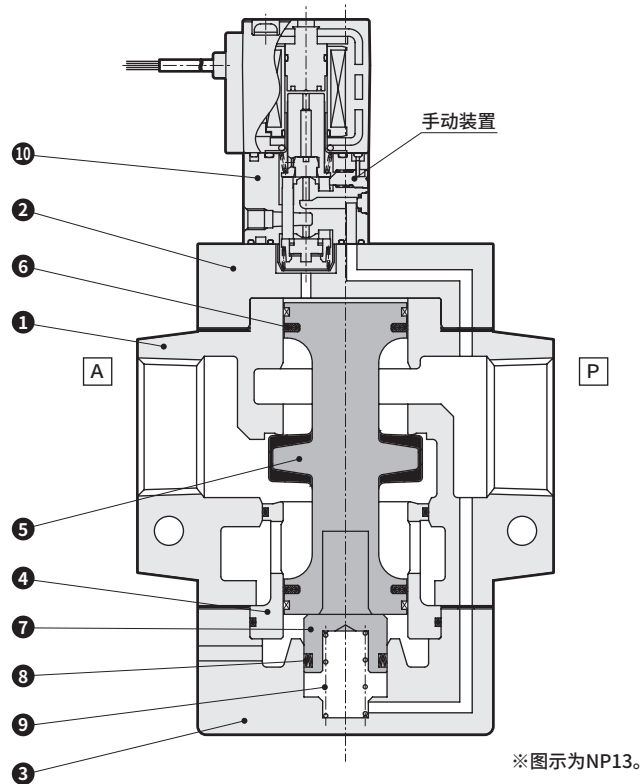
F 电压：AC100V(50/60Hz)、AC110V(60Hz)

内部结构及部件一览表

● NP¹³/₁₄-10A·15A



● NP¹³/₁₄-20A~50A



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|
| 1 | 阀体 | AC4C 铝铸件 |
| 2 | 阀盖 | AC4C 铝铸件 |
| 3 | 盖 | AC4C 铝铸件 |
| 4 | 阀座 | C3604 黄铜 |
| 5 | 阀杆 | NBR、A2017 丁腈橡胶、铝 |

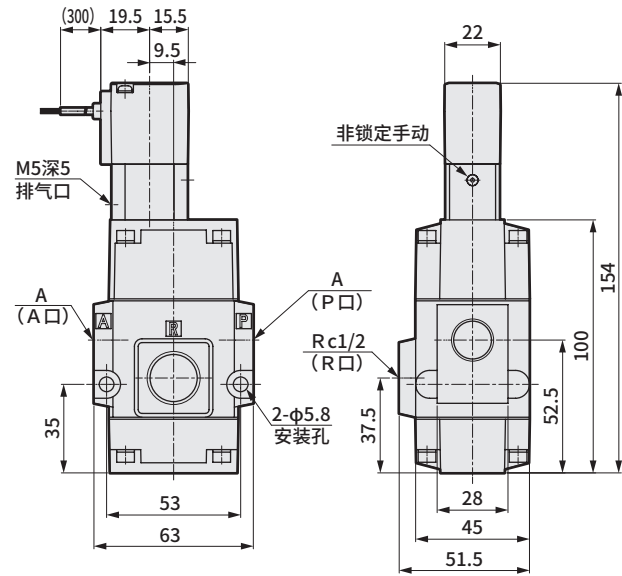
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|------------|
| 6 | 密封圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 7 | 活塞 | POM 聚缩醛树脂 |
| 8 | MY密封圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 9 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 10 | 先导电磁阀 | — |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |

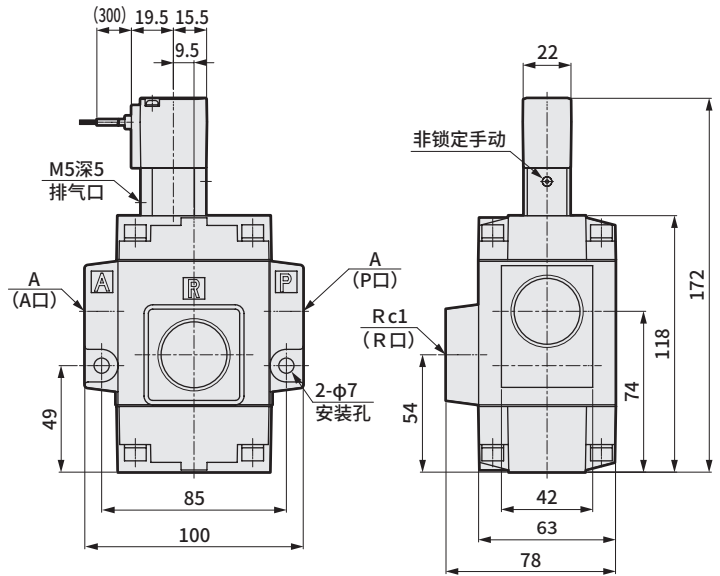
NP13 · NP14 Series

外形尺寸图

● 直接引线
NP₁₃-10A · 15A-12C
14



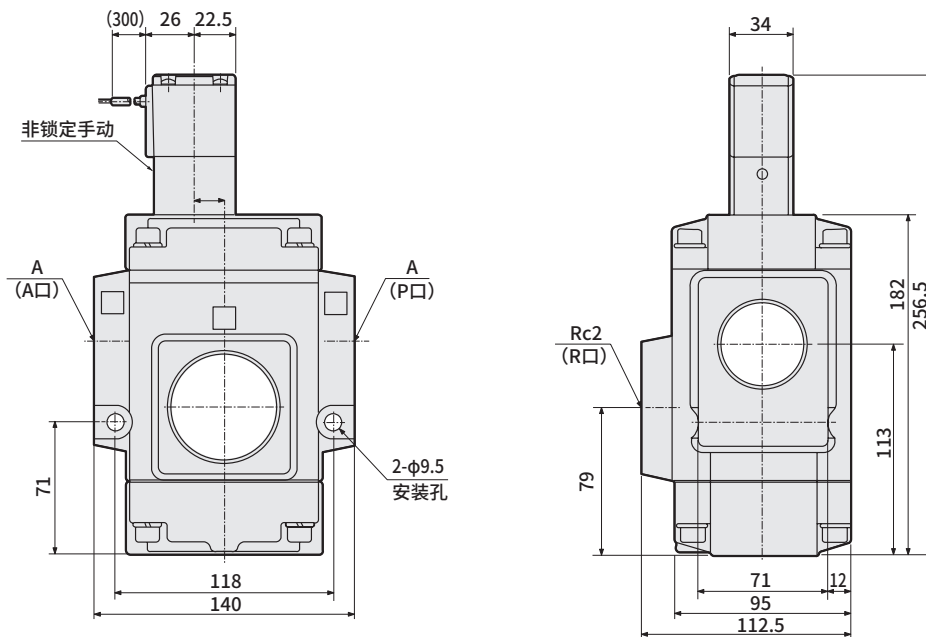
● 直接引线
NP₁₃-20A · 25A-12C
14



| 型号 | A |
|--------------|-------|
| NP1※-10A-1※※ | Rc3/8 |
| NP1※-15A-1※※ | Rc1/2 |

| 型号 | A |
|--------------|-------|
| NP1※-20A-1※※ | Rc3/4 |
| NP1※-25A-1※※ | Rc1 |

● 直接引线
NP₁₃-32A · 40A · 50A-12C
14



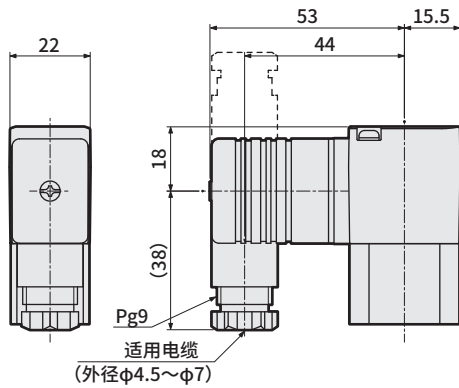
| 型号 | A |
|--------------|---------|
| NP1※-32A-1※※ | Rc1 1/4 |
| NP1※-40A-1※※ | Rc1 1/2 |
| NP1※-50A-1※※ | Rc2 |

选择项外形尺寸图



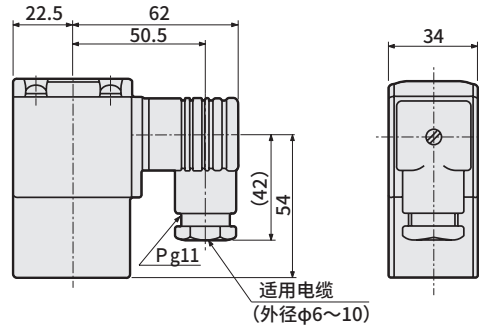
● 带DIN端子箱 (Pg9)

NP¹³₁₄-10A · 15A · 20A · 25A-1 2G
2H



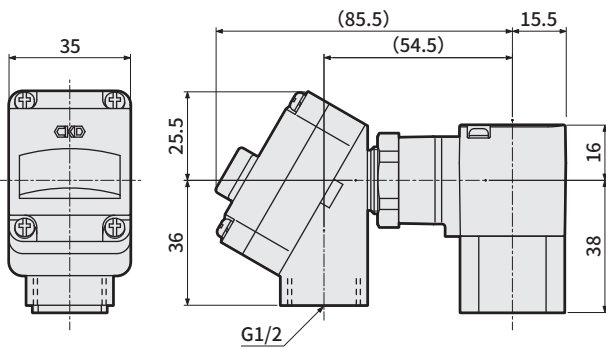
● 带DIN端子箱 (Pg11)

NP¹³₁₄-32A · 40A · 50A-1 2G
2H



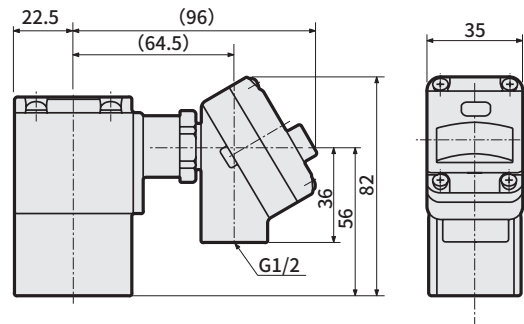
● 带T形端子箱 (G1/2)

NP¹³₁₄-10A · 15A · 20A · 25A-1 3T
3R



● 带T形端子箱 (G1/2)

NP¹³₁₄-32A · 40A · 50A-1 3T
3R



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



气控型3通阀

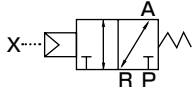
NAP11 Series

- 通用型
- 配管口径：Rc3/8 ~ Rc2



JIS符号

● 通用型



通用规格

| 项目 | NAP11 | |
|------------|-----------------------------|---|
| 动作方式 | 通用型 | |
| 使用流体 | 压缩空气、低真空 | |
| 耐压力 | MPa | 1.2 |
| 使用压力 | MPa | 0~0.8(但真空使用时为 $1.3 \times 10^2 \sim 8 \times 10^5$ Pa(abs)) |
| 流体温度 | °C | 5~60 |
| 环境温度 | °C | -5~60 |
| 给油 | 自润滑(但给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油。) | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 1以下(空压0.02~0.8MPa时) |
| 阀结构 | 外部先导式平衡提升结构 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 | MPa | 0.35~0.7 |
| 先导配管口径(X口) | Rc1/8 | |

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | | 通径(mm) | 响应时间(ms) | 重量(kg) |
|-----------|---------|-------|---------|---------------|--------|
| | P,A口 | R口 | | | |
| 机种型号 | | | | | |
| NAP11-10A | Rc3/8 | Rc1/2 | 相当于14.8 | 30以下 (※1) | 0.6 |
| NAP11-15A | Rc1/2 | | | | 0.6 |
| NAP11-20A | Rc3/4 | Rc 1 | 相当于25.4 | 60以下 (※1) | 1.4 |
| NAP11-25A | Rc 1 | | | | 1.4 |
| NAP11-32A | Rc1 1/4 | Rc 2 | 相当于41.4 | 120以下 (※1) | 4.2 |
| NAP11-40A | Rc1 1/2 | | | | 4.2 |
| NAP11-50A | Rc 2 | | | | 4.1 |

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的数值。
会因压力及润滑油的油质而变化。

流量特性

| 机种型号 | P→A | | | | A→R | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|---------------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NAP11-10A | 15 | 0.31 | 3.4 | — | 16 | 0.28 | 3.4 | — |
| NAP11-15A | 18 | 0.29 | 3.6 | — | 17 | 0.26 | 3.6 | — |
| NAP11-20A | 35 | 0.27 | 8.4 | — | 41 | 0.21 | 8.6 | — |
| NAP11-25A | — | — | 8.6 | 200 | — | — | 9.0 | 210 |
| NAP11-32A | — | — | 25.8 | 600 | — | — | 26.2 | 610 |
| NAP11-40A | — | — | 27.0 | 630 | — | — | 26.6 | 620 |
| NAP11-50A | — | — | 28.2 | 660 | — | — | 27.0 | 630 |

注1：有效截面积S与音速率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法



<型号表示例>

NAP11-15A-1

机种名称：NAP

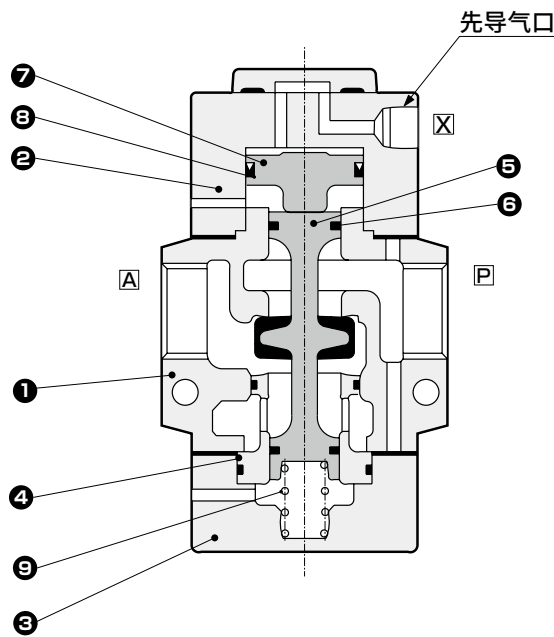
- ① 动作方式：通用型
- ② 配管口径：Rc1/2
- ③ 阀体・密封件材质组合：阀体/铝,密封件/丁腈橡胶

| 符号 | 内容 | |
|---------------------|----------|------|
| ① 动作方式 | | |
| 1 | 通用型 | |
| ② 配管口径 | | |
| 10A | Rc 3/8 | |
| 15A | Rc 1/2 | |
| 20A | Rc 3/4 | |
| 25A | Rc 1 | |
| 32A | Rc 1 1/4 | |
| 40A | Rc 1 1/2 | |
| 50A | Rc 2 | |
| ③ 阀体・密封件材质组合 | | |
| | 阀体 | 密封件 |
| 1 | 铝合金 | 丁腈橡胶 |

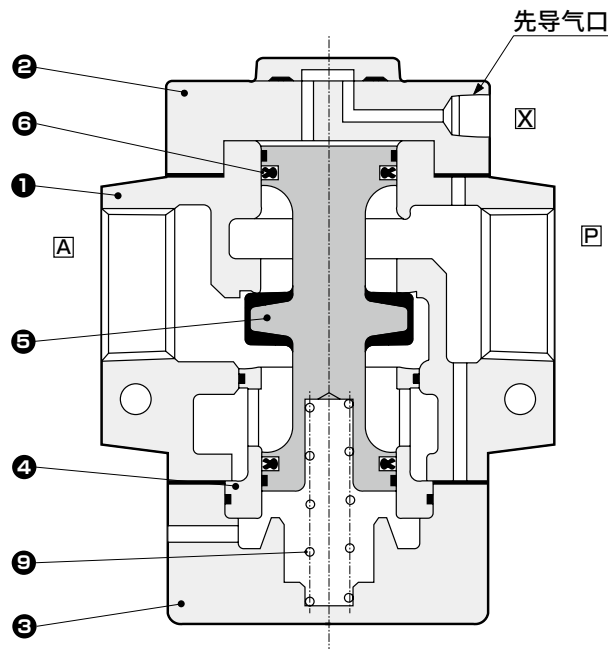
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S∩B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

内部结构及部件一览表

● NAP11-10A·15A



● NAP11-20A·25A·32A·40A·50A

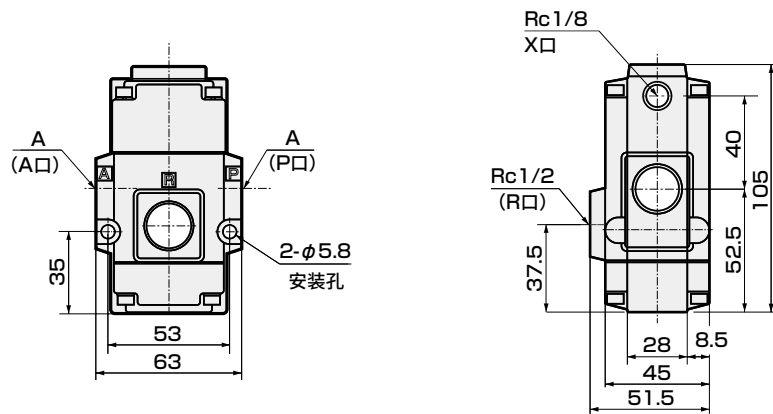


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|-------|-----------|
| 1 | 阀体 | AC4C 铝铸件 | 6 | 密封圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 2 | 密封套 | AC4C 铝铸件 | 7 | 活塞 | POM 聚缩醛树脂 |
| 3 | 阀盖 | AC4C 铝铸件 | 8 | MY密封圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 4 | 阀座 | C3604 黄铜 | 9 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 阀杆 | NBR、A2017 丁腈橡胶、铝 | | | |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

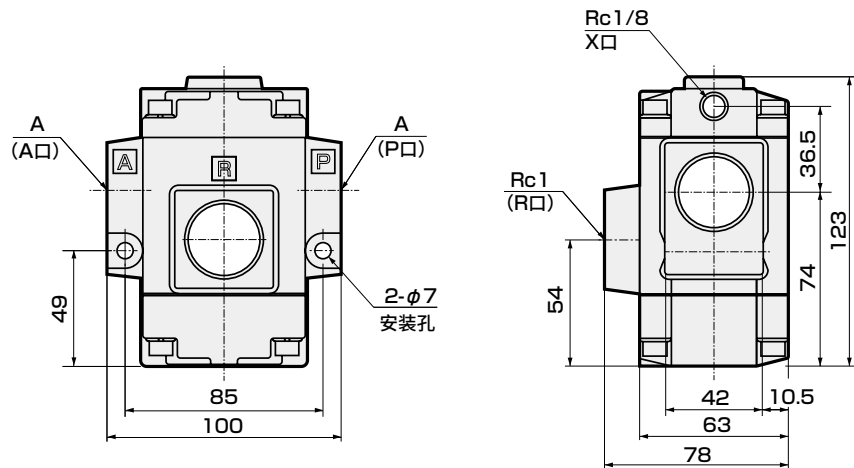
外形尺寸图

● NAP11-10A·15A-1



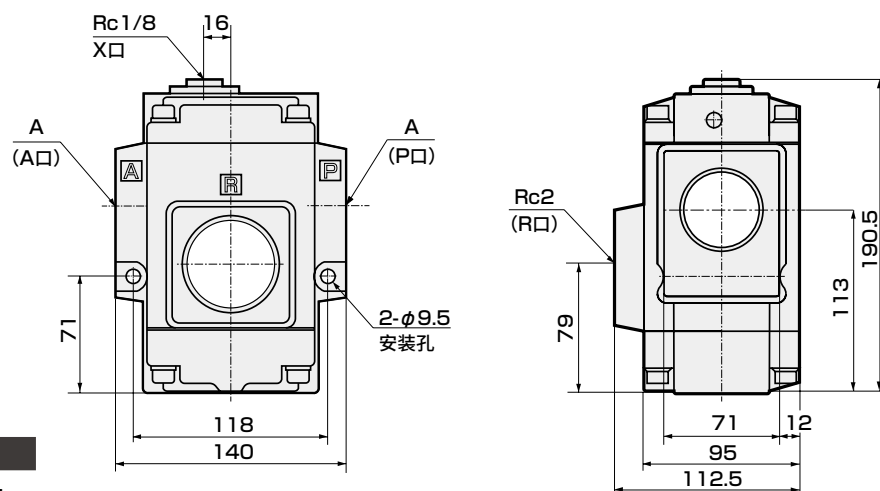
| 型号 | A |
|-------------|-------|
| NAP11-10A-1 | Rc3/8 |
| NAP11-15A-1 | Rc1/2 |

● NAP11-20A·25A-1



| 型号 | A |
|-------------|-------|
| NAP11-20A-1 | Rc3/4 |
| NAP11-25A-1 | Rc 1 |

● NAP11-32A·40A·50A-1



| 型号 | A |
|-------------|---------|
| NAP11-32A-1 | Rc1 1/4 |
| NAP11-40A-1 | Rc1 1/2 |
| NAP11-50A-1 | Rc 2 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∠B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

气控型3通阀 电磁阀搭载型

NVP11 Series

- 通用型
- 配管口径：Rc3/8 ~ Rc2

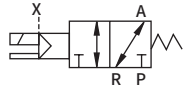


详情请参阅卷末。



JIS符号

● 通用型



通用规格

| 项 目 | NVP11 | |
|------------|-----------------------------|--|
| 动作方式 | 通用型 | |
| 使用流体 | 压缩空气、低真空 | |
| 耐压力 | MPa | 1.2 |
| 使用压力 | MPa | 0~0.8(但真空使用时为 $1.3 \times 10^2 \sim 8 \times 10^5 \text{Pa (abs)}$) |
| 流体温度 | °C | 5~60 |
| 环境温度 | °C | 10A~25A时-5~60、32A~50A时-5~40 |
| 绝缘等级 | 等级 130 (B) | |
| 给油 | 自润滑(但给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油。) | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 1以下(空压0.02~0.8MPa时) |
| 阀结构 | 外部先导式平衡提升结构 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 | MPa | 0.35~0.7 |
| 先导配管口径(X口) | Rc1/8 | |

各机种规格

| 项 目 | 配管口径 | | 通径 (mm) | 响应时间 (ms) | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) | | 重量 (kg) |
|-----------|---------|-------|---------|---------------|-------------------------|-----------|------|------|------|------------|----|---------|
| | P, A口 | R口 | | | | 保持时 | | 启动时 | | AC 50/60Hz | DC | |
| | | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | | |
| NVP11-10A | Rc3/8 | Rc1/2 | 相当于14.8 | 30以下 (注1) | AC100、200V (50/60Hz) | 3.6 | 2.8 | 11 | 9 | 1.9/1.5 | 4 | 0.7 |
| NVP11-15A | Rc1/2 | | | | | | | | | | | 0.7 |
| NVP11-20A | Rc3/4 | Rc1 | 相当于25.4 | 60以下 (注1) | AC110、220V (60Hz) | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.0 | 8 | 1.5 |
| NVP11-25A | Rc1 | | | | | | | | | | | 1.5 |
| NVP11-32A | Rc1 1/4 | Rc2 | 相当于41.4 | 120以下 (注1) | DC 24V | 15 | 11 | 40 | 35 | 7.5/6.0 | 8 | 4.5 |
| NVP11-40A | Rc1 1/2 | | | | | | | | | | | 4.5 |
| NVP11-50A | Rc2 | | | | | | | | | | | 4.4 |

注1：响应时间为供给压力0.5MPa、自润滑ON时的数值。
会因压力及润滑油的油质而变化。

注2：请在额定电压的±10%以内使用。

流量特性

| 机种型号 | P→A | | | | A→R | | | |
|-----------|-----------------------------|------|------|---------------------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NVP11-10A | 15 | 0.31 | 3.4 | — | 16 | 0.28 | 3.4 | — |
| NVP11-15A | 18 | 0.29 | 3.6 | — | 17 | 0.26 | 3.6 | — |
| NVP11-20A | 35 | 0.27 | 8.4 | — | 41 | 0.21 | 8.6 | — |
| NVP11-25A | — | — | 8.6 | 200 | — | — | 9.0 | 210 |
| NVP11-32A | — | — | 25.8 | 600 | — | — | 26.2 | 610 |
| NVP11-40A | — | — | 27.0 | 630 | — | — | 26.6 | 620 |
| NVP11-50A | — | — | 28.2 | 660 | — | — | 27.0 | 630 |

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | |
|---------------------|---------|---------------------------|
| A 動作方式 | | |
| 1 | 通用型 | |
| B 配管口径 | | |
| 10A | Rc3/8 | |
| 15A | Rc1/2 | |
| 20A | Rc3/4 | |
| 25A | Rc1 | |
| 32A | Rc1 1/4 | |
| 40A | Rc1 1/2 | |
| 50A | Rc2 | |
| C 閥体・密封件材质組合 | | |
| | 閥体 | 密封件 |
| 1 | 铝合金 | 丁腈橡胶 |
| D 线圈接线形式 | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg螺纹) |
| 2H | | 带指示灯带DIN端子箱(Pg螺纹) |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) |
| 3R | | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) |
| E 其他选择项 | | |
| 无符号 | 无选择项 | |
| S | 带浪涌吸收器 | |
| F 额定电压 | | |
| 1 | 标准 | AC100V50/60Hz, AC110V60Hz |
| 2 | | AC200V50/60Hz, AC220V60Hz |
| 3 | | DC24V |
| AC110V | 特注 | AC110V50/60Hz |
| AC220V | | AC220V50/60Hz |

⚠ 型号选择时的注意事项

- 注1：DIN端子箱的Pg螺纹在配管口径10A~25A时为Pg9，32A~50A时为Pg11。
 注2：带浪涌吸收器型为直接引线时，配管口径10A~25A附带出厂，32A~50A内置于线圈，为带端子箱线圈时安装在端子箱内。
 注3：手动操作(非锁定式)为标准规格。

〈型号表示例〉

NVP11-15A-12GS-1

機種名称：NVP

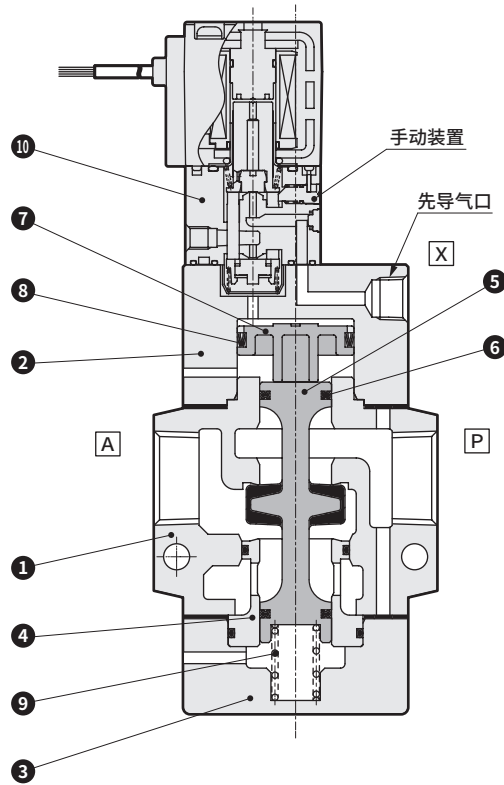
- A** 動作方式：通用型
- B** 配管口径：Rc 1/2
- C** 閥体・密封件材质組合：閥体/铝,密封件/丁腈橡胶
- D** 线圈接线形式：带DIN端子箱
- E** 其他选择项：带浪涌吸收器
- F** 电压：AC100V50/60Hz、AC110V60Hz

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他閥
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

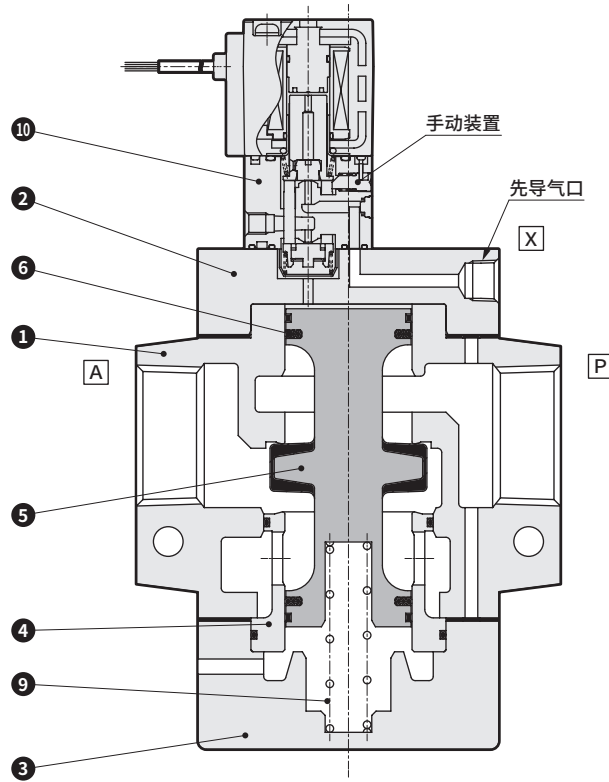
NVP11 Series

内部结构及部件一览表

● NVP11-10A·15A



● NVP11-20A·25A·32A·40A·50A



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|-------|-----------|
| 1 | 阀体 | AC4C 铝铸件 | 6 | 密封圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 2 | 密封套 | AC4C 铝铸件 | 7 | 活塞 | POM 聚缩醛树脂 |
| 3 | 阀盖 | AC4C 铝铸件 | 8 | MY密封圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 4 | 阀座 | C3604 黄铜 | 9 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 阀杆 | NBR、A2017 丁腈橡胶、铝 | 10 | 先导电磁阀 | — |

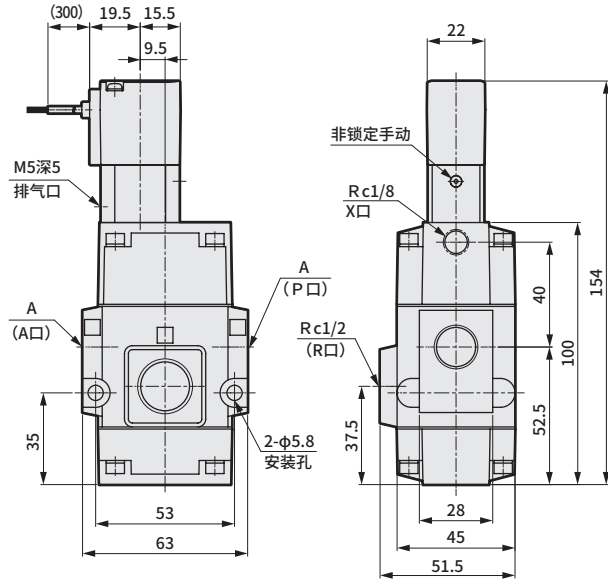
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型

HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气

自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

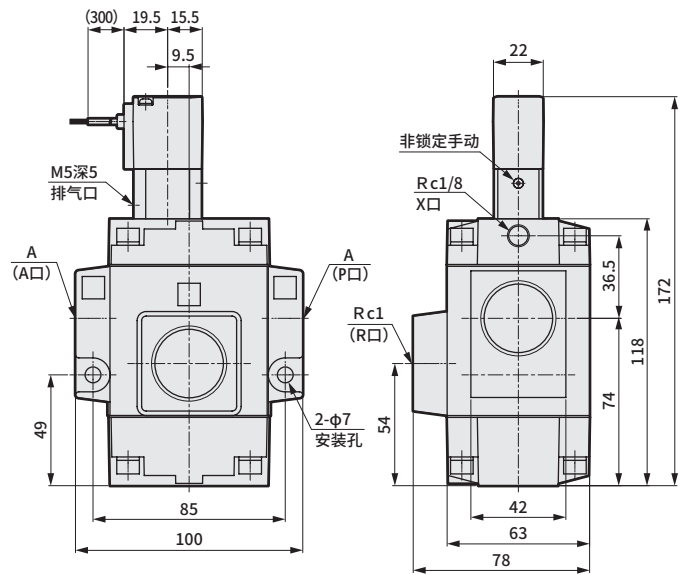
外形尺寸图

● 直接引线
NVP11-10A·15A-12C



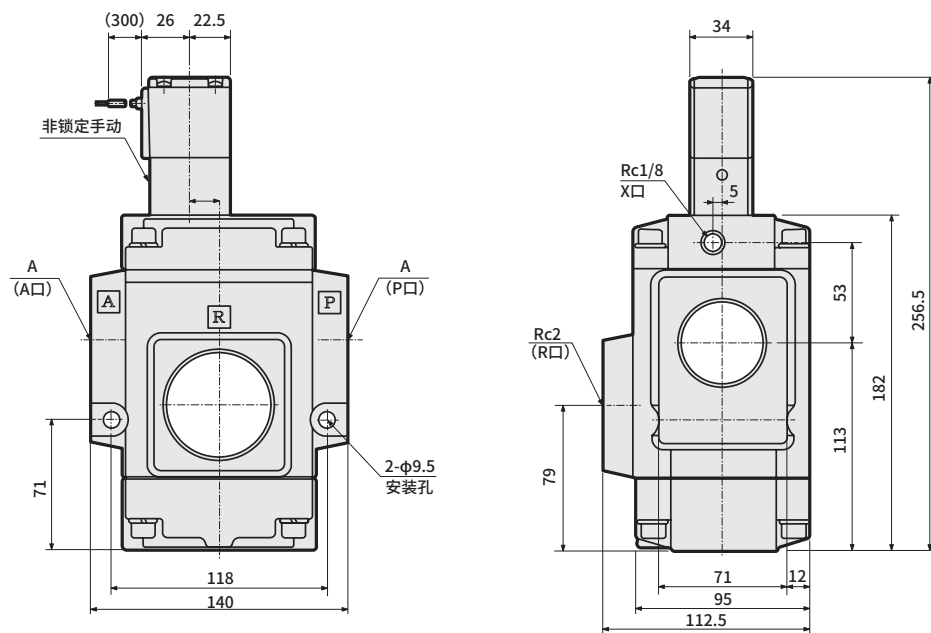
| 型号 | A |
|---------------|-------|
| NVP11-10A-1※※ | Rc3/8 |
| NVP11-15A-1※※ | Rc1/2 |

● 直接引线
NVP11-20A·25A-12C



| 型号 | A |
|---------------|-------|
| NVP11-20A-1※※ | Rc3/4 |
| NVP11-25A-1※※ | Rc1 |

● 直接引线
NVP11-32A·40A·50A



| 型号 | A |
|---------------|---------|
| NVP11-32A-1※※ | Rc1 1/4 |
| NVP11-40A-1※※ | Rc1 1/2 |
| NVP11-50A-1※※ | Rc2 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

NVP11 Series

电磁阀 (通用型)

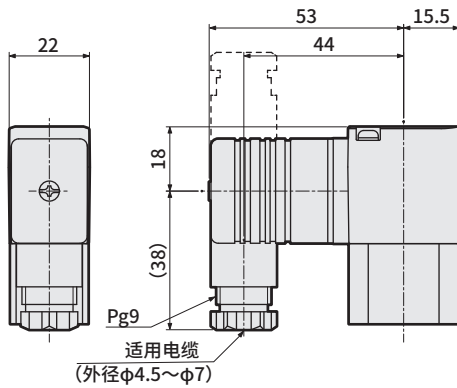
选择项外形尺寸图



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

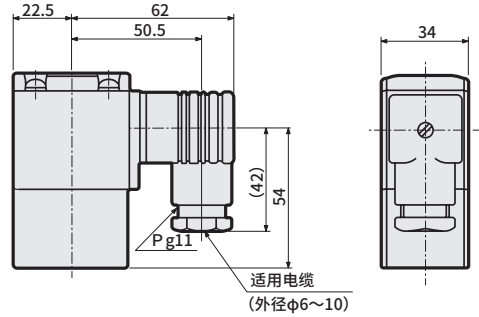
● 带DIN端子箱 (Pg9)

NVP11-10A·15A·20A·25A-1 **2G**
2H



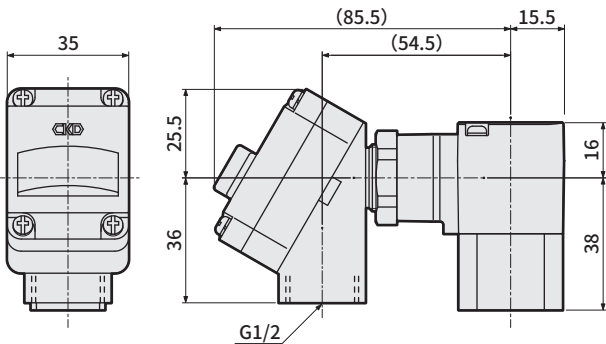
● 带DIN端子箱 (Pg11)

NVP11-32A·40A·50A-1 **2G**
2H



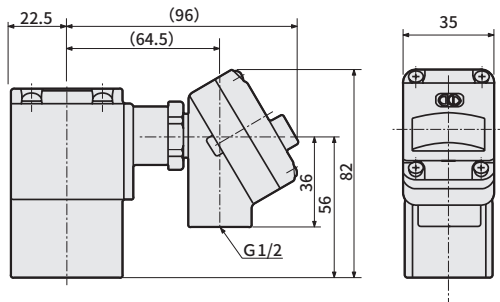
● 带T形端子箱 (G1/2)

NVP11-10A·15A·20A·25A-1 **3T**
3R



● 带T形端子箱 (G1/2)

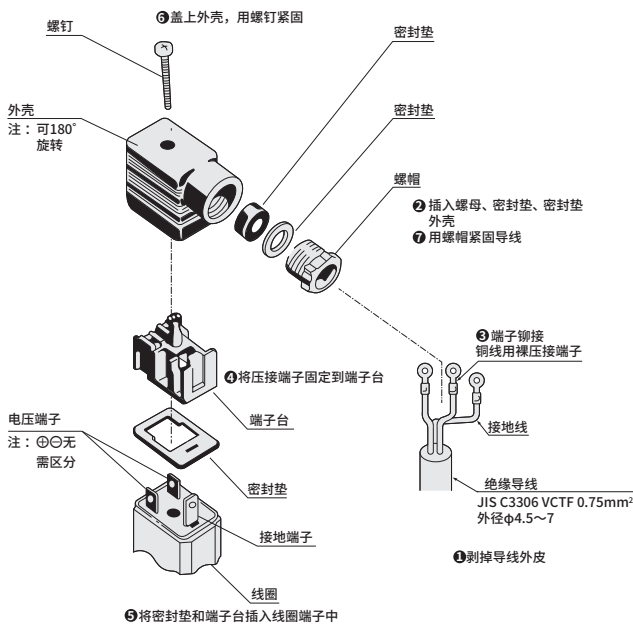
NVP11-32A·40A·50A-1 **3T**
3R



端子箱的接线方法

DIN端子箱 (Pg9)、带指示灯DIN端子箱 (Pg9)

- ① 请使用下述绝缘导线。
 - 导线外径：φ4.5~φ7 · 公称截面积：0.75mm²
- ② 请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子铆接。端子箱的端子螺钉规格为M3。
- ③ 请按以下所示扭矩紧固螺钉。
 - 螺钉紧固扭矩…0.5Nm · 端子螺钉紧固扭矩…0.5Nm

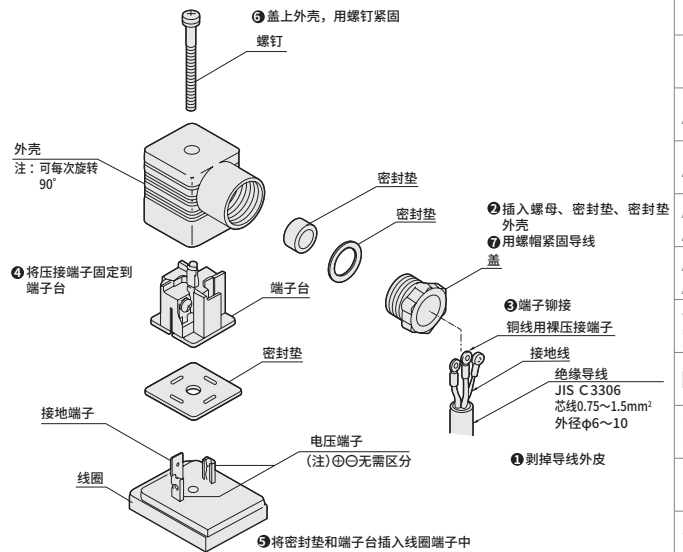


请按①~⑦的作业步骤进行配线。

※从外壳中取出端子台，进行180°旋转，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。

DIN端子箱 (Pg11)、带指示灯DIN端子箱 (Pg11)

- ① 请使用下述绝缘导线。
 - 导线外径：φ6~φ10 · 公称截面积：0.5~1.5mm²
- ② 请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子铆接。端子箱的端子螺钉规格为M3。
- ③ 请按以下所示扭矩紧固螺钉。
 - 螺钉紧固扭矩…0.5Nm · 端子螺钉紧固扭矩…0.5Nm



请按①~⑦的作业步骤进行配线。

※从外壳中取出端子台，每次旋转90°，然后再次压入到外壳中，即可变更导线伸出方向。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

端子箱的接线方法

T形端子箱(G1/2)、带指示灯T形端子箱(G1/2)

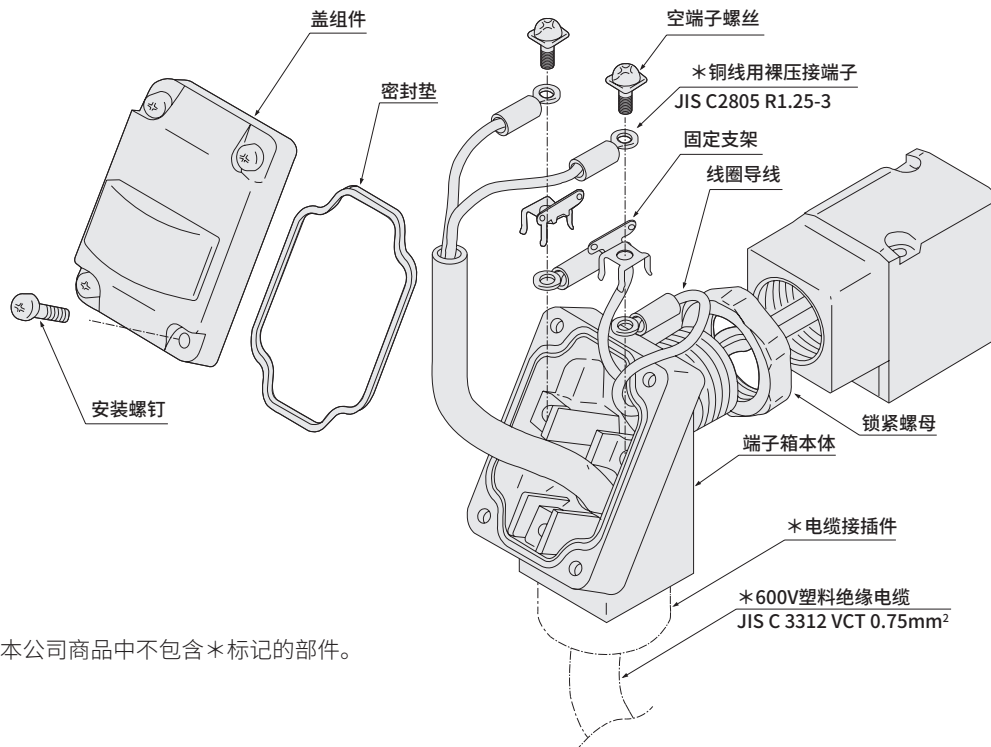
①请使用下述绝缘导线。

·公称截面积：0.75mm²

②请将铜线用压接端子插入绝缘导线中，然后进行端子铆接。端子箱的端子螺钉规格为M3。

③请按以下所示扭矩紧固螺钉。

·安装螺钉紧固扭矩…0.5Nm ·端子螺钉紧固扭矩…0.5Nm



本公司商品中不包含*标记的部件。

※更改T形端子箱的朝向

要更改出厂时的T形端子箱的朝向时，请按以下步骤进行操作。

- ①用工具(活动扳手、扳手等)卡住T形端子箱的对边(宽25)，朝逆时针方向旋松。
- ②旋松锁紧螺母。
- ③将T形端子箱朝紧固方向(顺时针)旋转，直至停在目标位置前的约15°。
- ④用手将锁紧螺母轻轻紧固在线圈侧。
- ⑤用工具卡住T形端子箱的对边进行旋转(约15°)紧固，直至到达目标位置。

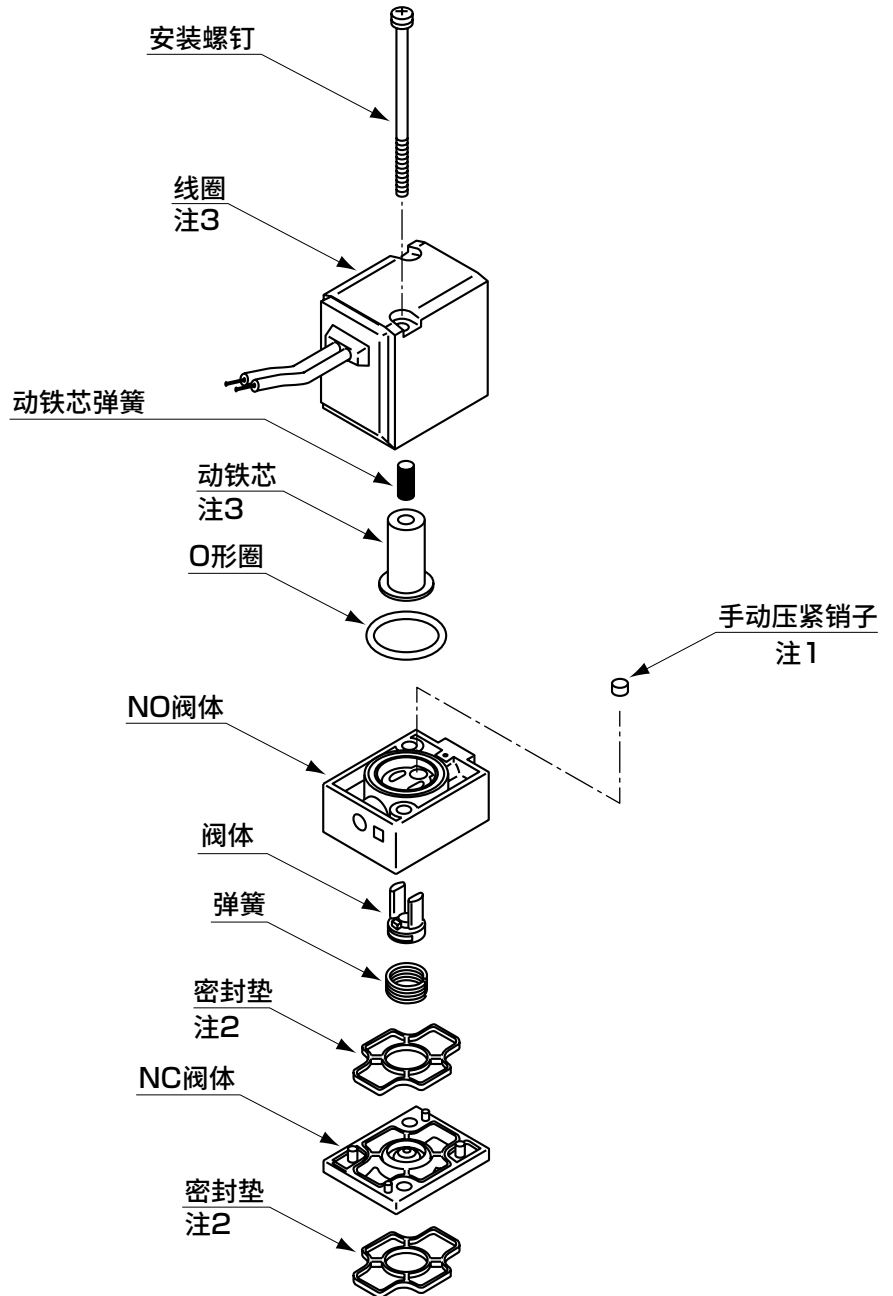
注：要从出厂时的位置进一步将端子箱贴紧并更改朝向时，请旋转1/2圈以内。

NVP11, NP13, NP14-10A~25A

1 先导电磁阀的装配要领(电磁阀搭载型时)

拆卸了先导电磁阀时，请按以下要领进行装配。

分解后，请将手动操作部(绿色)装配到阀体的A口侧。



注1：拆解时，请注意避免手动压紧销子等构成部件的丢失。

注2：密封垫有方向性。放入阀体时请注意。

注3：AC电压和DC电压的线圈与动铁芯不同。请更换线圈和动铁芯的组合。

注4：动铁芯上涂有润滑用的透平油。

■备注 ● NVP11-10A~25A, NP13-10A~25A用先导电磁阀(执行部)型号

CVS2-B-0 □ □ - (额定电压)

↑
线圈选择项符号

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

个别注意事项：大流量3通阀NP·NAP·NVP系列

设计·选型时

警告

■ 关于周围环境

- ① NP、NVP系列无法在有爆炸性气体的环境中使用。在有爆炸性气体的环境中使用时，除了将机种变更成NAP系列外，请另行在先导空气回路中安装防爆型电磁阀。
- ② 环境中尘埃等较多时，请将消音器或弯管接头朝下安装在排气口上以防止尘埃进入。

■ 无法用于紧急遮闭阀等。

并非按照紧急遮闭阀等安全确保阀所设计。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。

■ 关于流体温度

请在使用流体温度范围内使用。

■ 关于周围环境

- ① 请勿在有腐蚀性气体或可能侵蚀构成材料的环境下使用。
- ② 请勿在靠近发热体或受到辐射热的场所使用。
- ③ 请在使用环境温度范围内使用。
- ④ 在寒冷地区使用时，请采取适当的防冻结措施。
- ⑤ 请对产品目录记载的规格中的防护等级采取适当的防护措施。但是，在室外使用时，请与本公司协商。
- ⑥ 在会沾到油及焊渣等的场所使用时，请采取适当的保护措施。

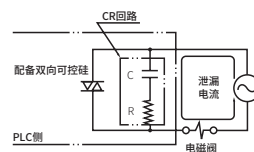
注意

■ 关于超干燥空气

阀内部用润滑油进行了初始润滑。至回路末端为止的空气质量状态都需超干燥空气时，有时并不适用。

■ 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



| 电压 | AC100V | AC200V | DC24V |
|--------|-----------|-------------|-------------|
| 10~25A | 3(6) mA以下 | 1.5(3) mA以下 | 1.8(3) mA以下 |
| 32~50A | 6mA以下 | 3mA以下 | 1mA以下 |

()内表示带浪涌吸收器的情形。

■ 外部先导空气的注意事项

- ① 排水措施-压缩空气中含有大量的冷凝水(水、氧化油、焦油、异物)。这些是导致空压元件的可靠性显著下降的原因。作为排水措施，请通过后冷却器·干燥器除湿、过滤器去除杂质、焦油过滤器去除焦油等来改善空气质量(洁净空气)。
- ② 自润滑使用-本系列产品实现了自润滑使用，因此无需油雾器，但在给油时请持续给油，确保润滑油不会耗尽。润滑油请使用与ISO VG32(#90)透平油的同等产品。
- ③ 过滤器-要安装的过滤器请使用滤芯5μm以下的产品。
- ④ 供给先导空气时，在动作压力范围以下的压力值时阀可能也会动作。

■ 最低动作压力

驱动NP系列需0.2MPa以上的压力。如果缩小流体供给口的配管截面积，阀动作时的压力下降有时会导致动作不稳定。

■ 确保维修保养空间

请确保维护保养、检查时所必需的空间。

■ 关于振动

请安装在没有振动的场所使用。

安装 · 配管 · 配线时

1. 安装

⚠ 注意

- ①请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。
- ②电磁阀搭载型在安装时请勿对线圈部施加外力。
- ③安装后，请确认配管泄漏、电缆连接的有无，以确认是否正确安装。

2. 配管

⚠ 注意

- 配管时的紧固扭矩请参照下表。

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值(Nm) |
|---------------------------------|---------------|
| Rc1/8 | 7~9 |
| Rc3/8 | 22~24 |
| Rc1/2 | 28~30 |
| Rc3/4 | 31~33 |
| Rc1 | 36~38 |
| Rc1 ¹ / ₄ | 40~42 |
| Rc1 ¹ / ₂ | 48~50 |
| Rc2 | 54~56 |

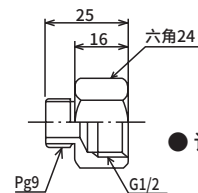
- 请勿利用电磁阀部进行配管。否则可能会损坏。(仅NP·NVP)
- 配管的螺纹长度请遵守有效螺纹长度。此外，请在距离螺纹前端半节距左右的位置进行倒角加工。
- 请在配管前用0.3MPa的空气进行清洗，以去除灰尘·金属粉末·锈·密封带等杂质。
- 配管时使用的密封材料(密封带、胶状密封剂)如果过量，可能会进入产品内部，导致动作异常。
- 在配管材料上涂覆·缠绕密封材料时，请从管端开始涂覆·缠绕至螺纹部还剩1.5~2螺牙的位置。
- 流体中的灰尘、杂质会影响产品的正常性能。请安装5μm以下的过滤器。
- 在产品上连接配管时，请勿搞错供气口等。
- 为便于实施保养·修理作业，请在设置旁通回路的同时，使用活接头进行配管。
- 要控制储气罐内的流体时，请在储气罐底部稍上方的位置进行配管。

- 控制用电磁阀采用集成阀时，为防止其他排气压力迂回导致的误动作，请使用内置“排气误动作防止阀”的电磁阀。(仅NAP)

3. 配线(NP·NVP时)

⚠ 注意

- DIN端子箱·T形端子箱的接线方法请参阅技术资料(第689~690页)。
- DIN端子箱的外部导线引入口的螺纹尺寸从Pg9更改为G1/2时，采用如下图所示的另售接插件。



● 订购型号：
CVS2-CONNECTOR-F4-202936

- 线圈的方向可180°变更。需要使电气接线方向反向时，请仅旋转线圈。移动先导电磁阀本体时，阀不会动作。
- 请在容许电压范围内使用。在容许电压范围外使用会导致动作异常或线圈烧毁。
- 为保护电气设备，请在控制回路侧使用保险丝等断路器。
- 电气回路系统要避免螺线管的冲击时，请使用带浪涌吸收器的产品(选择项)，或将浪涌吸收器等与螺线管并排装入。
- 作为大致标准，请使用公称截面积0.5mm²以上的电线进行配线。此外，请勿对导线施加过大的力。
- 采用不产生触点振动的开关回路可延长电磁阀、电动阀的寿命。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S◇B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

1. 通用

警告

■ 通电时，通电后请避免手或身体接触线圈部和执行部。电磁阀的线圈部和电磁阀的执行部在通电后会发热。根据不同产品，直接接触可能导致烫伤，请小心操作。

■ 通电时，请避免手或身体接触电气配线连接部(裸露充电部)。否则可能会导致触电。通电时如果手或身体接触电气配线连接部，可能会导致触电。

■ 请在使用压力范围内使用。

2. 使用

注意

真空使用

NVP、NAP系列适用于负压(真空)至正压。采用平衡提升结构，可从任意气口进行加压、真空连接。

关于搬送回路

搬送回路中使用真空吸附垫(吸盘)时，请在吸盘和阀之间安装过滤网，以防止异物进入内部。否则会导致泄漏。

关于加压放置

加压放置达3天以上时，可能导致启动响应延迟。

关于响应时间

样本中标注的响应时间为自润滑、压力0.5MPa通电时的时间。

■ 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。

■ 超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。

3. 保养 · 维护

注意

关于先导电磁阀(NP · NVP时)

配管口径为10A~25A时

CVS2用先导电磁阀(执行部)：

CVS2-B-0 [※1] - (额定电压)。

拆解先导电磁阀后，组装要领请参阅(第691页)。

配管口径为32A~50A时

JUSTFIT阀：GFAG41-1-0-1 [※1]N - [※2]。

拆解、组装时线圈安装螺钉请按1.1~1.8Nm的紧固扭矩进行紧固。

分解后，请将手动控制部(绿色)装配到阀体的A口侧。

注： [※1] 请指示线圈接线形式符号，

[※2] 请指示额定电压符号。

■ 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，请务必断开电源并释放流体和压力。

■ 为了在最佳的状态下使用产品，通常请每半年进行1次定期检查。

■ 清洗部件时，请使用中性洗涤剂 etc 公害较少的清洗剂。(但是，请更换橡胶部件。可能会发生膨胀)

■ 如对易损件有任何疑问，请与本公司协商。

SNP

带阀芯位置检测功能3通电磁阀

概要

在装置、系统的压缩空气供给位置排出残压的3通电磁阀。

也可选择开闭状态的输出功能、双重遮闭单元，有助于装置、系统符合安全标准。

特点

也可作为气动系统的电磁式残压排出阀使用。

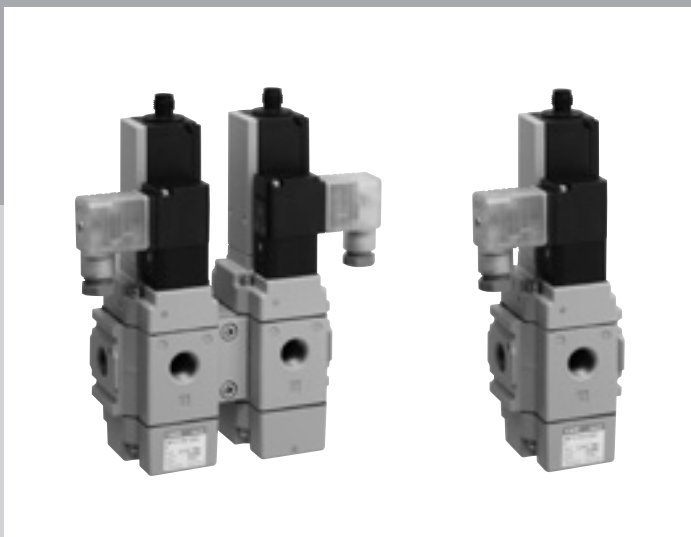
通过安全型限位开关检测主阀芯位置，可输出阀开闭状态信号。

通过连接2连模块，可构建双重遮闭。

在需要符合ISO安全标准(ISO 13849-1)的电路时，可以作为残压排出阀使用。

通过模块化连接可实现与FRL元件的单元化。

可节省配管空间。



CONTENTS

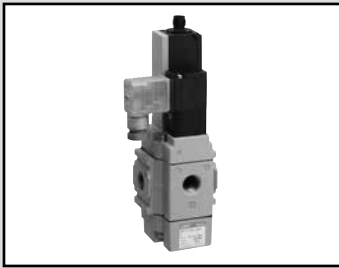
| | |
|-----------------------|-----|
| ● 带阀芯位置检测功能3通电磁阀(SNP) | 696 |
| ▲ 使用注意事项 | 702 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

带阀芯位置检测功能3通电磁阀

SNP Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc3/4



规格

| 机种 | SNP | | |
|------------|--------------------|-------|-------------|
| 配管口径 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 |
| 动作分类 | NC(通电时开)型 | | |
| 流体压力供给口 | P口 | | |
| 使用流体 | 压缩空气 | | |
| 耐压 MPa | 1.05 | | |
| 使用压力范围 MPa | 0.2~0.7 | | |
| 流体温度 °C | 5~60 | | |
| 环境温度 °C | -5~60 | | |
| 重量 kg | 0.8(1.7) ※1 | | 1.8(3.7) ※1 |
| 通径 mm | 相当于14.8 | | 相当于25.4 |
| 阀座泄漏 | 1以下(空压0.2~0.7MPa时) | | |
| 阀结构 | 内部先导式平衡提升结构 | | |
| 安装方式 | 自由 | | |

※1:()内的数值为模块时的重量

| 电气规格 | |
|-----------------|---|
| 额定电压 (※2) | AC100V(50/60Hz)·AC110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz)、DC24V |
| 视在功率 (VA) | 保持时 3.6 (50Hz)、2.8 (60Hz) |
| | 启动时 11 (50Hz)、9 (60Hz) |
| 功耗 (W) | AC 1.9 (50Hz)、1.5 (60Hz) |
| | DC 2.0 |
| 绝缘等级 | B |
| 防护等级 (IEC标准529) | DIN端子箱(Pg9) |
| | DIN端子箱(M12-4P接插件) |
| | IPX5 |

※2:允许电压范围请在额定电压±10%以内使用。

※3:关于可靠性数据(B10),请咨询本公司。

限位开关规格

| 限位开关规格 | |
|-----------|-----------------|
| 制造商型号 | D4N-1B31 |
| 端子 | Pg13.5 |
| 接触电阻 | 25mΩ以下 |
| 最小适用负荷 | DC5V 1mA 电阻负荷 |
| 额定绝缘电压 V | 300 |
| 绝缘电阻 MΩ | 100 |
| 触电保护等级 | Class II |
| 污染度(使用环境) | 3 (EN60947-5-1) |
| 带条件短路电流 A | 100 |

※详情请参阅制造商的产品样本。

流量特性

| 机种型号 | P→A | | A→R | |
|------|----------------|--------|----------------|--------|
| | C[dm³/(s/bar)] | S(mm²) | C[dm³/(s/bar)] | S(mm²) |
| 单体 | SNP-10A | 13 | 64 | 70 |
| | SNP-15A | 15 | 76 | 80 |
| | SNP-20A | 34 | 170 | 180 |
| 2连 | SNP-10A | 10 | 50 | 70 |
| | SNP-15A | 12 | 59 | 80 |
| | SNP-20A | 26 | 130 | 180 |

型号表示方法

SNP - 1R - 15A - 0 2HS L B3 S1 - 1

Ⓐ 连数

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 密封件材质

Ⓓ 线圈选择项

Ⓔ 限位开关

Ⓕ 支撑件
注1、注2

Ⓖ 消音器

Ⓗ 电压

型号选择时的注意事项

注1：支撑件在Ⓐ连数为“2”时可以选。
注2：消音器为产品附带

<型号表示例>

SNP-1R-15A-02HSLB3S1-1

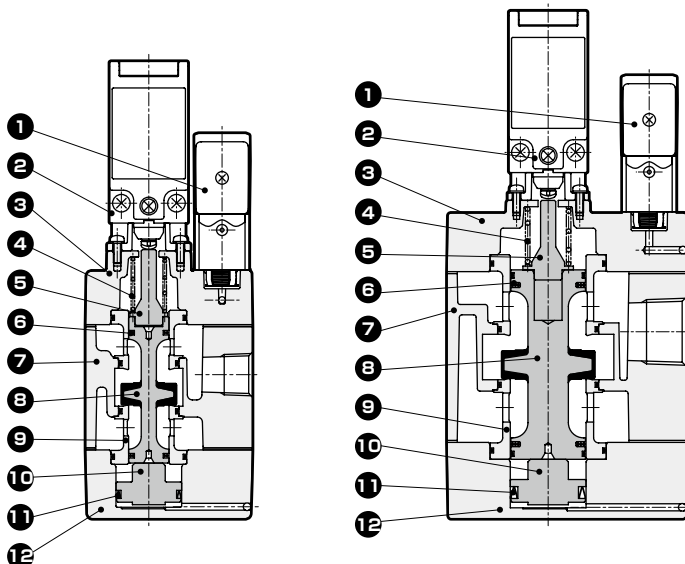
- Ⓐ 连数：单体(端子箱朝右)
- Ⓑ 配管口径：Rc1/2
- Ⓒ 密封件材质：NBR
- Ⓓ 线圈选择项：DIN形端子箱 带指示灯·浪涌吸收器
- Ⓔ 限位开关：Pg13.5
- Ⓕ 支撑件：带支撑件
- Ⓖ 消音器：烧结金属
- Ⓗ 电压：AC100V 50Hz/60Hz

| 符 号 | 内 容 | | | |
|----------------|------------------------------|-----|-----|-----|
| Ⓐ 连数 | | | | |
| 1R | 单体(端子箱朝右) | | | |
| 1L | 单体(端子箱朝左) | | | |
| 2 | 2连(2连模块) | | | |
| Ⓑ 配管口径 | | | | |
| 10A | Rc3/8 | | | |
| 15A | Rc1/2 | | | |
| 20A | Rc3/4 | | | |
| Ⓒ 密封件材质 | | | | |
| 0 | NBR | | | |
| Ⓓ 线圈选择项 | | | | |
| 2G | DIN端子箱 | | | |
| 2HS | DIN端子箱 带指示灯·浪涌吸收器 | | | |
| 2J | DIN端子箱(M12-4P接插件) | | | |
| 2KS | DIN端子箱 带指示灯·浪涌吸收器(M12-4P接插件) | | | |
| Ⓔ 限位开关 | | | | |
| L | Pg13.5(D4N-1B31:OMRON制) | | | |
| M | M12-4P接插件(D4N-9B31:OMRON制) | | | |
| Ⓕ 支撑件 | | | | |
| 注1 | | | | |
| | | 10A | 15A | 20A |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | ● |
| B3 | 带支撑件(2000系列、3000系列) | ● | ● | |
| B4 | 带支撑件(4000系列) | ● | ● | |
| B8 | 带支撑件(8000系列) | | | ● |
| Ⓖ 消音器 | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | | |
| S1 | 烧结金属 | | | |
| S2 | 树脂 | | | |
| Ⓗ 电压 | | | | |
| 1 | AC100V 50Hz/60Hz/AC110V 60Hz | | | |
| 2 | AC200V 50Hz/60Hz/AC220V 60Hz | | | |
| 3 | DC24V | | | |

内部结构及部件一览表

● SNP-1※-10A·15A

● SNP-1※-20A

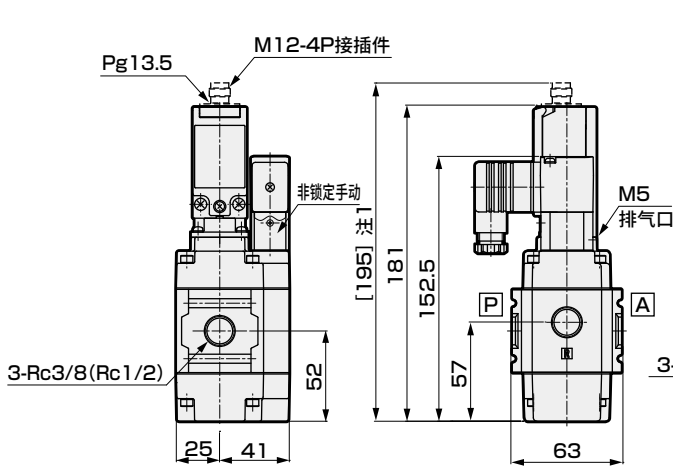


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|-----------|
| 1 | 先导电磁阀 | - |
| 2 | 限位开关 | - |
| 3 | 阀盖 | ADC12 |
| 4 | 弹簧 | SWP |
| 5 | 指示器 | A2017 |
| 6 | PSD密封圈 | NBR |
| 7 | 阀体 | ADC12 |
| 8 | 阀杆 | NBR,A2017 |
| 9 | 阀座 | A5056 |
| 10 | 活塞 | A2017 |
| 11 | MY密封圈 | NBR |
| 12 | 阀盖 | ADC12 |

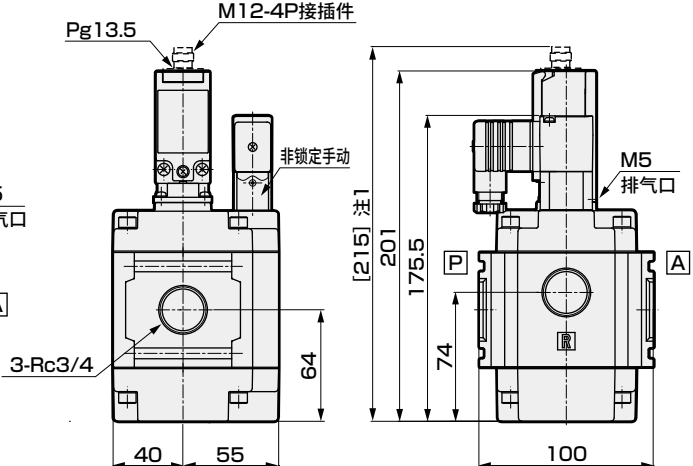
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

外形尺寸图

●SNP-1L-10A·15A(单体)



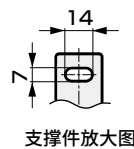
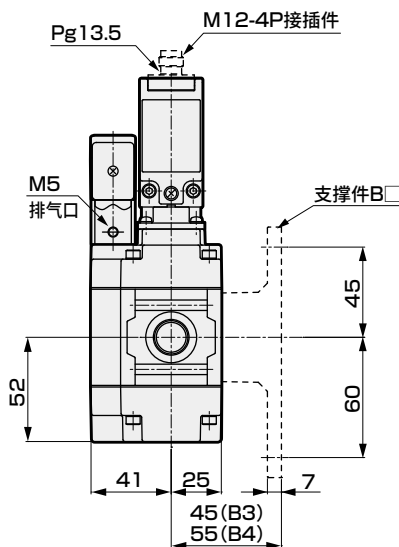
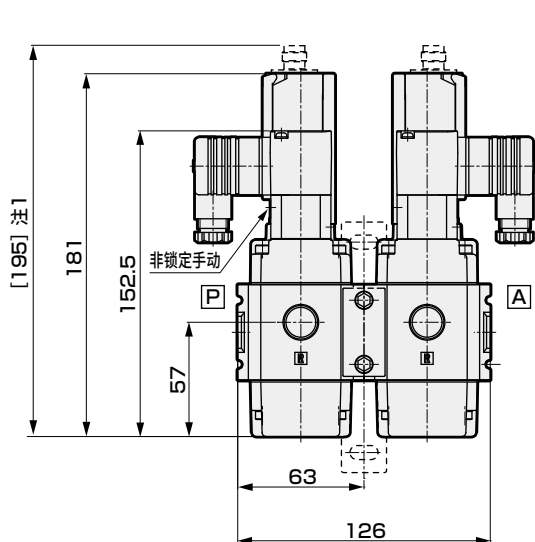
●SNP-1L-20A(单体)



注1:[]内尺寸为选择M12-4P接插件(M)时的尺寸

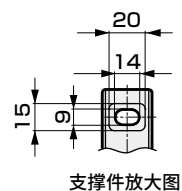
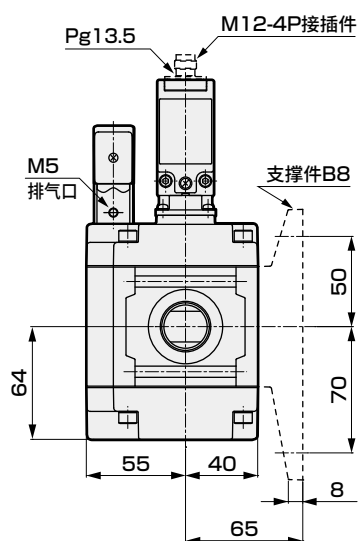
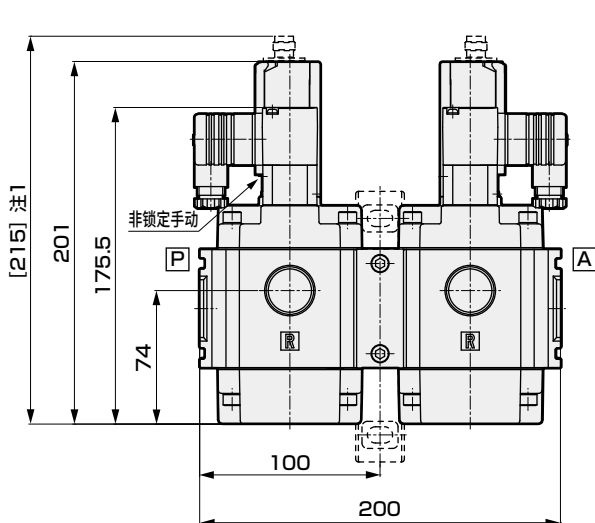
注2:1R时,端子箱、限位开关配线部向右。

●SNP-2-10A·15A(2连)



注1:[]内尺寸为选择M12-4P接插件(M)时的尺寸

●SNP-2-20A(2连)

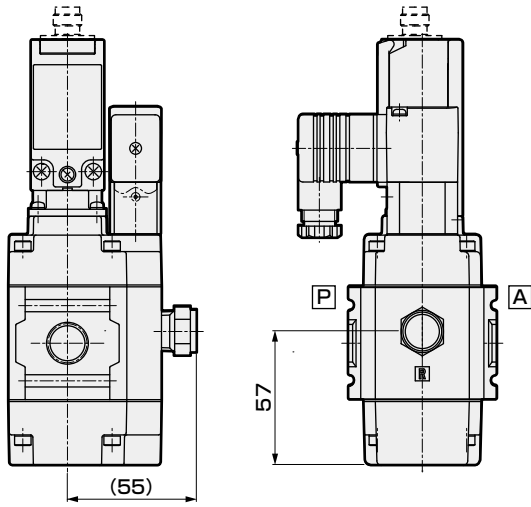


注1:[]内尺寸为选择M12-4P接插件(M)时的尺寸

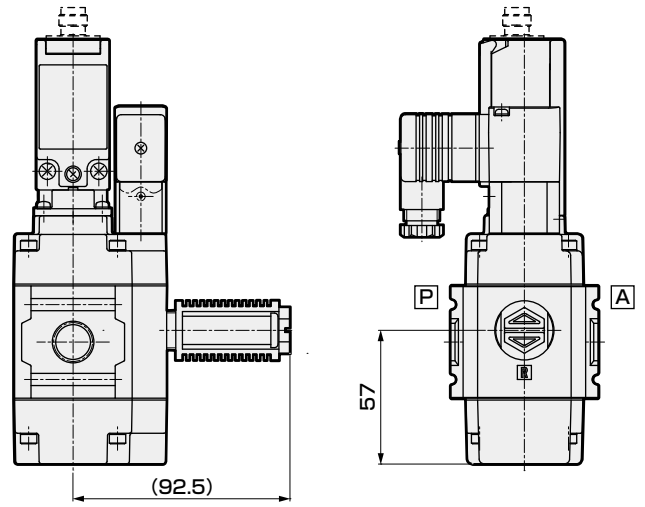
带消音器选择项外形尺寸图

消音器为产品附带。

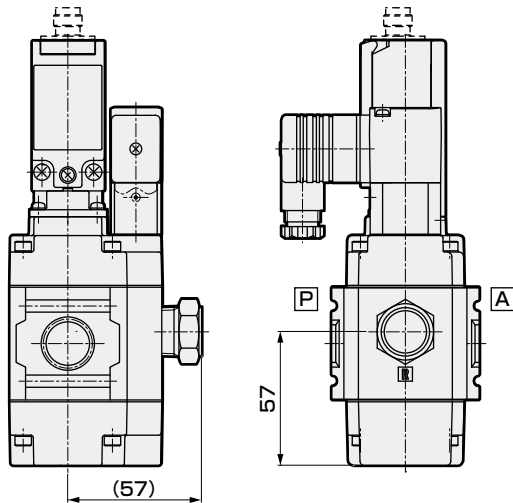
●SNP-1L-10A-※S1



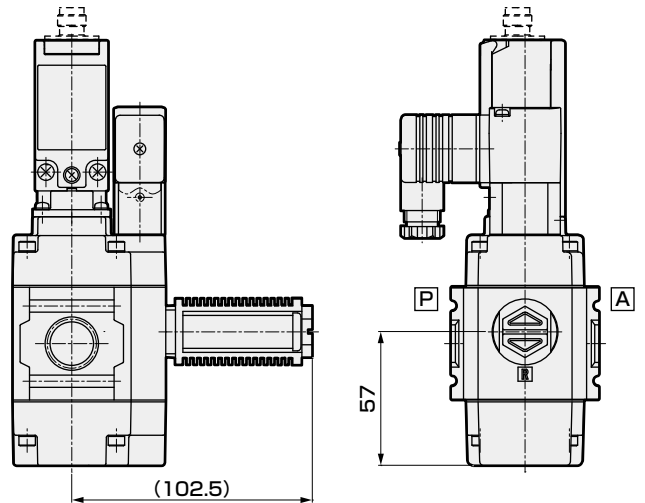
●SNP-1L-10A-※S2



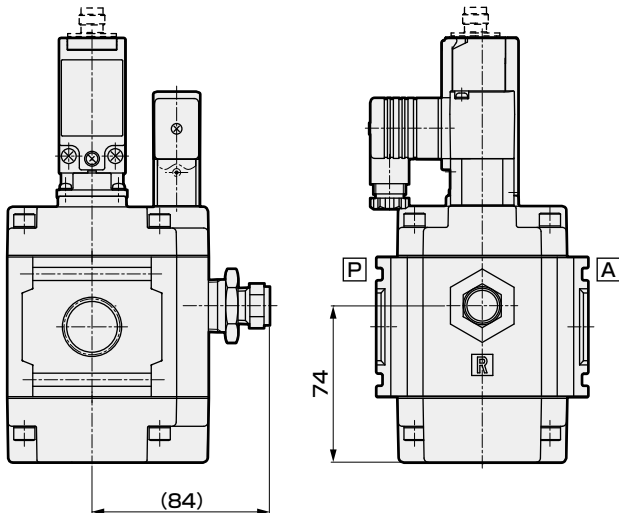
●SNP-1L-15A-※S1



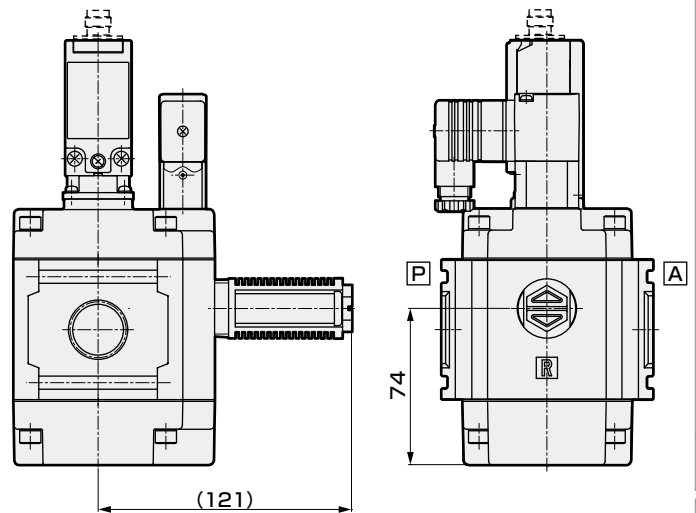
●SNP-1L-15A-※S2



●SNP-1L-20A-※S1



●SNP-1L-20A-※S2

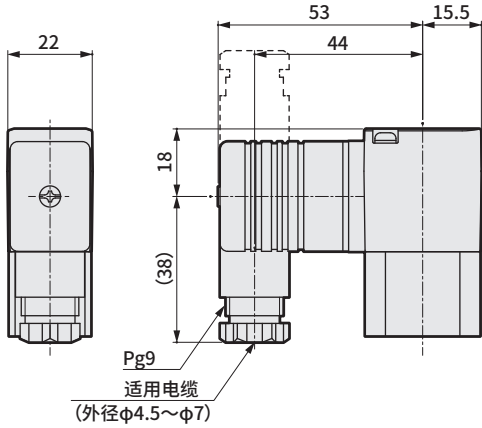


| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

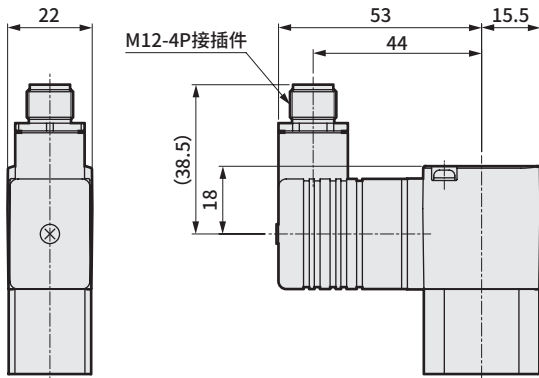
线圈选择项外形尺寸图

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP**
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

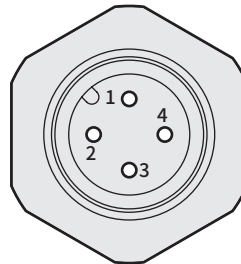
- 带DIN端子箱 (Pg9)
- DIN端子箱 带指示灯·浪涌吸收器 (Pg9)
- SNP-※ 2G
2HS



- 带DIN端子箱 (M12-4P接插件)
- DIN端子箱 带指示灯·浪涌吸收器 (M12-4P接插件)
- SNP-※ 2J
2KS



接插件的针脚排列



| PIN No. | 用途 |
|---------|-------|
| 1PIN | 接地 |
| 2PIN | (不使用) |
| 3PIN | 电源- |
| 4PIN | 电源+ |

※接插件针脚的部位为螺纹旋入，产品不同而有区别。

限位开关的接线方法

限位开关选择项符号“L”、“M”的产品适用。

①配线时通过M3.5用压接端子将绝缘管连接至端子的情况，请如图2-7所示配置压接端子，以免触碰外壳、罩盖。

②合适的导线规格为AWG20~18 (0.5~0.75mm²)。

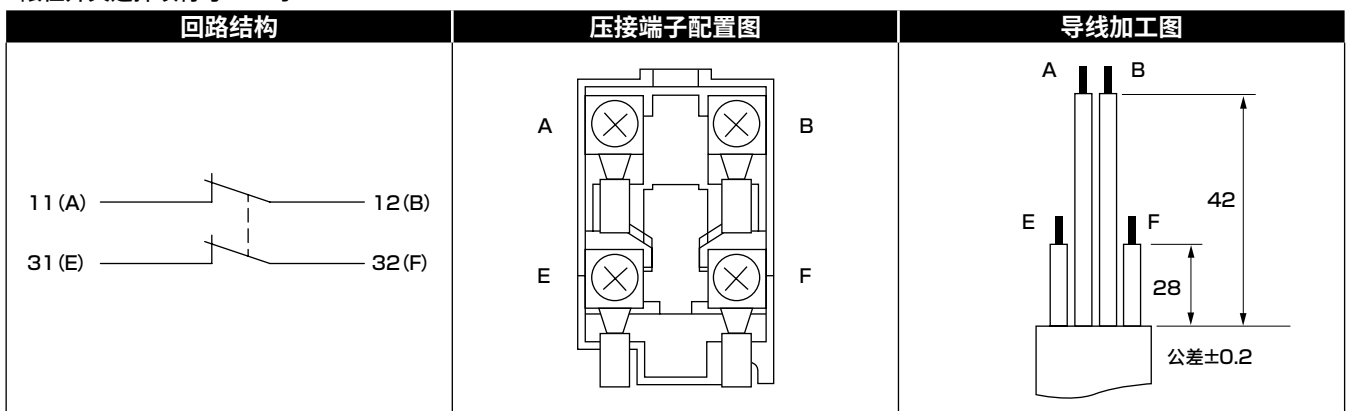
此外，导线长度请根据图2-7所示进行加工。导线过长会接触罩盖，导致罩盖翘起等。



注意

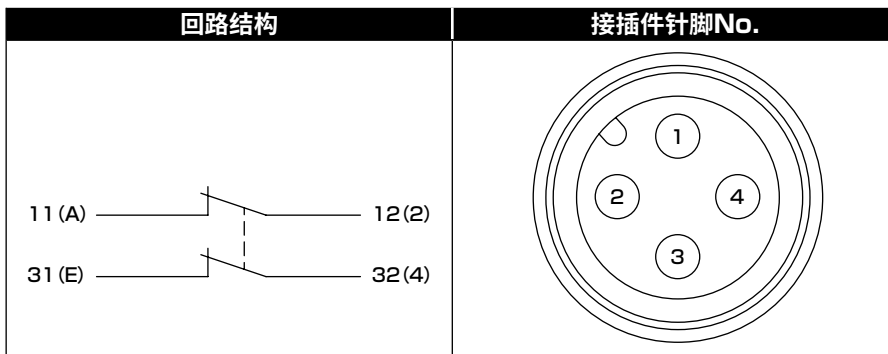
请勿将压接端子等强行塞入外壳内的间隙中。否则，会导致配管外壳损坏、变形。
会与开关盒内部发生干涉，因此请使用厚度在0.5mm以下的压接端子。

• 限位开关选择项符号“L”时



(图 2-7)

• 限位开关选择项符号“M”时



(图 2-8)

③在导线管口安装接插件时，为避免与内置开关发生干涉，请使用螺纹部长度为9mm以下的接插件。

推荐接插件：ST-13.5 5301-5030 (LAPP 制造)

推荐密封圈：JPK-16、GP-13.5或GPM20

④各部位的紧固扭矩请参照表2-3。

表2-3 合适的紧固扭矩

| 螺钉紧固位置 | 紧固扭矩推荐值 |
|--------|---------------|
| 端子螺钉 | 0.6~0.8 [N·m] |
| 箱盖安装螺钉 | 0.5~0.7 [N·m] |
| 接插件 | 1.8~2.2 [N·m] |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP**
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

各机种系列·个别注意事项

带阀芯位置检测功能3通电磁阀(SNP)

设计·选型时

警告

1 关于周围环境

- ① SNP系列无法在有爆炸性气体的环境中使用。
- ② 环境中尘埃等较多时，请将消声器或弯管接头朝下安装在排气口上以防止尘埃进入。

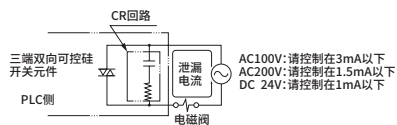
注意

1 关于超干燥空气

阀内部用润滑油进行了初始润滑。至回路末端为止的空气质量状态都需超干燥空气时，有时并不适用。

2 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



3 最低工作压力

驱动SNP系列需0.2MPa以上的压力。如果缩小流体供给侧的配管截面积，阀动作时的压力下降有时会导致阀内压力降低，从而动作不稳定。

4 流体供给侧配管

流体供给侧(P口)配管的有效截面积，请确保为连接出口侧(A口)及排气侧(R口)的配管合成有效截面积的2倍。阀动作时的流量不足有时会导致无法确保最低工作压力。

安装·装配·调整时

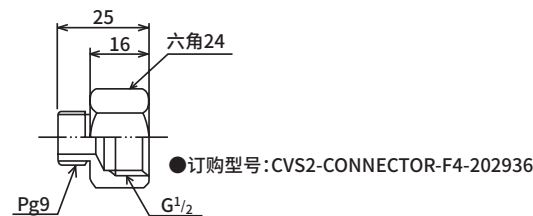
注意

1 配管

请勿利用电磁阀或限位开关部进行配管。否则可能会造成产品损坏。

2 配线

- ① DIN端子箱的接线方法请参阅卷头65。
- ② DIN端子箱的外部导线引入口的螺纹尺寸从Pg9更改为G1/2时，采用如右图所示的另售接插件。



3 线圈的方向可180°变更。

需要使电气接线方向反向时，请仅旋转线圈。移动先导电磁阀本体时，阀不会动作。

4 在限位开关上使用接插件时，请使用螺纹部长度为9mm以下的接插件。

推荐接插件：ST-13.5 5301-5030(LAPP制造)
推荐密封圈：JPK-16、GP-13.5或GPM20

使用·维护时

注意

1 关于搬送回路

搬送回路中使用真空吸附垫(吸盘)时，请在吸盘和阀之间安装过滤器，以防止异物进入内部。

否则可能会导致泄漏。

2 关于加压放置

加压放置达3天以上时，可能导致启动响应延迟。

3 关于先导电磁阀

CVSE2用先导电磁阀(执行部)：搭载CVSE2-ACTUATOR-0 [※1] T-[额定电压]。

分解后，请将手动操作部(绿色)装配到阀体的P口侧。

注： [※1] 请指示线圈接线形式符号，

[※2] 请指示额定电压符号。

CHB · CHG · CSB

(小型旋转阀) 气控型球阀2·3通阀

水 · 空气 · 油 (500mm²/s以下) · 蒸汽用

概要

执行部采用基于齿条 & 齿轮的双活塞式气控结构。阀部分为采用耐水垢、热水垢材质和结构的球阀式。

涵盖水、热水、空气、油等多种流体的紧凑而动作可靠的大功率2·3通阀 (Rc3/8~Rc2)。

特点

动作可靠的新结构

利用齿条&齿轮结构,采用空气驱动的双活塞方式。动作切实且可靠性高的阀。

可安装先导控制阀

还备有执行部的切换用电磁阀,节省设计、安装工时,且省空间。

可在爆炸性环境下使用

为完全气控结构,在爆炸性环境下也可放心使用。还可在室外使用。(切换用电磁阀除外)

耐杂质和污垢

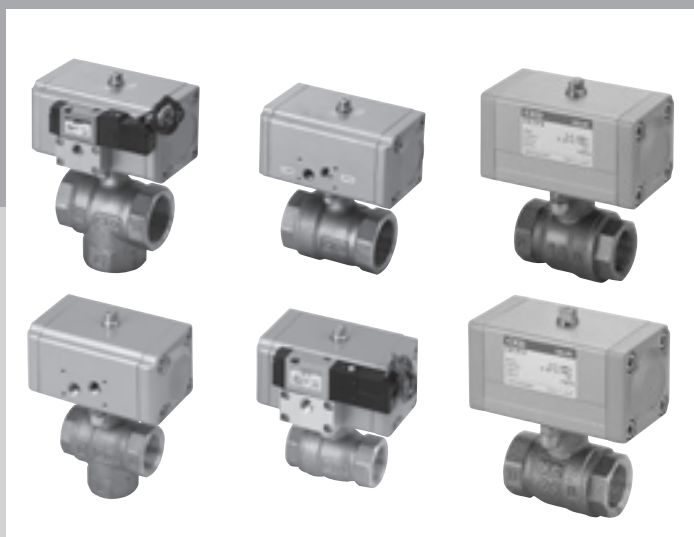
为正反旋转动作,即使杂质混入也容易排出。此外,还采用耐水垢、热水垢的结构和材质。

小型·轻量·大流量

紧凑轻量,可控制大流量。

种类丰富

有10A~50A的7种尺寸。材质也备有青铜(CAC408)和不锈钢(SCS13)2种,可应对多种流体。



CONTENTS

| | |
|----------------------------|----------------------|
| 系列体系表 | 704 |
| 气控型 | |
| ● 2通阀 双作用型 | CHB · CHB 706 |
| 单作用型 | CHB-R※ · CHBF-R※ 706 |
| ● 3通阀 双作用型 | CHG 712 |
| 单作用型 | CHG-R※ 712 |
| 电磁阀搭载型 | |
| ● 2通阀 双作用型 | CHB-V※ · CHBF-V※ 718 |
| 单作用型 | CHB-X※ · CHBF-X※ 718 |
| ● 3通阀 双作用型 | CHG-V※ 724 |
| 单作用型 | CHG-X※ 724 |
| 蒸汽用 | |
| ● 标准孔型 | CSB · CSB-R※ 732 |
| ● 全孔型 | CSBF · CSBF-R※ 732 |
| ⚠ 使用注意事项 | 736 |
| ⚠ 使用前请务必阅读卷头及第736页的使用注意事项。 | |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S◇B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

体系表

气控型球阀2·3通阀 (小型旋转阀)

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G**
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

| 动作方式 | | 机种名称 | 孔形状 | 使用流体 | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 双作用型 | 气控型 | 2通阀 (CHB) | 标准孔型 | 水·空气·油 (500mm ² /S以下) | |
| | | 2通阀 (CHBF) | 全孔型 | | |
| | | 3通阀 (CHG) | 标准孔型 | | |
| | | 2通阀 (CSB) | 标准孔型 | 蒸汽·水 | |
| | | 2通阀 (CSBF) | 全孔型 | | |
| | 电磁阀搭载型 | 2通阀 (CHB-V) | 标准孔型 | 水·空气·油 (500mm ² /S以下) | |
| | | 2通阀 (CHBF-V) | 全孔型 | | |
| | | 3通阀 (CHG-V) | 标准孔型 | | |
| | 单作用型 (弹簧复位) | 气控型 | 2通阀 (CHB-R) | 标准孔型 | 水·空气·油 (500mm ² /S以下) |
| | | | 2通阀 (CHBF-R) | 全孔型 | |
| 3通阀 (CHG-R) | | | 标准孔型 | | |
| 2通阀 (CSB-R) | | | 标准孔型 | 蒸汽·水 | |
| 2通阀 (CSBF-R) | | 全孔型 | | | |
| 电磁阀搭载型 | | 2通阀 (CHB-X) | 标准孔型 | 水·空气·油 (500mm ² /S以下) | |
| | | 2通阀 (CHBF-X) | 全孔型 | | |
| | | 3通阀 (CHG-X) | 标准孔型 | | |

注：有关孔尺寸，请参阅各自页码的通路、外形尺寸。

| | 阀体材质 | | 配管口径(上段：公称、下段：口径) | | | | | | | 记载页码 |
|--|------|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | 青铜 | 不锈钢 | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | |
| | | | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1¼ | 1½ | 2 | |
| | ● | ● | ●※ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 706 |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | 706 |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 712 |
| | ● | ● | ●※ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 732 |
| | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | | 732 |
| | ● | ● | ●※ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 718 |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | 718 |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 724 |
| | ● | ● | ●※ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 706 |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | 706 |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 712 |
| | ● | ● | ●※ | ● | ● | ● | ● | | | 732 |
| | ● | | | ● | ● | ● | | | | 732 |
| | ● | ● | ●※ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 718 |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | 718 |
| | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 724 |

※型号属于标准孔型，但结构为全孔型。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

气控型球阀2通阀
(小型旋转阀)

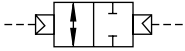
CHB·CHB-R※ Series CHBF·CHBF-R※ Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2

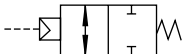


JIS符号

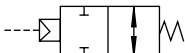
● CHB·CHBF
(双作用型)



● CHB-R1
CHBF-R1
(单作用-NC)



● CHB-R2
CHBF-R2
(单作用-NO)



通用规格

| 项目 | 双作用型 | | 单作用型 | |
|-------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------|
| | CHB(标准孔型) CHBF(全孔型) | | CHB-R※(标准孔型) CHBF-R※(全孔型) | |
| 动作方式 | 气控型：双作用型 | | 气控型：单作用型 | |
| 使用流体 | 水·空气·油(500mm ² /s以下) | | | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | | | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | | | |
| 流体温度 ℃ | 0~80(不得冻结) | | | |
| 环境温度 ℃ | -10~60(不得冻结) | | | |
| 使用环境 | 室内 | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 频率 次/min | 1以下 | | | |
| 旋转气缸 | 先导流体 | 压缩空气 | | |
| | 给油 | 无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油) | | |
| | 耐压力(水压) MPa | 1.5 | | |
| | 使用压力 MPa | 0.35~0.7 | 0.4~0.7 | |
| | 流体温度 ℃ | 5~60 | | |
| | 配管口径 | Rc1/8 | | Rc1/8 |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 重量(kg) | |
|------------|--------------|------------|-----|----------|----------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 |
| 标准孔型 | CHB-(R※)-10 | Rc3/8 | 10 | 1.0 | 1.0 |
| | CHB-(R※)-15 | Rc1/2 | 10 | 1.0 | 1.0 |
| | CHB-(R※)-20 | Rc3/4 | 15 | 1.2 | 1.2 |
| | CHB-(R※)-25 | Rc1 | 20 | 1.3 | 2.1 |
| | CHB-(R※)-32 | Rc1 1/4 | 25 | 2.0(2.1) | 2.4(2.5) |
| | CHB-(R※)-40 | Rc1 1/2 | 32 | 2.5(2.6) | 4.6(4.7) |
| | CHB-(R※)-50 | Rc2 | 40 | 3.2(3.3) | 5.4(5.5) |
| 全孔型 | CHBF-(R※)-15 | Rc1/2 | 15 | 1.1(1.1) | 1.2(1.2) |
| | CHBF-(R※)-20 | Rc3/4 | 20 | 1.3(1.3) | 2.1(2.1) |
| | CHBF-(R※)-25 | Rc1 | 25 | 1.3(1.3) | 2.4(2.4) |
| | CHBF-(R※)-32 | Rc1 1/4 | 32 | 2.0(2.0) | 2.4(2.4) |
| | CHBF-(R※)-40 | Rc1 1/2 | 40 | 2.5(2.5) | 4.7(4.7) |

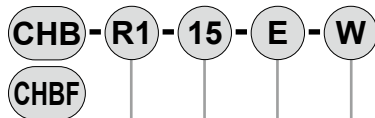
注1：CHB-(R※)-10为全孔型。

注2：带限位开关的重量在带1个开关时为+0.2kg，带2个开关时为+0.3kg。

注3：CHB-R※-40·50、CHBF-R※-32·40的限位开关为接单生产。

()内为不锈钢阀体

型号表示方法



機種型号

A 气缸

B 配管口径
※1

C 阀体材质

D 限位开关
※2
※3

| 符号 | 内容 | 機種型号 | |
|---------------|-------------|---------------|---------------|
| | | CHB (标准孔型) | CHBF (全孔型) |
| A 气缸 | | | |
| 无符号 | 双作用型 | ● | ● |
| R1 | 单作用型NC(常闭)型 | ● | ● |
| R2 | 单作用型NO(常开)型 | ● | ● |
| B 配管口径 | | | |
| 10 | Rc3/8 | ● | |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● |
| 20 | Rc3/4 | ● | ● |
| 25 | Rc1 | ● | ● |
| 32 | Rc1 1/4 | ● | ● |
| 40 | Rc1 1/2 | ● | ● |
| 50 | Rc2 | ● | |
| C 阀体材质 | | | |
| 无符号 | 青铜 | ● | ● |
| E | 不锈钢 | ● | ● |
| N | 不锈钢 禁油规格 | ● | ● |
| D 限位开关 | | | |
| 无符号 | 不带开关 | ● | ● |
| H | 阀开时检测 | ● | ● |
| V | 阀关闭时检测 | ● | ● |
| W | 带2个开关 | ● | ● |

※1：配管口径10时为全孔型，機種型号为CHB。

※2：CHB-R※-40·50、CHBF-R※-32·40的限位开关为接单生产。

※3：欧姆龙(株式会社)制D4E-1G20N

〈型号表示例〉

CHB-R1-15-E-W

機種名称：CHB(标准孔型)

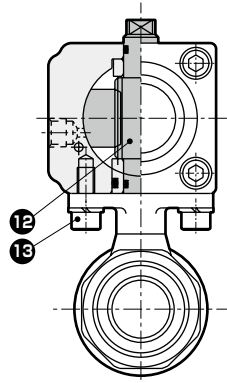
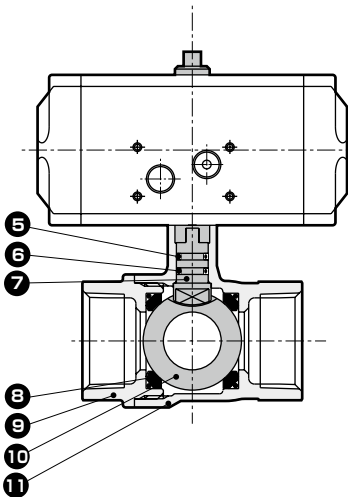
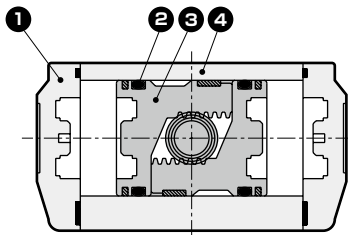
- A 执行部：单作用型NC(常闭)型
- B 配管口径：Rc1/2
- C 阀体材质：不锈钢
- D 限位开关：带2个开关

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

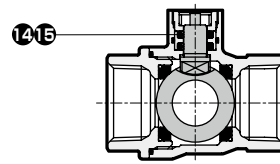
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G**
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表：CHB · CHBF系列

● CHB-10·15·20·25 CHBF-15·20



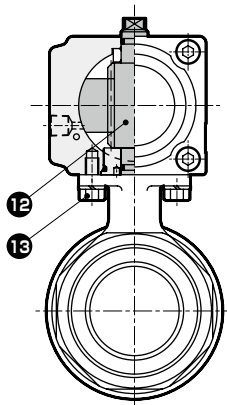
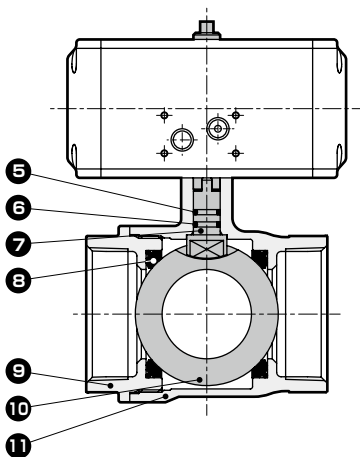
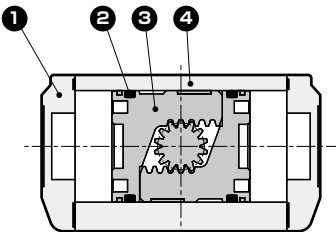
● 禁油规格(球阀部) CHB-10·15·20·25-N



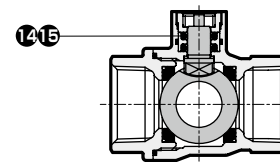
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-----------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 8 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 阀盖 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 阀球 | C3771, 镀铬(不锈钢) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 11 | 阀体 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 内六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

● CHB-32·40·50 CHBF-25·32·40



● 禁油规格(球阀部) CHB-32·40·50-N

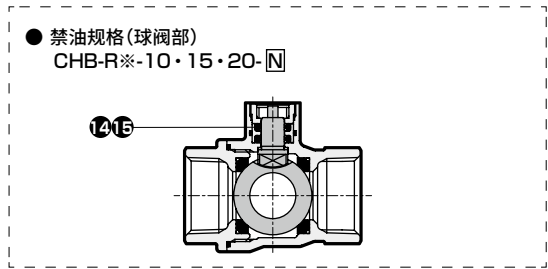
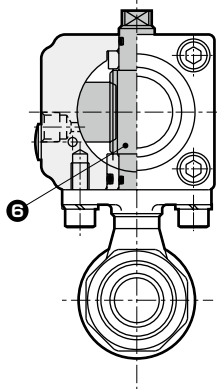
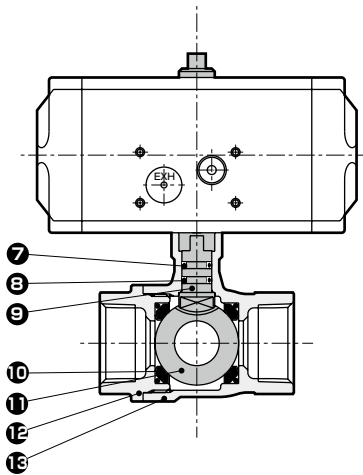
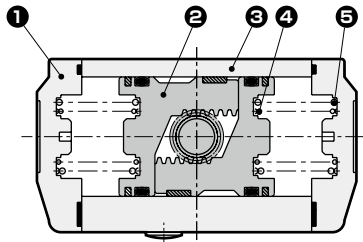


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-----------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 8 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 阀盖 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 阀球 | C3771, 镀铬(不锈钢) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 11 | 阀体 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

内部结构及部件一览表：CHB-R※・CHBF-R※系列

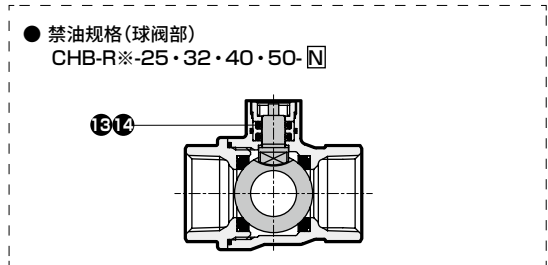
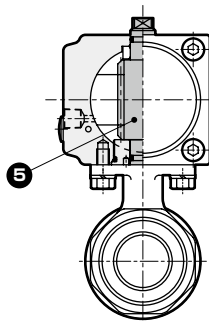
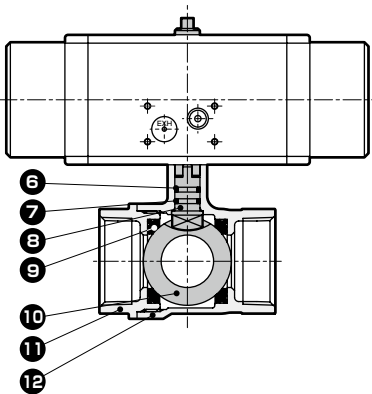
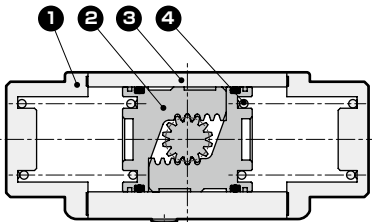
- CHB-R※-10・15・20
CHBF-R※-15



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|----------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 6 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 8 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 10 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀球 | C3771, 镀铬(SUS304) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 12 | 阀盖 | CAC408-CAC407(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 13 | 阀体 | CAC408-CAC407(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

- CHB-R※-25・32・40・50
CHBF-R※-20・25・32・40



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|----------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 6 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 7 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 8 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 9 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 10 | 阀球 | C3771, 镀铬(SUS304) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 11 | 阀盖 | CAC408-CAC407(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 阀体 | CAC408-CAC407(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 13 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 14 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

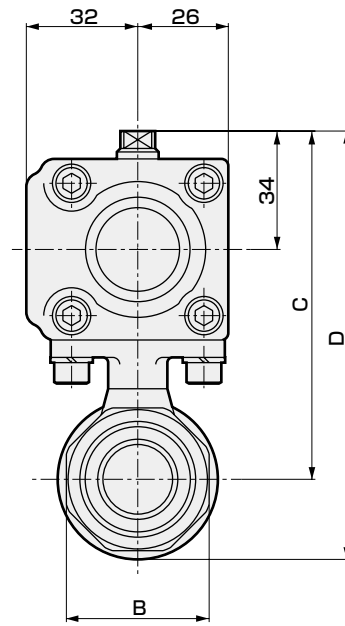
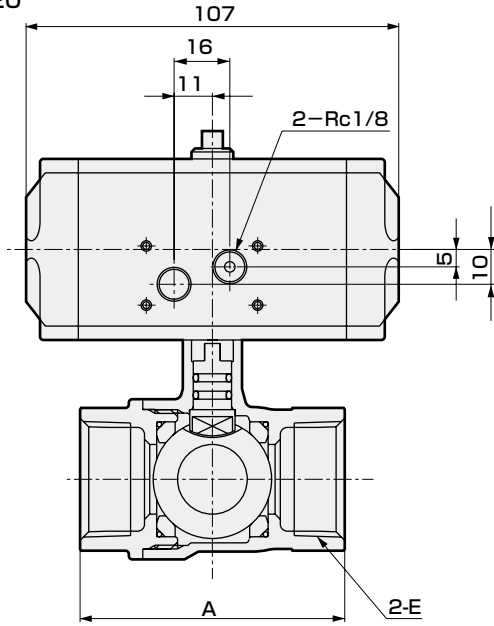
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S∅B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

CHB · CHBF Series



外形尺寸图：CHB·CHBF系列

● CHB-10·15·20·25
CHBF-15·20



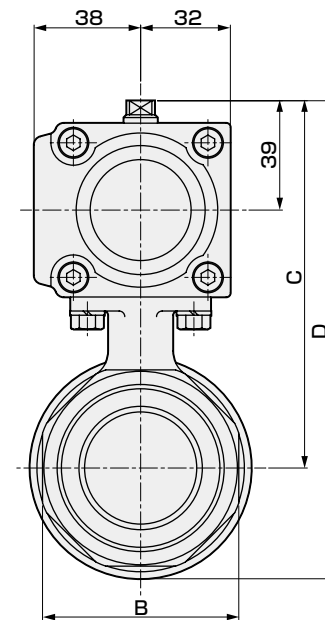
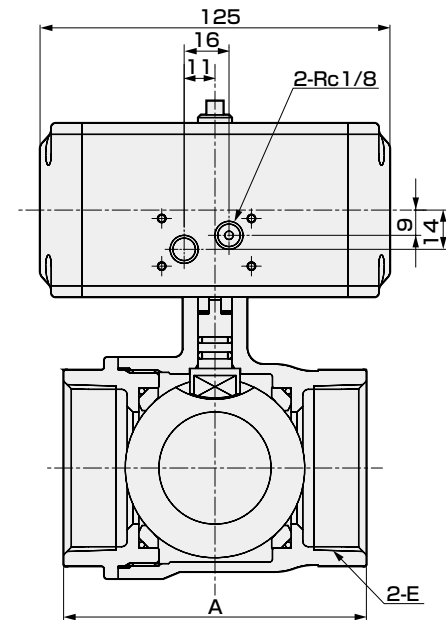
| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------|--------|--------|-----|--------------|-------|
| CHB-10 | 50(56) | 24(28) | 91 | 106(107) | Rc3/8 |
| CHB-15 | 56 | 28 | 91 | 106(107) | Rc1/2 |
| CHB-20 | 65 | 34 | 97 | 116.5(117.5) | Rc3/4 |
| CHB-25 | 76 | 41 | 100 | 123(124) | Rc1 |

| 型号 | A | B | C | D | E |
|---------|----|----|-----|--------------|-------|
| CHBF-15 | 65 | 28 | 97 | 116.5(117.5) | Rc1/2 |
| CHBF-20 | 71 | 34 | 100 | 123(124) | Rc3/4 |

()内为不锈钢阀体

()内为不锈钢阀体

● CHB-32·40·50
CHBF-25·32·40



| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------|-----|----|-----|--------------|---------|
| CHB-32 | 84 | 50 | 116 | 143.5(145.5) | Rc1 1/4 |
| CHB-40 | 94 | 57 | 122 | 155.5(157.5) | Rc1 1/2 |
| CHB-50 | 108 | 70 | 131 | 170.5(171.5) | Rc2 |

| 型号 | A | B | C | D | E |
|---------|-----|----|-----|--------------|---------|
| CHBF-25 | 84 | 41 | 116 | 143.5(144.5) | Rc1 |
| CHBF-32 | 95 | 50 | 122 | 155.5(156.5) | Rc1 1/4 |
| CHBF-40 | 107 | 57 | 131 | 170.5(171.5) | Rc1 1/2 |

()内为不锈钢阀体

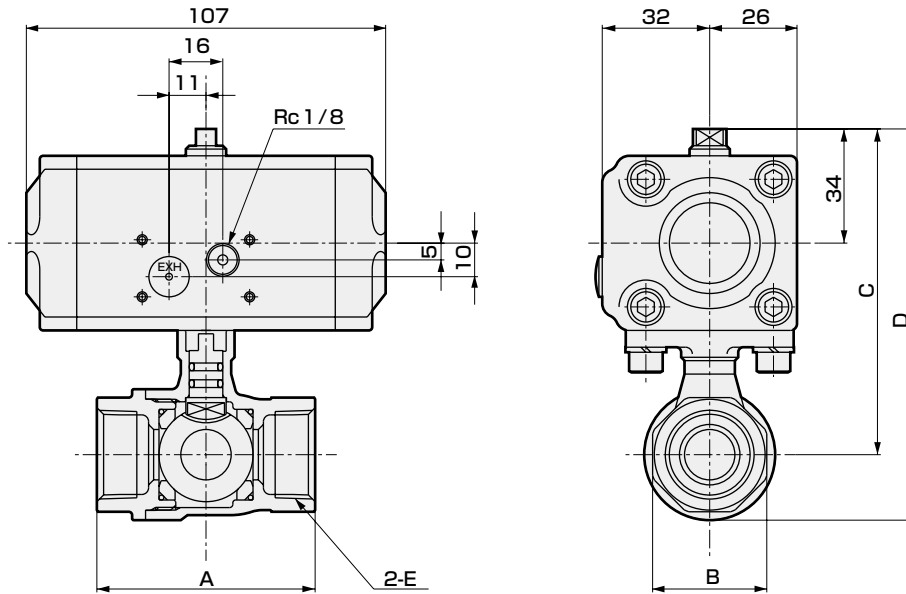
()内为不锈钢阀体

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图：CHB-R※・CHBF-R※系列



- CHB-R※-10・15・20
CHBF-R※-15



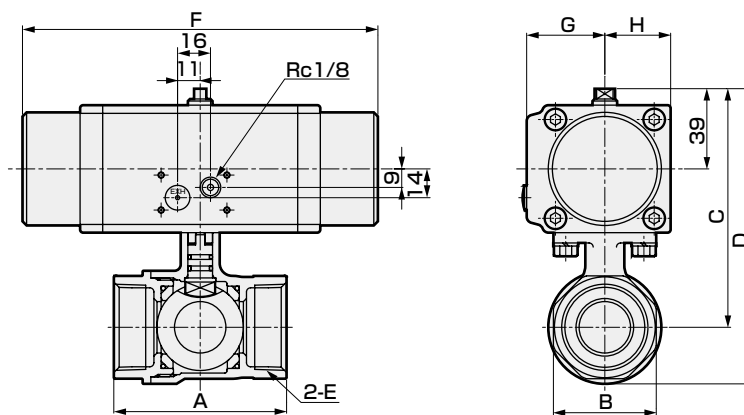
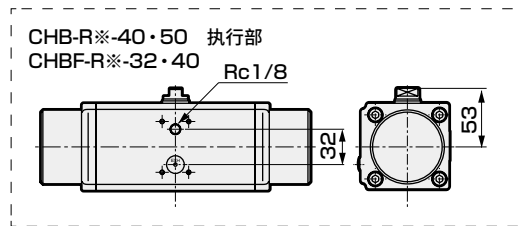
| 型号 | A | B | C | D | E |
|-----------|--------|--------|----|--------------|-------|
| CHB-R※-10 | 50(56) | 24(28) | 91 | 106(107) | Rc3/8 |
| CHB-R※-15 | 56 | 28 | 91 | 106(107) | Rc1/2 |
| CHB-R※-20 | 65 | 34 | 97 | 116.5(117.5) | Rc3/4 |

| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|----|----|----|--------------|-------|
| CHBF-R※-15 | 65 | 28 | 97 | 116.5(117.5) | Rc1/2 |

()内为不锈钢阀体

()内为不锈钢阀体

- CHB-R※-25・32・40・50
CHBF-R※-20・25・32・40



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------|-----|----|-------|--------------|------|-----|----|----|
| CHB-R※-25 | 76 | 41 | 110 | 133(134) | Rc1 | 173 | 38 | 32 |
| CHB-R※-32 | 84 | 50 | 116 | 143.5(145.5) | Rc1¼ | 173 | 38 | 32 |
| CHB-R※-40 | 94 | 57 | 156.5 | 190(192) | Rc1½ | 244 | 43 | 38 |
| CHB-R※-50 | 108 | 70 | 165.5 | 205(206) | Rc2 | 244 | 43 | 38 |

()内为不锈钢阀体

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|------------|-----|----|-------|--------------|-------|-----|----|----|
| CHBF-R※-20 | 71 | 34 | 110 | 133(134) | Rc3/4 | 173 | 38 | 32 |
| CHBF-R※-25 | 84 | 41 | 116 | 143.5(144.5) | Rc1 | 173 | 38 | 32 |
| CHBF-R※-32 | 95 | 50 | 156.5 | 190(191) | Rc1¼ | 244 | 43 | 38 |
| CHBF-R※-40 | 107 | 57 | 165.5 | 205(206) | Rc1½ | 244 | 43 | 38 |

()内为不锈钢阀体

选择项外形尺寸图



关于带限位开关的外形尺寸图，请参阅第730页。

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



气控型球阀3通阀
(小型旋转阀)

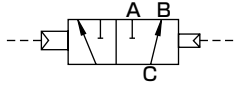
CHG · CHG-R※ Series

● 配管口径：Rc1/2~Rc2

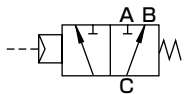


JIS符号

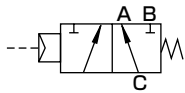
● CHG (双作用型)



● CHG-R1 (单作用-始终B-C流路)



● CHG-R2 (单作用-始终A-C流路)



通用规格

| 项目 | CHG (双作用型) | CHG-R※ (单作用型) |
|-------------|----------------------------------|---------------|
| 动作方式 | 气控型：双作用型 | |
| 使用流体 | 水·空气·油 (500mm ² /s以下) | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | 0~80 (不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60 (不得冻结) | |
| 使用环境 | 室内 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 频率 次/min | 1以下 | |
| 加压方向 | 限定为C口加压 | |
| 流路形状 | 混水型 (90°旋转切换方式) | |
| 先导流体 | 压缩空气 | |
| 给油 | 无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油) | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 使用压力 MPa | 0.35~0.7 | 0.4~0.7 |
| 流体温度 °C | 5~60 | |
| 配管口径 | Rc1/8 | Rc1/8 |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 重量 (kg) | |
|-------------|---------|---------|-----|---------|------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 |
| CHG-(R※)-15 | Rc1/2 | 10 | 3 | 1.0 | 1.1 |
| CHG-(R※)-20 | Rc3/4 | 14 | 6 | 1.2 | 1.3 |
| CHG-(R※)-25 | Rc1 | 19 | 11 | 1.4 | 2.2 |
| CHG-(R※)-32 | Rc1 1/4 | 23 | 16 | 2.2 | 2.6 |
| CHG-(R※)-40 | Rc1 1/2 | 30 | 28 | 2.7 | 4.9 |
| CHG-(R※)-50 | Rc2 | 38 | 47 | 3.5 | 5.6 |

注1：带限位开关的重量在带1个开关时为+0.2kg，带2个开关时为+0.3kg。

注2：CHG-R※-40·50的限位开关为接单生产。

型号表示方法

CHG-R1-20-E-W

机种型号

A 气缸

B 配管口径

C 阀体材质

D 限位开关
※1
※2

| 符号 | 内容 |
|---------------|--------------|
| A 气缸 | |
| 无符号 | 双作用型 |
| R1 | 单作用型 始终B-C流路 |
| R2 | 单作用型 始终A-C流路 |
| B 配管口径 | |
| 15 | Rc1/2 |
| 20 | Rc3/4 |
| 25 | Rc1 |
| 32 | Rc1 1/4 |
| 40 | Rc1 1/2 |
| 50 | Rc2 |
| C 阀体材质 | |
| 无符号 | 青铜 |
| E | 不锈钢 |
| N | 不锈钢、禁油规格 |
| D 限位开关 | |
| 无符号 | 不带开关 |
| H | A-C流路检测 |
| V | B-C流路检测 |
| W | 带2个开关 |

※1：CHG-R※-40·50的限位开关为接单生产。
※2：欧姆龙(株式会社)制D4E-1G20N

〈型号表示例〉

CHG-R1-20-E-W

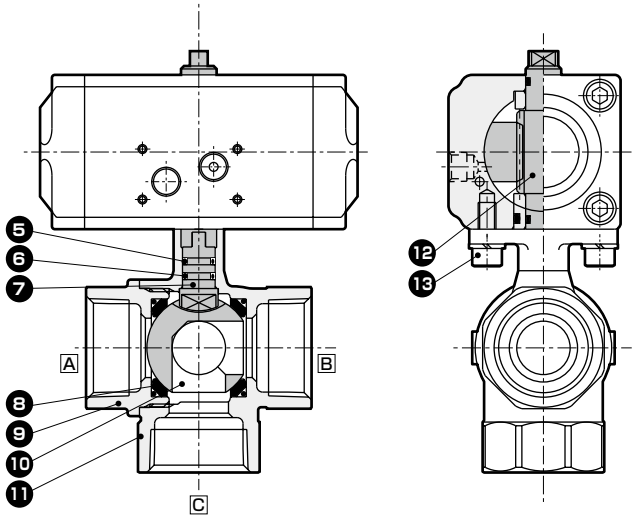
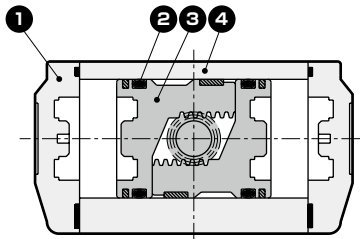
机种名称：CHG

- A** 执行部：单作用型 始终B-C流路
- B** 配管口径：Rc3/4
- C** 阀体材质：不锈钢
- D** 限位开关：带2个开关

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

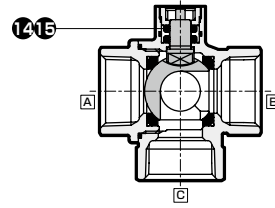
内部结构及部件一览表：CHG系列

● CHG-15·20·25



● 禁油规格 (球阀部)

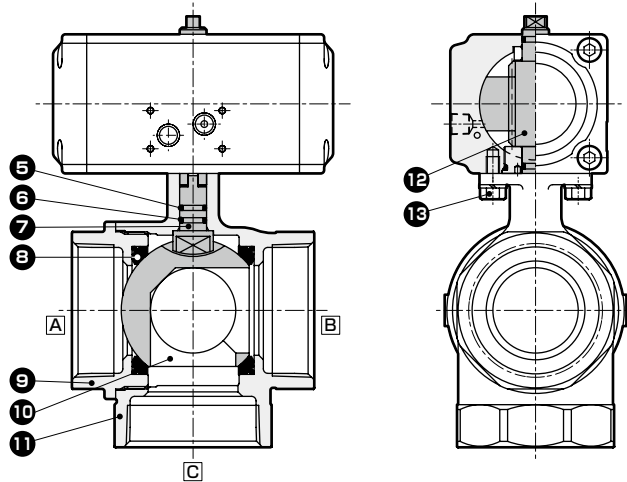
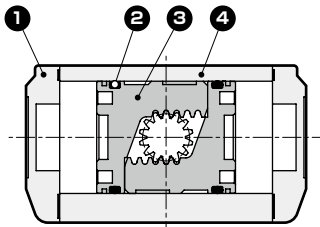
CHG-15·20·25-N



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 8 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 阀球 | C3771, 镀铬(SUS304) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 内六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

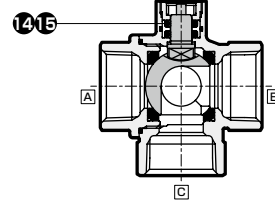
() 内为不锈钢阀体

● CHG-32·40·50



● 禁油规格 (球阀部)

CHG-32·40·50-N



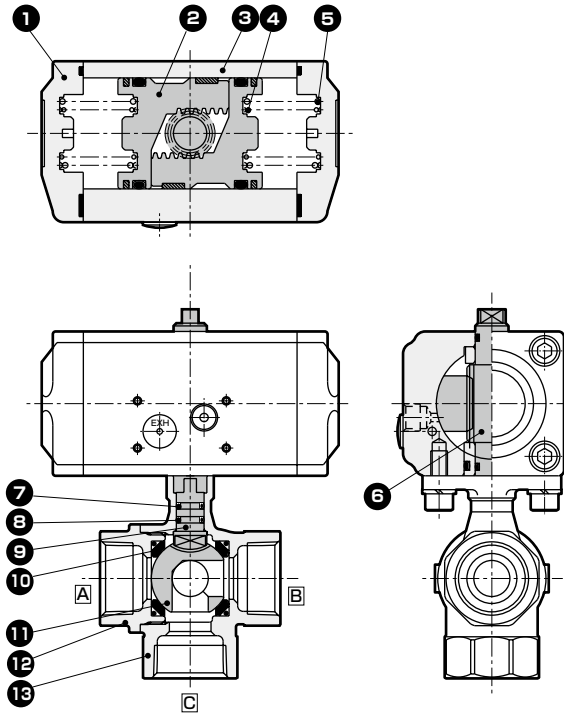
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 8 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 阀球 | C3771, 镀铬(SUS304) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

() 内为不锈钢阀体

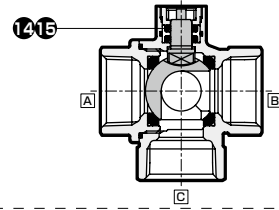
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表：CHG-R※系列

● CHG-R※-15·20



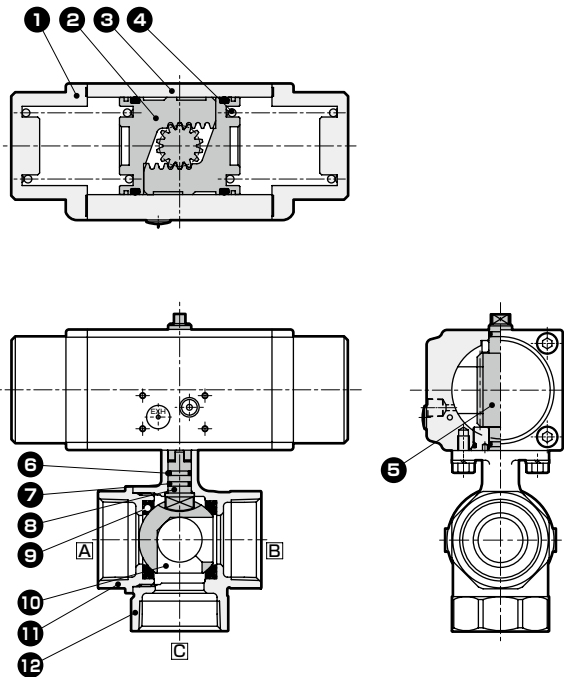
● 禁油规格(球阀部) CHG-R※-15·20-N



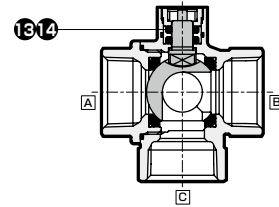
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 6 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 8 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 10 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀球 | C3771, 镀铬(黄铜、镀铬) (SUS304) (不锈钢) |
| 12 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 13 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

● CHG-R※-25·32·40·50



● 禁油规格(球阀部) CHG-R※-25·32·40·50-N



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 6 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 7 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 8 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 9 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 10 | 阀球 | C3771, 镀铬(黄铜、镀铬) (SUS304) (不锈钢) |
| 11 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 13 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 14 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

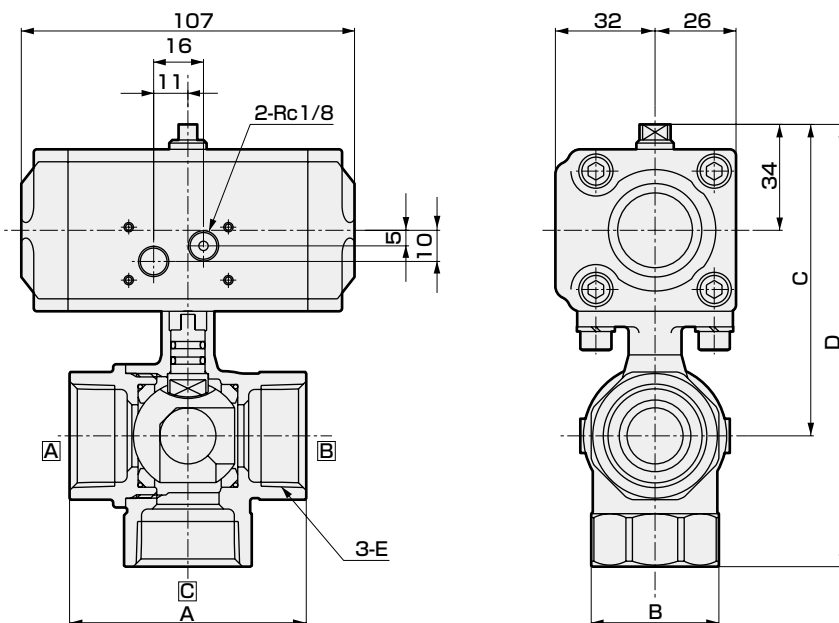
()内为不锈钢阀体

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



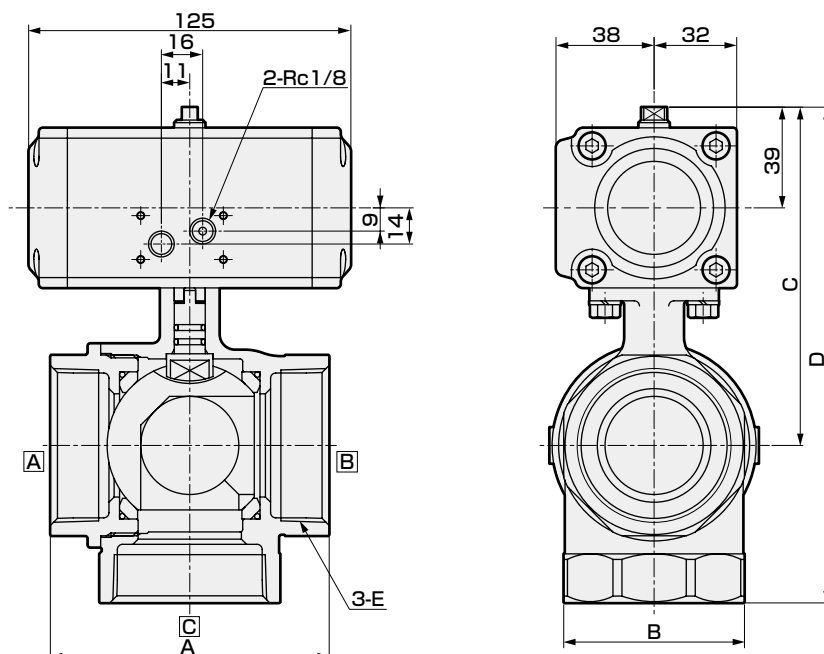
外形尺寸图：CHG系列

● CHG-15·20·25



| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------|----|----|-----|-----|-------|
| CHG-15 | 56 | 28 | 91 | 121 | Rc1/2 |
| CHG-20 | 65 | 34 | 97 | 133 | Rc3/4 |
| CHG-25 | 76 | 41 | 100 | 142 | Rc1 |

● CHG-32·40·50



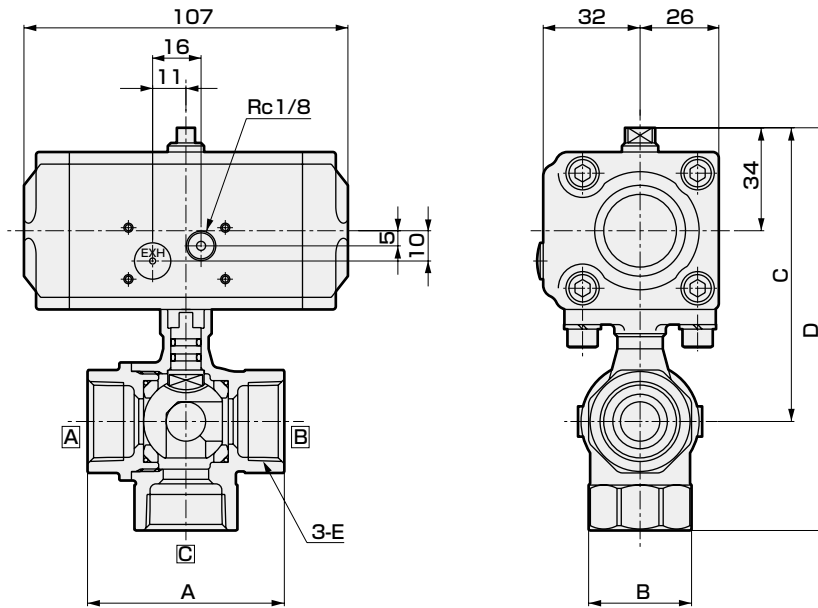
| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------|-----|----|-----|-----|---------|
| CHG-32 | 84 | 50 | 116 | 163 | Rc1 1/4 |
| CHG-40 | 94 | 57 | 122 | 175 | Rc1 1/2 |
| CHG-50 | 108 | 70 | 131 | 192 | Rc2 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：CHG-R※系列



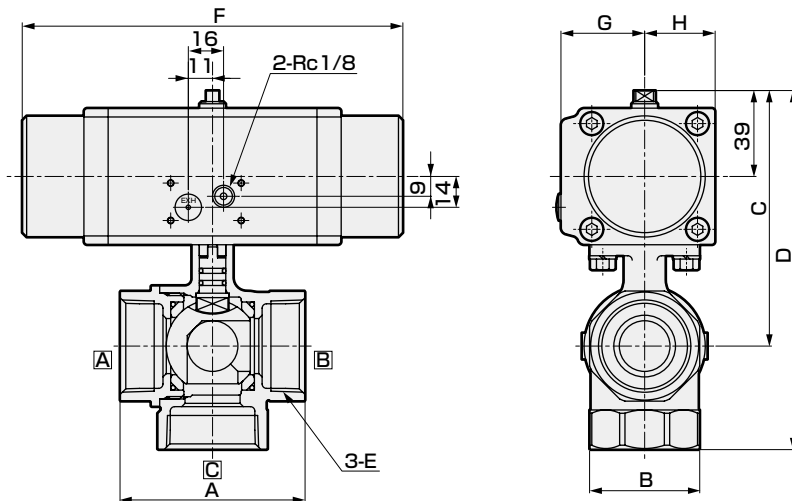
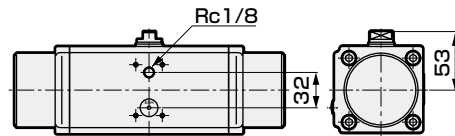
● CHG-R※-15·20



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-----------|----|----|----|-----|-------|
| CHG-R※-15 | 56 | 28 | 91 | 121 | Rc1/2 |
| CHG-R※-20 | 65 | 34 | 97 | 133 | Rc3/4 |

● CHG-R※-25·32·40·50

● CHG-R※-40·50 执行部



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------|-----|----|-------|-------|---------|-----|----|----|
| CHG-R※-25 | 76 | 41 | 110 | 152 | Rc1 | 173 | 38 | 32 |
| CHG-R※-32 | 84 | 50 | 116 | 163 | Rc1 1/4 | 173 | 38 | 32 |
| CHG-R※-40 | 94 | 57 | 156.5 | 209.5 | Rc1 1/2 | 244 | 43 | 38 |
| CHG-R※-50 | 108 | 70 | 165.5 | 226.5 | Rc2 | 244 | 43 | 38 |

选择项外形尺寸图



关于带限位开关的外形尺寸图，请参阅第730页。

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

气控型球阀2通阀 电磁阀搭载型
(小型旋转阀)

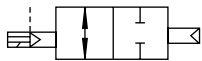
CHB-V※・CHB-X※ CHBF-V※・CHBF-X※ Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2

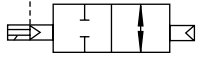


JIS符号

● CHB-V1
CHBF-V1
(双作用-NC)



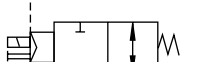
● CHB-V2
CHBF-V2
(双作用-NO)



● CHB-X1
CHBF-X1
(单作用-NC)



● CHB-X2
CHBF-X2
(单作用-NO)



通用规格

| 项目 | 双作用型 | | 单作用型 |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | CHB-V※ (标准孔型) CHBF-V※ (全孔型) | CHB-X※ (标准孔型) CHBF-X※ (全孔型) | CHB-X※ (标准孔型) CHBF-X※ (全孔型) |
| 动作方式 | 电磁阀搭载型：双作用型 | | 电磁阀搭载型：单作用型 |
| 使用流体 | 水・空气・油 (500mm ² /s 以下) | | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | | |
| 流体温度 °C | 0~80 (不得冻结) | | |
| 环境温度 °C | -10~60 (不得冻结) | | |
| 使用环境 | 室内 | | |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 频率 次/min | 1以下 | | |
| 先导流体 | 压缩空气 | | |
| 给油 | 无需 (给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油) | | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.05 | | |
| 使用压力 MPa | 0.35~0.7 | 0.4~0.7 | |
| 流体温度 °C | 5~60 | | |
| 配管口径 | P口 | Rc1/8 | |
| | R口 | Rc1/8 | |

电气规格

| 额定电压 | | AC100V (50/60Hz), AC200V (50/60Hz), DC24V | |
|--------------------|------------|---|--|
| 启动电流 (A) (带指示灯) | AC100V | 0.056/0.044 (50/60Hz) | |
| | AC200V | 0.028/0.022 (50/60Hz) | |
| | DC24V | 0.075 (0.083) | |
| 保持电流 (A) | AC100V | 0.028/0.022 (50/60Hz) | |
| | AC200V | 0.014/0.011 (50/60Hz) | |
| | DC24V | 0.075 | |
| 功耗 (W) (带指示灯) | AC100V | 1.8/1.4 (1.9/1.5) (50/60Hz) | |
| | AC200V | 1.8/1.4 (1.9/1.5) (50/60Hz) | |
| | DC24V | 1.8 (2.0) | |
| 绝缘等级 | 等级 130 (B) | | |
| 防护等级 | 防尘 | | |
| 电压波动范围 | ±10% | | |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 重量 (kg) | |
|------------|-----------------|------------|-----|-----------|-----------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 |
| 标准孔型 | CHB-V※・X※-10-※ | Rc3/8 | 10 | 1.2 | 1.2 |
| | CHB-V※・X※-15-※ | Rc1/2 | 10 | 1.2 | 1.2 |
| | CHB-V※・X※-20-※ | Rc3/4 | 15 | 1.4 | 1.2 |
| | CHB-V※・X※-25-※ | Rc1 | 20 | 1.5 | 2.1 |
| | CHB-V※・X※-32-※ | Rc1 1/4 | 25 | 2.2 (2.3) | 2.6 (2.7) |
| | CHB-V※・X※-40-※ | Rc1 1/2 | 32 | 2.7 (2.8) | 4.8 (4.9) |
| | CHB-V※・X※-50-※ | Rc2 | 40 | 3.4 (3.5) | 5.6 (5.7) |
| 全孔型 | CHBF-V※・X※-15-※ | Rc1/2 | 15 | 1.3 (1.3) | 1.4 (1.4) |
| | CHBF-V※・X※-20-※ | Rc3/4 | 20 | 1.5 (1.5) | 2.3 (2.3) |
| | CHBF-V※・X※-25-※ | Rc1 | 25 | 2.2 (2.2) | 2.6 (2.6) |
| | CHBF-V※・X※-32-※ | Rc1 1/4 | 32 | 2.7 (2.7) | 4.9 (4.9) |
| | CHBF-V※・X※-40-※ | Rc1 1/2 | 40 | 3.4 (3.4) | 5.6 (5.6) |

注1：CHB-V※・X※-10-※为全孔型。

注2：带限位开关的重量在带1个开关时为+0.2kg, 带2个开关时为+0.3kg。

注3：CHB-X※-40・50-※、CHBF-X※-32・40-※的限位开关为接单生产。

()内为不锈钢阀体

CHB-V※・CHB-X※ CHBF-V※・CHBF-X※ Series

型号表示方法

CHB - V1 - 25 - O B - W S - AC100V

CHBF

机种型号

Ⓐ 气缸

Ⓑ 配管口径
※1

Ⓒ 阀体材质

Ⓓ 线圈选择项

Ⓔ 限位开关
※2
※3

Ⓕ 其他选择项
※4

Ⓖ 电压

〈型号表示例〉

CHB-V1-25-OB-WS-AC100V

机种名称：CHB(标准孔型)

- Ⓐ 执行部 : 双作用型NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc1
- Ⓒ 阀体材质 : 青铜
- Ⓓ 线圈选择项 : 带小型端子箱
- Ⓔ 限位开关 : 带2个开关
- Ⓕ 其他选择项 : 消音节流阀
- Ⓖ 电压 : AC100V 50/60Hz.AC110V 60Hz

| 符号 | 内容 | 机种型号 | |
|----------------|--------------------------|---------------|---------------|
| | | CHB (标准孔型) | CHBF (全孔型) |
| Ⓐ 气缸 | | | |
| V1 | 双作用型NC(通电时开)型 | ● | ● |
| V2 | 双作用型NO(通电时闭)型 | ● | ● |
| X1 | 单作用型NC(通电时开)型 | ● | ● |
| X2 | 单作用型NO(通电时闭)型 | ● | ● |
| Ⓑ 配管口径 | | | |
| 10 | Rc3/8 | ● | |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● |
| 20 | Rc3/4 | ● | ● |
| 25 | Rc1 | ● | ● |
| 32 | Rc1 1/4 | ● | ● |
| 40 | Rc1 1/2 | ● | ● |
| 50 | Rc2 | ● | |
| Ⓒ 阀体材质 | | | |
| O | 青铜 | ● | ● |
| E | 不锈钢 | ● | ● |
| N | 不锈钢、禁油规格 | ● | ● |
| Ⓓ 线圈选择项 | | | |
| 无符号 | 直接引线 | ● | ● |
| B | 带小型端子箱 | ● | ● |
| L | 小型端子箱带指示灯(DC为内置浪涌吸收器) | ● | ● |
| C | C形接插件带导线 | ● | ● |
| C2 | C形接插件带导线 带浪涌吸收器·指示灯 | ● | ● |
| D | D形接插件带导线 | ● | ● |
| D2 | D形接插件带导线 带浪涌吸收器·指示灯 | ● | ● |
| Ⓔ 限位开关 | | | |
| 无符号 | 不带开关 | ● | ● |
| H | 阀开时检测 | ● | ● |
| V | 阀关闭时检测 | ● | ● |
| W | 带2个开关 | ● | ● |
| Ⓕ 其他选择项 | | | |
| 无符号 | 无 | ● | ● |
| S | 消音节流阀※4 | ● | ● |
| Ⓖ 电压 | | | |
| AC100V | AC100V50/60Hz、AC110V60Hz | ● | ● |
| AC200V | AC200V50/60Hz、AC220V60Hz | ● | ● |
| DC24V | DC24V | ● | ● |

※1：配管口径10时为全孔型，机种型号为CHBF。

※2：CHB-X※-40・50-※、CHBF-X※-32・40的限位开关为接单生产。

※3：欧姆龙(株式会社)制D4E-1G20N

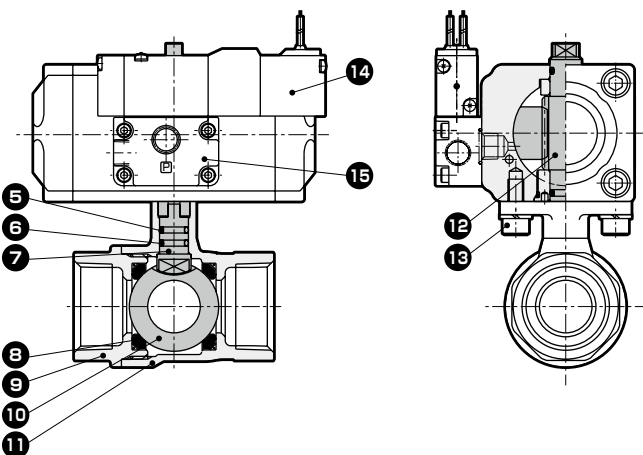
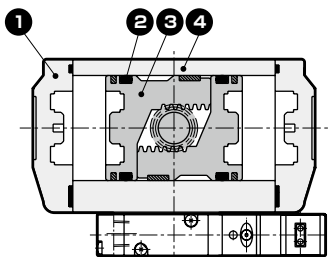
※4：产品附带CKD制SMW2-6A。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

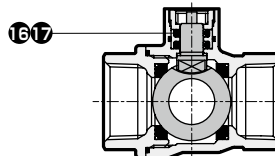
CHB-V※・CHBF-V※ Series

内部结构及部件一览表：CHB-V※・CHBF-V※系列

● CHB-V※-10・15・20・25※ CHBF-V※-15・20※



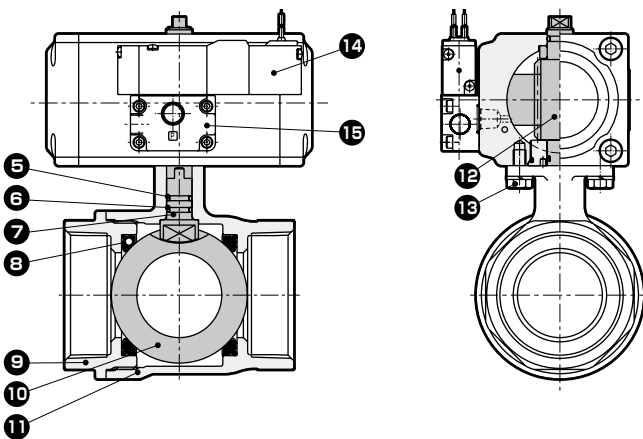
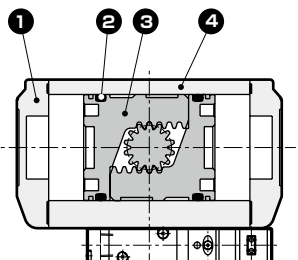
● 禁油规格(球阀部) CHB-V※-10・15・20・25-N



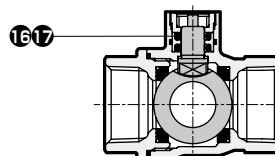
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|-----------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 8 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 阀盖 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 阀球 | C3771, 镀铬(不锈钢) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 11 | 阀体 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 内六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 14 | 电磁阀[4KB119-00] | |
| 15 | 模块 | ADC12 铝压铸件 |
| 16 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 17 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

● CHB-V※-32・40・50※ CHBF-V※-25・32・40※



● 禁油规格(球阀部) CHB-V※-32・40・50-N



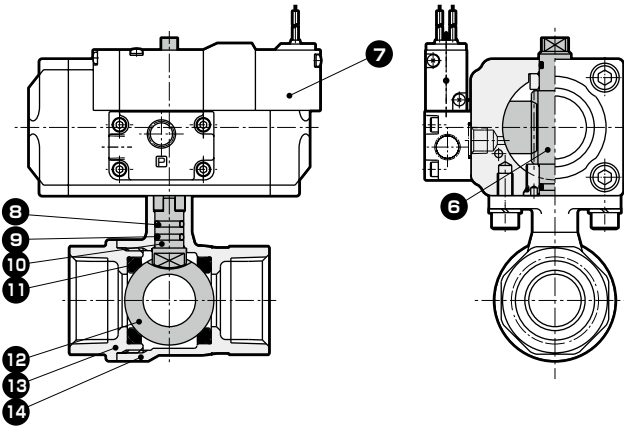
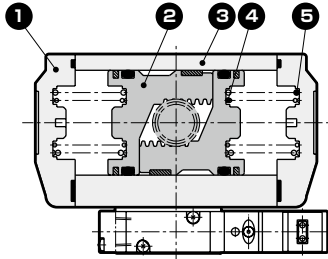
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|-----------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 8 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 阀盖 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 阀球 | C3771, 镀铬(不锈钢) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 11 | 阀体 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 14 | 电磁阀[4KB119-00] | |
| 15 | 模块 | ADC12 铝压铸件 |
| 16 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 17 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

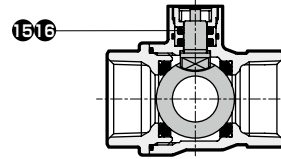
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表：CHB-X※・CHBF-X※系列

- CHB-X※-10・15・20※
CHBF-X※-15※



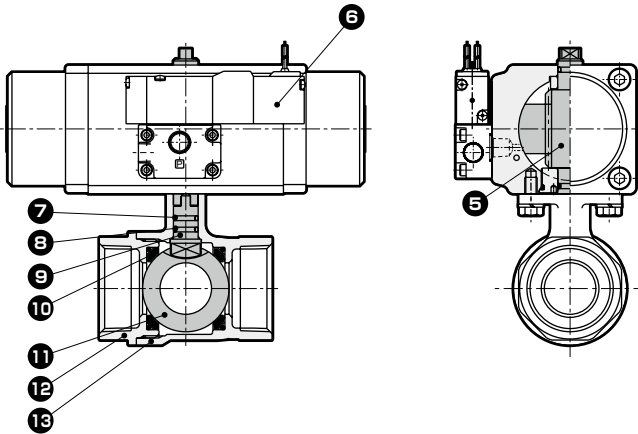
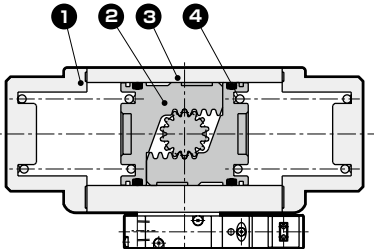
- 禁油规格 (球阀部)
CHB-X※-10・15・20-N



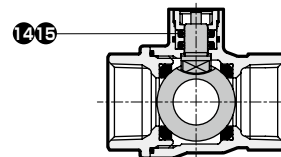
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-----------------|------------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 6 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 7 | 电磁阀 [4KB119-00] | |
| 8 | O形圈 | NBR (FKM) 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 10 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢 (不锈钢) |
| 11 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 12 | 阀球 | C3771, 镀铬 (SUS304) 黄铜、镀铬 (不锈钢) |
| 13 | 阀盖 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 14 | 阀体 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 16 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

() 内为不锈钢阀体

- CHB-X※-25・32・40・50※
CHBF-X※-20・25・32・40※



- 禁油规格 (球阀部)
CHB-X※-25・32・40・50-N



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-----------------|------------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 6 | 电磁阀 [4KB119-00] | |
| 7 | O形圈 | NBR (FKM) 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 8 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢 (不锈钢) |
| 10 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀球 | C3771, 镀铬 (SUS304) 黄铜、镀铬 (不锈钢) |
| 12 | 阀盖 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 13 | 阀体 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

() 内为不锈钢阀体

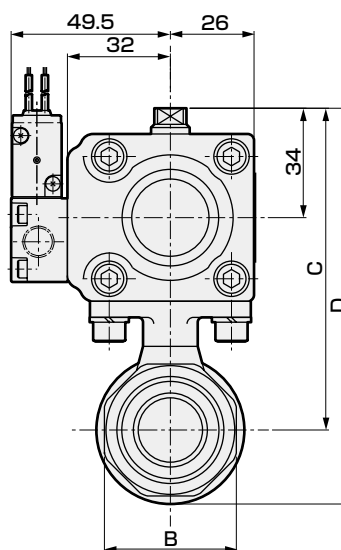
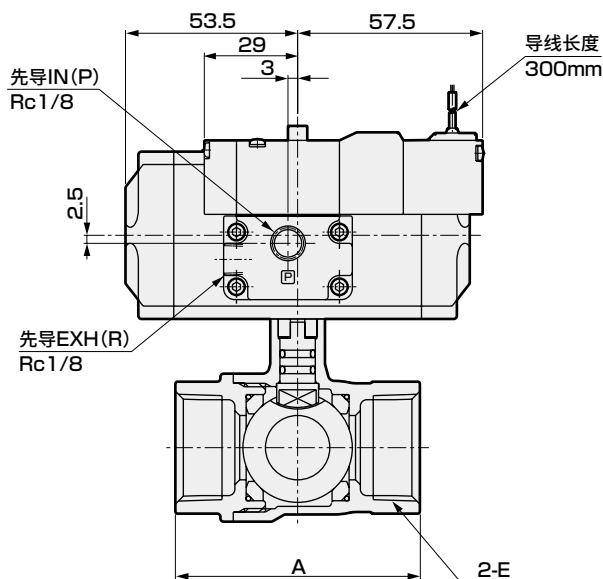
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

CHB-V※・CHBF-V※ Series



外形尺寸图：CHB-V※・CHBF-V※系列

- CHB-V※-10・15・20・25-※
CHBF-V※-15・20-※



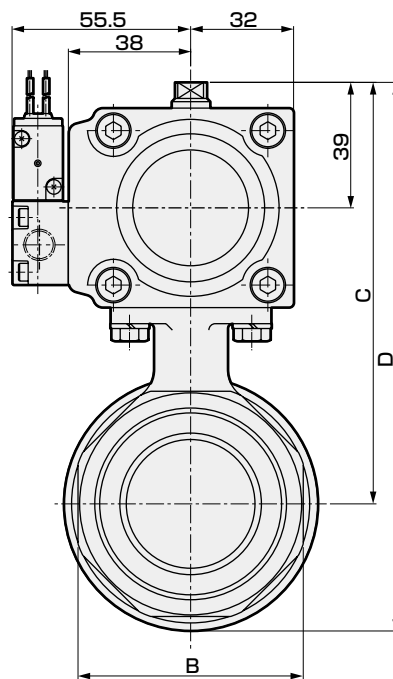
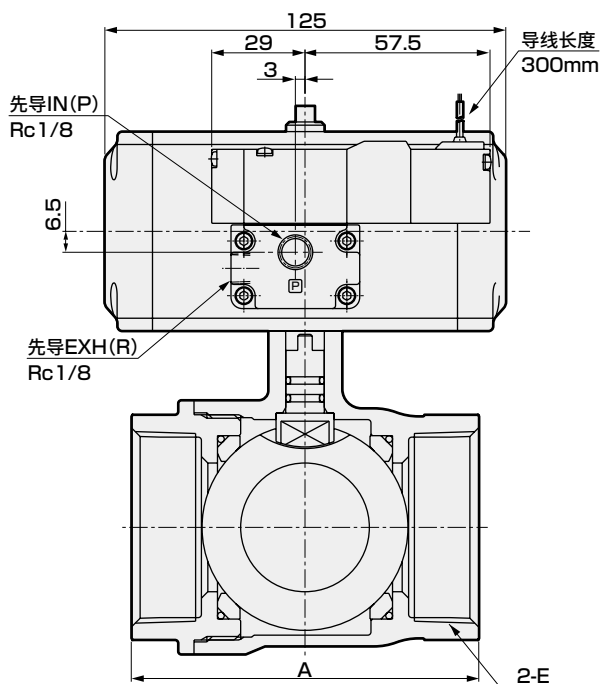
| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|---------|---------|-----|---------------|-------|
| CHB-V※-10-※ | 50 (56) | 24 (28) | 91 | 106 (107) | Rc3/8 |
| CHB-V※-15-※ | 56 | 28 | 91 | 106 (107) | Rc1/2 |
| CHB-V※-20-※ | 65 | 34 | 97 | 116.5 (117.5) | Rc3/4 |
| CHB-V※-25-※ | 76 | 41 | 100 | 123 (124) | Rc1 |

| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------------|----|----|-----|---------------|-------|
| CHBF-V※-15-※ | 65 | 28 | 97 | 116.5 (117.5) | Rc1/2 |
| CHBF-V※-20-※ | 71 | 34 | 100 | 123 (124) | Rc3/4 |

()内为不锈钢阀体

()内为不锈钢阀体

- CHB-V※-32・40・50-※
CHBF-V※-25・32・40-※



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|-----|----|-----|---------------|------|
| CHB-V※-32-※ | 84 | 50 | 116 | 143.5 (145.5) | Rc1¼ |
| CHB-V※-40-※ | 94 | 57 | 122 | 155.5 (157.5) | Rc1½ |
| CHB-V※-50-※ | 108 | 70 | 131 | 170.5 (171.5) | Rc2 |

| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------------|-----|----|-----|---------------|------|
| CHBF-V※-25-※ | 84 | 41 | 116 | 143.5 (144.5) | Rc1 |
| CHBF-V※-32-※ | 95 | 50 | 122 | 155.5 (156.5) | Rc1¼ |
| CHBF-V※-40-※ | 107 | 57 | 131 | 170.5 (171.5) | Rc1½ |

()内为不锈钢阀体

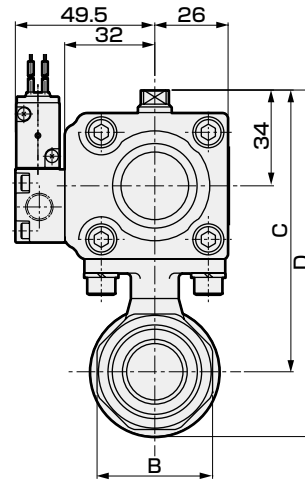
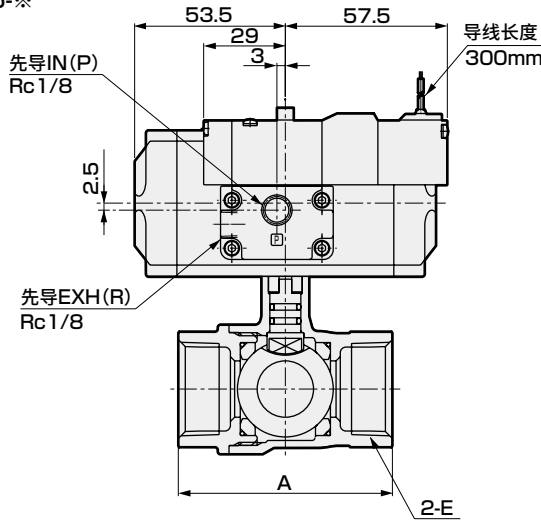
()内为不锈钢阀体

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图：CHB-X※・CHBF-X※系列



- CHB-X※-10・15・20※
CHBF-X※-15※



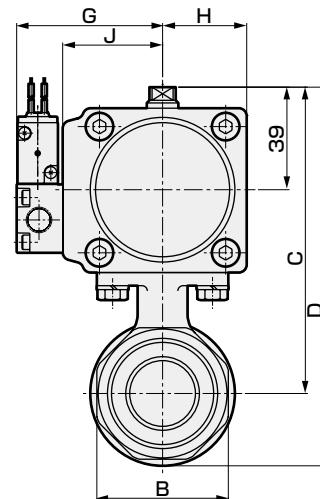
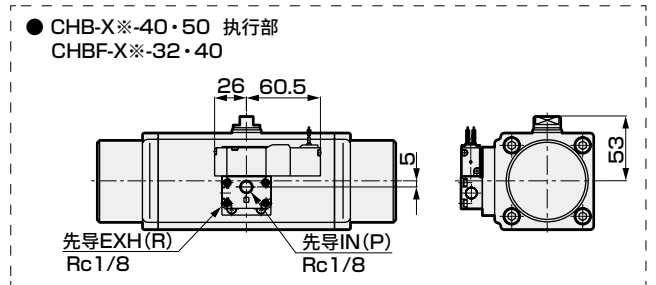
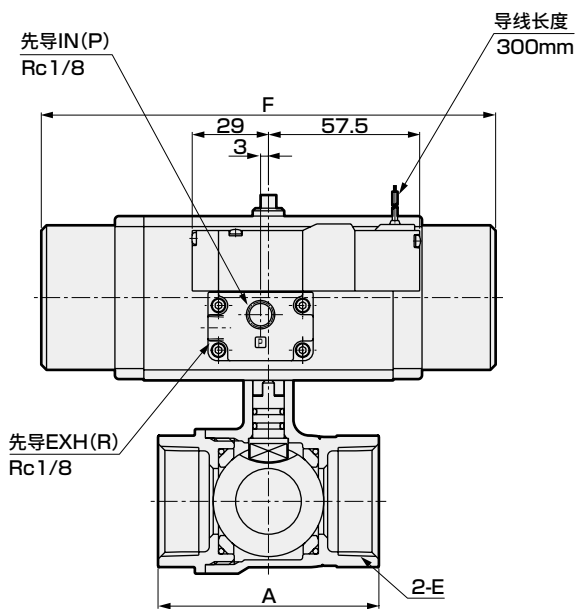
| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|--------|--------|----|--------------|-------|
| CHB-X※-10※ | 50(56) | 24(28) | 91 | 106(107) | Rc3/8 |
| CHB-X※-15※ | 56 | 28 | 91 | 106(107) | Rc1/2 |
| CHB-X※-20※ | 65 | 34 | 97 | 116.5(117.5) | Rc3/4 |

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|----|----|----|--------------|-------|
| CHBF-X※-15※ | 65 | 28 | 97 | 116.5(117.5) | Rc1/2 |

()内为不锈钢阀体

()内为不锈钢阀体

- CHB-X※-25・32・40・50※
CHBF-X※-20・25・32・40※



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
|------------|-----|----|-------|--------------|------|-----|------|----|----|
| CHB-X※-25※ | 76 | 41 | 110 | 133(134) | Rc1 | 173 | 55.5 | 32 | 38 |
| CHB-X※-32※ | 84 | 50 | 116 | 143.5(145.5) | Rc1¼ | 173 | 55.5 | 32 | 38 |
| CHB-X※-40※ | 94 | 57 | 156.5 | 190(192) | Rc1½ | 244 | 70.5 | 38 | 43 |
| CHB-X※-50※ | 108 | 70 | 165.5 | 205(206) | Rc2 | 244 | 70.5 | 38 | 43 |

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
|-------------|-----|----|-------|--------------|-------|-----|------|----|----|
| CHBF-X※-20※ | 71 | 34 | 110 | 133(134) | Rc3/4 | 173 | 55.5 | 32 | 38 |
| CHBF-X※-25※ | 84 | 41 | 116 | 143.5(144.5) | Rc1 | 173 | 55.5 | 32 | 38 |
| CHBF-X※-32※ | 95 | 50 | 156.5 | 190(191) | Rc1¼ | 244 | 70.5 | 38 | 43 |
| CHBF-X※-40※ | 107 | 57 | 165.5 | 205(206) | Rc1½ | 244 | 70.5 | 38 | 43 |

()内为不锈钢阀体

()内为不锈钢阀体

选择项外形尺寸图



关于带限位开关和线圈选择项的外形尺寸图，请参阅第730页。

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

气控型球阀3通阀 电磁阀搭载型
(小型旋转阀)

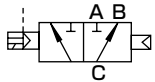
CHG-V※・CHG-X※ Series

● 配管口径：Rc1/2~Rc2

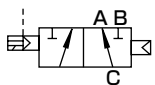


JIS符号

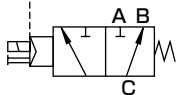
● CHG-V1 (双作用-始终B-C流路)



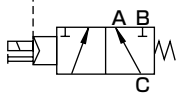
● CHG-V2 (双作用-始终A-C流路)



● CHG-X1 (单作用-始终B-C流路)



● CHG-X2 (单作用-始终A-C流路)



通用规格

| 项目 | CHG-V※(双作用型) | CHG-X※(单作用型) |
|-------------|---------------------------------|--------------------------|
| 动作方式 | 电磁阀搭载型：双作用型 | 电磁阀搭载型：单作用型 |
| 使用流体 | 水・空气・油(500mm ² /s以下) | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 ℃ | 0~80(不得冻结) | |
| 环境温度 ℃ | -10~60(不得冻结) | |
| 使用环境 | 室内 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 频率 次/min | 1以下 | |
| 加压方向 | 限定为C口加压 | |
| 流路形状 | 混水型(90°旋转切换方式) | |
| 旋转气缸 | 先导流体 | 压缩空气 |
| | 给油 | 无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油) |
| | 耐压力(水压) MPa | 1.05 |
| | 使用压力 MPa | 0.35~0.7 |
| | 流体温度 ℃ | 5~60 |
| 配管口径 | P口 | Rc1/8 |
| | R口 | Rc1/8 |

电气规格

| 额定电压 | AC100V(50/60Hz), AC200V(50/60Hz), DC24V | |
|-------------------|---|---------------------------|
| 启动电流(A) (带指示灯) | AC100V | 0.056/0.044(50/60Hz) |
| | AC200V | 0.028/0.022(50/60Hz) |
| | DC24V | 0.075(0.083) |
| 保持电流(A) | AC100V | 0.028/0.022(50/60Hz) |
| | AC200V | 0.014/0.011(50/60Hz) |
| | DC24V | 0.075 |
| 功耗(W) (带指示灯) | AC100V | 1.8/1.4(1.9/1.5)(50/60Hz) |
| | AC200V | 1.8/1.4(1.9/1.5)(50/60Hz) |
| | DC24V | 1.8(2.0) |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 | 防尘 | |
| 电压波动范围 | ±10% | |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | Cv值 | 重量(kg) | |
|----------------|---------|--------|-----|--------|------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 |
| CHG-V※・X※-15-※ | Rc1/2 | 10 | 3 | 1.2 | 1.3 |
| CHG-V※・X※-20-※ | Rc3/4 | 14 | 6 | 1.4 | 1.5 |
| CHG-V※・X※-25-※ | Rc1 | 19 | 11 | 1.6 | 2.4 |
| CHG-V※・X※-32-※ | Rc1 1/4 | 23 | 16 | 2.4 | 2.8 |
| CHG-V※・X※-40-※ | Rc1 1/2 | 30 | 28 | 2.9 | 5.1 |
| CHG-V※・X※-50-※ | Rc2 | 38 | 47 | 3.7 | 5.8 |

注1：带限位开关的重量在带1个开关时为+0.2kg，带2个开关时为+0.3kg。

注2：CHG-X※-40・50-※的限位开关为接单生产。

型号表示方法

CHG - X1 - 15 - E B - W S - AC200V

机种型号

Ⓐ 气缸

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 阀体材质

Ⓓ 线圈选择项

Ⓔ 限位开关

※1
※2

Ⓕ 其他选择项

※3

Ⓖ 电压

| 符号 | 内容 | |
|-------------|------|---------|
| Ⓐ 气缸 | | |
| V1 | 双作用型 | 始终B-C流路 |
| V2 | 双作用型 | 始终A-C流路 |
| X1 | 单作用型 | 始终B-C流路 |
| X2 | 单作用型 | 始终A-C流路 |

| Ⓑ 配管口径 | |
|--------|---------|
| 15 | Rc1/2 |
| 20 | Rc3/4 |
| 25 | Rc1 |
| 32 | Rc1 1/4 |
| 40 | Rc1 1/2 |
| 50 | Rc2 |

| Ⓒ 阀体材质 | |
|--------|----------|
| O | 青铜 |
| E | 不锈钢 |
| N | 不锈钢、禁油规格 |

| Ⓓ 线圈选择项 | |
|---------|------------------------|
| 无符号 | 直接引线 |
| B | 带小型端子箱 |
| L | 小型端子箱带指示灯(DC为内置浪涌吸收器) |
| C | C形接插件带导线 |
| C2 | C形接插件带导线 带浪涌吸收器·指示灯 |
| D | D形接插件带导线 |
| D2 | D形接插件带导线 带浪涌吸收器·指示灯 |

| Ⓔ 限位开关 | |
|--------|---------|
| 无符号 | 不带开关 |
| H | A-C流路检测 |
| V | B-C流路检测 |
| W | 带2个开关 |

| Ⓕ 其他选择项 | |
|---------|----------|
| 无符号 | 无 |
| S | 消音节流阀 ※3 |

| Ⓖ 电压 | |
|--------|--------------------------|
| AC100V | AC100V50/60Hz、AC110V60Hz |
| AC200V | AC200V50/60Hz、AC220V60Hz |
| DC24V | DC24V |

※1：CHG-X※-40·50-※的限位开关为接单生产。

※2：欧姆龙(株式会社)制D4E-1G20N

※3：产品附带CKD制SMW2-6A。

〈型号表示例〉

CHG-X1-15-EB-WS-AC200V

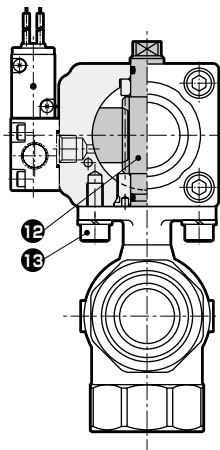
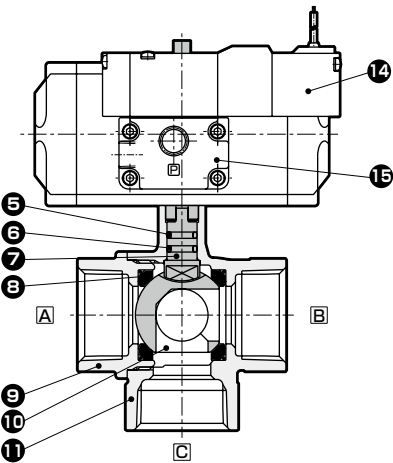
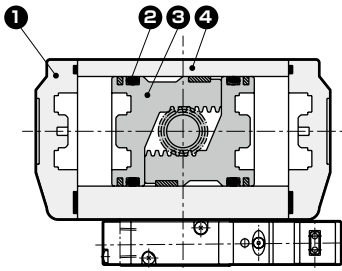
机种名称：CHG

- Ⓐ 执行部 : 单作用型 始终B-C流路
- Ⓑ 配管口径 : Rc 1/2
- Ⓒ 阀体材质 : 不锈钢
- Ⓓ 线圈选择项 : 带小型端子箱
- Ⓔ 限位开关 : 带2个开关
- Ⓕ 其他选择项 : 消音节流阀
- Ⓖ 电压 : AC200V 50/60Hz.AC220V 60Hz

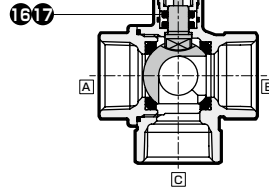
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∅B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

内部结构及部件一览表：CHG-V※系列

● CHG-V※-15·20·25-※



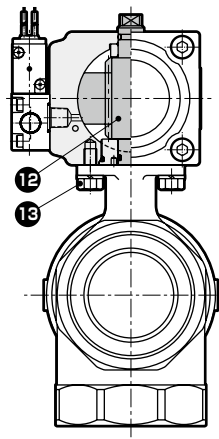
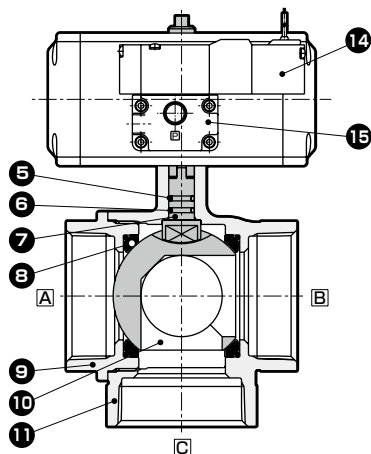
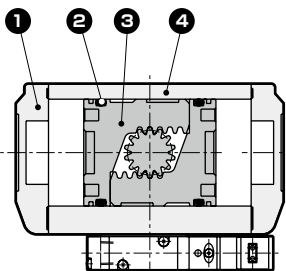
● 禁油规格(球阀部) CHG-V※-15·20·25-N



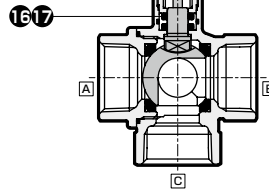
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|------------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 8 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 球阀 | C3771, 镀铬(黄铜、镀铬) (SUS304) (不锈钢) |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 内六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 14 | 电磁阀[4KB119-00] | |
| 15 | 模块 | ADC12 铝压铸件 |
| 16 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 17 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

● CHG-V※-32·40·50-※



● 禁油规格(球阀部) CHG-V※-32·40·50-N



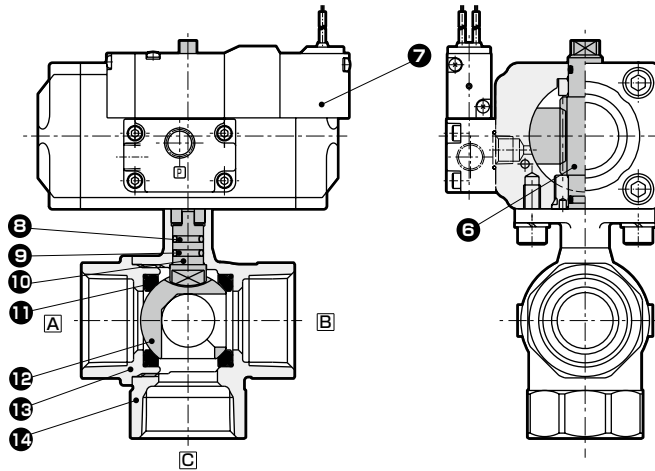
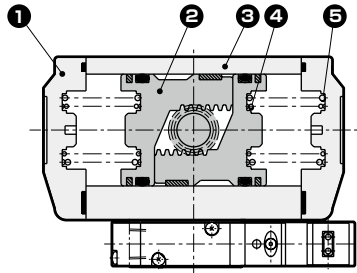
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|------------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 8 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 球阀 | C3771, 镀铬(黄铜、镀铬) (SUS304) (不锈钢) |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 14 | 电磁阀[4KB119-00] | |
| 15 | 模块 | ADC12 铝压铸件 |
| 16 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 17 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

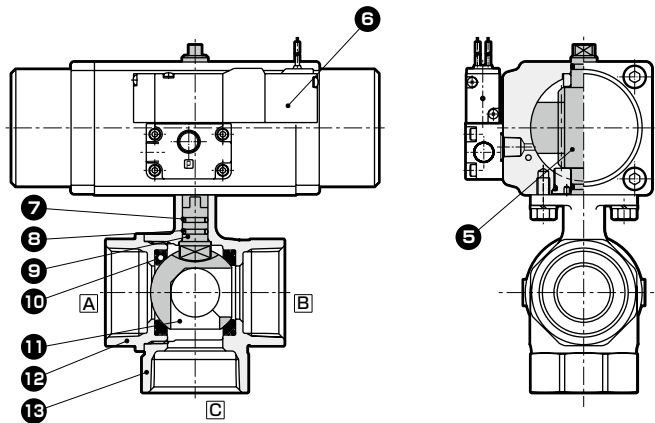
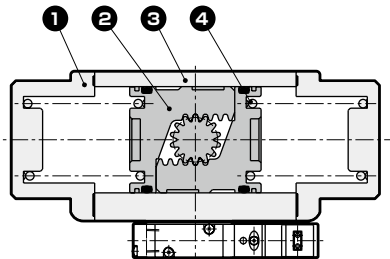
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表：CHG-X※系列

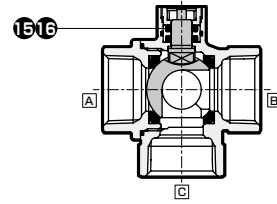
● CHG-X※-15·20※



● CHG-X※-25·32·40·50※



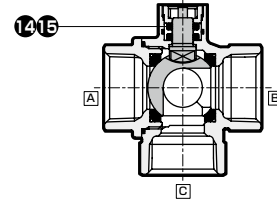
● 禁油规格(球阀部) CHG-X※-15·20-N



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 6 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 7 | 电磁阀[4KB119-00] | |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 10 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 11 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 12 | 阀球 | C3771, 镀铬(SUS304) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 13 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 14 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 16 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

()内为不锈钢阀体

● 禁油规格(球阀部) CHG-X※-25·32·40·50-N



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 6 | 电磁阀[4KB119-00] | |
| 7 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 8 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 10 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀球 | C3771, 镀铬(SUS304) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 12 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 13 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |

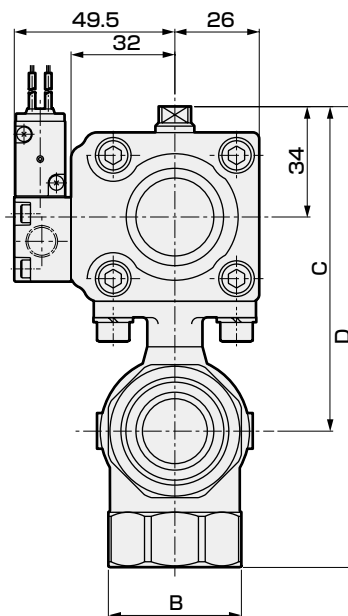
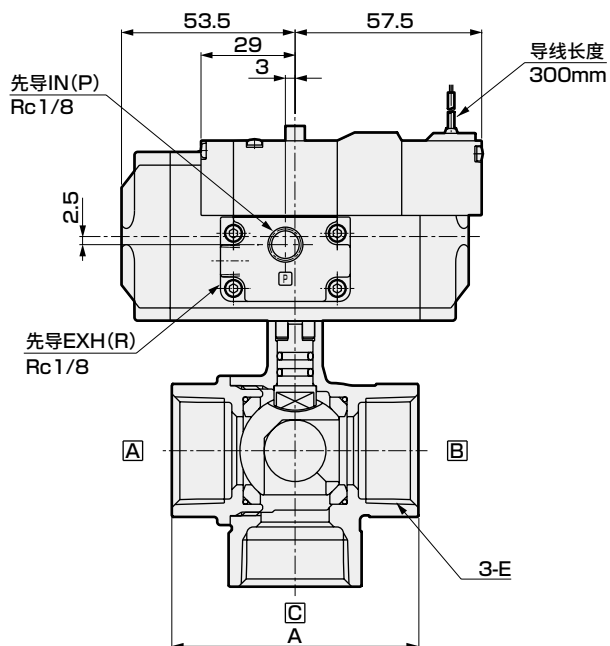
()内为不锈钢阀体

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图：CHG-V※系列

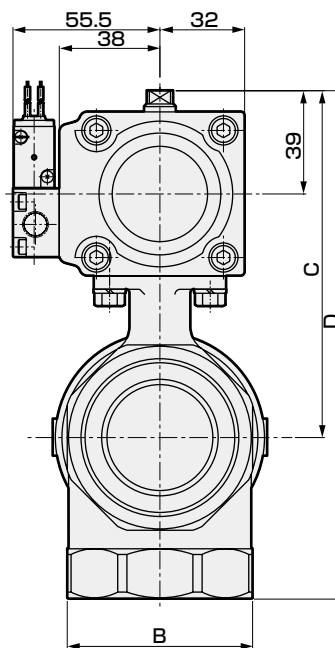
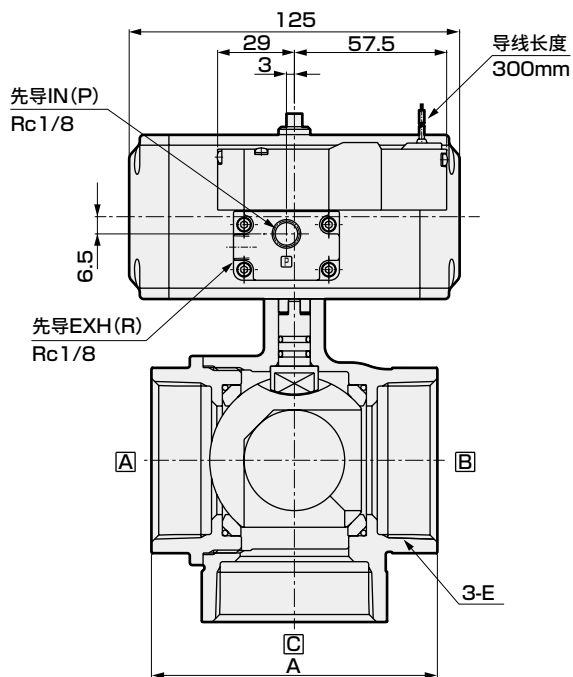


● CHG-V※-15·20·25※



| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|----|----|-----|-----|-------|
| CHG-V※-15※ | 56 | 28 | 91 | 121 | Rc1/2 |
| CHG-V※-20※ | 65 | 34 | 97 | 133 | Rc3/4 |
| CHG-V※-25※ | 76 | 41 | 100 | 142 | Rc1 |

● CHG-V※-32·40·50※



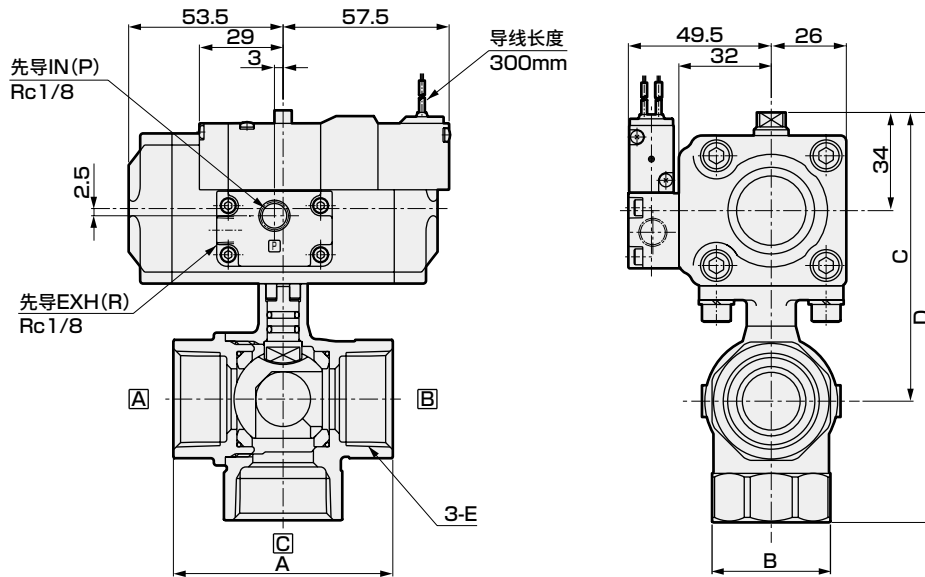
| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|-----|----|-----|-----|------|
| CHG-V※-32※ | 84 | 50 | 116 | 163 | Rc1¼ |
| CHG-V※-40※ | 94 | 57 | 122 | 175 | Rc1½ |
| CHG-V※-50※ | 108 | 70 | 131 | 192 | Rc2 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：CHG-X※系列

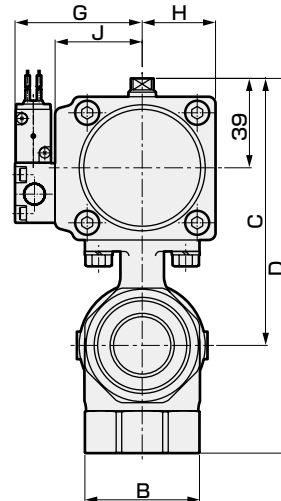
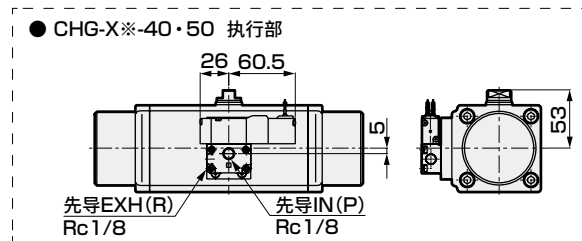
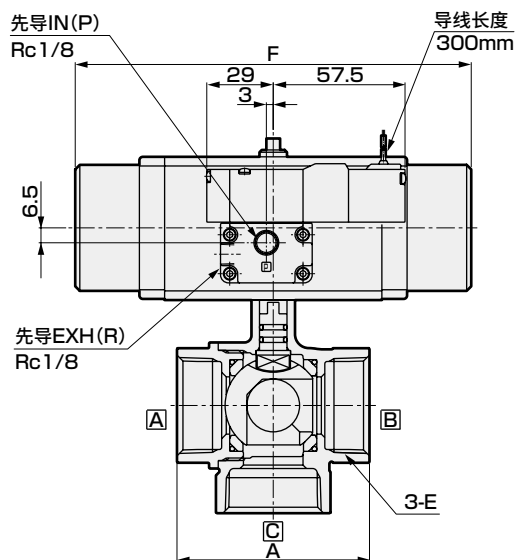


● CHG-X※-15·20-※



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|----|----|----|-----|-------|
| CHG-X※-15-※ | 56 | 28 | 91 | 121 | Rc1/2 |
| CHG-X※-20-※ | 65 | 34 | 97 | 133 | Rc3/4 |

● CHG-X※-25·32·40·50-※



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J |
|-------------|-----|----|-------|-------|------|-----|------|----|----|
| CHG-X※-25-※ | 76 | 41 | 110 | 152 | Rc1 | 173 | 55.5 | 32 | 38 |
| CHG-X※-32-※ | 84 | 50 | 116 | 163 | Rc1¼ | 173 | 55.5 | 32 | 38 |
| CHG-X※-40-※ | 94 | 57 | 156.5 | 209.5 | Rc1½ | 244 | 70.5 | 38 | 43 |
| CHG-X※-50-※ | 108 | 70 | 165.5 | 226.5 | Rc2 | 244 | 70.5 | 38 | 43 |

选择项外形尺寸图



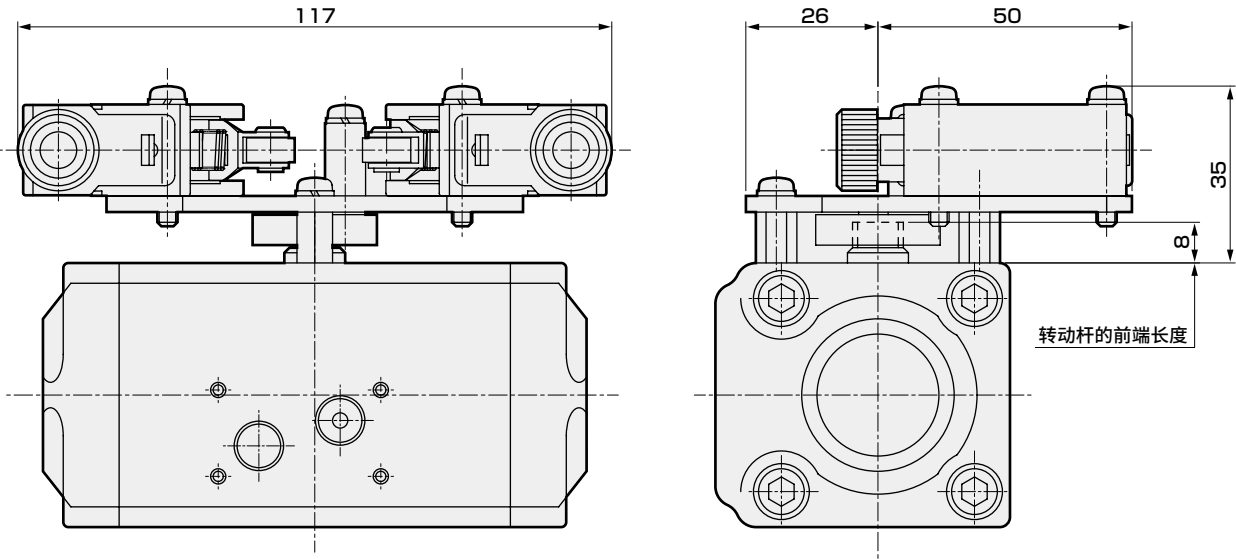
关于带限位开关和线圈选择项的外形尺寸图，请参阅第730页。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G**
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



选择项外形尺寸图

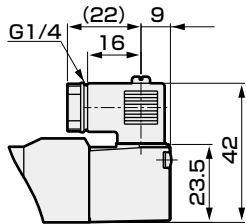
● 带限位开关



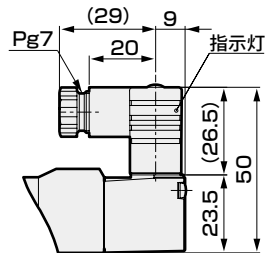
※带限位开关的产品高度为+27mm。

● 小型端子箱：(B<无指示灯) · L<带指示灯)

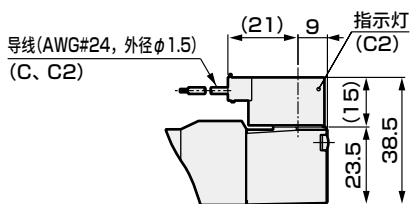
无指示灯



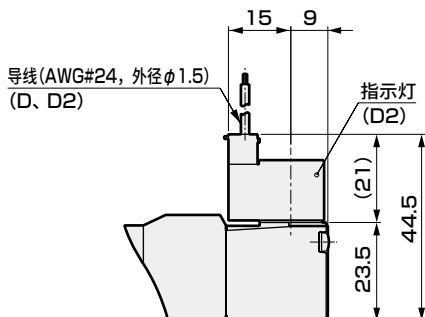
带指示灯



● C形接插件：(C · C2)



● D形接插件：(D · D2)



MEMO

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

气控型球阀2通阀
(小型旋转阀)

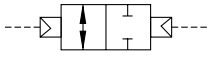
CSB · CSB-R※ Series CSBF · CSBF-R※ Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2

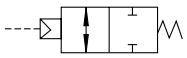


JIS符号

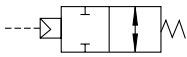
● CSB · CSBF
(双作用型)



● CSB-R1
CSBF-R1
(单作用-NC)



● CSB-R2
CSBF-R2
(单作用-NO)



通用规格

| 项目 | 双作用型 | | 单作用型 | |
|-------------|--------------------------|--------------------------------|----------|--|
| | CSB (标准孔型) CSBF (全孔型) | CSB-R※ (标准孔型) CSBF-R※ (全孔型) | | |
| 动作方式 | 气控型：双作用型 | | 气控型：单作用型 | |
| 使用流体 | 蒸汽·水 | | | |
| 使用压力 MPa | 0~0.6 | | | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | | | |
| 流体温度 °C | 0~164 (不得冻结) | | | |
| 环境温度 °C | -10~60 (不得冻结) | | | |
| 使用环境 | 室内 | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 频率 次/min | 1以下 | | | |
| 旋转气缸 | 先导流体 | 压缩空气 | | |
| | 给油 | 无需(给润滑油时, 请使用ISOVG32透平油) | | |
| | 耐压力(水压) MPa | 1.5 | | |
| | 使用压力 MPa | 0.35~0.7 | 0.4~0.7 | |
| | 流体温度 °C | 5~60 | | |
| 配管口径 | Rc1/8 | | | |

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 重量(kg) | | |
|-------------|--------------|------------|-----|--------|----------|----------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 | |
| 标准孔型 | CSB-(R※)-10 | Rc3/8 | 10 | 1.0 | 1.1 | |
| | CSB-(R※)-15 | Rc1/2 | 10 | 1.0 | 1.1 | |
| | CSB-(R※)-20 | Rc3/4 | 15 | 1.2 | 1.3 | |
| | CSB-(R※)-25 | Rc 1 | 20 | 1.3 | 2.2 | |
| | CSB-(R※)-32 | Rc1 1/4 | 25 | 50 | 2.2(2.3) | 2.7(2.8) |
| | CSB-40 | Rc1 1/2 | 32 | 98 | 2.6(2.7) | - |
| | CSB-50 | Rc 2 | 40 | 125 | 3.4(3.5) | - |
| 全孔型 | CSBF-(R※)-15 | Rc1/2 | 15 | 23 | 1.2 | 1.3 |
| | CSBF-(R※)-20 | Rc3/4 | 20 | 51 | 1.3 | 2.2 |
| | CSBF-(R※)-25 | Rc 1 | 25 | 66 | 2.2 | 2.7 |
| | CSBF-32 | Rc1 1/4 | 32 | 114 | 2.6 | - |
| | CSBF-40 | Rc1 1/2 | 40 | 176 | 3.4 | - |

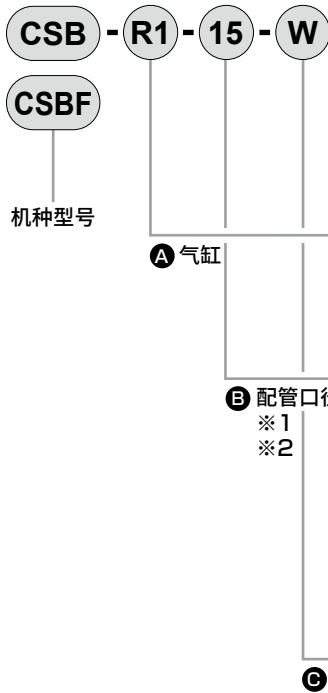
注1：CSB-(R※)-10为全孔型。

注2：不对应CSB-R※-40·50、CSBF-R※-32·40。

()内为不锈钢阀体

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法



| 符号 | 内容 | 機種型号 | |
|------------------|-------------|---------------|---------------|
| | | CSB (标准孔型) | CSBF (全孔型) |
| A 气缸 | | | |
| 无符号 | 双作用型 | ● | ● |
| R1 | 单作用型NC(常闭)型 | ● | ● |
| R2 | 单作用型NO(常开)型 | ● | ● |
| B 配管口径 | | | |
| 10 | Rc 3/8 | ● | |
| 15 | Rc 1/2 | ● | ● |
| 20 | Rc 3/4 | ● | ● |
| 25 | Rc 1 | ● | ● |
| 32 | Rc 1 1/4 | ● | ● |
| 40 | Rc 1 1/2 | ● | ● |
| 50 | Rc 2 | ● | |
| C 阀体·阀座材质 | | | |
| H | 青铜-强化PTFE | ● | ● |
| W | 不锈钢-强化PTFE | ● | |

※1: 配管口径10时为全孔型, 機種型号为CSB。

※2: 不对应CSB-R※-40·50、CSBF-R※-32·40。

<型号表示例>

CSB-R1-15-W

機種名称: CSB(标准孔型)

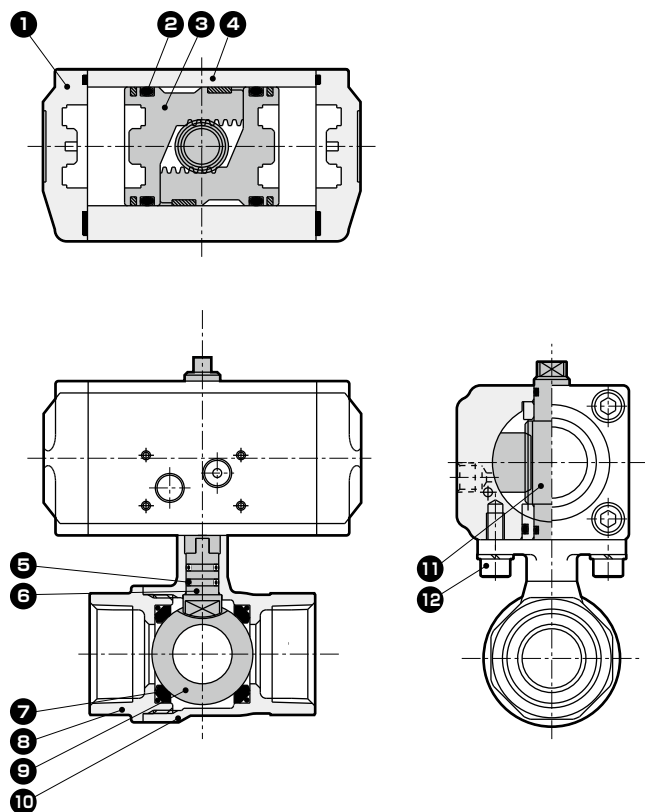
- A 执行部 : 单作用型NC(常闭)型
- B 配管口径 : Rc 1/2
- C 阀体·密封件材质 : 不锈钢-强化PTFE

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表：CSB·CSBF系列

● CSB-10 · 15 · 20 · 25 · 32 · 40 · 50
CSBF-15 · 20 · 25 · 32 · 40

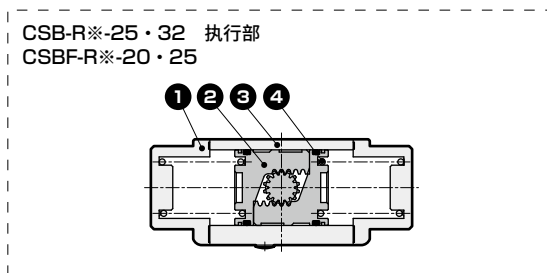
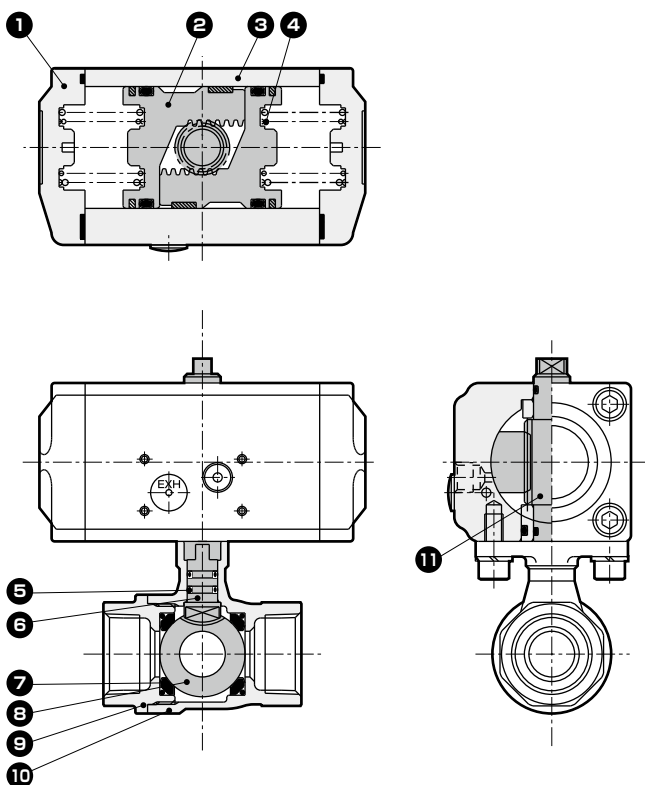


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-----------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 3 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 5 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 6 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 7 | 阀座 | 强化PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 阀盖 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 9 | 阀球 | C3771, 镀铬 (SUS304) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 10 | 阀体 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 11 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |
| 12 | 内六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |

()内为不锈钢阀体
※1: CSB-32~50、CSBF-25~40为六角螺栓。

内部结构及部件一览表：CSB-R※·CSBF-R※系列

● CSB-R※-10 · 15 · 20 · 25 · 32
CSBF-R※-15 · 20 · 25

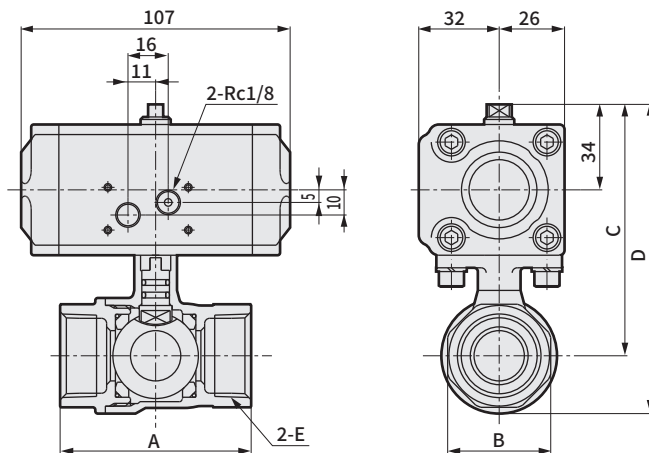


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-----------------------------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 缸体 | A6063 铝合金 |
| 4 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 5 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 6 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 7 | 阀座 | 强化PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 阀球 | C3771, 镀铬 (SUS304) 黄铜、镀铬(不锈钢) |
| 9 | 阀盖 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 10 | 阀体 | CAC408-CAC407 (SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 11 | 转动杆 | SUS303 不锈钢 |

()内为不锈钢阀体

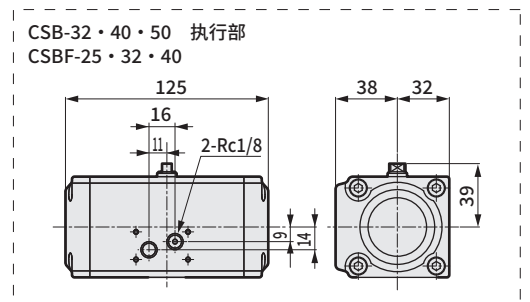
外形尺寸图：CSB · CSBF 系列

● CSB-10 · 15 · 20 · 25 · 32 · 40 · 50
CSBF-15 · 20 · 25 · 32 · 40



| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------|---------|---------|-----|---------------|---------------------------------|
| CSB-10 | 50 (56) | 24 (28) | 91 | 106 (107) | Rc3/8 |
| CSB-15 | 56 | 28 | 91 | 106 (107) | Rc1/2 |
| CSB-20 | 65 | 34 | 97 | 116.5 (117.5) | Rc3/4 |
| CSB-25 | 76 | 41 | 100 | 123 (124) | Rc 1 |
| CSB-32 | 84 | 50 | 116 | 143.5 (145.5) | Rc1 ¹ / ₄ |
| CSB-40 | 94 | 57 | 122 | 155.5 (157.5) | Rc1 ¹ / ₂ |
| CSB-50 | 108 | 70 | 131 | 170.5 (171.5) | Rc 2 |

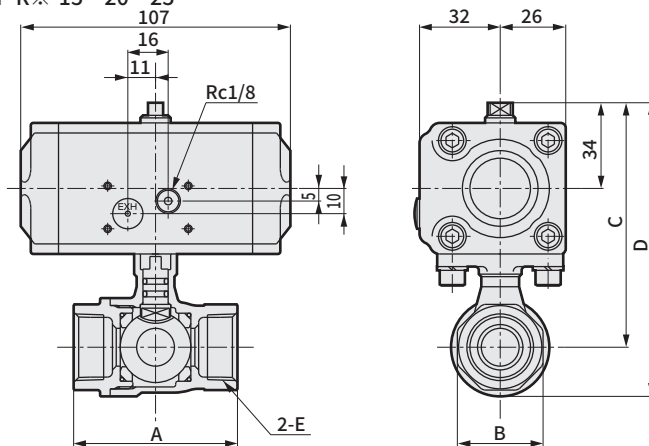
()内为不锈钢阀体



| 型号 | A | B | C | D | E |
|---------|-----|----|-----|-------|---------------------------------|
| CSBF-15 | 65 | 28 | 97 | 116.5 | Rc1/2 |
| CSBF-20 | 71 | 34 | 100 | 123 | Rc3/4 |
| CSBF-25 | 84 | 41 | 116 | 143.5 | Rc 1 |
| CSBF-32 | 95 | 50 | 122 | 155.5 | Rc1 ¹ / ₄ |
| CSBF-40 | 107 | 57 | 131 | 170.5 | Rc1 ¹ / ₂ |

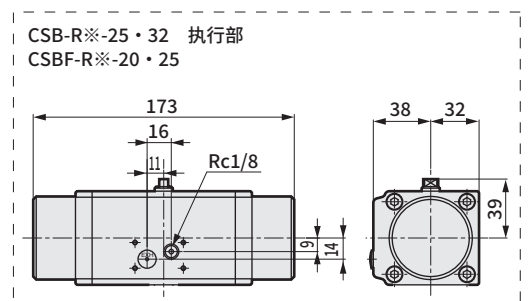
外形尺寸图：CSB-R※ · CSBF-R※系列

● CSB-R※-10 · 15 · 20 · 25 · 32
CSBF-R※-15 · 20 · 25



| 型号 | A | B | C | D | E |
|-----------|---------|---------|-----|---------------|---------------------------------|
| CSB-R※-10 | 50 (56) | 24 (28) | 91 | 106 (107) | Rc3/8 |
| CSB-R※-15 | 56 | 28 | 91 | 106 (107) | Rc1/2 |
| CSB-R※-20 | 65 | 34 | 97 | 116.5 (117.5) | Rc3/4 |
| CSB-R※-25 | 76 | 41 | 110 | 133 (134) | Rc1 |
| CSB-R※-32 | 84 | 50 | 116 | 143.5 (145.5) | Rc1 ¹ / ₄ |

()内为不锈钢阀体



| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|----|----|-----|-------|-------|
| CSBF-R※-15 | 65 | 28 | 97 | 116.5 | Rc1/2 |
| CSBF-R※-20 | 71 | 34 | 110 | 133 | Rc3/4 |
| CSBF-R※-25 | 84 | 41 | 116 | 143.5 | Rc 1 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

各机种系列·个别注意事项

USB/G

气控型球阀2·3通阀(紧凑型旋转阀)

FAB/G

FGB/G

设计·选型时

FVB

警告

FWB/G

1 关于周围环境

FHB

①环境中尘埃等较多时，请将消音器或弯管接头朝下安装在排气口上以防止尘埃进入。

FLB

②电磁阀搭载型不可在爆炸性气体环境下使用。要在爆炸性气体环境中使用时，请在CHB·CHBF·CHG·CHB-R·CHBF-R·CHG-R系列中另行准备防爆型电磁阀先导空气回路。

AB

③在水滴、油等飞溅的场所请实施恰当的防护措施。

AG

AP·AD

APK·ADK

注意

干燥空气用

1 关于流体的粘度

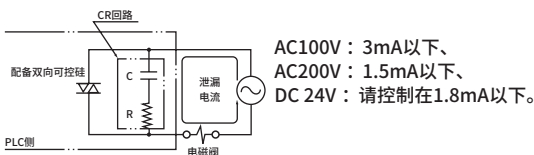
流体的粘度通常最大可以使用500mm²/s，但是，根据液体的种类，其特性会有所差异，请与本公司协商。

EX防爆型

防爆型

2 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



用水用相关

NP·NAP·NVP

3 外部先导空气的注意事项

SNP

①排水措施-压缩空气中含有大量的冷凝水(水、氧化油、焦油、异物)。这些是导致空压元件的可靠性显著下降的原因。作为排水措施，请通过后冷却器·干燥器除湿、过滤器去除杂质、焦油过滤器去除焦油等来改善空气质量(洁净空气)。

CHB/G

②自润滑使用-本系列产品实现了自润滑使用，因此无需油雾器，但在给油时请持续给油，确保润滑油不会耗尽。润滑油请使用ISO VG32 (#90) 透平油的同等产品。

MXB/G

③过滤器-要安装的过滤器请使用滤芯5μm以下的产品。

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

卷末

4 关于限位开关

限位开关的额定规格请参阅下表。

| 额定电压 (V) | 非电感性负载 (A) | | | |
|----------|------------|----|-------|----|
| | 电阻负载 | | 指示灯负载 | |
| | 常闭 | 常开 | 常闭 | 常开 |
| AC250 | 5 | | 1.5 | |
| DC30 | 5 | | - | |

注1：上述数值表示恒定电流。

注2：指示灯负载指具有10倍浪涌电流的负载。

注3：浪涌电流为最大10A。

注4：在微小负载下使用时，请与本公司协商。

注5：限位开关使用欧姆龙株式会社的D4E-1G20N。

请在限位开关的规格范围内使用。

安装·配管·配线时

注意

1 安装

①操作、安装产品时，请务必握住阀体。请勿拉扯导线或使之掉落。

2 配管

①配管紧固和重新配管时，请先固定产品后再进行操作。此外，阀体侧配管时请固定阀体，阀盖侧配管时请固定阀盖。

②固定、支撑配管时，请注意避免配管的重量、振动直接作用于阀。

③请务必遵守3通阀的加压方向(限定为C口加压)。

④先导空气配管的紧固扭矩请参照下表。

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值 (Nm) |
|--------|----------------|
| Rc1/8 | 7~9 |

⑤请勿利用电磁阀部进行配管。否则可能会损坏。(电磁阀搭载型时)

3 配线(电磁阀搭载型时)

①先导控制用电磁阀使用本公司的4通阀(4KB119)。有关配线方法的详情，请参阅《空压阀综合》。

使用时

⚠ 注意

1 关于水锤防止

要防止水锤时，请通过消音节流阀和速度调节阀等对排气侧进行节流。

2 关于频率

请遵守动作频率。如果超过规定值，会导致耐久性降低。

3 手动时的操作方法 (仅双作用型)

请在切断先导空气、释放执行部内的残压后，用活扳手完全夹住执行部上方的转动杆并慢慢旋转。

*单作用型 (CHB-R、CHBF-R、CHG-R、CHB-X、CHBF-X、CHG-X、CSB-R、CSBF-R系列) 系列由于弹簧内置的关系，因而无法进行手动操作。

4 动作时，请避免手接触执行部上方的转动杆。

动作时转动杆会旋转，非常危险。

5 要调节开闭速度时，请勿对操作空气进行过度节流。否则可能会导致动作不稳定。

保养·维护时

⚠ 警告

1 关于单作用型执行部的操作

请切勿拆解单作用型执行部。其中内置了强力的弹簧，拆解时弹簧会弹出，非常危险。

2 球阀、执行器调换时的注意事项

① 调换之前，请务必排出先导空气和流体压力，确认球阀内部是否受压。

② 调换时，请确认执行器轴和球阀轴未偏移。

③ 拧紧2个内六角螺栓或六角螺栓时，请分多次小心组装，确保均匀拧紧。(推荐紧固扭矩 4.5~5.5Nm)

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

MXB · MXG

电动式球阀2·3通阀

■ 水·空气·油、蒸汽用

概要

通过滚珠开闭机构来消除水锤。
在水·热水控制方面发挥威力，此外还对油、蒸汽等。而且，还具有小巧且流量大、压力损失少等优点。
具备优异的密封性和耐久性，可用于多用途。

特点

高度密封性

采用支承O形圈，实现高度密封

马达锁定时不会烧毁

即使锁定滚珠，也不会导致马达烧毁(采用阻抗保护和过热保护)

※请务必遵守动作频率。

正反转动作

(MH4³系列除外)

加压方向不限

(3通阀除外)

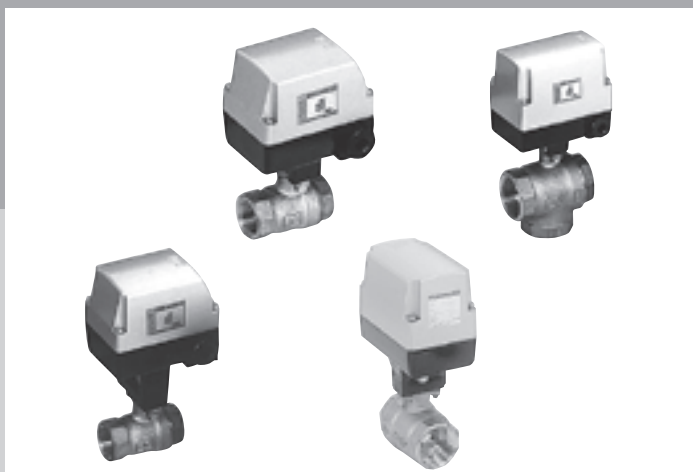
还配备信号输出·手动装置

执行部保护结构

IPX3“防雨型”

(仅限标准和选择项T、K)
(此外，MH₄系列除外)

还备有比例控制电动式球阀



CONTENTS

| | |
|-----------------|----------------------|
| 系列体系表 | 740 |
| 接线图 | 787 |
| 标准型 | |
| ● 2通阀 | MXB1 · MXB1F 742 |
| ● 3通阀 | MXG1 746 |
| 禁油规格 | |
| ● 2通阀 | MXB1-N · MXB1D-N 758 |
| ● 3通阀 | MXG1-N · MXG1D-N 762 |
| 蒸汽用 | |
| ● 2通阀 | MSB1 · MSB1F 766 |
| 标准型带继电器 | |
| ● 2通阀 | MXB1D · MXB1DF 750 |
| ● 3通阀 | MXG1D 754 |
| 蒸汽用·带继电器 | |
| ● 2通阀 | MSB1D · MSB1DF 770 |
| 比例控制 | |
| ● 2通阀 | MXBC2 774 |
| ● 3通阀 | MXGC2 774 |
| 微型 | |
| ● 2通阀 | MHB4 778 |
| ● 3通阀 | MHG4 778 |
| ⚠ 使用注意事项 | 784 |

⚠ 使用前请务必阅读卷头及第784页的使用注意事项。

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

| 用途·目的 | 机种名称 | | 孔形状 | |
|------------------------------|---|---------|------|--|
| 常规控制用 | 标准型  | MXB1 | 标准孔型 | |
| | | MXB1F | 全孔型 | |
| | | MXG1 | 标准孔型 | |
| 可与其他阀并联运行，通过ON - OFF触点进行阀开·闭 | 带继电器  | MXB1D | 标准孔型 | |
| | | MXB1DF | 全孔型 | |
| | | MXG1D | 标准孔型 | |
| 纯水、清洗用 | 禁油规格  | MXB1-N | 标准孔型 | |
| | | MXG1-N | | |
| | | MXB1D-N | | |
| | | MXG1D-N | | |
| 蒸汽·水用 | 蒸汽用  | MSB1 | 标准孔型 | |
| | | MSB1F | 全孔型 | |
| | | MSB1D | 标准孔型 | |
| | | MSB1DF | 全孔型 | |
| 高精度流量调节 | 比例控制  | MXBC2 | 标准孔型 | |
| | | MXGC2 | | |
| 追求紧凑性 | 微型  | MHB4 | 孔缩小型 | |
| | | MHG4 | | |

| | 流体 | | | | 配管口径(上段：公称 下段：口径) | | | | | | | 记载页码 |
|--|----|----|---|----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | 水 | 空气 | 油 | 蒸汽 | 10A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | |
| | | | | | 3/8 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1¼ | 1½ | 2 | |
| | ● | ● | ● | | ●※1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 742 |
| | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | | 742 |
| | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 746 |
| | ● | ● | ● | | ●※1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 750 |
| | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | | 750 |
| | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 754 |
| | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 758 |
| | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 762 |
| | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 758 |
| | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 762 |
| | ● | | | ● | ●※1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 766 |
| | ● | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | 766 |
| | ● | | | ● | ●※1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 770 |
| | ● | | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | 770 |
| | ● | | | | ●※1 | ● | ● | ● | | | | 774 |
| | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | 774 |
| | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | 778 |
| | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | 778 |

※1：型号属于标准孔型，但构造为全孔型。

※2：有关孔形状导致的差异，请确认各自页码的通畅、外径尺寸。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

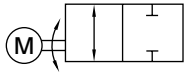
电动式球阀2通阀

MXB1・MXB1F Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2



JIS符号



通用规格

| 项目 | | MXB1 (标准孔型)・MXB1F (全孔型) | | | | | | | |
|----------|-----|--|----------|---------|-----------------|-----------------|---------|---------|--|
| 使用流体 | | 水、空气、油 (500mm ² /s以下) | | | | | | | |
| 使用压力 | MPa | 0~1.0 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | | | | | | |
| 耐压力 (水压) | MPa | 2.0 | | | | | | | |
| 流体温度 | ℃ | 0~80 (不得冻结) | | | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~50 | | | | | | | |
| 环境湿度 | % | 95以下 | | | | | | | |
| 安装方式 | | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | | | | | | | |
| 加压方向 | | 任意 | | | | | | | |
| 防护等级 | | IPX3“防雨型”(标准、选择项: 仅限T) | | | | | | | |
| 电气规格 | | MXB1-10 | MXB1-15 | MXB1-20 | MXB1-25 | MXB1-32 | MXB1-40 | MXB1-50 | |
| 额定电压 | | 注1 AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)、DC12V、DC24V | | | | | | | |
| 视在功率 | VA | 动作时 | AC100V | | | 13/15 (50/60Hz) | | | |
| | | | AC200V | | | 13/15 (50/60Hz) | | | |
| | 启动时 | AC100V | | | 13/15 (50/60Hz) | | | | |
| | | AC200V | | | 13/15 (50/60Hz) | | | | |
| 平均电流值 | A | DC12V | 1.1 | | | 1.5 | | | |
| | | | 注2 DC24V | 0.7 | | | 1.0 | | |
| 启动电流 | A | DC12V | | 1.8以下 | | | 3以下 | | |
| | | | 注2 DC24V | 1.2以下 | | | 2以下 | | |
| 功耗 | W | AC | | 7 | | | 15 | | |
| | | | DC12V | 13 | | | 18 | | |
| | | | | DC24V | 17 | | | 24 | |

MXB1 (标准孔型) 各机种规格

| 项目 | | MXB1-10 ³³ | MXB1-15 | MXB1-20 | MXB1-25 | MXB1-32 | MXB1-40 | MXB1-50 | |
|------|-----|-----------------------|----------------|----------|---------|-----------------|-----------|---------|-----|
| 配管口径 | | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 | |
| 通径 | mm | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | |
| Cv值 | | 10 | 6 | 16 | 29 | 50 | 98 | 125 | |
| 使用压力 | MPa | 0~1.0 | | | | | | 0~0.5 | |
| 响应时间 | 秒 | AC | 10/8 (50/60Hz) | | | 13/11 (50/60Hz) | | | |
| | | | DC | 8 | | | 10.5 | | |
| 频率 | 注4 | AC | | 2次/分钟 以下 | | | 1次/分钟 以下 | | |
| | | | DC | 1次/分钟 以下 | | | 1次/2分钟 以下 | | |
| 重量 | kg | 青铜阀体 | | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.5 | 2.5 | 3.0 |
| | | 不锈钢阀体 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.5 | 2.6 | 3.1 | 3.8 |

MXB1F (全孔型) 各机种规格

| 项目 | | MXB1F-15 | MXB1F-20 | MXB1F-25 | MXB1F-32 | MXB1F-40 |
|------|-----|----------|----------------|----------|-----------------|-----------|
| 配管口径 | | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 |
| 通径 | mm | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Cv值 | | 23 | 51 | 66 | 114 | 176 |
| 使用压力 | MPa | 0~1.0 | | | | 0~0.5 |
| 响应时间 | 秒 | AC | 10/8 (50/60Hz) | | 13/11 (50/60Hz) | |
| | | | DC | 8 | | 10.5 |
| 频率 | 注4 | AC | | 2次/分钟 以下 | | 1次/分钟 以下 |
| | | | DC | 1次/分钟 以下 | | 1次/2分钟 以下 |
| 重量 | kg | 1.4 | | 1.5 | 2.5 | 3.0 |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

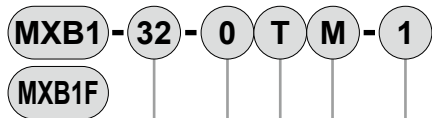
注2：各电流值为额定电压时的数值。

注3：MXB1-10为全孔型。

注4：请务必遵守动作频率。

注5：关于上述以外的规格，请另行与本公司协商。

型号表示方法



机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 阀体·阀座材质

Ⓒ 其他选择项

※1
※2

Ⓓ 手动装置

※3

Ⓔ 电压

| 符号 | 内容 | 机种型号 | | | |
|------------------|------------------------------------|-------------------|----------------|---|---|
| | | MXB1 (标准孔型) | MXB1F (全孔型) | | |
| Ⓐ 配管口径 | | | | | |
| 10 | Rc3/8 ※4 | ● | | | |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20 | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25 | Rc1 | ● | ● | | |
| 32 | Rc1¼ | ● | ● | | |
| 40 | Rc1½ | ● | ● | | |
| 50 | Rc2 | ● | | | |
| Ⓑ 阀体·阀座材质 | | | | | |
| 0 | 阀体-青铜·阀座-PTFE | ● | ● | | |
| H | 阀体-青铜·阀座-强化PTFE | ● | ● | | |
| E | 阀体-不锈钢·阀座-PTFE | ● | | | |
| W | 阀体-不锈钢·阀座-强化PTFE | ● | | | |
| Ⓒ 其他选择项 | | | | | |
| | 内容 | 用途 | 备注 | | |
| 无符号 | 5芯电缆0.5mm ² (带信号输出线) | — | — | ● | ● |
| T | 3芯电缆0.75mm ² (无信号输出) | 无需信号输出线时 | 使用3芯绝缘导线 | ● | ● |
| B | 带圆形端子箱 (5端子) | 多种导线长度时 | — | ● | ● |
| L | 带指示灯带圆形端子箱 (开时点亮, 3端子) | 根据指示灯 确认全开动作完成 | 仅全开时亮灯 | ● | ● |
| R | 带指示灯带圆形端子箱 (闭时点亮, 3端子) | 根据指示灯 确认全闭动作完成 | 仅全闭时亮灯 | ● | ● |
| Ⓓ 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 无 | | | ● | ● |
| M | 带手动装置 | | | ● | ● |
| Ⓔ 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V (50/60Hz) | | | ● | ● |
| 2 | AC200V (50/60Hz) | | | ● | ● |
| 3 | DC24V | | | ● | ● |
| 4 | DC12V | | | ● | ● |

※1：要同时添加无信号输出(Ⓒ项T)和带圆形端子箱(Ⓒ项B)选择项时，Ⓒ项请指定为TB。带3端子圆形端子箱。

※2：Ⓒ项LR、TL、TR、BL、BR的组合无法制作对应。

※3：带手动装置(Ⓓ项M)为MXB1时，选择配管口径32·40·50，为MXB1F时，选择配管口径25·32·40。其他配管口径，手动装置为标配。

※4：配管口径10时为全孔型，机种型号为MXB1。

〈型号表示例〉

MXB1F-32-0TM-1

机种：MXB1F(全孔型)

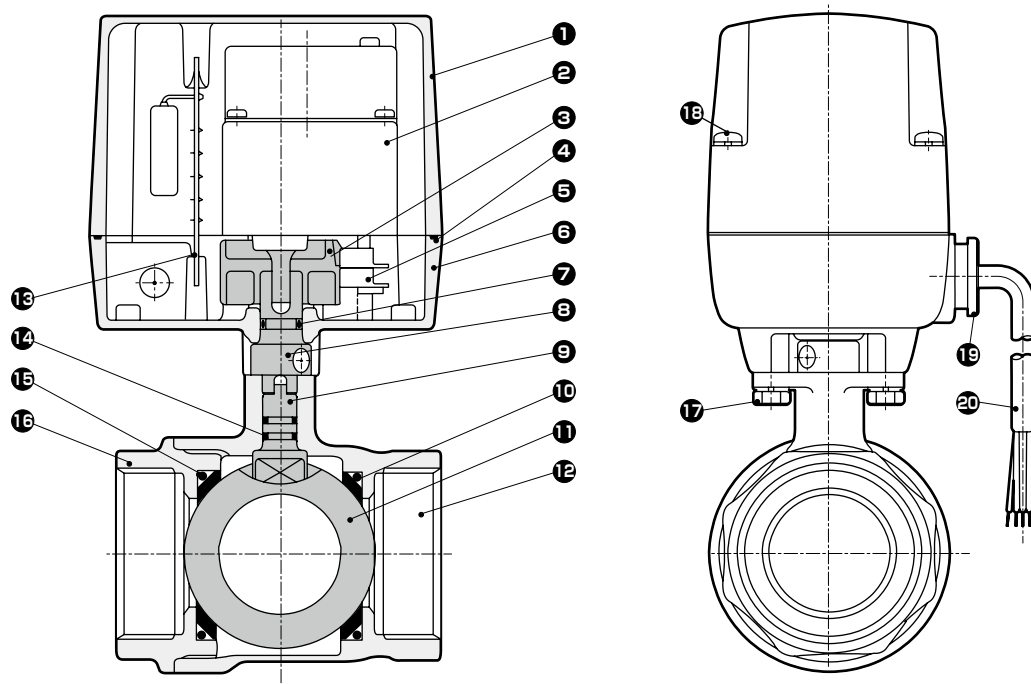
- Ⓐ 配管口径 : Rc1¼
- Ⓑ 阀体·阀座材质 : 阀体-青铜·阀座-PTFE
- Ⓒ 其他选择项 : 3芯电缆(无信号输出)
- Ⓓ 手动装置 : 带手动装置
- Ⓔ 电压 : AC100V(50/60Hz)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

MXB1 · MXB1F Series

内部结构及部件一览表

● MXB1 · MXB1F



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|-----------------|-----------|------|---------|------------------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 | 铝压铸件 | 11 | 阀球 | C3771 (SUS304) 黄铜※2 (不锈钢) |
| 2 | 同步马达 | — | — | 12 | 阀体 | CAC408·CAC407 (SCS13) 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 3 | 凸轮 | PA | 聚酰胺树脂 | 13 | P板组装 | PF 苯酚树脂 |
| 4 | 密封垫 | NBR | 丁腈橡胶 | 14 | O形圈 ※1 | FKM·NBR 氟橡胶·丁腈橡胶 |
| 5 | 微动开关 | — | — | 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 6 | 接头 | ZDC2 | 锌合金铸件 | 16 | 盖 | CAC408·CAC407 (SCS13) 青铜铸件 (不锈钢铸件) |
| 7 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 | 17 | 六角螺栓 | SWRM 冷铸用碳钢丝 |
| 8 | 中间轴套 | SUS303 | 不锈钢 | 18 | 十字圆头小螺钉 | SWRM 冷铸用碳钢丝 |
| 9 | 轴 | SUS303 (SUS304) | 不锈钢 (不锈钢) | 19 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| 10 | 球座 | PTFE | 四氟乙烯树脂 | 20 | 绝缘导线 | 0.5mm ² 5芯 — |

() 内为不锈钢阀体

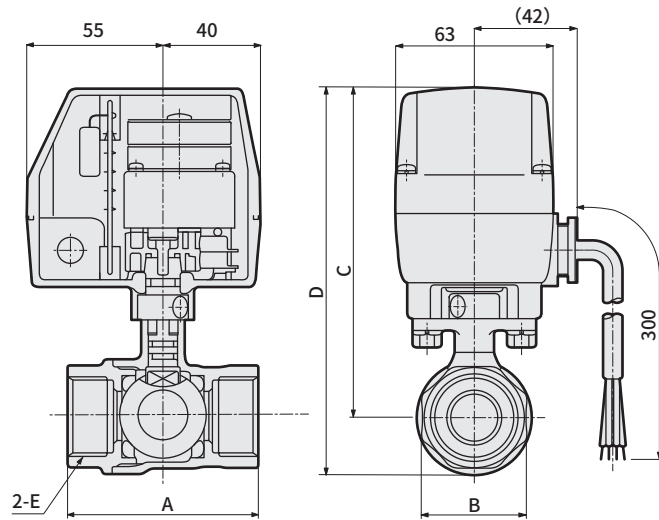
※1：上方O形圈为NBR，下方O形圈为FKM。不锈钢阀体时上下均为FKM。
 ※2：阀球为硬质镀铬黄铜。

EXA
 FWD
 HNB/G
 USB/G
 FAB/G
 FGB/G
 FVB
 FWB/G
 FHB
 FLB
 AB
 AG
 AP·AD
 APK·ADK
 干燥空气用
 EX防爆型
 防爆型
 HVB·HVL
 S◇B·NAB
 LAD·NAD
 水用相关
 NP·NAP·NVP
 SNP
 CHB/G
MXB/G
 其他阀
 SWD·MWD
 集尘用
 CVE·CVSE
 CCH·CPE/D
 生命科学
 燃气
 自动洒水
 室外专用
 特殊流体
 接单生产产品
 卷末

外形尺寸图



- MXB1-10 · 15 · 20 · 25-※
- MXB1F-15 · 20-※

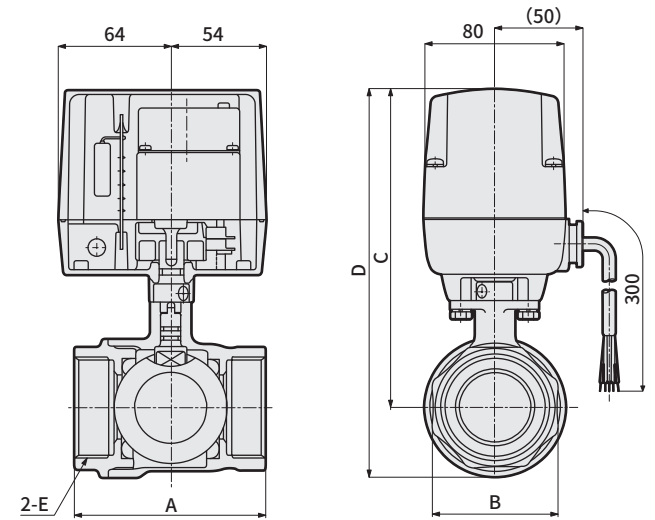


绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|---------|---------|-------|---------------|-------|
| MXB1-10-※ | 50 (56) | 24 (28) | 124.5 | 139.5 (140.5) | Rc3/8 |
| MXB1-15-※ | 56 | 28 | 124.5 | 139.5 (140.5) | Rc1/2 |
| MXB1-20-※ | 65 | 34 | 130.5 | 150 (151) | Rc3/4 |
| MXB1-25-※ | 76 | 41 | 133.5 | 156.5 (157.5) | Rc1 |
| MXB1F-15-※ | 65 | 28 | 130.5 | 150 | Rc1/2 |
| MXB1F-20-※ | 71 | 34 | 133.5 | 156.5 | Rc3/4 |

注1：()内为不锈钢阀体

- MXB1-32 · 40 · 50-※
- MXB1F-25 · 32 · 40-※



绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|-----|----|-----|---------------|---------|
| MXB1-32-※ | 84 | 50 | 166 | 193.5 (195.5) | Rc1 1/4 |
| MXB1-40-※ | 94 | 57 | 172 | 205.5 (207.5) | Rc1 1/2 |
| MXB1-50-※ | 108 | 70 | 181 | 220.5 (221.5) | Rc2 |
| MXB1F-25-※ | 84 | 41 | 166 | 193.5 | Rc1 |
| MXB1F-32-※ | 95 | 50 | 172 | 205.5 | Rc1 1/4 |
| MXB1F-40-※ | 107 | 57 | 181 | 220.5 | Rc1 1/2 |

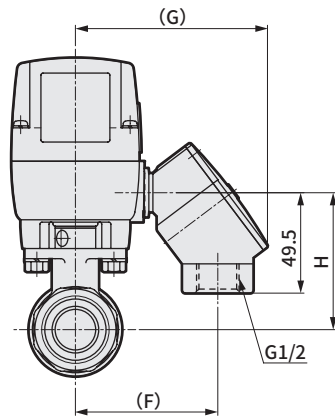
注1：带手动装置“M”时，阀体与执行部间夹有MSB1系列的连接件，因此C、D尺寸延长22mm。

注2：()内为不锈钢阀体

选择项外形尺寸图



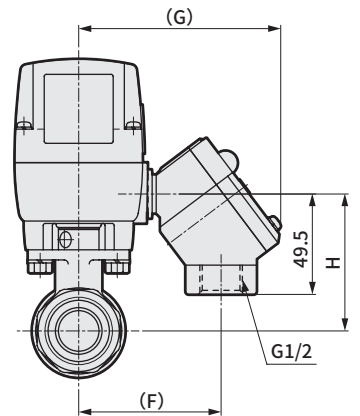
- 带圆形端子箱
MXB1 · MXB1F-□径-※□



| 通径 | | F | G | H |
|------|-------|----|-----|----------|
| MXB1 | MXB1F | | | |
| 10 | - | 74 | 98 | 58.5 |
| 15 | - | 74 | 98 | 58.5 |
| 20 | 15 | 74 | 98 | 64.5 |
| 25 | 20 | 74 | 98 | 67.5 |
| 32 | 25 | 82 | 106 | 77.5(注1) |
| 40 | 32 | 82 | 106 | 83.5(注1) |
| 50 | 40 | 82 | 106 | 92.5(注1) |

注1：带手动装置“M”时，阀体与执行部间夹有MSB1系列的连接件，因此延长22mm。

- 带指示灯带圆形端子箱
MXB1 · MXB1F-□径-※□^L/_R



| 通径 | | F | G | H |
|------|-------|----|-----|----------|
| MXB1 | MXB1F | | | |
| 10 | - | 74 | 102 | 58.5 |
| 15 | - | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 15 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 20 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 25 | 82 | 110 | 77.5(注1) |
| 40 | 32 | 82 | 110 | 83.5(注1) |
| 50 | 40 | 82 | 110 | 92.5(注1) |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S ◇ B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



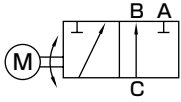
电动式球阀3通阀

MXG1 Series

● 配管口径：Rc1/2~Rc2



JIS符号



通用规格

| 项目 | | MXG1 | | | | | |
|-------------|-----|---|------------------|---------|---------|----------------|---------|
| 使用流体 | | 水、空气、油(500mm ² /s以下) | | | | | |
| 使用压力 MPa | | 0~1.0(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | | | | |
| 耐压力(水压) MPa | | 2.0 | | | | | |
| 流体温度 ℃ | | 0~80(不得冻结) | | | | | |
| 环境温度 ℃ | | -10~50 | | | | | |
| 环境湿度 % | | 95以下 | | | | | |
| 安装方式 | | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | | | | | |
| 加压方向 | | 限定为C口加压。 | | | | | |
| 防护等级 | | IPX3“防雨型”(标准、选择项: 仅限T) | | | | | |
| 电气规格 | | MXG1-15 | MXG1-20 | MXG1-25 | MXG1-32 | MXG1-40 | MXG1-50 |
| 额定电压 注1 | | AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz)、DC12V、DC24V | | | | | |
| 视在功率 VA | 动作时 | AC100V | 4.9/5.9(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) | |
| | | AC200V | 5.4/6.2(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) | |
| | 启动时 | AC100V | 4.9/5.9(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) | |
| | | AC200V | 5.4/6.2(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) | |
| 平均电流值 | A | DC12V | 1.1 | | | 1.5 | |
| | 注2 | DC24V | 0.7 | | | 1.0 | |
| 启动电流 | A | DC12V | 1.8以下 | | | 3以下 | |
| | 注2 | DC24V | 1.2以下 | | | 2以下 | |
| 功耗 W | AC | DC12V | 7 | | | 15 | |
| | | DC12V | 13 | | | 18 | |
| | | DC24V | 17 | | | 24 | |

各机种规格

| 项目 | | MXG1-15 | MXG1-20 | MXG1-25 | MXG1-32 | MXG1-40 | MXG1-50 | |
|----------|-------|----------------|---------|---------|----------------|---------|---------|--|
| 配管口径 | | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 | |
| 通径 mm | | 10 | 14 | 19 | 23 | 30 | 38 | |
| Cv值 | | 3 | 6 | 11 | 16 | 28 | 47 | |
| 使用压力 MPa | | 0~1.0 | | | | | 0~0.5 | |
| 响应时间 秒 | AC | 20/16(50/60Hz) | | | 26/22(50/60Hz) | | | |
| | DC | 16 | | | 21 | | | |
| 频率 | AC | 1次/分钟 以下 | | | 1次/2分钟 以下 | | | |
| | 注3 DC | 1次/2分钟 以下 | | | 1次/5分钟 以下 | | | |
| 重量 kg | 青铜阀体 | 1.3 | 1.4 | 1.7 | 2.7 | 3.2 | 4.1 | |
| | 不锈钢阀体 | 1.3 | 1.4 | 1.7 | 2.8 | 3.3 | 4.2 | |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

注2：各电流值为额定电压时的数值。

注3：请务必遵守动作频率。

注4：关于上述以外的规格, 请另行咨询本公司。

型号表示方法

MXG1 - 20 - 0 K - 2

机种型号

A 配管口径

B 阀体・阀座材质

C 其他选择项

※1
※2

D 电压

| 符号 | 内容 | | |
|------------------|---------------------------------|------------------|----------------|
| A 配管口径 | | | |
| 15 | Rc1/2 | | |
| 20 | Rc3/4 | | |
| 25 | Rc1 | | |
| 32 | Rc1 1/4 | | |
| 40 | Rc1 1/2 | | |
| 50 | Rc2 | | |
| B 阀体・阀座材质 | | | |
| O | 阀体-青铜・阀座-PTFE | | |
| H | 阀体-青铜・阀座-强化PTFE | | |
| E | 阀体-不锈钢・阀座-PTFE | | |
| W | 阀体-不锈钢・阀座-强化PTFE | | |
| C 其他选择项 | | | |
| | 内容 | 用途 | 备注 |
| 无符号 | 5芯电缆0.5mm ² (带信号输出线) | — | — |
| T | 3芯电缆0.75mm ² (无信号输出) | 无需信号输出线时 | 使用3芯绝缘导线 |
| B | 带圆形端子箱(5端子) | 多种导线长度时 | — |
| L | 带指示灯带圆形端子箱(A-C流路时点亮、3端子) | 根据指示灯确认A-C流路动作完成 | 仅在A-C流路动作完成时点亮 |
| R | 带指示灯带圆形端子箱(B-C流路时点亮、3端子) | 根据指示灯确认B-C流路动作完成 | 仅在B-C流路动作完成时点亮 |
| K | 混水型(90° 旋转切换方式) 响应时间1/2 | 避免泵负载 | 切换中多少会产生混水 |
| D 电压 | | | |
| 1 | AC100V(50/60Hz) | | |
| 2 | AC200V(50/60Hz) | | |
| 3 | DC 24V | | |
| 4 | DC 12V | | |

※1 : C项的选择规格重叠时, 请从以下所示组合中选择显示。TB、TK、BK、LK、RK、TBK
TB为带3端子圆形端子箱。

※2 : C项LR、TL、TR、BL、BR的组合无法制作对应。

〈型号表示例〉

MXG1-20-0K-2

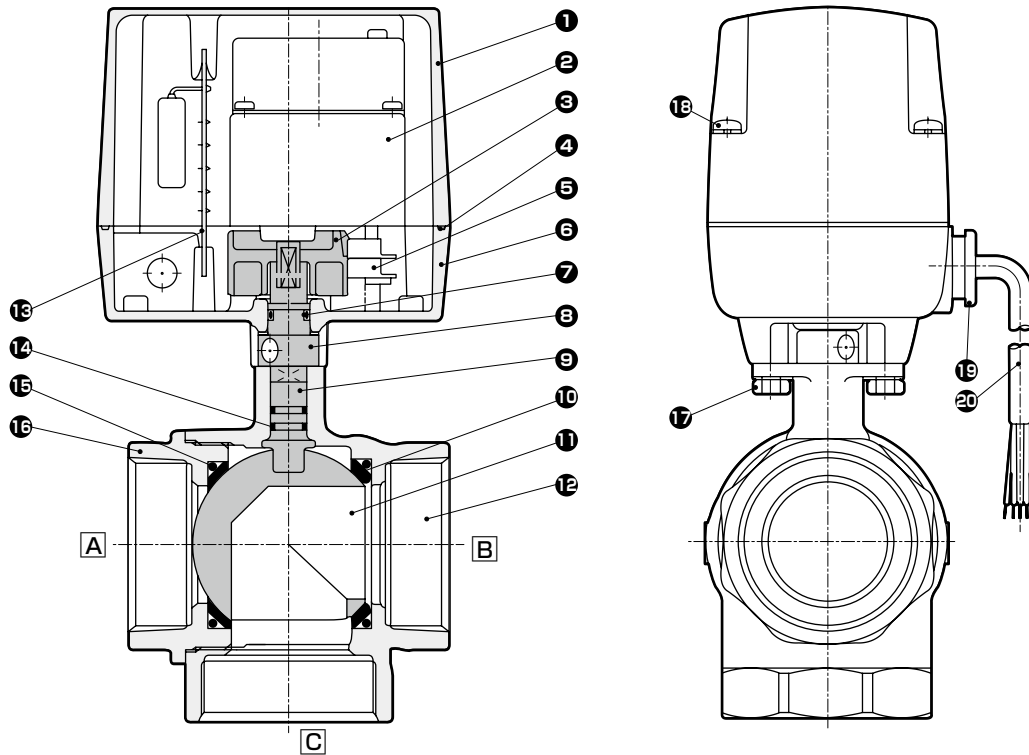
机种: MXG1

- A** 配管口径 : Rc3/4
- B** 阀体・阀座材质 : 阀体-青铜・阀座-PTFE
- C** 其他选择项 : 混水型(90° 旋转切换方式、响应时间1/2)
- D** 电压 : AC200V(50/60Hz)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● MXG1



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|----------------|----------|------|---------|---------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 | 铝压铸件 | 11 | 阀球 | C3771(SUS304) 黄铜※2(不锈钢) |
| 2 | 同步马达 | — | — | 12 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 3 | 凸轮 | PA | 聚酰胺树脂 | 13 | P板组装 | PF 苯酚树脂 |
| 4 | 密封垫 | NBR | 丁腈橡胶 | 14 | O形圈 ※1 | FKM·NBR 氟橡胶·丁腈橡胶 |
| 5 | 微动开关 | — | — | 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 6 | 接头 | ZDC2 | 锌合金铸件 | 16 | 盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 | 17 | 六角螺栓 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 8 | 中间轴套 | SUS303 | 不锈钢 | 18 | 十字圆头小螺钉 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) | 不锈钢(不锈钢) | 19 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| 10 | 球座 | PTFE | 四氟乙烯树脂 | 20 | 绝缘导线 | 0.5mm ² ,5芯 — |

()内为不锈钢阀体

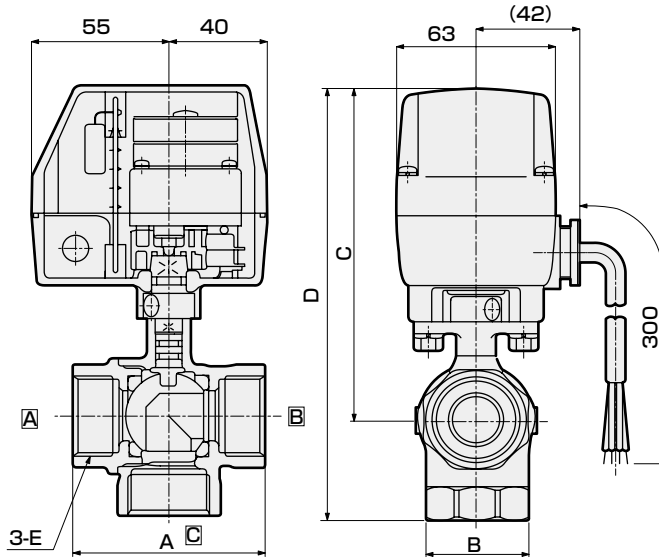
※1：上方O形圈为NBR，下方O形圈为FKM。不锈钢阀体时上下均为FKM。
 ※2：阀球为硬质镀铬黄铜。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图



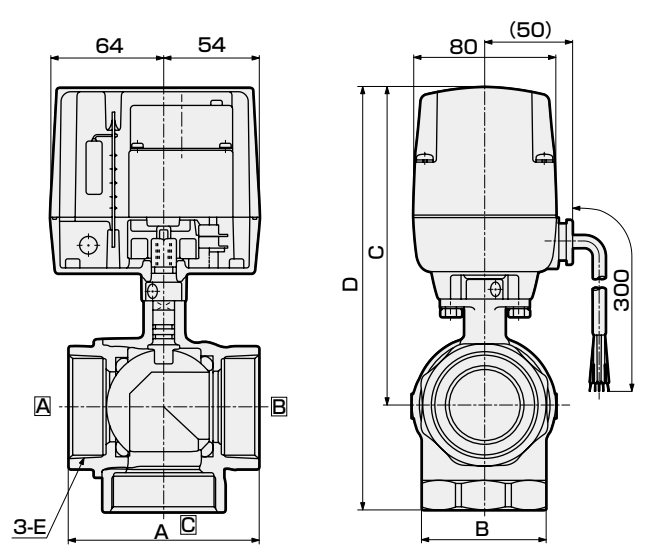
● MXG1-15·20·25-※



绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-----------|----|----|-------|-------|-------|
| MXG1-15-※ | 56 | 28 | 124.5 | 154.5 | Rc1/2 |
| MXG1-20-※ | 65 | 34 | 130.5 | 166.5 | Rc3/4 |
| MXG1-25-※ | 76 | 41 | 133.5 | 175.5 | Rc1 |

● MXG1-32·40·50-※



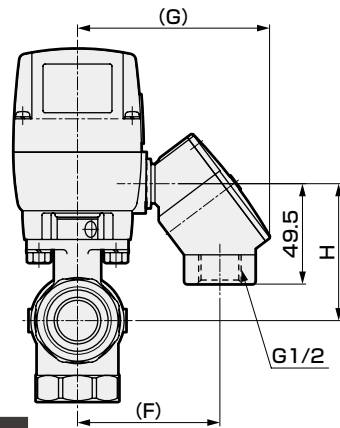
绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-----------|-----|----|-----|-----|---------|
| MXG1-32-※ | 84 | 50 | 166 | 213 | Rc1 1/4 |
| MXG1-40-※ | 94 | 57 | 172 | 225 | Rc1 1/2 |
| MXG1-50-※ | 108 | 70 | 181 | 242 | Rc2 |

选择项外形尺寸图

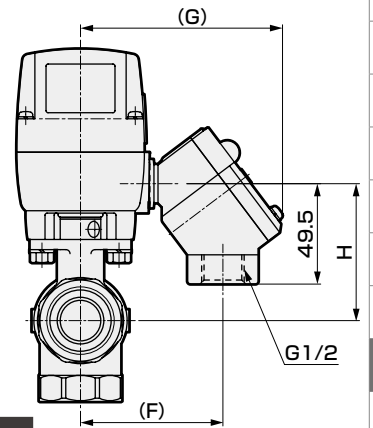


● 带圆形端子箱 MXG1-□径-※ B



| 通径 | F | G | H |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 98 | 58.5 |
| 20 | 74 | 98 | 64.5 |
| 25 | 74 | 98 | 67.5 |
| 32 | 82 | 106 | 77.5 |
| 40 | 82 | 106 | 83.5 |
| 50 | 82 | 106 | 92.5 |

● 带指示灯带圆形端子箱 MXG1-□径-※ L R



| 通径 | F | G | H |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 82 | 110 | 77.5 |
| 40 | 82 | 110 | 83.5 |
| 50 | 82 | 110 | 92.5 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∅B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G**
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

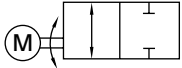
电动式球阀2通阀 带继电器

MXB1D・MXB1DF Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2



JIS符号



通用规格

| 项目 | | MXB1D (标准孔型)・MXB1DF (全孔型) | | | | | | |
|--------------|-----|-------------------------------------|-------------------|-----------|----------|-----------------|-----------|-----------|
| 使用流体 | | 水、空气、油 (500mm ² /s以下) | | | | | | |
| 使用压力 MPa | | 0~1.0 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | | | | | |
| 耐压力 (水压) MPa | | 2.0 | | | | | | |
| 流体温度 ℃ | | 0~80 (不得冻结) | | | | | | |
| 环境温度 ℃ | | -10~50 | | | | | | |
| 环境湿度 % | | 95以下 | | | | | | |
| 安装方式 | | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | | | | | | |
| 加压方向 | | 任意 | | | | | | |
| 防护等级 | | IPX3“防雨型”(标准、选择项: 仅限T) | | | | | | |
| 电气规格 | | MXB1D-10 | MXB1D-15 | MXB1D-20 | MXB1D-25 | MXB1D-32 | MXB1D-40 | MXB1D-50 |
| | | MXB1DF-15 | | MXB1DF-20 | | MXB1DF-25 | MXB1DF-32 | MXB1DF-40 |
| 额定电压 注1 | | AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz) | | | | | | |
| 视在功率 VA | 动作时 | AC100V | 6.0/6.8 (50/60Hz) | | | 14/16 (50/60Hz) | | |
| | | AC200V | 6.6/7.2 (50/60Hz) | | | 14/16 (50/60Hz) | | |
| | 启动时 | AC100V | 6.0/6.8 (50/60Hz) | | | 14/16 (50/60Hz) | | |
| | | AC200V | 6.6/7.2 (50/60Hz) | | | 14/16 (50/60Hz) | | |
| 功耗 W | | 8 | | | 16 | | | |

MXB1D (标准孔型) 各机种规格

| 项目 | | MXB1D-10 ^{注2} | MXB1D-15 | MXB1D-20 | MXB1D-25 | MXB1D-32 | MXB1D-40 | MXB1D-50 |
|----------|-------|------------------------|----------|----------|----------|---------------------------------|---------------------------------|----------|
| 配管口径 | | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 ¹ / ₄ | Rc1 ¹ / ₂ | Rc2 |
| 通径 mm | | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Cv值 | | 10 | 6 | 16 | 29 | 50 | 98 | 125 |
| 使用压力 MPa | | 0~1.0 | | | | | | 0~0.5 |
| 响应时间 秒 | 50Hz | 10 | | | 13 | | | |
| | 60Hz | 8 | | | 11 | | | |
| 频率 注3 | | 2次/分钟 以下 | | | 1次/分钟 以下 | | | |
| 重量 kg | 青铜阀体 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 2.6 | 3.0 | 3.8 |
| | 不锈钢阀体 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 2.7 | 3.1 | 3.9 |

MXB1DF (全孔型) 各机种规格

| 项目 | | MXB1DF-15 | MXB1DF-20 | MXB1DF-25 | MXB1DF-32 | MXB1DF-40 |
|----------|------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| 配管口径 | | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 ¹ / ₄ | Rc1 ¹ / ₂ |
| 通径 mm | | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Cv值 | | 23 | 51 | 66 | 114 | 176 |
| 使用压力 MPa | | 0~1.0 | | | | 0~0.5 |
| 响应时间 秒 | 50Hz | 10 | | 13 | | |
| | 60Hz | 8 | | 11 | | |
| 频率 注3 | | 2次/分钟 以下 | | 1次/分钟 以下 | | |
| 重量 kg | | 1.4 | 1.6 | 2.6 | 3.0 | 3.8 |

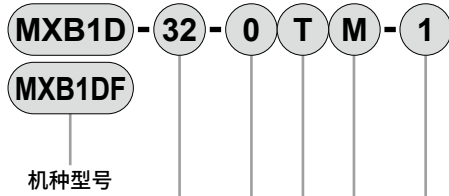
注1：请在额定电压的±10%以内使用。

注2：MXB1D-10为全孔型。

注3：请务必遵守动作频率。

注4：关于上述以外的规格，请另行与本公司协商。

型号表示方法



A 配管口径

B 阀体·阀座材质

C 其他选择项

※1
※2

D 手动装置

※3

E 电压

| 符号 | 内容 | 机种型号 | | | |
|------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------|---|---|
| | | MXB1D (标准孔型) | MXB1DF (全孔型) | | |
| A 配管口径 | | | | | |
| 10 | Rc3/8 ※4 | ● | | | |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20 | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25 | Rc1 | ● | ● | | |
| 32 | Rc1¼ | ● | ● | | |
| 40 | Rc1½ | ● | ● | | |
| 50 | Rc2 | ● | | | |
| B 阀体·阀座材质 | | | | | |
| O | 阀体·青铜·阀座·PTFE | ● | ● | | |
| H | 阀体·青铜·阀座·强化PTFE | ● | ● | | |
| E | 阀体·不锈钢·阀座·PTFE | ● | | | |
| W | 阀体·不锈钢·阀座·强化PTFE | ● | | | |
| C 其他选择项 | | | | | |
| | 内容 | 用途 | 备注 | | |
| 无符号 | 5芯电缆0.5mm ² (带信号输出线) | — | — | ● | ● |
| T | 3芯电缆0.75mm ² (无信号输出) | 无需信号输出线时 | 使用3芯绝缘导线 | ● | ● |
| B | 带圆形端子箱 (5端子) | 多种导线长度时 | — | ● | ● |
| L | 带指示灯带圆形端子箱 (开时点亮、3端子) | 根据指示灯 确认全开动作完成 | 仅全开时亮灯 | ● | ● |
| R | 带指示灯带圆形端子箱 (闭时点亮、3端子) | 根据指示灯 确认全闭动作完成 | 仅全闭时亮灯 | ● | ● |
| D 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 无 | | | ● | ● |
| M | 带手动装置 | | | ● | ● |
| E 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V (50/60Hz) | | | ● | ● |
| 2 | AC200V (50/60Hz) | | | ● | ● |

※1：要同时添加无信号输出(C项T)和带圆形端子箱(C项B)选择项时，C项请指定为TB。带3端子圆形端子箱。

※2：C项LR、TL、TR、BL、BR的组合无法制作对应。

※3：带手动装置(D项M)为MXB1D时，选择配管口径32·40·50，为MXB1DF时，选择配管口径25·32·40。

其他配管口径，手动装置为标配。

※4：配管口径10时为全孔型，机种型号为MXB1D。

〈型号表示例〉

MXB1DF-32-0TM-1

机种：MXB1DF(全孔型)

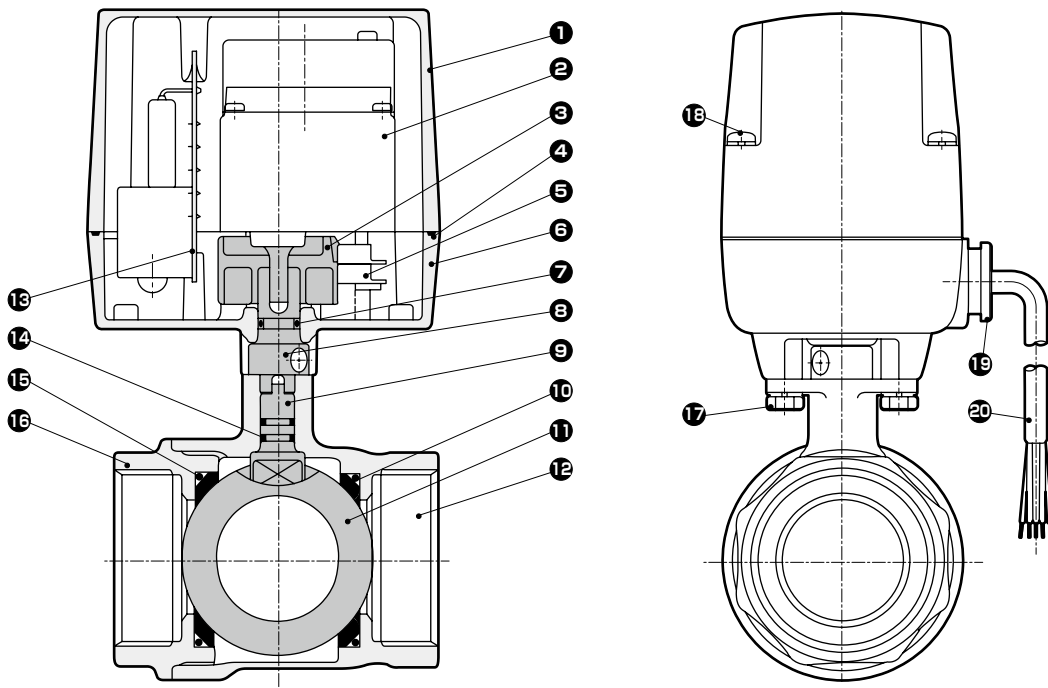
- A** 配管口径 : Rc1¼
- B** 阀体·阀座材质 : 阀体·青铜·阀座·强化PTFE
- C** 其他选择项 : 3芯电缆(无信号输出)
- D** 手动装置 : 带手动装置
- E** 电压 : AC100V(50/60Hz)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

MXB1D · MXB1DF Series

内部结构及部件一览表

● MXB1D · MXB1DF



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|----------------|----------|------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 | 铝压铸件 | 11 | 球阀 | C3771 (SUS304) 黄铜※2(不锈钢) |
| 2 | 同步马达 | - | 12 | 阀体 | CAC408·CAC407(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) | |
| 3 | 凸轮 | PA | 聚酰胺树脂 | 13 | P板组装 | PF 苯酚树脂 |
| 4 | 密封垫 | NBR | 丁腈橡胶 | 14 | O形圈 ※1 | FKM·NBR 氟橡胶·丁腈橡胶 |
| 5 | 微动开关 | - | 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | |
| 6 | 接头 | ZDC2 | 锌合金铸件 | 16 | 盖 | CAC408·CAC407(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 | 17 | 六角螺栓 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 8 | 中间轴套 | SUS303 | 不锈钢 | 18 | 十字圆头小螺钉 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) | 不锈钢(不锈钢) | 19 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| 10 | 球座 | PTFE | 四氟乙烯树脂 | 20 | 绝缘导线 | 0.5mm ² , 5芯 - |

()内为不锈钢阀体

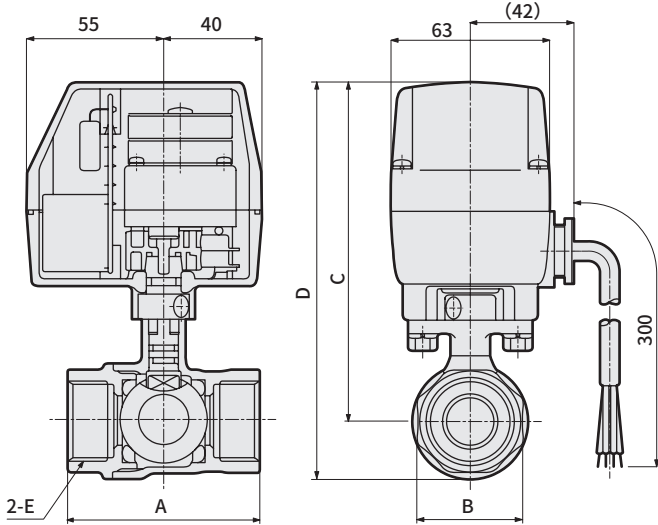
※1：上方O形圈为NBR，下方O形圈为FKM。不锈钢阀体时上下均为FKM。
 ※2：球阀为硬质镀铬黄铜。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

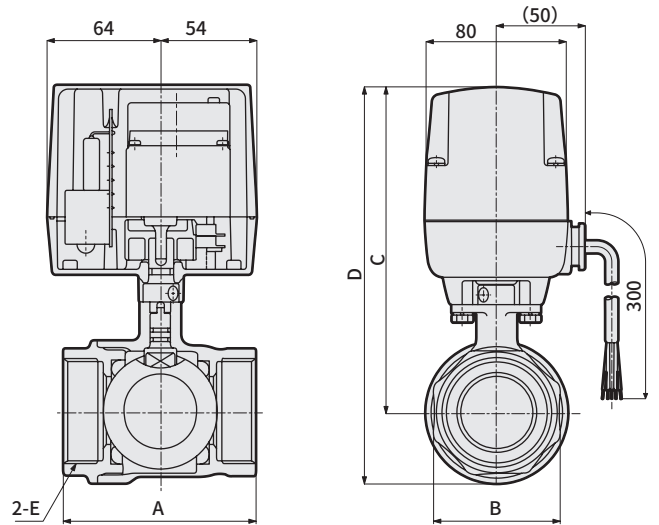
外形尺寸图



- MXB1D-10 · 15 · 20 · 25-※
- MXB1DF-15 · 20-※



- MXB1D-32 · 40 · 50-※
- MXB1DF-25 · 32 · 40-※



绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|---------|---------|-------|--------------|-------|
| MXB1D-10-※ | 50 (56) | 24 (28) | 124.5 | 139.5(140.5) | Rc3/8 |
| MXB1D-15-※ | 56 | 28 | 124.5 | 139.5(140.5) | Rc1/2 |
| MXB1D-20-※ | 65 | 34 | 130.5 | 150 (151) | Rc3/4 |
| MXB1D-25-※ | 76 | 41 | 133.5 | 156.5(157.5) | Rc1 |
| MXB1DF-15-※ | 65 | 28 | 130.5 | 150 | Rc1/2 |
| MXB1DF-20-※ | 71 | 34 | 133.5 | 156.5 | Rc3/4 |

注1：()内为不锈钢阀体

绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|-----|----|-----|---------------|---------------------------------|
| MXB1D-32-※ | 84 | 50 | 166 | 193.5 (195.5) | Rc1 ¹ / ₄ |
| MXB1D-40-※ | 94 | 57 | 172 | 205.5 (207.5) | Rc1 ¹ / ₂ |
| MXB1D-50-※ | 108 | 70 | 181 | 220.5 (221.5) | Rc2 |
| MXB1DF-25-※ | 84 | 41 | 166 | 193.5 | Rc1 |
| MXB1DF-32-※ | 95 | 50 | 172 | 205.5 | Rc1 ¹ / ₄ |
| MXB1DF-40-※ | 107 | 57 | 181 | 220.5 | Rc1 ¹ / ₂ |

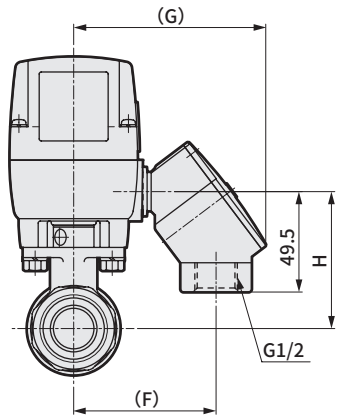
注1：带手动装置“M”时，阀体与执行部间夹有MSB1系列的连接件，因此C、D尺寸延长22mm。

注2：()内为不锈钢阀体

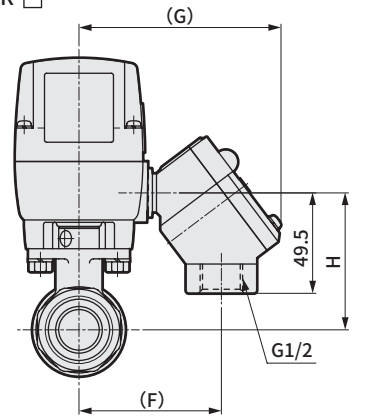
选择项外形尺寸图



- 带圆形端子箱
MXB1D · MXB1DF-□径-※□



- 带指示灯带圆形端子箱
MXB1D · MXB1DF-□径-※^L/_R □



| 口径 | | F | G | H |
|-------|--------|----|-----|----------|
| MXB1D | MXB1DF | | | |
| 10 | — | 74 | 98 | 58.5 |
| 15 | — | 74 | 98 | 58.5 |
| 20 | 15 | 74 | 98 | 64.5 |
| 25 | 20 | 74 | 98 | 67.5 |
| 32 | 25 | 82 | 106 | 77.5(注1) |
| 40 | 32 | 82 | 106 | 83.5(注1) |
| 50 | 40 | 82 | 106 | 92.5(注1) |

| 口径 | | F | G | H |
|-------|--------|----|-----|----------|
| MXB1D | MXB1DF | | | |
| 10 | — | 74 | 102 | 58.5 |
| 15 | — | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 15 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 20 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 25 | 82 | 110 | 77.5(注1) |
| 40 | 32 | 82 | 110 | 83.5(注1) |
| 50 | 40 | 82 | 110 | 92.5(注1) |

注1：带手动装置“M”时，阀体与执行部间夹有MSB1系列的连接件，因此延长22mm。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

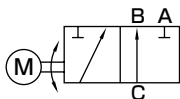
电动式球阀3通阀 带继电器

MXG1D Series

● 配管口径：Rc1/2~Rc2



JIS符号



通用规格

| 项目 | | MXG1D | | | | | |
|--------------|-----|-------------------------------------|-------------------|----------|----------|-----------------|----------|
| 使用流体 | | 水、空气、油 (500mm ² /s以下) | | | | | |
| 使用压力 MPa | | 0~1.0 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | | | | |
| 耐压力 (水压) MPa | | 2.0 | | | | | |
| 流体温度 °C | | 0~80 (不得冻结) | | | | | |
| 环境温度 °C | | -10~50 | | | | | |
| 环境湿度 % | | 95以下 | | | | | |
| 安装方式 | | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | | | | | |
| 加压方向 | | 限定为C口加压。 | | | | | |
| 防护等级 | | IPX3“防雨型”(标准、选择项: 仅限T) | | | | | |
| 电气规格 | | MXG1D-15 | MXG1D-20 | MXG1D-25 | MXG1D-32 | MXG1D-40 | MXG1D-50 |
| 额定电压 注1 | | AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz) | | | | | |
| 视在功率 VA | 动作时 | AC100V | 6.0/6.8 (50/60Hz) | | | 14/16 (50/60Hz) | |
| | | AC200V | 6.6/7.2 (50/60Hz) | | | 14/16 (50/60Hz) | |
| | 启动时 | AC100V | 6.0/6.8 (50/60Hz) | | | 14/16 (50/60Hz) | |
| | | AC200V | 6.6/7.2 (50/60Hz) | | | 14/16 (50/60Hz) | |
| 功耗 W | | 8 | | | 16 | | |

各机种规格

| 项目 | | MXG1D-15 | MXG1D-20 | MXG1D-25 | MXG1D-32 | MXG1D-40 | MXG1D-50 | |
|----------|-------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|--|
| 配管口径 | | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 | |
| 通径 mm | | 10 | 14 | 19 | 23 | 30 | 38 | |
| Cv值 | | 3 | 6 | 11 | 16 | 28 | 47 | |
| 使用压力 MPa | | 0~1.0 | | | | | 0~0.5 | |
| 响应时间 秒 | 50Hz | 20 | | | 26 | | | |
| | 60Hz | 16 | | | 22 | | | |
| 频率 注2 | | 1次/分钟 以下 | | | 1次/2分钟 以下 | | | |
| 重量 kg | 青铜阀体 | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 2.7 | 3.3 | 4.2 | |
| | 不锈钢阀体 | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 2.8 | 3.4 | 4.3 | |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

注2：请务必遵守动作频率。

注3：关于上述以外的规格，请另行咨询本公司。

型号表示方法

MXG1D - 20 - 0 - K - 2

机种型号

A 配管口径

B 阀体・阀座材质

C 其他选择项

※1
※2

D 电压

| 符号 | 内容 | | |
|------------------|---------------------------------|------------------|----------------|
| A 配管口径 | | | |
| 15 | Rc1/2 | | |
| 20 | Rc3/4 | | |
| 25 | Rc1 | | |
| 32 | Rc1 ¹ / ₄ | | |
| 40 | Rc1 ¹ / ₂ | | |
| 50 | Rc2 | | |
| B 阀体・阀座材质 | | | |
| 0 | 阀体-青铜・阀座-PTFE | | |
| H | 阀体-青铜・阀座-强化PTFE | | |
| E | 阀体-不锈钢・阀座-PTFE | | |
| W | 阀体-不锈钢・阀座-强化PTFE | | |
| C 其他选择项 | | | |
| | 内容 | 用途 | 备注 |
| 无符号 | 5芯电缆0.5mm ² (带信号输出线) | — | — |
| T | 3芯电缆0.75mm ² (无信号输出) | 无需信号输出线时 | 使用3芯绝缘导线 |
| B | 带圆形端子箱(5端子) | 多种导线长度时 | — |
| L | 带指示灯带圆形端子箱(A-C流路时点亮、3端子) | 根据指示灯确认A-C流路动作完成 | 仅在A-C流路动作完成时点亮 |
| R | 带指示灯带圆形端子箱(B-C流路时点亮、3端子) | 根据指示灯确认B-C流路动作完成 | 仅在B-C流路动作完成时点亮 |
| K | 混水型(90°旋转切换方式) (响应时间1/2) | 避免泵负载 | 切换中多少会产生混水 |
| D 电压 | | | |
| 1 | AC100V(50/60Hz) | | |
| 2 | AC200V(50/60Hz) | | |

※1：C项的选择规格重叠时，请从以下所示组合中选择显示。TB、TK、BK、LK、RK、TBK

TB为带3端子圆形端子箱。

※2：C项LR、TL、TR、BL、BR的组合无法制作对应。

〈型号表示例〉

MXG1D-20-0K-2

机种：MXG1D

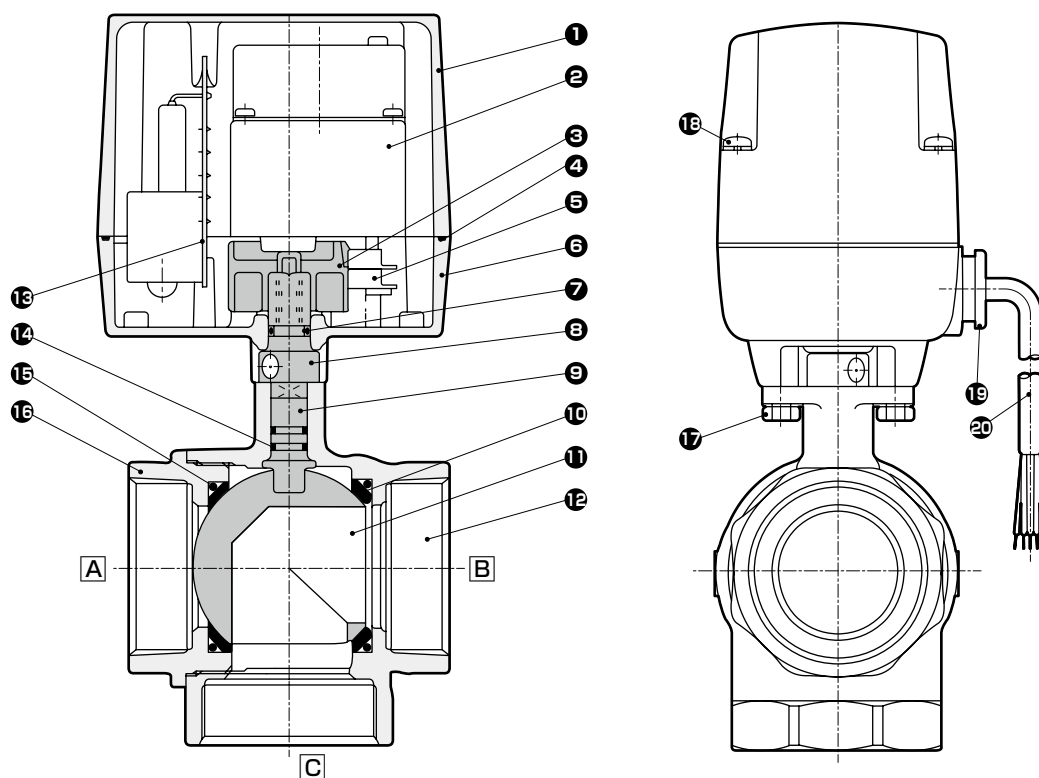
- A** 配管口径 : Rc3/4
- B** 阀体・阀座材质 : 阀体-青铜・阀座-PTFE
- C** 其他选择项 : 混水型(90°旋转切换方式、响应时间1/2)
- D** 电压 : AC200V(50/60Hz)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

MXG1D Series

内部结构及部件一览表

● MXG1D



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|----------------|----------|------|---------|---------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 | 铝压铸件 | 11 | 阀球 | C3771(SUS304) 黄铜※2(不锈钢) |
| 2 | 同步马达 | - | - | 12 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 3 | 凸轮 | PA | 聚酰胺树脂 | 13 | P板组装 | PF 苯酚树脂 |
| 4 | 密封垫 | NBR | 丁腈橡胶 | 14 | O形圈 ※1 | FKM·NBR 氟橡胶·丁腈橡胶 |
| 5 | 微动开关 | - | - | 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 6 | 接头 | ZDC2 | 锌合金铸件 | 16 | 盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 | 17 | 六角螺栓 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 8 | 中间轴套 | SUS303 | 不锈钢 | 18 | 十字圆头小螺钉 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) | 不锈钢(不锈钢) | 19 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| 10 | 球座 | PTFE | 四氟乙烯树脂 | 20 | 绝缘导线 | 0.5mm ² ,5芯 - |

()内为不锈钢阀体

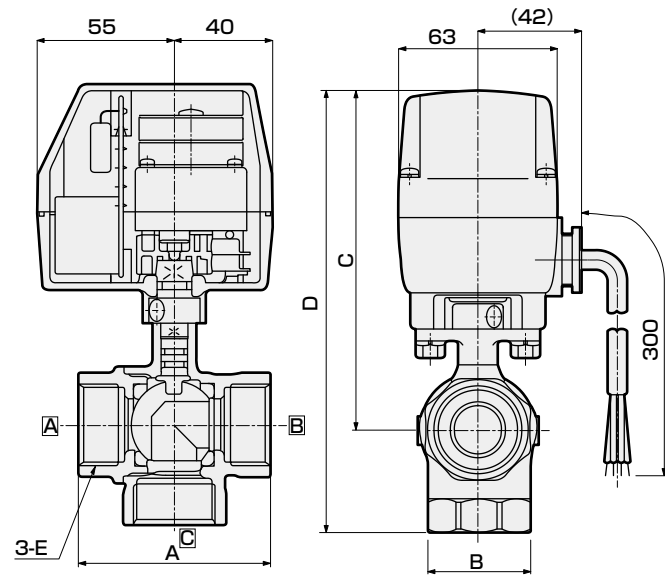
※1：上方O形圈为NBR，下方O形圈为FKM。不锈钢阀体时上下均为FKM。

※2：阀球为硬质镀铬黄铜。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图

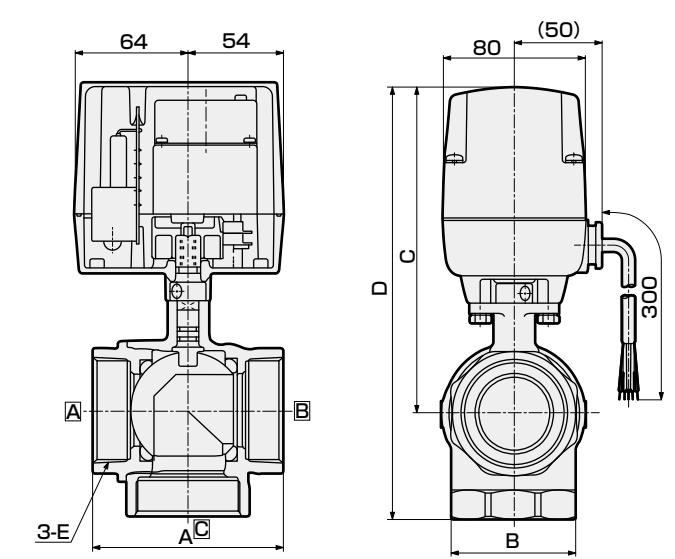
● MXG1D-15·20·25-※



绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|----|----|-------|-------|-------|
| MXG1D-15-※ | 56 | 28 | 124.5 | 154.5 | Rc1/2 |
| MXG1D-20-※ | 65 | 34 | 130.5 | 166.5 | Rc3/4 |
| MXG1D-25-※ | 76 | 41 | 133.5 | 175.5 | Rc1 |

● MXG1D-32·40·50-※

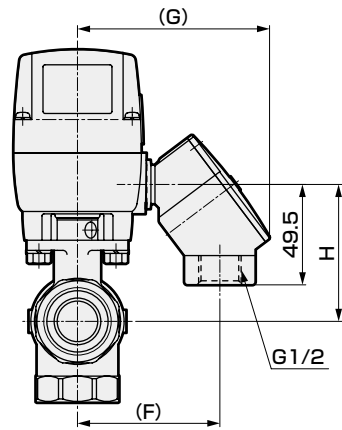


绝缘导线长度 300mm


| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|-----|----|-----|-----|---------|
| MXG1D-32-※ | 84 | 50 | 166 | 213 | Rc1 1/4 |
| MXG1D-40-※ | 94 | 57 | 172 | 225 | Rc1 1/2 |
| MXG1D-50-※ | 108 | 70 | 181 | 242 | Rc2 |

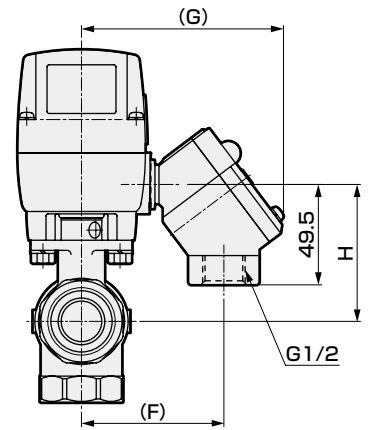
选择项外形尺寸图

● 带圆形端子箱
MXG1D-□径-※□



| 通径 | F | G | H |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 98 | 58.5 |
| 20 | 74 | 98 | 64.5 |
| 25 | 74 | 98 | 67.5 |
| 32 | 82 | 106 | 77.5 |
| 40 | 82 | 106 | 83.5 |
| 50 | 82 | 106 | 92.5 |

● 带指示灯带圆形端子箱
MXG1D-□径-※□



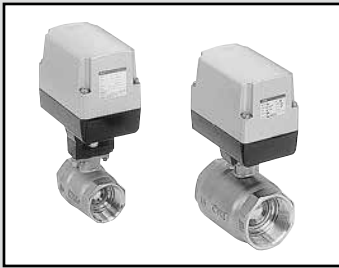
| 通径 | F | G | H |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 82 | 110 | 77.5 |
| 40 | 82 | 110 | 83.5 |
| 50 | 82 | 110 | 92.5 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G**
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

电动式禁油球阀2通阀

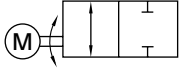
MXB1-N · MXB1D-N Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号



通用规格

| 项目 | MXB1 (标准型) · MXB1D (带继电器) | |
|-------------|------------------------------------|--|
| 使用流体 | 水、空气 | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | 0~80(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~50 | |
| 环境湿度 % | 95以下 | |
| 安装方式 | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | |
| 加压方向 | 任意 | |
| 防护等级 | IPX3“防雨型”(标准、选择项: 仅限T) | |

电气规格

| 项目 | MXB1-10 | MXB1-15 | MXB1-20 | MXB1-25 | MXB1-32 | MXB1-40 | MXB1-50 |
|---------|---|---------|------------------|---------|---------|----------------|---------|
| 额定电压 注1 | AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz)、DC12V、DC24V | | | | | | |
| 视在功率 VA | 动作时 | AC100V | 4.9/5.9(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) | |
| | | AC200V | 5.4/6.2(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) | |
| | 启动时 | AC100V | 4.9/5.9(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) | |
| | | AC200V | 5.4/6.2(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) | |
| 平均电流值 A | DC12V | 1.1 | | | 1.5 | | |
| | DC24V | 0.7 | | | 1.0 | | |
| 启动电流 A | DC12V | 1.8以下 | | | 3以下 | | |
| | DC24V | 1.2以下 | | | 2以下 | | |
| 功耗 W | AC | 7 | | | 15 | | |
| | | DC12V | 13 | | | 18 | |
| | | | DC24V | 17 | | | 24 |

| 项目 | MXB1D-10 | MXB1D-15 | MXB1D-20 | MXB1D-25 | MXB1D-32 | MXB1D-40 | MXB1D-50 |
|---------|---------------------------------|----------|------------------|----------|----------|----------------|----------|
| 额定电压 注1 | AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz) | | | | | | |
| 视在功率 VA | 动作时 | AC100V | 6.0/6.8(50/60Hz) | | | 14/16(50/60Hz) | |
| | | AC200V | 6.6/7.2(50/60Hz) | | | 14/16(50/60Hz) | |
| | 启动时 | AC100V | 6.0/6.8(50/60Hz) | | | 14/16(50/60Hz) | |
| | | AC200V | 6.6/7.2(50/60Hz) | | | 14/16(50/60Hz) | |
| 功耗 W | 8 | | | 16 | | | |

各机种规格

| 项目 | MXB1-10 | MXB1-15 | MXB1-20 | MXB1-25 | MXB1-32 | MXB1-40 | MXB1-50 |
|----------|----------|---------------|----------|----------|----------------|----------|----------|
| | MXB1D-10 | MXB1D-15 | MXB1D-20 | MXB1D-25 | MXB1D-32 | MXB1D-40 | MXB1D-50 |
| 配管口径 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 |
| 通径 mm | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| Cv值 | 10 | 6 | 16 | 29 | 50 | 98 | 125 |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | | | | | | 0~0.5 |
| 响应时间 秒 | AC | 10/8(50/60Hz) | | | 13/11(50/60Hz) | | |
| | DC | 8 | | | 10.5 | | |
| 频率 | AC | 2次/分钟 以下 | | | 1次/分钟 以下 | | |
| | DC | 1次/分钟 以下 | | | 1次/2分钟 以下 | | |
| 重量 kg | MXB1 | 1.2 | 1.2 | 1.4 | 1.5 | 2.6 | 3.1 |
| | MXB1D | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 2.7 | 3.1 |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

注2：各电流值为额定电压时的数值。

注3：请务必遵守动作频率。

注4：关于上述以外的规格，请另行与本公司协商。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | 机种型号 | | | |
|------------------|------------------------------------|-------------------|----------|---|---|
| | | MXB1 | MXB1D | | |
| A 配管口径 | | | | | |
| 10 | Rc3/8 | ● | ● | | |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20 | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25 | Rc1 | ● | ● | | |
| 32 | Rc1 1/4 | ● | ● | | |
| 40 | Rc1 1/2 | ● | ● | | |
| 50 | Rc2 | ● | ● | | |
| B 阀体·阀座材质 | | | | | |
| N | 阀体-不锈钢·阀座-PTFE·禁油规格 | ● | ● | | |
| C 其他选择项 | | | | | |
| | 内容 | 用途 | 备注 | | |
| 无符号 | 5芯电缆0.5mm ² (带信号输出线) | — | — | ● | ● |
| T | 3芯电缆0.75mm ² (无信号输出) | 无需信号输出线时 | 使用3芯绝缘导线 | ● | ● |
| B | 带圆形端子箱 (5端子) | 多种导线长度时 | — | ● | ● |
| L | 带指示灯带圆形端子箱 (开时点亮、3端子) | 根据指示灯 确认全开动作完成 | 仅全开时亮灯 | ● | ● |
| R | 带指示灯带圆形端子箱 (闭时点亮、3端子) | 根据指示灯 确认全闭动作完成 | 仅全闭时亮灯 | ● | ● |
| D 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 无 | | | ● | ● |
| M | 带手动装置 | | | ● | ● |
| E 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V(50/60Hz) | | | ● | ● |
| 2 | AC200V(50/60Hz) | | | ● | ● |
| 3 | DC24V | | | ● | |
| 4 | DC12V | | | ● | |

※1：要同时添加无信号输出(●项T)和带圆形端子箱(●项B)选择项时，●项请指定为TB。3端子圆形端子箱。

※2：●项LR、TL、TR、BL、BR的组合无法制作对应。

※3：带手动装置(●项M)选择配管口径32·40·50。其他配管口径，手动装置为标配。

〈型号表示例〉

MXB1-32-NTM-1

机种：MXB1(标准型)

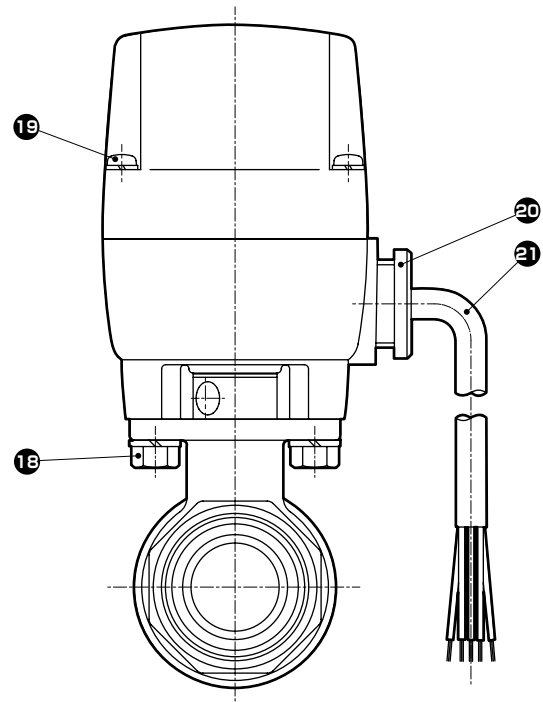
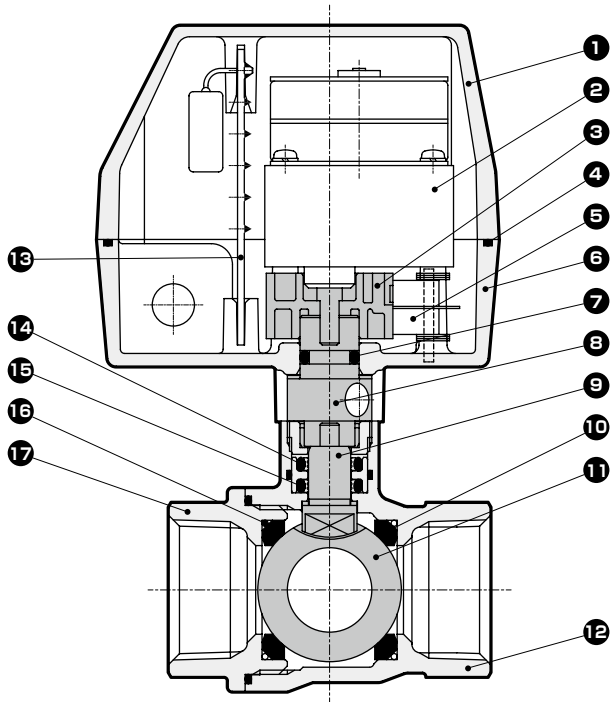
- A** 配管口径：Rc1 1/4
- B** 阀体材质：阀体-不锈钢·密封-PTFE·禁油规格
- C** 其他选择项：3芯电缆(无信号输出)
- D** 手动装置：带手动装置
- E** 电压：AC100V(50/60Hz)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

MXB1-N · MXB1D-N Series

内部结构及部件一览表

● MXB1 · MXB1D



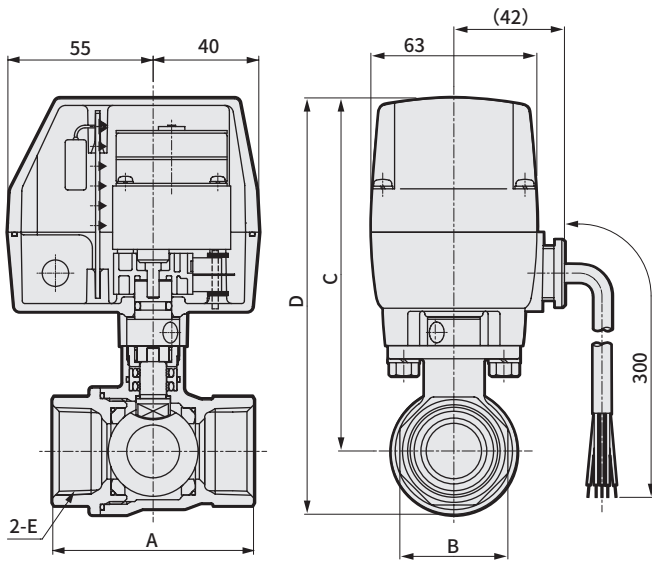
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------------|----|---------|---------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 铝压铸件 | 11 | 阀球 | SUS304 不锈钢 |
| 2 | 同步马达 | - | 12 | 阀体 | SCS13 不锈钢铸件 |
| 3 | 凸轮 | PA 聚酰胺树脂 | 13 | P板组装 | PF 苯酚树脂 |
| 4 | 密封垫 | NBR 丁腈橡胶 | 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 5 | 微动开关 | - | 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |
| 6 | 接头 | ZDC2 锌合金铸件 | 16 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 17 | 盖 | SCS13 不锈钢铸件 |
| 8 | 中间轴套 | SUS303 不锈钢 | 18 | 六角螺栓 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 9 | 轴 | SUS304 不锈钢 | 19 | 十字圆头小螺钉 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 10 | 球座 | PTFE 四氟乙烯树脂 | 20 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| | | | 21 | 绝缘导线 | 0.5mm ² , 5芯 - |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图



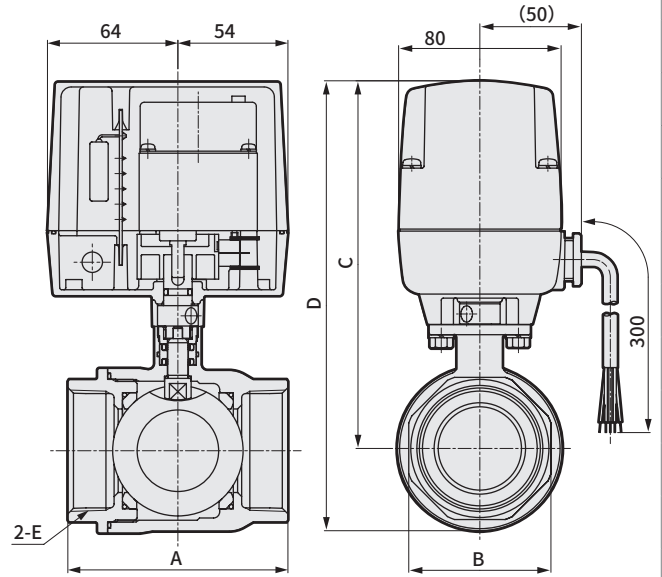
● MXB1 · MXB1D-10 · 15 · 20 · 25-N



绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------------|----|----|-------|-------|-------|
| MXB1(D)-10-N | 56 | 28 | 124.5 | 140.5 | Rc3/8 |
| MXB1(D)-15-N | 56 | 28 | 124.5 | 140.5 | Rc1/2 |
| MXB1(D)-20-N | 65 | 34 | 130.5 | 151 | Rc3/4 |
| MXB1(D)-25-N | 76 | 41 | 133.5 | 157.5 | Rc1 |

● MXB1 · MXB1D-32 · 40 · 50-N



绝缘导线长度 300mm

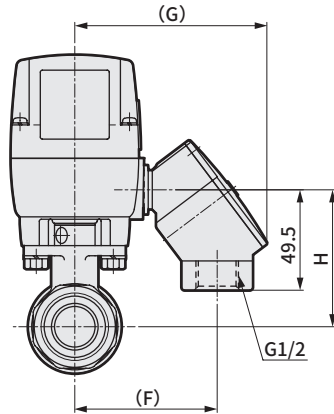
| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------------|-----|----|-----|-------|------|
| MXB1(D)-32-N | 84 | 50 | 166 | 195.5 | Rc1¼ |
| MXB1(D)-40-N | 94 | 57 | 172 | 207.5 | Rc1½ |
| MXB1(D)-50-N | 108 | 70 | 181 | 221.5 | Rc2 |

注1：带手动装置“M”时，阀体与执行部间夹有MSB1系列的连接件，因此C、D尺寸延长22mm。

选择项外形尺寸图



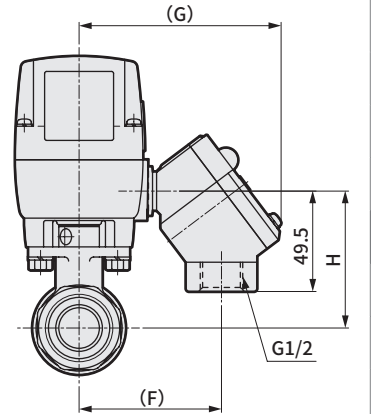
● 带圆形端子箱
MXB1 · MXB1D-□径-N□



| 通径 | F | G | H |
|----|----|-----|----------|
| 10 | 74 | 98 | 58.5 |
| 15 | 74 | 98 | 58.5 |
| 20 | 74 | 98 | 64.5 |
| 25 | 74 | 98 | 67.5 |
| 32 | 82 | 106 | 77.5(注1) |
| 40 | 82 | 106 | 83.5(注1) |
| 50 | 82 | 106 | 92.5(注1) |

注1：带手动装置“M”时，阀体与执行部间夹有MSB1系列的连接件，因此延长22mm。

● 带指示灯带圆形端子箱
MXB1 · MXB1D-□径-N^L/_R



| 通径 | F | G | H |
|----|----|-----|----------|
| 10 | 74 | 102 | 58.5 |
| 15 | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 82 | 110 | 77.5(注1) |
| 40 | 82 | 110 | 83.5(注1) |
| 50 | 82 | 110 | 92.5(注1) |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S ◇ B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G**
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

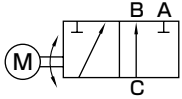
电动式禁油球阀3通阀

MXG1-N · MXG1D-N Series

● 配管口径：Rc1/2~Rc2



JIS符号



通用规格

| 项目 | MXG1 (标准型) · MXG1D (带继电器) | |
|---------|---------------------------------|------------------------------------|
| 使用流体 | 水、空气 | |
| 使用压力 | MPa | 0~1.0(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 耐压力(水压) | MPa | 2.0 |
| 流体温度 | ℃ | 0~80(不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | -10~50 |
| 环境湿度 | % | 95以下 |
| 安装方式 | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | |
| 加压方向 | 限定为C口加压 | |
| 防护等级 | IPX3“防雨型”(标准、选择项: 仅限T) | |

电气规格

| 项目 | MXG1-15 | MXG1-20 | MXG1-25 | MXG1-32 | MXG1-40 | MXG1-50 |
|---------|--|---------|------------------|---------|---------|----------------|
| 额定电压 | 注1 AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz)、DC12V、DC24V | | | | | |
| 视在功率 VA | 动作时 | AC100V | 4.9/5.9(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) |
| | | AC200V | 5.4/6.2(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) |
| | 启动时 | AC100V | 4.9/5.9(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) |
| | | AC200V | 5.4/6.2(50/60Hz) | | | 13/15(50/60Hz) |
| 平均电流值 | A | DC12V | 1.1 | | | 1.5 |
| | 注2 | DC24V | 0.7 | | | 1.0 |
| 启动电流 | A | DC12V | 1.8以下 | | | 3以下 |
| | 注2 | DC24V | 1.2以下 | | | 2以下 |
| 功耗 | W | AC | 7 | | | 15 |
| | | DC12V | 13 | | | 18 |
| | | DC24V | 17 | | | 24 |

| 项目 | MXG1D-15 | MXG1D-20 | MXG1D-25 | MXG1D-32 | MXG1D-40 | MXG1D-50 |
|--------|------------------------------------|----------|------------------|----------|----------|----------------|
| 额定电压 | 注1 AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz) | | | | | |
| 视在功率VA | 动作时 | AC100V | 6.0/6.8(50/60Hz) | | | 14/16(50/60Hz) |
| | | AC200V | 6.6/7.2(50/60Hz) | | | 14/16(50/60Hz) |
| | 启动时 | AC100V | 6.0/6.8(50/60Hz) | | | 14/16(50/60Hz) |
| | | AC200V | 6.6/7.2(50/60Hz) | | | 14/16(50/60Hz) |
| 功耗 | W | 8 | | | 16 | |

各机种规格

| 项目 | MXG1-15 | MXG1-20 | MXG1-25 | MXG1-32 | MXG1-40 | MXG1-50 |
|------|----------|----------|----------------|----------|----------|----------------|
| | MXG1D-15 | MXG1D-20 | MXG1D-25 | MXG1D-32 | MXG1D-40 | MXG1D-50 |
| 配管口径 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 |
| 通径 | mm | 10 | 14 | 19 | 23 | 30 |
| Cv值 | | 3 | 6 | 11 | 16 | 28 |
| 使用压力 | MPa | 0~1.0 | | | | 0~0.5 |
| 响应时间 | 秒 | AC | 20/16(50/60Hz) | | | 26/22(50/60Hz) |
| | | DC | 16 | | | 21 |
| 频率 | 注3 | AC | 1次/分钟 以下 | | | 1次/2分钟 以下 |
| | | DC | 1次/2分钟 以下 | | | 1次/5分钟 以下 |
| 重量 | kg | MXG1 | 1.3 | 1.4 | 1.7 | 2.7 |
| | | MXG1D | 1.3 | 1.5 | 1.7 | 2.7 |

注1：请在额定电压的±10%以内使用。

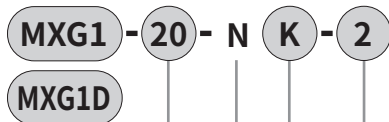
注2：各电流值为额定电压时的数值。

注3：请务必遵守动作频率。

注4：关于上述以外的规格，请另行与本公司协商。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

型号表示方法



| | | 机种型号 | | | |
|------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------|---|---|
| 符号 | 内容 | MXG1 | MXG1D | | |
| A 配管口径 | | | | | |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20 | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25 | Rc1 | ● | ● | | |
| 32 | Rc1 ¹ / ₄ | ● | ● | | |
| 40 | Rc1 ¹ / ₂ | ● | ● | | |
| 50 | Rc2 | ● | ● | | |
| B 阀体·阀座材质 | | | | | |
| N | 阀体-不锈钢·阀座-PTFE·禁油规格 | ● | ● | | |
| C 其他选择项 | | | | | |
| | 内容 | 用途 | 备注 | | |
| 无符号 | 5芯电缆0.5mm ² (带信号输出线) | — | — | ● | ● |
| T | 3芯电缆0.75mm ² (无信号输出) | 无需信号输出 线时 | 使用3芯绝缘导线 | ● | ● |
| B | 带圆形端子箱 (5端子) | 多种导线长度时 | — | ● | ● |
| L | 带指示灯带圆形端子箱 (A-C流路时点亮, 3端子) | 根据指示灯确认A-C 流路动作完成 | 仅在A-C流路动作 完成时点亮 | ● | ● |
| R | 带指示灯带圆形端子箱 (B-C流路时点亮, 3端子) | 根据指示灯确认B-C 流路动作完成 | 仅在B-C流路动作 完成时点亮 | ● | ● |
| K | 混水型(90°旋转切换方式 响应时间1/2) | 避免泵负载 | 切换中多少会 产生混水 | ● | ● |
| D 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V(50/60Hz) | | | ● | ● |
| 2 | AC200V(50/60Hz) | | | ● | ● |
| 3 | DC24V | | | ● | |
| 4 | DC12V | | | ● | |

※1: C项的选择规格重叠时, 请从以下所示组合中选择显示。TB、TK、BK、LK、RK、TBK 为3端子圆形端子箱。

※2: C项LR、TL、TR、BL、BR的组合无法制作对应。

〈型号表示例〉

MXG1-20-NK-2

机种: MXG1

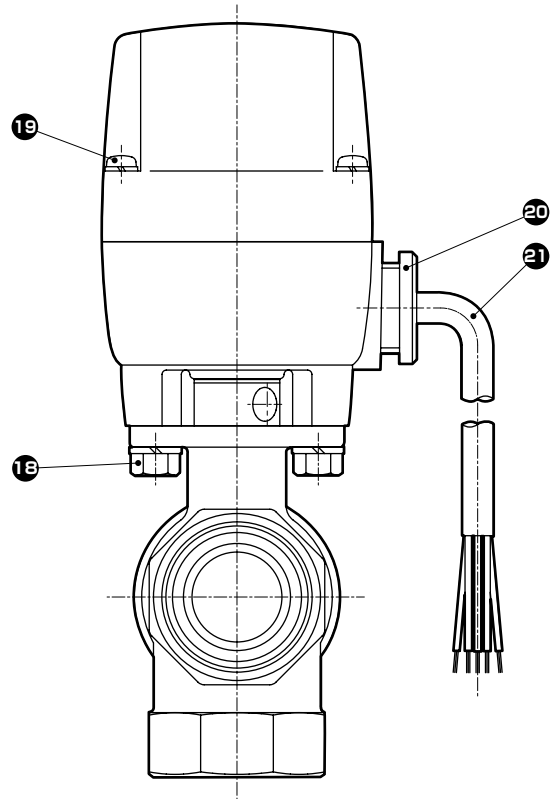
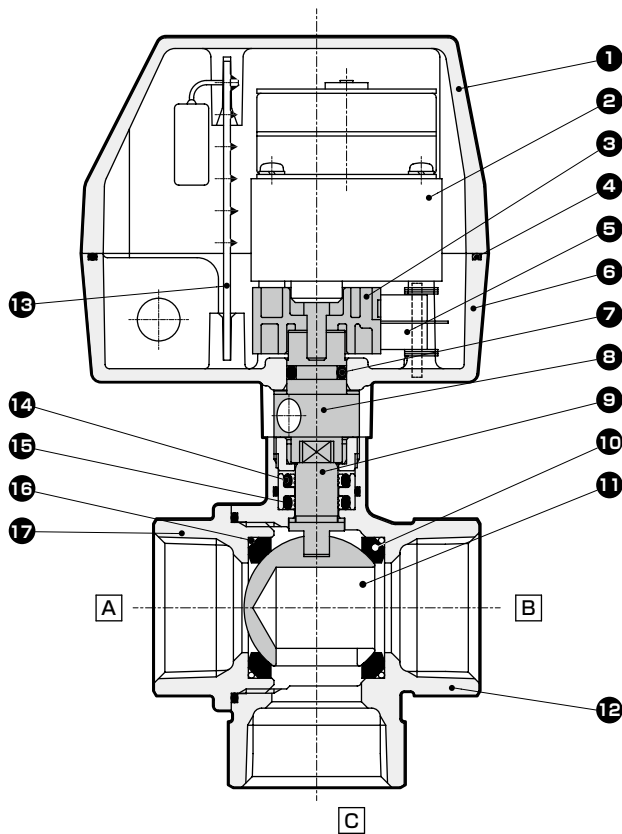
- A 配管口径 : Rc3/4
- B 阀体·密封件材质: 阀体-不锈钢·密封件-PTFE·禁油规格
- C 其他选择项 : 混水型(90°旋转切换方式、响应时间1/2)
- D 电压 : AC200V(50/60Hz)

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G**
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

MXG1-N · MXG1D-N Series

内部结构及部件一览表

● MXG1 · MXG1D



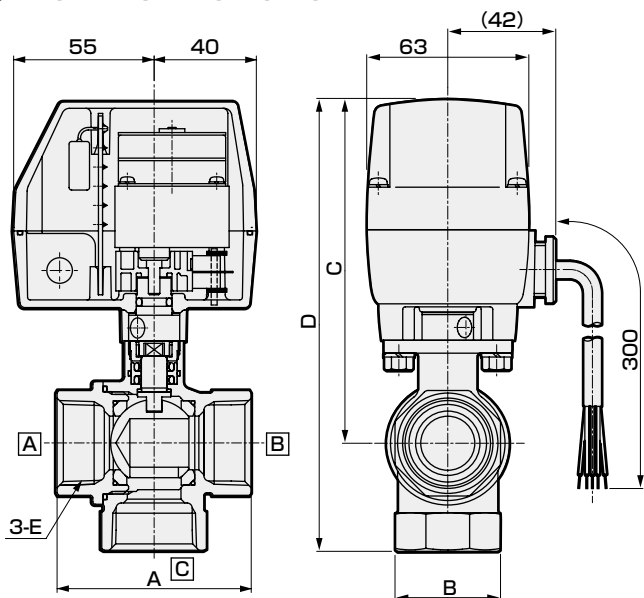
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------------|----|---------|---------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 铝压铸件 | 11 | 阀球 | SUS304 不锈钢 |
| 2 | 同步马达 | - | 12 | 阀体 | SCS13 不锈钢铸件 |
| 3 | 凸轮 | PA 聚酰胺树脂 | 13 | P板组装 | PF 苯酚树脂 |
| 4 | 密封垫 | NBR 丁腈橡胶 | 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 5 | 微动开关 | - | 15 | 密封圈 | UHMW-PE 超高分子量聚乙烯 |
| 6 | 接头 | ZDC2 锌合金铸件 | 16 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 | 17 | 盖 | SCS13 不锈钢铸件 |
| 8 | 中间轴套 | SUS303 不锈钢 | 18 | 六角螺栓 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 9 | 轴 | SUS304 不锈钢 | 19 | 十字圆头小螺钉 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 10 | 球座 | PTFE 四氟乙烯树脂 | 20 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| | | | 21 | 绝缘导线 | 0.5mm ² , 5芯 - |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图



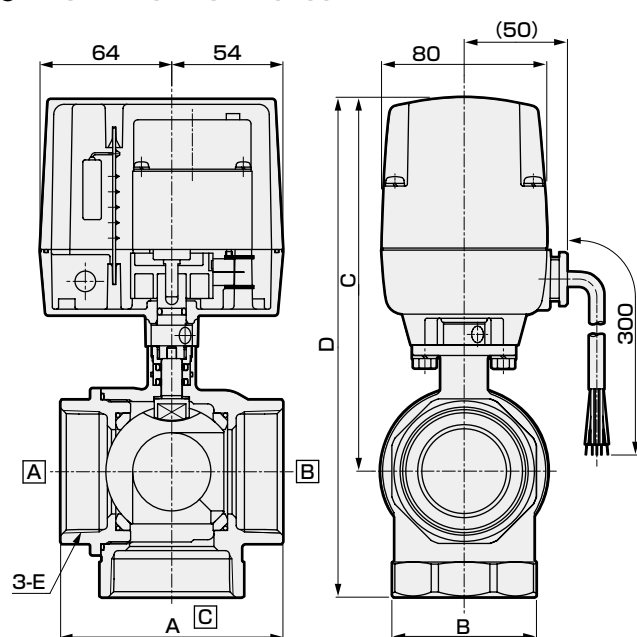
● MXG1 · MXG1D-15 · 20 · 25-N



绝缘导线长度 300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------------|----|----|-------|-------|-------|
| MXG1(D)-15-N | 56 | 28 | 124.5 | 154.5 | Rc1/2 |
| MXG1(D)-20-N | 65 | 34 | 130.5 | 166.5 | Rc3/4 |
| MXG1(D)-25-N | 76 | 41 | 133.5 | 175.5 | Rc1 |

● MXG1 · MXG1D-32 · 40 · 50-N



绝缘导线长度 300mm

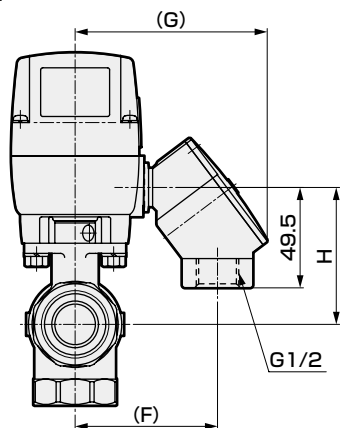
| 型号 | A | B | C | D | E |
|--------------|-----|----|-----|-----|---------|
| MXG1(D)-32-N | 84 | 50 | 166 | 213 | Rc1 1/4 |
| MXG1(D)-40-N | 94 | 57 | 172 | 225 | Rc1 1/2 |
| MXG1(D)-50-N | 108 | 70 | 181 | 242 | Rc2 |

选择项外形尺寸图



● 带圆形端子箱

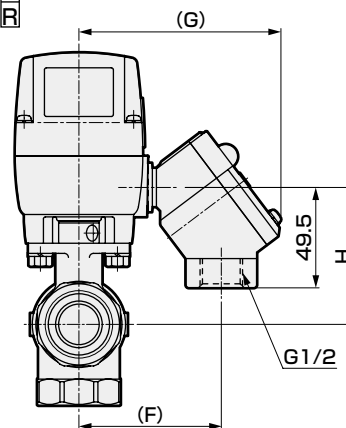
MXG1 · MXG1D-□径-N□



| 通径 | F | G | H |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 98 | 58.5 |
| 20 | 74 | 98 | 64.5 |
| 25 | 74 | 98 | 67.5 |
| 32 | 82 | 106 | 77.5 |
| 40 | 82 | 106 | 83.5 |
| 50 | 82 | 106 | 92.5 |

● 带指示灯带圆形端子箱

MXG1 · MXG1D-□径-N□



| 通径 | F | G | H |
|----|----|-----|------|
| 15 | 74 | 102 | 58.5 |
| 20 | 74 | 102 | 64.5 |
| 25 | 74 | 102 | 67.5 |
| 32 | 82 | 110 | 77.5 |
| 40 | 82 | 110 | 83.5 |
| 50 | 82 | 110 | 92.5 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G**
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单产品
- 卷末



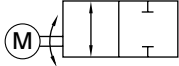
电动式球阀2通阀 蒸汽用

MSB1・MSB1F Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2



JIS符号



通用规格

| 项目 | | MSB1 (标准孔型)・MSB1F (全孔型) | | | | | | |
|---------|-----|-------------------------------------|---------|----------|----------------|----------------|----------|----------|
| 使用流体 | | 蒸汽、水 | | | | | | |
| 使用压力 | MPa | 0~0.6 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | | | | | | |
| 耐压力(水压) | MPa | 2.0 | | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~50 | | | | | | |
| 环境湿度 | % | 95以下 | | | | | | |
| 安装方式 | | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | | | | | | |
| 加压方向 | | 任意 | | | | | | |
| 防护等级 | | IPX3“防雨型”(标准、选择项: 仅限T) | | | | | | |
| 电气规格 | | MSB1-10 | MSB1-15 | MSB1-20 | MSB1-25 | MSB1-32 | MSB1-40 | MSB1-50 |
| | | MSB1F-15 | | MSB1F-20 | | MSB1F-25 | MSB1F-32 | MSB1F-40 |
| 额定电压 | 注1 | AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz) | | | | | | |
| 视在功率 | VA | 动作时 | AC100V | | | 13/15(50/60Hz) | | |
| | | | AC200V | | | 13/15(50/60Hz) | | |
| | 启动时 | AC100V | | | 13/15(50/60Hz) | | | |
| | | AC200V | | | 13/15(50/60Hz) | | | |
| 功耗 | W | AC | | | 7 | | | 15 |

MSB1 (标准孔型) 各机种规格

| 项目 | | MSB1-10 ^{※2} | MSB1-15 | MSB1-20 | MSB1-25 | MSB1-32 | MSB1-40 | MSB1-50 | | |
|------|-----|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|
| 配管口径 | | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 | | |
| 通径 | mm | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | | |
| Cv值 | | 10 | 6 | 16 | 29 | 50 | 98 | 125 | | |
| 使用压力 | MPa | 0~0.6 | | | | | | 0~0.5 | | |
| 流体温度 | ℃ | 0~164 (不得冻结) | | | | | | 0~158 | | |
| 响应时间 | 秒 | 50Hz | | | 10 | | 13 | | | |
| | | 60Hz | | | 8 | | 11 | | | |
| 频率 | 注3 | 1次/分钟 以下 | | | | | | | | |
| 重量 | kg | 青铜阀体 | | 1.3 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 2.6 | 3.1 | 3.8 |
| | | 不锈钢阀体 | | 1.5 | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 2.8 | 3.3 | 4.0 |

MSB1F (全孔型) 各机种规格

| 项目 | | MSB1F-15 | MSB1F-20 | MSB1F-25 | MSB1F-32 | MSB1F-40 | |
|------|-----|--------------|----------|----------|----------|----------|----|
| 配管口径 | | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | |
| 通径 | mm | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | |
| Cv值 | | 23 | 51 | 66 | 114 | 176 | |
| 使用压力 | MPa | 0~0.6 | | | | 0~0.5 | |
| 流体温度 | ℃ | 0~164 (不得冻结) | | | | 0~158 | |
| 响应时间 | 秒 | 50Hz | | | 10 | | 13 |
| | | 60Hz | | | 8 | | 11 |
| 频率 | 注3 | 1次/分钟 以下 | | | | | |
| 重量 | kg | 1.4 | 1.6 | 2.6 | 3.1 | 3.8 | |

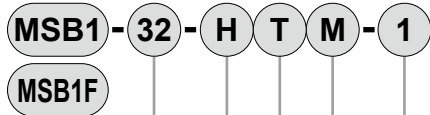
注1：请在额定电压的±10%以内使用。

注2：MSB1-10为全孔型。

注3：请务必遵守动作频率。

注4：关于上述以外的规格，请另行与本公司协商。

型号表示方法



机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 阀体·阀座材质

Ⓒ 其他选择项

※1

※2

Ⓓ 手动装置

※3

Ⓔ 电压

| 符号 | 内容 | 机种型号 | | | |
|------------------|------------------------------------|-------------------|----------------|---|---|
| | | MSB1 (标准孔型) | MSB1F (全孔型) | | |
| Ⓐ 配管口径 | | | | | |
| 10 | Rc3/8 ※4 | ● | | | |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20 | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25 | Rc1 | ● | ● | | |
| 32 | Rc1 1/4 | ● | ● | | |
| 40 | Rc1 1/2 | ● | ● | | |
| 50 | Rc2 | ● | | | |
| Ⓑ 阀体·阀座材质 | | | | | |
| H | 阀体-青铜·阀座-强化PTFE | ● | ● | | |
| W | 不锈钢-强化PTFE | ● | | | |
| Ⓒ 其他选择项 | | | | | |
| | 内容 | 用途 | 备注 | | |
| 无符号 | 5芯电缆0.5mm ² (带信号输出线) | — | — | ● | ● |
| T | 3芯电缆0.75mm ² (无信号输出) | 无需信号输出 线时 | 使用3芯绝缘导线 | ● | ● |
| B | 带圆形端子箱 (5端子) | 多种导线长度时 | — | ● | ● |
| L | 带指示灯带圆形端子箱 (开时点亮、3端子) | 根据指示灯 确认全开动作完成 | 仅全开时亮灯 | ● | ● |
| R | 带指示灯带圆形端子箱 (闭时点亮、3端子) | 根据指示灯 确认全闭动作完成 | 仅全闭时亮灯 | ● | ● |
| Ⓓ 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 无 | | | ● | ● |
| M | 带手动装置 | | | ● | ● |
| Ⓔ 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V (50/60Hz) | | | ● | ● |
| 2 | AC200V (50/60Hz) | | | ● | ● |

※1：要同时添加无信号输出(Ⓒ项T)和带圆形端子箱(Ⓒ项B)选择项时，Ⓒ项请指定为TB。带3端子圆形端子箱。

※2：Ⓒ项LR、TL、TR、BL、BR的组合无法制作对应。

※3：带手动装置(Ⓓ项M)为MSB1时，选择配管口径32·40·50，为MSB1F时，选择配管口径25·32·40。

其他配管口径，手动装置为标配。

※4：配管口径10时为全孔型，机种型号为MSB1。

〈型号表示例〉

MSB1-32-HTM-1

机种：MSB1(标准孔型)

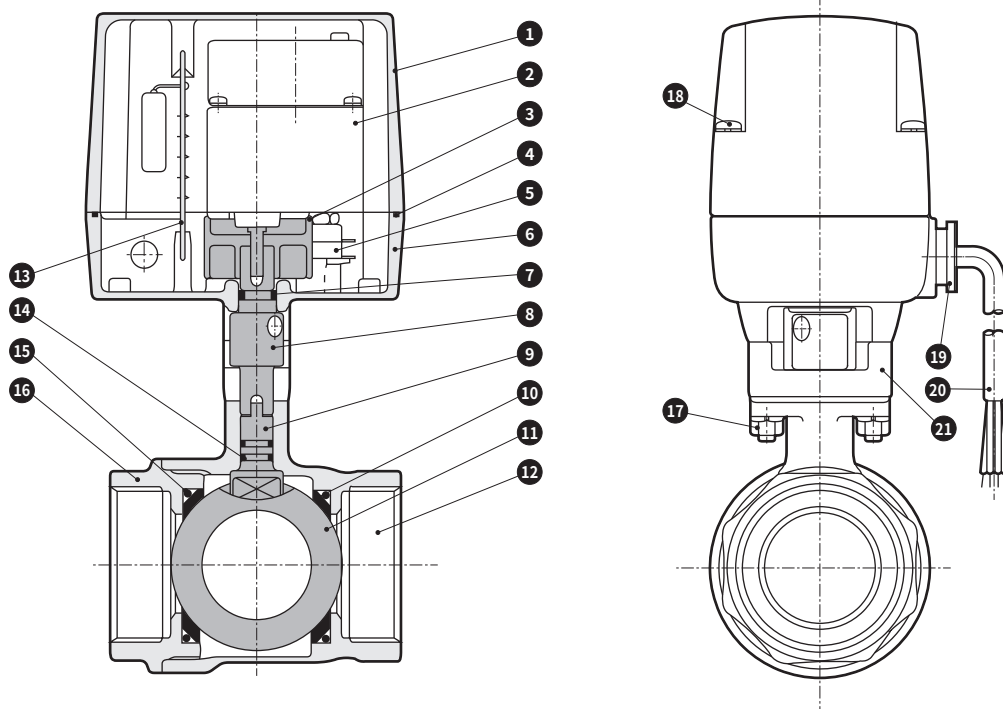
- Ⓐ 配管口径 : Rc1 1/4
- Ⓑ 阀体·阀座材质 : 阀体-青铜·阀座-强化PTFE
- Ⓒ 其他选择项 : 3芯电缆(无信号输出)
- Ⓓ 手动装置 : 带手动装置
- Ⓔ 电压 : AC100V(50/60Hz)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

MSB1 · MSB1F Series

内部结构及部件一览表

● MSB1 · MSB1F



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|----------------|----------|------|---------|--------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 | 铝压铸件 | 11 | 阀球 | C3771(SUS304) 黄铜※1(不锈钢) |
| 2 | 同步马达 | — | — | 12 | 阀体 | CAC408 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 3 | 凸轮 | PA | 聚酰胺树脂 | 13 | P板组装 | PF 苯酚树脂 |
| 4 | 密封垫 | NBR | 丁腈橡胶 | 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 5 | 微动开关 | — | — | 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 6 | 接头 | ZDC2 | 锌合金铸件 | 16 | 盖 | CAC408 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 | 17 | 六角螺母 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 8 | 中间轴套 | SUS303 | 不锈钢 | 18 | 十字圆头小螺钉 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) | 不锈钢(不锈钢) | 19 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| 10 | 球座 | 强化PTFE | — | 20 | 绝缘导线 | 0.5mm ² ,5芯 — |
| | | | | 21 | 连接件 | PM-HH 苯酚树脂 |

()内为不锈钢阀体

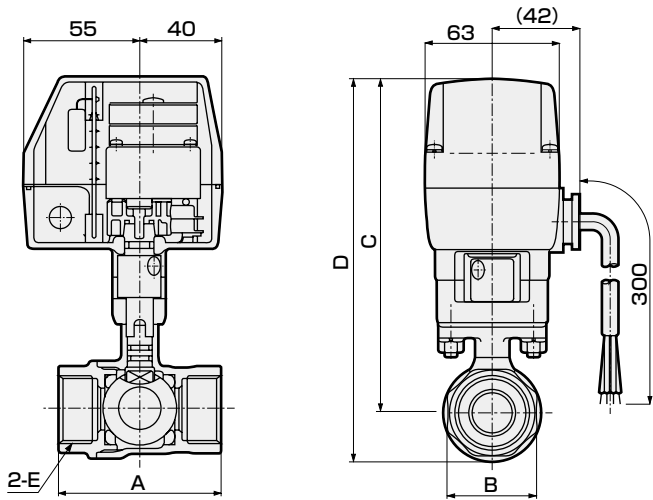
※1：阀球为硬质镀铬黄铜。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图



- MSB1-10·15·20·25-※
- MSB1F-15·20-H

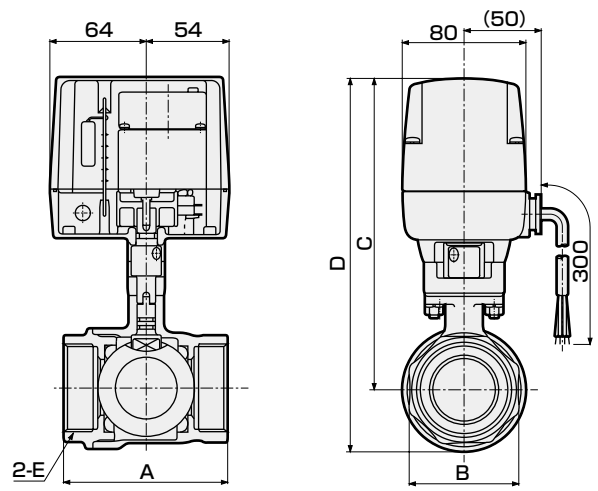


绝缘导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|---------|---------|-------|---------------|-------|
| MSB1-10-※ | 50 (56) | 24 (28) | 146.5 | 161.5 (162.5) | Rc3/8 |
| MSB1-15-※ | 56 | 28 | 146.5 | 161.5 (162.5) | Rc1/2 |
| MSB1-20-※ | 65 | 34 | 152.5 | 172 (173) | Rc3/4 |
| MSB1-25-※ | 76 | 41 | 155.5 | 178.5 (179.5) | Rc1 |
| MSB1F-15-H | 65 | 28 | 152.5 | 172 | Rc1/2 |
| MSB1F-20-H | 71 | 34 | 155.5 | 178.5 | Rc3/4 |

注1：()内为不锈钢阀体

- MSB1-32·40·50-※
- MSB1F-25·32·40-H



绝缘导线长度300mm

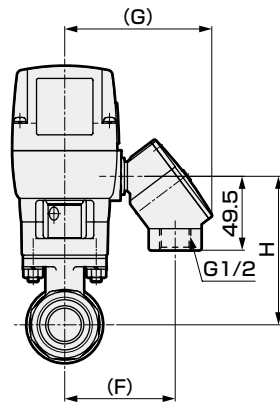
| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|-----|----|-----|---------------|---------|
| MSB1-32-※ | 84 | 50 | 188 | 215.5 (217.5) | Rc1 1/4 |
| MSB1-40-※ | 94 | 57 | 194 | 227.5 (229.5) | Rc1 1/2 |
| MSB1-50-※ | 108 | 70 | 203 | 242.5 (243.5) | Rc2 |
| MSB1F-25-H | 84 | 41 | 188 | 215.5 | Rc1 |
| MSB1F-32-H | 95 | 50 | 194 | 227.5 | Rc1 1/4 |
| MSB1F-40-H | 107 | 57 | 203 | 242.5 | Rc1 1/2 |

注1：带手动装置“M”时的外径尺寸不变。

注2：()内为不锈钢阀体

选择项外形尺寸图

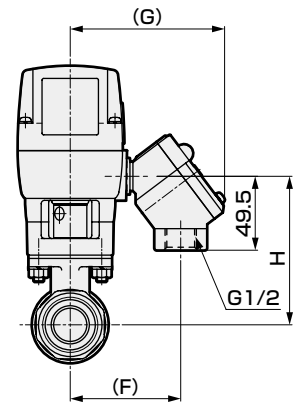
- 带圆形端子箱
MSB1-□径-※B
MSB1F-□径-HB



| 口径 | | F | G | H |
|------|-------|----|-----|-------|
| MSB1 | MSB1F | | | |
| 10 | - | 74 | 98 | 80.5 |
| 15 | - | 74 | 98 | 80.5 |
| 20 | 15 | 74 | 98 | 86.5 |
| 25 | 20 | 74 | 98 | 89.5 |
| 32 | 25 | 82 | 106 | 99.5 |
| 40 | 32 | 82 | 106 | 105.5 |
| 50 | 40 | 82 | 106 | 114.5 |

注1：大口径(32~50)带手动装置“M”时的外形尺寸不变。

- 带指示灯带圆形端子箱
MSB1-□径-※LR
MSB1F-□径-HLR



| 口径 | | F | G | H |
|------|-------|----|-----|-------|
| MSB1 | MSB1F | | | |
| 10 | - | 74 | 102 | 80.5 |
| 15 | - | 74 | 102 | 80.5 |
| 20 | 15 | 74 | 102 | 86.5 |
| 25 | 20 | 74 | 102 | 89.5 |
| 32 | 25 | 82 | 110 | 99.5 |
| 40 | 32 | 82 | 110 | 105.5 |
| 50 | 40 | 82 | 110 | 114.5 |

注1：大口径(32~50)带手动装置“M”时的外形尺寸不变。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∠B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

电动式球阀2通阀 蒸汽用带继电器

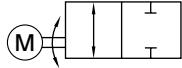
MSB1D · MSB1DF Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2

RoHS



JIS符号



通用规格

| 项目 | | MSB1D (标准孔型) · MSB1DF (全孔型) | | | | | | |
|---------|-----|------------------------------------|----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|
| 使用流体 | | 蒸汽、水 | | | | | | |
| 使用压力 | MPa | 0~0.6 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差) | | | | | | |
| 耐压力(水压) | MPa | 2.0 | | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~50 | | | | | | |
| 环境湿度 | % | 95以下 | | | | | | |
| 安装方式 | | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | | | | | | |
| 加压方向 | | 任意 | | | | | | |
| 防护等级 | | IPX3“防雨型”(标准、选择项: 仅限T) | | | | | | |
| 电气规格 | | MSB1D-10 | MSB1D-15 | MSB1D-20 | MSB1D-25 | MSB1D-32 | MSB1D-40 | MSB1D-50 |
| | | MSB1DF-15 | | MSB1DF-20 | | MSB1DF-25 | MSB1DF-32 | MSB1DF-40 |
| 额定电压 | 注1 | AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz) | | | | | | |
| 视在功率 | VA | 动作时 | AC100V | | | 14/16 (50/60Hz) | | |
| | | | AC200V | | | 14/16 (50/60Hz) | | |
| | 启动时 | AC100V | | | 14/16 (50/60Hz) | | | |
| | | AC200V | | | 14/16 (50/60Hz) | | | |
| 功耗 | W | 8 | | | 16 | | | |

MSB1D (标准孔型) 各机种规格

| 项目 | | MSB1D-10 ^{注2} | MSB1D-15 | MSB1D-20 | MSB1D-25 | MSB1D-32 | MSB1D-40 | MSB1D-50 | |
|------|-----|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|
| 配管口径 | | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 | |
| 通径 | mm | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | |
| Cv值 | | 10 | 6 | 16 | 29 | 50 | 98 | 125 | |
| 使用压力 | MPa | 0~0.6 | | | | | | 0~0.5 | |
| 流体温度 | ℃ | 0~164 (不得冻结) | | | | | | 0~158 | |
| 响应时间 | 秒 | 50Hz | | | 10 | | 13 | | |
| | | 60Hz | | | 8 | | 11 | | |
| 频率 | 注3 | 1次/分钟 以下 | | | | | | | |
| 重量 | kg | 青铜阀体 | 1.3 | 1.3 | 1.5 | 1.6 | 2.6 | 3.1 | 3.9 |
| | | 不锈钢阀体 | 1.5 | 1.5 | 1.7 | 1.8 | 2.8 | 3.3 | 4.1 |

MSB1DF (全孔型) 各机种规格

| 项目 | | MSB1DF-15 | MSB1DF-20 | MSB1DF-25 | MSB1DF-32 | MSB1DF-40 | | |
|------|-----|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|--|
| 配管口径 | | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | | |
| 通径 | mm | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | | |
| Cv值 | | 23 | 51 | 66 | 114 | 176 | | |
| 使用压力 | MPa | 0~0.6 | | | | 0~0.5 | | |
| 流体温度 | ℃ | 0~164 (不得冻结) | | | | 0~158 | | |
| 响应时间 | 秒 | 50Hz | | | 10 | | 13 | |
| | | 60Hz | | | 8 | | 11 | |
| 频率 | 注3 | 1次/分钟 以下 | | | | | | |
| 重量 | kg | 1.5 | 1.6 | 2.6 | 3.1 | 3.9 | | |

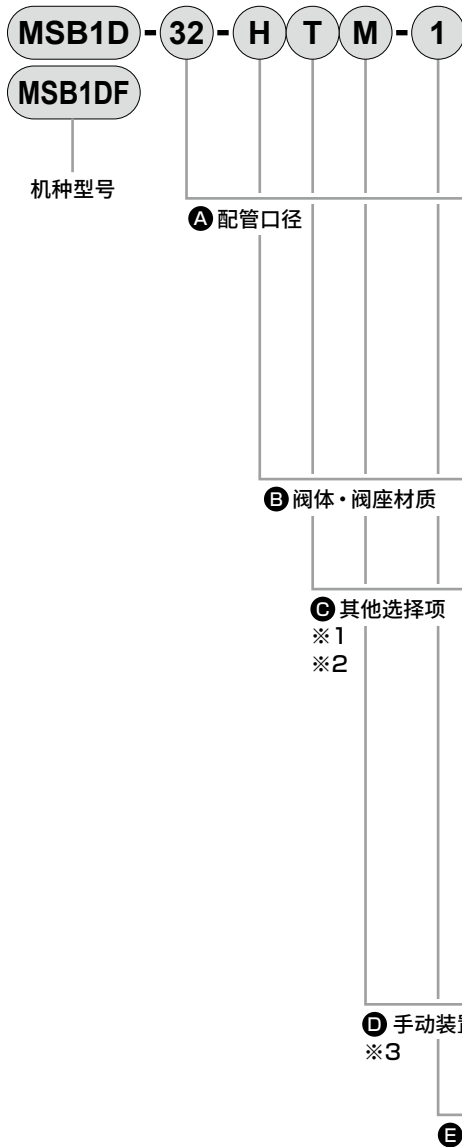
注1：请在额定电压的±10%以内使用。

注2：MSB1D-10为全孔型。

注3：请务必遵守动作频率。

注4：关于上述以外的规格, 请另行与本公司协商。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | 機種型号 | | | |
|------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------|---|---|
| | | MSB1D (标准孔型) | MSB1DF (全孔型) | | |
| A 配管口径 | | | | | |
| 10 | Rc3/8 ※4 | ● | | | |
| 15 | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20 | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25 | Rc1 | ● | ● | | |
| 32 | Rc1 1/4 | ● | ● | | |
| 40 | Rc1 1/2 | ● | ● | | |
| 50 | Rc2 | ● | | | |
| B 阀体・阀座材质 | | | | | |
| H | 阀体-青铜・阀座-强化PTFE | ● | ● | | |
| W | 不锈钢-强化PTFE | ● | | | |
| C 其他选择项 | | | | | |
| | 内容 | 用途 | 备注 | | |
| 无符号 | 5芯电缆0.5mm ² (带信号输出线) | — | — | ● | ● |
| T | 3芯电缆0.75mm ² (无信号输出) | 无需信号输出线时 | 使用3芯绝缘导线 | ● | ● |
| B | 带圆形端子箱 (5端子) | 多种导线长度时 | — | ● | ● |
| L | 带指示灯带圆形端子箱 (开时点亮, 3端子) | 根据指示灯 确认全开动作完成 | 仅全开时亮灯 | ● | ● |
| R | 带指示灯带圆形端子箱 (闭时点亮, 3端子) | 根据指示灯 确认全闭动作完成 | 仅全闭时亮灯 | ● | ● |
| D 手动装置 | | | | | |
| 无符号 | 无 | | | ● | ● |
| M | 带手动装置 | | | ● | ● |
| E 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V (50/60Hz) | | | ● | ● |
| 2 | AC200V (50/60Hz) | | | ● | ● |

- ※1：要同时添加无信号输出(●项T)和带圆形端子箱(●项B)选择项时，●项请指定为TB。带3端子圆形端子箱。
- ※2：●项LR、TL、TR、BL、BR的组合无法制作对应。
- ※3：带手动装置(●项M)为MSB1D时，选择配管口径32・40・50，为MSB1DF时，选择配管口径25・32・40。
其他配管口径，手动装置为标配。
- ※4：配管口径10时为全孔型，機種型号为MSB1D。

〈型号表示例〉

MSB1D-32-HTM-2

機種：MSB1D(标准孔型)

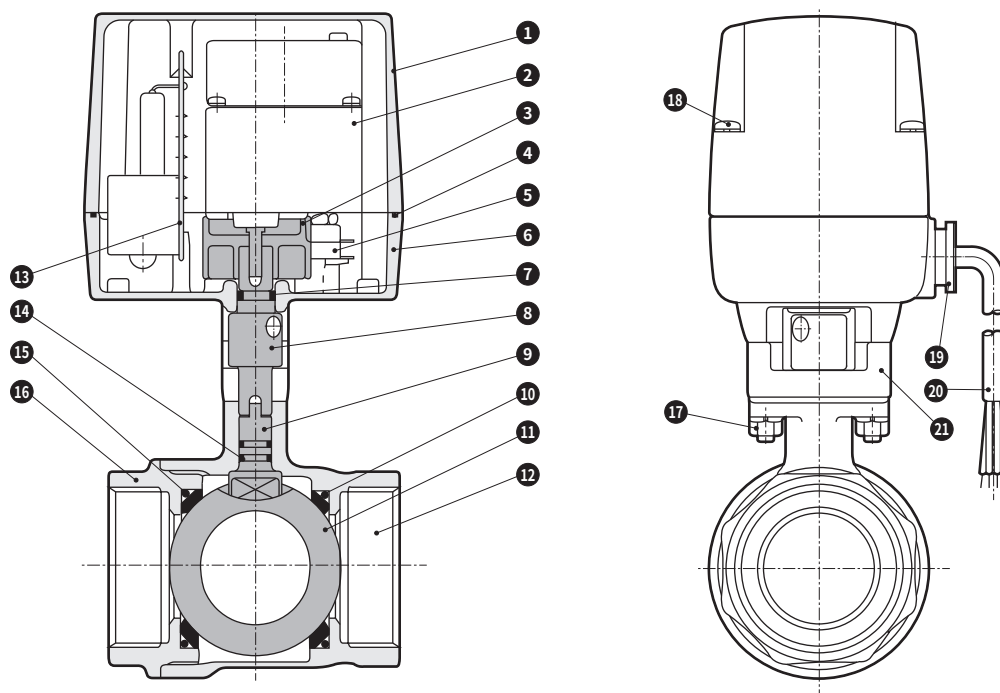
- A 配管口径 : Rc1 1/4
- B 阀体・阀座材质 : 阀体-青铜・阀座-强化PTFE
- C 其他选择项 : 3芯电缆(无信号输出)
- D 手动装置 : 带手动装置
- E 电压 : AC200V(50/60Hz)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

MSB1D · MSB1DF Series

内部结构及部件一览表

● MSB1D · MSB1DF



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|----------------|----------|------|---------|------------------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 | 铝压铸件 | 11 | 阀球 | C3771 (SUS304) 黄铜※1(不锈钢) |
| 2 | 同步马达 | — | — | 12 | 阀体 | CAC408 · CAC407(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 3 | 凸轮 | PA | 聚酰胺树脂 | 13 | P板组装 | PF 苯酚树脂 |
| 4 | 密封垫 | NBR | 丁腈橡胶 | 14 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 5 | 微动开关 | — | — | 15 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 6 | 接头 | ZDC2 | 锌合金铸件 | 16 | 盖 | CAC408 · CAC407(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 7 | O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 | 17 | 六角螺母 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 8 | 中间轴套 | SUS303 | 不锈钢 | 18 | 十字圆头小螺钉 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 9 | 轴 | SUS303(SUS304) | 不锈钢(不锈钢) | 19 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| 10 | 球座 | 强化PTFE | — | 20 | 绝缘导线 | 0.5mm ² , 5芯 — |
| | | | | 21 | 连接件 | PM-HH 苯酚树脂 |

()内为不锈钢阀体

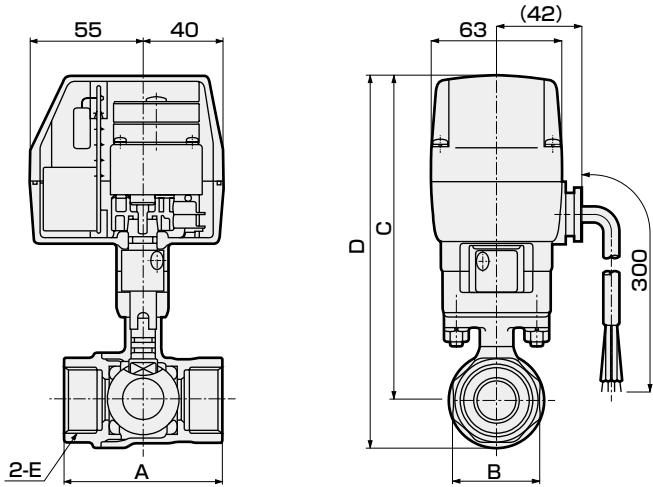
※1：阀球为硬质镀铬黄铜。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图



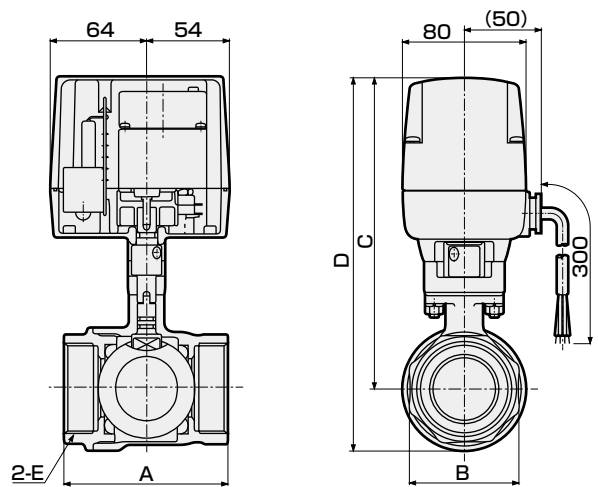
- MSB1D-10·15·20·25-※
- MSB1DF-15·20-H



绝缘导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|--------|--------|-------|--------------|-------|
| MSB1D-10-※ | 50(56) | 24(28) | 146.5 | 161.5(162.5) | Rc3/8 |
| MSB1D-15-※ | 56 | 28 | 146.5 | 161.5(162.5) | Rc1/2 |
| MSB1D-20-※ | 65 | 34 | 152.5 | 172(173) | Rc3/4 |
| MSB1D-25-※ | 76 | 41 | 155.5 | 178.5(179.5) | Rc1 |
| MSB1DF-15-H | 65 | 28 | 152.5 | 172 | Rc1/2 |
| MSB1DF-20-H | 71 | 34 | 155.5 | 178.5 | Rc3/4 |

- MSB1D-32·40·50-※
- MSB1DF-25·32·40-H



绝缘导线长度300mm

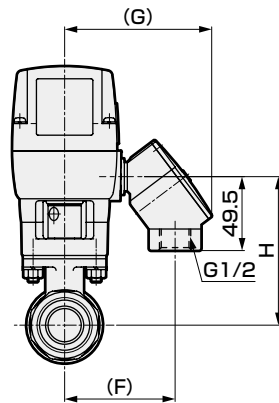
| 型号 | A | B | C | D | E |
|-------------|-----|----|-----|--------------|---------|
| MSB1D-32-※ | 84 | 50 | 188 | 215.5(217.5) | Rc1 1/4 |
| MSB1D-40-※ | 94 | 57 | 194 | 227.5(229.5) | Rc1 1/2 |
| MSB1D-50-※ | 108 | 70 | 203 | 242.5(243.5) | Rc2 |
| MSB1DF-25-H | 84 | 41 | 188 | 215.5 | Rc1 |
| MSB1DF-32-H | 95 | 50 | 194 | 227.5 | Rc1 1/4 |
| MSB1DF-40-H | 107 | 57 | 203 | 242.5 | Rc1 1/2 |

注1：带手动装置“M”时的外形尺寸不变。

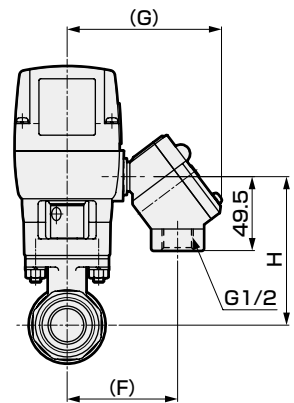
选择项外形尺寸图



- 带圆形端子箱
MSB1D- □口径-※ □B
MSB1DF- □口径-H □B



- 带指示灯带圆形端子箱
MSB1D- □口径-※ □L □R
MSB1DF- □口径-H □L □R



| 口径 | | F | G | H |
|-------|--------|----|-----|-------|
| MSB1D | MSB1DF | | | |
| 10 | - | 74 | 98 | 80.5 |
| 15 | - | 74 | 98 | 80.5 |
| 20 | 15 | 74 | 98 | 86.5 |
| 25 | 20 | 74 | 98 | 89.5 |
| 32 | 25 | 82 | 106 | 99.5 |
| 40 | 32 | 82 | 106 | 105.5 |
| 50 | 40 | 82 | 106 | 114.5 |

注1：大口径(32~50)带手动装置“M”时的外形尺寸不变。

| 口径 | | F | G | H |
|-------|--------|----|-----|-------|
| MSB1D | MSB1DF | | | |
| 10 | - | 74 | 102 | 80.5 |
| 15 | - | 74 | 102 | 80.5 |
| 20 | 15 | 74 | 102 | 86.5 |
| 25 | 20 | 74 | 102 | 89.5 |
| 32 | 25 | 82 | 110 | 99.5 |
| 40 | 32 | 82 | 110 | 105.5 |
| 50 | 40 | 82 | 110 | 114.5 |

注1：大口径(32~50)带手动装置“M”时的外形尺寸不变。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

电动式球阀2·3通阀 比例控制

MXBC2 · MXGC2 Series

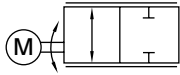
● 配管口径：Rc3/8~Rc1



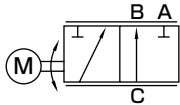
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

● MXBC2



● MXGC2



通用规格

| 项目 | MXBC2 | MXGC2 |
|-------------|---------------------------------|---------|
| 使用流体 | 水 | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | 0~80(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~50 | |
| 环境湿度 % | 95以下 | |
| 安装方式 | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) | |
| 加压方向 | 任意 | 限定为C口加压 |
| 防护等级 | IPX3“防雨型” | |

电气规格

| 项目 | MXBC2 | MXGC2 |
|--------------|------------------------------|---------------|
| 额定电压 注1 | DC24V | |
| 消耗电流(平均值) mA | 750±100 | |
| 输入信号 | DC0(4)~20mA、内部阻抗240Ω(全闭：0mA) | |
| 响应时间 秒 | 全开-全闭 8 | A-C流路-B-C流路 8 |
| 分辨率 | 1.3%以下 | |

注1：请在额定电压的±5%以内使用。

各机种规格

| 项目 | 2通阀 | | | | 3通阀 | | |
|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | MXBC2-10 | MXBC2-15 | MXBC2-20 | MXBC2-25 | MXGC2-15 | MXGC2-20 | MXGC2-25 |
| 配管口径 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 |
| 通径 mm | 10 | 10 | 15 | 20 | 10 | 14 | 19 |
| Cv值 | 10 | 6 | 16 | 29 | 3 | 6 | 11 |
| 马达负载时间率 注3 | 动作3秒/停止5秒 | | | | | | |
| 重量 kg | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 2.3 | 2.2 | 2.3 | 2.5 |

注2：关于马达负载时间率的注意事项，请参阅关于控制方法(第786页)。

型号表示方法

MXBC2-15-E-3

机种型号

Ⓐ 通口数

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 阀体·阀座材质

Ⓓ 电压

| 符号 | 内容 | 备注 |
|------------------|----------------|----------------|
| Ⓐ 通口数 | | |
| B | 2通 | |
| G | 3通 | 混水型 |
| Ⓑ 配管口径 | | |
| 10 | Rc3/8 | 仅可制作MXBC2(2通阀) |
| 15 | Rc1/2 | |
| 20 | Rc3/4 | |
| 25 | Rc1 | |
| Ⓒ 阀体·阀座材质 | | |
| O | 阀体-青铜·阀座-PTFE | |
| E | 阀体-不锈钢·阀座-PTFE | |
| Ⓓ 电压 | | |
| 3 | DC24V | |

〈型号表示例〉

MXBC2-15-E-3

机种：MXBC2

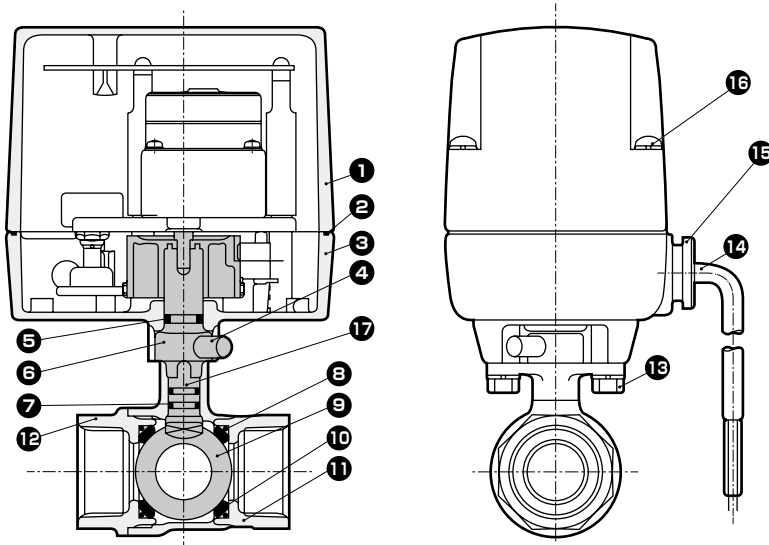
- Ⓐ 通口数 : 2通阀
- Ⓑ 配管口径 : Rc1/2
- Ⓒ 阀体·密封件材质 : 阀体-不锈钢·阀密封件-PTFE
- Ⓓ 电压 : DC24V

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

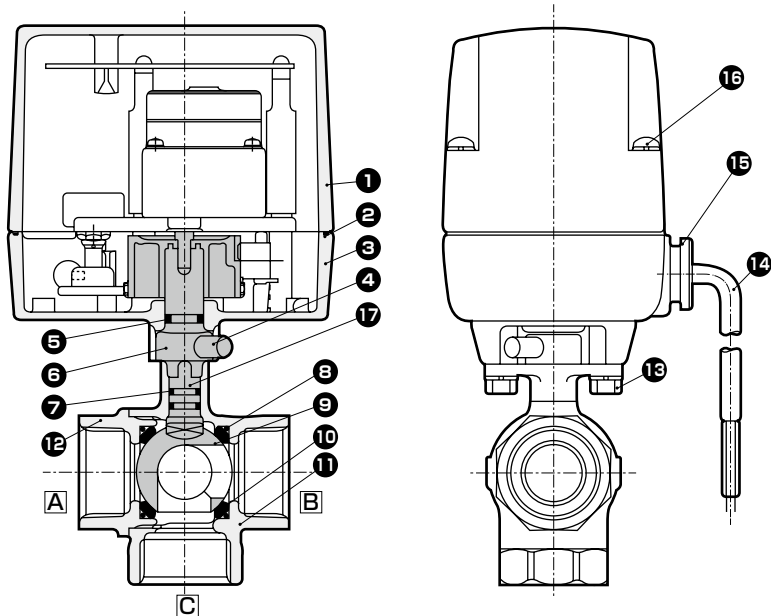
MXBC2 · MXGC2 Series

内部结构及部件一览表

● MXBC2-10 · 15 · 20 · 25 - 0



● MXGC2-15 · 20 · 25 - 0



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------------------------|----|---------|----------------------------|
| 1 | 阀垫 | ADC12 铝压铸件 | 10 | 球座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 2 | 密封垫 | NBR 丁腈橡胶 | 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 3 | 接头 | ZDC2 锌合金铸件 | 12 | 盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 4 | 挡块 | C2700 黄铜 | 13 | 六角螺栓 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 5 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 14 | 软线 | 0.75mm ² , 3芯 一 |
| 6 | 中间轴套 | SUS303 不锈钢 | 15 | 轴套 | PF 苯酚树脂 |
| 7 | O形圈 | FKM, NBR ※1 氟橡胶, 丁腈橡胶 | 16 | 十字圆头小螺钉 | SWCH 冷铸用碳钢丝 |
| 8 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 17 | 轴 | SUS303(SUS304) 不锈钢(不锈钢) |
| 9 | 阀球 | C3771(SUS304) 黄铜※2(不锈钢) | | | |

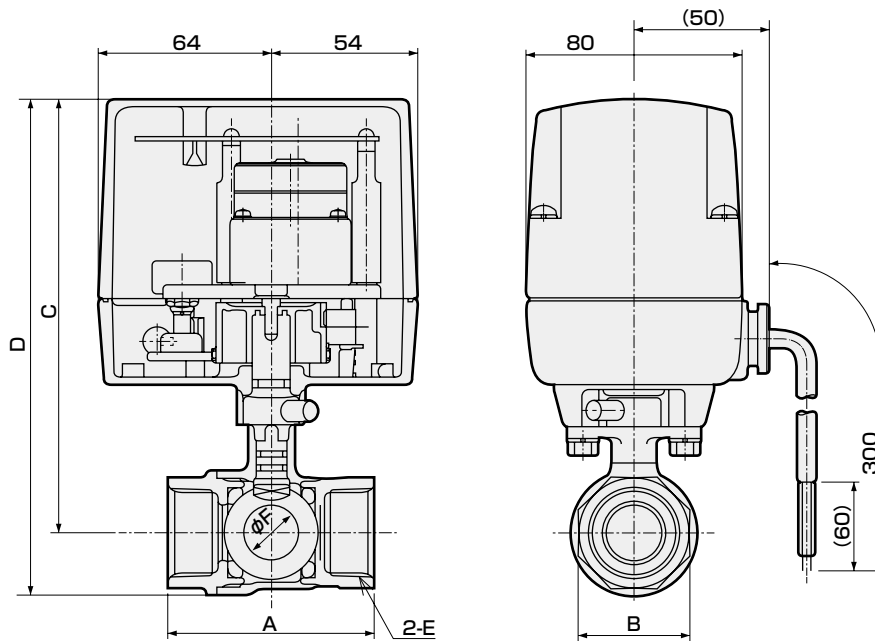
()内为不锈钢阀体

※1：上方O形圈为NBR·下方O形圈为FKM。不锈钢阀体时上下均为FKM。
 ※2：阀球为硬质镀铬黄铜。

外形尺寸图



● MXBC2-10 · 15 · 20 · 25 - 0

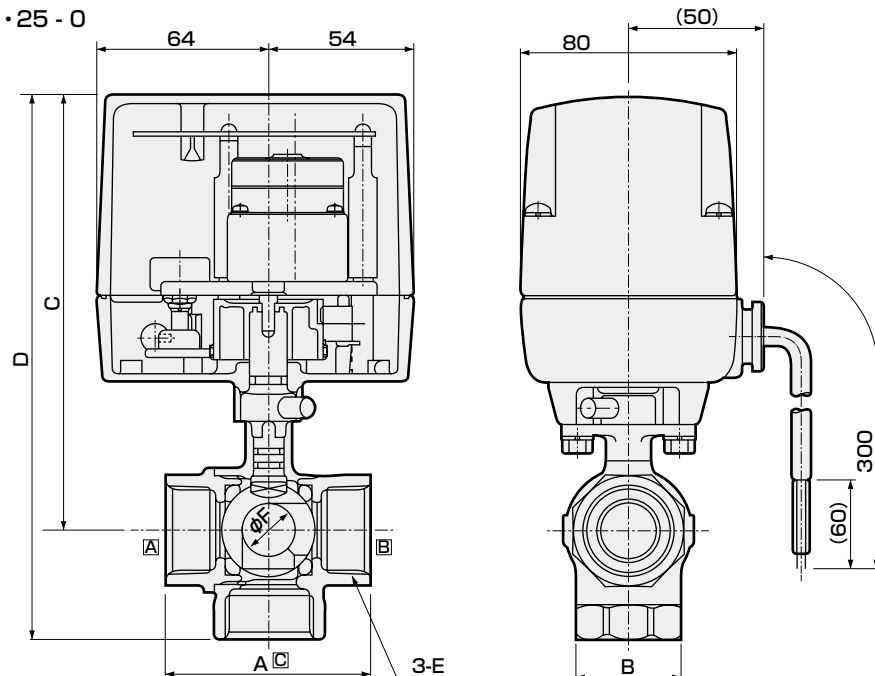


绝缘导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|----------|---------|---------|-----|---------------|-------|----|
| MXBC2-10 | 50 (56) | 24 (28) | 151 | 166 (167) | Rc3/8 | 10 |
| MXBC2-15 | 56 | 28 | 151 | 166 (167) | Rc1/2 | 10 |
| MXBC2-20 | 65 | 34 | 157 | 176.5 (177.5) | Rc3/4 | 15 |
| MXBC2-25 | 76 | 41 | 160 | 183 (184) | Rc1 | 20 |

()内为不锈钢阀体

● MXGC2-15 · 20 · 25 - 0



绝缘导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|----------|----|----|-----|-----|-------|----|
| MXGC2-15 | 56 | 28 | 151 | 181 | Rc1/2 | 10 |
| MXGC2-20 | 65 | 34 | 157 | 193 | Rc3/4 | 14 |
| MXGC2-25 | 76 | 41 | 160 | 202 | Rc1 | 19 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

电动式球阀2·3通阀 微型

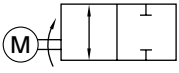
MHB4·MHG4 Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc3/4

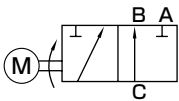


JIS符号

● MHB4



● MHG4



通用规格

| 项目 | | MHB4·MHG4 |
|---------|-----|---------------------------------|
| 使用流体 | | 水、空气、油(500mm ² /s以下) |
| 使用压力 | MPa | 0~0.5 |
| 耐压力(水压) | MPa | 1.0 |
| 流体温度 | °C | 0~80(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~50 |
| 环境湿度 | % | 70以下 |
| 安装方式 | | 仅限电磁阀执行部垂直向上安装或水平安装。(请参阅第784页。) |
| 额定电压 | 注1 | AC100V(50/60Hz) |
| 视在功率VA | 动作时 | AC100V |
| | 启动时 | AC100V |
| 功耗 | W | 5 |
| 频率 | | 1次/分钟 以下 |

各机种规格

| 项目 | 2通阀 | | | 3通阀 | | | |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|
| | MHB4-10-25 | MHB4-15-25 | MHB4-20-25 | MHG4-10-25 | MHG4-15-25 | MHG4-20-25 | |
| 配管口径 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 | |
| 通径 | mm | 8 | 8 | 10 | 8 | 8 | 10 |
| Cv值 | | 3.3 | 3.0 | 4.7 | 1.8 | 1.1 | 3.0 |
| 响应时间 | 秒 | 50Hz | 4.5 | | | 9 | |
| | | 60Hz | 3.8 | | | 7.5 | |
| 重量 | kg | 0.42 | 0.44 | 0.51 | 0.45 | 0.49 | 0.57 |
| 加压方向 | | 任意 | | | 限定为C口加压 | | |

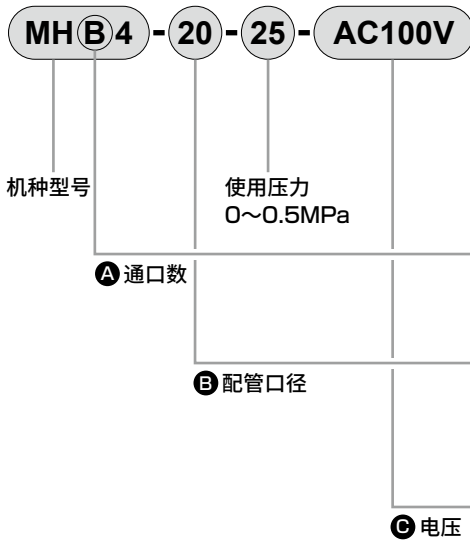
注1：请在额定电压的±10%以内使用。

注2：关于上述以外的规格，请另行与本公司协商。

注3：防护等级仅限电磁阀执行部垂直向上安装时为JIS C0920 IPX2“防滴II型”。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G**
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------------|
| A 通口数 | |
| B | 2通 |
| G | 3通 |
| B 配管口径 | |
| 10 | Rc3/8 |
| 15 | Rc1/2 |
| 20 | Rc3/4 |
| C 电压 | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) |

〈型号表示例〉

MHB4-20-25-AC100V

機種：MHB4

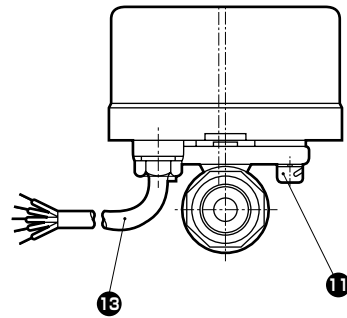
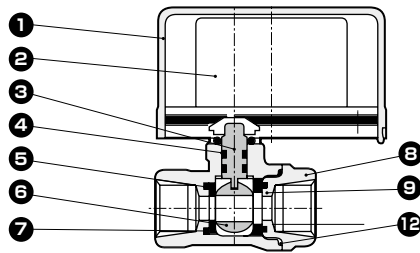
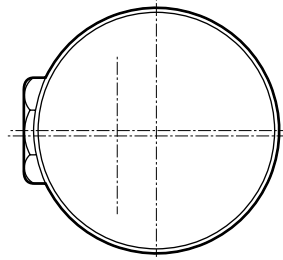
- A** 通口数 ： 2通阀
- B** 配管口径： Rc3/4
- C** 电压 ： AC100V(50/60Hz)

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

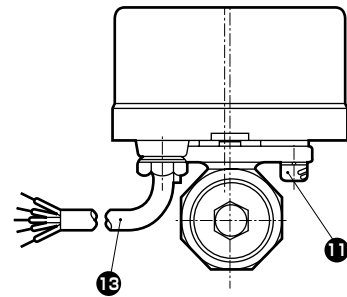
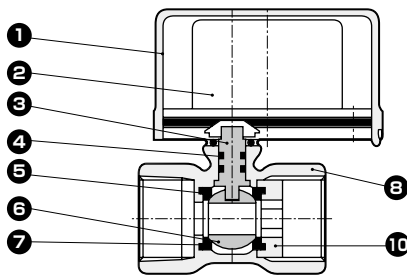
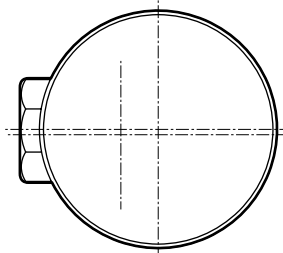
MHB4 · MHG4 Series

内部结构及部件一览表：MHB4系列

● MHB4-10-25



● MHB4-15 · 20-25



不可拆解

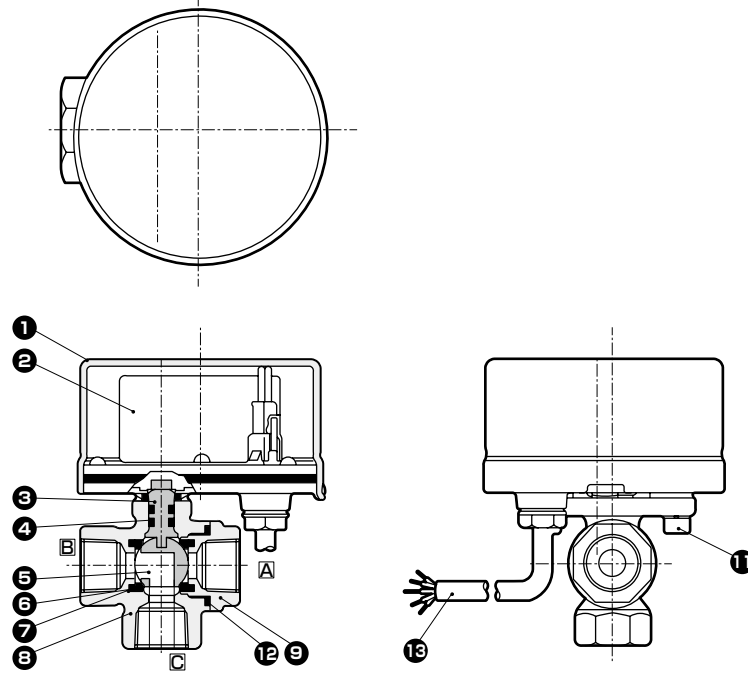
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------|----|-------|---------------------------|
| 1 | 罩盖 | PP 聚丙烯树脂 | 7 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 2 | 马达组件 | — | 8 | 阀体 | CAC407/CAC408 青铜铸件 |
| 3 | 轴 | SUS303 不锈钢 | 9 | 盖 | CAC407 青铜铸件 |
| 4 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 10 | 嵌件 | CAC407 青铜铸件 |
| 5 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 11 | 内六角螺栓 | SCM435 合金钢 |
| 6 | 阀球 | C3771 黄铜※1 | 12 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| | | | 13 | 绝缘导线 | 0.3mm ² , 5芯 — |

※1：阀球为硬质镀铬黄铜。

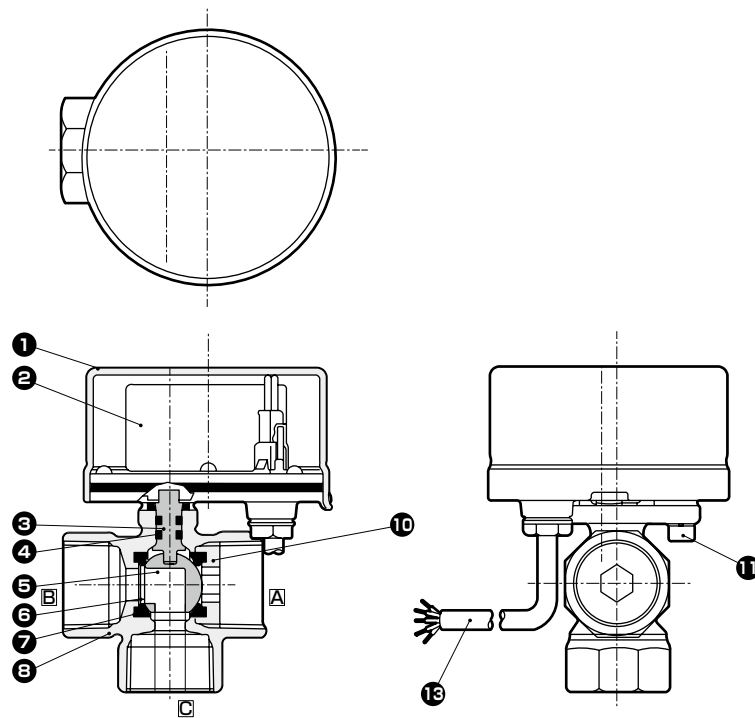
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表：MHG4系列

● MHG4-10-25



● MHG4-15 · 20-25



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|----------------|----|-------|-----------------------------|
| 1 | 罩盖 | PP 聚丙烯树脂 | 7 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 2 | 马达组件 | — | 8 | 阀体 | CAC407 青铜铸件 |
| 3 | 轴 | SUS303 不锈钢 | 9 | 盖 | CAC407 青铜铸件 |
| 4 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 10 | 嵌件 | CAC407 青铜铸件 |
| 5 | 阀球 | C3771 黄铜※1 | 11 | 内六角螺栓 | SCM435 合金钢 |
| 6 | 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 | 12 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| | | | 13 | 绝缘导线 | 0.3mm ² ,5芯 — |

※1：阀球为硬质镀铬黄铜。

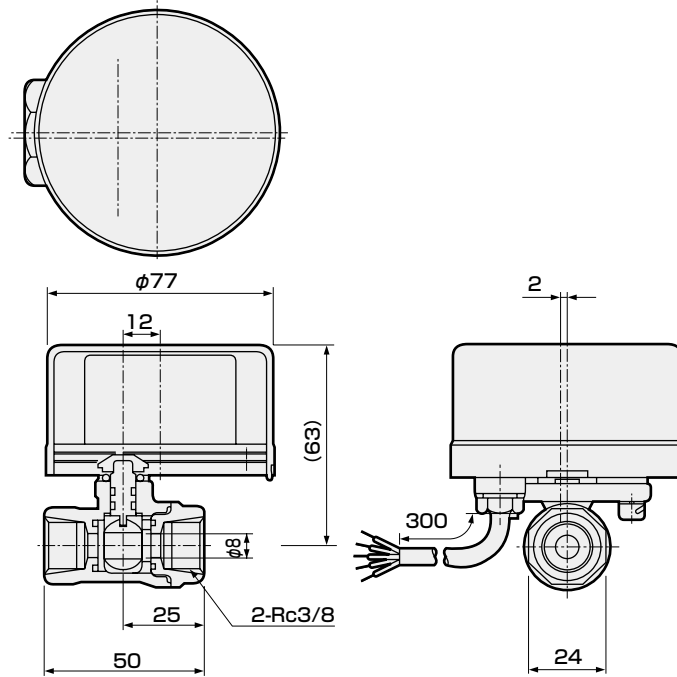
| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

MHB4 · MHG4 Series



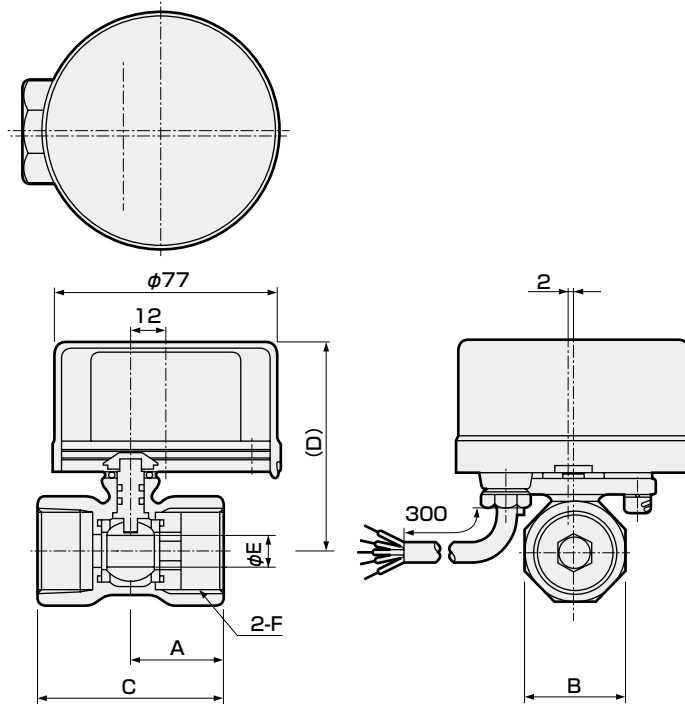
外形尺寸图：MHB4系列

● MHB4-10-25



绝缘导线长度300mm

● MHB4-15 · 20-25



绝缘导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|----|----|----|----|----|-------|
| MHB4-15-25 | 27 | 27 | 56 | 63 | 8 | Rc1/2 |
| MHB4-20-25 | 30 | 32 | 63 | 66 | 10 | Rc3/4 |

⚠ 使用注意事项

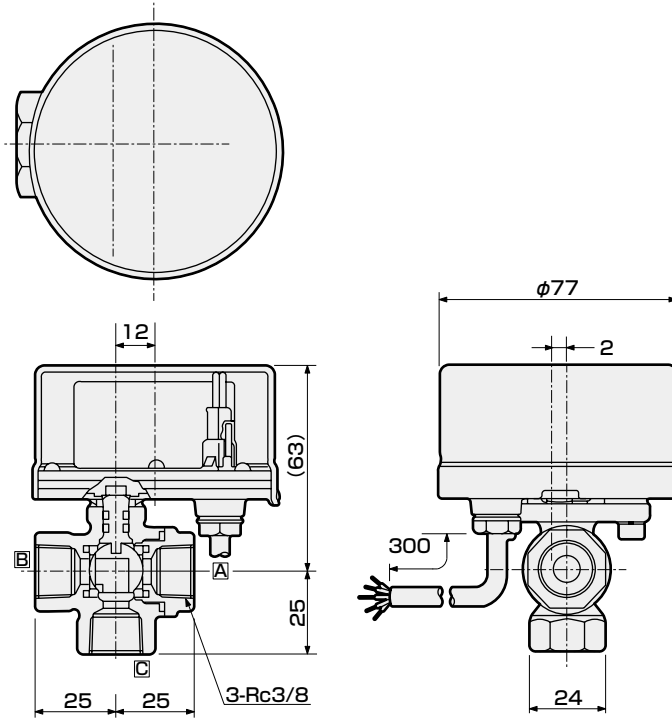
- 本阀只能朝一个方向旋转，因此无法在操作中途返回。例如从闭到开的动作中途将操作开关调回到闭，阀将在变为全开后再关闭。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G**
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：MHG4系列

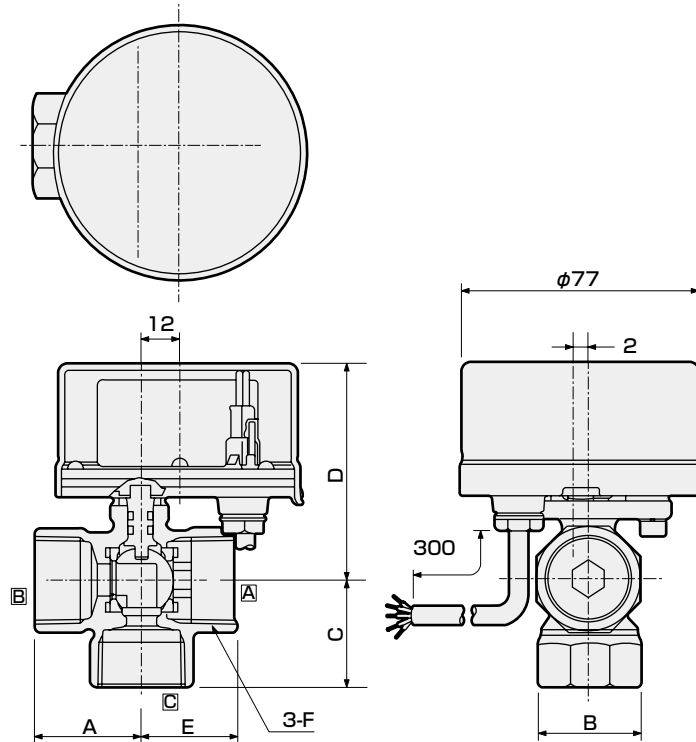


● MHG4-10-25



绝缘导线长度300mm

● MHG4-15·20-25



绝缘导线长度300mm

| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|-------------|----|----|----|----|----|-------|
| MHG-4-15-25 | 29 | 27 | 29 | 63 | 27 | Rc1/2 |
| MHG-4-20-25 | 33 | 32 | 33 | 66 | 30 | Rc3/4 |

⚠ 使用注意事项

- 本阀只能朝一个方向旋转，因此无法在操作中中途返回。例如从B-C流路到A-C流路的动作中途将操作开关拨回到B-C流路，阀将在变为A-C流路后再变为B-C流路。

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

各机种系列：个别注意事项

电动式球阀 (MXB1.MXB1F.MXG1.MXB1D.MXB1DF.MXG1D.MSB1.)
MSB1F.MSB1D.MSB1DF.MHB4.MHG4

设计·选型时

注意

1 关于流体的粘度

流体的粘度通常最大可以使用500mm²/s, 但是, 根据液体的种类, 其特性会有所差异, 请与本公司协商。

2 关于流体的质量

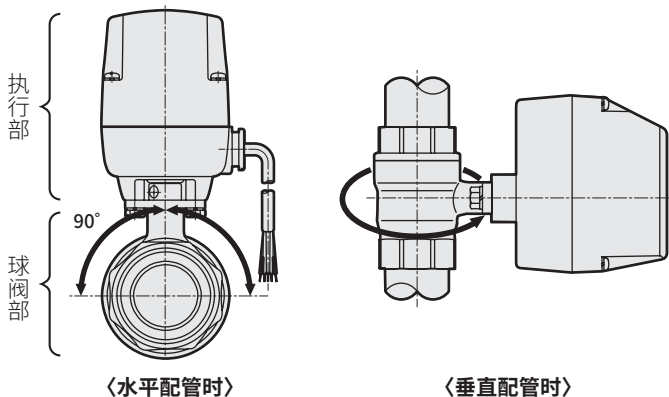
请注意流体中的铁锈·灰尘等杂质会导致动作异常·泄漏故障, 从而影响产品性能。

安装·配管·配线时

注意

1 安装

- ①操作·安装产品时, 请务必握住阀体。请勿拉扯导线或使之掉落。
- ②安装方式请在电磁阀执行部垂直向上安装到水平安装的范围内进行设置。
- ③请避免在室外设置。

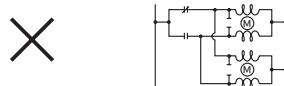


2 配管

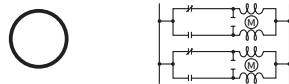
- ①配管紧固和重新配管时, 请先固定产品后再进行操作。此外, 阀体侧配管时请固定阀体, 阀盖侧配管时请固定阀盖。
- ②固定、支撑配管时, 请注意避免配管的重量、振动直接作用于阀。
- ③3通阀限定了加压方向, 请务必遵守。
- ④使用绝缘材料时, 请勿覆盖执行部。

3 配线

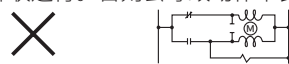
- ①接线请参阅第787页的接线图或阀垫上张贴的接线图。请根据接线图进行操作。
- ②使用DC规格时, 请使用有足够容量的电源。全波和半波整流回路会受到波动的影响, 请务必使用稳压电源。此外, 因为使用步进马达, 电源线上会产生干扰。因此, 共用电源的计算机等容易受干扰的设备请使用噪声滤波器。
- ③导线为红色和黑色的切换开关请避免使用存在信号可能会同时进入的产品。
- ④关于电动式球阀并联运行(MXB1D.MXB1DF.MXG1D.MSB1D.MSB1DF除外), 请避免二台以上的电动式球阀通过同一触点并联运行。否则会导致动作不良。



并联运行时, 各电动式球阀请装入不同的触点。



- ⑤关于与其他阀等的并联运行(MXB1D.MXB1DF.MXG1D.MSB1D.MSB1DF除外) 请避免具有电磁阀或触点保护元件等其他电阻的产品通过同一触点并联运行。否则会导致动作不良。



并联运行时, 请在电动式球阀与电磁阀等之间装入触点。



- ⑥不使用信号输出线时, 请切断黄色和绿色的线的芯线露出部分, 并进行绝缘处理。
- ⑦在大容量负载、微小负载等情况下使用信号输出线时, 请在微动开关的规格范围内使用。

| 机种型号 | 厂商名称·型号 |
|--|--------------|
| MXB1·MXB1F.MXG1·MXB1D·MXB1DF·MXG1D·MSB1·MSB1F·MSB1D·MSB1DF | OMRON制 SS-5 |
| MHB4·MHG4 | 松下电工制 AH1680 |

- ⑧在有水飞溅的场所使用时, 请切实进行导线接线部的保护处理。
- ⑨对带指示灯端子箱进行配线时, 拆卸盖子时请勿大力拉扯。否则会导致内部连接的压接端子扭曲、指示灯点亮不良和绝缘不良。

使用时

警告

1 关于频率

请务必遵守动作频率(马达负载时间率)。有时过热保护器会动作而导致运行停止。此外,锁定状态下会变为连续通电状态,对齿轮和线圈产生负担,请立即停止通电,排除问题。如果继续使用,会导致误动作和耐久性降低。

注意

1 关于信号的切换

请以阀动作结束时下个信号进入的形式使用阀的信号切换。中间停止或在动作途中进行切换,会导致动作不良,从而造成耐久性降低。

手动时的操作方法

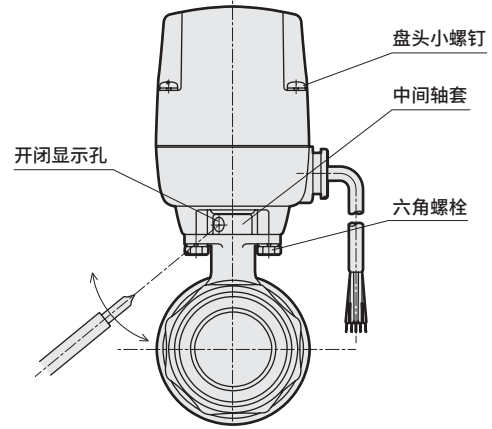
2 MXB1.MXB1F.MXB1D.MXB1DF.MSB1.MSB1F.MSB1D.MSB1DF时。但是,大口径(标准孔型: Rc1¹/₄~Rc2、全孔型: Rc1~Rc1¹/₂)的带手动“M”时。

〈手动操作方法〉

- 小口径(标准孔型: Rc3/8~Rc1、全孔型: Rc1/2~Rc3/4)时,请将十字螺丝刀等刚性物体插入电动阀的中间轴套的开闭显示孔中,并慢慢旋转。
- 大口径(标准孔型: Rc1¹/₄~Rc2、全孔型: Rc1~Rc1¹/₂)的带手动“M”时,请将十字螺丝刀等刚性物体插入中间轴套部的连接键下方,在离合器松开的状态下慢慢旋转。
- 用约20秒时间在闭→开、开→闭间旋转。
- 小口径·大口径均以从上方俯瞰时的逆时针方向旋转为“开”,顺时针方向旋转为“闭”。

〈手动时的注意事项〉

- 请务必先切断电源再进行操作。
- 旋转时请勿猛地施加过大的力。否则会导致齿轮损坏。
- 大口径(标准孔型: Rc1¹/₄~Rc2、全孔型: Rc1~Rc1¹/₂)的带手动“M”时,手动操作后请将离合器复原,在切实变为连接状态后再使用。
- 除紧急时以外,请勿进行手动操作。



保养·维护时

警告

1 请勿拆卸阀垫。

如果触摸内部的电气部件,可能会导致触电。

2 请勿拆解。

发生故障时请勿拆解,请与附近的代理商或本公司营业所联系。

如果拆解,将无法调查故障原因。

3 球阀、执行器调换时的注意事项

- 调换之前,请务必关闭电源,排出流体压力,确认球阀内部是否受压。
- 调换时,请确认执行器轴和球阀轴未偏移。
- 拧紧2个内六角螺栓或六角螺栓时,请分多次小心组装,确保均匀拧紧。(推荐紧固扭矩 5~7.5Nm)

| |
|--------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

各机种系列：个别注意事项

USB/G

比例控制电动式球阀 (MXBC2, MXGC2)

FAB/G

设计·选型时

FGB/G

⚠ 注意

FVB

1 关于电源

选择电源时，请采用容量有充足余地的电源(推荐50W级)。此外，请勿使用会受到波动和0电压等影响的全波整流回路，请务必使用稳压电源。

FWB/G

FHB

FLB

2 关于控制方法

请使用带PID功能的调节器和温度调节器，将马达负载时间率降低到10%以下。ON/OFF控制和马达负载时间率较高的控制时，不仅会降低耐久性，还会因马达发热而引起过热保护器动作，暂时切断马达供电，从而无法正常动作。降低马达负载时间率可以提高装置整体的耐久性，因此请对控制方法、马达负载时间率进行充分的研究。此外，过热保护器动作过程中，请勿强行手动操作。

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

3 关于耐久性

球阀的密封性、内部齿轮等的磨损部位会因为控制方法(频率)而发生较大变化。例如，动作1秒后停止10秒的稳定动作下，在8小时运行的装置中大致可使用1年~1年半左右。

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

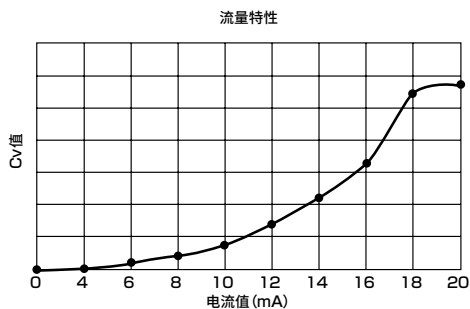
水用相关

4 关于输入信号和Cv值

球阀的开度位置和输入信号的初始调整如下表所示。

| 输入信号 | 球阀的开闭位置 |
|------|---------|
| 0mA | 全闭位置 |
| 20mA | 全开位置 |

如下图所示，在Cv值较小的区域和最大流量附近，每1步的Cv值变化量会变大，因此请避免在上述区域中使用，最大Cv值×1/2=必要流量的控制最为稳定且容易实现。



此外，与球阀的打开起始角度和输入信号相对的Cv值因不同的产品而异，请个别确认输入信号和流量。

5 关于干扰

有雷击灾害等时请采用树脂配管。此外，因为使用步进马达，电源线上会产生干扰。因此，共用电源的计算机等容易受干扰的设备请使用噪声滤波器。

6 关于实际的控制

- ①温度控制：进行加热和冷却的温度控制时，需要注意的是吸热和放热之间的平衡。如果不能保持平衡，则控制会不稳定，从而发生振动或产生较大的误差，因此需要在考虑到温度平衡的基础上进行装置设计，确定针对目标温度以何种温度流过多少流体。
- ②定流量控制：球阀的分辨率为1.3%以下，因此在对变化量幅度的精度要求较高时，可能会无法得到必要的流量。此外，在高压下使用时，该分辨率的界限会变得尤为明显，敬请注意。

7 关于流体的粘度

流体的粘度最大可以使用500mm²/s，但是，根据液体的种类，其特性会有所差异，请与本公司协商。

《其他》电动球阀相关注意事项
请参阅(第784页)。

安装·配管·配线时

⚠ 警告

1 配线

请参阅第784页。

《其他》电动球阀相关注意事项
请参阅(第784页)。

使用时

⚠ 警告

《其他》电动球阀相关注意事项
请参阅(第785页)。

保养·维护时

⚠ 警告

《其他》电动球阀相关注意事项
请参阅(第785页)。

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

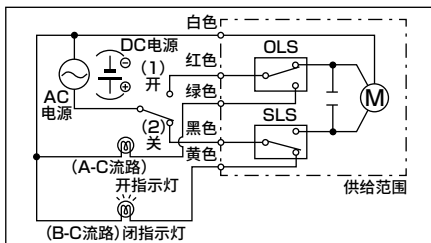
接单生产产品

卷末

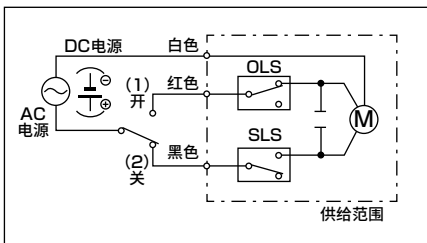
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

MX_G^B1·MXB1F·MSB1·MSB1F接线图

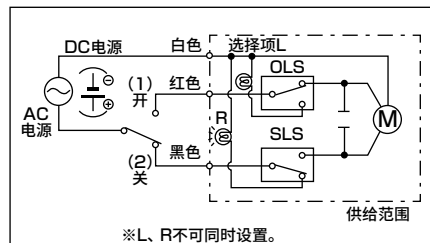
● 标准型



● 选择项：T(3芯电缆)



● 选择项：L, R(带指示灯)



2通阀

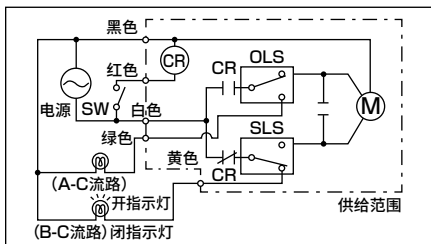
| | |
|------|----------------------------------|
| 打开动作 | (1)：白色-红色 开动作后，微动开关(OLS)动作，马达停止。 |
| 关闭动作 | (2)：白色-黑色 闭动作后，微动开关(SLS)动作，马达停止。 |

3通阀

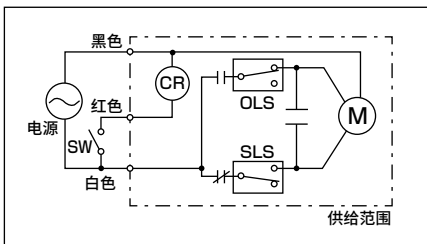
| | |
|---------|--------------------------------------|
| A-C流路动作 | (1)：白色-红色 A-C流路动作后，微动开关(OLS)动作，马达停止。 |
| B-C流路动作 | (2)：白色-黑色 B-C流路动作后，微动开关(SLS)动作，马达停止。 |

MX_G^B1D·MXB1DF·MSB1D·MSB1DF(带继电器)接线图

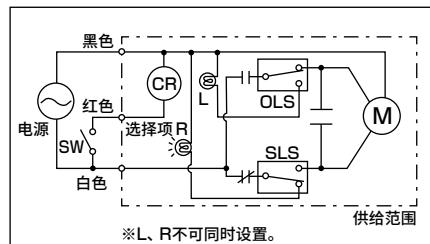
● 标准型



● 选择项：T(3芯电缆)



● 选择项：L, R(带指示灯)



2通阀

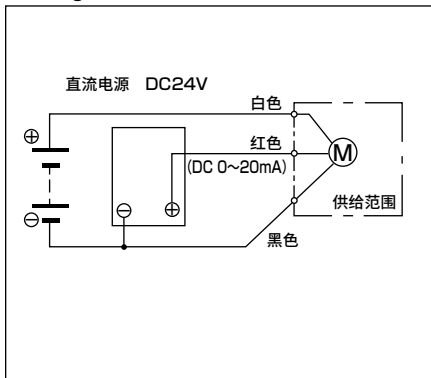
| | |
|------|--|
| 打开动作 | SW：ON(黑色-白色、红色) 开动作后，微动开关(OLS)动作，马达停止。 |
| 关闭动作 | SW：OFF(黑色-白色) 闭动作后，微动开关(SLS)动作，马达停止。 |

3通阀

| | |
|---------|--|
| A-C流路动作 | SW：ON(黑色-白色、红色) A-C流路动作后，微动开关(OLS)动作，马达停止。 |
| B-C流路动作 | SW：OFF(黑色-白色) B-C流路动作后，微动开关(SLS)动作，马达停止。 |

MX_G^BC2(比例控制电动式球阀)接线图

● MX_G^BC2



2通阀

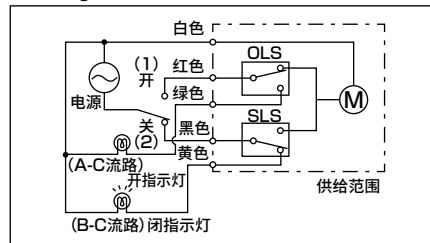
| | |
|------|---------|
| 打开动作 | 20mA |
| 关闭动作 | 0(4) mA |

3通阀

| | |
|---------|---------|
| A-C流路动作 | 20mA |
| B-C流路动作 | 0(4) mA |

MH_G^B4接线图

● MH_G^B4

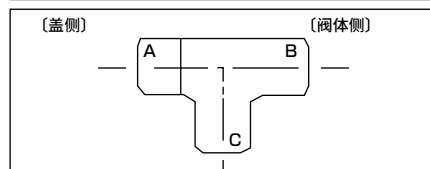


2通阀

| | |
|------|-----------|
| 打开动作 | (1)：白色-红色 |
| 关闭操作 | (2)：白色-黑色 |

3通阀

| | |
|-------|-----------|
| A-C流路 | (1)：白色-红色 |
| B-C流路 | (2)：白色-黑色 |



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

其他控制系统元件

可控制多种流体

CONTENTS

| | | 使用流体 | |
|-------------------------|------|---------|-----|
| 电磁阀 | | | |
| 先导突跳式2通电磁阀 | SPK | 蒸汽 | 790 |
| 先导突跳式2通电磁阀 | KZV3 | 蒸汽·水·油 | 792 |
| 先导式2通电磁阀 | PVS | 蒸汽·水·空气 | 798 |
| 先导突跳式2通电磁阀 | PKA | 空气 | 800 |
| 先导突跳式2通电磁阀 | PKW | 水 | 802 |
| 先导突跳式2通电磁阀 | PKS | 蒸汽 | 804 |
| 管夹阀 | | | |
| 空气直加压自动管夹阀2通阀 | NPV2 | 水·胶体·粉体 | 806 |
| 手动式管夹阀2通阀 | HPV | 其他化学药品 | 807 |
| ▲ 使用注意事项 | | | 808 |
| ▲ 使用前请务必阅读第808页的使用注意事项。 | | | |

| |
|----------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S [△] B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

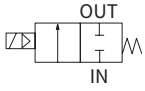
蒸汽用 先导突跳式2通电磁阀

SPK Series

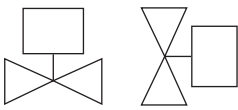
- NC (通电时开型)
- 使用流体：蒸汽
- 配管口径：Rc1/2~Rc1



JIS符号



安装方式



通用规格

| 项目 | SPK11 |
|------------------------------------|------------------------|
| 使用流体 | 蒸汽 |
| 工作压力差 MPa | 0~1.0 |
| 最高使用压力 MPa | 1 |
| 耐压力(水压) MPa | 2 |
| 流体温度 °C | 5~180 |
| 环境温度 °C | -10~60 |
| 绝缘等级 | 等级180(H) |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构 活塞驱动 |
| 阀座泄漏(注2) cm ³ /min(ANR) | 400以下(空气) |
| 安装方式 | 仅限线圈垂直向上安装到水平安装的范围(注3) |

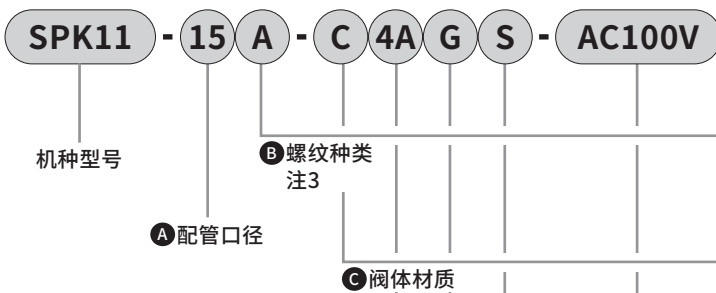
注1：不得冻结。
 注2：气压0.05~1.0MPa时的值。在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。
 注3：使用压力低于0.05MPa时，仅限垂直安装方式。

各机种规格

| 项目 | 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 额定电压 | 视在功率(VA) | | | | 功耗(W) AC 50/60Hz | 重量 (kg) |
|---------|-----------|-------|---------|--------|----------|------|------|------|---------------------|---------|
| | | | | | 保持时 | | 启动时 | | | |
| | | | | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | | |
| EX防爆型 | SPK11-15A | Rc1/2 | 16 | AC100V | 12 | 10 | 42 | 36 | 5.6/4.7 | 1.0 |
| 防爆型 | SPK11-20A | Rc3/4 | 23 | AC110V | | | | | | |
| HVB·HVL | SPK11-25A | Rc1 | 28 | AC200V | | | | | | |
| S◇B·NAB | | | | AC220V | | | | | | 1.7 |

※1：上述型号表示到基本的配管口径(Rc)为止。关于其他组合，请参阅型号表示方法。
 ※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。但是在压力差超过0.7MPa的状态下使用时，请在-5%~+10%的变动范围内使用。

型号表示方法



| 符 号 | 内 容 |
|-----------------|-----------------------------|
| A 配管口径 | |
| 15 | 1/2 |
| 20 | 3/4 |
| 25 | 1 |
| B 螺纹种类 | |
| A | Rc |
| G | G(接单生产品) |
| N | NPT(接单生产品) |
| C 阀体材质 | |
| C | 青铜 |
| K | 青铜·禁油处理 |
| F | 不锈钢 |
| N | 不锈钢·禁油处理 |
| D 线圈接线形式 | |
| 4A | 导线 |
| 4M | 端子箱 |
| 4N | 端子箱带指示灯 |
| E 线圈选择项 | |
| 无符号 | 无选择项 |
| G 注1 | 导线管CTC19 |
| H 注1 | 导线管G1/2 |
| F 浪涌吸收器 | |
| 无符号 | 无浪涌吸收器 |
| S 注2 | 附带浪涌吸收器 |
| G 额定电压 | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz |
| AC200V | AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz |
| AC110V | AC110V 50/60Hz, AC121V 60Hz |
| AC220V | AC220V 50/60Hz, AC242V 60Hz |

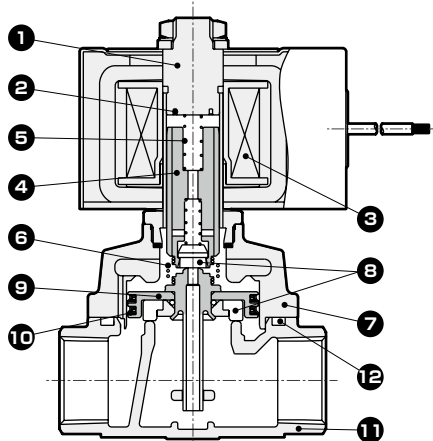
型号选择时的注意事项

注1：仅限[D]线圈接线形式为“4A”时可以选择“G”“H”。
 注2：仅限[D]线圈接线形式为“4A”时可以选择“S”，将附带在产品中。
 注3：订购不锈钢阀体材质的G螺纹、NPT螺纹时，请咨询本公司。

<型号表示例>

- SPK11-15A-C4AGS-AC100V**
- A 配管口径 : 1/2
 - B 螺纹种类 : Rc
 - C 阀体材质 : 青铜
 - D 线圈接线形式 : 导线
 - E 线圈选择项 : 导线管CTC19
 - F 浪涌吸收器 : 附带浪涌吸收器
 - G 额定电压 : AC100V 50/60Hz, AC110V 60Hz

内部结构图及部件一览表

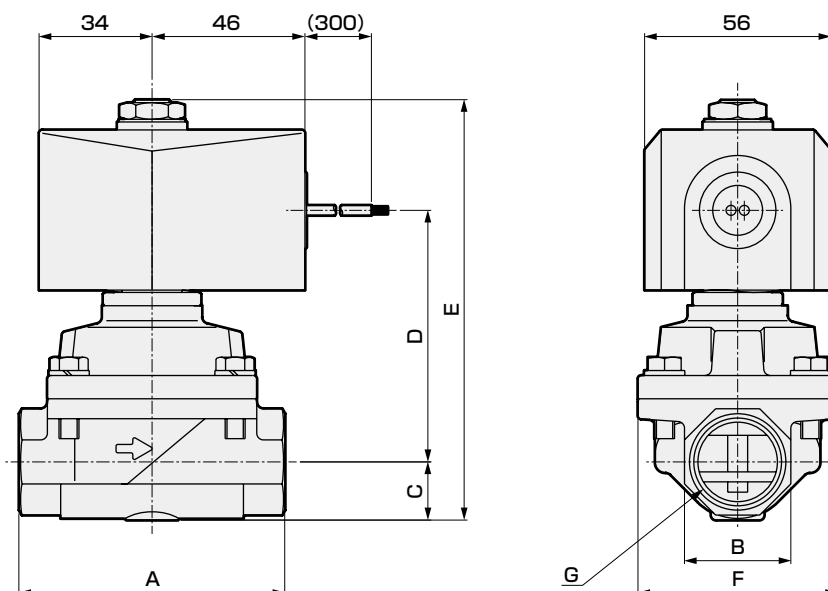


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-------------------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405相当·SUS316L·SUS430 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | CU (阀体为不锈钢时为Ag) 铜 (阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当·SUS304·PFA 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | 组件弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | PTFE·PFA 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 主阀组件 | SUS303·SUS304·PTFE 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 10 | 密封圈组件 | SUS304·PTFE 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | 方形环 | PTFE 四氟乙烯树脂 |

外形尺寸图

● 导线型

SPK11-15A·20A·25A-※4A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|---------------|----|--------|------------|----|--------------|----|-------|
| SPK11-15A-※4A | 71 | 27(29) | 14.5 | 72 | 119.5 | 50 | Rc1/2 |
| SPK11-20A-※4A | 80 | 32(35) | 17.5 | 76 | 126.5 | 60 | Rc3/4 |
| SPK11-25A-※4A | 90 | 41(45) | 21.5(22.5) | 82 | 136.5(137.5) | 71 | Rc1 |

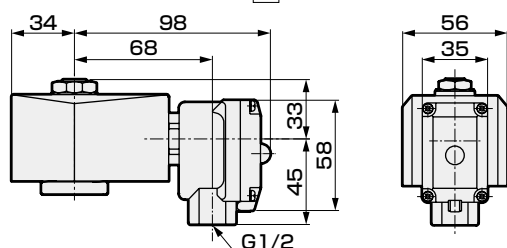
※1：()内的尺寸为不锈钢阀体尺寸

※2：配管口径为G和NPT螺纹时，外形尺寸也相同。

选择项外形尺寸图

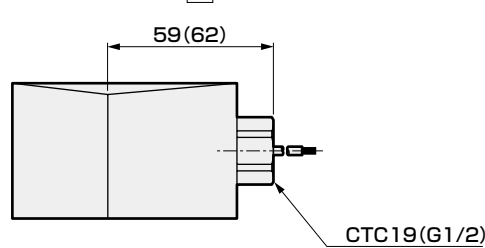
● 端子箱

SPK11-15A~25A-※4M
N



● 导线管

SPK11-15A~25A-※4A
G
H



()内尺寸为G1/2

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



先导式2通电磁阀

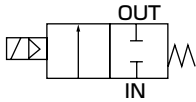
KZV3 Series

●配管口径：Rc1/2~Rc2



JIS符号

● NC (通电时开) 型



规格

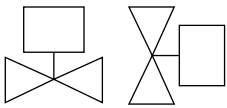
| 项目 | KZV3-15A | KZV3-20A | KZV3-25A | KZV3-32A | KZV3-40A | KZV3-50A |
|-------------------|---------------------------------|-----------------------|----------|---------------------------------|----------|----------|
| 使用流体 | 蒸汽·水·油 (20mm ² /s以下) | | | 蒸汽·水·油 (50mm ² /s以下) | | |
| 配管口径 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | Rc1 1/2 | Rc2 |
| 通径 mm | 16 | 23 | 28 | 35 | 43 | 53 |
| Cv值 | 4.5 | 8.6 | 12 | 25 | 34 | 53 |
| S mm ² | 88 | 162 | 231 | 460 | 625 | 975 |
| 工作压力差 MPa | 0~1 (仅油0~0.7) (注1) | | | 0.05~1 (仅油0.05~0.6) | | |
| 耐压力 (水压) MPa | 4 | | | 3.2 | | |
| 流体温度 °C | 5~180 | | | | | |
| 环境温度 °C | -10~60 | | | | | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | | | | | |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构 活塞驱动 | | | 先导式提升结构 活塞驱动 | | |
| 安装方式 | 仅限线圈垂直向上安装到水平安装的范围 (注2) | | | 仅限线圈垂直向上安装到水平安装的范围 | | |
| 重量 kg | 1.3 | 1.6 | 2 | 4 | 5 | 6.5 |
| 电气规格 | | | | | | |
| 额定电压 | AC100V·200V接线方法选择型、50/60Hz通用 | | | | | |
| 视在功率 VA | 保持时 | 50Hz : 36、60Hz : 30 | | | | |
| | 启动时 | 50Hz : 180、60Hz : 150 | | | | |
| 功耗 W | 50Hz : 20、60Hz : 18 | | | | | |
| 绝缘等级 | 等级180 (H) | | | | | |
| 防护等级 | 相当于IP65 (注3) | | | | | |

注1：在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

注2：使用压力低于0.05MPa时，仅限垂直安装方式。

注3：使用端子箱4M、4N时为相当于IP21。

安装方式



型号表示方法



Ⓐ 配管口径

Ⓑ 阀体材质

Ⓒ 选择项

<型号表示例>

KZV3-15A-F-4M

机种名称：KZV3

Ⓐ 配管口径：Rc1/2

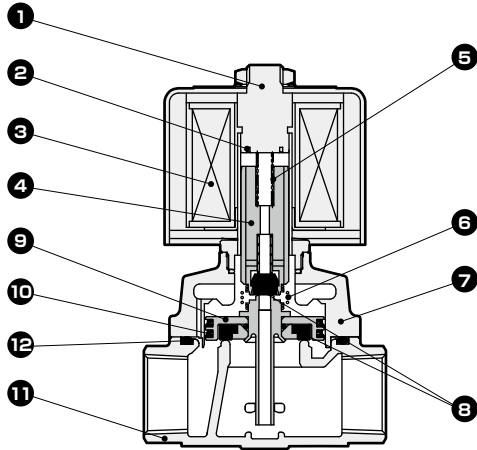
Ⓑ 阀体材质：不锈钢

Ⓒ 选择项：端子箱

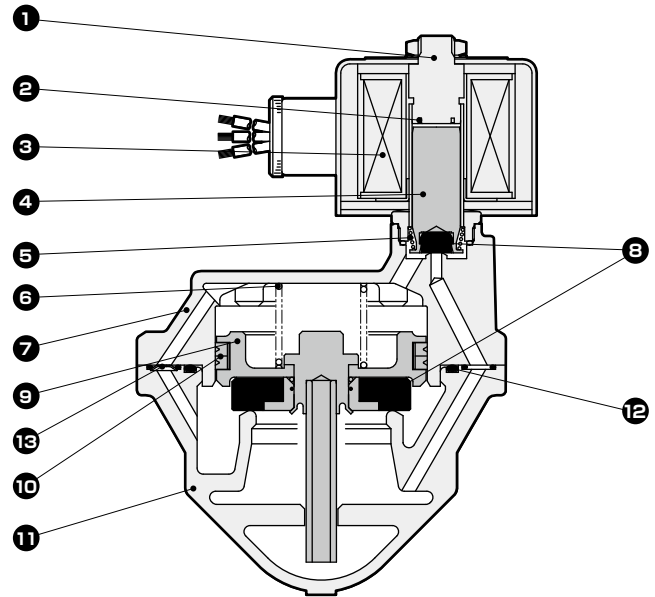
| 符 号 | 内 容 |
|---------------|---------|
| Ⓐ 配管口径 | |
| 15A | Rc1/2 |
| 20A | Rc3/4 |
| 25A | Rc 1 |
| 32A | Rc1 1/4 |
| 40A | Rc1 1/2 |
| 50A | Rc2 |
| Ⓑ 阀体材质 | |
| 无符号 | 青铜 |
| F | 不锈钢 |
| Ⓒ 选择项 | |
| 无符号 | 无 |
| 4M | 端子箱 |
| 4N | 带指示灯端子箱 |

内部结构及部件一览表

●KZV3-15A~25A



●KZV3-32A~50A



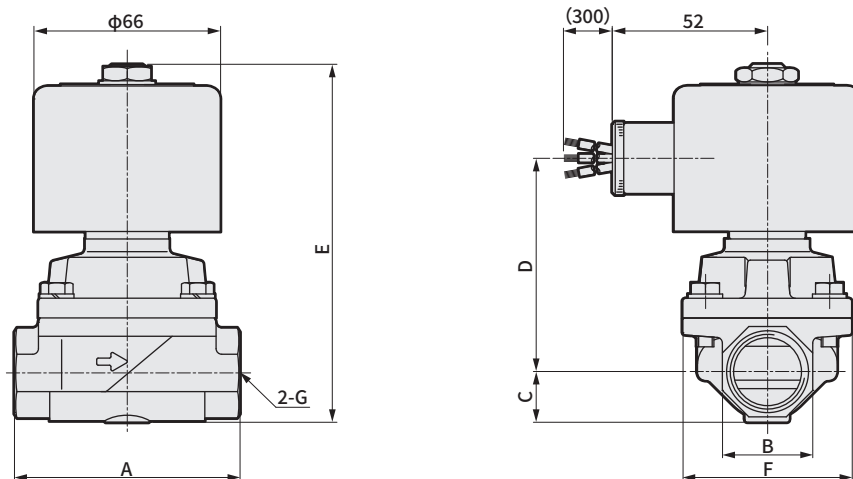
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|--------------|
| 1 | 静铁芯 | 不锈钢 |
| 2 | 分磁环 | 铜(阀体为不锈钢时为银) |
| 3 | 线圈 | - |
| 4 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | 不锈钢 |
| 6 | 弹簧 | 不锈钢 |
| 7 | 阀盖 | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 8 | 密封件 | 四氟乙烯树脂 |
| 9 | 主阀组件 | 黄铜·不锈钢(不锈钢) |
| 10 | 密封圈组件 | 不锈钢·四氟乙烯树脂 |
| 11 | 阀体 | 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 12 | O形圈 | 氟橡胶 |
| 13 | 通径 | 不锈钢 |

() 内为选择项

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

外形尺寸图

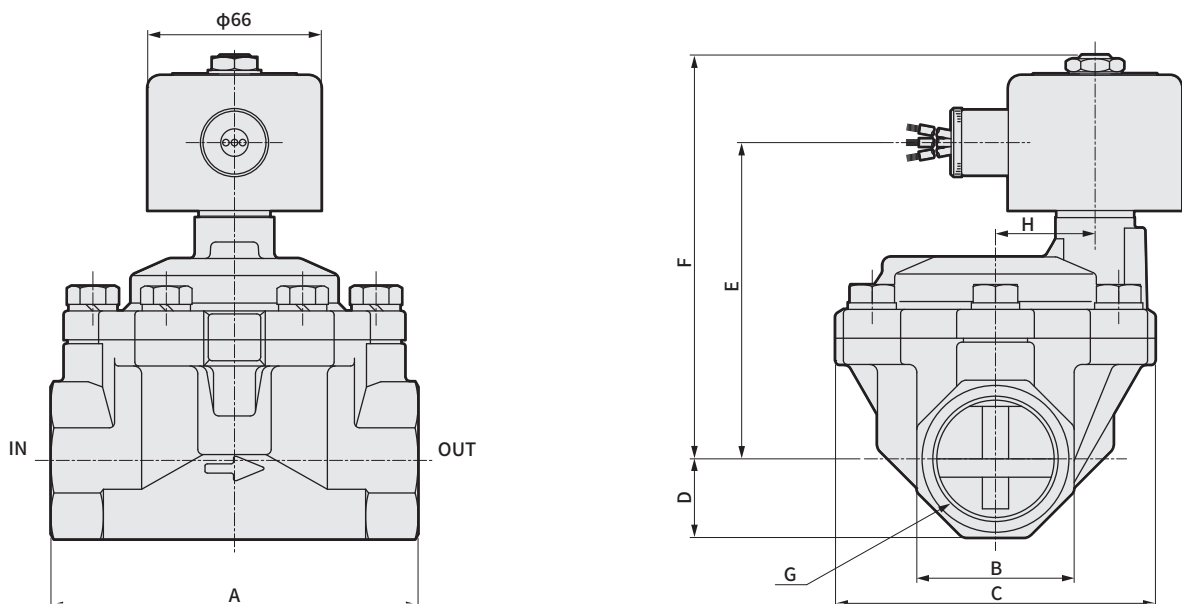
●KZV3-15A~25A



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|----------|----|---------|-------------|----|---------------|----|-------|
| KZV3-15A | 71 | 27 (29) | 14.5 | 72 | 119.5 | 50 | Rc1/2 |
| KZV3-20A | 80 | 32 (35) | 17.5 | 76 | 126.5 | 60 | Rc3/4 |
| KZV3-25A | 90 | 41 (45) | 21.5 (22.5) | 82 | 136.5 (137.5) | 71 | Rc1 |

※注1：()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸

●KZV3-32A~50A

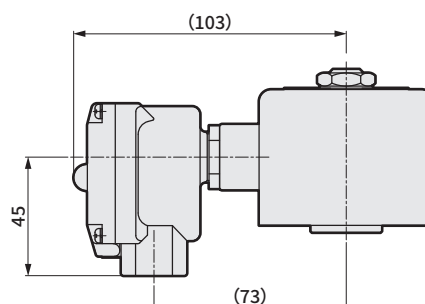


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----------|-----|----|-----|----|-----|-----|---------|----|
| KZV3-32A | 125 | 54 | 112 | 27 | 115 | 148 | Rc1 1/4 | 32 |
| KZV3-40A | 140 | 60 | 122 | 30 | 121 | 154 | Rc1 1/2 | 38 |
| KZV3-50A | 160 | 74 | 132 | 37 | 129 | 162 | Rc2 | 45 |

选择项外形尺寸图

●端子箱

KZV3-15A~50A-※-4M
4N



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

MEMO

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

MEMO

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

MEMO

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



先导式2通电磁阀

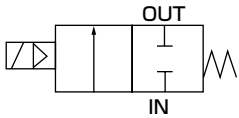
PVS Series

- NC (通电时开) 型、NO (通电时闭) 型
- 使用流体：蒸汽·水·空气
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1、32~80法兰

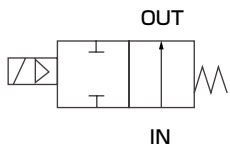


JIS符号

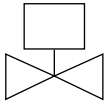
- NC (通电时开) 型



- NO (通电时闭) 型



安装方式



动作稳定和长寿命的通用阀

- 使用3通先导阀，动作稳定
- 无衬垫管道双重结构
- 动铁芯行程短
- NC (通电时开) 型·NO (通电时闭) 型

规格

| 项目 | PVS-15A-210 | PVS-20A-210 | PVS-25A-210 | PVS-32A-210 | PVS-40A-210 | PVS-50A-210 | PVS-65A-210 | PVS-80A-210 |
|---------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| 使用流体 | 蒸汽·水·空气 | | | | | | | |
| 配管口径 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | 32法兰 | 40法兰 | 50法兰 | 65法兰 | 80法兰 |
| 通径 mm | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 |
| Cv值 | 3.1 | 5.4 | 10 | 22 | 30 | 48 | 68 | 100 |
| 最高使用压力 MPa | 1.0 | | | | | | | |
| 工作压力差 MPa | 0.05~1 | | | | | | | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | | | | | | | |
| 流体温度 °C | 5~185 | | | | | | | |
| 环境温度 °C | 0~70 | | | | | | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 400以下(气压0.05~1MPa) | | | | | 800以下(气压0.05~1MPa) | | |
| 安装方式 | 仅限线圈部垂直向上安装方式。 | | | | | | | |
| 重量 kg | 2.2 | 2.6 | 3.1 | 8.5 | 9.8 | 14.2 | 21.8 | 25.1 |
| 电气规格 | | | | | | | | |
| 额定电压 | AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz | | | | | | | |
| 视在功率 VA | 保持时 | 37[43] | | | | | 85[102] | |
| | 启动时 | 130[151] | | | | | 300[360] | |
| 功耗 W | 29 | | | | | 70 | | |
| 绝缘等级 | 等级180(H) | | | | | | | |

注1：[]内的数值表示NO型。

型号表示方法

PVS - 15A - 210 - 4M - AC100V

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 动作方式

Ⓒ 线圈选择项

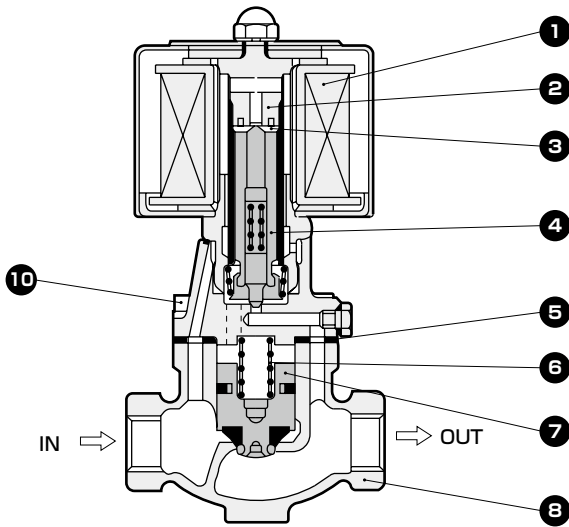
Ⓓ 电压

| 符号 | 内容 |
|----------------|-------------------|
| Ⓐ 配管口径 | |
| 15A | Rc1/2 |
| 20A | Rc3/4 |
| 25A | Rc1 |
| 32A | 32法兰 |
| 40A | 40法兰 |
| 50A | 50法兰 |
| 65A | 65法兰 |
| 80A | 80法兰 |
| Ⓑ 动作方式 | |
| 无符号 | NC (通电时开) 型 |
| NO | NO (通电时闭) 型 |
| Ⓒ 线圈选择项 | |
| 无符号 | 开式框架导线线圈 |
| 4M | 带HP端子箱 (G1/2) |
| 4N | 带指示灯带HP端子箱 (G1/2) |
| Ⓓ 电压 | |
| AC100V | AC100V50/60Hz |
| AC200V | AC200V50/60Hz |

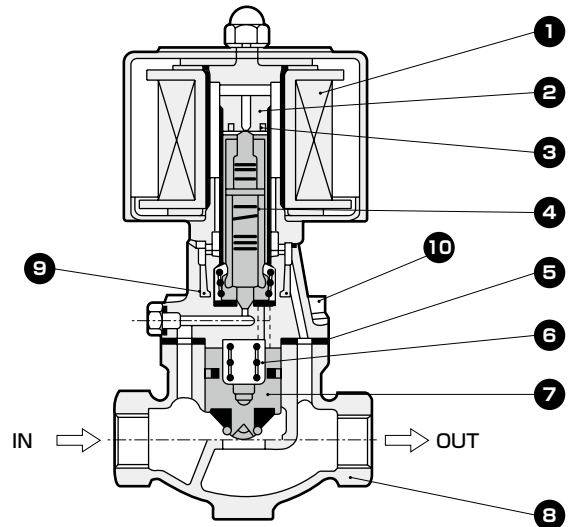
※备有端子箱接地等，请与本公司协商。

内部结构及部件一览表

● NC (通电时开)型
PVS-15A~80A-210



● NO (通电时闭)型
PVS-15A~80A-210NO



NO (通电时闭)型为不通电时通过IN侧的流体压力打开主阀的构造。

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|--------------|----|-------|------------------------|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 弹簧 注1 | SUS304 不锈钢 |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当 不锈钢 | 7 | 主阀 | SUS304·PTFE 不锈钢 四氟乙烯树脂 |
| 3 | 分磁环 | C1100T 铜 | 8 | 阀体 | CAC408 青铜铸件 |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 | 9 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 5 | 密封垫 | PTFE 四氟乙烯树脂 | 10 | 螺栓 | SWRM 钢 |

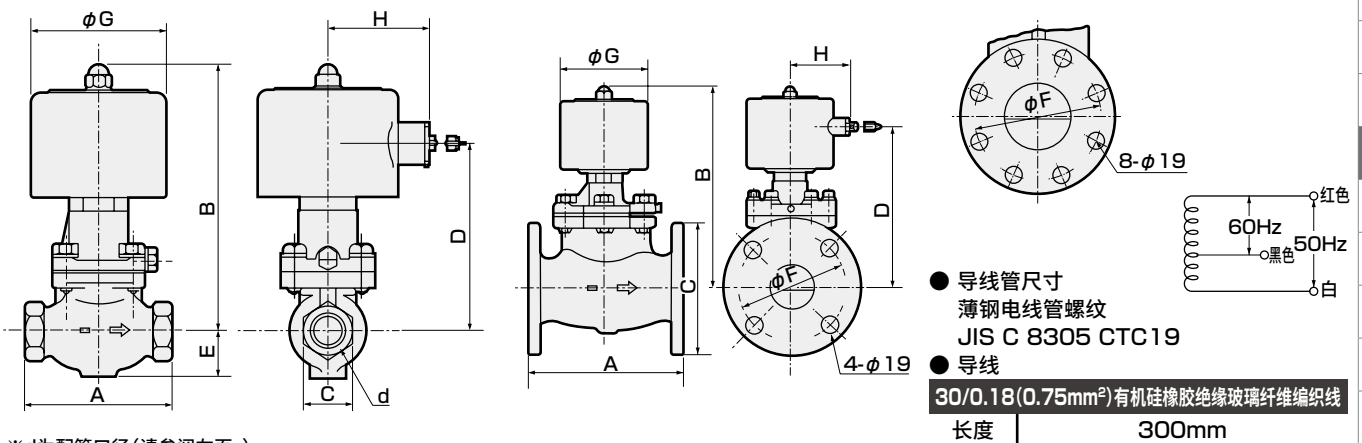
注1：50A~80A产品没有弹簧。
注2：使用约1天后，请增拧螺栓。

外形尺寸图

● PVS-15A~25A-210

● PVS-32A~80A-210

● PVS-80A-210



※d为配管口径(请参阅左页。)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|
| PVS-15A-210 | 90 | 152 | 29 | 107 | 27 | — | 84 | 61 |
| PVS-20A-210 | 100 | 159 | 35 | 114 | 31 | — | 84 | 61 |
| PVS-25A-210 | 110 | 170 | 46 | 125 | 33 | — | 84 | 61 |
| PVS-32A-210 | 170 | 181 | 135 | 136 | — | 100 | 84 | 61 |
| PVS-40A-210 | 180 | 191 | 140 | 146 | — | 105 | 84 | 61 |
| PVS-50A-210 | 180 | 237 | 155 | 177 | — | 120 | 100 | 69 |
| PVS-65A-210 | 210 | 263 | 175 | 203 | — | 140 | 100 | 69 |
| PVS-80A-210 | 240 | 290 | 185 | 230 | — | 150 | 100 | 69 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

空气用 先导突跳式2通电磁阀

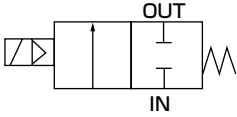
PKA Series

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：空气
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1、32~50法兰

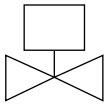


JIS符号

- NC (通电时开) 型



安装方式



从差压0开始动作，还可用于低真空。

- 低压、高压均切实动作
- 从差压0开始动作

规格

| 项目 | PKA-04-27 | PKA-06-27 | PKA-10-27 | PKA-12-27 | PKA-14-27 | PKA-20-25 |
|------------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 使用流体 | 空气 | | | | | |
| 配管口径 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | 32法兰 | 40法兰 | 50法兰 |
| 通径 mm | 15 | 20 | 25 | 35 | 40 | 50 |
| C [dm ³ /(s·bar)] | 20 | — | — | — | — | — |
| b | 0.30 | — | — | — | — | — |
| s (mm ²) | — | 128 | 220 | 404 | 552 | 883 |
| 工作压力差 MPa | 0~0.7 | | | | | 0~0.5 |
| 耐压力 (水压) MPa | 1.5 | | | | | 1.0 |
| 流体温度 °C | 5~60 | | | | | |
| 环境温度 °C | 0~65 | | | 0~45 | | 0~40 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 1以下, 不锈钢时400以下(注1) | | | 2以下(注1) | | |
| 安装方式 | 仅限线圈部垂直向上安装方式。 | | | | | |
| 重量 kg | 1.8 | 2.2 | 2.9 | 9 | 10 | 13 |

电气规格

| | | | | | | |
|---------|-----------------------------|----|--|----|-----|-----|
| 额定电压 | AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz | | | | | |
| 视在功率 VA | 保持时 | 30 | | | 75 | 90 |
| | 启动时 | 80 | | | 150 | 180 |
| 功耗 W | 22 | | | 57 | 68 | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | | | | | |

注1：PKA-04~14为气压0.05~0.7MPa时的值，PKA-20为气压0.05~0.5MPa时的值。

在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

注2：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法

PKA - 04 - 27 - C - 3M - AC100V

固定符号(PKA-20时为25)

A 配管口径

B 阀体材质

C 线圈选择项

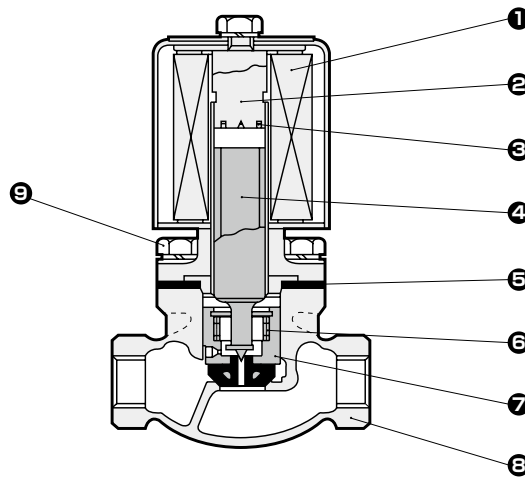
D 电压

| 符号 | 内容 |
|----------------|------------------|
| A 配管口径 | |
| 04 | Rc1/2 |
| 06 | Rc3/4 |
| 10 | Rc1 |
| 12 | 32法兰 |
| 14 | 40法兰 |
| 20 | 50法兰 |
| B 阀体材质 | |
| 无符号 | 青铜 |
| C(注3) | 不锈钢 |
| C 线圈选择项 | |
| 无符号 | 开式框架导线线圈 |
| 3M | 带HP端子箱(G1/2) |
| 3N | 带指示灯带HP端子箱(G1/2) |
| D 电压 | |
| AC100V | AC100V50/60Hz |
| AC200V | AC200V50/60Hz |

※备有端子箱接地等，请与本公司协商。

注3：A项12、14、20时，不支持不锈钢(B项C)。

内部结构及部件一览表



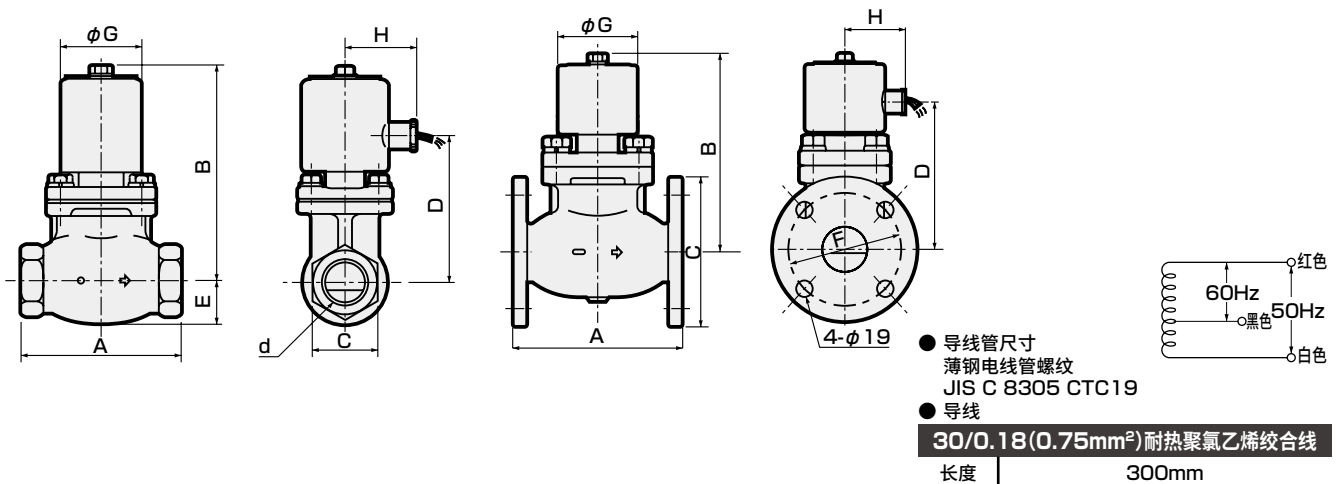
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|------|--|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当、SUS316L | 7 | 主阀 | C3604·NBR(SUS304, PTFE) 黄铜·丁腈橡胶 (不锈钢·四氟乙烯树脂) |
| 3 | 分磁环 | Cu(Ag) | 8 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 9 | 螺栓 | SWRM(SUS304) 铜(不锈钢) |
| 5 | 密封垫 | 无机纤维(PTFE) | | | —(四氟乙烯树脂) |

()内为阀体材质为不锈钢规格时的值。

外形尺寸图

● PKA-04~10-27

● PKA-12~20-27(25)



※d为配管口径(请参阅左页。)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|----|----|
| PKA-04-27 | 90 | 126 | 29 | 88 | 23(27) | — | 60 | 49 |
| PKA-06-27 | 100 | 133 | 35 | 95 | 26(29) | — | 60 | 49 |
| PKA-10-27 | 110 | 145 | 44(46) | 107 | 30(33) | — | 60 | 49 |
| PKA-12-27 | 170 | 180 | 135 | 128 | — | 100 | 84 | 66 |
| PKA-14-27 | 180 | 185 | 140 | 133 | — | 105 | 84 | 66 |
| PKA-20-25 | 180 | 205 | 155 | 155 | — | 120 | 84 | 66 |

()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

水用 先导突跳式2通电电磁阀

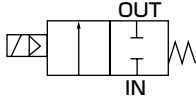
PKW Series

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：水
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1、32~50法兰



JIS符号

● NC (通电时开) 型



从差压0开始动作，还备有不锈钢阀体。

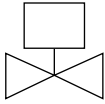
- 低压、高压均切实动作
- 从差压0开始动作
- 可在高湿度(湿度95%以下)下使用

规格

| 项 目 | PKW-04-27 | PKW-06-27 | PKW-10-27 | PKW-12-27 | PKW-14-27 | PKW-20-25 |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 使用流体 | 水 | | | | | |
| 配管口径 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | 32法兰 | 40法兰 | 50法兰 |
| 通径 mm | 15 | 20 | 25 | 35 | 40 | 50 |
| Cv值 | 4 | 7 | 12 | 22 | 30 | 48 |
| 工作压力差 MPa | 0~0.7 | | | | | 0~0.5 |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | | | | | 1.0 |
| 流体温度 °C | 5~60 | | | | | |
| 环境温度 °C | 0~65 | | | 0~45 | | 0~40 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 00[水压0.05~0.7(0.5) MPa], 不锈钢时 5以下 | | | | | |
| 安装方式 | 仅限线圈部垂直向上安装方式。 | | | | | |
| 重量 kg | 1.8 | 2.2 | 2.9 | 9 | 10 | 13 |
| 电气规格 | | | | | | |
| 额定电压 | AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz | | | | | |
| 视在功率 VA | 保持时 | 30 | | | 75 | 90 |
| | 启动时 | 80 | | | 150 | 180 |
| 功耗 W | 22 | | | 57 | 68 | |
| 绝缘等级 | 等级130(B) | | | | | |

注1：在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

安装方式



型号表示方法

PKW - 04 - 27 - C - 3M - AC100V

固定符号(PKW-20时为25)

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 阀体材质

Ⓒ 线圈选择项

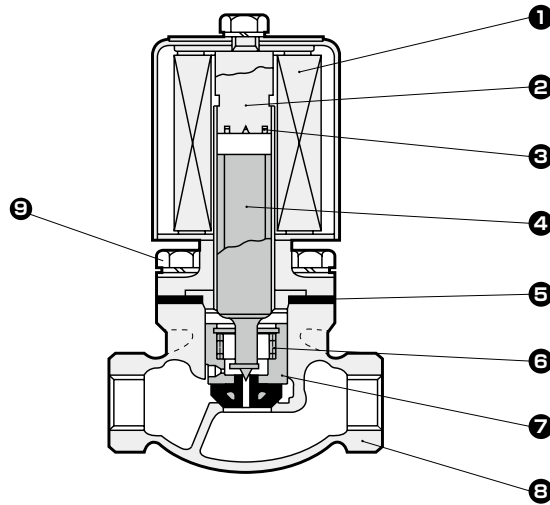
Ⓓ 电压

| 符 号 | 内 容 |
|----------------|------------------|
| Ⓐ 配管口径 | |
| 04 | Rc1/2 |
| 06 | Rc3/4 |
| 10 | Rc1 |
| 12 | 32法兰 |
| 14 | 40法兰 |
| 20 | 50法兰 |
| Ⓑ 阀体材质 | |
| 无符号 | 青铜 |
| C(注2) | 不锈钢 |
| Ⓒ 线圈选择项 | |
| 无符号 | 开式框架导线线圈 |
| 3M | 带HP端子箱(G1/2) |
| 3N | 带指示灯带HP端子箱(G1/2) |
| Ⓓ 电压 | |
| AC100V | AC100V50/60Hz |
| AC200V | AC200V50/60Hz |

※备有端子箱接地等，请与本公司协商。

注2：Ⓐ项12、14、20时，不支持不锈钢(Ⓑ项C)。

内部结构及部件一览表



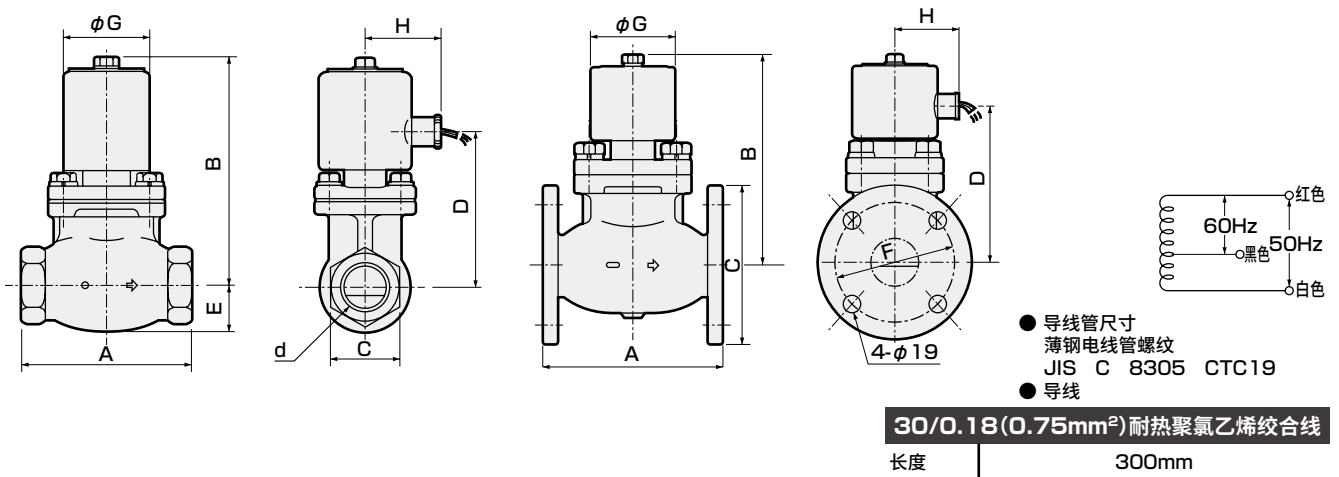
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------------------------|----|------|--|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当、SUS316L 不锈钢 | 7 | 主阀 | C3604·NBR(SUS304, PTFE) 黄铜·丁腈橡胶 (不锈钢·四氟乙烯树脂) |
| 3 | 分磁环 | Cu(Ag) 铜(银) | 8 | 阀体 | CAC408(SCS13) 青铜铸件(不锈钢铸件) |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 | 9 | 螺栓 | SWRM(SUS304) 铜(不锈钢) |
| 5 | 密封垫 | 无机纤维(PTFE) —(四氟乙烯树脂) | | | |

()内为阀体材质不锈钢规格时的值。

外形尺寸图

● PKW-04~10-27

● PKW-12~20-27 (25)



※d为配管口径(请参阅左页。)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------|-----|-----|--------|-----|--------|-----|----|----|
| PKW-04-27 | 90 | 126 | 29 | 88 | 23(27) | — | 60 | 49 |
| PKW-06-27 | 100 | 133 | 35 | 95 | 26(29) | — | 60 | 49 |
| PKW-10-27 | 110 | 145 | 44(46) | 107 | 30(33) | — | 60 | 49 |
| PKW-12-27 | 170 | 180 | 135 | 128 | — | 100 | 84 | 66 |
| PKW-14-27 | 180 | 185 | 140 | 133 | — | 105 | 84 | 66 |
| PKW-20-25 | 180 | 205 | 155 | 155 | — | 120 | 84 | 66 |

()内的尺寸是阀体材质为不锈钢的尺寸。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

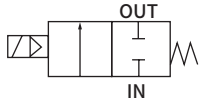
PKS Series

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：蒸汽
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1、32~50法兰



JIS符号

- NC (通电时开) 型



从差压0开始动作。

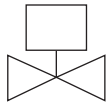
- 低压、高压均切实动作
- 从差压0开始动作

规格

| 项目 | PKS-04-27 | PKS-06-27 | PKS-10-27 | PKS-12-27 | PKS-14-27 | PKS-20-25 |
|---------------------------|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 使用流体 | 蒸汽 | | | | | |
| 配管口径 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 | 32法兰 | 40法兰 | 50法兰 |
| 口径 mm | 15 | 20 | 25 | 35 | 40 | 50 |
| Cv值 | 4 | 7 | 12 | 22 | 30 | 48 |
| 工作压力差 MPa | 0~0.7 | | | | | 0~0.5 |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | | | | | 1.0 |
| 流体温度 °C | 5~175 | | | | | 5~160 |
| 环境温度 °C | 0~70 | | | | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 400以下 [气压0.05~0.7 (0.5) MPa] | | | | | |
| 安装方式 | 仅限线圈部垂直向上安装方式。 | | | | | |
| 重量 kg | 1.8 | 2.2 | 2.9 | 9 | 10 | 13 |
| 电气规格 | | | | | | |
| 额定电压 | AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz | | | | | |
| 视在功率 | 保持时 | 30 | | | 75 | 90 |
| | 启动时 VA | 80 | | | 150 | 180 |
| 功耗 W | 22 | | | 60 | 61 | |
| 绝缘等级 | 等级180(H) | | | | | |

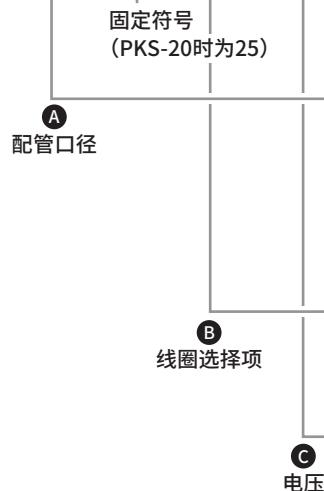
注：在0.05MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

安装方式



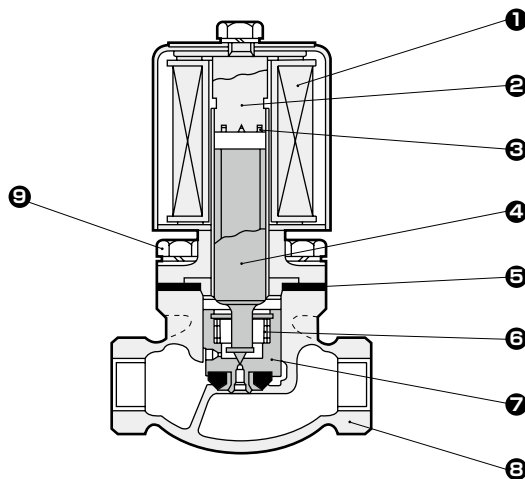
型号表示方法

PKS - 04 - 27 - 4M - AC100V



| 符号 | 内容 |
|----------------|-------------------|
| A 配管口径 | |
| 04 | Rc1/2 |
| 06 | Rc3/4 |
| 10 | Rc1 |
| 12 | 32法兰 |
| 14 | 40法兰 |
| 20 | 50法兰 |
| B 线圈选择项 | |
| 无符号 | 开式框架导线线圈 |
| 4M | 带HP端子箱(G1/2) |
| 4N | 带指示灯、带HP端子箱(G1/2) |
| C 电压 | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | AC200V 50/60Hz |

内部结构及部件一览表



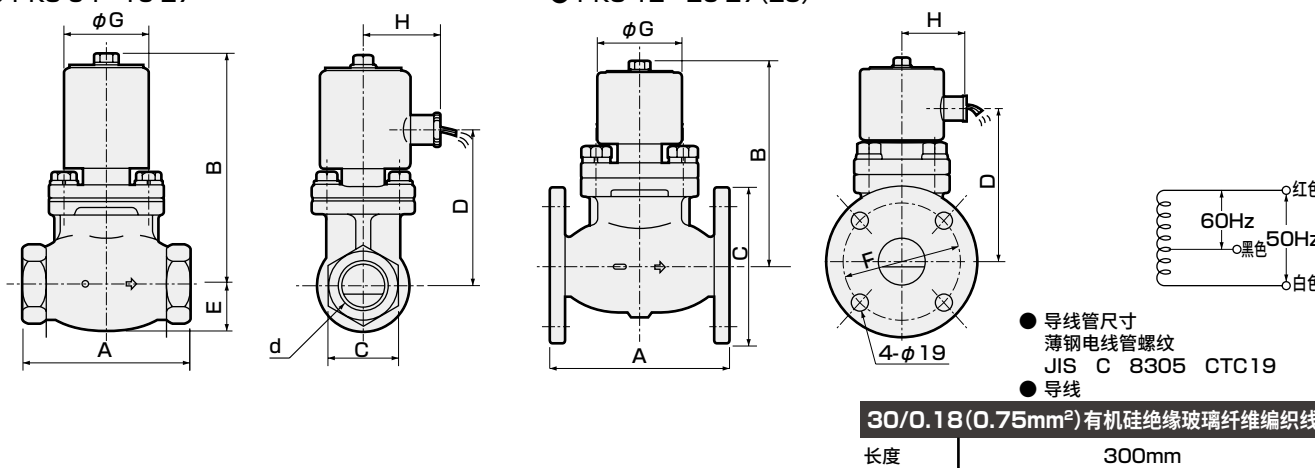
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------------|----|------|------------------------|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 2 | 静铁芯 | SUS405相当、SUS316L | 7 | 主阀 | SUS304·PTFE 不锈钢 四氟乙烯树脂 |
| 3 | 分磁环 | Cu | 8 | 阀体 | CAC408 青铜 |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 | 9 | 螺栓 | SWRM 钢 |
| 5 | 密封垫 | PTFE | | | |

注1：使用约1天后，请增拧螺栓。

外形尺寸图

● PKS-04~10-27

● PKS-12~20-27 (25)



※d为配管口径(请参阅左页。)

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|
| PKS-04-27 | 90 | 126 | 29 | 88 | 23 | — | 60 | 49 |
| PKS-06-27 | 100 | 133 | 35 | 95 | 26 | — | 60 | 49 |
| PKS-10-27 | 110 | 145 | 44 | 107 | 30 | — | 60 | 49 |
| PKS-12-27 | 170 | 180 | 135 | 128 | — | 100 | 84 | 66 |
| PKS-14-27 | 180 | 185 | 140 | 133 | — | 105 | 84 | 66 |
| PKS-20-25 | 180 | 205 | 155 | 155 | — | 120 | 84 | 66 |

空气直加压自动管夹阀

NPV2 Series

- 使用流体：气体·水·胶体·粉体
- 配管口径：25~100法兰(JIS10K)



可控制气体·水·胶体·粉体等多种的流体。

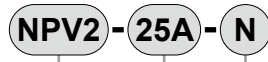
- 全密闭构造，可在防爆型产品中使用
- 对流体无阻碍
- 即使固体也不会堵塞
- 通过橡胶套管方式吸收振动·噪音
- 无需法兰密封圈

规格

| 项目 | NPV2-25A-N | NPV2-40A-N | NPV2-50A-N | NPV2-65A-N | NPV2-80A-N | NPV2-100A-N |
|----------|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| 使用流体 | 气体·水·胶体·粉体·无腐蚀性的液体(详细内容请参阅卷头39。) | | | | | |
| 连接方式 | 25法兰 | 40法兰 | 50法兰 | 65法兰 | 80法兰 | 100法兰 |
| 口径 mm | 25 | 40 | 50 | 65 | 80 | 98 |
| Cv值 | 35 | 90 | 150 | 250 | 390 | 627 |
| 使用压力 MPa | 0.05~0.4 | | | | | |
| 耐压力 MPa | 1.0 | | | | | |
| 控制压力 MPa | 比使用压力增加0.2~0.3 | | | | | |
| 流体温度 °C | 5~60 | | | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | | | |
| 重量 kg | 4.6 | 5.9 | 7.1 | 9.7 | 11.8 | 16.8 |

注1：控制压力请在不发生泄漏的范围内设置得尽可能低。
注2：2次侧开放时，请务必通过辅助法兰压紧套管。

型号表示方法



机种型号

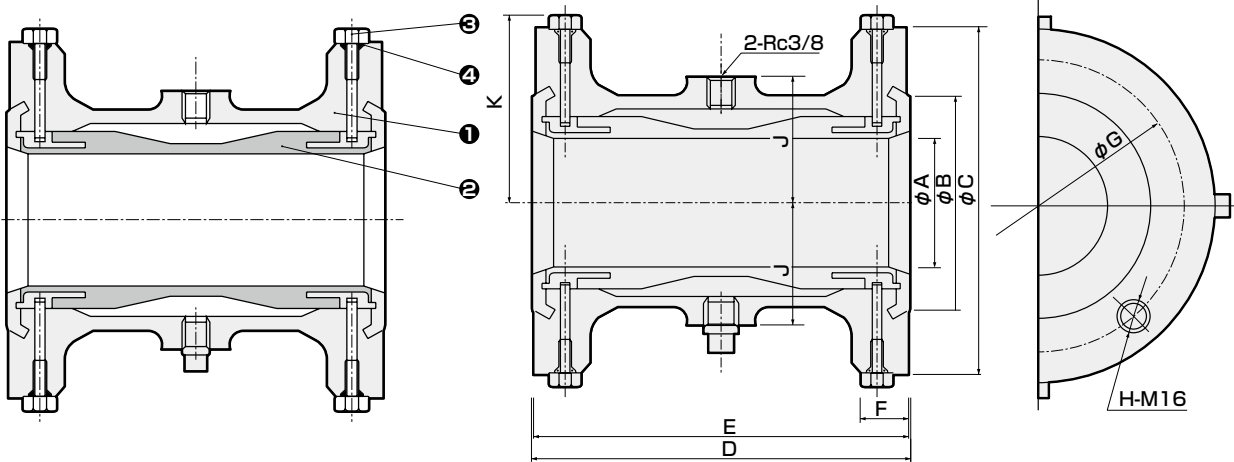
配管口径

橡胶套管材质

| 符号 | 内容 |
|-----------------|-------|
| A 配管口径 | |
| 25A | 25法兰 |
| 40A | 40法兰 |
| 50A | 50法兰 |
| 65A | 65法兰 |
| 80A | 80法兰 |
| 100A | 100法兰 |
| B 橡胶套管材质 | |
| N | 氯丁橡胶 |

内部结构及部件一览表

外形尺寸图



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------|
| 1 | 阀体 | FC250 铸铁 |
| 2 | 套管 | CR 氯丁橡胶 |
| 3 | 螺栓 | SUS304 不锈钢 |
| 4 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|-----------|----|-----|-----|-------|-----|----|-----|---|----|-----|
| NPV2-25A | 25 | 63 | 125 | 161 | 160 | 18 | 90 | 4 | 43 | 66 |
| NPV2-40A | 40 | 75 | 140 | 161 | 160 | 20 | 105 | 4 | 49 | 75 |
| NPV2-50A | 50 | 90 | 155 | 171 | 170 | 20 | 120 | 4 | 55 | 82 |
| NPV2-65A | 65 | 109 | 175 | 186.5 | 185 | 22 | 140 | 4 | 63 | 94 |
| NPV2-80A | 80 | 121 | 185 | 231.5 | 230 | 22 | 150 | 8 | 78 | 97 |
| NPV2-100A | 98 | 147 | 210 | 286.5 | 285 | 24 | 175 | 8 | 89 | 111 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体接单生产产品
卷末



手动式管夹阀

HPV Series

- 使用流体：水・胶体・粉体
- 配管口径：25~100法兰 (JIS 10K)

可控制水・
胶体・粉体等
多样的流体。

- 全密闭构造
- 对流体无阻碍
- 即使固体也不会堵塞
- 仅橡胶套管为耗材
- 无需法兰密封圈

规格

| 项目 | HPV-25A | HPV-40A | HPV-50A | HPV-65A | HPV-80A | HPV-100A |
|----------|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 使用流体 | 水・胶体・粉体・无腐蚀性的液体 (详细内容请参阅卷头39。) | | | | | |
| 连接方式 | 25法兰 | 40法兰 | 50法兰 | 65法兰 | 80法兰 | 100法兰 |
| 口径 mm | 25 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 |
| Cv值 | 35 | 90 | 200 | 350 | 490 | 620 |
| 耐压力 MPa | 1.0 | | | | | |
| 使用压力 MPa | 0.05~0.5 | | | | | |
| 流体温度 °C | 5~60 | | | | | |

注1：请在全开・全闭条件下使用。

注2：2次侧开放时，请务必通过辅助法兰压紧套管。

型号表示方法

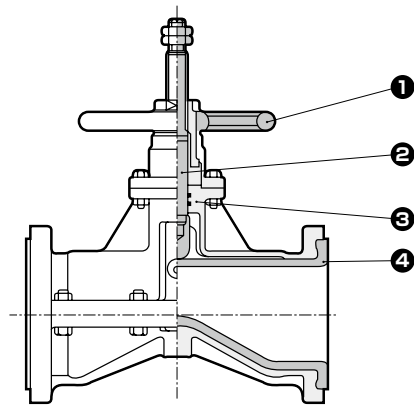
HPV - 25A - T

Ⓐ 配管口径

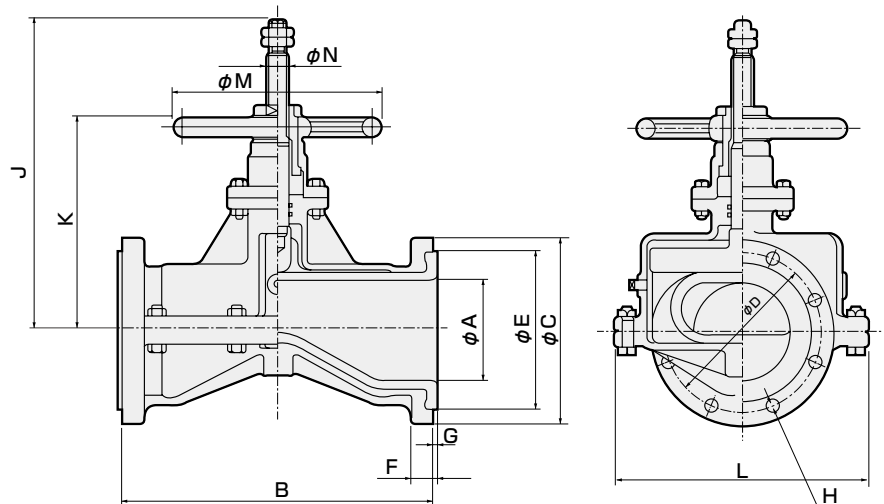
Ⓑ 橡胶套管材质

| 符号 | 内容 |
|-----------------|-------|
| Ⓐ 配管口径 | |
| 25A | 25法兰 |
| 40A | 40法兰 |
| 50A | 50法兰 |
| 65A | 65法兰 |
| 80A | 80法兰 |
| 100A | 100法兰 |
| Ⓑ 橡胶套管材质 | |
| T | 天然橡胶 |
| N | 氯丁橡胶 |

内部结构及部件一览表



外形尺寸图



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------------|
| 1 | 手柄 | FC250 铸铁 |
| 2 | 转动杆 | SUS403 不锈钢 |
| 3 | 阀体 | FC250 铸铁 |
| 4 | 套管 | 天然橡胶或氯丁橡胶 |

| 型号 | A | B | 法兰 | | | | | | J | K | L | M | N |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|----|
| | | | C | D | E | F | G | H | | | | | |
| HPV-25A | 25 | 149 | 125 | 90 | 70 | 16 | 3 | 4-φ19 | 202 | 139 | 126 | 160 | 18 |
| HPV-40A | 40 | 184 | 140 | 105 | 85 | 18 | 3 | 4-φ19 | 249 | 168 | 167 | 180 | 20 |
| HPV-50A | 50 | 211 | 155 | 120 | 100 | 18 | 4.5 | 4-φ19 | 269 | 181 | 203 | 180 | 20 |
| HPV-65A | 65 | 260 | 175 | 140 | 120 | 18 | 5 | 4-φ19 | 324 | 210 | 234 | 200 | 22 |
| HPV-80A | 80 | 289 | 185 | 150 | 130 | 18 | 5.5 | 8-φ19 | 363 | 240 | 261 | 224 | 24 |
| HPV-100A | 100 | 338 | 210 | 175 | 155 | 20 | 6 | 8-φ19 | 421 | 272 | 294 | 280 | 28 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S∅B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



用于确保安全性的

流体阀元件、警告注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

各机种系列：个别注意事项

蒸汽用先导式电磁阀SPK系列

USB/G

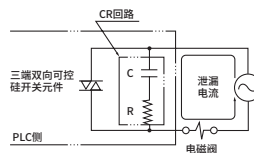
FAB/G

注意

设计·选型时

■ 关于来自其他控制元件的泄漏电流

- 通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。



| 型号 | 电压 | |
|-----|-------|-------|
| | 100V | 200V |
| SPK | 6mA以下 | 3mA以下 |

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

注意

安装·装配·调整时

■ 安装

- ① 安装方式以线圈部垂直向上安装为原则。

- ④ 如果将减压阀与电磁阀直连，两者会相互振动，并形成共振，可能会引发震颤。

■ 配管

- ① 开闭了电磁阀后配管发生振动时，请切实固定配管。
- ② 锅炉中产生的蒸汽含有大量的冷凝水。请务必设置排水器。
- ③ 用于蒸汽时，锅炉的补给水中含有“钙盐”“镁盐”等，与氧气、二氧化碳发生反应并溶解后，会形成附着物、沉淀物，因此请务必安装“硬水软化装置”和蒸汽用过滤器。

- ⑤ 如果缩小流体供给侧的配管截面积，阀动作时的压差不良有时会导致动作不稳定。流体供给侧的配管请使用与阀的配管口径一致的配管尺寸，并且，请勿设置节流。

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

注意

使用·维护时

■ 关于瞬间泄漏现象

- 先导式和先导突跳式2通阀在阀闭状态时承受激烈的压力时，阀可能会瞬间打开，导致流体泄漏，使用时请注意。

■ 紧固扭矩

- 拆解·组装时的阀体螺栓·静铁芯以及螺母的紧固扭矩请按以下值进行紧固。
阀体螺栓请勿一次紧固到规定扭矩为止，而是分多次按对角线顺序进行紧固。
装配后，请施加蒸汽压以确认有无泄漏。

■ 关于动作

- 请勿施加逆压。有时会导致动作不良。

■ 关于保温罩

- 请采用可拆解的保温罩结构，以方便维护。
此外，请避免对电磁阀整体或线圈部设置保温罩。否则会导致线圈烧毁。

| | | 阀体螺栓紧固扭矩 | 静铁芯紧固扭矩 | 螺母紧固扭矩 |
|-------|-----|----------|---------|--------|
| SPK11 | 15A | 7~8Nm | 50~80Nm | 8~16Nm |
| | 20A | | | |
| | 25A | 15~19Nm | | |

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

安装·装配·调整时

1. 安装

⚠ 注意

- 请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。
- 安装时，请勿对线圈部施加外力。
- 安装时请注意避免线圈部导线承受拉力。
- 搬送产品时，请握着产品本体。(请勿握着导线提起产品。)
- 安装后，请确认配管泄漏、电缆连接的有无，以确认是否正确安装。

2. 配管

⚠ 注意

- 配管的螺纹长度请遵守有效螺纹长度。此外，请在距离螺纹前端半螺距左右的位置进行倒角加工。
- 请在配管前用0.3MPa的空气进行清洗，以去除灰尘·金属粉末·锈迹·密封带等杂质。
- 配管时使用的密封材料(密封带、胶状密封胶)如果过量，可能会进入产品内部，导致动作异常。
- 在配管材料上涂覆·缠绕密封材料时，请从管端开始涂覆·缠绕至螺纹部还剩1.5~2螺纹牙的位置。
- 流体中的灰尘、杂质会影响产品的正常性能。作为参考，请安装水80目以上的过滤器。
- 在产品上连接配管时，请勿搞错供气口等。
- 为便于实施保养·修理作业，请在设置旁通回路的同时，使用活接头进行配管。
- 要控制储罐内的流体时，请在储罐底部稍上方的位置进行配管。避免底部积聚的杂质流出。
- 开闭了电磁阀后配管发生振动时，请切实固定配管。
- 用于蒸汽时，锅炉中产生的蒸汽含有大量的冷凝水。请务必设置排水器。
- 用于蒸汽时，锅炉的补给水中含有“钙盐”“镁盐”等，与氧气·二氧化碳发生反应并溶解后，会形成附着物、沉淀物，因此请务必安装“硬水软化装置”和蒸汽用过滤器。
- 如果将减压阀与电磁阀直接连接，两者会相互振动，并形成共振，可能会引发震颤。
- 如果缩小流体供给侧的配管截面积，阀动作时的压差不良有时会导致动作不稳定。流体供给侧的配管请使用与阀的配管口径一致的配管尺寸，并且，请勿设置节流。
- 关于保温罩
对配管盖上保温罩时，请采用可拆解的保温罩结构，以方便维护。
此外，请避免对电磁阀整体或线圈部设置保温罩。否则会导致线圈烧毁。

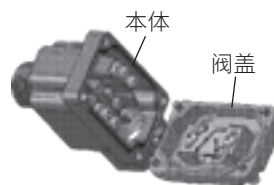
■配管时的紧固扭矩请参照下表。

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值(Nm) |
|---------|---------------|
| Rc1/4 | 23~25 |
| Rc3/8 | 31~33 |
| Rc1/2 | 41~43 |
| Rc3/4 | 62~65 |
| Rc1 | 83~86 |
| Rc1 1/4 | 97~100 |
| Rc1 1/2 | 104~108 |
| Rc2 | 132~136 |

3. 配线

⚠ 注意

- 进行AC200V配线时，禁止对蓝色线(AC100V)进行配线。否则会导致线圈烧毁。
- 请在容许电压范围内使用。在容许电压范围外使用会导致动作异常或线圈烧毁。
- 为保护电气设备，请在控制回路侧使用保险丝等断路器。
- 电气回路系统要避免螺线管的浪涌时，请将浪涌吸收器等与螺线管并排装入。
- 作为大致标准，请使用公称截面积0.5mm²以上的电线进行配线。此外，请勿对导线施加过大的力。
- 采用不产生触点震颤的切换回路可延长电磁阀·电动阀的耐久性。
- HP端子箱的接线方法
 - 安装
 - 请安装在没有振动的场所。
 - 请确保保养、修理作业时所需的空间。
 - 配线作业
 - 请在控制回路中使用保险丝等断路器。
 - 请使用公称截面积0.5mm²以上的电线进行配线。
 - 请根据需要利用电线管保护配线。安装电线管接头时，请压住端子箱本体的对边宽度进行固定。
 - 向端子箱接线时，请使用铜线用圆型压接端子(JIS C2805 R1.25-3)。
 - 端子螺钉和罩盖固定螺钉的紧固扭矩为0.5Nm。
 - 采用罩盖无法从本体上脱落的结构，防止罩盖掉落。在罩盖打开状态下对其施加负载，可能导致罩盖破损。敬请注意。



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

使用·维护时

1. 使用时

⚠ 注意

■关于瞬间泄漏现象

先导式2通阀在阀闭状态时因泵启动而承受激烈的压力时，阀可能会瞬间打开，导致流体泄漏，使用时请注意。

■关于动作

请勿施加逆压。有时会导致动作不良。

■关于水锤

产生水锤并出现问题时，请考虑本公司的“RSV型”电磁阀或马达阀。

2. 保养、检查

⚠ 警告

■通电时，通电后请避免手或身体接触线圈部和执行部。

电磁阀的线圈部和电磁阀的执行部在通电后会发热。有些产品，直接接触可能导致烫伤，请小心操作。

■通电时，请避免手或身体接触电气配线连接部(裸露充电部)。否则可能会导致触电。

通电时如果手或身体接触电气配线连接部，可能会导致触电。拆解、组装等时，请断电后进行操作。

■请在最高使用压力及最高工作压力差范围内使用。

■尽管定期检查因使用频率而异，通常仍应每半年进行1次检查，以确保产品在最佳状态下使用。

⚠ 注意

■请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。

■连续通电使用时、低频率使用时，请与本公司协商。

■超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。

■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，请务必断开电源并释放流体和压力。

■请注意过滤器的堵塞。

3. 拆卸·组装

⚠ 注意

■清洗部件时，请使用中性洗剂等公害较少的清洗液。(请更换橡胶部件。可能会发生膨胀)

■通入水、温水以后，若超过1个月不使用，请将内部残留的水及温水完全排出。若有水、温水残留，可能会生锈，导致动作不良或泄漏。

如无法排出残留水，为确保最佳使用，请每天运行几次进行通水。

■如对易损件有任何疑问，请与本公司协商。

■紧固扭矩

拆解·组装时阀体螺栓、静铁芯以及螺母的紧固扭矩请按以下值进行紧固。

| | | 阀体螺栓 紧固扭矩 | 静铁芯 紧固扭矩 | 螺母 紧固扭矩 |
|------|-------------------|--------------|-------------|------------|
| KZV3 | 8A 10A | 3~4Nm | 45~60Nm | 8~16Nm |
| | 15A 20A | 5~7Nm | | |
| | 25A | 9~12Nm | | |
| | 32A 40A 50A | 18~28Nm | | |

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

SWD·MWD

堰式隔膜阀

■ 水·纯水·化学液体

概要

最适合在无菌性要求较高的药品制造工艺中控制各种流体的堰式隔膜阀。

无需拆下配管，即可实现内部规定位置的清洗和蒸汽灭菌。

备有气控阀SWD和手动型MWD。

特点

液体难以残留的结构

消除了阀体和隔膜之间的凹槽部，采用液体难以残留的结构，防止细菌繁殖。

高置换性

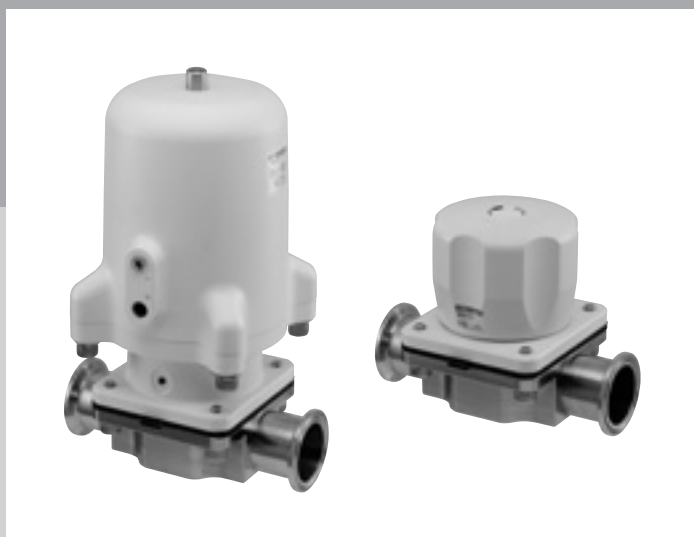
流体滞留的死区小，清洗置换性高，短时间可实现高水平的清洗。

维护性

采用独创的隔膜定位机构和薄膜化，大大提高了更换作业效率。

紧凑

气控型SWD凭借隔膜的薄膜化实现了气缸部的小型化，手动型MWD也采用小型手柄，有助于节省装置、设备的空间。



CONTENTS

| | |
|-----------|-----|
| ● 产品简介 | 812 |
| ● SWD 气控型 | 814 |
| ● MWD 手动型 | 816 |

| | |
|----------|-----|
| ⚠ 使用注意事项 | 821 |
|----------|-----|

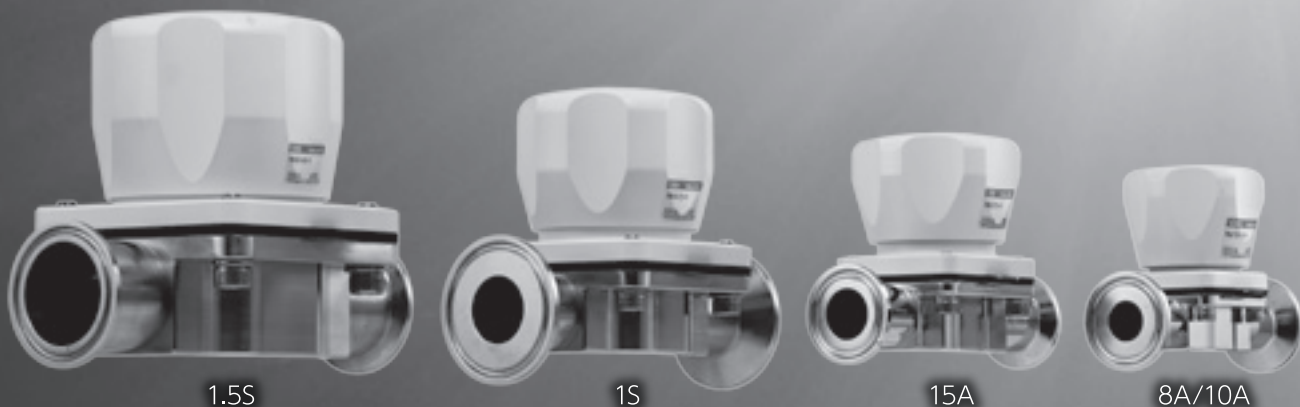
⚠ 使用前请务必阅读卷头及第821页的使用注意事项。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

无限追求洁净度。并且使用便捷。

手动型MWD系列新的产品阵容。
配管口径种类丰富，可根据各种装置的使用需要进行选择。



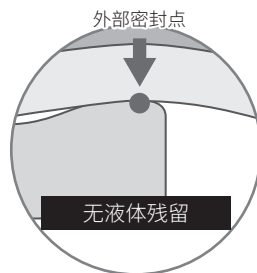
手动型MWD系列

追求洁净度和易用性的3大要点

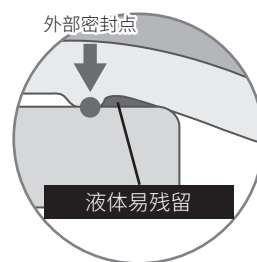
1 洁净

实现超高无菌度

膜片的外部密封部采用扁平结构，消除了阀体和隔膜之间的凹槽部。凹槽部无液体残留，可保持阀的清洁。



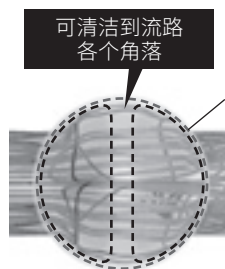
SWD/MWD系列



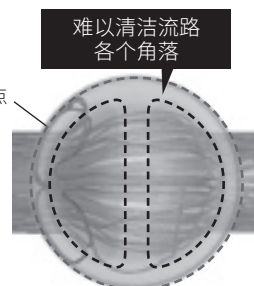
膜片凸起形成外部密封时

置换性高，缩短清洁时间。

液体滞留的死角小，可清洁到流路各个角落的流路设计。液体置换性高，有助于缩短清洁时间。



SWD/MWD系列



膜片凸起形成外部密封时

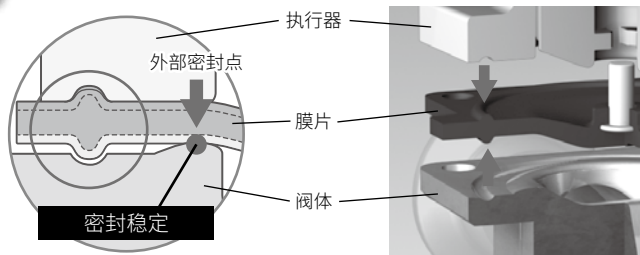


气控型SWD系列

2 维护性

缩短维护时间

正确选用膜片，可轻松更换膜片，并凭借独创的机构准确实现膜片的定位。组装容易，确保可靠的密封性，缩短维护时间。



位置对准凹槽部，密封稳定

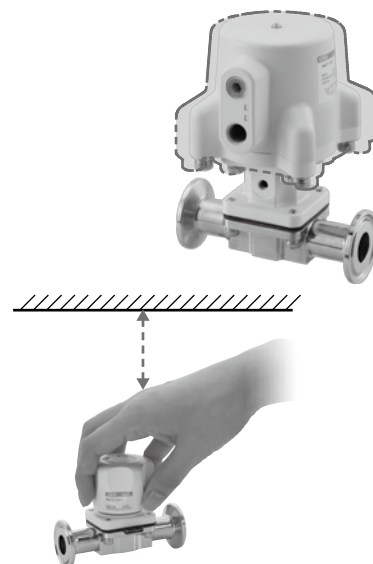
3 紧凑

提高装置的设计开发自由度(气控型)

凭借在长期的气缸制造中培育出来的独创技术，相对阀口径，执行器小型化。为有效节省装置和设备空间做贡献。

确保足够的维修保养空间(手动型)

采用小型手动手柄，确保装置内具备足够空间，阀操作简单易行。

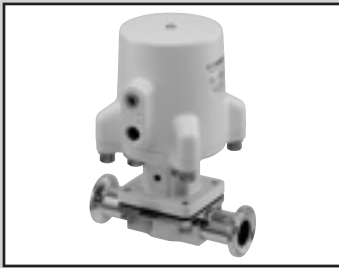


| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

堰式隔膜阀 气控型

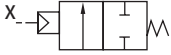
SWD Series

● 连接：ISO卡箍

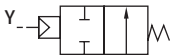


JIS符号

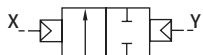
● NC (常闭) 型



● NO (常开) 型



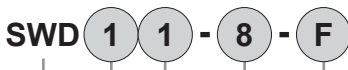
● 双作用型



规格

| 项目 | SWD※1 | SWD※2 | SWD※3 |
|------|-------------------------------|---------------------------|-----------|
| 动作方式 | NC | NO | 双作用 |
| 使用流体 | 水、纯水、化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | |
| 流体温度 | 5~90 (蒸汽灭菌时 130°C 限20分钟以内) | | |
| 耐压力 | 2.0 MPa | | |
| 使用压力 | 0~0.6 MPa | | |
| 阀座泄漏 | 0 (水压) cm ³ /min | | |
| 环境温度 | 0~60 °C | | |
| 频率 | 20 次/min | | |
| 控制气口 | Rc1/8 | | |
| 控制压力 | SWD1※-8 | 0.35~0.7 | 0.25~0.35 |
| | SWD1※-10 | | |
| | SWD2※-15 | | |
| | SWD3※-25 | | |
| | SWD4※-40 | | |
| Cv值 | SWD1※-8 | 2.3 | |
| | SWD1※-10 | 2.6 | |
| | SWD2※-15 | 4.5 | |
| | SWD3※-25 | 13 | |
| | SWD4※-40 | 27 | |
| 材质 | 膜片 | PTFE/EPDM | |
| | 阀体 | SUS316L (抛光研磨#400相当、电解研磨) | |
| | 执行器 | ADC12 (氟树脂涂层) | |

型号表示方法



机种型号

A系列

B动作方式

C配管口径

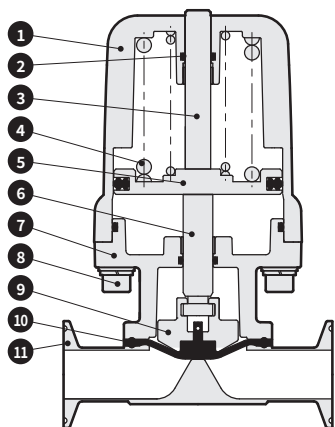
D执行器·膜片·阀体材质组合

机种型号

| S | S | S | S |
|---|---|---|---|
| W | W | W | W |
| D | D | D | D |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

| 符号 | 内容 | S W D 1 | S W D 2 | S W D 3 | S W D 4 |
|------------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| A 系列 | | | | | |
| 1 | 尺寸1 | ● | | | |
| 2 | 尺寸2 | | ● | | |
| 3 | 尺寸3 | | | ● | |
| 4 | 尺寸4 | | | | ● |
| B 动作方式 | | | | | |
| 1 | NC (常闭) 型 | ● | ● | ● | ● |
| 2 | NO (常开) 型 | ● | ● | ● | ● |
| 3 | 双作用型 | ● | ● | ● | ● |
| C 配管口径 | | | | | |
| 8 | 夹紧接头 8A | ● | | | |
| 10 | 夹紧接头 10A | ● | | | |
| 15 | 夹紧接头 15A | | ● | | |
| 25 | 夹紧接头 25A (1S) | | | ● | |
| 40 | 夹紧接头 40A (1.5S) | | | | ● |
| D 执行器·膜片·阀体材质组合 | | | | | |
| | 执行器 | 膜片 | 阀体 | | |
| F | ADC12 | PTFE/EPDM | SUS316L | ● | ● |

内部结构及部件一览表

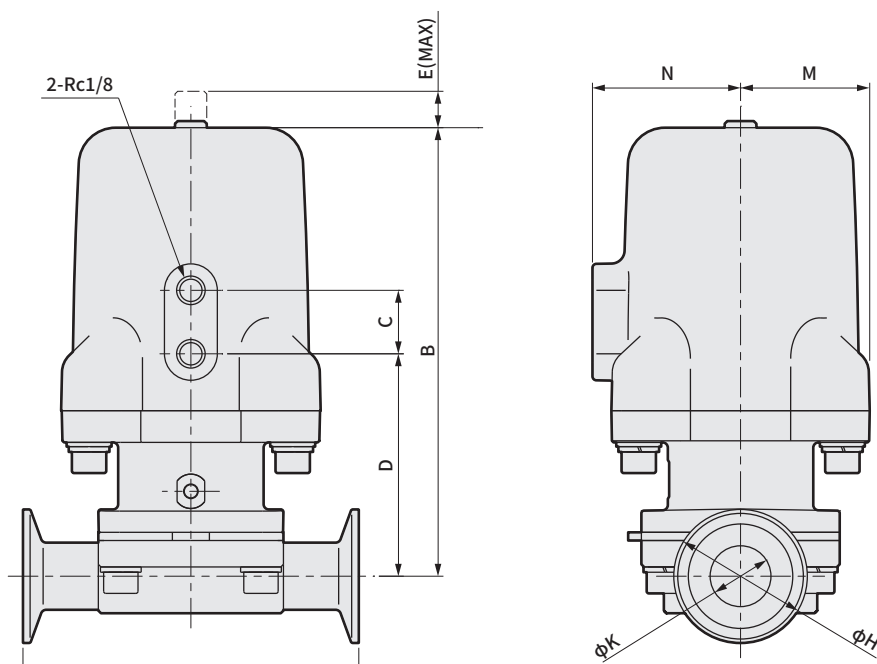


| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|-------------------------|--------------|
| 1 | 缸盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 3 | 指示器 | SUS304 | 不锈钢 |
| 4 | 弹簧 | SUS304 (或SWP) | 不锈钢或琴钢丝 |
| 5 | 活塞 | A2017 | 铝 |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 前端盖、轭 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 8 | 内六角螺栓 | SUS304、SUSXM7 | 不锈钢 |
| 9 | 空压机 | SCS13 | 不锈钢 |
| 10 | 膜片 | PTFE、EPDM、SUS303、SUS304 | 氟树脂、乙丙橡胶、不锈钢 |
| 11 | 阀体 | SUS316L | 不锈钢 |

※关于维修部件，请参阅第820页。
接触液体部的材质分为PTFE(膜片)、SUS316L(阀体)2种。

外形尺寸图

● SWD



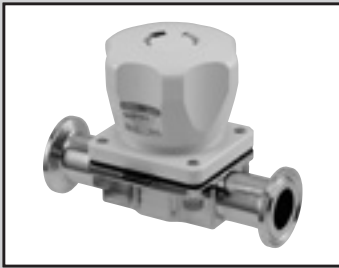
| 型号 | A | B | C | D | E | H | K | M | N |
|------------|-----|------|----|------|------|------|------|----|------|
| SWD1※-8-F | 90 | 99.5 | 22 | 60 | 7 | 34 | 10.5 | 32 | 40 |
| SWD1※-10-F | 90 | 101 | 22 | 61.5 | 7 | 34 | 14 | 32 | 40 |
| SWD2※-15-F | 108 | 130 | 22 | 73 | 8.5 | 34 | 17.5 | 38 | 46.5 |
| SWD3※-25-F | 127 | 170 | 24 | 84 | 12.5 | 50.5 | 23 | 49 | 56 |
| SWD4※-40-F | 159 | 212 | 28 | 97 | 16.5 | 50.5 | 35.7 | 57 | 66 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

堰式隔膜阀 手动型

MWD Series

●连接：ISO卡箍



规格

| 项目 | MWD10-8 | MWD10-10 | MWD20-15 | MWD30-25 | MWD40-40 | | |
|------|-------------------------------|---------------------------|----------|----------|----------|---------|---------|
| 使用流体 | 水、纯水、化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | | | | | |
| 流体温度 | °C 5~90 (蒸汽灭菌时 130°C 限20分钟以内) | | | | | | |
| 耐压力 | MPa 2.0 | | | | | | |
| 使用压力 | MPa 0~0.6 | | | | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 0 (水压) | | | | | | |
| 环境温度 | °C 0~60 | | | | | | |
| Cv值 | 2.3 | 2.6 | 4.5 | 13 | 27 | | |
| 执行部 | 操作扭矩 | N·m | 0.7~1.1 | 0.7~1.1 | 1.0~1.5 | 1.7~3.0 | 3.0~4.0 |
| 材质 | 膜片 | PTFE/EPDM | | | | | |
| | 阀体 | SUS316L (抛光研磨#400相当、电解研磨) | | | | | |
| | 执行器 | A5056 (氟树脂涂层) | | | | | |

型号表示方法

MWD 1 0-8 - F

● A 系列

机种型号

● B 配管口径

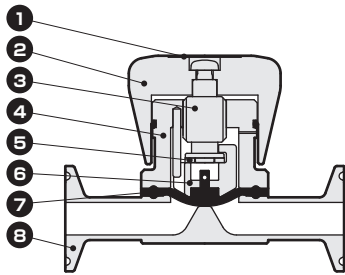
● C 执行器·膜片·阀体材质组合

机种型号

| MWD 1 | MWD 2 | MWD 3 | MWD 4 |
|-------|-------|-------|-------|
| ● | | | |
| | ● | | |
| | | ● | |
| | | | ● |

| 符号 | 内容 | MWD 1 | MWD 2 | MWD 3 | MWD 4 |
|------------------------|-----------------|-----------|---------|-------|-------|
| A 系列 | | | | | |
| 1 | 尺寸1 | ● | | | |
| 2 | 尺寸2 | | ● | | |
| 3 | 尺寸3 | | | ● | |
| 4 | 尺寸4 | | | | ● |
| B 配管口径 | | | | | |
| 8 | 夹紧接头 8A | ● | | | |
| 10 | 夹紧接头 10A | ● | | | |
| 15 | 夹紧接头 15A | | ● | | |
| 25 | 夹紧接头 25A (1S) | | | ● | |
| 40 | 夹紧接头 40A (1.5S) | | | | ● |
| C 执行器·膜片·阀体材质组合 | | | | | |
| | 执行器 | 膜片 | 阀体 | | |
| F | A5056 | PTFE/EPDM | SUS316L | ● | ● |

内部结构及部件一览表

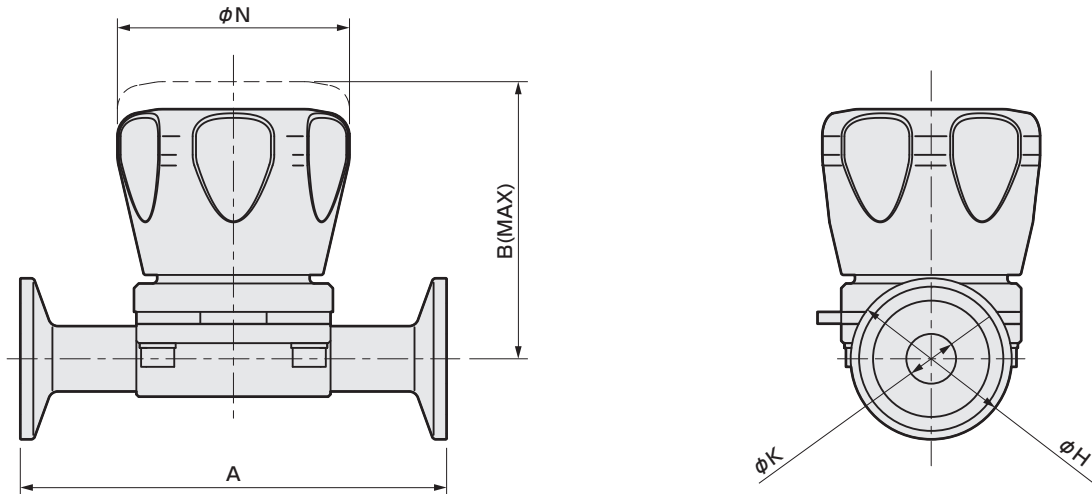


| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|-------------------------|--------------|
| 1 | 指示器 | PET | 聚乙烯对苯二甲酸酯 |
| 2 | 手柄 | A5056 | 铝 |
| 3 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 4 | 阀垫 | A5056 | 铝 |
| 5 | 轴承 | — | — |
| 6 | 空压机 | SCS13 | 不锈钢 |
| 7 | 膜片 | PTFE、EPDM、SUS303、SUS304 | 氟树脂、乙丙橡胶、不锈钢 |
| 8 | 阀体 | SUS316L | 不锈钢 |

※关于维修部件，请参阅第820页。
接触液体部的材质分为PTFE(膜片)、SUS316L(阀体)2种。

外形尺寸图

● MWD



| 型号 | A | B | H | K | N |
|------------|-----|-------|------|------|----|
| MWD10-8-F | 90 | 58.5 | 34 | 10.5 | 49 |
| MWD10-10-F | 90 | 60.7 | 34 | 14 | 49 |
| MWD20-15-F | 108 | 71.5 | 34 | 17.5 | 59 |
| MWD30-25-F | 127 | 88.7 | 50.5 | 23 | 69 |
| MWD40-40-F | 159 | 107.6 | 50.5 | 35.7 | 89 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



堰式膜片阀 手动型
弹簧密封型

MWD-S Series

●连接：ISO卡箍

接单生产品

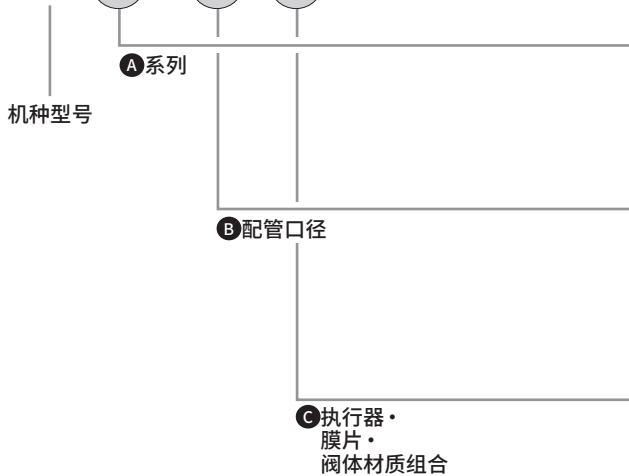


规格

| 项目 | MWD10-8 | MWD10-10 | MWD20-15 | MWD30-25 | MWD40-40 |
|------|------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|
| 使用流体 | 水、纯水、化学液体(不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | | | |
| 流体温度 | °C 5~90(蒸汽灭菌时 130°C 限20分钟以内) | | | | |
| 耐压力 | MPa 2.0 | | | | |
| 使用压力 | MPa 0~0.6 | | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 0(水压) | | | | |
| 环境温度 | °C 0~60 | | | | |
| Cv值 | 2.3 | 2.6 | 4.5 | 13 | 27 |
| 材质 | 膜片 | PTFE/EPDM | | | |
| | 本体 | SUS316L(抛光研磨#400相当、电解研磨) | | | |
| | 执行部 | A5056(氟树脂涂层) | | | |

型号表示方法

MWD ① 0- ⑧ - ⑨ - S



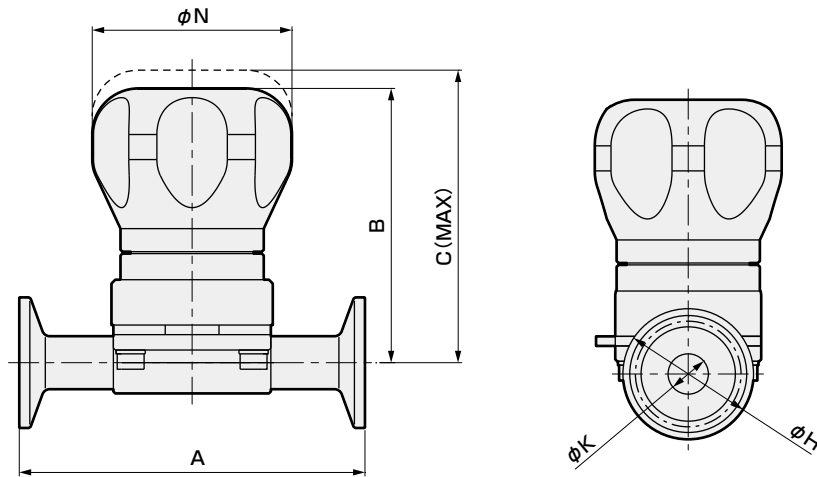
机种型号

| M | M | M | M |
|---|---|---|---|
| W | W | W | W |
| D | D | D | D |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

| 符号 | 内容 | M | M | M | M |
|------------------------|--------------------|-----------|---------|---|---|
| | | W | W | W | W |
| | | D | D | D | D |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| A 系列 | | | | | |
| 1 | 尺寸1 | ● | | | |
| 2 | 尺寸2 | | ● | | |
| 3 | 尺寸3 | | | ● | |
| 4 | 尺寸4 | | | | ● |
| B 配管口径 | | | | | |
| 8 | 夹紧接头 公称直径8A | ● | | | |
| 10 | 夹紧接头 公称直径10A | ● | | | |
| 15 | 夹紧接头 公称直径15A | | ● | | |
| 25 | 夹紧接头 公称直径25A(1S) | | | ● | |
| 40 | 夹紧接头 公称直径40A(1.5S) | | | | ● |
| C 执行器·膜片·阀体材质组合 | | | | | |
| | 执行部 | 膜片 | 本体 | | |
| F | A5056 | PTFE/EPDM | SUS316L | ● | ● |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

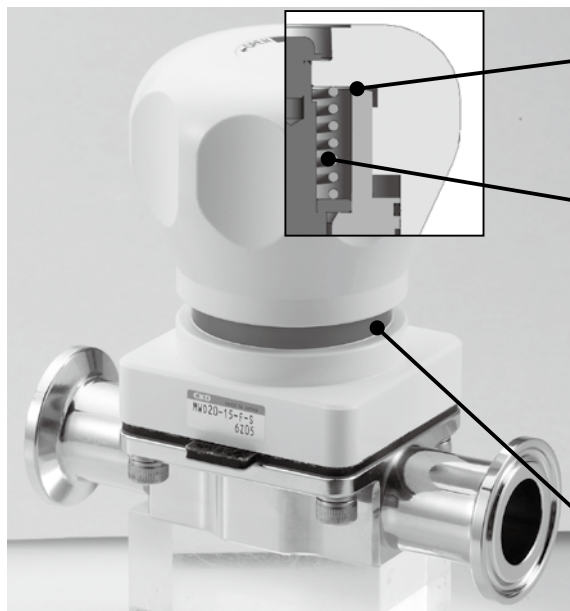
外形尺寸图



| 型号 | A | B | C | H | K | N |
|--------------|-----|-----|-----|------|------|----|
| MWD10-8-F-S | 90 | 71 | 79 | 34 | 10.5 | 52 |
| MWD10-10-F-S | 90 | 74 | 81 | 34 | 14 | 52 |
| MWD20-15-F-S | 108 | 84 | 94 | 34 | 17.5 | 66 |
| MWD30-25-F-S | 127 | 119 | 133 | 50.5 | 23 | 80 |
| MWD40-40-F-S | 159 | 146 | 163 | 50.5 | 35.7 | 89 |

特点

杜绝因过度拧紧导致的膜片破损。



手柄挡块机构

凭触感可知已拧到位。

弹簧密封

只需将手柄拧到尽头，即可始终保持最佳的密封力。

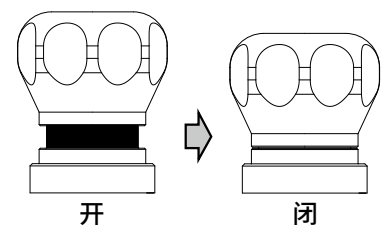
无需管理手柄的紧固扭矩。

高温下的膜片耐久性大幅提高。

弹簧弥补了温度变化造成的松动，无需SIP后的拧紧作业。

配备指示器

在远处也可目测确认开闭状态。

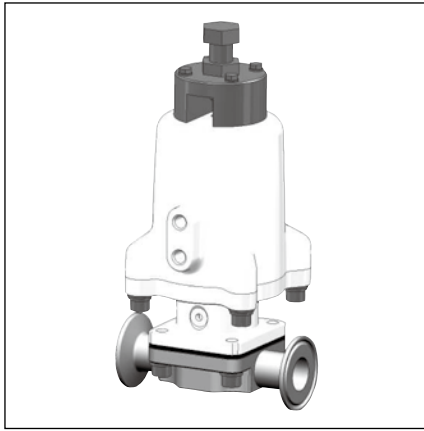


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD**
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

接单生产品 (1S、1.5S)

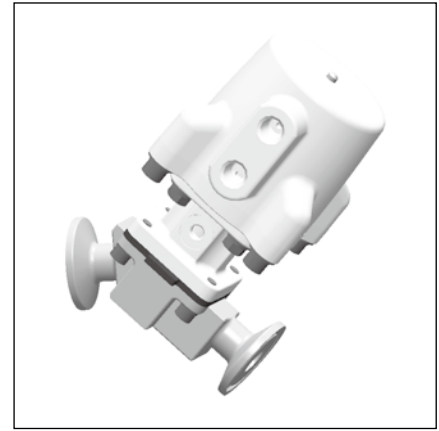
带开度调整机构



带开闭开关



特殊形状阀体



维修部件 型号表示方法

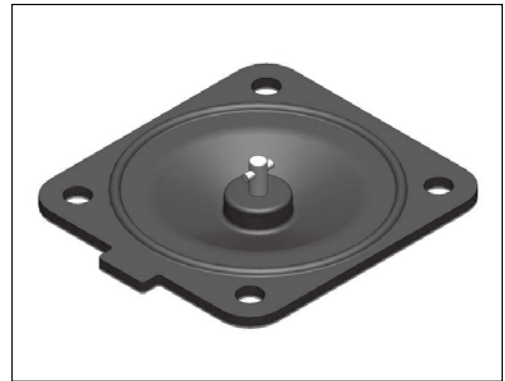
SWD - 1 PE

机种型号

A系列

| 符号 | 内容 |
|-------------|-----|
| A 系列 | |
| 1 | 尺寸1 |
| 2 | 尺寸2 |
| 3 | 尺寸3 |
| 4 | 尺寸4 |

※SWD、MWD通用型号。





用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

个别注意事项：堰式隔膜阀 SWD·MWD系列

设计·选型时

警告

- 无法用于紧急遮闭阀等。
 - 并非按照紧急遮闭阀等安全确保阀所设计。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。
- 请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。
- 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，防止液封回路的形成。
- 关于使用流体
 - 请确认产品构成材料与所使用流体的适用性后，再使用。
- 关于流体温度
 - 请在规定的流体温度范围内使用。
- 关于流体压力范围
 - 请在规定的压力范围内使用。
- 流体中的铁锈·灰尘等杂质会导致动作异常·泄漏故障，从而影响产品性能，因此请在采取排除措施的基础上使用。
- 关于高温、蒸汽下的使用
 - 灭菌等时流入高温流体时，阀体也呈高温状态。因此，请避免手或身体触及。直接接触可能导致烫伤，请小心操作。

注意

- 流体温度急剧变化时，可能导致内部泄漏发生，请注意。
- 膜片上侧(执行器侧)虽然不是流体接触的部分，但可能会因流体种类或流体温度的变化等而渗入，形成流体环境。
- 执行器操作用的压缩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。
- 超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 若超过1个月不使用，请将内部残留的水完全排出。若有水残留，可能会生锈，导致动作不良或泄漏。
 - 如无法排出残留水，为确保最佳使用，请每天运行几次进行通水。
- 操作空气的供给时间或排气时间较短时，可能无法追随阀的动作。
- 产品本体上请勿附着流体。
- 根据流体压力条件、配管条件，可能会发生水锤、振动等。大多数情况下可通过速度控制器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。
- 低频率使用时，请与本公司协商。
- 阀开时，指示器上升。指示器部已涂抹润滑脂，请注意避免附着。
- 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。
- 请在规定的压力范围内使用操作空气压力。
- 请遵守动作频率。动作频率为20次/min以下。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

安装·装配·调整时

警告

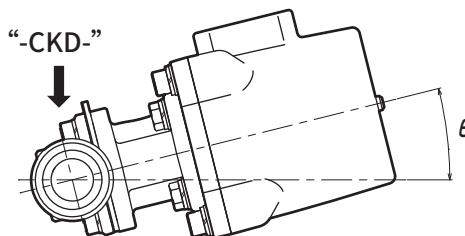
- 请在对产品配管前务必进行吹扫，以去除灰尘·金属粉末·锈迹·密封带等杂质。流体中混入灰尘、杂质会影响阀的正常性能。混入时，请根据所使用的回路，在阀1次侧设置过滤器。
- 请采取保护措施，避免粉尘进入阀内部。环境中粉尘等较多时，请将消声器或弯管接头朝下安装在阀操作部的排气管口上以防止粉尘进入。
- 进行配管时，请注意避免主阀体受到弯曲、牵拉、压缩等应力。此外，固定、支撑配管时，请注意避免配管的重量、振动直接作用于阀。
- 控制气口的配管紧固扭矩请参照下表。

| 控制气口配管口径 | 配管紧固扭矩推荐值 |
|----------|-----------|
| Rc1/8 | 3~5 N·m |

- 横向配管时，使阀倾斜进行配管，可将阀内的液体残留控制在最小限度(参照表1、图1)。配管时请使本体配管部刻印的“-CKD-”标记朝向正上方。

表1. 配管口径和阀倾斜角度

| 型号 | 配管口径 | 阀倾斜角度(θ°) |
|-------------------|-----------|-----------|
| SWD1※-8、MWD10-8 | 8A | 23 |
| SWD1※-10、MWD10-10 | 10A | 11 |
| SWD2※-15、MWD20-15 | 15A | 14 |
| SWD3※-25、MWD30-25 | 25A(1S) | 34 |
| SWD4※-40、MWD40-40 | 40A(1.5S) | 32 |



(图1) 阀倾斜角度

- 本体配管
 - 卡箍部的尺寸遵照ISO。请使用合适尺寸的密封垫和夹头进行组装。

使用·维护时

注意

- 更换阀时，为防止残留的流体给周边设备及人员带来影响，请利用纯水等充分替换、利用干燥空气、惰性气体清洗后再进行作业。此外，触摸阀时，请预先阅读使用流体的安全数据表(SDS)，佩带必要的护具。
- 超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 因分解、更换下来的产品和部件产生的故障，不在保修之列。

警告

- 关于执行部的操作
 - 用户绝对不能分解执行部。产品中内置有高负载弹簧，非常危险。需要分解时，请与本公司销售商或代理商协商。
- 分解前，请务必排出操作空气、流体压力，确认阀内部是否受压。
- 更换膜片时，为防止残留的流体给周边设备及人员带来影响，请利用纯水等充分替换、利用干燥空气或惰性气体清洗后再进行作业。此外，触摸阀的流体通路部时，请预先阅读使用流体的安全数据表(SDS)，佩带必要的护具。
- 更换膜片时，请务必使用指定膜片。

集尘用元件

■ 压缩空气用

概要

针对囊式集尘装置的粉尘除去用途而备有脉动喷射PD系列等，品种繁多。

特点

〈PULSEJET〉

长寿命隔膜构造

采用以免弹簧为特征的隔膜构造，活动部采用防磨损构造，实现长寿命(以往产品的2.5倍)(PD3・PDV3[聚氨酯隔膜型])

可瞬间喷射大流量空气。而且，开闭速度快，可减少空气浪费。

主阀部一体成形隔膜，部件更换方便。

(PD3・PDV3[聚氨酯隔膜型])

〈控制器〉

可2次动作

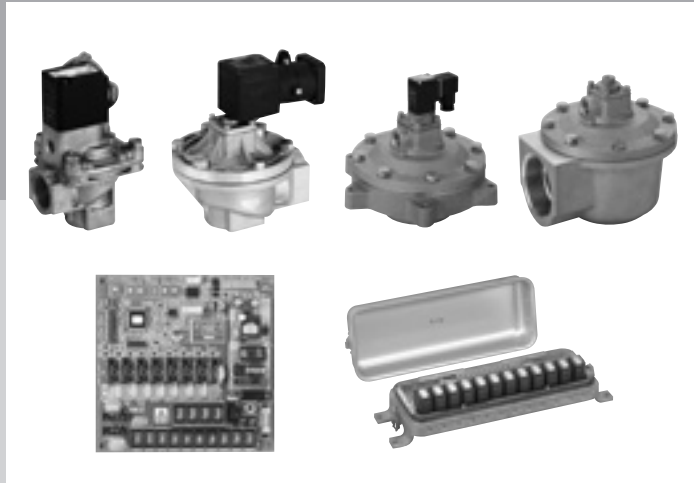
根据用途，可设置阀的1次动作、2次动作。(设定了暂停时间时，不可2次动作)

点数更改容易。

无需时序回路

增设时的回路简单，无需时序回路。

可对每个周期设定暂停时间。



CONTENTS

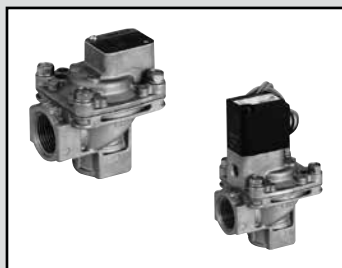
脉冲喷射控制用

| | | |
|------------------|-------|-----|
| ● 先导式2通气控型 | PD3 | 824 |
| ● 先导式2通电磁阀搭载型 | PDV3 | 824 |
| ● 大口径先导式2通气控型 | PD3 | 830 |
| ● 大口径先导式2通电磁阀搭载型 | PDV3 | 830 |
| ● 先导式2通气控型 | PD2 | 836 |
| ● 先导式2通电磁阀搭载型 | PDV2 | 836 |
| ● 控制用BOX型多连式电磁阀 | PJVB | 842 |
| ● 防爆型先导式2通电磁阀 | PDVE4 | 844 |
| ● 控制器 | OMC2 | 848 |

| | |
|----------|-----|
| ▲ 使用注意事项 | 850 |
|----------|-----|

▲ 使用前请务必阅读卷头及第850页的使用注意事项。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



吸尘器用先导式2通阀
脉冲喷射

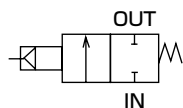
PD3·PDV3-20A·25A·40A Series

- 气控型·电磁阀搭载型
- 配管口径：Rc3/4、Rc1、IN：Rc1¹/₂-OUT：φ48、Rc1¹/₂

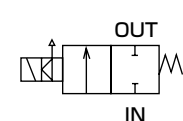


JIS符号

● PD3(气控型)



● PDV3(电磁阀搭载型)



通用规格

| 项目 | 气控型 | | 电磁阀搭载型 | |
|---------------------------|---|---------------------|--------|--|
| | PD3 | | PDV3 | |
| 使用流体 | 空气(不含腐蚀性气体) | | | |
| 最低工作压力差 MPa | 0.1 | | | |
| 最高工作压力差 MPa | 0.7 | | | |
| 最高使用压力 MPa | 0.7 | | | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | | | |
| 流体温度 ℃ | -10~60, 密封件材质氟橡胶时：-10~100(不得冻结) | | | |
| 环境温度 ℃ | -10~60, 密封件材质氟橡胶时：-10~100 | | | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | | | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 | | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 300以下, 密封件材质聚氨酯橡胶时：50以下 | | | |
| 先导配管口径 | Rc1/8 | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 使用环境 | 室内、室外 | | 室内 | |
| 电气规格 | | PDV3 | | |
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz)、DC12V、DC24V | | | |
| 电压波动范围 | 额定电压的-10~+10% | | | |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 7.5(50Hz)、5.5(60Hz) | | |
| | 启动时 | 20(50Hz)、17(60Hz) | | |
| 功耗(W) | AC | 4.0(50Hz)、3.4(60Hz) | | |
| | DC | 6.5 | | |
| 绝缘等级 | 等级130(B)(线圈选择项4A时：等级180(H)相当) | | | |
| 防护等级 | 相当于IP65(注1) | | | |

※1：带T形端子箱为相当于IP61。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径(mm) | Cv值 | 重量(kg) |
|-------------|--|--------|-----|--------|
| 机种型号 | | | | |
| ● 气控型 | | | | |
| PD3-20A | Rc 3/4 | 23 | 11 | 0.26 |
| PD3-25A | Rc 1 | 28 | 18 | 0.40 |
| PD3-40A | IN：Rc 1 ¹ / ₂ - OUT：外径φ48 长度 52 | 37 | 45 | 0.86 |
| PD3-40A-RC | Rc 1 ¹ / ₂ | 37 | 45 | 0.75 |
| ● 电磁阀搭载型 | | | | |
| PDV3-20A | Rc 3/4 | 23 | 11 | 0.41 |
| PDV3-25A | Rc 1 | 28 | 18 | 0.55 |
| PDV3-40A | IN：Rc 1 ¹ / ₂ - OUT：外径φ48 长度 52 | 37 | 45 | 1.01 |
| PDV3-40A-RC | Rc 1 ¹ / ₂ | 37 | 45 | 0.90 |

※1：气控型PD3的驱动用电磁阀请使用FAB31-6-3(参照第52页)、AB31-01-3(参照第154页)、AB41E4-02-3-03T(防爆型、参照第424页)、PJVB(参照第842页)。

※2：室外使用时，建议采用PD3系列与PJVB的组合。

※3：用于垃圾焚烧场等的灰尘处理和燃气等的集尘装置时，请咨询本公司。

型号表示方法

● 气控型

PD3 - 20A - N

● 电磁阀搭载型

PDV3 - 20A - N 2C - AC100V

机种型号

A 配管口径
※2

B 密封件材质
※2
※3
※4

C 线圈选择项
※4
※5

D 电压
※5
※6

〈型号表示例〉

PDV3-20A-2C-AC100V

机种名称：PDV3

- A** 配管口径 : Rc3/4
- B** 密封件材质 : 聚氨酯橡胶
- C** 线圈选择项 : 直接引线
- D** 电压 : AC100V(50/60Hz) · AC110V(60Hz)

机种型号

PD3
PDV3

| 符号 | 内容 | PD3 | PDV3 |
|----------------|--------------------------------|-----|------|
| A 配管口径 | | | |
| 20A | Rc 3/4 | ● | ● |
| 25A | Rc 1 | ● | ● |
| 40A | IN : Rc 1 1/2、OUT : 外径φ48长度52 | ● | ● |
| 40A-RC | Rc 1 1/2 | ● | ● |
| B 密封件材质 | | | |
| 无符号 | 聚氨酯橡胶 | ● | ● |
| N | 丁腈橡胶 | ● | ● |
| F | 氟橡胶 | ● | ● |
| C 线圈选择项 | | | |
| 2C | 标准 直接引线 | | ● |
| 2CS | 直接引线·带浪涌吸收器 | | ● |
| 2E | 带DIN端子箱(G1/2) | | ● |
| 2ES | DIN形端子箱·带浪涌吸收器(G1/2) | | ● |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg11) | | ● |
| 2H | DIN端子箱·带指示灯(Pg11) | | ● |
| 2HS | DIN形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(Pg11) | | ● |
| 2CG | 导线管(CTC19) | | ● |
| 2CH | 导线管(G1/2) | | ● |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | ● |
| 3R | T形端子箱带指示灯(G1/2) | | ● |
| 3RS | T形端子箱带指示灯·浪涌吸收器(G1/2) | | ● |
| 4A | 直接引线(绝缘等级H相当) | | ● |
| D 电压 | | | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) · AC110V(60Hz) | | ● |
| AC200V | AC200V(50/60Hz) · AC220V(60Hz) | | ● |
| DC 24V | DC 24V | | ● |
| DC 12V | DC 12V | | ● |

※1 : 上述●标记的组合可制作对应。

※2 : 配管口径40A和40A-RC无法选择**B**项: 无符号(密封件材质: 聚氨酯橡胶)。

※3 : **B**项: N、F(密封件材质: 丁腈橡胶、氟橡胶)时, 主阀材质为尼龙树脂。

※4 : PDV3系列中, **B**项: F(密封件材质: 氟橡胶)时, **C**项(线圈选择项)仅可选择4A。

※5 : **C**项(线圈选择项)4A时, 电压仅可选择AC电压。

※6 : 关于其他电压, 请咨询本公司。

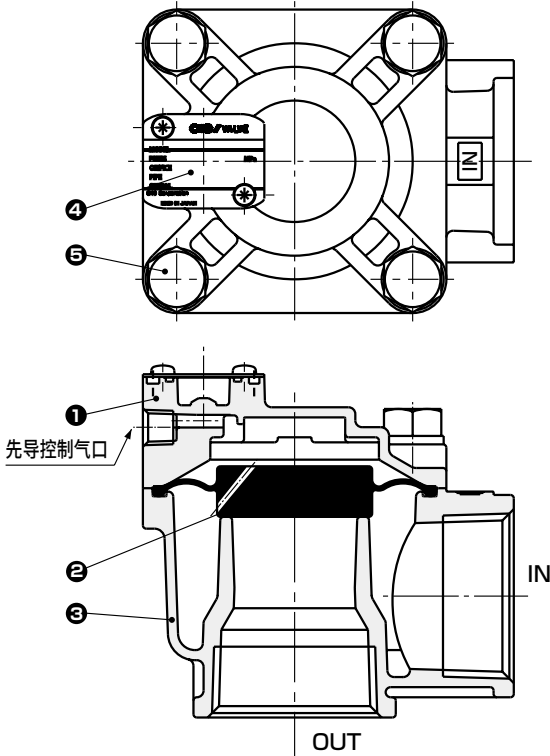
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

PD3 • PDV3 Series

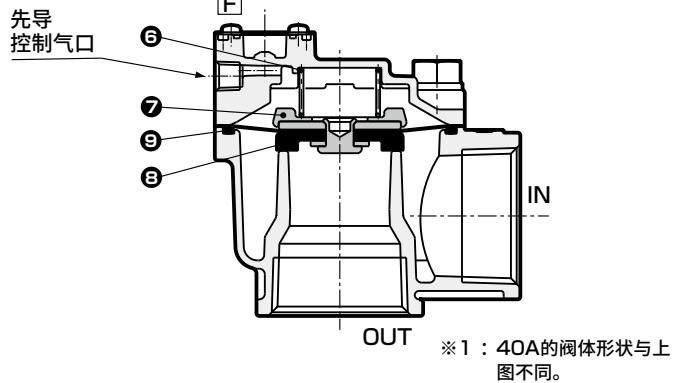
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP • AD
- APK • ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB • HVL
- S◇B • NAB
- LAD • NAD
- 水用相关
- NP • NAP • NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD • MWD
- 集尘用
- CVE • CVSE
- CCH • CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表：气控型

● 密封件材质：聚氨酯橡胶
PD3-20A • 25A



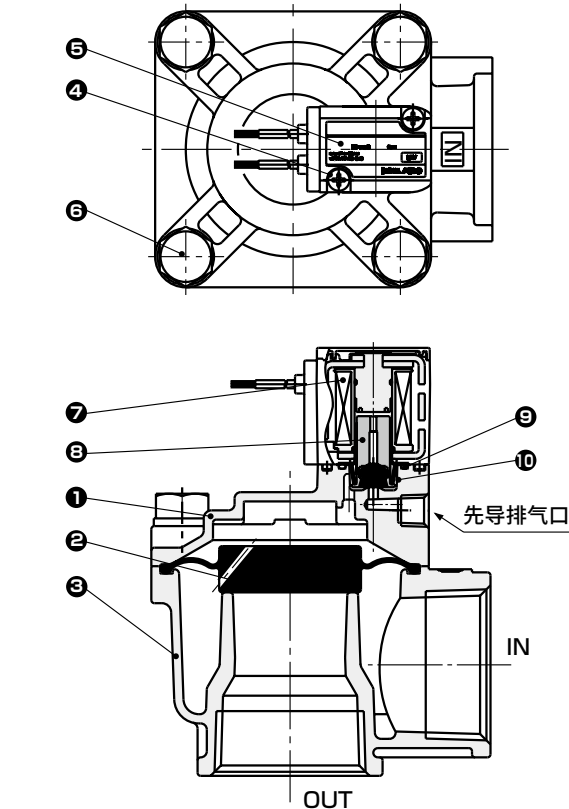
● 密封件材质：丁腈橡胶 • 氟橡胶
PD3-20A • 25A • 40A-N F ※1
PD3-40A-RC-N F



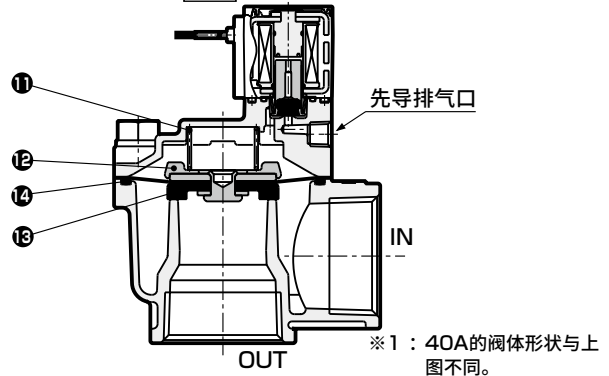
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|--|
| 1 | 阀盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 隔膜 | U 聚氨酯橡胶 |
| 3 | 阀体 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 标签铭牌 | A1200P 铝合金 |
| 5 | 六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 6 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 7 | 垫块 | PA 尼龙树脂 |
| 8 | 隔膜组件 | SUS304、PA 不锈钢、尼龙树脂 NBR或FKM 丁腈橡胶或氟橡胶 |
| 9 | O形圈 | NBR或FKM 丁腈橡胶或氟橡胶 |

内部结构及部件一览表：电磁阀搭载型

● 密封件材质：聚氨酯橡胶
PDV3-20A • 25A-2C(直接引线型)



● 密封件材质：丁腈橡胶 • 氟橡胶
PDV3-20A • 25A • 40A-N2C F4A ※1
PDV3-40A-RC-N2C F4A

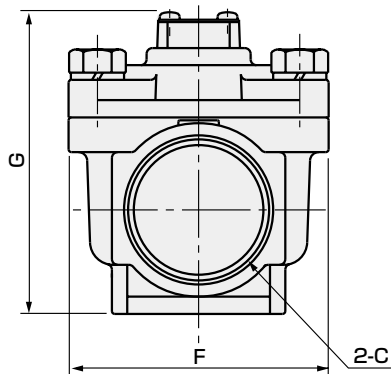
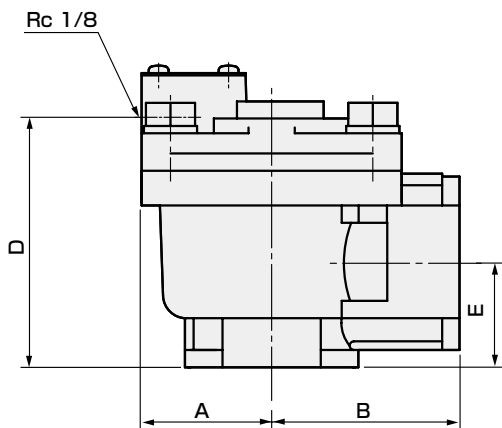


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|--|
| 1 | 阀盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 隔膜 | U 聚氨酯橡胶 |
| 3 | 阀体 | ADC12 铝压铸件 |
| 4 | 带弹簧密封垫的十字圆头小螺钉 | SWRM 冷铸用碳钢丝 |
| 5 | 标签铭牌 | PET 聚乙烯对苯二甲酸酯 |
| 6 | 六角螺栓 | SUSXM7 不锈钢 |
| 7 | 线圈 | B种封装线圈 |
| 8 | 动铁芯 | K-M31、NBR或FKM 不锈钢 • 丁腈橡胶或氟橡胶 |
| 9 | O形圈 | NBR或FKM 丁腈橡胶或氟橡胶 |
| 10 | 动铁芯弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 11 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 12 | 垫块 | PA 尼龙树脂 |
| 13 | 隔膜组件 | SUS304、PA 不锈钢、尼龙树脂 NBR或FKM 丁腈橡胶或氟橡胶 |
| 14 | O形圈 | NBR或FKM 丁腈橡胶或氟橡胶 |

外形尺寸图：PD3系列

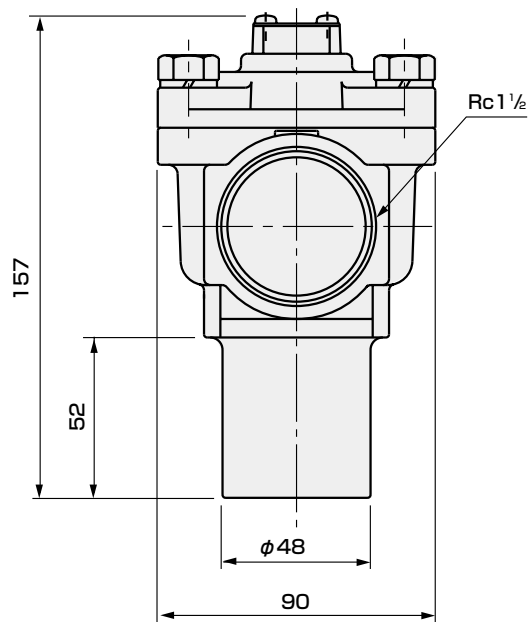
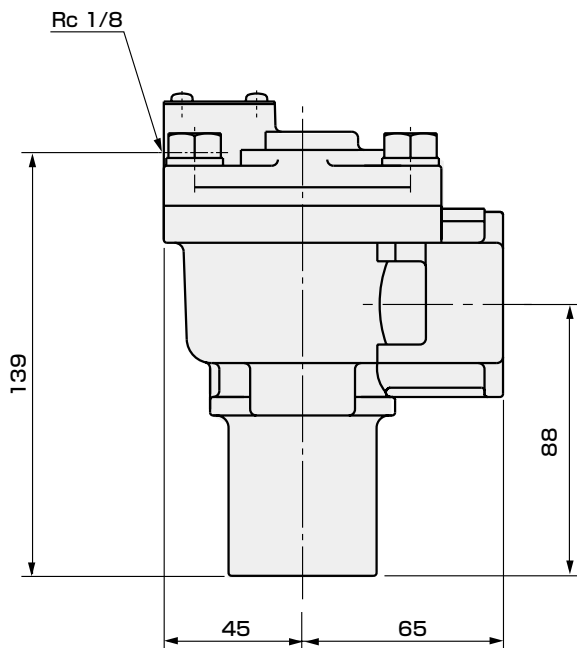


- 气控型
PD3-20A · 25A
PD3-40A-RC



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|------------|------|----|-------|----|----|----|-----|
| PD3-20A | 31.5 | 40 | Rc3/4 | 64 | 31 | 60 | 83 |
| PD3-25A | 37.5 | 45 | Rc1 | 76 | 39 | 71 | 95 |
| PD3-40A-RC | 45 | 65 | Rc1½ | 86 | 36 | 90 | 105 |

- 气控型
PD3-40A



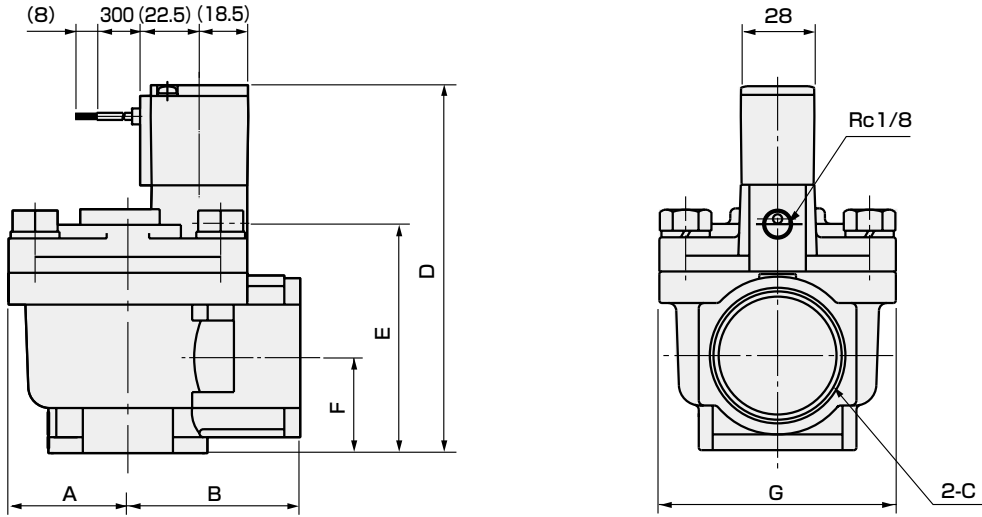
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

PD3 • PDV3 Series



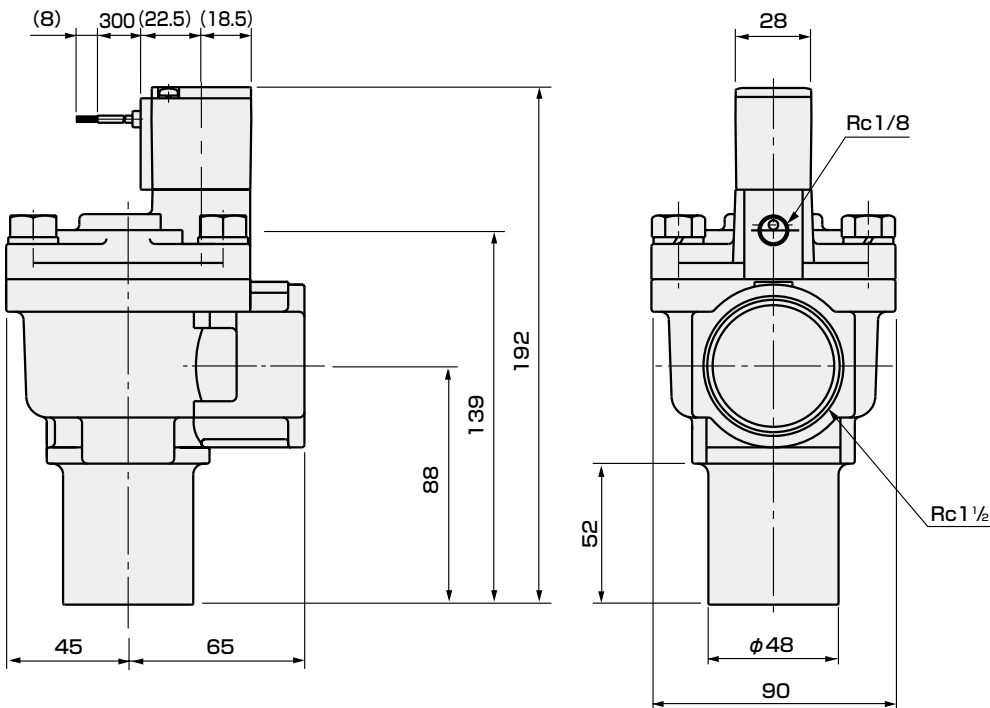
外形尺寸图：PDV3系列

- 电磁阀搭载型直接引线
PDV3-20A · 25A-2C
PDV3-40A-RC



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|-------------|------|----|-------|-----|----|----|----|
| PDV3-20A | 31.5 | 40 | Rc3/4 | 117 | 64 | 31 | 60 |
| PDV3-25A | 37.5 | 45 | Rc1 | 129 | 76 | 39 | 71 |
| PDV3-40A-RC | 45 | 65 | Rc1½ | 140 | 87 | 36 | 90 |

- 电磁阀搭载型直接引线
PDV3-40A-2C



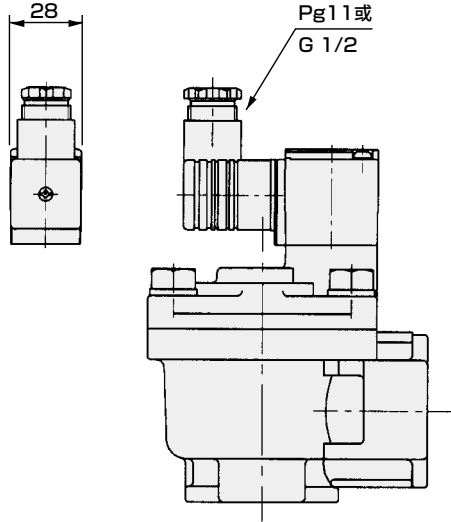
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

选择项外形尺寸图



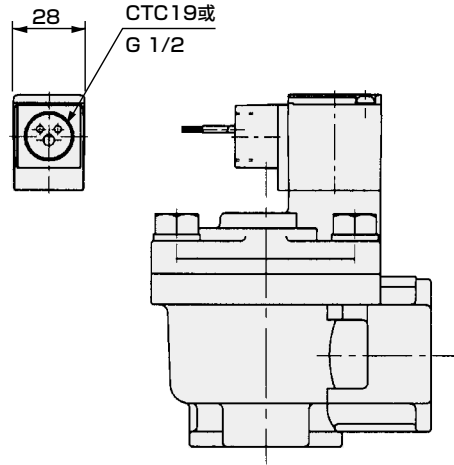
- 带DIN形端子箱(带指示灯浪涌吸收器)
DIN端子箱带指示灯
PDV3-※-

| |
|----------|
| 2E · 2ES |
| 2G |
| 2H · 2HS |



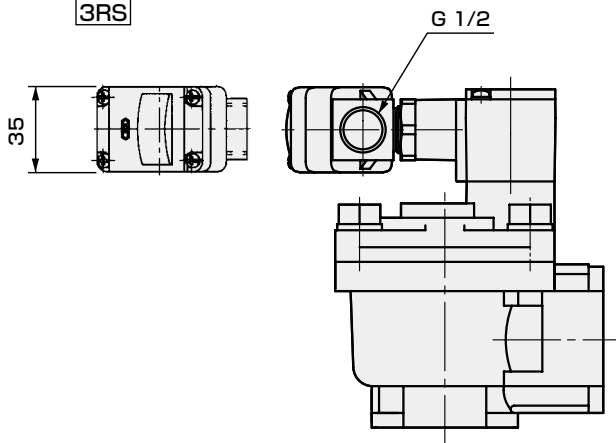
- 导线管(CTC19 · G1/2)
PDV3-※-

| |
|-----|
| 2CG |
| 2CH |



- 带T形端子箱(G1/2)(带指示灯浪涌吸收器)
T形端子箱带指示灯(G1/2)
PDV3-※-

| |
|-----|
| 3T |
| 3R |
| 3RS |



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

大口径吸尘器用先导式2通阀
脉冲喷射

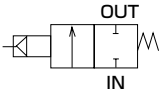
PD3 · PDV3-65A · 80A Series

- 气控型 · 电磁阀搭载型
- 配管口径：Rc2¹/₂、Rc3

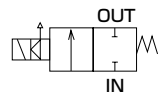


JIS符号

● PD3(气控型)



● PDV3(电磁阀搭载型)



通用规格

| 项 目 | 气控型 | | 电磁阀搭载型 | |
|---------------------------|--|---------------------|--------|--|
| | PD3 | | PDV3 | |
| 使用流体 | 空气(不含腐蚀性气体) | | | |
| 最低工作压力差 MPa | 0.2 | | | |
| 最高工作压力差 MPa | 0.8 | | | |
| 最高使用压力 MPa | 0.8 | | | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | | | |
| 流体温度 °C | -10~60(但是,不得冻结) | | | |
| 环境温度 °C | -10~60 | | | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | | | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 | | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 300以下 | | | |
| 先导配管口径 | Rc 1/4 | | - | |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 使用环境 | 室内、室外 | | 室内 | |
| 电气规格 | PDV3 | | | |
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz) · AC110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)、AC220V(50/60Hz) | | | |
| 电压波动范围 | 额定电压的-10~+10% | | | |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 7.5(50Hz)、5.5(60Hz) | | |
| | 启动时 | 20(50Hz)、17(60Hz) | | |
| 功耗(W) AC | 4.0(50Hz)、3.4(60Hz) | | | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | | | |
| 防护等级 | 相当于IP65 | | | |

※1：气控型PD3的驱动用电磁阀请使用PJVB-8-5。

※2：用于垃圾焚烧场等的灰尘处理和燃气等的集尘装置时，请咨询本公司。

※3：室外使用时，建议采用PD3与PJVB-8-5的组合。

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 重量(kg) |
|-------------|---------------------------------|---------|-----|--------|
| 机种型号 | | | | |
| ● 气控型 | | | | |
| PD3-65A | Rc2 ¹ / ₂ | 68 | 100 | 3.2 |
| PD3-80A | Rc3 | 82 | 155 | 4.6 |
| ● 电磁阀搭载型 | | | | |
| PDV3-65A | Rc2 ¹ / ₂ | 68 | 100 | 3.4 |
| PDV3-80A | Rc3 | 82 | 155 | 4.8 |

型号表示方法

● 气控型

PD3 - 80A - N

● 电磁阀搭载型

PDV3 - 80A - N 2C - AC200V

机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 密封件材质

Ⓒ 线圈选择项

Ⓓ 电压

〈型号表示例〉

PDV3-80A-N2C-AC200V

机种：PDV3

Ⓐ 配管口径：Rc3

Ⓑ 密封件材质：丁腈橡胶

Ⓒ 线圈选择项：直接引线

Ⓓ 电压：AC200V(50/60Hz)

机种型号

PD3 PDV3

| 符号 | 内容 | | PD3 | PDV3 |
|----------------|------------------------------|--------------------|-----|------|
| Ⓐ 配管口径 | | | | |
| 65A | Rc 2½ | | ● | ● |
| 80A | Rc 3 | | ● | ● |
| Ⓑ 密封件材质 | | | | |
| N | 丁腈橡胶 | | ● | ● |
| Ⓒ 线圈选择项 | | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | | ● |
| 2E | 选择项 | 带DIN端子箱(G1/2) | | ● |
| 2G | | 带DIN端子箱(Pg 11) | | ● |
| 2H | | DIN端子箱·带指示灯(Pg 11) | | ● |
| Ⓓ 电压 | | | | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz)、AC110V(60Hz) | | | ● |
| AC200V | AC200V(50/60Hz) | | | ● |
| AC220V | AC220V(50/60Hz) | | | ● |

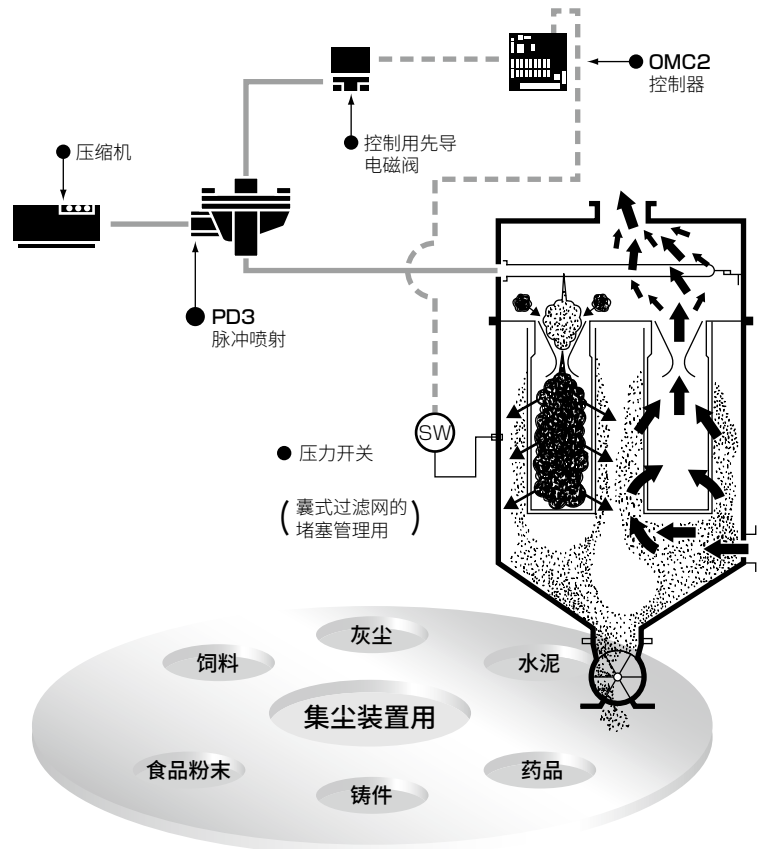
主要特点

①大流量

PD3-PDV3系列增加配管口径 65A、80A。

②RoHS适用品

集尘器阀控制系统示例

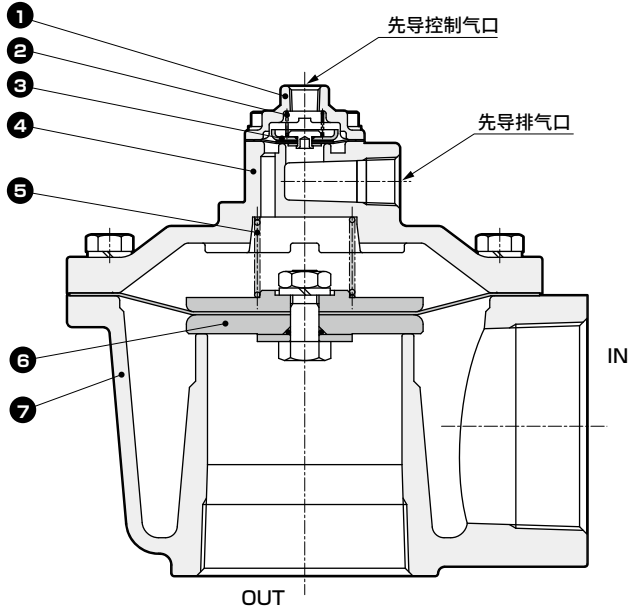


EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∅B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

PD3 · PDV3-65A · 80A Series

EXA 内部结构及部件一览表：气控型

- 密封件材质：丁腈橡胶
- PD3-65A · 80A-N

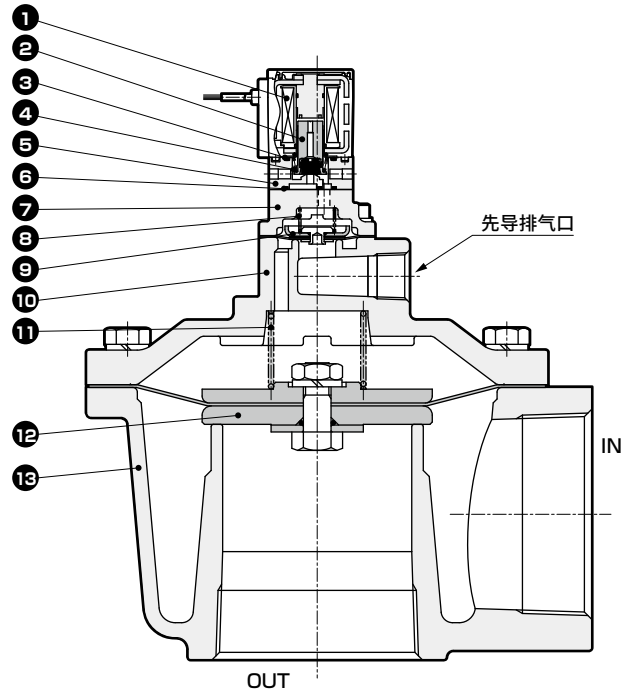


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|--|
| 1 | 阀盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 2 | 先导弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 3 | 先导隔膜组件 | SUS304,NBR 不锈钢, 丁腈橡胶 PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 4 | 阀盖 | AC4C 铝铸件 |
| 5 | 主弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | 主隔膜组件 | SUS304,A2017 不锈钢, 铝 NBR,PA 丁腈橡胶, 尼龙树脂 |
| 7 | 阀体 | AC4C 铝铸件 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表：电磁阀搭载型

- 密封件材质：丁腈橡胶
- PDV3-65A · 80A-N



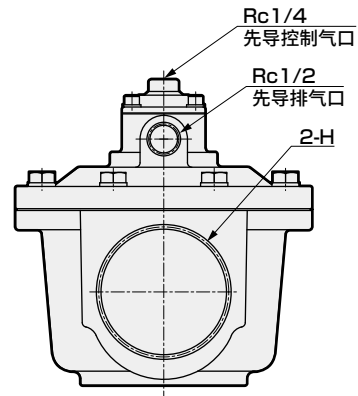
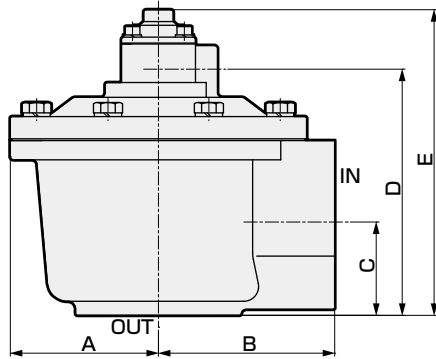
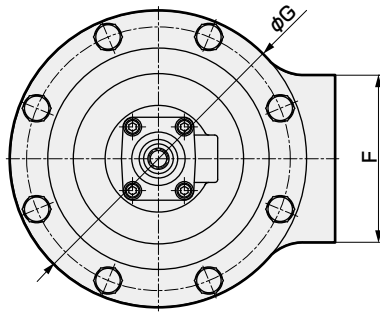
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|--|
| 1 | 线圈 | B种封装线圈 |
| 2 | 动铁芯 | K-M31,NBR: 不锈钢, 丁腈橡胶 PET: 聚乙烯对苯二甲酸酯 |
| 3 | O形圈 | NBR: 丁腈橡胶 |
| 4 | 动铁芯弹簧 | SUS304: 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | PPS: 聚亚苯基硫醚 |
| 6 | 密封垫 | NBR: 丁腈橡胶 |
| 7 | 阀盖 | AC4C: 铝铸件 |
| 8 | 先导弹簧 | SUS304: 不锈钢 |
| 9 | 先导隔膜组件 | SUS304,NBR: 不锈钢, 丁腈橡胶 PTFE: 四氟乙烯树脂 |
| 10 | 阀盖 | AC4C: 铝铸件 |
| 11 | 主弹簧 | SUS304: 不锈钢 |
| 12 | 主隔膜组件 | SUS304,A2017: 不锈钢, 铝 NBR,PA: 丁腈橡胶, 尼龙树脂 |
| 13 | 阀体 | AC4C: 铝铸件 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

PD3 • PDV3-65A • 80A Series

外形尺寸图：PD3系列

● 气控型
• PD3-65A • 80A-N

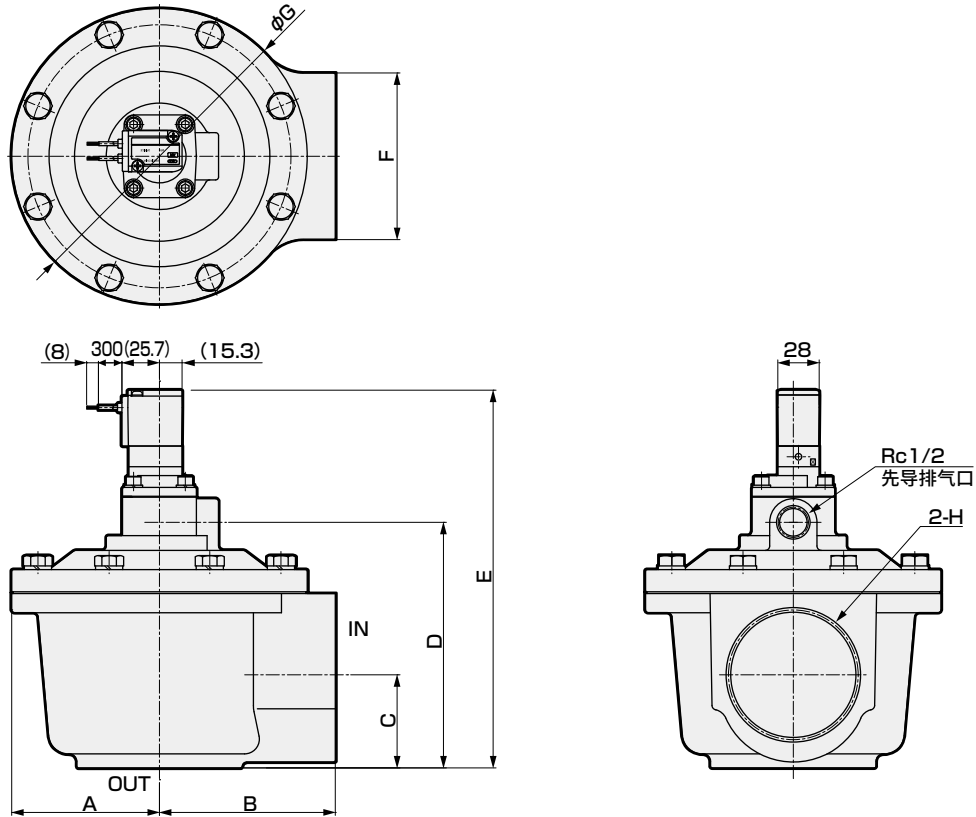


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------|-----|-------|----|-----|-----|-----|------|------|
| PD3-65A-N | 92 | 117.5 | 48 | 141 | 181 | 92 | φ184 | Rc2½ |
| PD3-80A-N | 100 | 119 | 63 | 166 | 206 | 110 | φ200 | Rc3 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP • AD
- APK • ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB • HVL
- S◇B • NAB
- LAD • NAD
- 水用相关
- NP • NAP • NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD • MWD
- 集尘用
- CVE • CVSE
- CCH • CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

- 电磁阀搭载型直接引线
- PDV3-65A · 80A-N2C

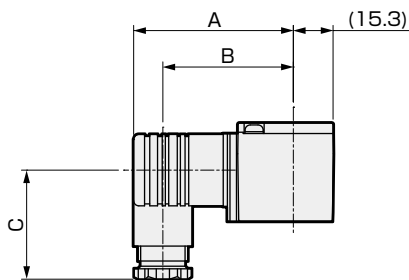


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|------------|-----|-------|----|-----|-----|-----|------------|-------------------|
| PDV3-65A-N | 92 | 117.5 | 48 | 141 | 230 | 92 | $\phi 184$ | Rc2 $\frac{1}{2}$ |
| PDV3-80A-N | 100 | 119 | 63 | 166 | 256 | 110 | $\phi 200$ | Rc3 |

选择项外形尺寸图

- 带DIN端子箱(带指示灯)

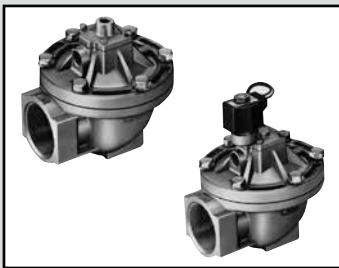
PDV3-65A · 80A-N 2E
2G
2H



| 型号 | A | B | C | D |
|--------------------|------|------|----|------|
| PDV3-65A · 80A-N2E | 62.7 | 51.2 | 45 | G1/2 |
| PDV3-65A · 80A-N2G | 61.7 | 50.2 | 39 | Pg11 |
| PDV3-65A · 80A-N2H | 61.7 | 50.2 | 39 | Pg11 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



吸尘器用先导式2通阀
脉冲喷射

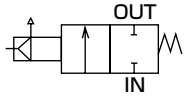
PD2 · PDV2 Series

- 气控型·电磁阀搭载型
- 配管口径：Rc2

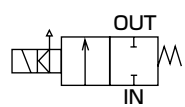


JIS符号

● PD2(气控型)



● PDV2(电磁阀搭载型)



规格

| 项目 | 气控型 | | 电磁阀搭载型 | |
|---------------------------|--|--|----------|--|
| | PD2-50A | | PDV2-50A | |
| 使用流体 | 空气(不含腐蚀性气体) | | | |
| 最低工作压力差 MPa | 0.1 | | 0.1 | |
| 最高工作压力差 MPa | 0.7 | | 0.7 | |
| 最高使用压力 MPa | 0.7 | | 0.7 | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | | 1.5 | |
| 流体温度 ℃ | -10~60, 密封件材质氟橡胶时: -10~100(不得冻结) | | | |
| 环境温度 ℃ | -10~60, 密封件材质氟橡胶时: -10~100 | | | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | | | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 | | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 50以下 | | | |
| 配管口径 | Rc2 | | | |
| 通径 mm | 53 | | | |
| Cv值 | 62 | | | |
| 先导配管口径 | Rc1/4 | | - | |
| 重量 kg | 1.9 | | 2.1 | |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 使用环境 | 室内、室外 | | 室内 | |
| 电气规格 | PDV2 | | | |
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz)、DC12V、DC24V·DC48V·DC100V | | | |
| 电压波动范围 | 额定电压的-10~+10% | | | |
| 视在功率 VA | 12(50Hz)、10(60Hz) | | | |
| 功耗 W | 11(DC) | | | |
| 绝缘等级 | 等级130(B)(线圈选择项4A时:等级180(H)) | | | |

※1: 气控型PD2-50A的驱动用电磁阀请使用FAB31-8-3(参照第52页)、AB31-02-3(参照第154页)、AB41E4-02-3-03T(防爆型、参照第424页)、PJVB(参照第842页)。

※2: 用于垃圾焚烧场等的灰尘处理和燃气等的集尘装置时, 请咨询本公司。

※3: 室外使用时, 建议采用PD2系列与PJVB的组合。

型号表示方法

● 气控型



● 电磁阀搭载型



机种型号

配管口径
Rc2

Ⓐ 密封件材质
※2

Ⓑ 线圈选择项
※2
※3

Ⓒ 其它选择项
※2

Ⓓ 电压
※3
※4

〈型号表示例〉

PDV2-50A-2E-S-AC100V

机种名称：PDV2(配管口径Rc2)

- Ⓐ 密封件材质：丁腈橡胶
- Ⓑ 线圈选择项：带DIN端子箱(G1/2)
- Ⓒ 其它选择项：带消音器
- Ⓓ 电压：AC100V(50/60Hz) · AC110V(60Hz)

机种型号

PD2
PDV2

| 符号 | 内容 | | PD2 | PDV2 |
|----------------|--------------------------------|----------------------|-----|------|
| Ⓐ 密封件材质 | | | | |
| 无符号 | 丁腈橡胶 | | ● | ● |
| F | 氟橡胶 | | ● | ● |
| Ⓑ 线圈选择项 | | | | |
| 无符号 | 标准 | 直接引线 | | ● |
| 2E | 选择项 | 带DIN端子箱(G1/2) | | ● |
| 2G | | 带DIN端子箱(Pg11) | | ● |
| 2H | | DIN端子箱带小型指示灯(Pg11) | | ● |
| 3A | | 开式框架型导线 | | ● |
| 3M | | 开式框架型带HP端子箱(G1/2) | | ● |
| 3N | | 开式框架型HP端子箱带指示灯(G1/2) | | ● |
| 4A | 开式框架型导线(绝缘等级H) | | | ● |
| Ⓒ 其它选择项 | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | | ● | ● |
| S | 带消音器(SLW-10A)(产品附带) | | ● | ● |
| Ⓓ 电压 | | | | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) · AC110V(60Hz) | | | ● |
| AC200V | AC200V(50/60Hz) · AC220V(60Hz) | | | ● |
| DC 12V | DC 12V | | | ● |
| DC 24V | DC 24V | | | ● |
| DC 48V | DC 48V | | | ● |
| DC100V | DC100V | | | ● |

※1：上述●标记的组合可制作对应。

※2：Ⓐ项：F(密封件材质：氟橡胶)时，Ⓑ项(线圈选择项)仅可选择4A，Ⓒ项(其他选择项)仅可选择无符号(无选择项)。

※3：Ⓑ项(线圈选择项)“无符号和”4A时，电压仅可选择AC电压。

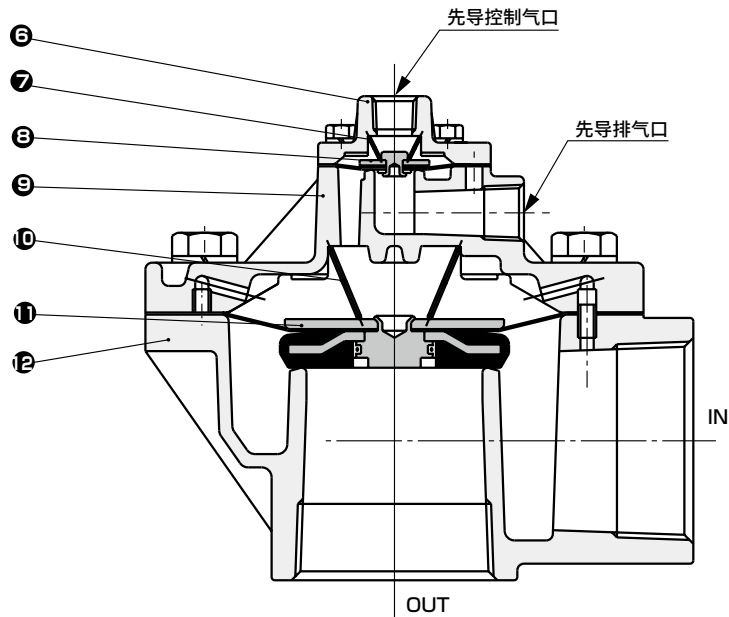
※4：关于其他电压，请咨询本公司。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S ♂ B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

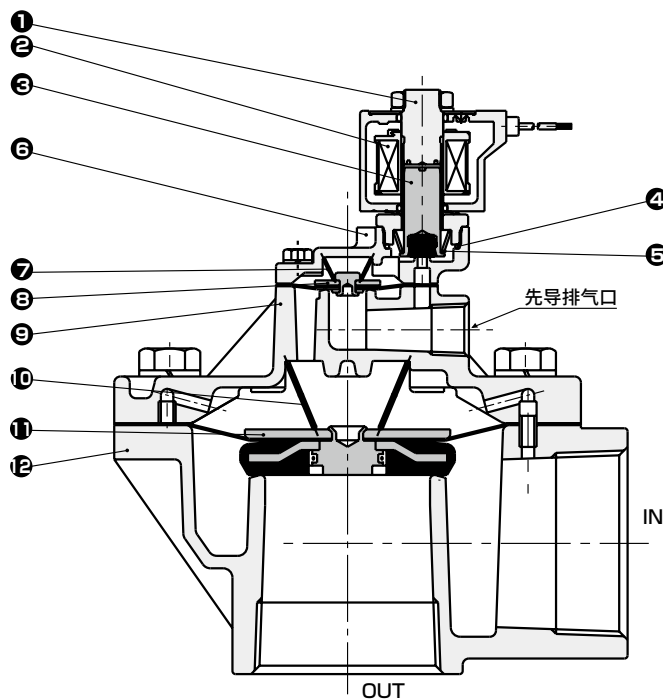
PD2 · PDV2 Series

内部结构及部件一览表

● 气控型
PD2-50A



● 电磁阀搭载型直接引线
PDV2-50A

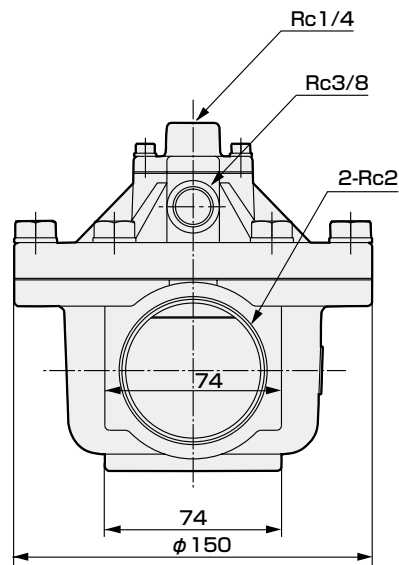
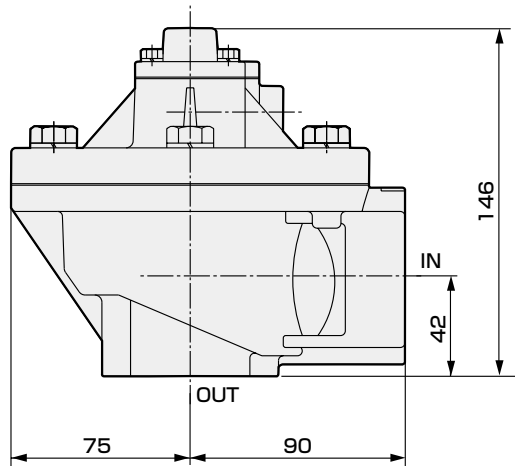


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-------------------|----|--------|-----------------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS405, 403, 316L | 7 | 先导弹簧 | SUS304 |
| 2 | 线圈 | | 8 | 先导隔膜组件 | SUS304, NBR或FKM, PTFE |
| 3 | 动铁芯 | SUS405, NBR或FKM | 9 | 阀盖 | ADC12 |
| 4 | O形圈 | NBR或FKM | 10 | 主弹簧 | SUS304 |
| 5 | 动铁芯弹簧 | SUS304 | 11 | 主隔膜组件 | SUS304, 316L, NBR或FKM |
| 6 | 阀盖 | ADC12 | 12 | 阀体 | ADC12 |

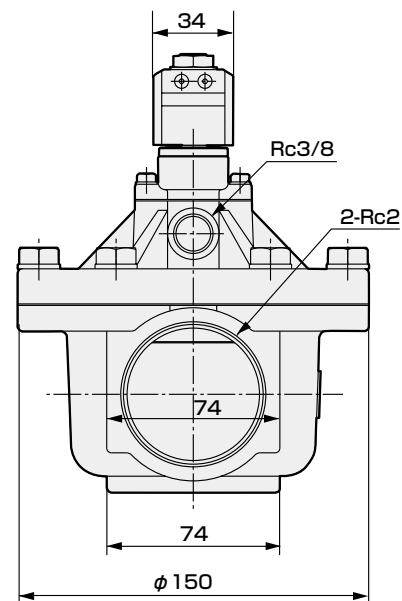
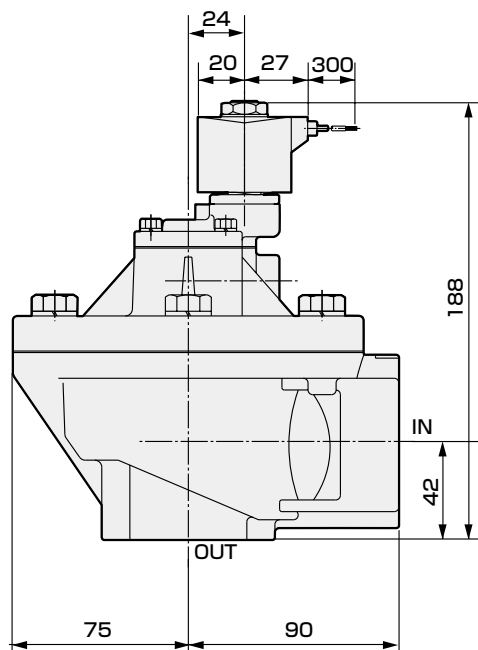
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

外形尺寸图

- 气控型
PD2-50A



- 电磁阀搭载型直接引线
PDV2-50A



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用 相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

PD2 · PDV2 Series

选择项外形尺寸图

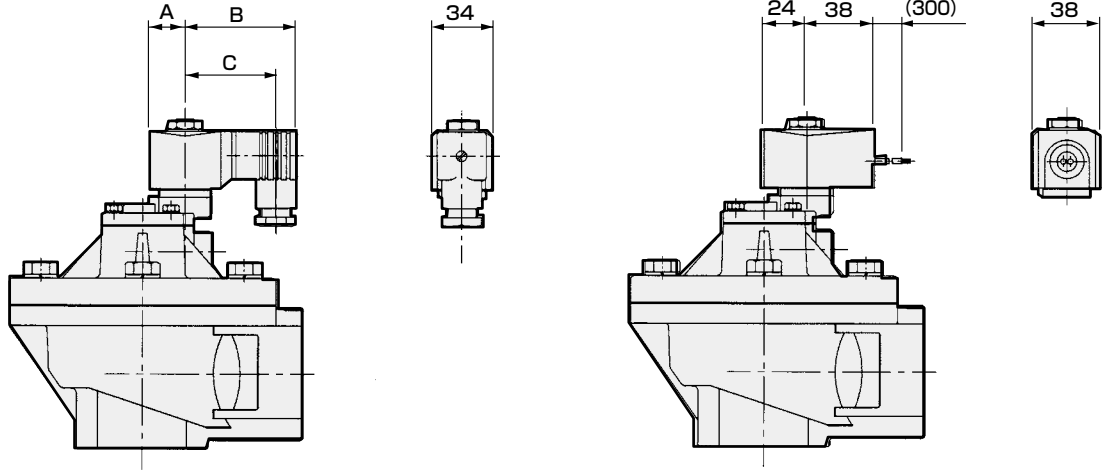
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● 带DIN端子箱
DIN端子箱带小型指示灯
PDV2-50A-

2E
2G
2H

● 开式框架型导线
PDV2-50A-

3A
4A



| 电压 | A | B | C |
|----|----|------|----------|
| AC | 20 | 62 | 50.5(50) |
| DC | 21 | 63.5 | 52(51.5) |

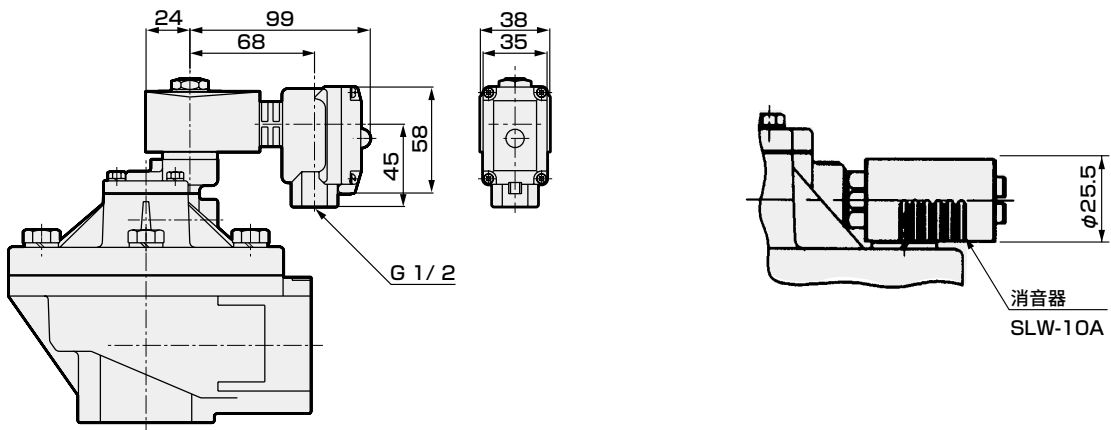
※()内为2E

● 开式框架型带方形端子箱
开式框架型方形端子箱带指示灯
PDV2-50A-

3M
3N

● 消音器(螺纹)
PD2 · PDV2-※

5



MEMO

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |



控制用BOX型多连式电磁阀
(脉冲喷射控制用2通电磁阀)

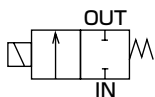
PJB Series

- 气控型PD3系列控制用
- NC(通电时开)型
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4



JIS符号

● NC(通电时开)型



规格

| 项目 | PJBV-6·8-3 | PJBV-8-5 |
|--------------|---|---------------------------|
| 使用流体 | 空气(不含腐蚀性气体) | |
| 使用压力 MPa | 0~0.7 | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.1 | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60 | |
| 环境 | 无腐蚀性气体·爆炸性气体的场所 | |
| 阀结构 | 直动式提升结构(通电时开型) | |
| 配管口径 | Rc1/8·Rc1/4 | Rc1/4 |
| 通径 mm | 3 | 5 |
| 额定 | 间歇额定值(ON:1秒以下, OFF:1秒以上) | 间歇额定值(ON:1秒以下, OFF:10秒以上) |
| 端子箱规格 | | |
| 壳体材质 | 铝合金 | |
| 电线管用孔 | G1 | |
| 安装方式 | 底板朝下 | |
| 防护等级 | 相当于IP64 | |
| 大致尺寸 mm | 140×510×105(深×宽×高/电磁阀2~12连用) | |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz) | |
| 电压波动范围 | 额定电压的-10~+10% | |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 7.5(50Hz)、5.5(60Hz) |
| | 启动时 | 20(50Hz)、17(60Hz) |
| 功耗 W | 保持时 | 21.3(50Hz)、13.4(60Hz) |
| | 启动时 | 40.6(50Hz)、33.0(60Hz) |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |

型号表示方法

PJBV-6-3-10-AC100V

机种型号

A 配管口径
※1

B 通径
※1

C 连数

D 电压
※2

| 符号 | 内容 | | |
|---------------|---------------|------------------------------|--------|
| A 配管口径 | 6 | Rc 1/8 | |
| | 8 | Rc 1/4 | |
| | | | |
| B 通径 | 3 | φ3 | |
| | 5 | φ5 | |
| | | | |
| C 连数 | 2 | 2连 | 重量(kg) |
| | 3 | 3连 | 4.1 |
| | 4 | 4连 | 4.3 |
| | 5 | 5连 | 4.5 |
| | 6 | 6连 | 4.7 |
| | 7 | 7连 | 4.9 |
| | 8 | 8连 | 5.1 |
| | 9 | 9连 | 5.3 |
| | 10 | 10连 | 5.5 |
| | 11 | 11连 | 5.7 |
| | 12 | 12连 | 5.9 |
| | | | 6.1 |
| D 电压 | AC100V | AC100V(50/60Hz)·AC110V(60Hz) | |
| | AC200V | AC200V(50/60Hz)·AC220V(60Hz) | |
| | | | |

〈型号表示例〉

PJBV-6-3-10-AC100V

机种名称：PJBV

A 配管口径：Rc1/8

B 通径：φ3

C 连数：10连

D 电压：AC100V(50/60Hz)·AC110V(60Hz)

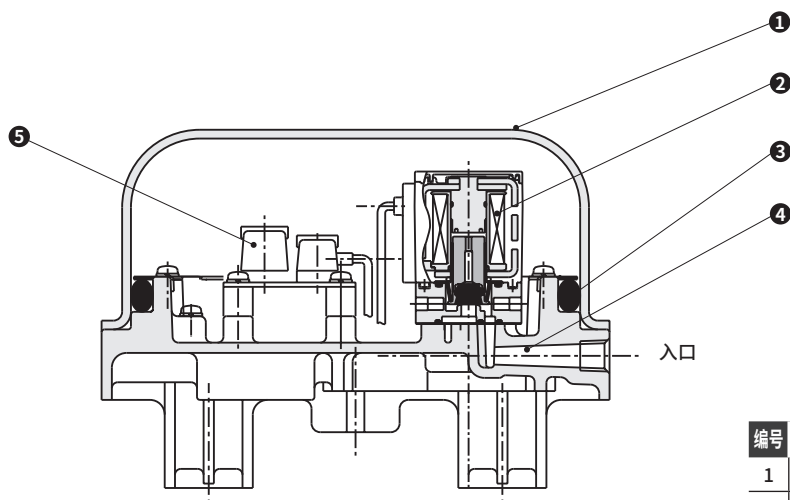
※1：通径φ5时，无法制作配管口径R1/8(A项G)。

※2：关于其他电压，请咨询本公司。DC电压的产品仅通径φ3型可以选择，为接单生产。

注3：带浪涌吸收器的产品仅通径φ3型可以提供，为接单生产。

内部结构及部件一览表

- PJVB-6·8-3-2~12
- PJVB-8-5-2~12

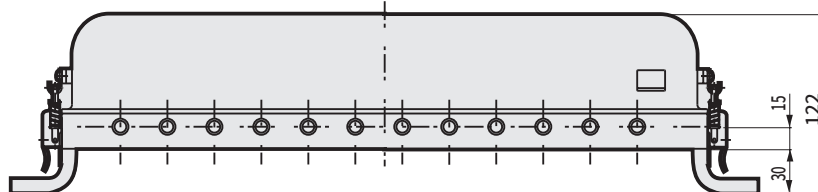
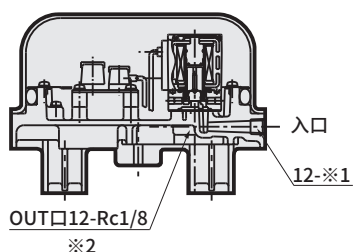
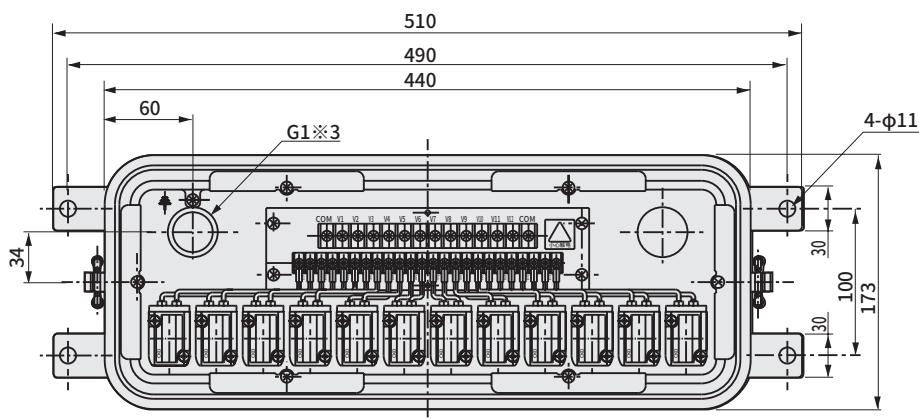


| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|---------------------------------|
| 1 | 阀盖 | A1100P 铝合金 |
| 2 | 电磁阀 | GFAB31-X0930, GFAB31-X0931 (※1) |
| 3 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 4 | 底板 | ADC12 铝压铸件 |
| 5 | 端子台组件 | |

※1：PJVB-6·8-3时为GFAB31-X0930(购买型号：PJVB-3-ACT)，PJVB-8-5时为GFAB31-X0931(购买型号：PJVB-5-ACT)。

外形尺寸图

- 端子箱：电磁阀连数2~12连用
- PJVB-6·8-3-2~12
- PJVB-8-5-2~12



※1：IN口配管口径

| 型号 | |
|----------------|-------|
| PJVB-6-3-连数-电压 | Rc1/8 |
| PJVB-8-3-连数-电压 | Rc1/4 |
| PJVB-8-5-连数-电压 | Rc1/4 |

※2：OUT口上可以安装消音器(SLW-6A)。

※3：还备有“2-G1”规格。(接单生产品)

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



防爆型 吸尘器用2通电磁阀
防爆型脉冲喷射

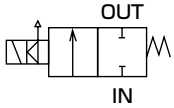
PDVE4 Series

- 隔爆型结构：d2G4 (防爆等级d2·点燃温度G4)
- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc3/4、Rc1、IN：1 1/2-OUT：φ48、Rc1 1/2
- 防爆合格证编号：第T64349号



JIS符号

● NC (通电时开) 型



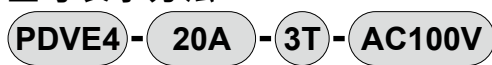
通用规格

| 项目 | PDVE4 | |
|--------------|---|---------------------|
| 使用流体 | 空气 (不含腐蚀性气体) | |
| 最低工作压力差 MPa | 0.1 | |
| 最高工作压力差 MPa | 0.7 | |
| 最高使用压力 MPa | 0.7 | |
| 耐压力 (水压) MPa | 2.0、1.5 (50A) | |
| 流体温度 °C | -10~60 (不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~50 | |
| 环境 | 无腐蚀性气体的场所·爆炸性气体等 (防爆等级1~2、点燃温度G1~G4) | |
| 阀结构 | 先导式提升结构 (通电时开型) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | AC100V (50/60Hz) · 110V (60Hz)、AC200V (50/60Hz) · 220V (60Hz) | |
| 电压波动范围 | 额定电压的-10~+5% | |
| 视在功率 (VA) | 保持时 | 18 (50Hz)、15 (60Hz) |
| | 启动时 | 29 (50Hz)、24 (60Hz) |
| 功耗 W | 8 (50Hz)、7 (60Hz) | |
| 绝缘等级 | 等级 130 (B) | |

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 口径 (mm) | Cv值 | 重量 (kg) |
|--------------|---|---------|-----|---------|
| 机种型号 | | | | |
| PDVE4-20A | Rc 3/4 | 23 | 11 | 1.21 |
| PDVE4-25A | Rc 1 | 28 | 18 | 1.36 |
| PDVE4-40A | IN : Rc 1 1/2 - OUT : 外径 φ48 · 长度 52 | 37 | 45 | 1.78 |
| PDVE4-40A-RC | Rc 1 1/2 | 37 | 45 | 1.67 |
| PDVE4-50A | Rc 2 | 53 | 62 | 2.76 |

型号表示方法



机种型号

线圈符号

Ⓐ 配管口径和隔膜材质

※1

※2

※3

Ⓑ 额定电压

<型号表示例>

PDVE4-25A-3T-AC100V

机种名称：PDVE4

Ⓐ 配管口径和隔膜材质：Rc 1、隔膜-聚氨酯橡胶

Ⓑ 额定电压：AC100V (50/60Hz) · AC110V (60Hz)

| 符号 | 内容 | 隔膜材质 | |
|--------------------|-------------------------------------|---------|------|
| | | 聚氨酯橡胶 | 丁腈橡胶 |
| Ⓐ 配管口径和隔膜材质 | | | |
| 20A | Rc 3/4 | ● | |
| 25A | Rc 1 | ● | |
| 40A | IN : Rc 1 1/2 OUT : 外径 φ48, 长度52 | | ● |
| 40A-RC | Rc 1 1/2 | | ● |
| 50A | Rc 2 | | ● |
| Ⓑ 额定电压 | | | |
| AC100V | AC100V (50/60Hz) · AC110V (60Hz) | 关于其他电压 | |
| AC200V | AC200V (50/60Hz) · AC220V (60Hz) | 请咨询本公司。 | |

※1：Ⓐ项 (配管口径) 20A·25A时，隔膜材质为聚氨酯橡胶。(丁腈橡胶隔膜为接单生产。)

※2：Ⓐ项 (配管口径) 40A·40A-RC·50A时，隔膜材质为丁腈橡胶。(无法制作聚氨酯橡胶隔膜。)

※3：Ⓐ项 (配管口径) 40A·40A-RC时，主阀体材质为尼龙树脂。

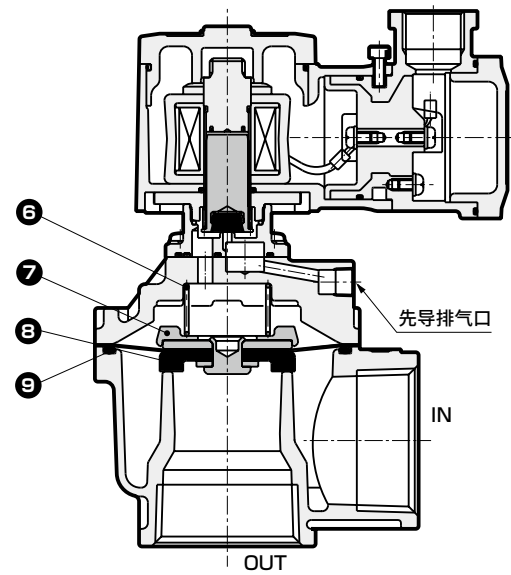
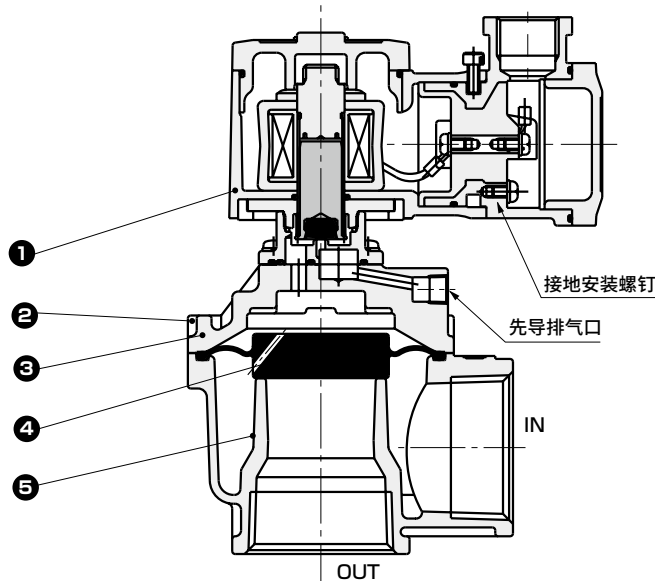
※4：用于垃圾焚烧场等的灰尘处理和燃气等的集尘装置时，请咨询本公司。

内部结构及部件一览表

● 20A・25A

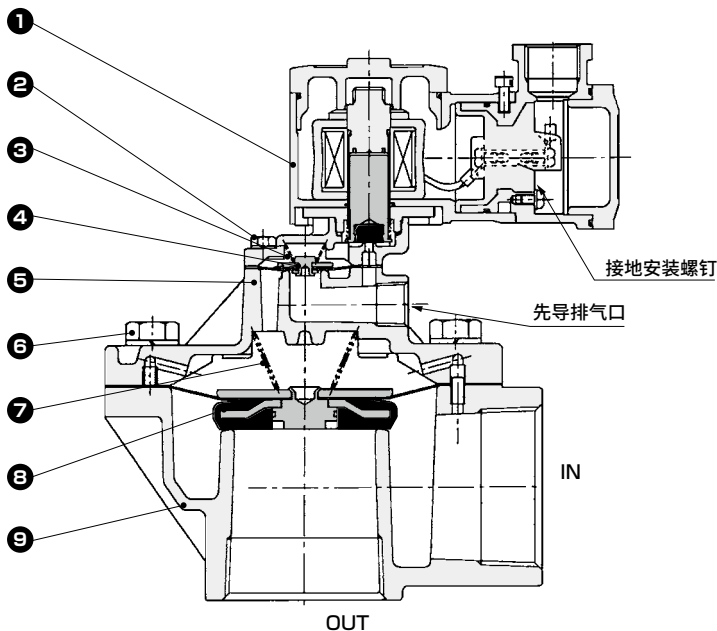
● 40A-RC・40A

※40A的阀体形状与下图不同。



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|------------|----|------|--------------------------------|
| 1 | 防爆型电磁阀 | | 6 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 2 | 六角膨胀螺栓 | SUS304 不锈钢 | 7 | 垫块 | PA 尼龙树脂 |
| 3 | 罩盖 | AC4C 铝铸件 | 8 | 隔膜组件 | SUS304、PA 不锈钢、尼龙树脂 NBR 丁腈橡胶 |
| 4 | 隔膜 | U 聚氨酯橡胶 | 9 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 5 | 阀体 | ADC12 铝压铸件 | | | |

● 50A



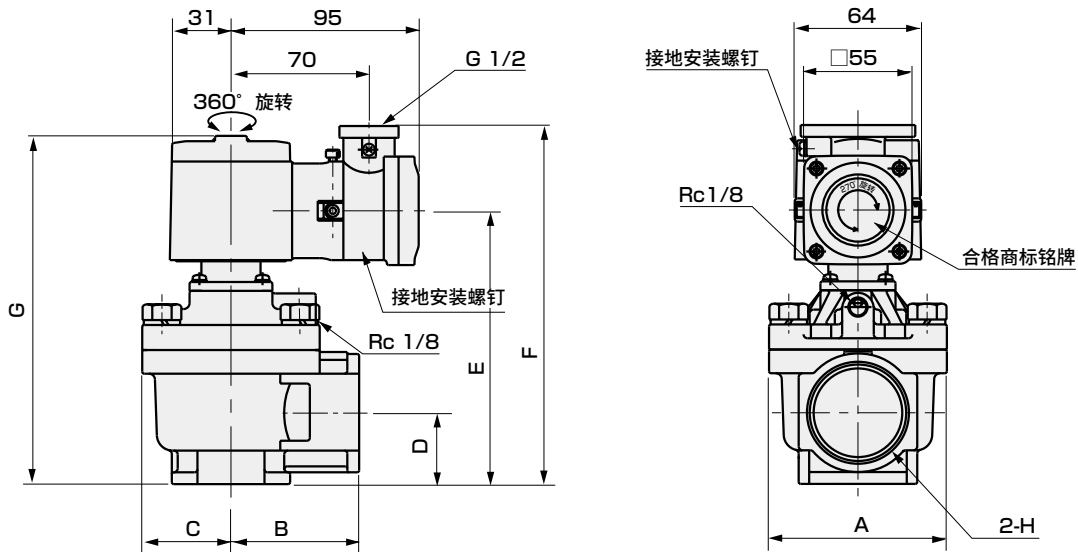
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|-----------------------------------|----|-------|----------------------------|
| 1 | 防爆型电磁阀 | | 6 | 六角螺栓 | SUS304 不锈钢 |
| 2 | 六角膨胀螺栓 | SUS304 不锈钢 | 7 | 主弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 3 | 先导弹簧 | SUS304 不锈钢 | 8 | 主隔膜组件 | SUS304, 316L, NBR 不锈钢、丁腈橡胶 |
| 4 | 先导隔膜组件 | SUS304, NBR, PTFE 不锈钢、丁腈橡胶、四氟乙烯树脂 | 9 | 阀体 | ADC12 铝压铸件 |
| 5 | 阀盖 | ADC12 铝压铸件 | | | |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

PDVE4 Series

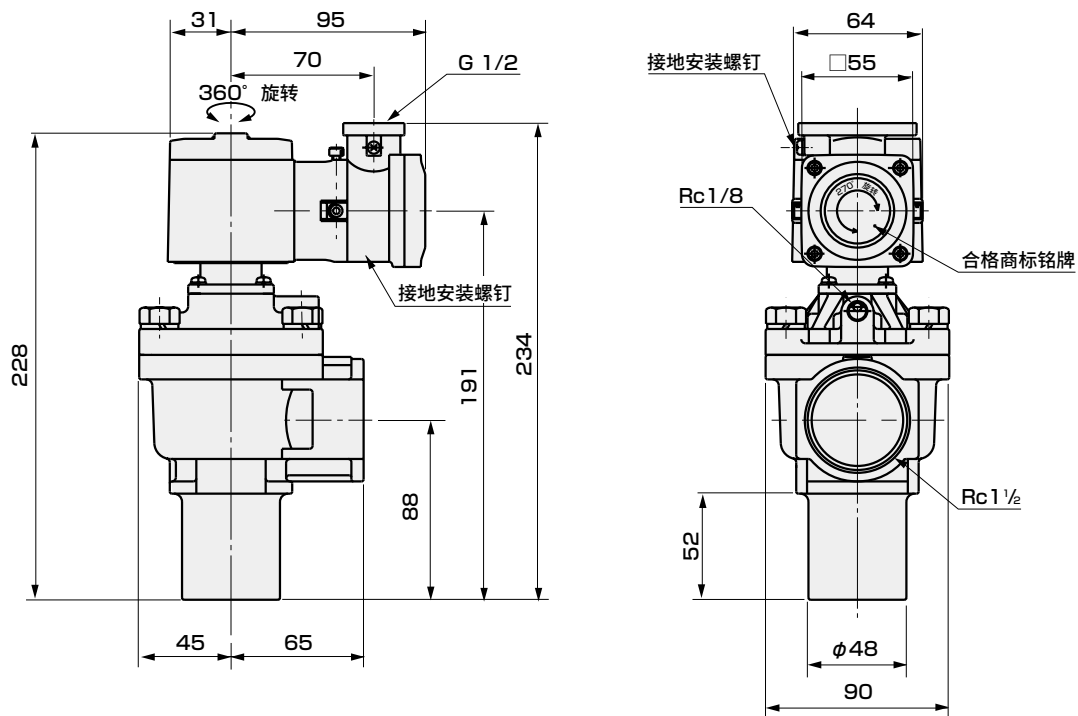
外形尺寸图

● 20A·25A·40A-RC



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----------------|----|----|------|----|-----|-----|-----|---------|
| PDVE4-20A-3T | 60 | 40 | 31.5 | 31 | 113 | 156 | 150 | Rc3/4 |
| PDVE4-25A-3T | 71 | 45 | 37.5 | 39 | 126 | 169 | 163 | Rc1 |
| PDVE4-40A-RC-3T | 90 | 65 | 45 | 36 | 139 | 182 | 176 | Rc1 1/2 |

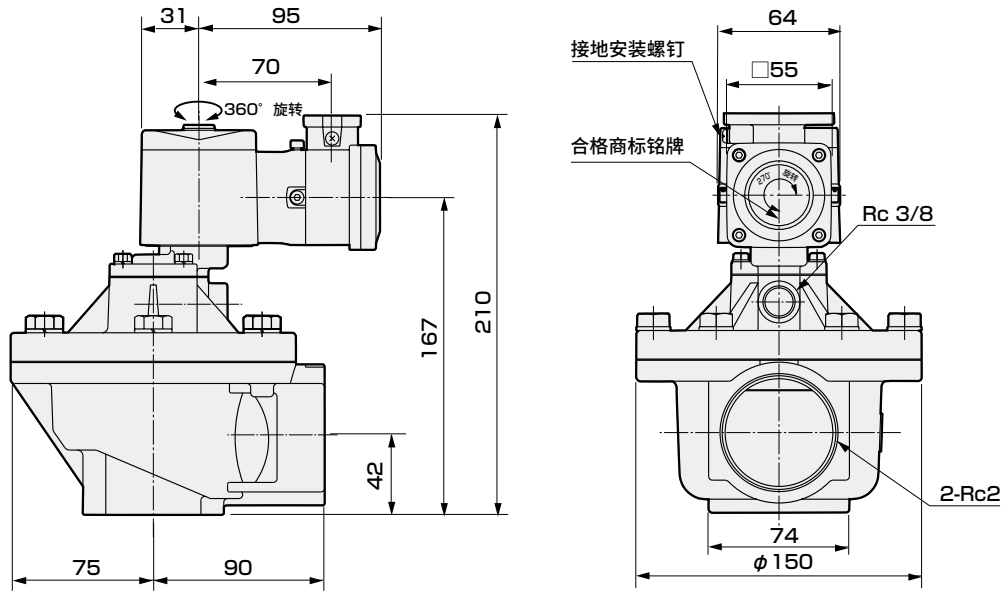
● 40A



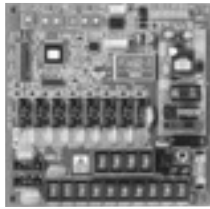
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图

● 50A



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



脉冲喷射阀用时序控制元件
(脉冲喷射控制器)

OMC2 Series

● 点数：6、10



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

规格

| 项目 | OMC2-6 | OMC2-10 |
|-------------|--|-----------------------------|
| 输出点数 | 6 | 10 |
| 电源电压 V | AC100~220±10%(50/60Hz) ※1 | |
| 功耗 VA | 5以下(仅控制器) | |
| 电源保险丝 | 3A 250V | |
| 使用环境温度 °C | -10~60 | |
| 使用环境湿度 %RH | 80以下 | |
| 保存环境温度 °C | -20~70 | |
| 脉冲ON时间设定范围 | (01~99) × (0.01秒或0.1秒或1秒或10秒) | |
| 脉冲OFF时间设定范围 | (01~99) × (1秒或10秒) | |
| 设定时间精度 | 设定时间±5%+max1/2周期(工频) | |
| 动作模式 | 单独 | 基于1台产品的连续运行模式 |
| | 联动 | 基于主动作(主机)和从动作(从机)控制器的串联联动模式 |
| 脉冲重复数 | 1次或2次动作(设定了间隔时间时,不可2次动作) | |
| 停止 | 立即停止或周期停止(任选其一) | |
| 间隔时间 | 1~99分钟(仅在设定为1次动作时有效) | |
| 绝缘阻抗 | 10MΩ以上(DC500V) | |
| 耐电压 | AC1500V 1分钟无异常 | |
| 输出回路泄漏电流 | AC100V时1mA以下、AC200V时1.3mA以下、AC220V时1.4mA以下 | |
| 重量 kg | 0.3 | |

※1：请确保连接阀的电压与电源电压相匹配。

型号表示方法

OMC2 - 6

机种型号

● A 点数

| 符号 | 内容 |
|--------|-----|
| ● A 点数 | |
| 6 | 6点 |
| 10 | 10点 |

〈型号表示例〉

OMC2-6

机种名称：OMC2

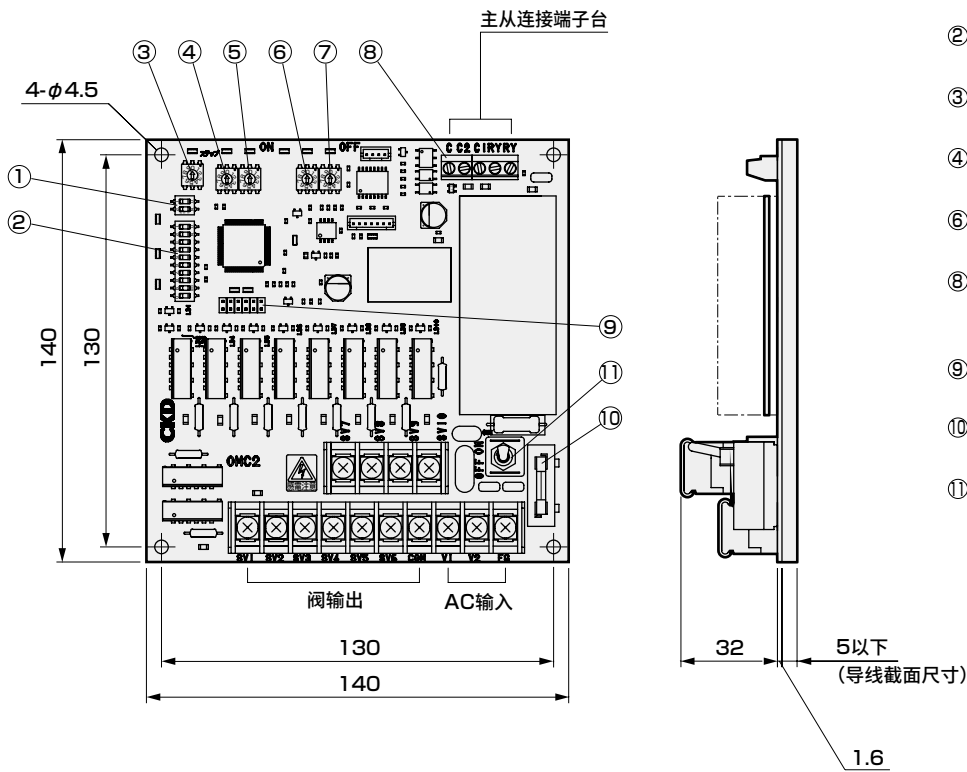
● A 点数：6

⚠ 电磁阀型号选择时的注意事项

OMC2的适用电磁阀为PDV3、PDV2、PJV、PDVE4。此外，请确保电磁阀的额定电压与系统的电源电压相匹配。OMC2的电源电压为AC100V时，请选择AC100V用电磁阀，OMC2的电源电压为AC200V时，请选择AC200V用电磁阀。

外形尺寸图

● OMC2-6·10



● 开关的说明

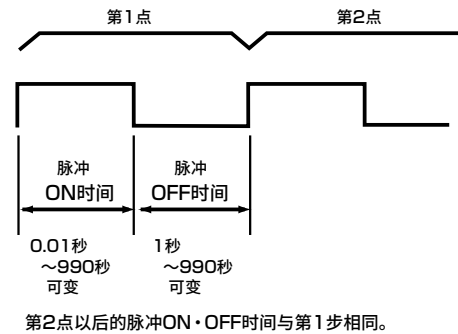
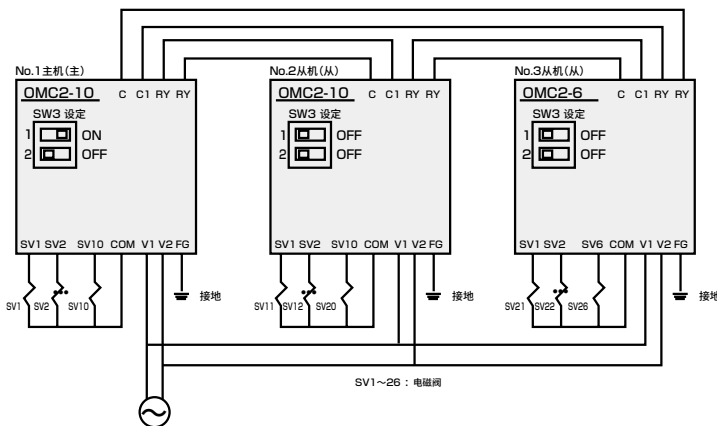
- ①的DIP开关：
设定单独、主机（主）、从机（从）的切换。
- ②的DIP开关：
设定2次动作或间隔时间。
- ③的DIP开关：
设定点数。
- ④与⑤的DIP开关：
设定ON时间。
- ⑥与⑦的DIP开关：
设定OFF时间。
- ⑧的端子台：
外部序列输出端子和
停止输入端子用的端子台。
- ⑨的跳线：
设定各功能。
- ⑩的保险丝：
250V 3A
- ⑪的电源开关：
电源开关

配线图

● 超过10点时的控制器配线图

● 时间设定

可按下图所示，分别设定ON时间和OFF时间。



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

各机种系列·个别注意事项

脉冲喷射(PD·PDV·PJVB)

设计·选型时

警告

1 关于周围环境

①集尘装置的处理气体中包含腐蚀性气体时，请避免腐蚀性气体迂回进入阀。

此外，对阀进行配管时请注意避免结露积聚在OUT口部。

②在室外或水滴直接接触的场所使用时，请从PDVE4系列或PD2、PD3系列中选择。(消音器不可在室外使用。)

PDV2、PDV3不可在上述场所使用。

请务必安装在盖板或面板内。

③垃圾焚烧用集尘装置中请勿使用聚氨酯橡胶型。

2 请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。

3 关于PD系列各产品的保证范围和补偿内容，请参阅规格书。

注意

1 最低工作压力

PD2、PDV2、PD3、PDV3、PDVE4型的动作所需差压必须为0.1MPa以上。此外，如果缩小小流体供给口的配管截面积，阀动作时的差压不良有时会导致动作不稳定。流体供给口的配管请采用与阀的配管口径一致的配管尺寸，请使用配管口径不会缩小的配管材料。

2 空气供给量

头部储气罐的空气供给量请确保为集尘装置的使用空气量的2~3倍左右。

3 供给空气

请勿通过油雾器等向阀的供给空气给油。

4 头部储气罐容量(PD2·PDV2·PD3·PDV3)

如果头部储气罐过小，阀动作中储气罐压力会下降，可能会引发振动。建议设置为超过下表的容量。

头部储气罐的最低容量(建议)20~50A

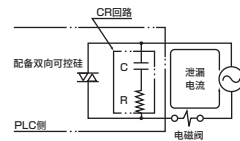
| 通电时间 | 100ms | | 200ms | |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| 储气罐压力 | 0.3~0.5MPa | 0.5~0.7MPa | 0.3~0.5MPa | 0.5~0.7MPa |
| 储气罐容量 | 20A | 20ℓ | 30ℓ | 40ℓ |
| | 25A | 30ℓ | 40ℓ | 60ℓ |
| | 40A | 50ℓ | 80ℓ | 100ℓ |
| | 50A | 170ℓ | 200ℓ | 340ℓ |

头部储气罐的最低容量(建议)65~80A、80M

| 通电时间 | 100ms | | 200ms | |
|-------|------------|------------|------------|------------|
| 储气罐压力 | 0.2~0.5MPa | 0.5~0.8MPa | 0.2~0.5MPa | 0.5~0.8MPa |
| 储气罐容量 | 65A | 300ℓ | 480ℓ | 600ℓ |
| | 80A | 500ℓ | 800ℓ | 1000ℓ |

5 关于来自其他控制元件的泄漏电流(PDV3·PDV2)

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。



| 电压 | AC100V | AC200V | AC220V | DC24V | DC12V |
|-----------|--------|--------|---------|-------|-------|
| 型号 | | | | | |
| PDV3·PDV2 | 6mA以下 | 3mA以下 | 2.7mA以下 | 1mA以下 | 2mA以下 |

安装·配管·配线时

注意

1 配线

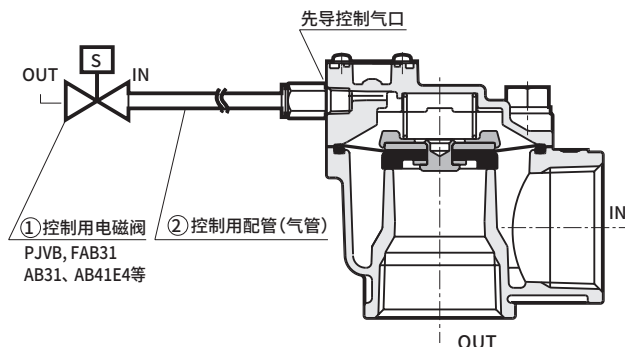
- ①电磁阀无极性。
- ②防爆用电磁阀时，请根据防爆指针进行配线施工。

2 关于控制用阀的配管

控制用电磁阀(下图①)的IN口与先导式气控阀(PD2、PD3型)的先导控制气口连接，控制用电磁阀的OUT口对大气开放(必要时安装消音器)。先导控制气口请勿从外部供给空气。

此外，根据控制用电磁阀的有效截面积和与先导控制气口连接的配管(下图②)的内径及长度等，先导式气控阀(PD2、PD3型)的响应性会发生变化。

建议采用有效截面积5.8~15mm²(相当于通径φ3~5)的控制用电磁阀和内径4mm或6mm、长度1m以下的气管。



使用时

⚠ 注意

1 先导空气的排气声可能会导致噪音伤害时，请在排气口上安装消音器。但是，在先导排气口上安装消音器时，可能会因堵塞而导致动作不良，请定期更换。

更换标准：半年1次或动作次数10万次

2 通电时间取决于集尘装置的集尘效率。

保养·维护时

⚠ 注意

1 空气过滤器中有冷凝水积聚时，请定期排水。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∅B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

卷末

各机种系列·个别注意事项

脉冲喷射控制器(OMC2)

安装·配管·配线时

警告

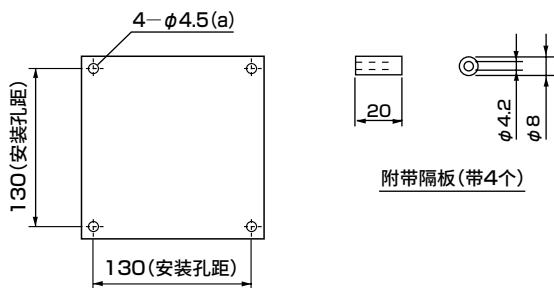
1 如果接触脉冲喷射控制器的电气配线连接部(裸露充电部),可能会导致触电。

- ①请务必先切断电源再进行电气配线作业。
- 此外,请勿触碰开关、端子台、跳线以外的部件。

注意

1 固定方法

- ①请安装在没有粉尘、水飞溅的场所。
- ②脉冲喷射控制器中有下图所示的圆孔(4处:a),请使用M4螺钉等切实加以固定。此外,请根据需要使用附带的隔板。



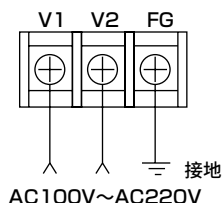
2 配线方法

请务必在切断主电源的状态下进行作业。

- ①端子台(TB4用)电缆: 请使用相当于电缆截面积 $0.75\text{mm}^2 \sim 2\text{mm}^2$ 的聚氯乙烯铠装电缆。
- ②末端处理: AC输入和阀输出(TB1, TB2)的配线末端请安装压接端子。(螺纹规格M3)

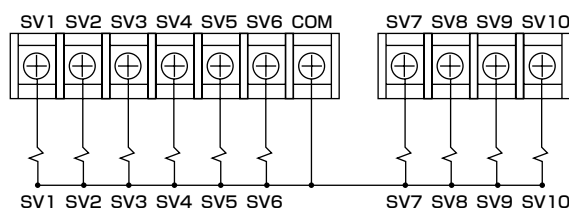
3 AC输入和接地

- ①为防止触电,请务必连接地线。
- ②请确认所使用阀的额定电压,在AC输入端子(V1, V2)上连接与之匹配的电压。



4 阀输出

- ①请根据所使用阀的数量,从阀输出端子台的SV1开始按顺序连接。
- ②配线完成后,请按原样安装透明的端子盖板。



使用时

注意

1 使用前的确认项目

- ①请切断主电源。
- ②为防止脉冲喷射控制器坠落,请确认其是否切实固定。
- ③确认配线后,请按原样安装端子盖板。
- ④请确认已配线的端子台的螺丝有无松动。
- ⑤请通过万用电表等确认电源电压。电压波动范围请在额定电压的 $\pm 10\%$ 范围内使用。
- ⑥选择电磁阀时,请在对规格的输出回路泄漏电流所示值进行研究的基础上选择。

2 正确的使用方法

- ①请勿湿手触碰。
- ②因为存在触电的可能性,设定的切换(触碰跳线或DIP开关时)请务必在将电源开关置于“OFF”后进行操作。
- ③请勿拆解、改造。
- ④请勿在跳线(J6)上插入插座。
- ⑤请勿在环境温度为 -10°C 以下、 $+60^\circ\text{C}$ 以上的场所使用。

CVE2 · CVSE2 CVE3 · CVSE3 GCVE2 · GCVSE2

(冷却液阀)

气控型2·3通阀(冷却液控制用)

■ 冷却液用

概要

冷却液阀是采用气缸驱动方式的2·3通阀，其动作切实可靠。

是机床的切削油·冷却液控制用的阀，采用金属密封方式作为切屑、研磨微粒、杂质等的混入防止措施，确保控制的高可靠性。

系列中备有气控型、电磁阀搭载型等产品，可用于提升各种机床等的总体精度。

特点

高耐腐蚀材质

阀体为铸铁、阀座为不锈钢的金属密封，备有NBR、FKM材质的密封垫片。选择适用于冷却液的材料。

动作可靠

基于外部先导空气的气缸驱动方式，动作切实可靠。

水锤防止结构。

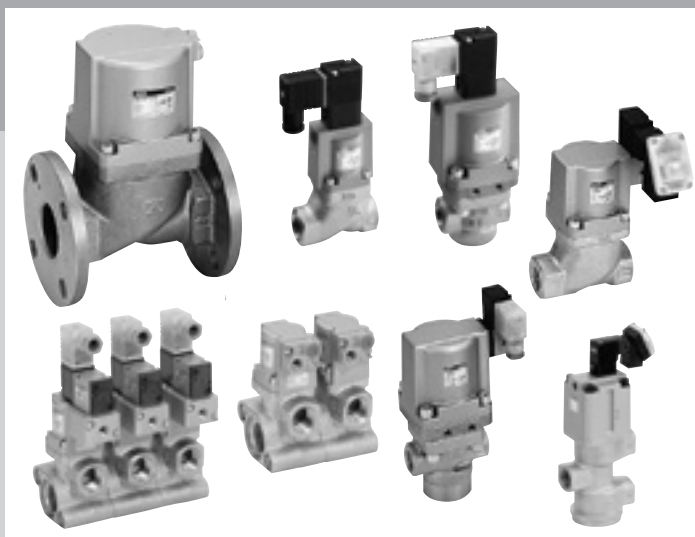
(仅限2通阀)

耐杂质

金属密封方式。

还可在爆炸性环境下使用。

(气控型)









CONTENTS

| | |
|---------------------------------|-----|
| 系列体系表 | 854 |
| 低压用(0.5MPa、1.0MPa用) 2通阀 | |
| ● 气控型 CVE2、CVE22-05·10 | 856 |
| ● 电磁阀搭载型 CVSE2、CVSE22-05·10 | 856 |
| 中压用(1.6MPa、3.0MPa用) 2通阀 | |
| ● 气控型 CVE2、CVE22-16·30 | 866 |
| ● 电磁阀搭载型 CVSE2、CVSE22-16·30 | 866 |
| 高压用(7.0MPa用) 2通阀 | |
| ● 气控型 CVE2、CVE22-70 | 874 |
| ● 电磁阀搭载型 CVSE2、CVSE22-70 | 874 |
| 中·高压用(3.5MPa、7.0MPa用)3通阀 | |
| ● 气控型 CVE3-35·70 | 880 |
| ● 电磁阀搭载型 CVSE3-35·70 | 880 |
| 低压用(0.3MPa用) 3通阀 | |
| ● 气控型 CV3E | 892 |
| ● 电磁阀搭载型 CVS3E | 892 |
| 模块冷却液阀 2通阀 | |
| ● 气控型 GCVE2 | 894 |
| ● 电磁阀搭载型 GCVSE2 | 894 |
| ▲ 使用注意事项 | 900 |
| ▲ 使用前请务必阅读卷头及第900页的使用注意事项。 | |

| |
|-----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

体系表

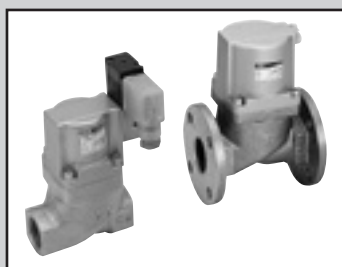
气控型2·3通阀(冷却液控制用) (冷却液阀)

| EXA FWD HNB/G USB/G FAB/G FGB/G FVB FWB/G FHB FLB AB AG AP·AD APK·ADK 干燥空气用 EX防爆型 防爆型 HVB·HVL S◇B·NAB LAD·NAD 水用相关 NP·NAP·NVP SNP CHB/G MXB/G 其他阀 SWD·MWD 集尘用 CVE·CVSE CCH·CPE/D 生命科学 燃气 自动洒水 室外专用 特殊流体 接单生产产品 卷末 | 通口数 | 分类 | | 机种名称 | 构成 | 使用压力 MPa | 接口 | | | | |
|---|---|-----|--------|---------------|----|-------------|-------|-------|----|----|--|
| | | | | | | | Rc3/8 | Rc1/2 | | | |
| 2通 |  | 低压用 | 气控型 | CVE2-***-05 | 单体 | 0~0.5 | ● | ● | | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | CVSE2-***-05 | | | ● | ● | | | |
| | | | 气控型 | CVE2-***-10 | | | 0~1.0 | ● | ● | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | CVSE2-***-10 | | | | ● | ● | | |
| |  | 中压用 | 气控型 | CVE2-***-16 | | 0~1.6 | ● | ● | | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | CVSE2-***-16 | | | ● | ● | | | |
| | | | 气控型 | CVE2-***-30 | | | 0~3.0 | ● | ● | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | CVSE2-***-30 | | | | ● | ● | | |
| |  | 高压用 | 气控型 | CVE2-***-70 | | 0~7.0 | ● | ● | | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | CVSE2-***-70 | | | ● | ● | | | |
| |  | 低压用 | 气控型 | GCVE2-***-05 | | 集成 | 0~0.5 | | ●※ | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | GCVSE2-***-05 | | | | | ●※ | | |
| | | | 气控型 | GCVE2-***-10 | | | | 0~1.0 | | ●※ | |
| | | | 电磁阀搭载型 | GCVSE2-***-10 | | | | | | ●※ | |
| | | 中压用 | 气控型 | GCVE2-***-16 | | | 0~1.6 | | ●※ | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | GCVSE2-***-16 | | | | | ●※ | | |
| 3通 |  | 低压用 | 气控型 | CV3E-***-03 | 单体 | 0~0.3 | | | | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | CVS3E-***-03 | | | | | | | |
| |  | 中压用 | 气控型 | CVE3-***-35 | | 0~3.5 | ● | ● | | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | CVSE3-***-35 | | | ● | ● | | | |
| | | 高压用 | 气控型 | CVE3-***-70 | | | 0~7.0 | ● | ● | | |
| | | | 电磁阀搭载型 | CVSE3-***-70 | | | | ● | ● | | |

| | 配管口径 | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--|-------|-----|---------|------|---------|------|-----|------|------|------|------|
| | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/4 | 32法兰 | Rc1 1/2 | 40法兰 | Rc2 | 50法兰 | 65法兰 | 80法兰 | |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 856 |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 856 |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 856 |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 856 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 866 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 866 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 866 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 866 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 874 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 874 |
| | ●* | | | | | | | | | | 894 |
| | ●* | | | | | | | | | | 894 |
| | ●* | | | | | | | | | | 894 |
| | ●* | | | | | | | | | | 894 |
| | ●* | | | | | | | | | | 894 |
| | ●* | | | | | | | | | | 894 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 892 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 892 |
| | ● | ● | ● | | ● | | ● | | | | 880 |
| | ● | ● | ● | | ● | | ● | | | | 880 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 880 |
| | ● | ● | | | | | | | | | 880 |

※OUT口的口径。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



低压用 气控型2通阀
(冷却液阀)

CVSE2 · CVSE22-05 · 10 Series CVE2 · CVE22-05 · 10 Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型
- 配管口径：Rc3/8~Rc2、32~80法兰
- 低压 0.5MPa、1.0MPa用

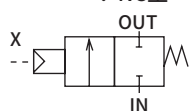


详情请参阅卷末。

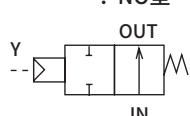


JIS符号

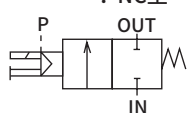
- CVE2(气控型)
：NC型



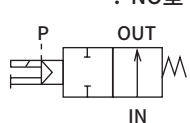
- CVE22(气控型)
：NO型



- CVSE2(电磁阀搭载型)
：NC型



- CVSE22(电磁阀搭载型)
：NO型



0.5MPa用通用规格

| 机种型号 | CVE2 · CVSE2 | |
|---------|-----------------------------------|---------|
| | NC(常闭)型 | NO(常开)型 |
| 动作方式 | NC(常闭)型 / NO(常开)型 | |
| 使用流体 | 冷却液 · 其他无腐蚀性的液体(※1) | |
| 流体粘度 | 500以下 | |
| 使用压力 | 0~0.5 MPa | |
| 耐压力(水压) | 2.0 MPa | |
| 流体温度 | -10~60(不得冻结) °C | |
| 环境温度 | -10~60 °C | |
| 阀座泄漏 | 20以下(水压)(※2) cm ³ /min | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 | 0.25~0.7 MPa | |
| 水锤值(参考) | 1以下(钢管10m、全压0.5MPa、流速5m/sec时) MPa | |

※1：对铸铁(镀镍)、不锈钢、丁腈橡胶或氟橡胶无影响的液体

※2：配管口径10A(Rc3/8)时为1cm³/min以下

电气规格(电磁阀搭载型 · 通用规格)

| 额定电压 | | AC100V(50/60Hz) · 110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz) · 220V(60Hz)、DC24V |
|--------------------|--------------------|---|
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 直接引线 | IPX2 |
| | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

0.5MPa用各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 先导配管 口径 | 重量(kg) | |
|-------------------------------|---------------------------------|------------|-----|------------|---------|----------|
| | | | | | CVE2(2) | CVSE2(2) |
| 机种型号 | | | | | | |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 10A - 05 | Rc3/8 | 10 | 2.8 | Rc1/8 | 0.35 | 0.45 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 15A - 05 | Rc1/2 | 14 | 6.5 | | 0.6 | 0.7 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 20A - 05 | Rc3/4 | 19 | 11 | | 1.2 | 1.3 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 25A - 05 | Rc1 | 24 | 18 | | 1.8 | 1.9 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 32A - 05 | Rc1 ¹ / ₄ | 31 | 28 | | 2.7 | 2.8 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 32F - 05 | 32法兰 | 31 | 28 | | 5.3 | 5.4 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 40A - 05 | Rc1 ¹ / ₂ | 40 | 43 | | 4.4 | 4.5 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 40F - 05 | 40法兰 | 40 | 43 | | 7.0 | 7.1 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 50A - 05 | Rc2 | 50 | 70 | | 6.5 | 6.6 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 50F - 05 | 50法兰 | 50 | 70 | | 9.6 | 9.7 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 65F - 05 | 65法兰 | 65 | 70 | | 19.5 | 19.5 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 80F - 05 | 80法兰 | 79 | 100 | | 24.0 | 24.0 |

1.0MPa用通用规格

| 机种型号 | CVE2·CVSE2 | CVE22·CVSE22 |
|---------|----------------------|-----------------------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 |
| 使用流体 | 冷却液·其他无腐蚀性的液体(※1) | |
| 流体粘度 | mm ² /s | 500以下 |
| 使用压力 | MPa | 0~1.0 |
| 耐压力(水压) | MPa | 2.0 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~60 |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 20以下(水压)(※2) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 | MPa | 0.25~0.7 |
| 水锤值(参考) | MPa | 2以下(钢管10m、全压1MPa、流速5m/sec时) |

※1：对铸铁(镀锌)、不锈钢、丁腈橡胶或氟橡胶无影响的液体

※2：配管口径10A(Rc3/8)时为1cm³/min以下

电气规格(电磁阀搭载型·通用规格)

| | | |
|--------------------|---|---------------------|
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz)、DC24V | |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 直接引线 | IPX2 |
| | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

※3：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

1.0MPa用各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | Cv值 | 先导配管 口径 | 重量(kg) | |
|-------------------------|---------------------------------|--------|-----|------------|---------|----------|
| | | | | | CVE2(2) | CVSE2(2) |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-10A-10 | Rc3/8 | 7 | 1.7 | Rc1/8 | 0.35 | 0.45 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-15A-10 | Rc1/2 | 10 | 4.5 | | 0.6 | 0.7 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-20A-10 | Rc3/4 | 14 | 7 | | 1.2 | 1.3 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-25A-10 | Rc1 | 17 | 11 | | 1.8 | 1.9 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-32A-10 | Rc1 ¹ / ₄ | 23 | 20 | | 2.7 | 2.8 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-32F-10 | 32法兰 | 23 | 20 | | 5.3 | 5.4 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-40A-10 | Rc1 ¹ / ₂ | 29 | 30 | | 4.4 | 4.5 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-40F-10 | 40法兰 | 29 | 30 | | 7.0 | 7.1 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-50A-10 | Rc2 | 35 | 48 | | 6.5 | 6.6 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-50F-10 | 50法兰 | 35 | 48 | | 9.6 | 9.7 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-65F-10 | 65法兰 | 49 | 50 | | 19.5 | 19.5 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-80F-10 | 80法兰 | 57 | 73 | | 24.0 | 24.0 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

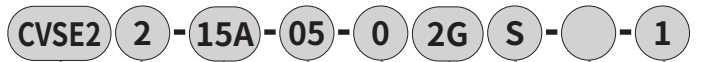
CVE2 · CVSE2-05 · 10 Series

型号表示方法

● 气控型



● 电磁阀搭载型



A 动作方式

B 配管口径

H 电压

C 使用压力

D 阀体·密封件材质组合

E 线圈

※1

※2

F 其他选择项

※3

※4

※5

※6

※7

※8

G 安装方向

※8

| 机种型号 | |
|----------------|-------|
| 气控型 (2通) | CVE2 |
| 电磁阀搭载型 (2通) | CVSE2 |

<型号表示例>

CVSE22-15A-05-02GS-1

机种：CVSE2 电磁阀搭载型(2通)

A 动作方式：NO(常开)型

B 配管口径：Rc 1/2

C 使用压力：0~0.5MPa

D 阀体·密封件材质组合：阀体-铸铁(电镀)、密封件-丁腈橡胶

E 线圈：带DIN端子箱(Pg9)

F 其他选择项：带浪涌吸收器

G 安装方向：无选择项

H 电压：AC100V(50/60Hz)、AC110V(60Hz)

※1：E项的2J无法对应带浪涌吸收器的产品。

※2：E项的2K仅对应带浪涌吸收器的产品，请设为2KS。

※3：安装板(F项B)时，仅可安装在配管口径10A、15A、20A、25A的产品上。

※4：电磁阀搭载于上部(F项T)时，配管口径只有15A、20A、25A。

※5：要同时添加浪涌吸收器和安装板选择项时，F项请用SB表示。电磁阀搭载于上部时，请用STB表示。

※6：浪涌吸收器导线线圈时，附带出厂，带端子箱线圈时安装在端子箱内。

※7：电磁阀搭载型时，手动操作(非锁定式)为标准规格。

※8：电磁阀搭载于上部(F项T)时，无法选择安装方向选择项。

机种型号

CVE2 CVSE2

| 符号 | 内容 | CVE2 | CVSE2 | | |
|---------------------|---------------------------------|------------------------|-------|---|---|
| A 动作方式 | | | | | |
| 无符号 | NC(常闭)型 | ● | ● | | |
| 2 | NO(常开)型 | ● | ● | | |
| B 配管口径 | | | | | |
| 10A | Rc3/8 | ● | ● | | |
| 15A | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20A | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25A | Rc1 | ● | ● | | |
| 32A | Rc1 ¹ / ₄ | ● | ● | | |
| 32F | 32法兰 | ● | ● | | |
| 40A | Rc1 ¹ / ₂ | ● | ● | | |
| 40F | 40法兰 | ● | ● | | |
| 50A | Rc2 | ● | ● | | |
| 50F | 50法兰 | ● | ● | | |
| 65F | 65法兰 | ● | ● | | |
| 80F | 80法兰 | ● | ● | | |
| C 使用压力 | | | | | |
| 05 | 0~0.5MPa | ● | ● | | |
| 10 | 0~1.0MPa | ● | ● | | |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | | 阀体 | 密封件 | | |
| 0 | 标准 | 铸铁(电镀) | 丁腈橡胶 | ● | ● |
| B | 选择项 | 铸铁(电镀) | 氟橡胶 | ● | ● |
| E 线圈 | | | | | |
| 2C | 标准 | 直接引线 | | | ● |
| 2G | 选择项 | 带DIN端子箱(Pg9) | | | ● |
| 2H | | 带指示灯带DIN端子箱(Pg9) | | | ● |
| 2J | | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | | | ● |
| 2K | | 带指示灯带DIN端子箱(M12-4P接插件) | | | ● |
| 3T | | 带T形端子箱(G1/2) | | | ● |
| 3R | | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) | | | ● |
| F 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | | |
| S | 带浪涌吸收器 | | | | ● |
| T | 电磁阀搭载于上部 | | | | ● |
| B | 安装板 | ● | ● | | |
| G 安装方向 | | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | | |
| X | 罩盖90°旋转 | | | | ● |
| Y | 罩盖180°旋转 | | | | ● |
| Z | 罩盖270°旋转 | | | | ● |
| R | 安装板180°翻转<气控型> | | | | ● |
| | 线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | ● | ● | | |
| | 安装板·线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | ● | ● | | |
| 有关配置图，请参照第859页。 | | | | | |
| H 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V(50/60Hz) AC110V(60Hz) | | | | ● |
| 2 | AC200V(50/60Hz) AC220V(60Hz) | | | | ● |
| 3 | DC24V | | | | ● |

㊦项 安装方向

| CVSE2<电磁阀搭载型> ※9 | | | | | |
|------------------|---------|----------|-----------|-----------|-------|
| 符号 | 无符号(标准) | X ※10 | Y ※10 | Z ※10 | R ※10 |
| 方向 | 无旋转 | 罩盖90° 旋转 | 罩盖180° 旋转 | 罩盖270° 旋转 | 线圈 翻转 |
| 配置 | | | | | |

| CVSE2<电磁阀搭载型> ※3·9 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------------------|---------------------|-----------------|
| 符号 | B(带安装板) | B-X | B-Y ※11 | B-Z ※11 | B-R ※12 |
| 方向 | 无旋转 | 罩盖90° 旋转 | 罩盖180° 旋转 安装板 翻转 | 罩盖270° 旋转 安装板 翻转 | 线圈 翻转 安装板 翻转 |
| 配置 | | | | | |

| CVE2<气控型> ※3·9 | | |
|----------------|---------|---------|
| 符号 | B(带安装板) | B-R ※13 |
| 方向 | 无旋转 | 安装板 翻转 |
| 配置 | | |

⇐代表流路方向, ←代表先导IN口。

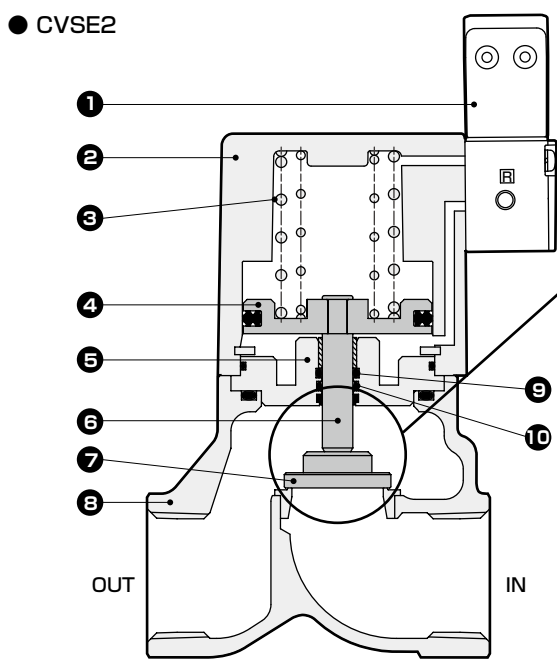
- ※9 : 表示使入口朝右, 从上方俯瞰时的顺时针方向的旋转角度。
- ※10 : 配管口径65F·80F时无法选择。
- ※11 : 安装板安装到180° 的对侧。
- ※12 : 配管口径10A的安装板为下侧安装, 因此仅翻转线圈。
- ※13 : 配管口径10A时无法选择。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE**
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

CVSE2-05 · 10 Series

内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



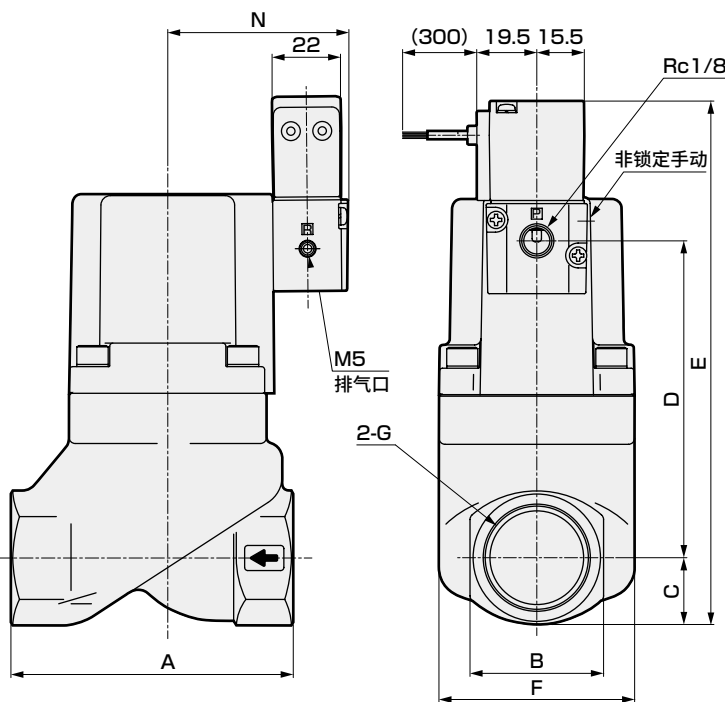
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|--------------|
| 1 | 先导电磁阀 | - | |
| 2 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 3 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 4 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 5 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 ※1 |
| 8 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| | 阀座 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) ※2 |
| 10 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) ※2 |

※1：10A时的主阀体材质为NBR或FKM。
 ※2：()内所示为选择项。
 ※3：本图为15A~50A的内部结构图。
 关于10A、65F、80F，请另行咨询。

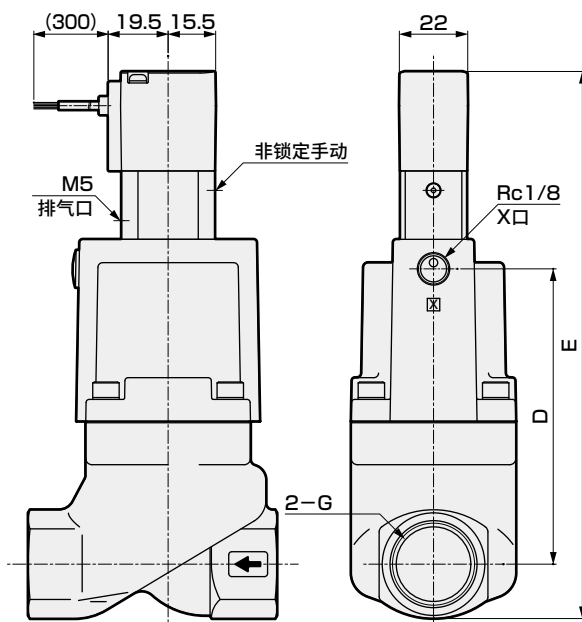
外形尺寸图



● CVSE2·CVSE22-10A~50A-05·10-※2C (Rc螺纹旋入型)



● CVSE2·CVSE22-15A~25A-05·10-※2CT (电磁阀搭载于上部)



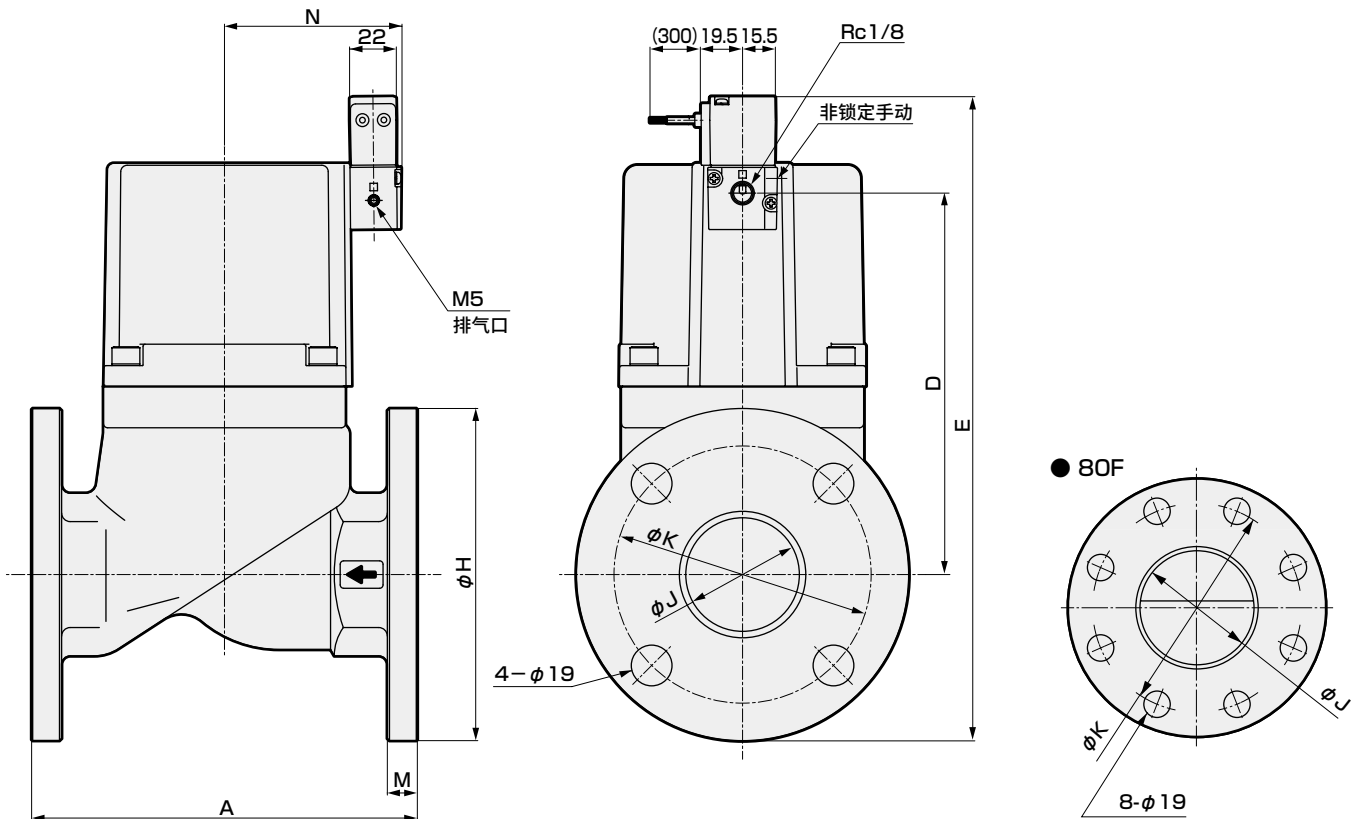
※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|---------------------|-----|----|------|-------|-------|-----|-------|------|
| CVSE※-10A-05·10-※2C | 50 | 24 | 12 | 47.5 | 104.5 | 32 | Rc3/8 | 48.5 |
| CVSE※-15A-05·10-※2C | 71 | 29 | 14.5 | 71.5 | 131 | 43 | Rc1/2 | 49.5 |
| CVSE※-20A-05·10-※2C | 80 | 35 | 17.5 | 83.5 | 146 | 53 | Rc3/4 | 53 |
| CVSE※-25A-05·10-※2C | 90 | 43 | 21.5 | 102 | 168.5 | 63 | Rc1 | 57.5 |
| CVSE※-32A-05·10-※2C | 125 | 55 | 27.5 | 130.5 | 203 | 77 | Rc1¼ | 64.5 |
| CVSE※-40A-05·10-※2C | 140 | 61 | 30.5 | 156.5 | 232 | 95 | Rc1½ | 72.5 |
| CVSE※-50A-05·10-※2C | 160 | 76 | 38 | 178 | 261 | 113 | Rc2 | 82.5 |

| 型号 | D | E |
|-----------------------|-----|-----|
| CVSE2※-15A-05·10-※2CT | 83 | 161 |
| CVSE2※-20A-05·10-※2CT | 95 | 176 |
| CVSE2※-25A-05·10-※2CT | 113 | 198 |

外形尺寸图

● CVSE2·CVSE22-32F~80F-05·10-※2C(法兰型)



※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | D | E | H | J | K | M | N |
|---------------------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|------|
| CVSE※-32F-05·10-※2C | 170 | 130.5 | 243 | 135 | 35 | 100 | 12 | 64.5 |
| CVSE※-40F-05·10-※2C | 180 | 156.5 | 271.5 | 140 | 41 | 105 | 12 | 72.5 |
| CVSE※-50F-05·10-※2C | 180 | 178 | 300.5 | 155 | 53 | 120 | 14 | 82.5 |
| CVSE※-65F-05·10-※2C | 210 | 203 | 347.5 | 175 | 68 | 140 | 16 | 113 |
| CVSE※-80F-05·10-※2C | 240 | 218 | 367.5 | 185 | 82 | 150 | 16 | 123 |

选择项外形尺寸图

关于线圈选择项·安装板，请参阅第864、865页。

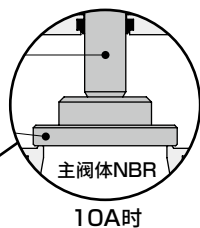
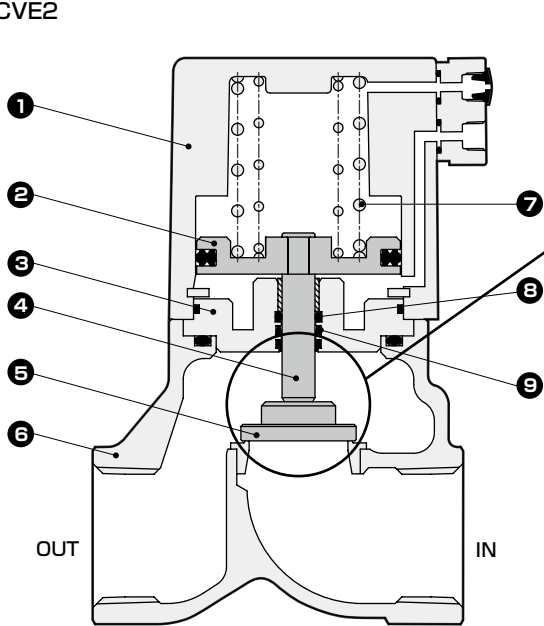
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVSE**
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

CVE2-05·10 Series

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● CVE2



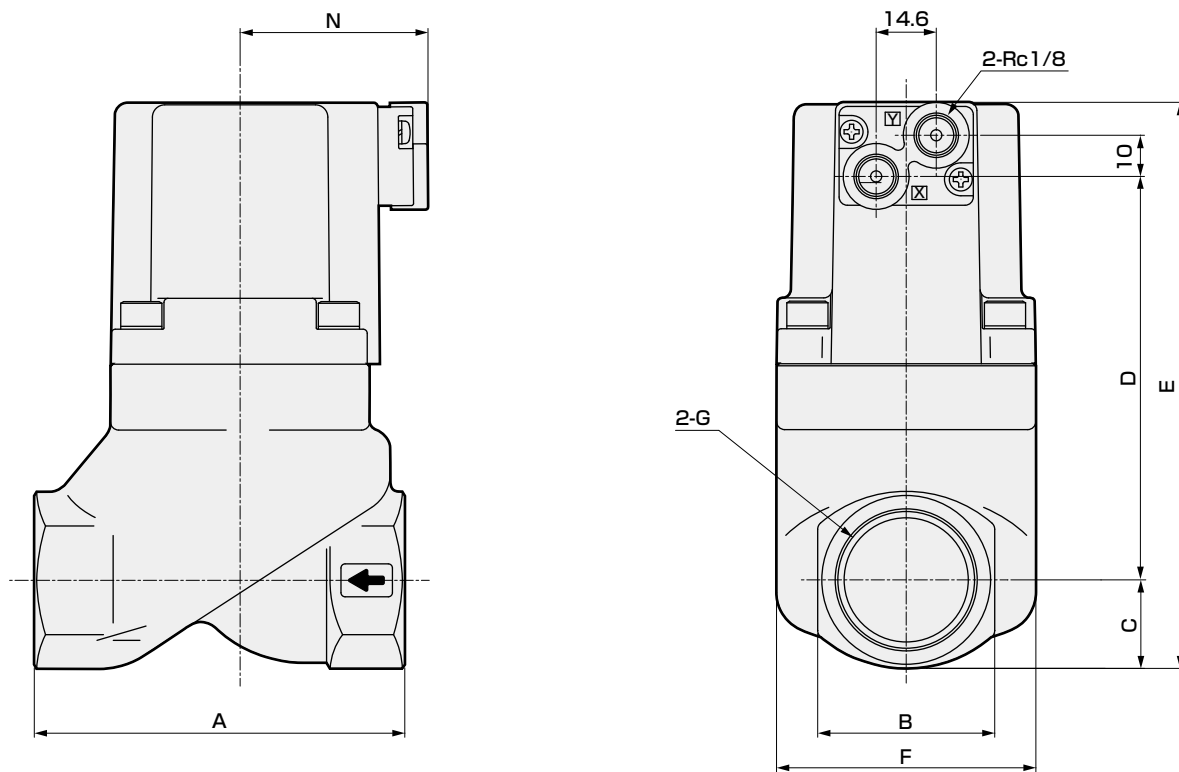
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|-----------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| | 阀座 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |

※1: ()内所示为选择项。
 ※2: 本图为15A~50A的内部结构图。
 关于10A、65F、80F, 请另行咨询。

外形尺寸图



● CVE2·CVE22-10A~50A-05·10-※※(Rc螺纹旋入型)

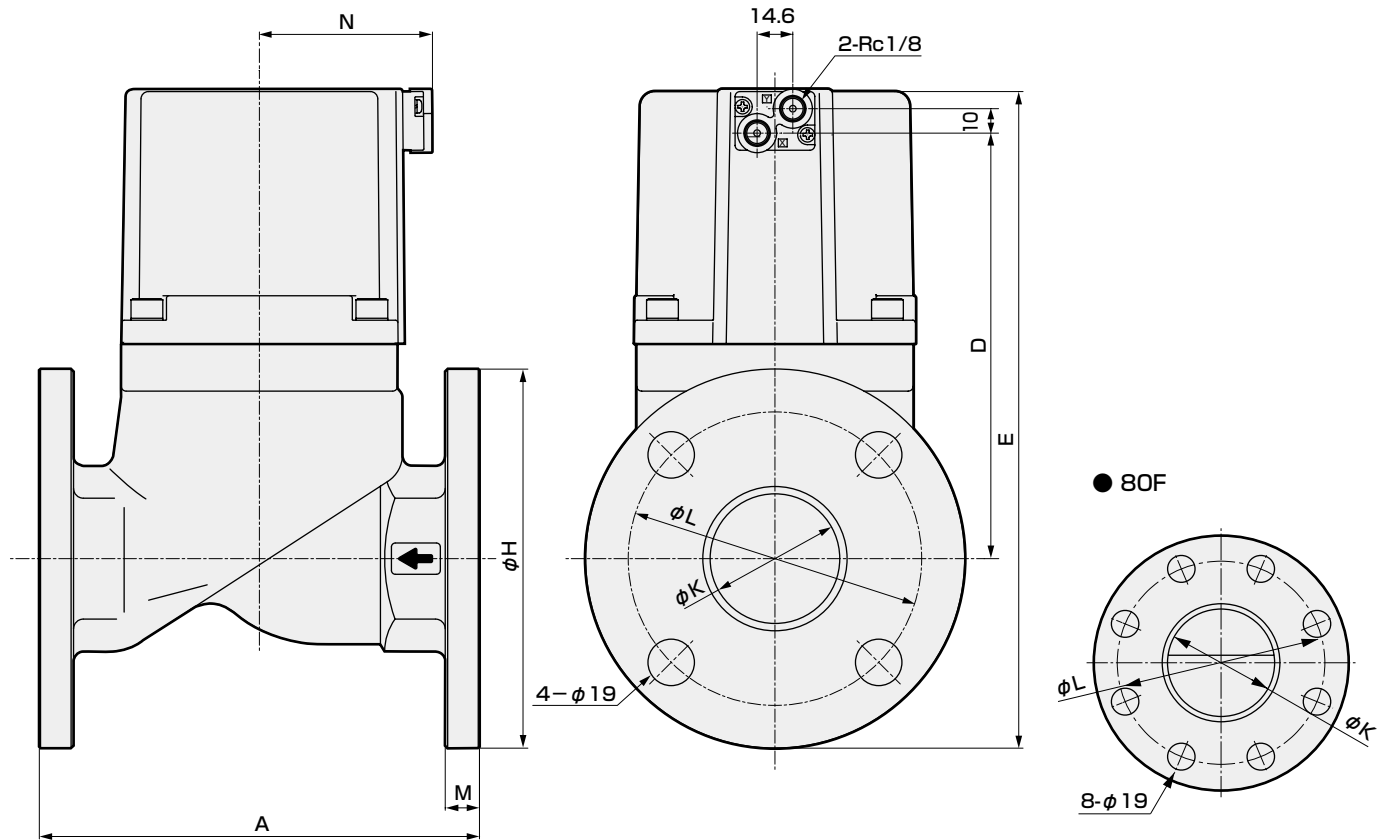


※NC型的先导加压口为X口, NO型的先导加压口为Y口。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|------------------|-----|----|------|-------|-------|-----|---------|------|
| CVE※-10A-05·10-※ | 50 | 24 | 12 | 43.5 | 73.5 | 32 | Rc3/8 | 37 |
| CVE※-15A-05·10-※ | 71 | 29 | 14.5 | 67.5 | 100 | 43 | Rc1/2 | 38 |
| CVE※-20A-05·10-※ | 80 | 35 | 17.5 | 79.5 | 115 | 53 | Rc3/4 | 41.5 |
| CVE※-25A-05·10-※ | 90 | 43 | 21.5 | 98 | 137.5 | 63 | Rc1 | 46 |
| CVE※-32A-05·10-※ | 125 | 55 | 27.5 | 126.5 | 172 | 77 | Rc1 1/4 | 53 |
| CVE※-40A-05·10-※ | 140 | 61 | 30.5 | 152.5 | 201 | 95 | Rc1 1/2 | 61 |
| CVE※-50A-05·10-※ | 160 | 76 | 38 | 174 | 230 | 113 | Rc2 | 71 |

外形尺寸图

● CVE2 · CVE22-32F~80F-05 · 10-※※ (法兰型)



| 型号 | A | D | E | H | K | L | M | N |
|--------------------|-----|-------|-------|-----|----|-----|----|-----|
| CVE※-32F-05 · 10-※ | 170 | 126.5 | 212 | 135 | 35 | 100 | 12 | 53 |
| CVE※-40F-05 · 10-※ | 180 | 152.5 | 240.5 | 140 | 41 | 105 | 12 | 61 |
| CVE※-50F-05 · 10-※ | 180 | 174 | 269.5 | 155 | 53 | 120 | 14 | 71 |
| CVE※-65F-05 · 10-※ | 210 | 199 | 347.5 | 175 | 68 | 140 | 16 | 101 |
| CVE※-80F-05 · 10-※ | 240 | 214 | 367.5 | 185 | 82 | 150 | 16 | 111 |

选择项外形尺寸图

关于安装板，请参阅第864页。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE**
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

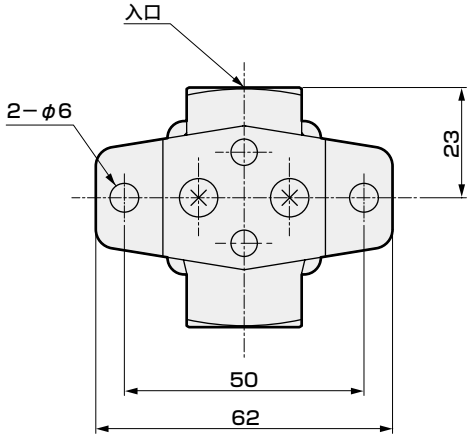
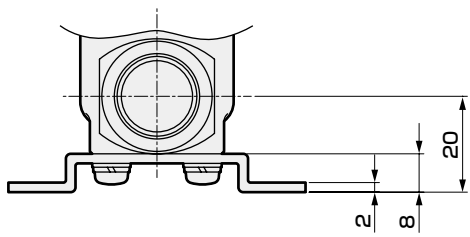
CVE2 · CVSE2-05 · 10 Series

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

选择项外形尺寸图

● 安装板
CVE2·CVE22 -10A-05·10-※※**[B]**
CVSE2·CVSE22

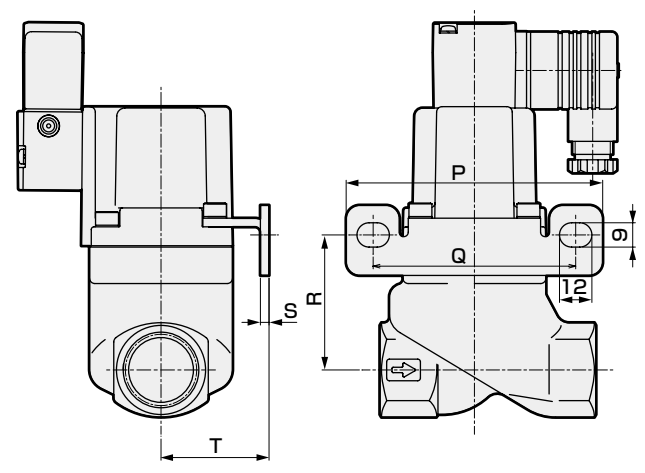
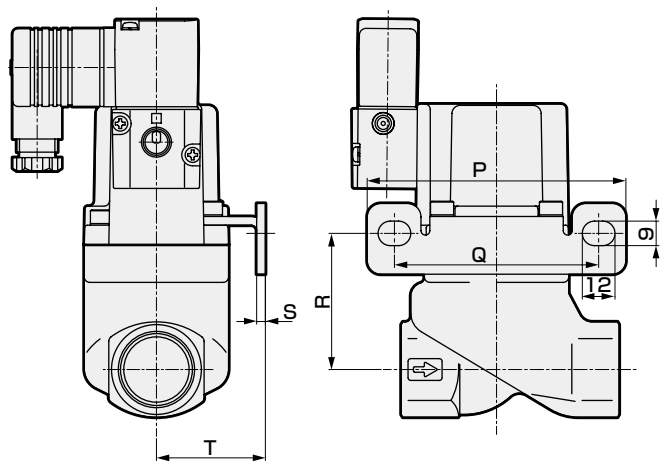
材质：钢
镀锌处理



※在无安装板的情况下固定时，请使用阀体的安装螺钉。
(螺纹尺寸：M4深7)

● 安装板
CVE2·CVE22 -15A·20A·25A-05·10-※※**[B]·[B-R]·[B-Y]**
CVSE2·CVSE22

● 安装板
CVE2·CVE22 -15A·20A·25A-05·10-※※**[B-X]·[B-Z]**
CVSE2·CVSE22



※图示为**[B]**。

※图示为**[B-X]**。

材质：钢
镀锌处理

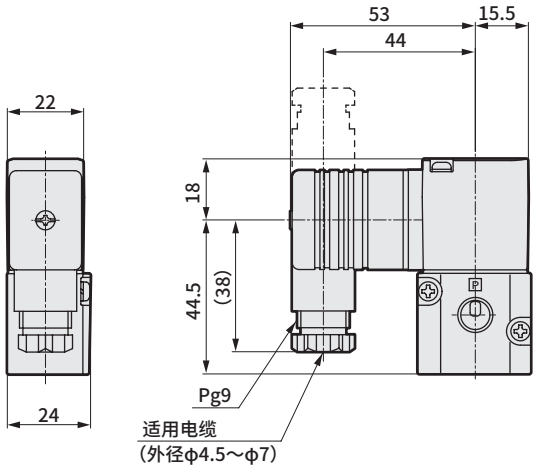
| 型号 | P | Q | R | S | T |
|--------------------------------|-----|----|----|-----|----|
| CV※E2※-15A-05·10-※※ [B] | 90 | 70 | 45 | 2.3 | 30 |
| CV※E2※-20A-05·10-※※ [B] | 95 | 75 | 50 | 3.2 | 40 |
| CV※E2※-25A-05·10-※※ [B] | 105 | 85 | 55 | 3.2 | 45 |

选择项外形尺寸图

● 带DIN端子箱 (Pg9)

DIN端子箱带指示灯 (Pg9)

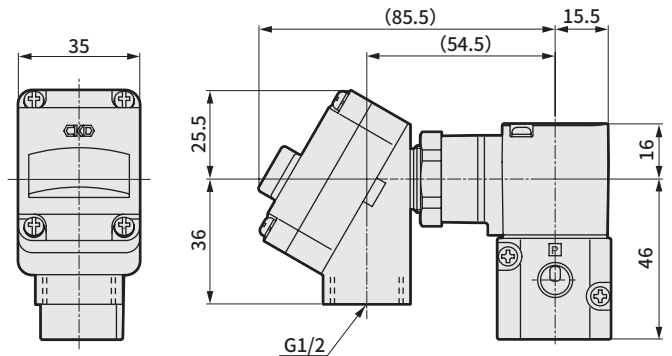
CVSE2 · CVSE22-※-05 · 10-※ $\begin{matrix} 2G \\ 2H \end{matrix}$



● 带T形端子箱 (G1/2)

T形端子箱带指示灯 (G1/2)

CVSE2 · CVSE22-※-05 · 10-※ $\begin{matrix} 3T \\ 3R \end{matrix}$

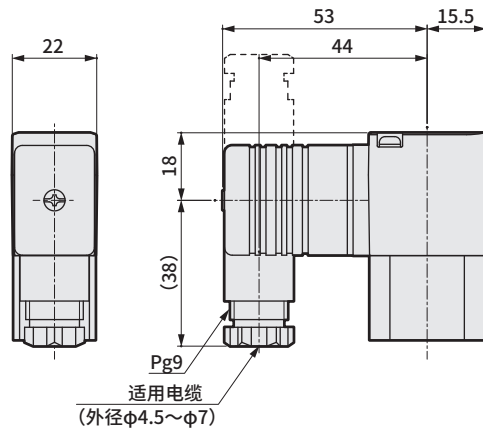


电磁阀搭载于上部的外形尺寸图

● 带DIN端子箱 (Pg9)

DIN端子箱带指示灯 (Pg9)

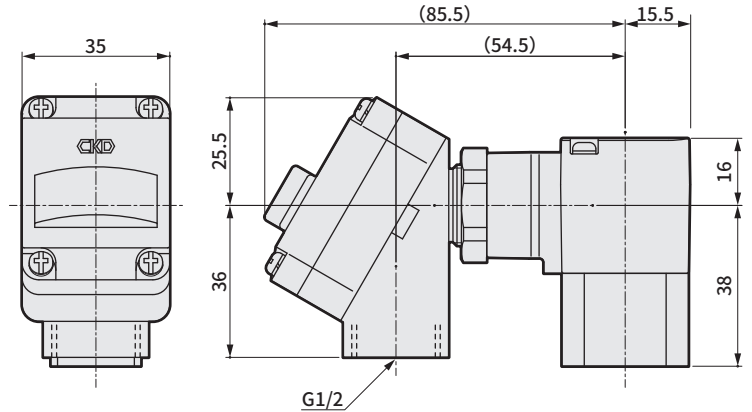
CVSE2 · CVSE22-※-05 · 10 · 16 · 30-※ $\begin{matrix} 2G \\ 2H \end{matrix}$ T



● 带T形端子箱 (G1/2)

T形端子箱带指示灯 (G1/2)

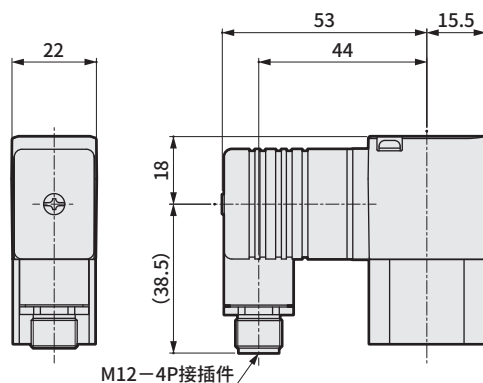
CVSE2 · CVSE22-※-05 · 10 · 16 · 30-※ $\begin{matrix} 3T \\ 3R \end{matrix}$ T



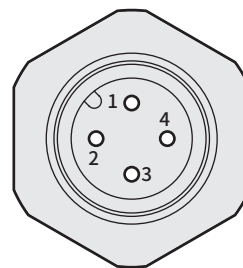
● 带DIN端子箱 (M12-4P连接器)

DIN端子箱指示灯 · 带浪涌吸收器 (M12-4P连接器)

CVSE2 · CVSE22-※-05 · 10 · 16 · 30-※ $\begin{matrix} 2J \\ 2KS \end{matrix}$ T



接插件的引脚排列



| PIN No. | 用途 |
|---------|-------|
| 1PIN | 接地 |
| 2PIN | (不使用) |
| 3PIN | 电源- |
| 4PIN | 电源+ |

※接插件引脚的部位为螺纹旋入，产品不同而有区别。

| |
|-------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



中压用 气控型2通阀
(冷却液阀)

CVSE2 · CVSE22-16 · 30 Series CVE2 · CVE22-16 · 30 Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型
- 配管口径：Rc3/8~Rc1
- 中压 1.6MPa、3.0MPa用

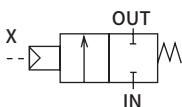


详情请参阅卷末。

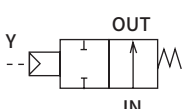


JIS符号

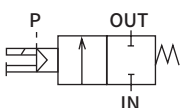
- CVE2(气控型)
：NC型



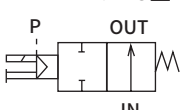
- CVE22(气控型)
：NO型



- CVSE2(电磁阀搭载型)
：NC型



- CVSE22(电磁阀搭载型)
：NO型



1.6MPa用通用规格

| 机种型号 | CVE2 · CVSE2 | CVE22 · CVSE22 |
|---------|----------------------------------|----------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 |
| 使用流体 | 冷却液 · 其他无腐蚀性的液体 (※1) | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | |
| 使用压力 | MPa 0~1.6 | |
| 耐压力(水压) | MPa 6.0 | |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 | °C -10~60 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 20以下(水压) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 | MPa 0.25~0.7 | |

※1：对铸铁(镀镍)、不锈钢、丁腈橡胶或氟橡胶无影响的液体

电气规格(电磁阀搭载型 · 通用规格)

| | | |
|--------------------|--------------------|---|
| 额定电压 | (※2) | AC100V(50/60Hz) · 110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz) · 220V(60Hz)、DC24V |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

1.6MPa用各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 先导 配管口径 | 重量(kg) | |
|-------------------------------|-------|------------|------|------------|---------|----------|
| | | | | | CVE2(2) | CVSE2(2) |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 10A - 16 | Rc3/8 | 10.5 | 3.6 | Rc1/8 | 0.9 | 1.0 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 15A - 16 | Rc1/2 | 10.5 | 4.6 | | 0.9 | 1.0 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 20A - 16 | Rc3/4 | 14.5 | 7 | | 1.3 | 1.4 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 25A - 16 | Rc1 | 18.5 | 11.5 | | 2.2 | 2.3 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
用水相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

3.0MPa用通用规格

| 机种型号 | CVE2 · CVSE2 | CVE22 · CVSE22 |
|---------|----------------------|----------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 |
| 使用流体 | 冷却液·其他无腐蚀性的液体 (※1) | |
| 流体粘度 | mm ² /s | 500以下 |
| 使用压力 | MPa | 0~3.0 |
| 耐压力(水压) | MPa | 6.0 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~60 |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 20以下(水压) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 | MPa | 0.25~0.7 |

※1：对铸铁(镀镍)、不锈钢、丁腈橡胶或氟橡胶无影响的液体

电气规格(电磁阀搭载型·通用规格)

| | | | |
|--------------------|--------------------|---|------|
| 额定电压 | (※2) | AC100V(50/60Hz) · 110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz) · 220V(60Hz)、DC24V | |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) | |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) | |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) | |
| | DC | 2.0 | |
| 绝缘等级 | B | | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 带DIN端子箱(Pg9) | | IPX5 |
| | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | | IPX5 |

※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

3.0MPa用各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 先导 配管口径 | 重量(kg) | |
|-------------------------|-------|------------|-----|------------|---------|----------|
| | | | | | CVE2(2) | CVSE2(2) |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-10A-30 | Rc3/8 | 8 | 2.6 | Rc 1/8 | 0.9 | 1.0 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-15A-30 | Rc1/2 | 10.5 | 4.2 | | 1.3 | 1.4 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-20A-30 | Rc3/4 | 14 | 7.5 | | 2.2 | 2.3 |
| CVE2(2)·CVSE2(2)-25A-30 | Rc1 | 18.5 | 11 | | 3.4 | 3.5 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

CVE2 · CVSE2-16 · 30 Series

型号表示方法

● 气控型



● 电磁阀搭载型



A 动作方式

B 配管口径

C 使用压力

D 阀体·密封件材质组合

E 线圈

※1

※2

F 其他选择项

※3

※4

※5

※6

※7

※8

G 安装方向

※8

H 电压

| 机种型号 | |
|-------------|-------|
| 气控型 (2通) | CVE2 |
| 电磁阀搭载型 (2通) | CVSE2 |

〈型号表示例〉

CVSE22-15A-16-02GS-1

机种：CVSE2 ：电磁阀搭载型(2通)

A 动作方式 ：NO(常开)型

B 配管口径 ：Rc1/2

C 使用压力 ：0~1.6MPa

D 阀体·密封件材质组合

：阀体-铸铁(电镀)、密封件-丁腈橡胶

E 线圈 ：带DIN端子箱(Pg9)

F 其他选择项 ：带浪涌吸收器

G 安装方向 ：无选择项

H 电压 ：AC100V(50/60Hz)、AC110V(60Hz)

※1：E项的2J无法对应带浪涌吸收器的产品。

※2：E项的2K仅对应带浪涌吸收器的产品，请设为2KS。

※3：安装板(F项B)时，在D项与G项的符号组合为20A-30、25A-16、25A-30的情况下无法安装。

※4：电磁阀搭载于上部(E项T)时，在B项与C项的符号组合为20A-30、25A-16、25A-30的情况下无法选择。

※5：要同时添加浪涌吸收器和安装板选择项时，F项请用SB表示。电磁阀搭载于上部时，请用STB表示。

※6：浪涌吸收器安装在端子箱内。

※7：电磁阀搭载型时，手动操作(非锁定式)为标准规格。

※8：电磁阀搭载于上部(E项T)时，无法选择安装方向选择项。

机种型号

CVE2 CVSE2

| 符号 | 内容 | CVE2 | CVSE2 | | |
|---------------------|---------------------------------|--------|-------|---|---|
| A 动作方式 | | | | | |
| 无符号 | NC(常闭)型 | ● | ● | | |
| 2 | NO(常开)型 | ● | ● | | |
| B 配管口径 | | | | | |
| 10A | Rc3/8 | ● | ● | | |
| 15A | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20A | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25A | Rc1 | ● | ● | | |
| C 使用压力 | | | | | |
| 16 | 0~1.6MPa | ● | ● | | |
| 30 | 0~3.0MPa | ● | ● | | |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | | 阀体 | 密封件 | | |
| 0 | 标准 | 铸铁(电镀) | 丁腈橡胶 | ● | ● |
| B | 选择项 | 铸铁(电镀) | 氟橡胶 | ● | ● |
| E 线圈 | | | | | |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg9) | | ● | | |
| 2H | 带指示灯带DIN端子箱(Pg9) | | ● | | |
| 2J | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | | ● | | |
| 2K | 带指示灯带DIN端子箱(M12-4P接插件) | | ● | | |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | ● | | |
| 3R | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) | | ● | | |
| F 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | | |
| S | 带浪涌吸收器 | | ● | | |
| T | 电磁阀搭载于上部 | | ● | | |
| B | 安装板 | ● | ● | | |
| G 安装方向 | | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | | |
| X | 罩盖90°旋转 | | ● | | |
| Y | 罩盖180°旋转 | | ● | | |
| Z | 罩盖270°旋转 | | ● | | |
| R | 安装板180°翻转<气控型> | | | | |
| | 线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | ● | ● | | |
| | 安装板·线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | ● | ● | | |
| 有关配置图，请参照第869页。 | | | | | |
| H 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V(50/60Hz) AC110V(60Hz) | | ● | | |
| 2 | AC200V(50/60Hz) AC220V(60Hz) | | ● | | |
| 3 | DC24V | | ● | | |

㊦项 安装方向

| CVSE2<电磁阀搭载型> ※9 | | | | | |
|------------------|---------|----------|-----------|-----------|-------|
| 符号 | 无符号(标准) | X | Y | Z | R |
| 方向 | 无旋转 | 罩盖90° 旋转 | 罩盖180° 旋转 | 罩盖270° 旋转 | 线圈 翻转 |
| 配置 | | | | | |

| CVSE2<电磁阀搭载型> ※3·9 | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------------------|---------------------|-----------------|
| 符号 | B(带安装板) | B-X | B-Y ※10 | B-Z ※10 | B-R |
| 方向 | 无旋转 | 罩盖90° 旋转 | 罩盖180° 旋转 安装板 翻转 | 罩盖270° 旋转 安装板 翻转 | 线圈 翻转 安装板 翻转 |
| 配置 | | | | | |

| CVE2<气控型> ※3·9 | | |
|----------------|---------|--------|
| 符号 | B(带安装板) | B-R |
| 方向 | 无旋转 | 安装板 翻转 |
| 配置 | | |

⇐代表流路方向, ←代表先导IN口。

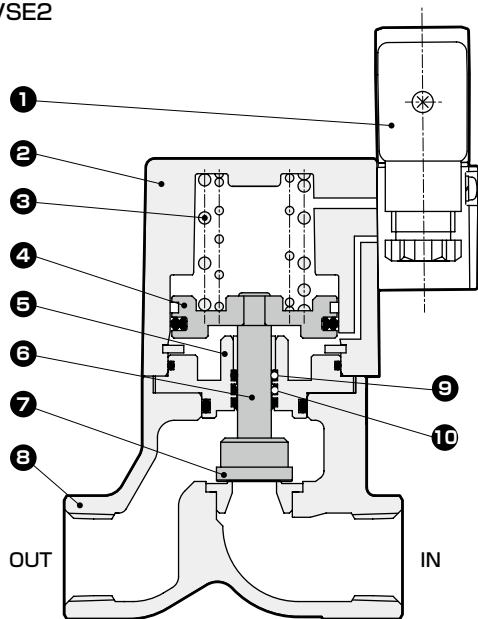
※9: 表示使入口朝右, 从上方俯瞰时的顺时针方向的旋转角度。
 ※10: 安装板安装到180° 的对侧。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- Ex防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE**
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

CVSE2-16·30 Series

内部结构及部件一览表

● CVSE2



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 先导电磁阀 | - | |
| 2 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 3 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 4 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 5 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 8 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 10 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |

外形尺寸图

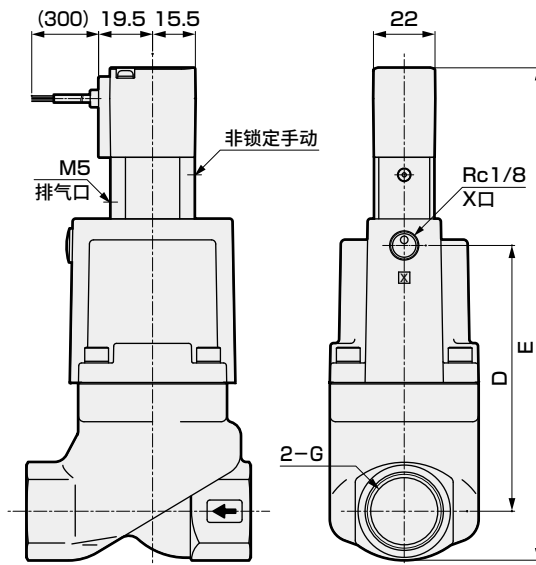
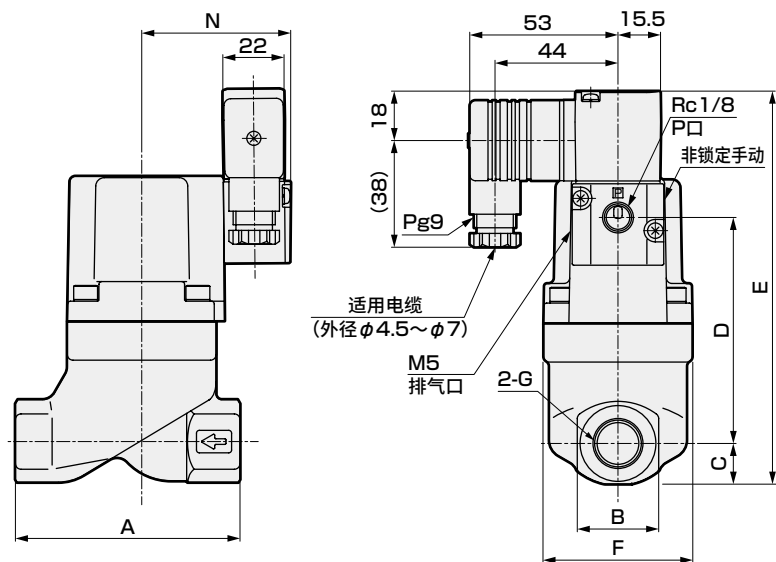


● 带DIN端子箱(Pg9)

CVSE2·CVSE22-10A~25A-16·30-※2G

● CVSE2·CVSE22-10A~20A-16-※T

● CVSE2·CVSE22-10A~15A-30-※T



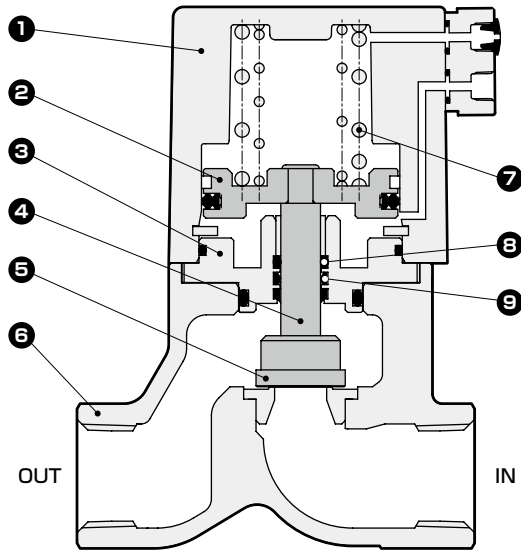
※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|-------------------|----|----|------|-------|-------|----|-------|------|
| CVSE2※-10A-16-※2G | 80 | 29 | 14.5 | 80.5 | 140 | 53 | Rc3/8 | 53 |
| CVSE2※-15A-16-※2G | 80 | 29 | 14.5 | 80.5 | 140 | 53 | Rc1/2 | 53 |
| CVSE2※-20A-16-※2G | 90 | 35 | 17.5 | 100.5 | 163 | 63 | Rc3/4 | 57.5 |
| CVSE2※-25A-16-※2G | 90 | 43 | 21.5 | 120 | 186.5 | 77 | Rc1 | 64.5 |
| CVSE2※-10A-30-※2G | 80 | 29 | 14.5 | 80.5 | 140 | 53 | Rc3/8 | 53 |
| CVSE2※-15A-30-※2G | 90 | 35 | 17.5 | 100.5 | 163 | 63 | Rc1/2 | 57.5 |
| CVSE2※-20A-30-※2G | 90 | 43 | 21.5 | 120 | 186.5 | 77 | Rc3/4 | 64.5 |
| CVSE2※-25A-30-※2G | 90 | 43 | 21.5 | 145.5 | 212 | 95 | Rc1 | 72.5 |

| 型号 | D | E |
|------------------|-------|-------|
| CVSE2※-10A-16-※T | 92 | 170 |
| CVSE2※-15A-16-※T | 92 | 170 |
| CVSE2※-20A-16-※T | 111.5 | 192.5 |
| CVSE2※-10A-30-※T | 92 | 170 |
| CVSE2※-15A-30-※T | 111.5 | 192.5 |

内部结构及部件一览表

● CVE2

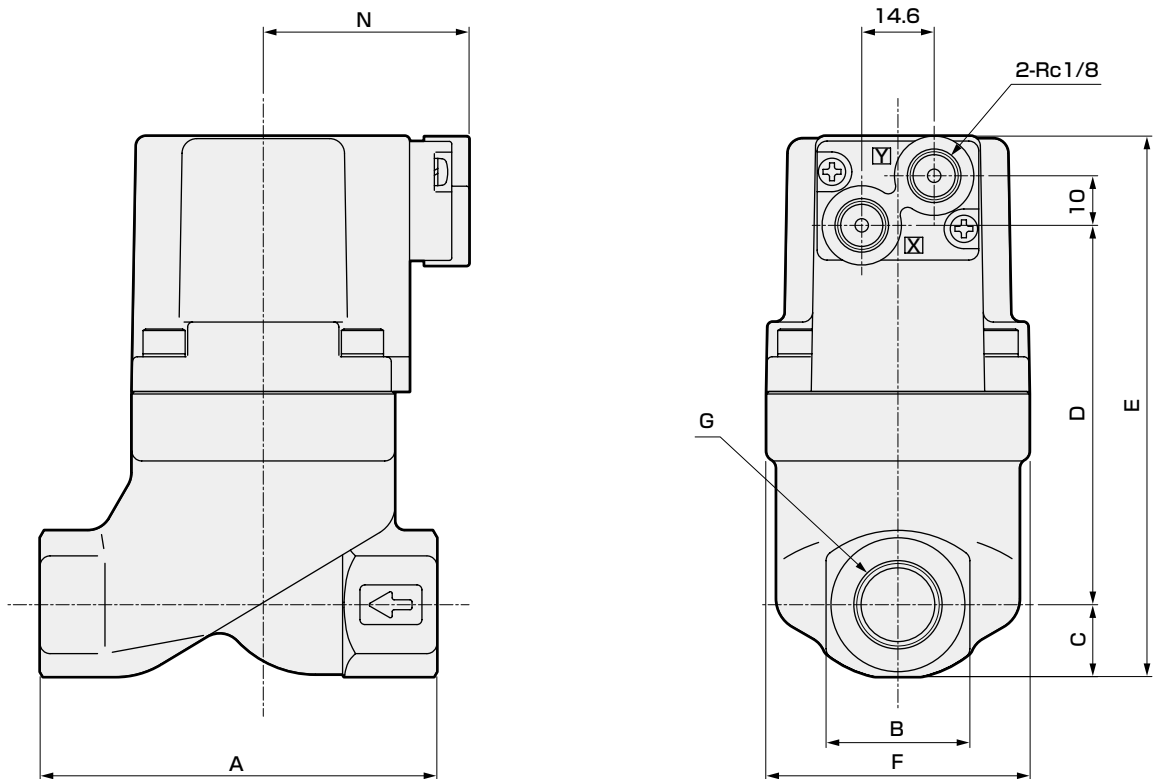


| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| | 阀座 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |

外形尺寸图



● CVE2·CVE22-10A~25A-16·30-※※



※NC型的先导加压机为X口，NO型的先导加压机为Y口。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | N |
|----------------|----|----|------|-------|-------|----|-------|------|
| CVE2※-10A-16-※ | 80 | 29 | 14.5 | 76.5 | 109 | 53 | Rc3/8 | 41.5 |
| CVE2※-15A-16-※ | 80 | 29 | 14.5 | 76.5 | 109 | 53 | Rc1/2 | 41.5 |
| CVE2※-20A-16-※ | 90 | 35 | 17.5 | 96.5 | 132 | 63 | Rc3/4 | 46 |
| CVE2※-25A-16-※ | 90 | 43 | 21.5 | 116 | 155.5 | 77 | Rc1 | 53 |
| CVE2※-10A-30-※ | 80 | 29 | 14.5 | 76.5 | 109 | 53 | Rc3/8 | 41.5 |
| CVE2※-15A-30-※ | 90 | 35 | 17.5 | 96.5 | 132 | 63 | Rc1/2 | 46 |
| CVE2※-20A-30-※ | 90 | 43 | 21.5 | 116 | 155.5 | 77 | Rc3/4 | 53 |
| CVE2※-25A-30-※ | 90 | 43 | 21.5 | 141.5 | 181 | 95 | Rc1 | 61 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

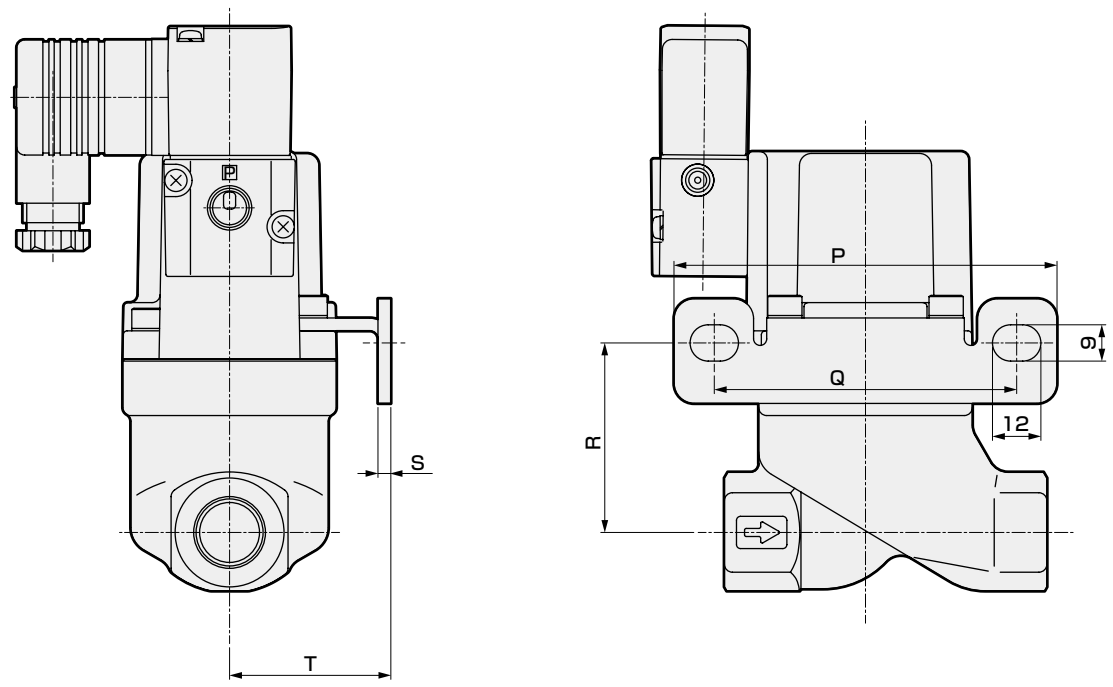
CVE2 · CVSE2-16 · 30 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE**
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

选择项外形尺寸图

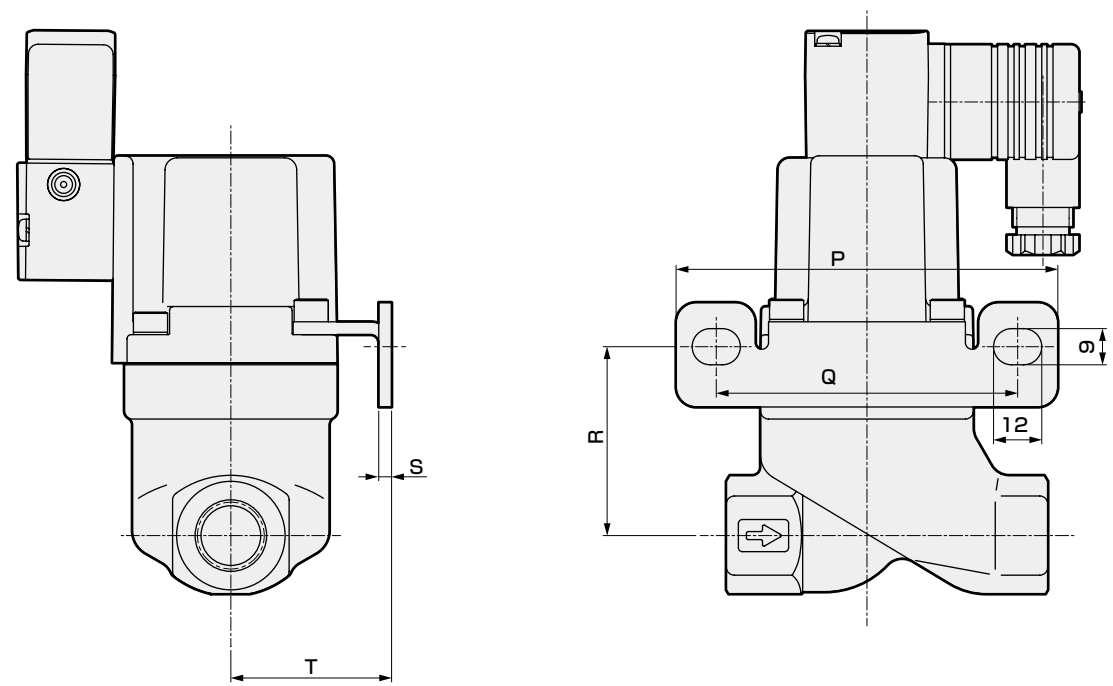
● 安装板
 CVE2 · CVE22 - 10A~20A-16·30-※※**[B]**·**[B-R]**·**[B-Y]**
 CVSE2 · CVSE22

材质：钢
 镀锌处理



※图示为**[B]**。
 ● 安装板
 CVE2 · CVE22 - 10A~20A-16·30-※※**[B-X]**·**[B-Z]**
 CVSE2 · CVSE22

材质：钢
 镀锌处理



※图示为**[B-X]**。

| 型号 | P | Q | R | S | T |
|------------------|-----|----|------|-----|----|
| CV※E2※-10A-16-※B | 95 | 75 | 47 | 3.2 | 40 |
| CV※E2※-15A-16-※B | 95 | 75 | 47 | 3.2 | 40 |
| CV※E2※-20A-16-※B | 105 | 85 | 53.5 | 3.2 | 45 |
| CV※E2※-10A-30-※B | 95 | 75 | 47 | 3.2 | 40 |
| CV※E2※-15A-30-※B | 105 | 85 | 53.5 | 3.2 | 45 |

※上述型号以外不带安装板。

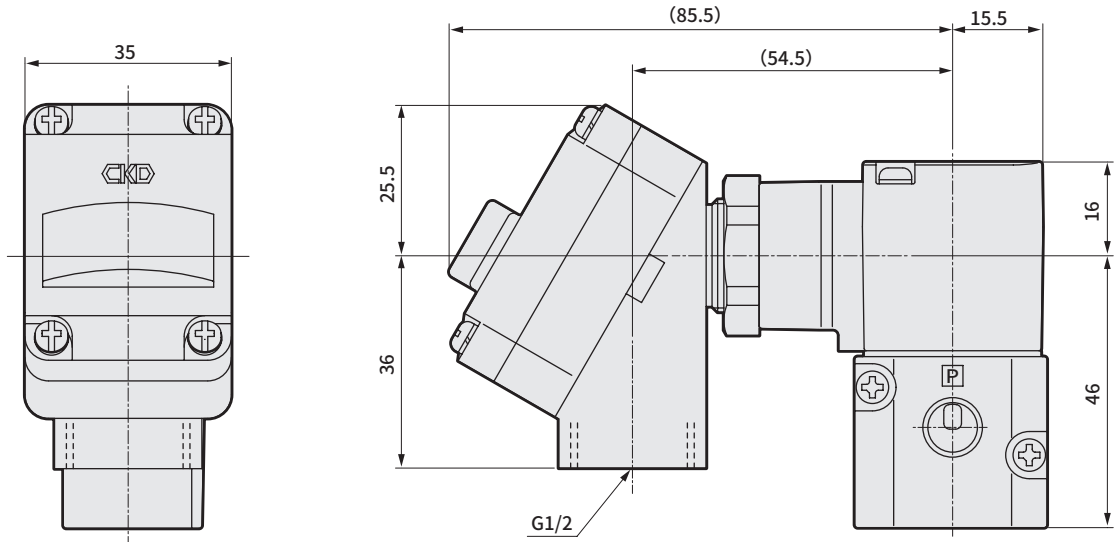
选择项外形尺寸图



● 带T形端子箱 (G1/2)

T形端子箱带指示灯 (G1/2)

CVSE2 · CVSE22-※-16 · 30-※ 3T
3R

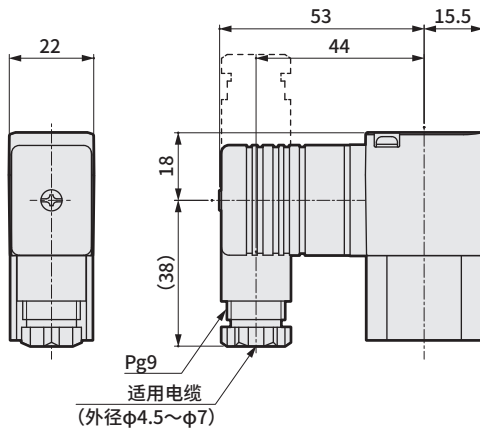


电磁阀搭载于上部的外形尺寸图

● 带DIN端子箱 (Pg9)

DIN端子箱带指示灯 (Pg9)

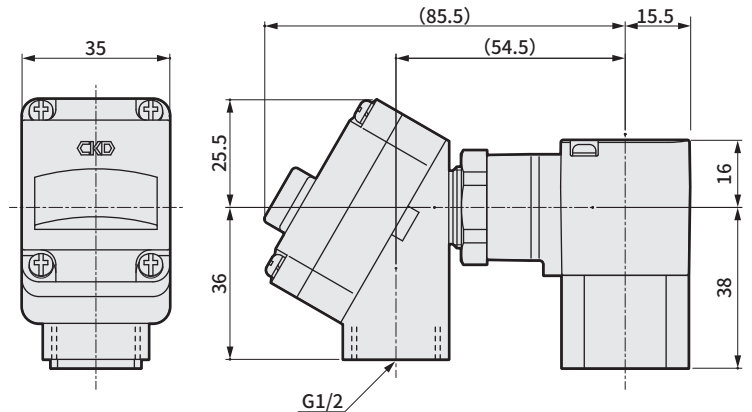
CVSE2 · CVSE22-※-05 · 10 · 16 · 30-※ 2G T
2H



● 带T形端子箱 (G1/2)

T形端子箱带指示灯 (G1/2)

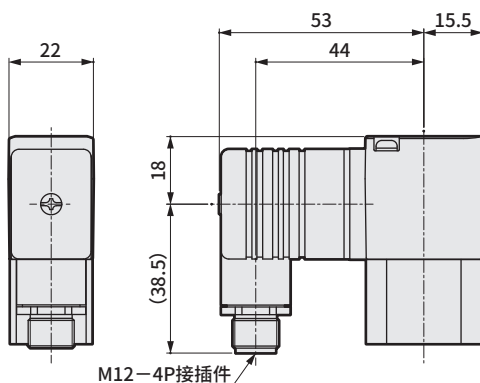
CVSE2 · CVSE22-※-05 · 10 · 16 · 30-※ 3T T
3R



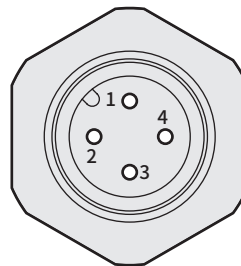
● 带DIN端子箱 (M12-4P连接器)

DIN端子箱带指示灯 · 带浪涌吸收器 (M12-4P连接器)

CVSE2 · CVSE22-※-05 · 10 · 16 · 30-※ 2J T
2KS



接插件的引脚排列



| PIN No. | 用途 |
|---------|-------|
| 1PIN | 接地 |
| 2PIN | (不使用) |
| 3PIN | 电源- |
| 4PIN | 电源+ |

※接插件引脚的部位为螺纹插入，产品不同而有区别。

| |
|-------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



高压用 气控型2通阀
(冷却液阀)

CVSE2 · CVSE22-70 Series CVE2 · CVE22-70 Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型
- 配管口径：Rc3/8~Rc1
- 高压 7.0MPa用

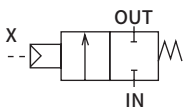


详情请参阅卷末。

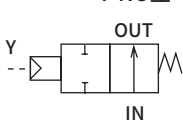


JIS符号

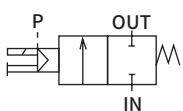
- CVE2(气控型)
：NC型



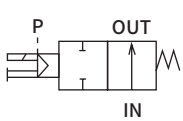
- CVE22(气控型)
：NO型



- CVSE2(电磁阀搭载型)
：NC型



- CVSE22(电磁阀搭载型)
：NO型



通用规格

| 机种型号 | CVE2 · CVSE2 | CVE22 · CVSE22 |
|---------|----------------------|----------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 |
| 使用流体 | 冷却液 · 其他无腐蚀性的液体(※1) | |
| 流体粘度 | mm ² /s | 500以下 |
| 使用压力 | MPa | 0~7.0 |
| 耐压力(水压) | MPa | 14 |
| 流体温度 | °C | -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C | -10~60 |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 20以下(水压) |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 | MPa | 0.25~0.7 |

※1：对铸铁(镀锌)、不锈钢、丁腈橡胶或氟橡胶无影响的液体

电气规格(电磁阀搭载型 · 通用规格)

| | | |
|--------------------|--------------------|---|
| 额定电压 | (※2) | AC100V(50/60Hz) · 110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz) · 220V(60Hz)、DC24V |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

7.0MPa用各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | Cv值 | 先导 配管口径 | 重量(kg) | |
|-------------------------------|-------|--------|-----|------------|---------|----------|
| | | | | | CVE2(2) | CVSE2(2) |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 10A - 70 | Rc3/8 | 6.5 | 1.7 | Rc1/8 | 1.4 | 1.5 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 15A - 70 | Rc1/2 | 8 | 2.8 | | 2.4 | 2.5 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 20A - 70 | Rc3/4 | 10.5 | 4.7 | | 3.9 | 4.0 |
| CVE2(2) · CVSE2(2) - 25A - 70 | Rc1 | 13 | 7.0 | | 6.1 | 6.2 |

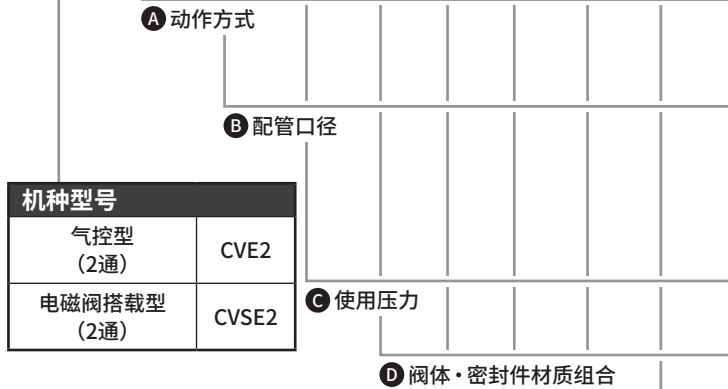
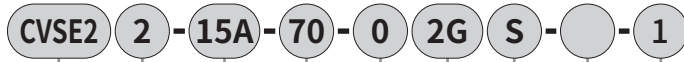
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

型号表示方法

● 气控型



● 电磁阀搭载型



| 机种型号 | |
|-------------|-------|
| 气控型 (2通) | CVE2 |
| 电磁阀搭载型 (2通) | CVSE2 |

〈型号表示例〉

CVSE22-15A-70-02GS-1

机种：CVSE2 : 电磁阀搭载型 (2通)

A 动作方式 : NO (常开) 型

B 配管口径 : Rc 1/2

C 使用压力 : 0~7.0MPa

D 阀体·密封件材质组合 : 阀体-铸铁 (电镀)、密封件-丁腈橡胶

E 线圈 : 带DIN端子箱 (Pg9)

F 其他选择项 : 带浪涌吸收器

G 安装方向 : 无选择项

H 电压 : AC100V (50/60Hz)、AC110V (60Hz)

- ※1 : **E** 项的2J无法对应带浪涌吸收器的产品。
- ※2 : **E** 项的2K仅对应带浪涌吸收器的产品, 请设为2KS。
- ※3 : 要同时添加浪涌吸收器和安装板选择项时, **F** 项请用SB表示。电磁阀搭载于上部时, 请用STB表示。
- ※4 : 电磁阀搭载于上部 (**F** 项T) 时, 配管口径只有10A。
- ※5 : 浪涌吸收器安装在端子箱内。
- ※6 : 电磁阀搭载型时, 手动操作 (非锁定式) 为标准规格。
- ※7 : 安装板附带在产品中。
- ※8 : 气控型时, 无法选择安装方向选择项。
- ※9 : 表示使入口朝右, 从上方俯瞰时的顺时针方向的旋转角度。
- ※10 : 电磁阀搭载于上部 (**F** 项T) 时, 无法选择安装方向选择项。

E 线圈

- ※1
- ※2

F 其他选择项

- ※3
- ※4
- ※5
- ※6
- ※7
- ※10

G 安装方向

- ※8
- ※10

H 电压

| 符号 | 内容 | 机种型号 | | | |
|---------------------|-----------------------------------|---------|-------|---|---|
| | | CVE2 | CVSE2 | | |
| A 动作方式 | | | | | |
| 无符号 | NC (常闭) 型 | ● | ● | | |
| 2 | NO (常开) 型 | ● | ● | | |
| B 配管口径 | | | | | |
| 10A | Rc3/8 | ● | ● | | |
| 15A | Rc1/2 | ● | ● | | |
| 20A | Rc3/4 | ● | ● | | |
| 25A | Rc1 | ● | ● | | |
| C 使用压力 | | | | | |
| 70 | 0~7.0MPa | ● | ● | | |
| D 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | | 阀体 | 密封件 | | |
| 0 | 标准 | 铸铁 (电镀) | 丁腈橡胶 | ● | ● |
| B | 选择项 | 铸铁 (电镀) | 氟橡胶 | ● | ● |
| E 线圈 | | | | | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg9) | | | | ● |
| 2H | 带指示灯带DIN端子箱 (Pg9) | | | | ● |
| 2J | 带DIN端子箱 (M12-4P接插件) | | | | ● |
| 2K | 带指示灯带DIN端子箱 (M12-4P接插件) | | | | ● |
| 3T | 带T形端子箱 (G1/2) | | | | ● |
| 3R | 带指示灯带T形端子箱 (G1/2) | | | | ● |
| F 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | | |
| S | 带浪涌吸收器 | | | | ● |
| T | 电磁阀搭载于上部 | | | | ● |
| B | 安装板 | ● | ● | | |
| G 安装方向 | | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | | |
| X | 罩盖90°旋转 | | | | ● |
| Y | 罩盖180°旋转 | | | | ● |
| Z | 罩盖270°旋转 | | | | ● |
| R | 线圈180°翻转 (电磁阀搭载型) | | | | ● |
| 有关配置图, 请参照下图。 | | | | | |
| H 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V (50/60Hz) AC110V (60Hz) | | | | ● |
| 2 | AC200V (50/60Hz) AC220V (60Hz) | | | | ● |
| 3 | DC24V | | | | ● |

G 项 安装方向

CVSE2 (电磁阀搭载型) ※9

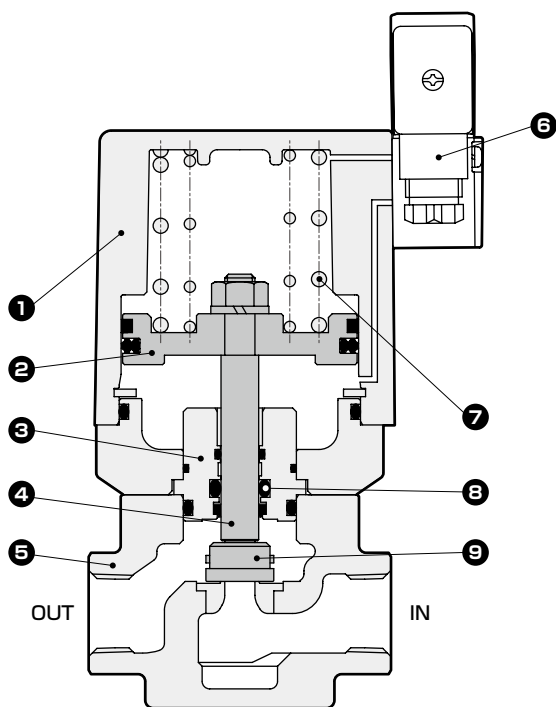
| 符号 | 无符号 (标准) | X | Y | Z | R |
|----|----------|---------|----------|----------|-------|
| 方向 | 无旋转 | 罩盖90°旋转 | 罩盖180°旋转 | 罩盖270°旋转 | 线圈 翻转 |
| 配置 | | | | | |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S·B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE**
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单产品
- 卷末

CVSE2-70 Series

内部结构及部件一览表

● CVSE2



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|---------------------|
| 1 | 罩盖 | ADS12 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 不锈钢 |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | FCD450 铸铁(电镀) |
| 6 | 先导电磁阀 | - |
| 7 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 8 | 活塞杆密封件 | NBR (FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 主阀体 | SUS420J2 不锈钢 |

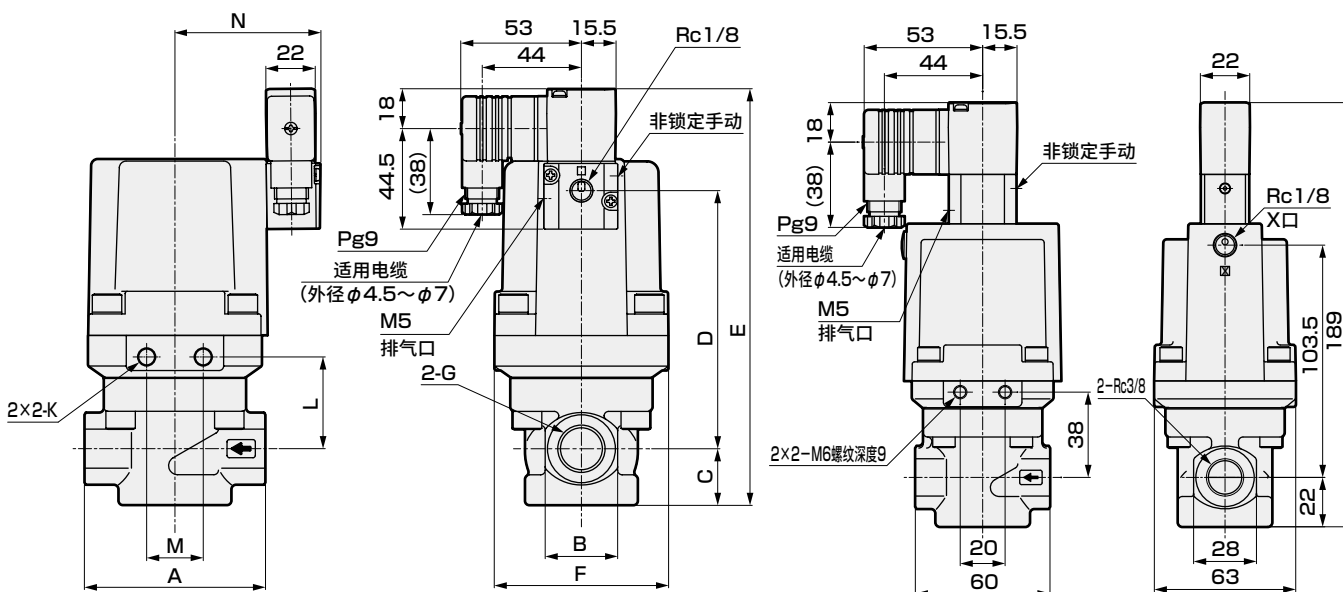
外形尺寸图



● 带DIN端子箱 (Pg9)

CVSE2·CVSE22-10A~25A-70-※2G

● CVSE2·CVSE22-10A-70-※2GT

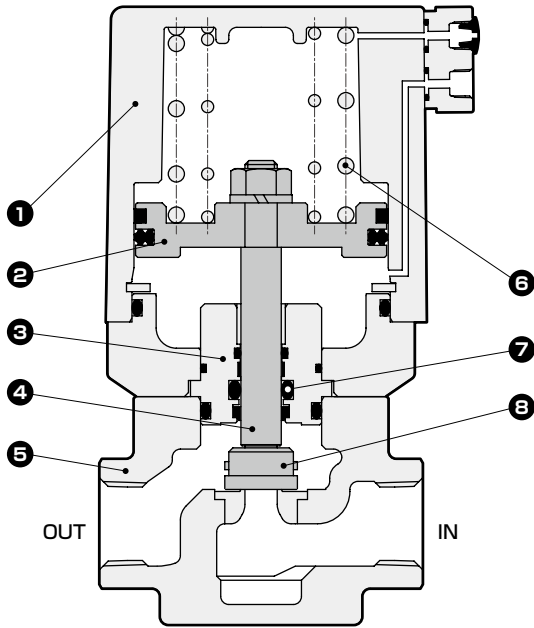


※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | K | L | M | N |
|-------------------------|-----|----|------|-------|-------|-----|-------|-----------|------|----|------|
| CVSE2·CVSE22-10A-70-※2G | 60 | 28 | 22 | 92.5 | 159.5 | 63 | Rc3/8 | M6螺纹深度9 | 38 | 20 | 57.5 |
| CVSE2·CVSE22-15A-70-※2G | 80 | 32 | 25 | 114 | 184 | 77 | Rc1/2 | M8螺纹深度10 | 40.5 | 25 | 64.5 |
| CVSE2·CVSE22-20A-70-※2G | 90 | 40 | 29 | 136.5 | 210.5 | 95 | Rc3/4 | M8螺纹深度10 | 45.5 | 25 | 72.5 |
| CVSE2·CVSE22-25A-70-※2G | 110 | 48 | 33.5 | 149.5 | 228 | 113 | Rc1 | M12螺纹深度14 | 49 | 45 | 82.5 |

内部结构及部件一览表

● CVE2

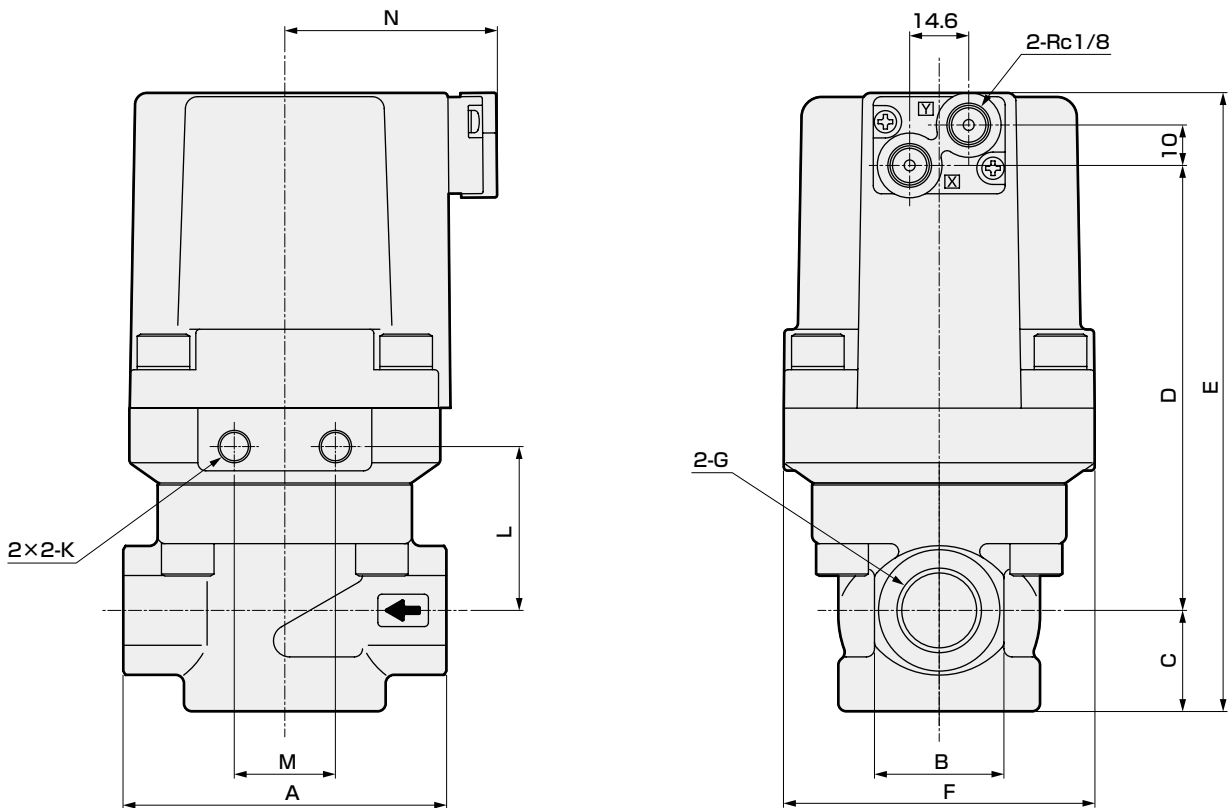


| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|-----------|-----------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| 6 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 7 | 活塞杆密封件 | NBR (FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 8 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 |

外形尺寸图



● CVE2 · CVE22-10A~25A-70-※※



※NC型的先导加压口为X口，NO型的先导加压口为Y口。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | K | L | M | N |
|-----------------------|-----|----|------|-------|-------|-----|-------|-----------|------|----|----|
| CVE2 · CVE22-10A-70-※ | 60 | 28 | 22 | 88.5 | 128.5 | 63 | Rc3/8 | M6螺纹深度9 | 38 | 20 | 46 |
| CVE2 · CVE22-15A-70-※ | 80 | 32 | 25 | 110 | 153 | 77 | Rc1/2 | M8螺纹深度10 | 40.5 | 25 | 53 |
| CVE2 · CVE22-20A-70-※ | 90 | 40 | 29 | 132.5 | 179.5 | 95 | Rc3/4 | M8螺纹深度10 | 45.5 | 25 | 61 |
| CVE2 · CVE22-25A-70-※ | 110 | 48 | 33.5 | 145.5 | 197 | 113 | Rc1 | M12螺纹深度14 | 49 | 45 | 71 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

CVE2 · CVSE2-70 Series

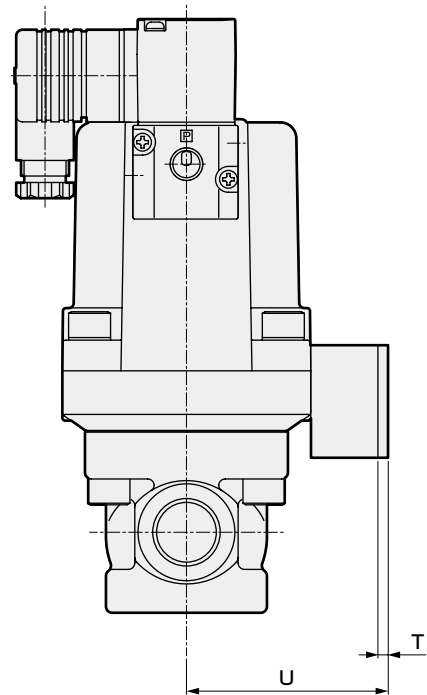
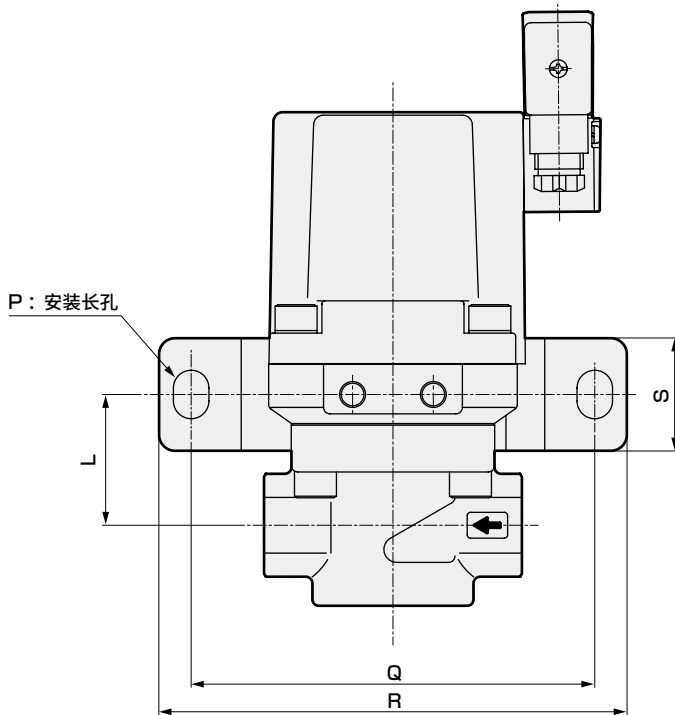
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE**
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

选择项外形尺寸图



● 安装板
 CVE2 · CVE22 - 10A~25A-70-※※ [B] · [B-R] · [B-Y]
 CVSE2 · CVSE22

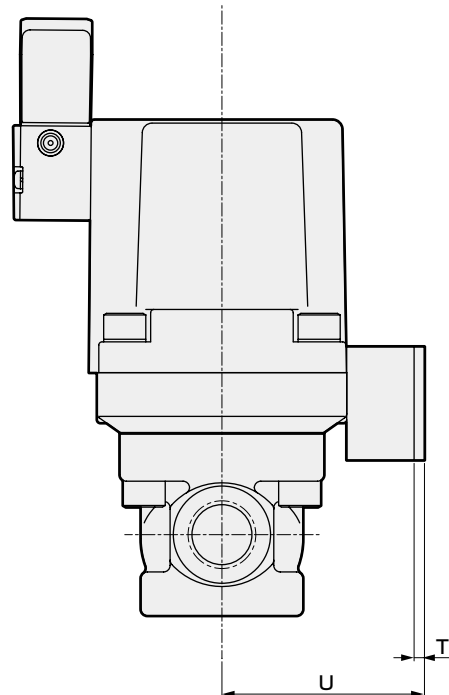
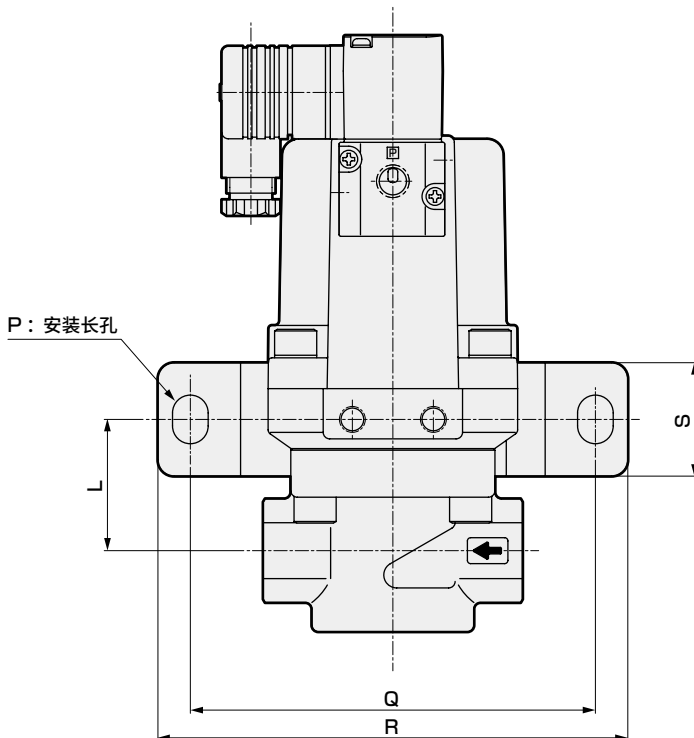
材质：钢
 镀锌处理



※图示为 [B]。

● 安装板
 CVE2 · CVE22 - 10A~25A-70-※※ [B-X] · [B-Z]
 CVSE2 · CVSE22

材质：钢
 镀锌处理



※图示为 [B-X]。

| 型号 | L | P | Q | R | S | T | U |
|------------------|------|-------|-----|-----|----|-----|------|
| CV※E2※-10A-70-※B | 38 | 9×12 | 85 | 100 | 25 | 3.2 | 45 |
| CV※E2※-15A-70-※B | 40.5 | 11×15 | 125 | 145 | 35 | 3.2 | 62.5 |
| CV※E2※-20A-70-※B | 45.5 | 11×15 | 125 | 145 | 35 | 3.2 | 71.5 |
| CV※E2※-25A-70-※B | 49 | 14×20 | 160 | 190 | 40 | 4 | 84 |

选择项外形尺寸图

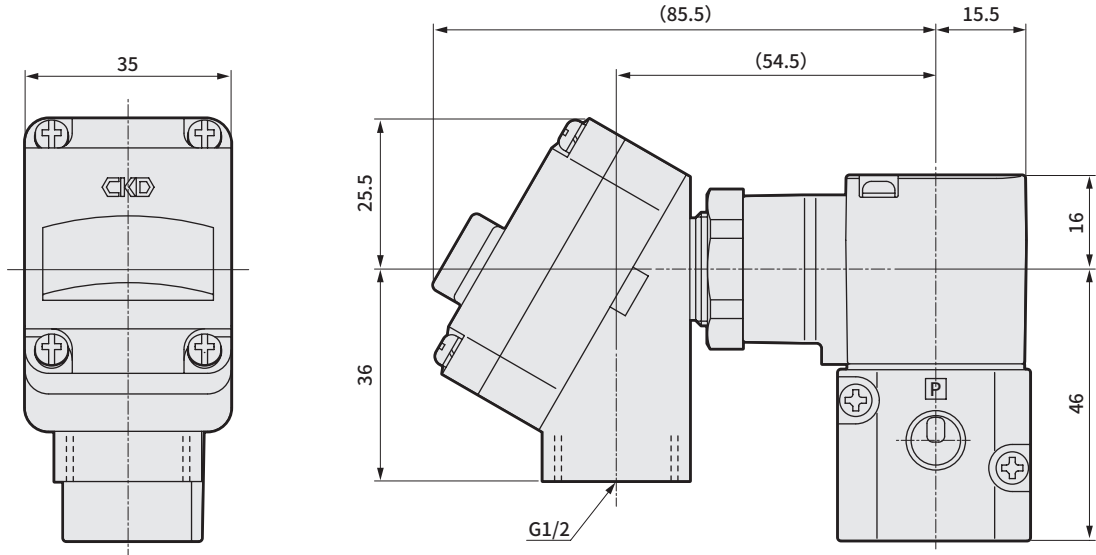


● 带T形端子箱 (G1/2)

T形端子箱带指示灯 (G1/2)

CVSE2 · CVSE22-※-70-※

| |
|----|
| 3T |
| 3R |



电磁阀搭载于上部的外形尺寸图

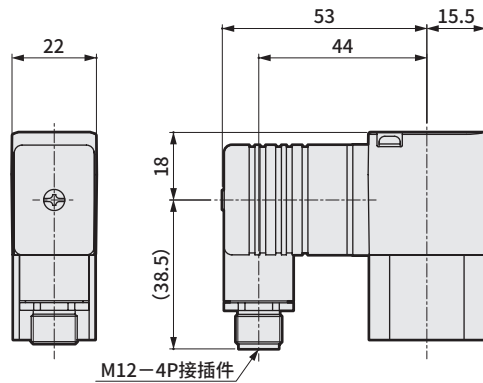
● 带DIN端子箱 (M12-4P连接器)

DIN端子箱带指示灯 · 带浪涌吸收器 (M12-4P连接器)

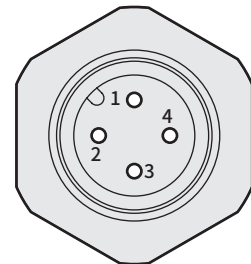
CVSE2 · CVSE22-10A-70-※

| |
|-----|
| 2J |
| 2KS |

 T



接插件的引脚排列



| PIN No. | 用途 |
|---------|-------|
| 1PIN | 接地 |
| 2PIN | (不使用) |
| 3PIN | 电源- |
| 4PIN | 电源+ |

※接插件引脚的部位为螺纹旋入，产品不同而有区别。

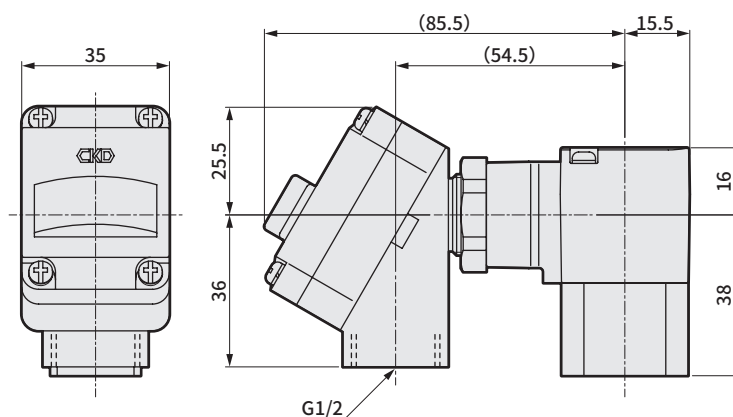
● 带T形端子箱 (G1/2)

T形端子箱带指示灯 (G1/2)

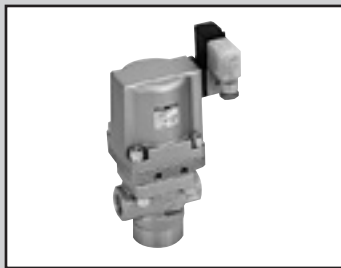
CVSE2 · CVSE22-10A-70-※

| |
|----|
| 3T |
| 3R |

 T



| |
|-------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |



中·高压用 气控型3通阀
(冷却液阀)

CVSE3-35·70 Series CVE3-35·70 Series

- 定向型(C口加压专用)
- 中压3.5MPa用：配管口径：Rc3/8~Rc2
- 高压7.0MPa用：配管口径：Rc3/8~Rc1

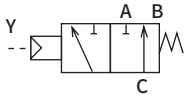


详情请参阅卷末。

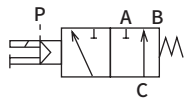


JIS符号

● CVE3(气控型)



● CVSE3(电磁阀搭载型)



通用规格

| 项目 | 标准规格 |
|------|--|
| 动作方式 | 定向型(C口加压专用) |
| 使用流体 | 冷却液·其他无腐蚀性的液体(※1) |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 |
| 使用压力 | MPa 0~7.0(因型号不同而有区别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) |
| 环境温度 | °C -10~60 |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 20以下(水压) |
| 安装方式 | 自由 |
| 先导流体 | 空气 |
| 先导压力 | MPa 0.25~0.5 |

※1：对铸铁(镀镍)、不锈钢、丁腈橡胶或氟橡胶无影响的液体

电气规格

| | | |
|--------------------|--------------------|---|
| 额定电压 | (※2) | AC100V(50/60Hz)·110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz)·220V(60Hz)、DC24V |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | | 等级 130(B) |
| 防护等级 (IEC标准529) | 带DIN端子箱(Pg9) | IPX5 |
| | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | IPX5 |
| | 带T形端子箱(G1/2) | IPX5 |

※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

3.5MPa用、7.0MPa用各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | | Cv值 | | 先导 配管口径 | 使用压力 (MPa) | 耐压力(水压) (MPa) | 重量(kg) | |
|-------------------|--------------------|---------|-----|-----|------|------------|---------------|------------------|--------|-------|
| | | NC侧 | NO侧 | NC侧 | NO侧 | | | | CVE3 | CVSE3 |
| CVE3·CVSE3-10A-35 | Rc3/8 | 相当于5.8 | 4.5 | 1.3 | 1 | Rc1/8 | 0~3.5 | 7 | 1.0 | 1.1 |
| CVE3·CVSE3-15A-35 | Rc1/2 | 相当于7.1 | 6 | 2.2 | 1.8 | | | | 1.6 | 1.7 |
| CVE3·CVSE3-20A-35 | Rc3/4 | 相当于8.9 | 8 | 3.6 | 3 | | | | 2.7 | 2.8 |
| CVE3·CVSE3-25A-35 | Rc1 | 相当于13.2 | 9 | 6 | 3.8 | | | | 4.3 | 4.4 |
| CVE3·CVSE3-32A-35 | Rc1 ^{1/4} | 相当于22 | 20 | 23 | 18.5 | | | | 13.8 | 13.9 |
| CVE3·CVSE3-40A-35 | Rc1 ^{1/2} | 相当于22 | 20 | 23 | 17 | | | | 13.5 | 13.6 |
| CVE3·CVSE3-50A-35 | Rc2 | 相当于28.5 | 26 | 31 | 27 | | | | 22.7 | 22.8 |
| CVE3·CVSE3-10A-70 | Rc3/8 | 相当于5.8 | 4.5 | 1.3 | 1 | Rc1/8 | 0~7.0 | 14 | 1.4 | 1.5 |
| CVE3·CVSE3-15A-70 | Rc1/2 | 相当于7.1 | 6 | 2.2 | 1.8 | | | | 2.4 | 2.5 |
| CVE3·CVSE3-20A-70 | Rc3/4 | 相当于8.9 | 8 | 3.6 | 3 | | | | 3.9 | 3.9 |
| CVE3·CVSE3-25A-70 | Rc1 | 相当于10.7 | 9 | 4.9 | 3.8 | | | | 6.1 | 6.1 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥
空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用
相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单
生产产品
卷末

型号表示方法

● 气控型



● 电磁阀搭载型



| 机种型号 | |
|----------------|-------|
| 气控型 (3通) | CVE3 |
| 电磁阀搭载型 (3通) | CVSE3 |

〈型号表示例〉

CVSE3-15A-35-02GS-1

机种：CVSE3：电磁阀搭载型(3通)

● A 配管口径：Rc1/2

● B 使用压力：0~3.5MPa

● C 阀体·密封件材质组合
：阀体-铸铁(电镀)、
密封件-丁腈橡胶

● D 线圈：带DIN端子箱(Pg9)

● E 其他选择项：带浪涌吸收器

● F 安装方向：无选择项

● G 电压：AC100V(50/60Hz)、
AC110V(60Hz)

● D 线圈

※1

※2

● E 其他选择项

※3※4

※5※6

※7※10

- ※1：D项的2J无法对应带浪涌吸收器的产品。
- ※2：D项的2K仅对应带浪涌吸收器的产品，请设为2KS。
- ※3：安装板(E项B)附带在产品中，仅可安装在配管口径10A、15A、20A、25A的产品上。
- ※4：电磁阀搭载于上部(E项B)时，仅可在A项与B项的符号组合为10A-35、10A-70、15A-35的情况下选择。
- ※5：要同时添加浪涌吸收器和安装板选择项时，E项请用SB表示。电磁阀搭载于上部时，请用STB表示。
- ※6：浪涌吸收器安装在端子箱内。
- ※7：电磁阀搭载型时，手动操作(非锁定式)为标准规格。
- ※8：气控型和32A~50A无法选择安装方向选择项。
- ※9：表示使入口朝右，从上方俯瞰时的顺时针方向的旋转角度。
- ※10：电磁阀搭载于上部(F项T)时，无法选择安装方向选择项。

F 项 安装方向

CVSE3(电磁阀搭载型) ※9

| 符号 | 无符号(标准) | X | Y | Z | R |
|----|---------|---------|----------|----------|-------|
| 方向 | 无旋转 | 罩盖90°旋转 | 罩盖180°旋转 | 罩盖270°旋转 | 线圈 翻转 |
| 配置 | | | | | |

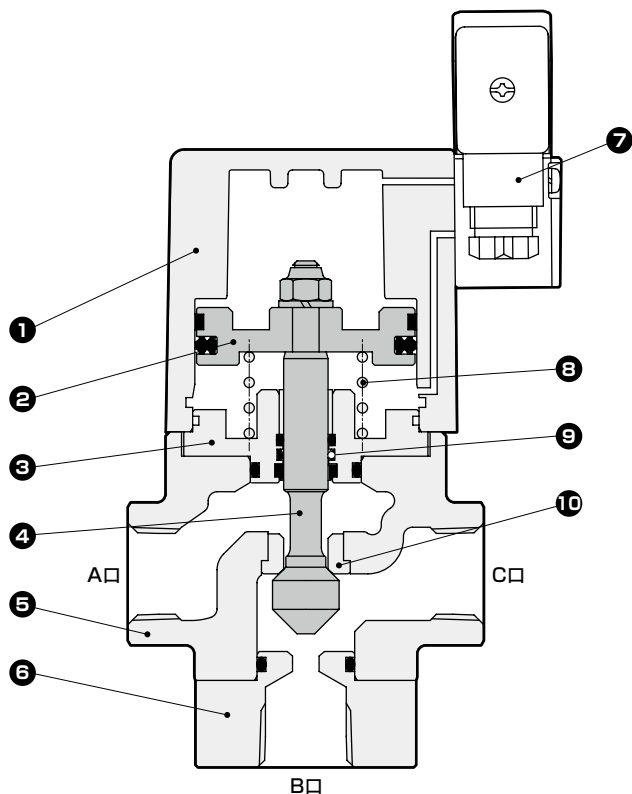
| | | 机种型号 | | | |
|---------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | CVE3 | | CVSE3 | |
| 符号 | 内容 | 中压用 (3.5MPa) | 高压用 (7.0MPa) | 中压用 (3.5MPa) | 高压用 (7.0MPa) |
| A 配管口径 | | | | | |
| 10A | Rc3/8 | ● | ● | ● | ● |
| 15A | Rc1/2 | ● | ● | ● | ● |
| 20A | Rc3/4 | ● | ● | ● | ● |
| 25A | Rc1 | ● | ● | ● | ● |
| 32A | Rc1 ¹ / ₄ | ● | ● | ● | ● |
| 40A | Rc1 ¹ / ₂ | ● | ● | ● | ● |
| 50A | Rc2 | ● | ● | ● | ● |
| B 使用压力 | | | | | |
| 35 | 0~3.5MPa | ● | ● | ● | ● |
| 70 | 0~7.0MPa | ● | ● | ● | ● |
| C 阀体·密封件材质组合 | | | | | |
| | | 阀体 | 密封件 | | |
| 0 | 标准 | 铸铁(电镀) | 丁腈橡胶 | ● | ● |
| B | 选择项 | 铸铁(电镀) | 氟橡胶 | ● | ● |
| D 线圈 | | | | | |
| 2G | 带DIN端子箱(Pg9) | | | ● | ● |
| 2H | 带指示灯带DIN端子箱(Pg9) | | | ● | ● |
| 2J | 带DIN端子箱(M12-4P接插件) | | | ● | ● |
| 2K | 带指示灯带DIN端子箱(M12-4P接插件) | | | ● | ● |
| 3T | 带T形端子箱(G1/2) | | | ● | ● |
| 3R | 带指示灯带T形端子箱(G1/2) | | | ● | ● |
| E 其他选择项 | | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | ● | ● |
| S | 带浪涌吸收器 | | | ● | ● |
| T | 电磁阀搭载于上部 | | | ● | ● |
| B | 安装板 | ● | ● | ● | ● |
| F 安装方向 | | | | | |
| 无符号 | 无选择项 | ● | ● | ● | ● |
| X | 罩盖90°旋转 | | | ● | ● |
| Y | 罩盖180°旋转 | | | ● | ● |
| Z | 罩盖270°旋转 | | | ● | ● |
| R | 线圈180°翻转<电磁阀搭载型> | | | ● | ● |
| 有关配置图，请参照下图。 | | | | | |
| G 电压 | | | | | |
| 1 | AC100V(50/60Hz)、AC110V(60Hz) | | | ● | ● |
| 2 | AC200V(50/60Hz)、AC220V(60Hz) | | | ● | ● |
| 3 | DC24V | | | ● | ● |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

CVSE3-35 · 70 Series

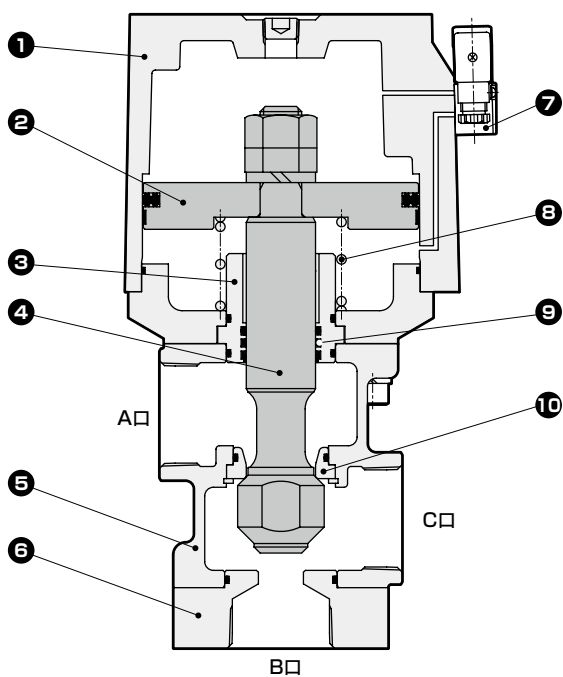
内部结构及部件一览表

● CVSE3-10A~25A-35



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|-----------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 阀杆 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| 6 | NO阀体 | SUS303 | 不锈钢 |
| 7 | 先导电磁阀 | - | - |
| 8 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 9 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 10 | NC阀座 | SUS303 | 不锈钢 |

● CVSE3-32A · 40A · 50A-35

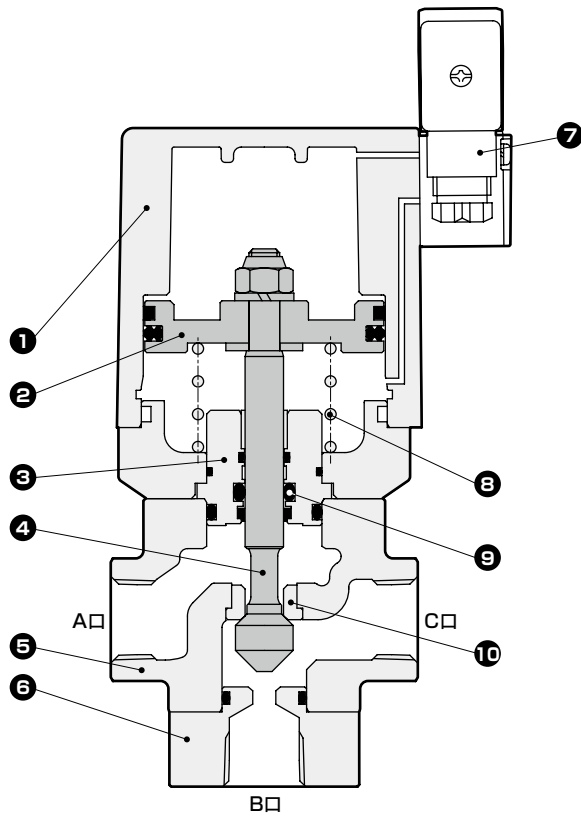


| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|-----------|
| 1 | 罩盖 | AC7A | 铝铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 阀杆 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| 6 | NO阀体 | SUS303 | 不锈钢 |
| 7 | 先导电磁阀 | - | - |
| 8 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 9 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 10 | NC阀座 | SUS303 | 不锈钢 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S · B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

● CVSE3-10A~25A-70



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 阀杆 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| 6 | NO阀体 | SUS303 | 不锈钢 |
| 7 | 先导电磁阀 | - | - |
| 8 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 9 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 10 | NC阀座 | SUS303 | 不锈钢 |

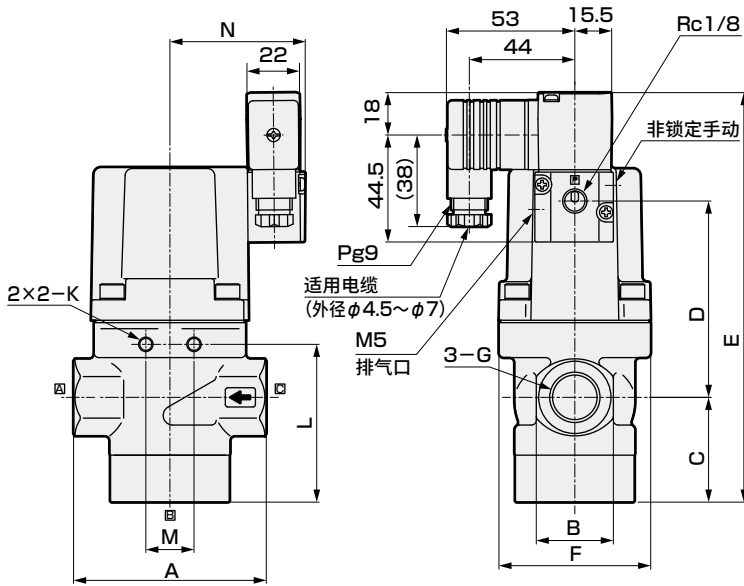
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

CVSE3-35·70 Series

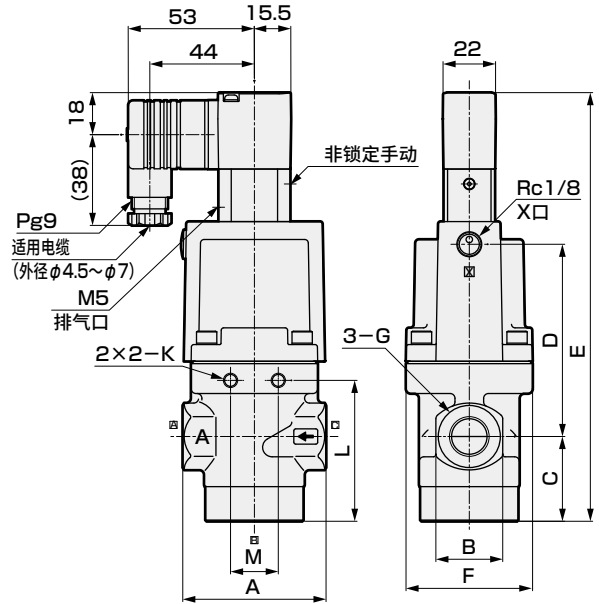
外形尺寸图



● 带DIN端子箱 (Pg9)
CVSE3-10A~25A-35-※2G



● 带DIN端子箱 (Pg9)
CVSE3-10A·15A-35-※2GT

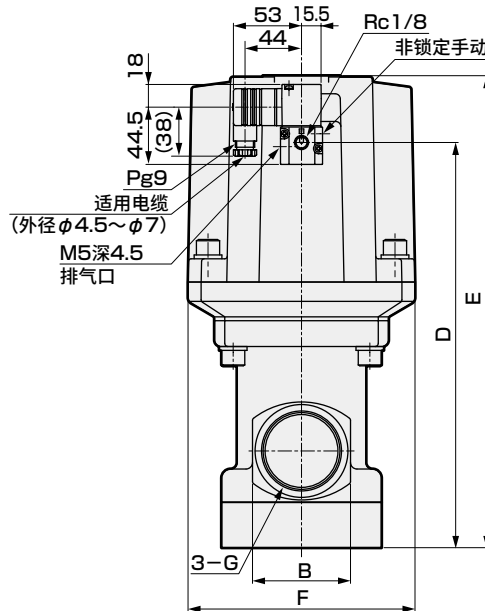
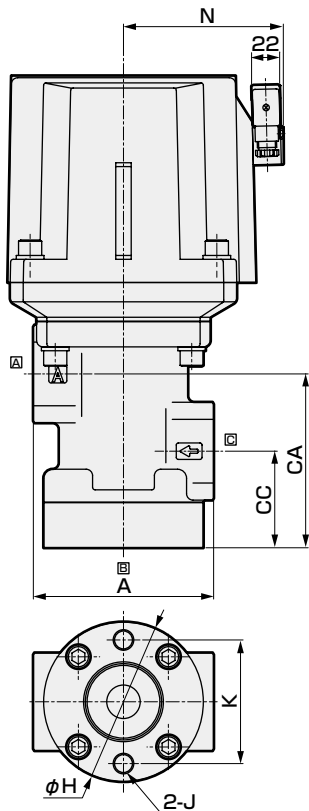


※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | K | L | M | N |
|------------------|-----|----|------|-------|-------|----|-------|----------|------|----|------|
| CVSE3-10A-35-※2G | 60 | 28 | 35.5 | 69 | 149.5 | 53 | Rc3/8 | M6螺纹深度9 | 59 | 20 | 53 |
| CVSE3-15A-35-※2G | 80 | 32 | 43.5 | 81.5 | 170 | 63 | Rc1/2 | M6螺纹深度9 | 65.5 | 20 | 57.5 |
| CVSE3-20A-35-※2G | 90 | 40 | 52 | 102 | 199 | 77 | Rc3/4 | M8螺纹深度10 | 79.5 | 25 | 64.5 |
| CVSE3-25A-35-※2G | 110 | 48 | 61 | 122.5 | 228.5 | 95 | Rc1 | M8螺纹深度10 | 91 | 25 | 72.5 |

| 型号 | D | E |
|-------------------|------|-------|
| CVSE3-10A-35-※2GT | 80.5 | 179.5 |
| CVSE3-15A-35-※2GT | 92.5 | 199.5 |

● 带DIN端子箱 (Pg9)
CVSE3-32A·40A·50A-35-※2G

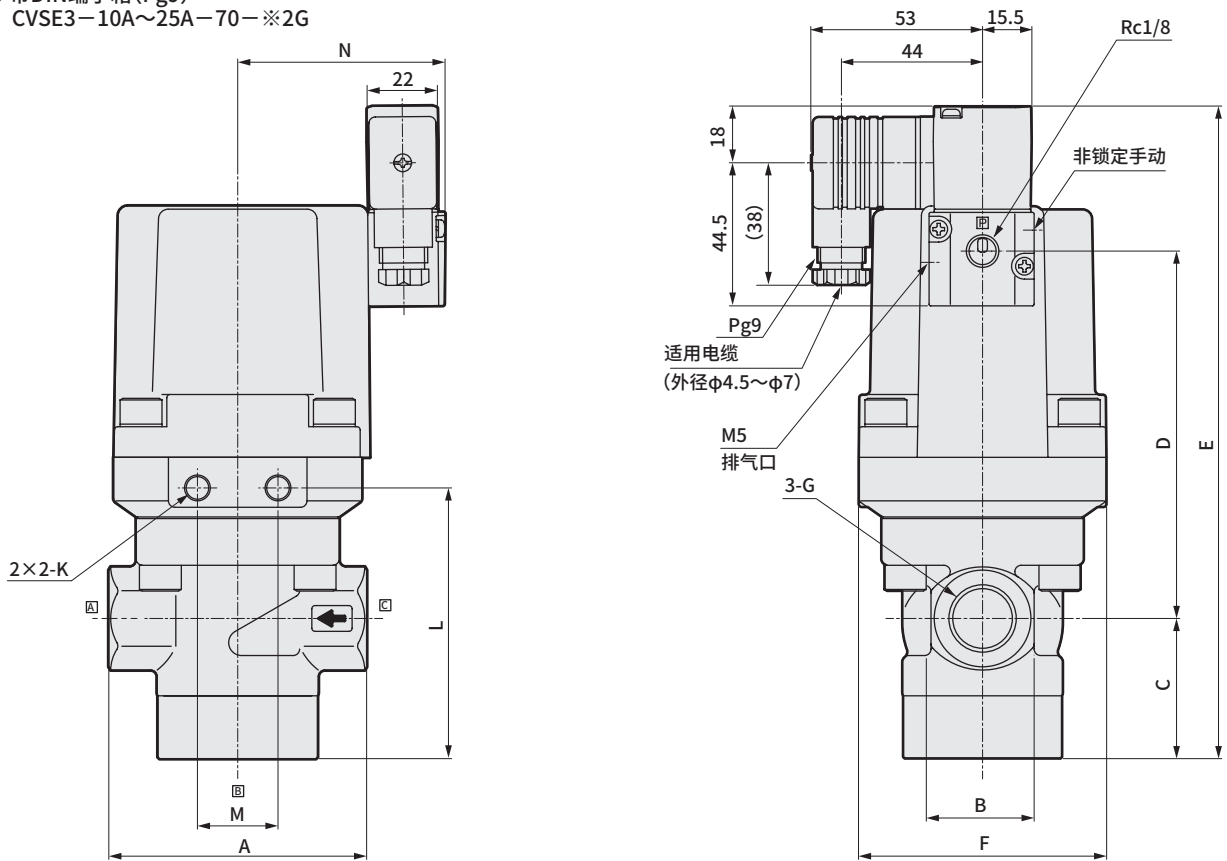


| 型号 | A | B | CA | CC | D | E | F | G | H | J | K | N |
|------------------|-----|----|-----|----|-------|-------|-----|------|------|---------|----|-----|
| CVSE3-32A-35-※2G | 120 | 61 | 118 | 63 | 264.5 | 309.5 | 145 | Rc1¼ | φ109 | M12 深30 | 90 | 103 |
| CVSE3-40A-35-※2G | 120 | 61 | 118 | 63 | 264.5 | 309.5 | 145 | Rc1½ | φ109 | M12 深30 | 90 | 103 |
| CVSE3-50A-35-※2G | 140 | 76 | 135 | 75 | 314 | 366 | 176 | Rc2 | φ124 | M16 深35 | 96 | 123 |

外形尺寸图



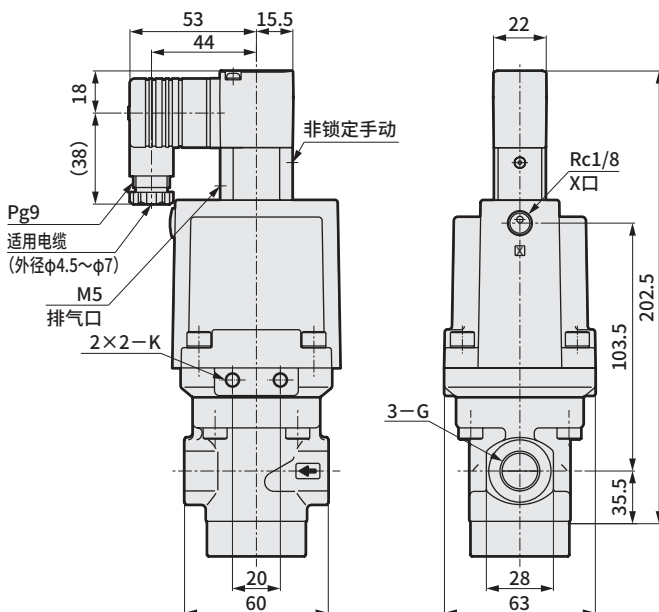
- 带DIN端子箱 (Pg9)
CVSE3-10A~25A-70-※2G



※图示为无安装方向选择项。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | K | L | M | N |
|------------------|-----|----|------|-------|-------|-----|-------|----------|------|----|------|
| CVSE3-10A-70-※2G | 60 | 28 | 35.5 | 92.5 | 173 | 63 | Rc3/8 | M6螺纹深9 | 73.5 | 20 | 57.5 |
| CVSE3-15A-70-※2G | 80 | 32 | 43.5 | 114 | 202.5 | 77 | Rc1/2 | M8螺纹深10 | 84 | 25 | 64.5 |
| CVSE3-20A-70-※2G | 90 | 40 | 52 | 136.5 | 233.5 | 95 | Rc3/4 | M8螺纹深10 | 97.5 | 25 | 72.5 |
| CVSE3-25A-70-※2G | 110 | 48 | 61 | 149.5 | 255.5 | 113 | Rc1 | M12螺纹深14 | 110 | 45 | 82.5 |

- 带DIN端子箱 (Pg9)
CVSE3-10A-70-※2GT



选择项外形尺寸图

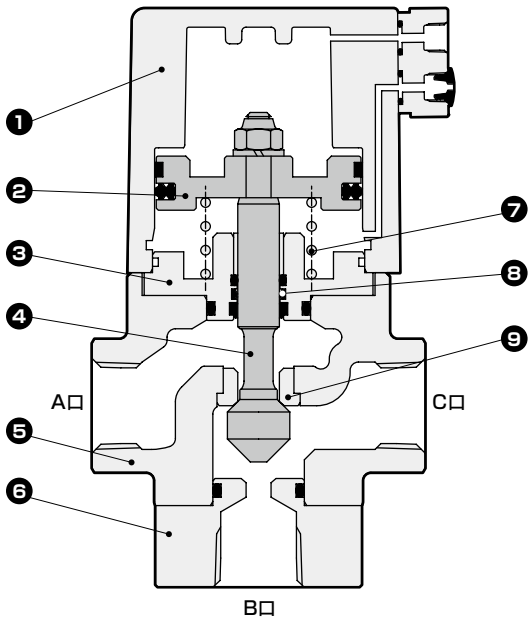
关于线圈选择项、安装板，请参阅第890页。

| |
|-----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

CVE3-35 · 70 Series

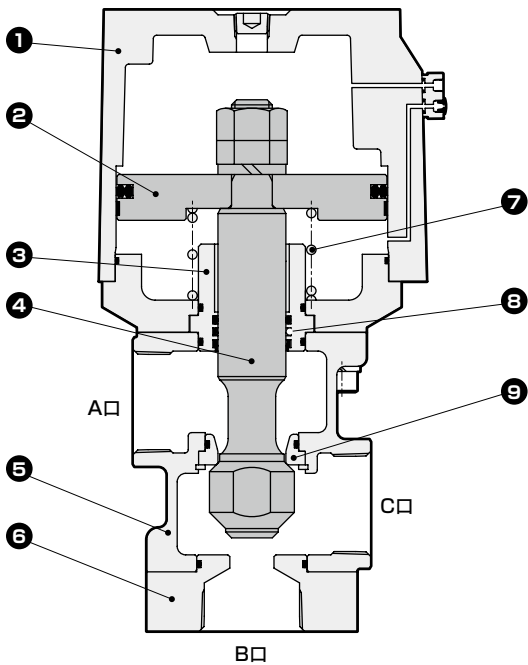
内部结构及部件一览表

● CVE3-10A~25A-35



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 阀杆 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| 6 | NO阀体 | SUS303 | 不锈钢 |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | NC阀座 | SUS303 | 不锈钢 |

● CVE3-32A·40A·50A-35

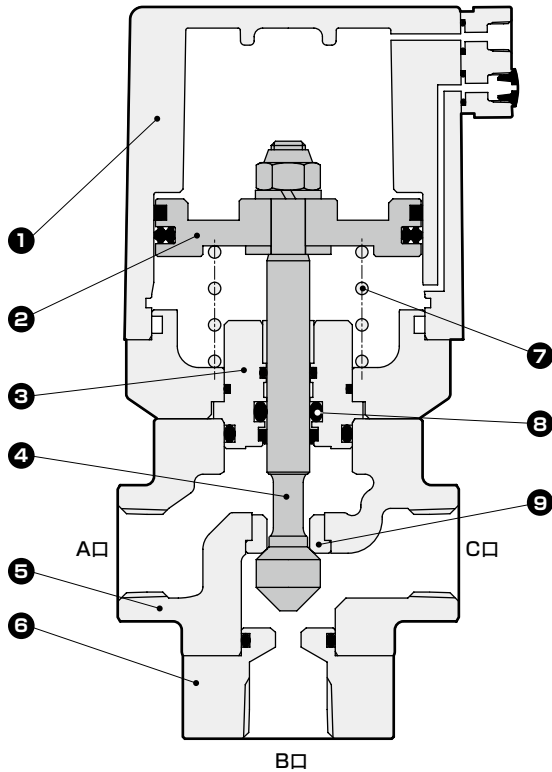


| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 罩盖 | AC7A | 铝铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 阀杆 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | FCD450 | 铸铁 |
| 6 | NO阀体 | SUS303 | 不锈钢 |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | NC阀座 | SUS303 | 不锈钢 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE**
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● CVE3-10A~25A-70



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|-----------|---------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 3 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 4 | 阀杆 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 5 | 阀体 | FCD450 | 铸铁 |
| 6 | NO阀体 | SUS303 | 不锈钢 |
| 7 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 8 | 活塞杆密封件 | NBR (FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | NC阀座 | SUS303 | 不锈钢 |

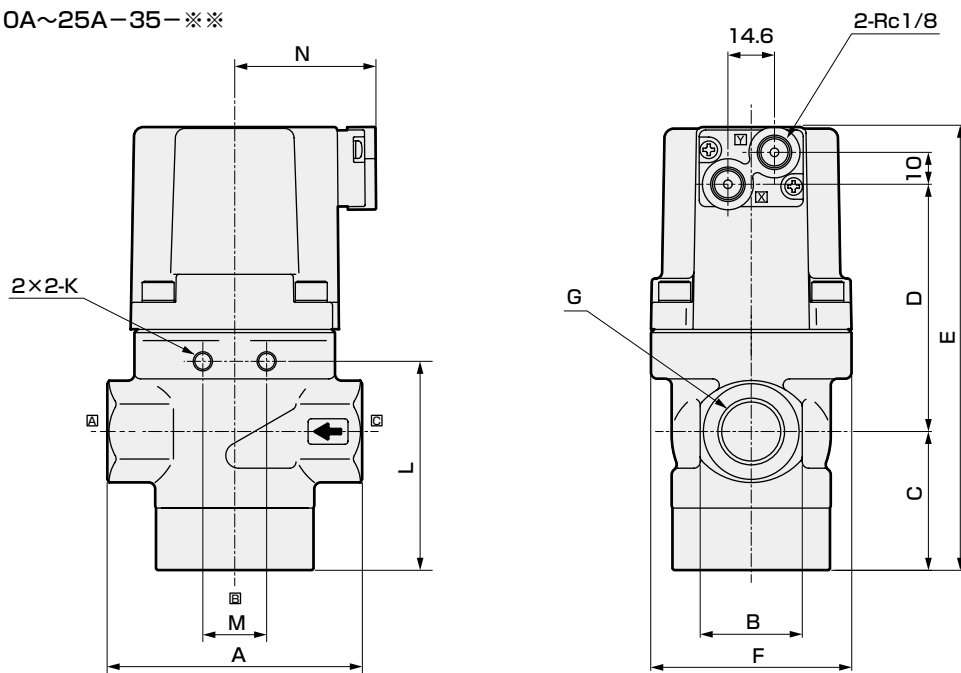
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

CVE3-35·70 Series

外形尺寸图



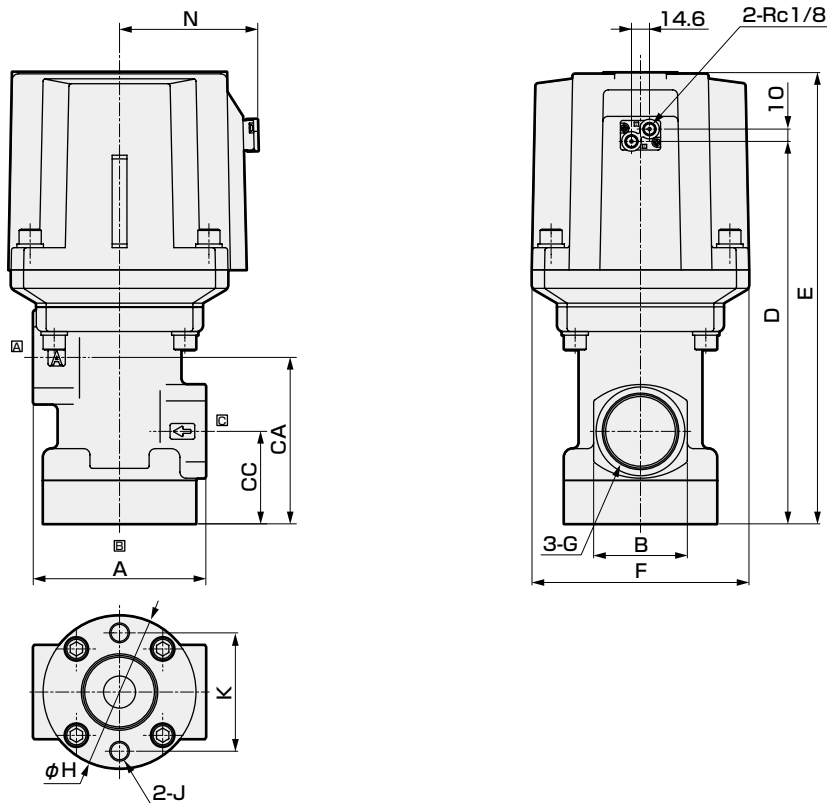
● CVE3-10A~25A-35-※※



※如果对Y口加压，流路会从C变为A。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | K | L | M | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|----|-------|----------|------|----|------|
| CVE3-10A-35-※ | 60 | 28 | 35.5 | 65 | 118.5 | 53 | Rc3/8 | M6螺纹深度9 | 59 | 20 | 41.5 |
| CVE3-15A-35-※ | 80 | 32 | 43.5 | 77.5 | 139 | 63 | Rc1/2 | M6螺纹深度9 | 65.5 | 20 | 46 |
| CVE3-20A-35-※ | 90 | 40 | 52 | 98 | 168 | 77 | Rc3/4 | M8螺纹深度10 | 79.5 | 25 | 53 |
| CVE3-25A-35-※ | 110 | 48 | 61 | 118.5 | 197.5 | 95 | Rc1 | M8螺纹深度10 | 91 | 25 | 61 |

● CVE3-32A·40A·50A-35-※※

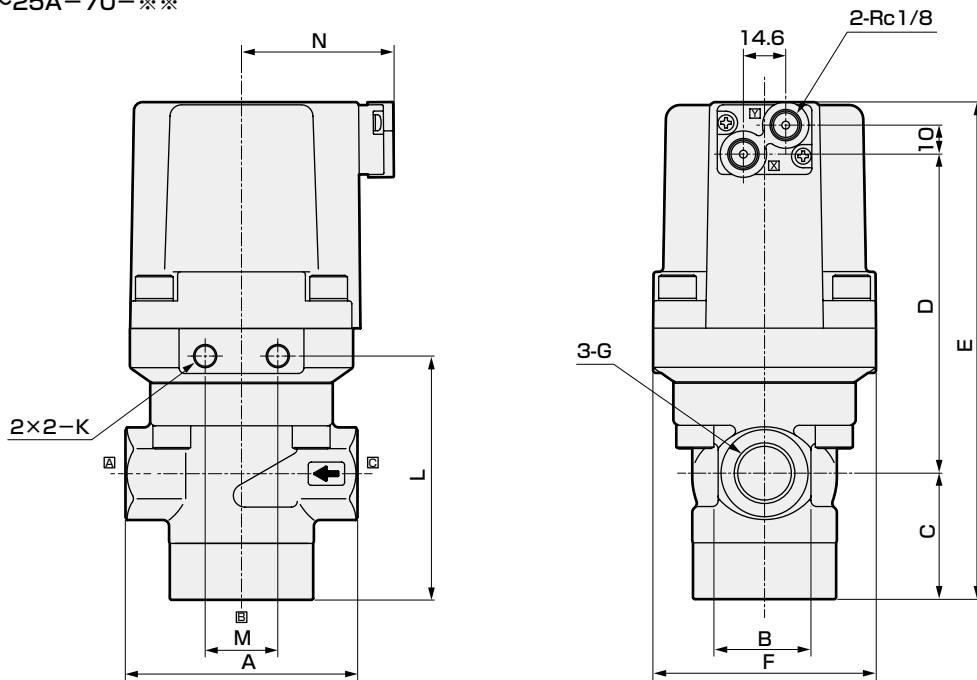


※如果对Y口加压，流路会从C变为A。

| 型号 | A | B | CA | CC | D | E | F | G | H | J | K | N |
|---------------|-----|----|-----|----|-------|-----|-----|---------|---------|---------|----|-----|
| CVE3-32A-35-※ | 120 | 61 | 118 | 63 | 260.5 | 301 | 145 | Rc1 1/4 | phi 109 | M12 深30 | 90 | 91 |
| CVE3-40A-35-※ | 120 | 61 | 118 | 63 | 260.5 | 301 | 145 | Rc1 1/2 | phi 109 | M12 深30 | 90 | 91 |
| CVE3-50A-35-※ | 140 | 76 | 135 | 75 | 310 | 366 | 176 | Rc2 | phi 124 | M16 深35 | 96 | 111 |

外形尺寸图

● CVE3-10A~25A-70-※※



※如果对Y口加压，流路会从C变为A。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | K | L | M | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|-----|-------|-----------|------|----|----|
| CVE3-10A-70-※ | 60 | 28 | 35.5 | 88.5 | 142 | 63 | Rc3/8 | M6螺纹深度9 | 73.5 | 20 | 46 |
| CVE3-15A-70-※ | 80 | 32 | 43.5 | 110 | 171.5 | 77 | Rc1/2 | M8螺纹深度10 | 84 | 25 | 53 |
| CVE3-20A-70-※ | 90 | 40 | 52 | 132.5 | 202.5 | 95 | Rc3/4 | M8螺纹深度10 | 97.5 | 25 | 61 |
| CVE3-25A-70-※ | 110 | 48 | 61 | 145.5 | 224.5 | 113 | Rc1 | M12螺纹深度14 | 110 | 45 | 71 |

选择项外形尺寸图

关于安装板，请参阅第890页。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∅B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE**
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

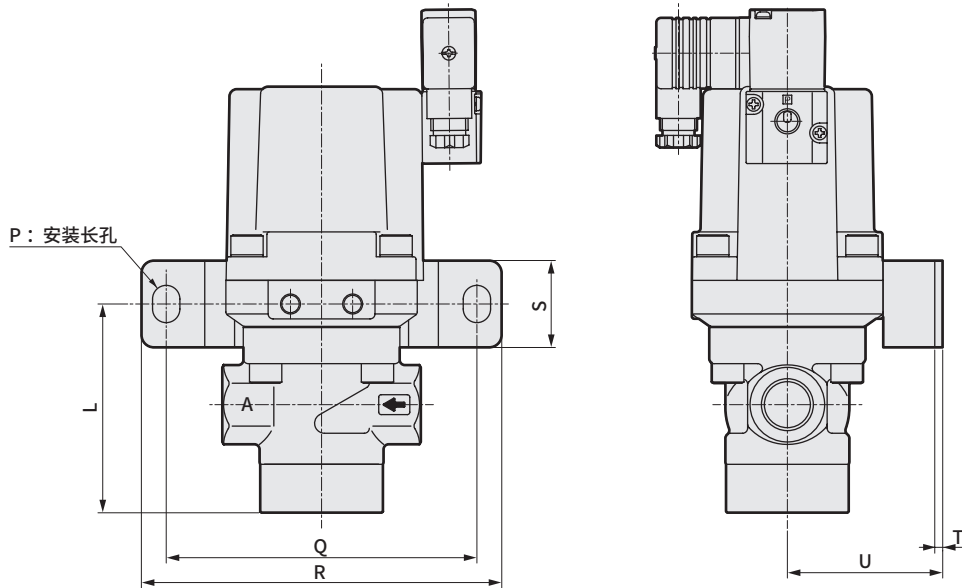
CVE3 · CVSE3-35 · 70 Series

选择项外形尺寸图

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S · B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● 安装板
 CVE3 · CVSE3-10A~25A-35 · 70-※※ \boxed{B} · $\boxed{B-R}$ · $\boxed{B-Y}$

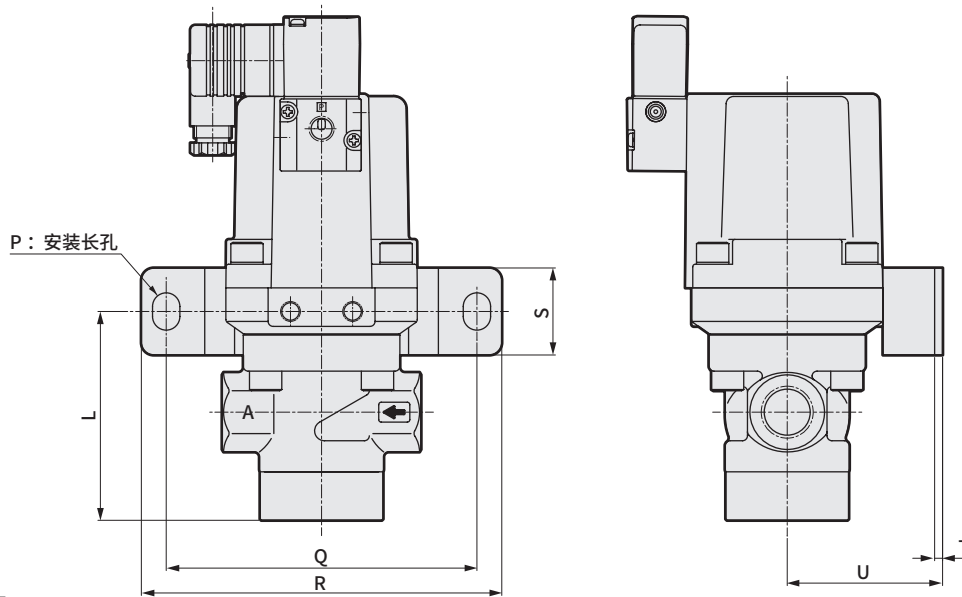
材质：钢
 镀锌处理



※图示为 \boxed{B} 。

● 安装板
 CVE3 · CVSE3-10A~25A-35 · 70-※※ $\boxed{B-X}$ · $\boxed{B-Z}$

材质：钢
 镀锌处理



※图示为 $\boxed{B-X}$ 。

| 型号 | L | P | Q | R | S | T | U |
|-----------------|------|-------|-----|-----|----|-----|------|
| CV※E3-10A-35-※B | 59 | 9×12 | 85 | 100 | 25 | 3.2 | 40 |
| CV※E3-15A-35-※B | 65.5 | 9×12 | 85 | 100 | 25 | 3.2 | 45 |
| CV※E3-20A-35-※B | 79.5 | 11×15 | 125 | 145 | 35 | 3.2 | 62.5 |
| CV※E3-25A-35-※B | 91 | 11×15 | 125 | 145 | 35 | 3.2 | 71.5 |
| CV※E3-10A-70-※B | 73.5 | 9×12 | 85 | 100 | 25 | 3.2 | 45 |
| CV※E3-15A-70-※B | 84 | 11×15 | 125 | 145 | 35 | 3.2 | 62.5 |
| CV※E3-20A-70-※B | 97.5 | 11×15 | 125 | 145 | 35 | 3.2 | 71.5 |
| CV※E3-25A-70-※B | 110 | 14×20 | 160 | 190 | 40 | 4 | 84 |

● 带T形端子箱(G1/2)
 T形端子箱带指示灯(G1/2)
 CVSE3-※-35 · 70-※ $\boxed{3T}$
 $\boxed{3R}$

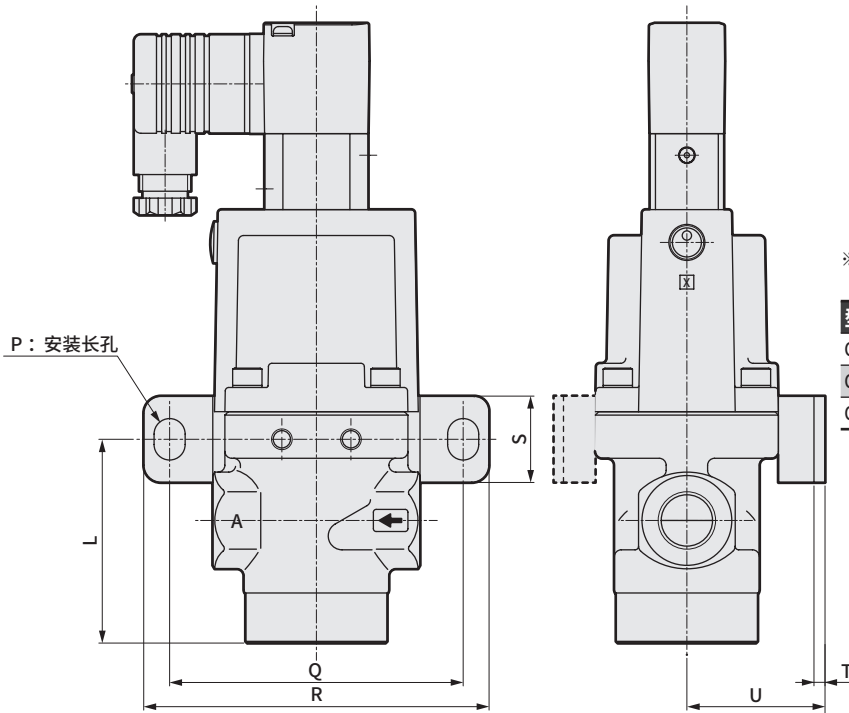
关于选择项外形尺寸图，请参阅第879页。

电磁阀搭载于上部的外形尺寸图

● 安装板

CVSE3-10A·15A-35-※※TB
CVSE3-10A-70-※※TB

材质：钢
镀锌处理



※安装板附带在产品中。
可安装在图中实线部或虚线部的位置。

| 型号 | L | P | Q | R | S | T | U |
|-------------------|------|------|----|-----|----|-----|----|
| CVSE3-10A-35-※※TB | 59 | 9×12 | 85 | 100 | 25 | 3.2 | 40 |
| CVSE3-15A-35-※※TB | 65.5 | 9×12 | 85 | 100 | 25 | 3.2 | 45 |
| CVSE3-10A-70-※※TB | 73.5 | 9×12 | 85 | 100 | 25 | 3.2 | 45 |

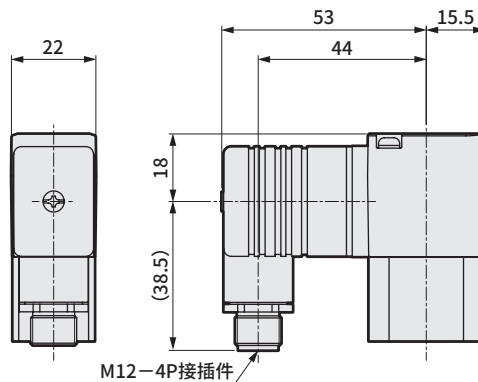
● 带DIN端子箱(M12-4P连接器)

DIN端子箱指示灯·带浪涌吸收器(M12-4P连接器)

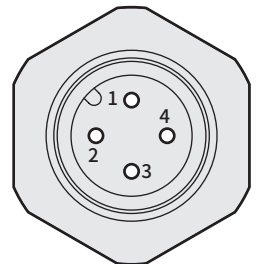
CVSE3-※-35·70-※

| |
|-----|
| 2J |
| 2KS |

 T



接插件的针脚排列



| PIN No. | 用途 |
|---------|-------|
| 1PIN | 接地 |
| 2PIN | (不使用) |
| 3PIN | 电源- |
| 4PIN | 电源+ |

※接插件针脚的部位为螺纹旋入，产品不同而有区别。

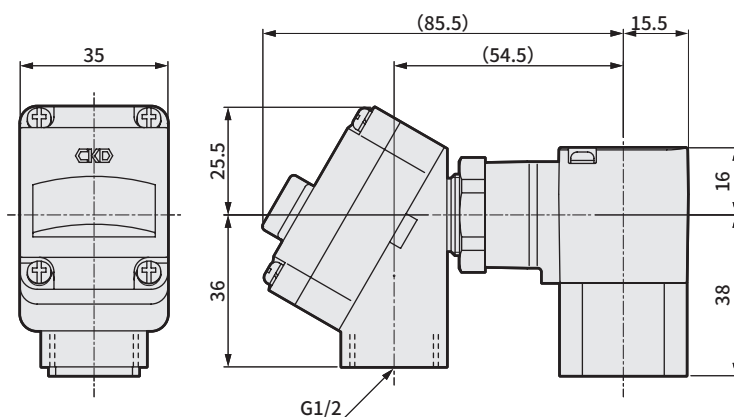
● 带T形端子箱(G1/2)

T形端子箱带指示灯(G1/2)

CVSE3-※-35·70-※

| |
|----|
| 3T |
| 3R |

 T



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



低压用 气控型3通阀(冷却液控制用)
(冷却液阀)

CV3E · CVS3E Series

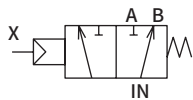
● 配管口径：Rc3/4~Rc1



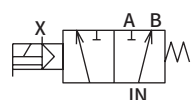
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

JIS符号

● 气控型 (CV3E)



● 电磁阀搭载型 (CVS3E)



通用规格

| 项目 | CV3E · CVS3E | |
|---------------------------|----------------|--------------|
| | 20A | 25A |
| 动作方式 | 定向型 (COM口加压专用) | |
| 使用流体 | 冷却液 | |
| 流体粘度 mm ² /s | 500以下 | |
| 使用压力 MPa | 0~0.3 | |
| 耐压力 (水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | -10~60 | |
| 环境温度 °C | -10~60 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 20以下 | |
| 口径 mm | 相当于22.8 | 相当于29.3 |
| Cv值 | 12.5 | 20 |
| 配管口径 | Rc3/4 | Rc1 |
| 重量 kg | 2.2(2.1) ※ 1 | 3.9(3.8) ※ 1 |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 MPa | 0.25~0.5 | |
| 先导配管口径 | Rc1/4 | |
| 安装方式 | 自由 | |

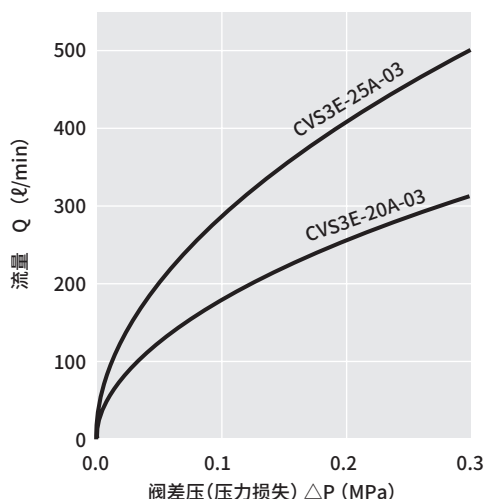
※1：重量栏的()内为气控型(CV3E)时的值。

电气规格 (电磁阀搭载型 · 通用规格)

| | | |
|-----------------|---|---------------------|
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz) · 110V(60Hz)、AC200V(50/60Hz) · 220V(60Hz)、DC24V | |
| 视在功率 VA | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) |
| 功耗 W | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) |
| | DC | 2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 (IEC标准529) | 带DIN端子箱 (Pg9) | IPX5 |
| | 带T形端子箱 (G1/2) | IPX6 |

※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

流量特性



注：为比重1时的计算值。

型号表示方法

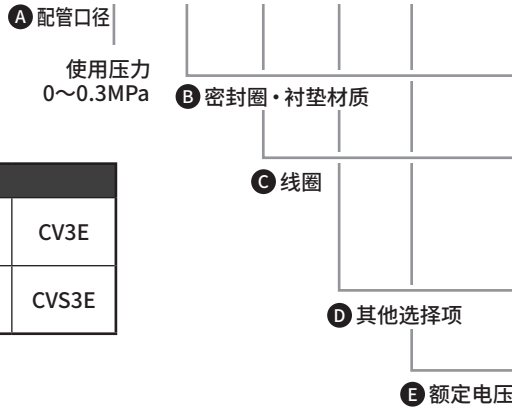
● 气控型

CV3E - 20A - 03 - B

● 电磁阀搭载型

CVS3E - 25A - 03 - 0 2H S - 2

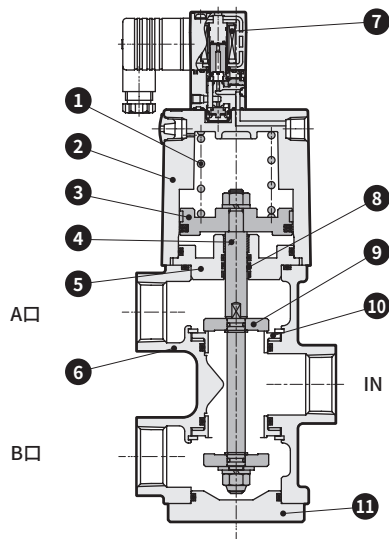
| 机种型号 | |
|----------------|-------|
| 气控型 (3通) | CV3E |
| 电磁阀搭载型 (3通) | CVS3E |



| 符号 | 内容 | 机种型号 | |
|-------------------|--------------------------------|------|-------|
| | | CV3E | CVS3E |
| A 配管口径 | | | |
| 20A | Rc3/4 | ● | ● |
| 25A | Rc1 | ● | ● |
| B 密封圈·衬垫材质 | | | |
| 0 | 标准 丁腈橡胶 | ● | ● |
| B | 选择项 氟橡胶 | ● | ● |
| C 线圈 | | | |
| 2G | 带DIN端子箱 (Pg9) | | ● |
| 2H | 带指示灯、带DIN端子箱 (Pg9) | | ● |
| 3T | 带T形端子箱 (G1/2) | | ● |
| 3R | 带指示灯、带T形端子箱 (G1/2) | | ● |
| D 其他选择项 | | | |
| 无符号 | 标准 无选择项 | | ● |
| S | 选择项 带浪涌吸收器 | | ● |
| E 额定电压 | | | |
| 1 | AC100V (50/60Hz)、AC110V (60Hz) | | ● |
| 2 | AC200V (50/60Hz)、AC220V (60Hz) | | ● |
| 3 | DC24V | | ● |

上表内的●标记的组合可制作对应。

内部结构及部件一览表

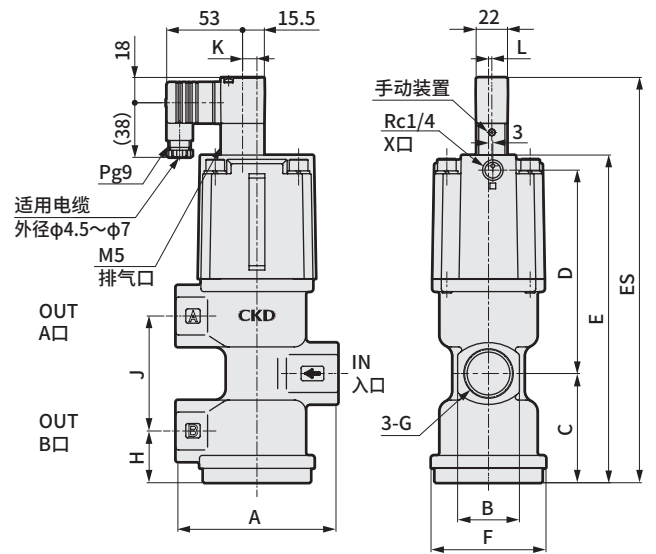


| 编号 | 部件名称 | 材 质 | |
|----|--------|----------|-----------|
| 1 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 2 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 3 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| 7 | 先导电磁阀 | - | - |
| 8 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | 主阀体 | SUS440 | 不锈钢 |
| 10 | 阀座 | SUS440 | 不锈钢 |
| 11 | 底盖 | SUS303 | 不锈钢 |

外形尺寸图



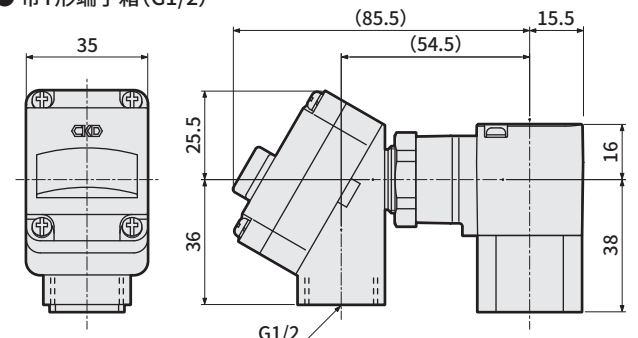
● 带DIN端子箱 (Pg9)



| 编号 | A | B | C | D | E | ES | F | G | H | J | K | L |
|-------------|-----|----|----|-------|-----|-----|----|-------|------|----|----|-----|
| CV(S)3E-20A | 90 | 35 | 64 | 112 | 186 | 240 | 65 | Rc3/4 | 31.5 | 65 | 4 | 1.5 |
| CV(S)3E-25A | 110 | 43 | 76 | 141.5 | 233 | 282 | 80 | Rc1 | 36 | 80 | 14 | 2.3 |

※1：E尺寸为气控型的全高尺寸，ES尺寸为电磁阀搭载型的全高尺寸。

● 带T形端子箱 (G1/2)

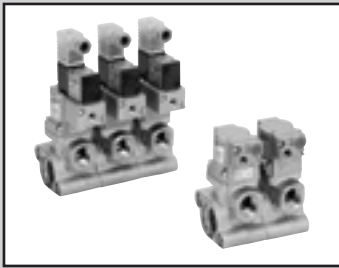


EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

模块冷却液阀

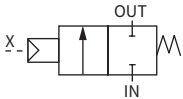
GCVE2 · GCVSE2 Series

- NC(常闭)型、NO(常开)型
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4(OUT口)
- 低压0.5MPa、1.0MPa用、中压1.6MPa用

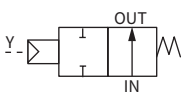


JIS符号

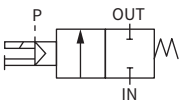
● GCVE2(气控型)
：NC型



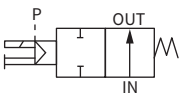
● GCVE22(气控型)
：NO型



● GCVSE2(电磁阀搭载型)
：NC型



● GCVSE22(电磁阀搭载型)
：NO型



规格

| 机种型号 | 0.5MPa | | 1.0MPa | | 1.6MPa | |
|---------|-------------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | GCVE2·GCVSE2 | GCVE22·GCVSE22 | GCVE2·GCVSE2 | GCVE22·GCVSE22 | GCVE2·GCVSE2 | GCVE22·GCVSE22 |
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 |
| 使用流体 | 冷却液·其他无腐蚀性的液体(※1) | | | | | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | | | | | |
| 使用压力 | MPa 0~0.5 | | MPa 0~1.0 | | MPa 0~1.6 | |
| 耐压力(水压) | MPa 2.0 | | MPa 2.0 | | MPa 6.0 | |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) | | | | | |
| 环境温度 | °C -5~50 | | | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 20以下(水压) | | | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | | | |
| 先导流体 | 空气 | | | | | |
| 先导压力 | MPa 0.25~0.7 | | | | | |

※1：对铸铁(镀锌)、不锈钢、丁腈橡胶或氟橡胶、环氧树脂粘剂无影响的液体

电气规格(电磁阀搭载型·通用规格)

| | | |
|----------------|---|--|
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz) · AC110V(60Hz) · AC200V(50/60Hz) · AC220V(60Hz) · DC24V | |
| 启动电流(A) | AC100V：0.068/0.054、AC200V：0.034/0.027、DC24V：— | |
| 保持电流(A) | AC100V：0.041/0.032、AC200V：0.021/0.016、DC25V：0.075 | |
| 功耗(W) | AC | 2.2(50Hz)、1.8(60Hz)〈带指示灯〉2.4(50Hz)、2.0(60Hz) |
| | DC | 1.8〈带指示灯〉2.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级(IEC标准529) | IPX5 | |

※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

0.5MPa用各机种规格

| 项目 | 配管口径 | | 通径(mm) | Cv值 | 先导配管口径 | 重量(kg) ※3 | |
|------|---------------------------------------|-------|--------|-----|--------|-----------|-----------|
| | OUT端口 | 入口 | | | | GCVE2(2) | GCVSE2(2) |
| 机种型号 | GCVE2(2)·GCVSE2(2)- <u>连数</u> -15A-05 | Rc1/2 | Rc3/4 | 14 | 5 | Rc1/8 | 1.0 1.2 |
| | GCVE2(2)·GCVSE2(2)- <u>连数</u> -20A-05 | Rc3/4 | Rc1 | 19 | 10 | | 1.5 1.7 |

1.0MPa用各机种规格

| 项目 | 配管口径 | | 通径(mm) | Cv值 | 先导配管口径 | 重量(kg) ※3 | |
|------|---------------------------------------|-------|--------|-----|--------|-----------|-----------|
| | OUT端口 | 入口 | | | | GCVE2(2) | GCVSE2(2) |
| 机种型号 | GCVE2(2)·GCVSE2(2)- <u>连数</u> -15A-10 | Rc1/2 | Rc3/4 | 10 | 3.5 | Rc1/8 | 1.0 1.2 |
| | GCVE2(2)·GCVSE2(2)- <u>连数</u> -20A-10 | Rc3/4 | Rc1 | 14 | 6.5 | | 1.5 1.7 |

1.6MPa用各机种规格

| 项目 | 配管口径 | | 通径(mm) | Cv值 | 先导配管口径 | 重量(kg) ※3 | |
|------|---------------------------------------|-------|--------|------|--------|-----------|-----------|
| | OUT端口 | 入口 | | | | GCVE2(2) | GCVSE2(2) |
| 机种型号 | GCVE2(2)·GCVSE2(2)- <u>连数</u> -15A-16 | Rc1/2 | Rc3/4 | 7 | 1.7 | Rc1/8 | 1.0 1.2 |
| | GCVE2(2)·GCVSE2(2)- <u>连数</u> -20A-16 | Rc3/4 | Rc1 | 10.5 | 4 | | 1.5 1.7 |

注3：重量为1连的重量。模块的重量请通过记载重量×连数进行计算。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

型号表示方法

● 气控型

GCVE2 2 - 2 - 15A - 05 - 0

● 电磁阀搭载型

GCVSE2 2 - 5 - 20A - 10 - 0 2H S - 1

※1

A 动作方式
※2

B 模块连数
※3

C 配管口径 (OUT口径)
※4

D 使用压力
※5

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈

G 其他选择项
※6
※7
※8

H 电压

机种型号

GCVE2 GCVSE2

A 动作方式

| 无符号 | NC (常闭) 型 | ● | ● |
|-----|-----------|---|---|
| 2 | NO (常开) 型 | ● | ● |

B 模块连数

| A | 1连 螺纹型 | ● | ● |
|---|--------|---|---|
| B | 1连 通孔型 | ● | ● |
| 2 | 2连 | ● | ● |
| 3 | 3连 | ● | ● |
| 4 | 4连 | ● | ● |
| 5 | 5连 | ● | ● |

C 配管口径 (OUT口径)

| 15A | Rc1/2 (IN口为Rc3/4) | ● | ● |
|-----|-------------------|---|---|
| 20A | Rc3/4 (IN口为Rc1) | ● | ● |

D 使用压力

| 05 | 0~0.5MPa | ● | ● |
|----|----------|---|---|
| 10 | 0~1.0MPa | ● | ● |
| 16 | 0~1.6MPa | ● | ● |

E 阀体·密封件材质组合

| | | 阀体 | | 密封件 | |
|---|-----|---------|------|-----|---|
| | | | | | |
| O | 标准 | 铸铁 (电镀) | 丁腈橡胶 | ● | ● |
| B | 选择项 | 铸铁 (电镀) | 氟橡胶 | ● | ● |

F 线圈

| 2G | 带DIN端子箱 (Pg9) | | ● |
|----|-------------------|--|---|
| 2H | 带指示灯带DIN端子箱 (Pg9) | | ● |

G 其他选择项

| 无符号 | 无选择项 | ● | ● |
|-----|--------|---|---|
| S | 带浪涌吸收器 | | ● |
| B | 带安装板 | ● | ● |

H 电压

| 1 | AC100V (50/60Hz) AC110V (60Hz) | | ● |
|---|-----------------------------------|--|---|
| 2 | AC200V (50/60Hz) AC220V (60Hz) | | ● |
| 3 | DC24V | | ● |

● 关于增设

增设时请选择B：通孔型。
连接用部件另售。
请参阅第896页。

<型号表示例>

GCVSE22-5-20A-10-02HS-1

机种：GCVSE2 : 电磁阀搭载型

A 动作方式 : NO (常开) 型

B 模块连数 : 5连

C 配管口径 : Rc3/4 (OUT口)

D 使用压力 : 0~1.0MPa

E 阀体·密封件材质组合 : 阀体-铸铁 (电镀)、
密封件-丁腈橡胶

F 线圈 : 带指示灯带DIN端子箱 (Pg9)

G 其他选择项 : 带浪涌吸收器

H 电压 : AC100V (50/60Hz)、
AC110V (60Hz)

※1：机种型号GCVE2和GCVSE2的混合模块为接单生产，请咨询本公司。

※2：动作方式(A项)的混合模块为接单生产，请咨询本公司。

※3：最大连数为5连。

※4：15A和20A的混合模块在结构上无法制作。

※5：使用压力(D项)的混合模块在结构上无法制作。

※6：线圈2G(F项)时，浪涌吸收器(-S)附带在产品中。(2H为内置。)

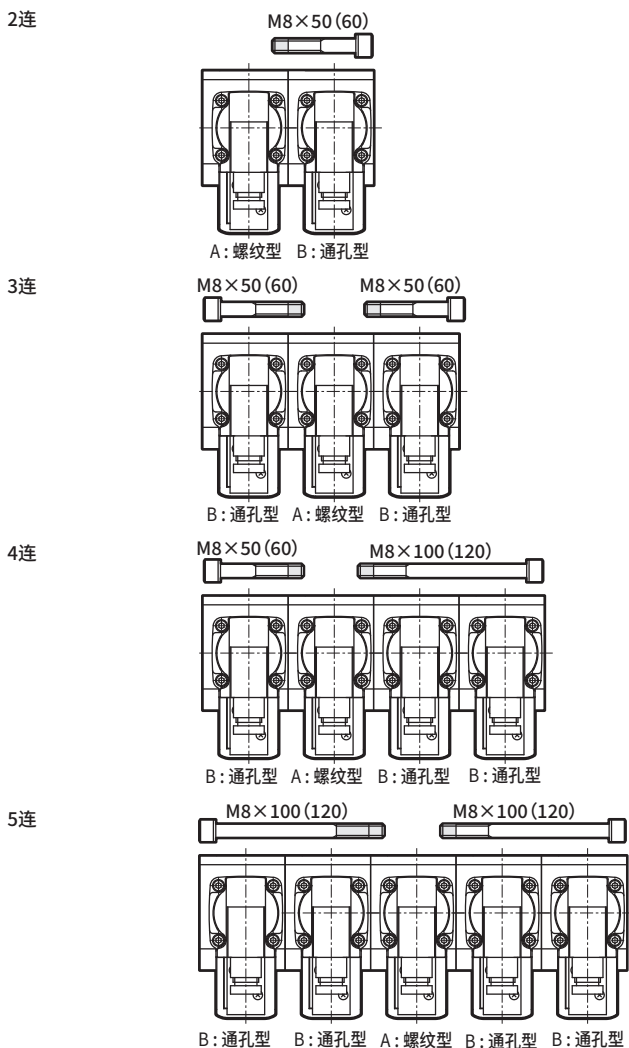
※7：安装板附带在产品中。

※8：要同时添加浪涌吸收器和安装板选择项时，G项请用SB表示。

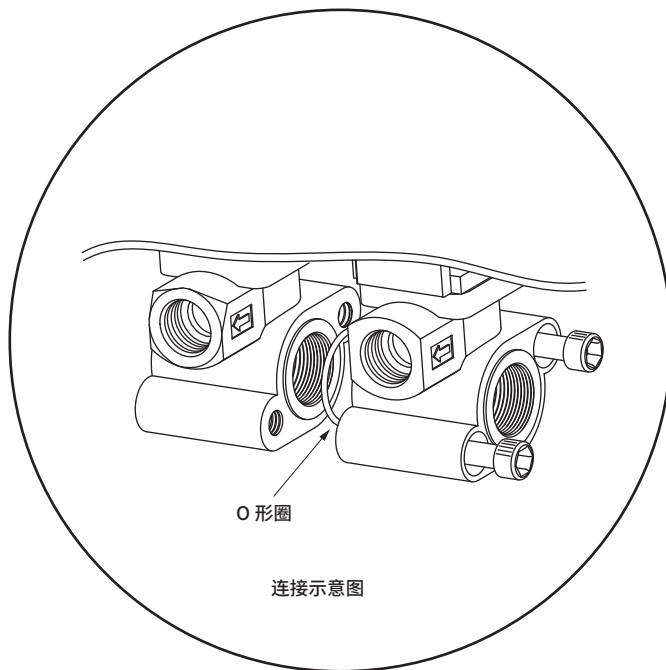
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

● 关于模块构成

● 本产品对各模块采用以连接用O形圈进行密封，以内六角螺栓进行固定的方式。
阀体形状A(螺纹型)和B(通孔型)。
各连数的构成如下所示。



※()内尺寸为OUT口配管口径20A时的值



● 连接用部件

| 订购型号 | |
|---------------------------|---|
| GCVE2-15A-50-0-JOINT-KIT | 连接用螺钉(M8×50 2颗)、连接用O形圈(丁腈橡胶, 1个)、密封垫(2个) |
| GCVE2-20A-60-0-JOINT-KIT | 连接用螺钉(M8×60 2颗)、连接用O形圈(丁腈橡胶, 1个)、密封垫(2个) |
| GCVE2-15A-50-B-JOINT-KIT | 连接用螺钉(M8×50 2颗)、连接用O形圈(氟橡胶, 1个)、密封垫(2个) |
| GCVE2-20A-60-B-JOINT-KIT | 连接用螺钉(M8×60 2颗)、连接用O形圈(氟橡胶, 1个)、密封垫(2个) |
| GCVE2-15A-100-0-JOINT-KIT | 连接用螺钉(M8×100 2颗)、连接用O形圈(丁腈橡胶, 2个)、密封垫(2个) |
| GCVE2-20A-120-0-JOINT-KIT | 连接用螺钉(M8×120 2颗)、连接用O形圈(丁腈橡胶, 2个)、密封垫(2个) |
| GCVE2-15A-100-B-JOINT-KIT | 连接用螺钉(M8×100 2颗)、连接用O形圈(氟橡胶, 2个)、密封垫(2个) |
| GCVE2-20A-120-B-JOINT-KIT | 连接用螺钉(M8×120 2颗)、连接用O形圈(氟橡胶, 2个)、密封垫(2个) |

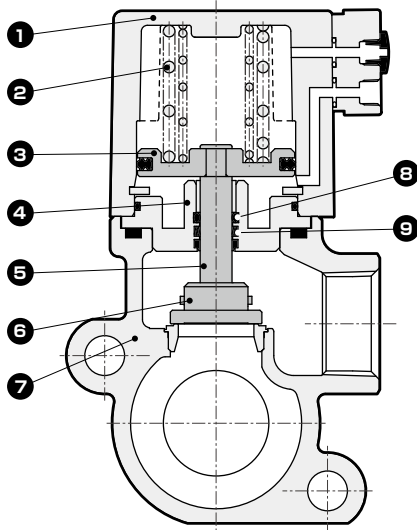
■ A型(螺纹型)和B型(通孔型)的区分方法

● OUT口螺纹部加工形状不同。



内部结构及部件一览表

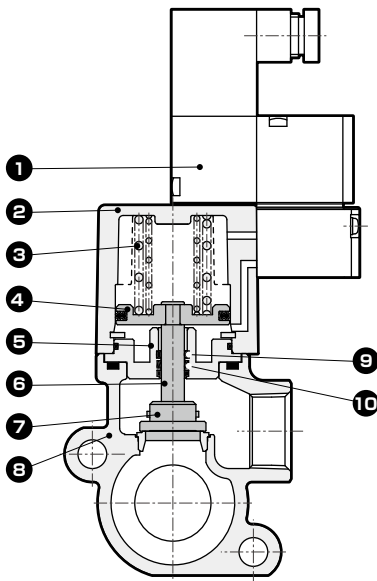
● GCVE2-连数-口径-05·10·16



GCVE2

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 3 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 4 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 5 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 7 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| | 阀座 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 8 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 9 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |

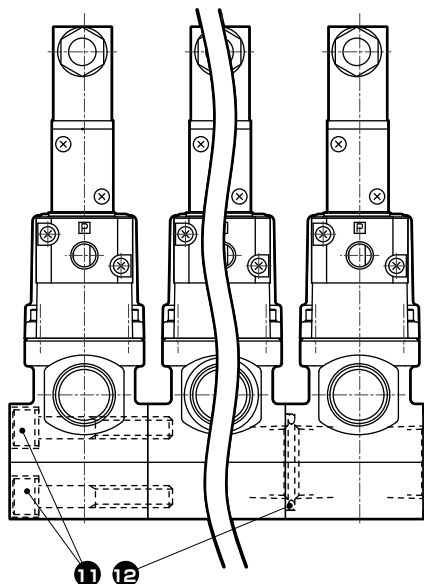
● GCVSE2-连数-口径-05·10·16



GCVSE2

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 先导电磁阀 | - | |
| 2 | 罩盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 3 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 4 | 活塞 | A2017 | 铝合金 |
| 5 | 接头 | SUS303 | 不锈钢 |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 8 | 阀体 | FCD450 | 铸铁(电镀) |
| | 阀座 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 10 | 活塞杆密封件 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |
| 11 | 内六角螺栓 | SCM435 | 铁 |
| 12 | O形圈 | NBR(FKM) | 丁腈橡胶 (氟橡胶) |

● 模块型

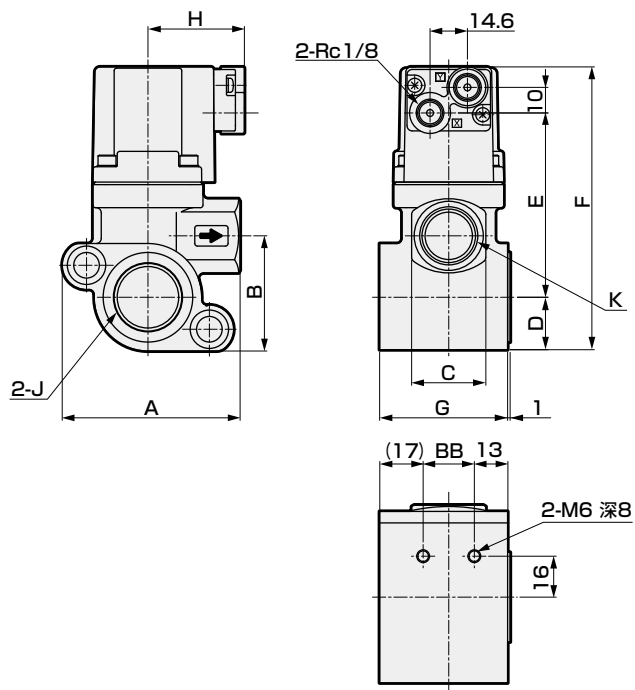


EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

GCVE2 · GCVSE2 Series

外形尺寸图

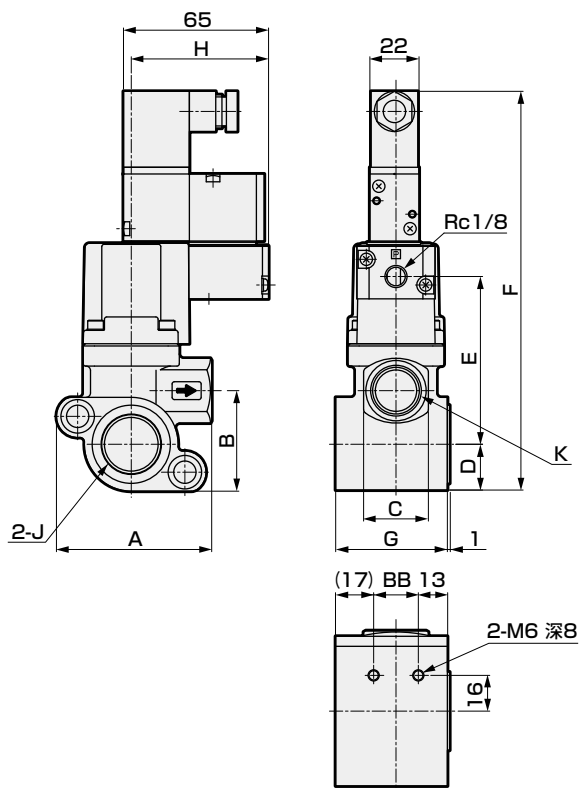
● GCVE2 · GCVSE22



※NC型的先导加压口为X口，NO型的先导加压口为Y口。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | BB |
|-----------------------|------|------|----|------|------|-------|----|------|-------|-------|----|
| GCVE2(2)-15A-05·10·16 | 69.5 | 44.5 | 29 | 20.5 | 72 | 110.5 | 50 | 38 | Rc3/4 | Rc1/2 | 20 |
| GCVE2(2)-20A-05·10·16 | 78.5 | 50 | 35 | 25 | 85.5 | 128.5 | 60 | 41.5 | Rc1 | Rc3/4 | 30 |

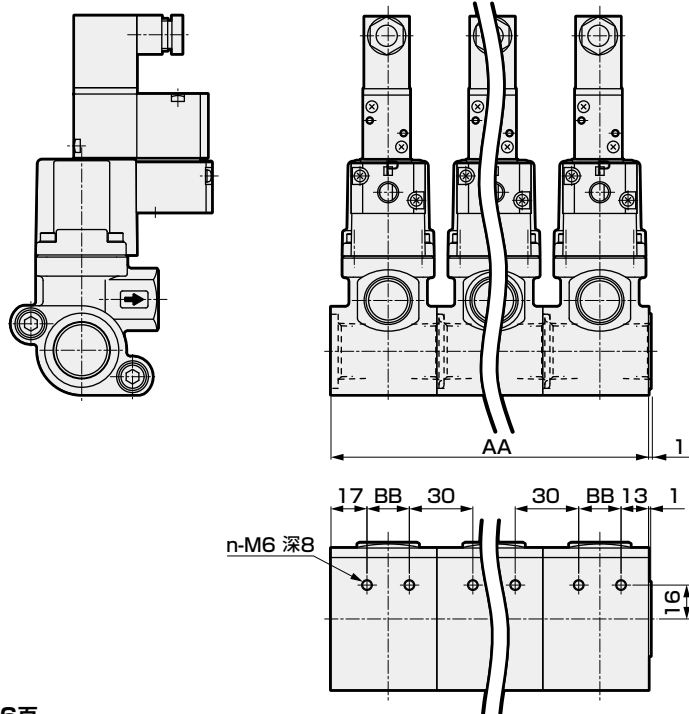
● GCVSE2 · GCVSE22



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | BB |
|------------------------|------|------|----|------|----|-----|----|----|-------|-------|----|
| GCVSE2(2)-15A-05·10·16 | 69.5 | 44.5 | 29 | 20.5 | 75 | 179 | 50 | 62 | Rc3/4 | Rc1/2 | 20 |
| GCVSE2(2)-20A-05·10·16 | 78.5 | 50 | 35 | 25 | 89 | 197 | 60 | 65 | Rc1 | Rc3/4 | 30 |

外形尺寸图

● 模块型



※1：关于模块构成，请参阅第896页。

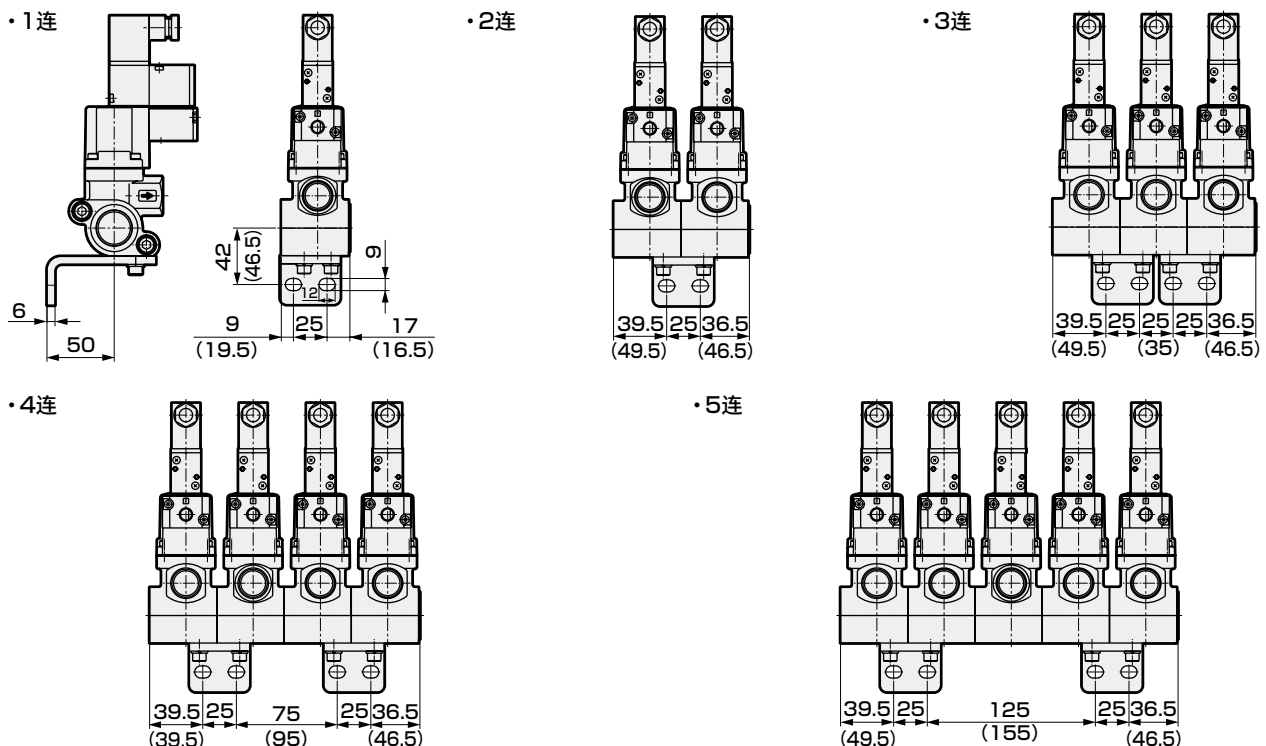
| 连数 | AA | | BB | | n | 模块构成※1 |
|----|-----|-----|-----|-----|----|-----------|
| | 15A | 20A | 15A | 20A | | |
| 单体 | 50 | 60 | 20 | 30 | 2 | A |
| 2连 | 100 | 120 | 20 | 30 | 4 | A+B |
| 3连 | 150 | 180 | 20 | 30 | 6 | B+A+B |
| 4连 | 200 | 240 | 20 | 30 | 8 | B+A+B+B |
| 5连 | 250 | 300 | 20 | 30 | 10 | B+B+A+B+B |

带选择项外形尺寸图

● 安装板

GCVE2 · GCVSE2 -15A · 20A · ※※B
GCVSE2 · GCVSE22

材质：钢
镀锌处理



※()内尺寸为OUT口配管口径20A时的值

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S ∠ B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE**
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

卷末

各机种系列：个别注意事项

气控型2·3通阀(冷却液阀)(CVE·CVSE)

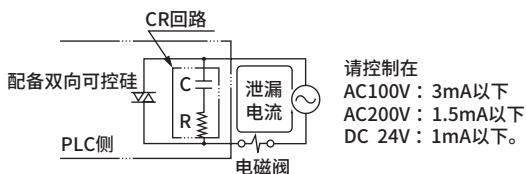
设计·选型时

1.安全设计

⚠ 注意

■ 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过PLC等驱动电磁阀时，请确认PLC的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



2.使用流体

⚠ 警告

■ 关于使用流体

并未对所有冷却液的适用性进行评估。尤其是含氯和硫较多时可能会对接触液体部构成材料产生影响，请在确认适用性的基础上进行选择。此外，无腐蚀性的液体是指即使与阀的接触液体部构成材料接触也不会相互影响的液体。

接触液体部构成材料：铸铁(镀镍)、不锈钢、丁腈橡胶或氟橡胶、环氧树脂粘剂

■ 关于外部先导空气

①排水措施：压缩空气中含有大量的冷凝水(水、氧化油、焦油、异物)。这些是导致空压元件的可靠性显著下降的原因。作为排水措施，请通过后冷却器·干燥器除湿、过滤网去除杂质、焦油过滤网去除焦油等来改善空气质量(洁净空气)。

- ②自润滑使用：本系列产品实现了自润滑使用，因此无需油雾器，但在给油时请持续给油，确保润滑油不会耗尽。润滑油请使用ISO VG32 (#90)透平油的同等产品。
- ③过滤网：要安装的过滤网请使用滤芯5μm以下的产品。

3.使用环境

⚠ 警告

■ CVSE系列不可在爆炸性气体环境下使用。在爆炸性气体环境下使用时，机种应变更为CVE系列，并在先导空气回路中另行安装防爆型电磁阀。

■ 环境中尘埃等较多时，请将消音器或弯管接头朝下安装在排气口上以防止尘埃进入。

■ 在水滴飞溅的场所请实施恰当的防护措施。

4.使用方法

⚠ 注意

■ 先导压力
先导压力请在规格范围内使用。

安装·装配·调整时

1.配管

⚠ 注意

■ 请勿利用电磁阀部进行配管。否则可能会损坏。(电磁阀搭载型时)

■ 进行CVE·CVSE系列的配管时，请注意阀体侧及先导控制侧的供气口。

| 型 号 | 阀体侧 供气口 | 先导控制侧 供气口 |
|--------------|------------|--------------|
| CVE2 | IN | X |
| CVE22 | | Y |
| CVSE2·CVSE22 | | P |
| CVE3 | | Y |
| CVSE3 | | P |

注) 阀体侧供气口在配管时请使阀体的箭头标记与流体的方向保持一致。如果反向供给，阀动作时可能会导致内部部件损坏。

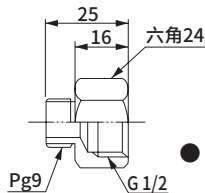
| |
|-------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S ◇ B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

2. 配线

⚠ 注意

■ 电磁阀搭载型时的配线

- ① DIN端子箱 · T形端子箱的接线方法请参阅卷头65、66。
- ② DIN端子箱的外部导线引入口的螺纹尺寸从Pg9更改为G1/2时,采用如下图所示的另售接插件。



● 订购型号：
CVS2-CONNECTOR-F4-202936

- ③ 线圈的方向可180°变更。需要使电气接线方向反向时,请仅旋转线圈。此外,拆卸线圈时请充分注意,避免内部部件丢失。

使用 · 维护时

1. 保养、检查

⚠ 注意

■ 先导压力

先导压力请在规格范围内使用。

■ 中压 · 高压用冷却液阀3通阀动作时发生水锤的情况下,请通过以下方法,减少声音的产生。

- ① 请在阀的IN侧装入节流阀,将流量调整至所需流量。通过上述方法未能解决问题时,请咨询本公司。

2. 拆卸、组装

⚠ 警告

■ 罩盖中内置了弹簧。拆卸时如果弹簧飞出,可能会导致受伤,请充分注意。

此外,为防止弹簧弹出,2通阀NC(常闭)型使用C形挡圈。请切勿拆卸C形挡圈。

模块冷却液阀(GCVE2 · GCVSE2)

安装 · 装配 · 调整时

1. 配管

⚠ 注意

■ 请勿仅通过配管支撑本体。

请使用阀体下部的安装螺钉,将其固定在装置本体上使用。

■ 配管时的紧固扭矩请参照下表。

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值(N · m) |
|--------|------------------|
| Rc1/2 | 41~43 |
| Rc3/4 | 62~65 |
| Rc1 | 83~86 |

■ 请按30~36N · m的紧固扭矩紧固阀增减时的固定用内六角螺栓。

增设阀时,请在安装O形圈和确认凸台部切实嵌合的基础上,进行紧固。

组装后,请在确认连接部有无泄漏后再使用。

| |
|-----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

■ 先导电磁阀的装配要领(电磁阀搭载型)

拆卸了先导电磁阀时, 请按以下要领进行装配。

①线圈侧

· 拆解时

拧松十字圆头小螺钉, 提起线圈。可以拆卸外弹簧、动铁芯、O形圈。

· 重新装配时

按O形圈、动铁芯、外弹簧、线圈的顺序装配, 使用 $0.7 \sim 1.1 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的紧固扭矩来紧固十字圆头小螺钉。

②外盖侧

· 拆解时

拧松十字圆头小螺钉, 拆下外壳。

可以拆卸阀体弹簧、阀体导承、O形圈。

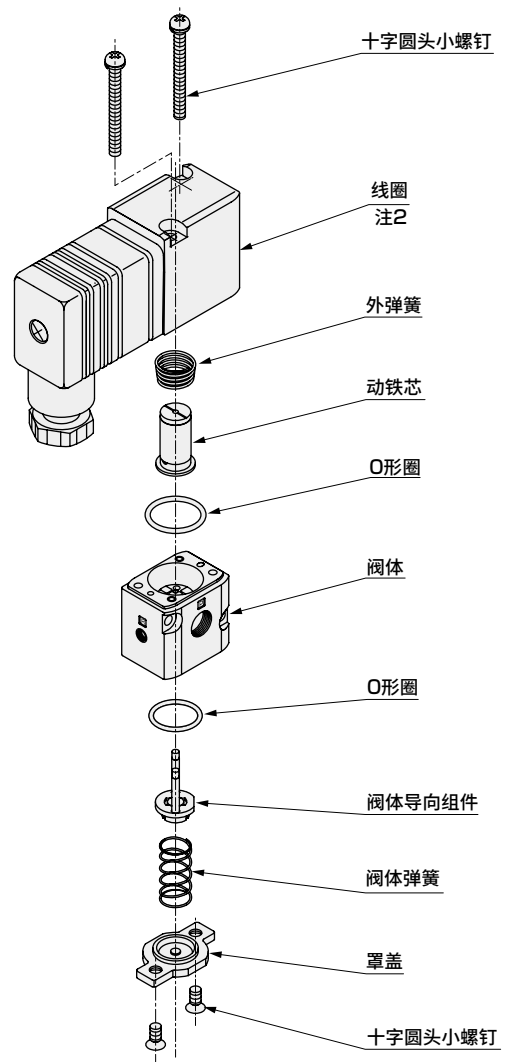
· 重新装配时

按O形圈、阀体、阀体弹簧、外壳的顺序装配, 使用 $0.7 \sim 1.1 \text{ N} \cdot \text{m}$ 的紧固扭矩来紧固十字圆头小螺钉。

注1: 拆卸时, 请注意避免弹簧等构成部件丢失。

注2: 线圈可 180° 变向。拧松十字圆头小螺钉后, 进行更改。

注3: 动铁芯上涂有润滑用的透平油。



■ CVSE用先导电磁阀(执行部)型号

CVSE2-ACTUATOR-0 - 额定电压

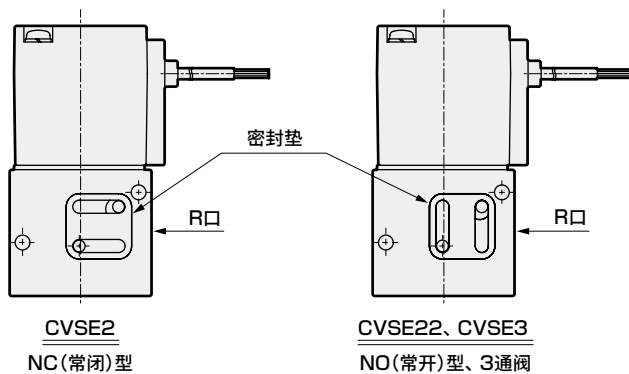
※1

注1: ※1栏请指示线圈选择项符号。

注2: 关于CVS3E用先导电磁阀(执行部), 请咨询本公司营业。

■ 关于衬垫的方向性(电磁阀搭载型)

衬垫具有方向性。拆卸时, 请在确认方向性后再组装。



| |
|-----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

| |
|----------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

CCH · CPE · CPD

冷却液用关联元件

■ 单向阀/传感器元件/压力传感器

<CCH>

概要

是发挥冷却液阀实绩的液体专用单向阀。

与阀一样，可减少压力损失，实现大流量。

凭借耐杂质的内部结构，实现了高可靠性。

主要特点

- 耐杂质的内部结构 · 大流量结构
- 密封件材质采用FKM，提高了可靠性
- 内部密封为O形圈密封+金属接触
- 可在使用压力最大7.0MPa的高压下使用

<CPE · CPD>

概要

支持冷却液的低压用/高压用压力开关。

受压部采用隔膜结构，稳定性优异，可用于以机床的冷却液的压力确认为代表的各种工业机械的水压·油压等液压的检查。

特点

防护等级相当于IP65(防尘·防喷流型)

高压用电子式结构，可高精度地检测和设定。



CONTENTS

| | |
|----------------------------|-----|
| ● 单向阀(液体用) CCH | 906 |
| ● 机械式冷却液用 压力开关(低压用) CPE | 908 |
| ● 电子式冷却液用压力开关(带数字显示) CPD | 910 |
| ⚠ 使用注意事项 | 916 |
| ⚠ 使用前请务必阅读卷头及第916页的使用注意事项。 | |

| |
|--------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

单向阀(液体用)

CCH Series

● 动作压力范围：0.05~7.0MPa



JIS符号



规格

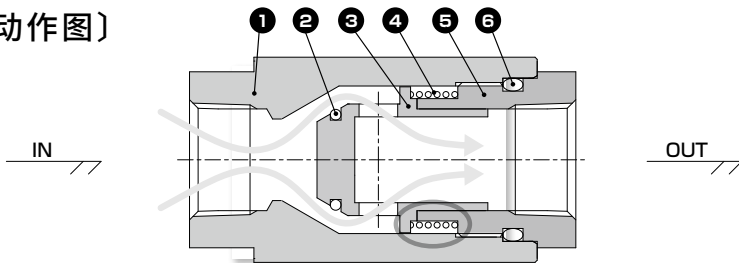
| 项目 | CCH-10 | CCH-15 | CCH-20 |
|---------------------------|---------------------|--------|--------|
| 使用流体 | 冷却液·水·其他无腐蚀性的液体(※1) | | |
| 流体粘度 mm ² /s | 500以下 | | |
| 最高使用压力 MPa | 7.0 | | |
| 耐压力(水压) MPa | 14.0 | | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | | |
| 环境温度 °C | -10~60 | | |
| 开启压力 kPa | 6(参考值)(※2) | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 1.0以下(水压) | | |
| 配管口径 | Rc3/8 | Rc1/2 | Rc3/4 |
| Cv值 | 3.6 | 6.9 | 11.0 |
| 重量 kg | 0.27 | 0.44 | 0.88 |
| 安装方式 | 自由 | | |

※1：对不锈钢、镀铬、氟橡胶无影响的液体

※2：开启压力是指认定5mL/min(AIR)流量的压力。
根据液体的种类、粘度，可能会升高。

此外，长期放置后使用时，初始的开启压力有时会高于通常的开启压力。

(动作图)



采用冷却液流动时弹簧、主阀体滑动部不在流路上的结构，因此不易因杂质混入、堵塞而发生故障。

型号表示方法

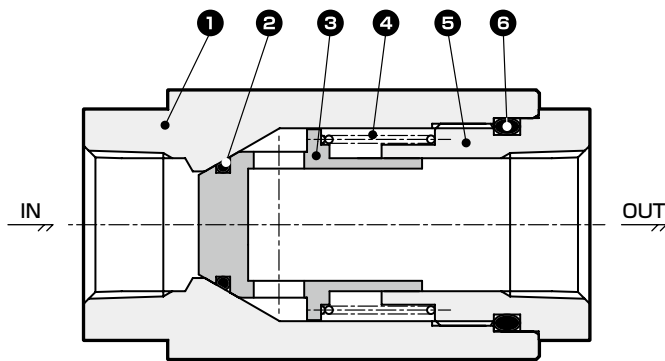
CCH - **10** **A**

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 螺纹种类

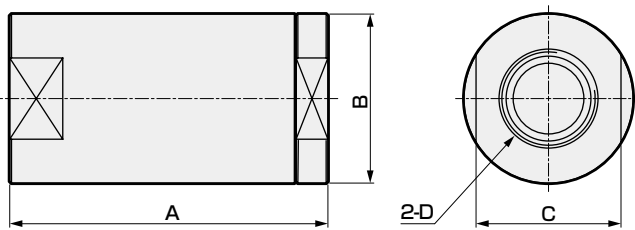
| Ⓐ 配管口径 | |
|--------|-------|
| 10 | 3/8 |
| 15 | 1/2 |
| 20 | 3/4 |
| Ⓑ 螺纹种类 | |
| A | Rc螺纹 |
| G | G螺纹 |
| N | NPT螺纹 |

内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|--------|---------|
| 1 | 阀体 | SUS303 | 不锈钢 |
| 2 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 3 | 主阀体 | SUS303 | 不锈钢(镀铬) |
| 4 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 5 | 盖 | SUS303 | 不锈钢 |
| 6 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |

外形尺寸图



| 型号 | A | B | C | D |
|-------------|----|-----|----|-------------------|
| CCH-10A·G·N | 62 | φ32 | 27 | Rc3/8·G3/8·3/8NPT |
| CCH-15A·G·N | 75 | φ38 | 34 | Rc1/2·G1/2·1/2NPT |
| CCH-20A·G·N | 90 | φ48 | 41 | Rc3/4·G3/4·3/4NPT |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∩B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D**
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



机械式冷却液用 压力开关(低压用)

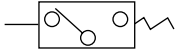
CPE Series

● 压力调整范围：0.05~0.8MPa



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 用水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

JIS符号



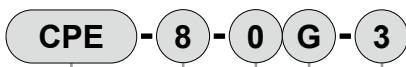
规格

| 项目 | CPE | |
|-------------|-----------------------|--|
| 使用流体 | 冷却液·空气·其他无腐蚀性的液体、气体 | |
| 额定压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 压力调整范围 MPa | 0.05~0.8 | |
| 流体温度 ℃ | 0~50 | |
| 环境温度 ℃ | 0~50 | |
| 配管口径 | Rc1/4 | |
| 微动开关形式 | Z-15GD-B(OMRON制) | |
| 触点构成 | 1ab | |
| 响应差 MPa | 0.04以下(设定压力0.05~0.3) | |
| | 0.1以下(设定压力0.31~0.8) | |
| 重复精度 MPa | ±0.02 | |
| 容许动作频率 次/分钟 | 20 | |
| 额定电压 | AC100V, AC200V, DC24V | |
| 绝缘阻抗 MΩ | 100以上(DC500V兆欧表) | |
| 重量 kg | 0.58 | |
| 安装方式 | 调整螺钉垂直向上安装 | |
| 防护等级 | 相当于IP65(防尘·防喷流型) | |

微动开关额定值

| 负载回路 | 非电感性负载(A) | | | | 电感性负载(A) | | | |
|-------|-----------|-----|-------|------|----------|-----|-------|-----|
| | 电阻负载 | | 指示灯负载 | | 电感性负载 | | 电动机负载 | |
| | N.C | N.O | N.C | N.O | N.C | N.O | N.C | N.O |
| 电压 | AC125V | 15 | 3 | 1.5 | 15 | 3 | 2.5 | |
| | AC250V | 15 | 2.5 | 1.25 | 15 | 3 | 1.5 | |
| DC30V | 6 | | 3 | 1.5 | 5 | 5 | 2.5 | |

型号表示方法



Ⓐ 连接气口

Ⓑ 密封件材质

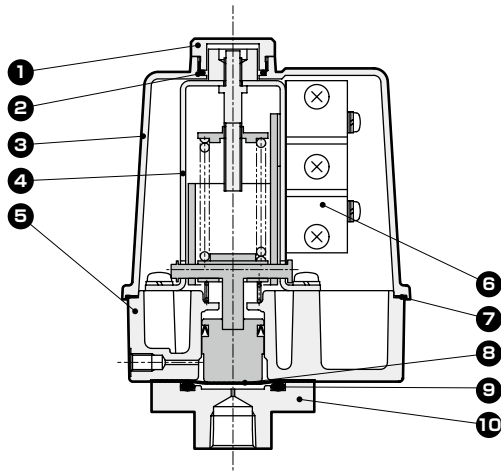
Ⓒ 开关

Ⓓ 指示灯

| 符号 | 内容 |
|----|-------------|
| Ⓐ | 连接气口 |
| 8 | Rc1/4下向取出 |
| Ⓑ | 密封件材质 |
| 0 | 丁腈橡胶 |
| B | 氟橡胶 |
| Ⓒ | 开关 |
| G | 标准 |
| Ⓓ | 指示灯 |
| 1 | AC100/200V用 |
| 3 | DC24V用 |

内部结构及部件一览表

● CPE



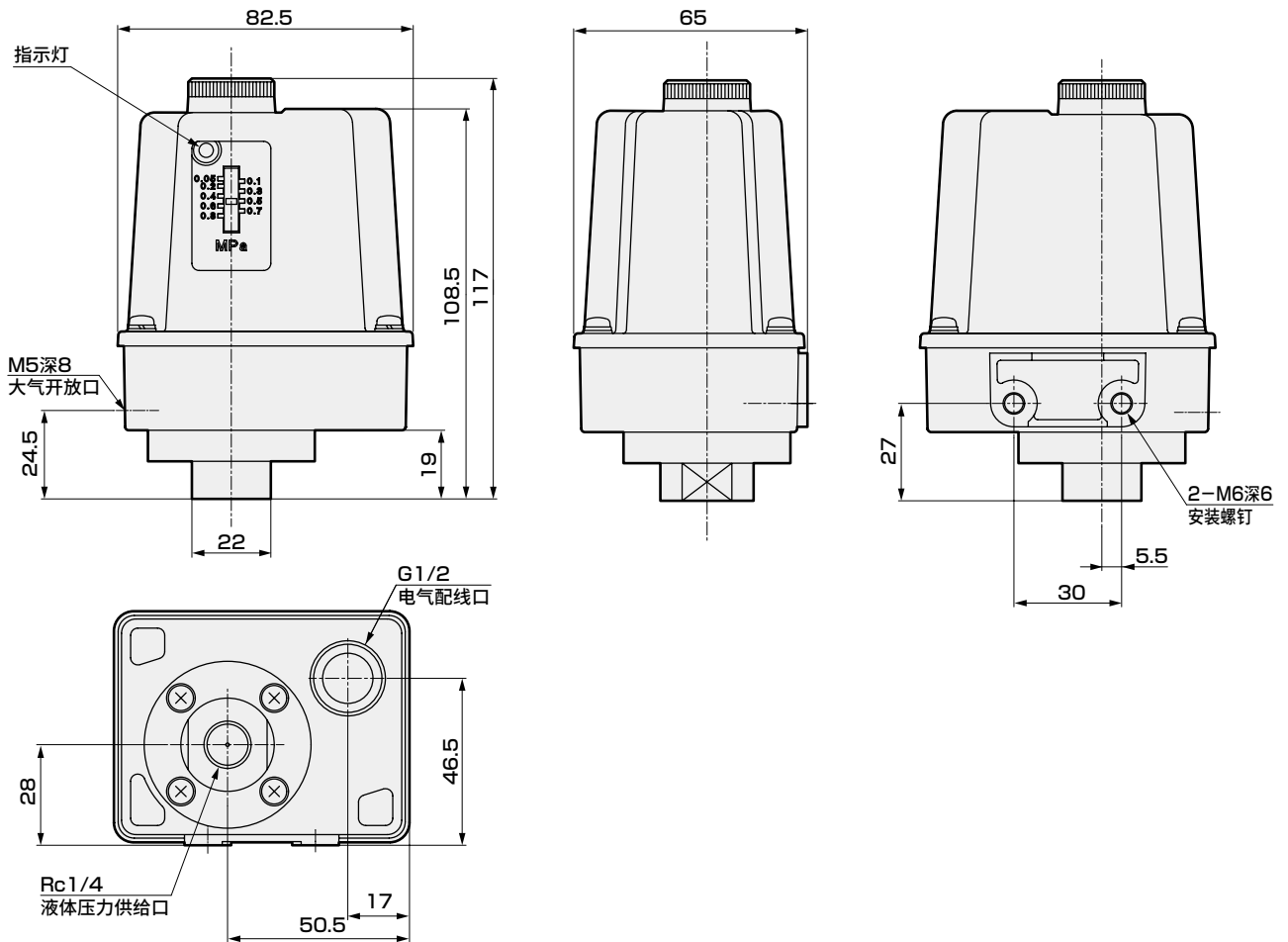
| 编号 | 部件名称 | 材 质 |
|----|------|--------------------|
| 1 | 盖 | A 5056 铝 |
| 2 | O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 3 | 罩盖 | ABS ABS树脂 |
| 4 | 框架 | SPC 钢 |
| 5 | 阀体 | ADC12 铝压铸件 |
| 6 | 微动开关 | - - |
| 7 | 密封垫 | NBR 丁腈橡胶 |
| 8 | 隔膜 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 9 | O形圈 | NBR(FKM) 丁腈橡胶(氟橡胶) |
| 10 | 气口 | SUS 303 不锈钢 |

()内所示为选择项。

外形尺寸图



● CPE



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



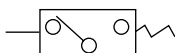
电子式冷却液用 压力开关(带数字显示)

CPD Series

● 压力调整范围：0~7MPa



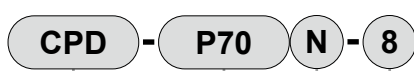
JIS符号



规格

| 项目 | CPD | |
|-------------|--------------------------------------|------------|
| 压敏元件 | 不锈钢隔膜压力传感器 | |
| 使用流体 | 冷却液·其他无腐蚀性的液体 | |
| 额定压力 | MPa | 0~7 |
| 耐压力(水压) | MPa | 10.5 |
| 压力调整范围 | MPa | 0~7 |
| 流体温度 | ℃ | 0~50 |
| 环境温度 | ℃ | 0~50 |
| 环境湿度 | %RH | 0~85(不得结露) |
| 配管口径 | Rc1/4 | |
| 显示 | 3位LED显示 字符高度8mm | |
| 显示精度(25℃) | ±2%F.S.(±0.14MPa) | |
| 温度特性(0~50℃) | ±4%F.S.(±0.28MPa) | |
| 重复精度 | MPa | ±0.02 |
| 电源电压 | DC12~24V±10%(波动率1%以下) | |
| 消耗电流 | mA | 50 以下 |
| 输出响应时间 | msec | 约5 |
| 开关输出方式 | NPN晶体管集电极开路输出2点 | |
| 开关输出电流 | mA | MAX 50 |
| 开关输出电压降 | V | 2.4 以下 |
| 设定值保持 | EEPROM | |
| 导线 | 耐油性聚氯乙烯导线 4芯(0.2mm ²) 1m | |
| 重量 | kg | 0.36 |
| 安装方式 | 自由 | |
| 防护等级 | 相当于IP65(防尘·防喷流型) | |

型号表示方法



机种型号

Ⓐ 额定压力

Ⓑ 开关输出方式

Ⓒ 连接气口

| 符号 | 内容 |
|-----|------------|
| Ⓐ | 额定压力 |
| P70 | 0~7MPa |
| Ⓑ | 开关输出方式 |
| N | NPN晶体管输出2点 |
| Ⓒ | 连接气口 |
| 8 | Rc1/4下向取出 |

外形尺寸图

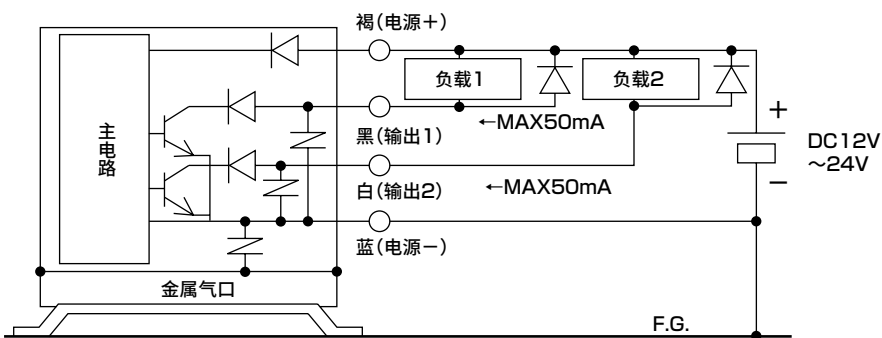


● CPD



配线方法

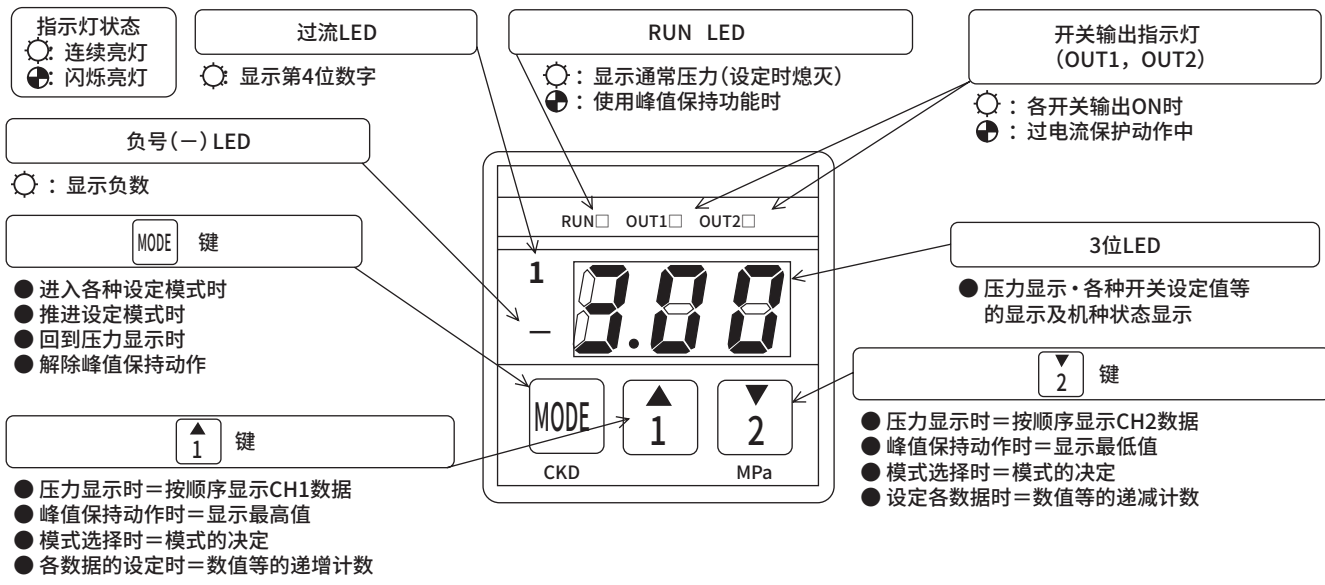
不可拆解



| |
|------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

显示和控制部

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末



LED显示

根据LED指示灯的组合，如下所示显示数字、英文字母。

| 数字 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 显示 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| 数字 | A | B | C | D | H | I | J | L | N | O | P |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 显示 | A | b | C | d | H | i | J | L | n | o | P |

设定值的确认方法

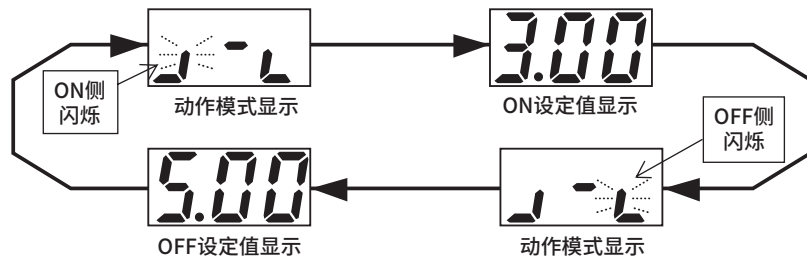
CH1数据显示



CH2数据显示



在压力显示状态下按各键，可以显示并确认开关数据ON设定值·OFF设定值·动作波形、0点调整值、压力量程、输出方式。下列操作时，不会对开关动作产生影响。



0点调整值·机种编号显示



交替显示0点调整值和机种编号。即使在操作中，也不会对开关动作产生影响。

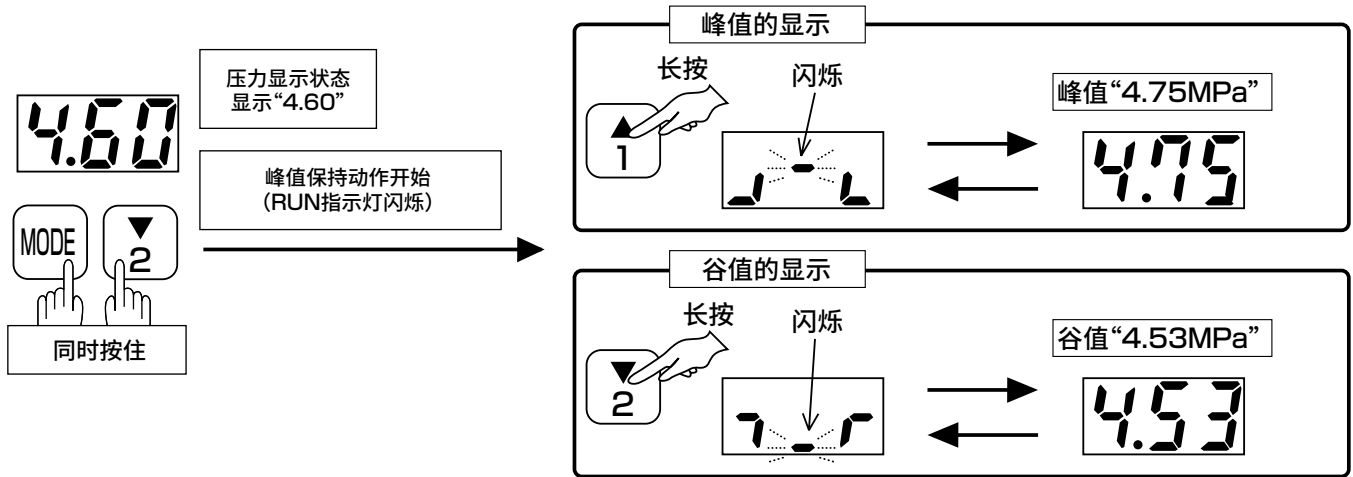


各功能的操作方法

峰值保持功能

可以了解一定期间内显示的最大和最小压力值。

请用于源压・使用压力的稳定性确认等。峰值保持动作对开关动作和压力显示等本产品的基本功能没有任何影响。



开关输出功能

操作方法见下页

CPD拥有2点开关输出，可实现4种动作模式和动作的停止。通过设定所需的动作模式(参照第915页开关动作模式)和决定动作压力的两个设定值(ON设定值・OFF设定值)，启动开关功能。

进入设定作业前，请先决定要使用的动作模式和ON设定值・OFF设定值。

要使开关动作，需要选择・设定以下数据。

CH1 : 动作模式

CH1 : ON设定值

CH1 : OFF设定值

CH2 : 动作模式

CH2 : ON设定值

CH2 : OFF设定值

开关输出测试功能

操作方法见下页

将开关输出强制置ON，用以进行配线连接和输入装置的初始动作确认。

注1. 本测试功能请用于配线连接和输入装置的初始动作确认。请勿用于替代在机械装置运行状态下执行程序用的实际信号。

0点调整功能

操作方法见下页

在大气压加压状态下，对0点的显示偏差进行补偿。

注2. 上述设定及测试会对输出信号及显示值产生重大影响。请务必停止使用本产品的机械装置，在确认即使发生误动作・误显示的情况下也能够确保安全的基础上，再进行操作。如果在运行中进行操作，会发生意料之外的误动作或误显示，非常危险。

注3. 为尽可能防止误操作，请选择所有键的长按模式后再开始操作。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S◇B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

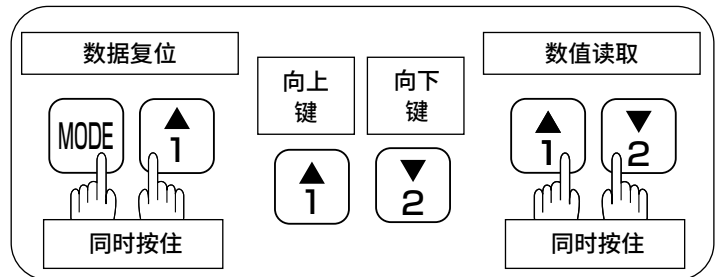
开关输出功能·强制输出功能·O点调整功能的操作图表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

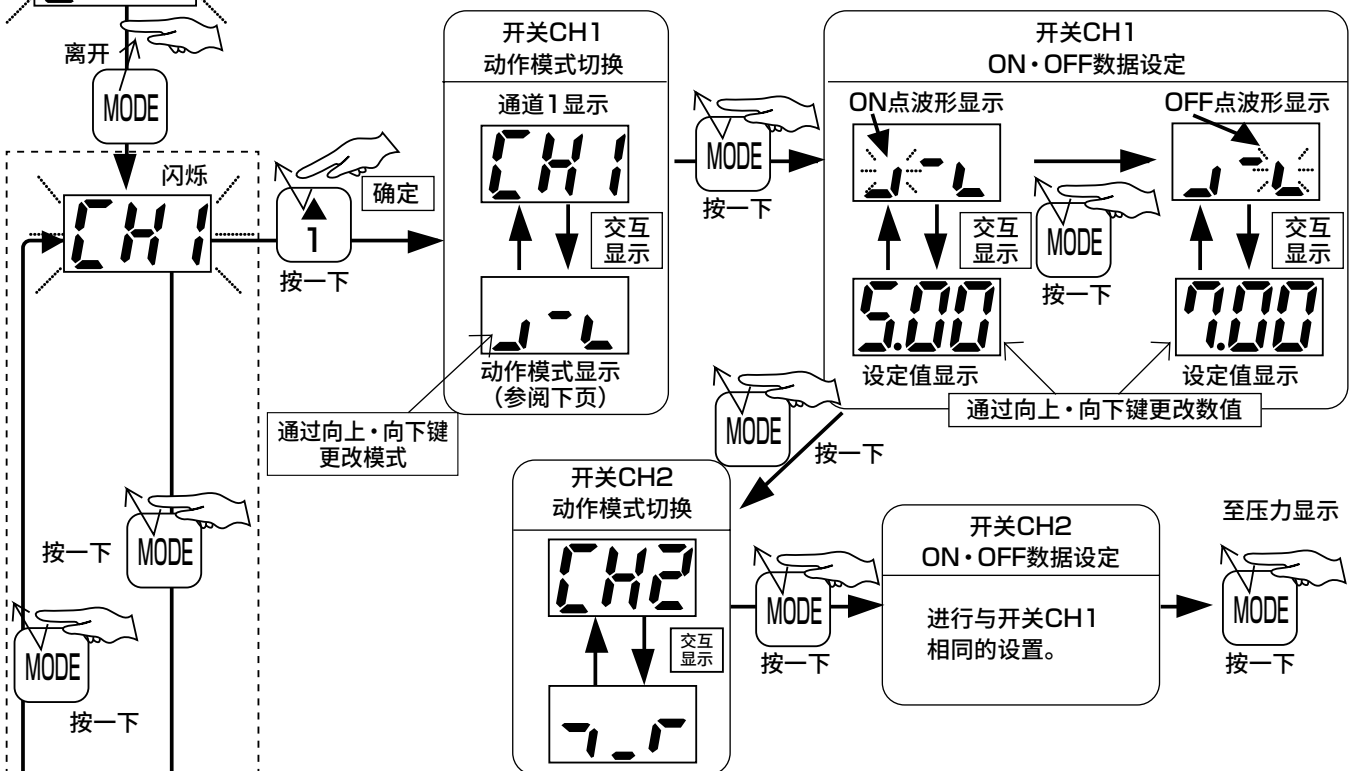
出于安全考虑，如在确定模式前约2秒以上无按键操作，会回到压力显示。

基本按键操作

开关动作模式设定·ON/OFF设定值设定·O点调整模式下有效。



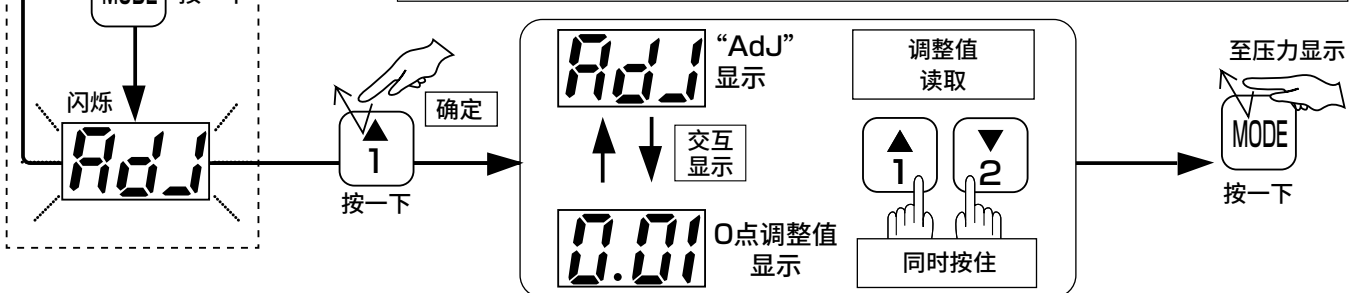
开关输出功能的数据设定



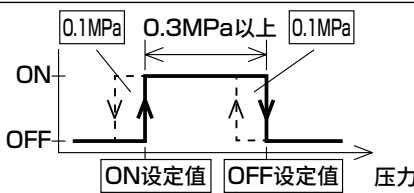
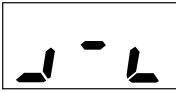
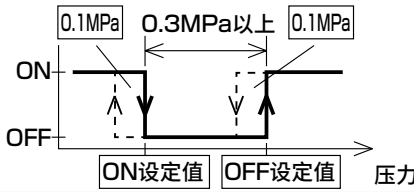

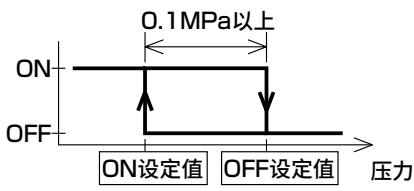

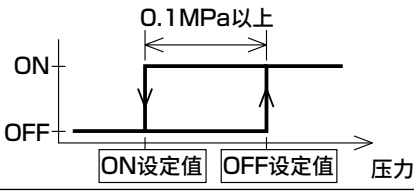

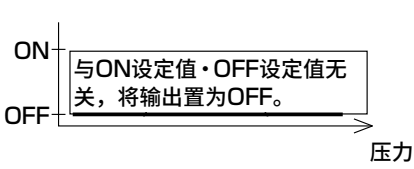

开关输出强制ON模式

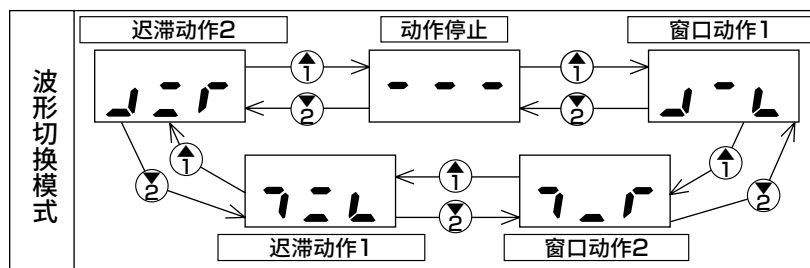


O点调整模式



开关动作模式

| 动作模式名称 | 动作波形 | LED动作波形显示 | 使用示例 |
|-------------------------|---|--|-----------------------------|
| 1 窗口动作1 (范围内ON动作) |  |  | 压力在正常范围内时，作为正常信号输出ON信号。 |
| 2 窗口动作2 (范围外ON动作) |  |  | 压力为异常值时，作为异常信号输出ON信号。 |
| 3 迟滞动作1 (低压ON动作) |  |  | 压力充分下降时，输出ON信号。 |
| 4 迟滞动作2 (高压ON动作) |  |  | 压力充分上升时，输出ON信号。 |
| 5 动作停止 |  |  | 不使用开关输出时，为防止破损事故，请作为动作停止使用。 |



注1. 窗口动作时，请使两个设定值之间保持0.3MPa以上的间隔。

ON侧OFF侧分别自动增加0.1MPa的迟滞。

注2. 迟滞动作时，请使两个设定值之间保持0.1MPa以上的间隔。

如果以上2，将不会动作或动作不稳定。

注3. 动作波形中，左侧为低压，右侧为高压。

注4. 决定动作模式后，将决定ON设定值·OFF设定值的大小关系，相反的大小关系无法成立。但是，本产品将优先按指定的动作模式进行动作。在输入了两个设定值时，会自动判别其大小关系，分别作为ON设定值·OFF设定值进行判别处理。也就是说，即使ON设定值·OFF设定值输入相反，也必定会识别为正确的ON设定值·OFF设定值，按指定动作模式进行动作。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



用于确保安全性的

流体阀元件、警告注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

各机种系列：个别注意事项

冷却液单向阀CCH系列

警告

设计·选型时

■ 关于使用流体

① 并未对所有冷却液的适用性进行评估。尤其是含氯和硫较多时可能会对接触液体部构成材料产生影响，请在确认适用性的基础上进行选择。此外，无腐蚀性的液体是指即使与阀的接触液体部构成材料接触也不会相互影响的液体。

接触液体部构成材料：不锈钢、镀铬、氟橡胶

② 单向阀动作时会由于内部部件磨损而产生磨损粉，可能会流入单向阀2次侧，请注意。

■ 关于流体的质量

请注意流体中的铁锈·灰尘杂质会导致动作异常·泄漏故障，从而影响产品性能。

■ 关于流体温度

请在使用流体温度范围内使用。

注意

使用

■ 请在确认IN方向和OUT方向的基础上，进行配管。

■ 少流量使用时，可能因差压不足，导致阀未完全打开，

从而引起振动或阀复位不良。此时，请采取增加流量等措施。

■ 配管时的紧固扭矩请参照下表。

《配管时的配管紧固扭矩》

| 配管公称直径 | 配管紧固扭矩推荐值(Nm) |
|--------|---------------|
| Rc3/8 | 31~33 |
| Rc1/2 | 41~43 |
| Rc3/4 | 62~65 |



用于确保安全性的

流体阀元件、警告注意事项

使用前请务必阅读。

各机种系列：个别注意事项

机械式冷却液用压力开关(低压用) CPE系列

注意

设计·选型时

1 指示灯与微动开关的NC端子、NO端子连接，即使在负载(继电器等)未通电的状态下也会有如下的微小电流流过，请注意负载的选择。

AC100V 1.5mA AC200V 2.0mA
DC24V 1.5mA

2 请在考虑到浪涌电流的基础上进行选择。

微动开关触点规格

| | | |
|------|----|-------|
| 浪涌电流 | 常闭 | 最大30A |
| | 常开 | 最大15A |

关于浪涌电流，建议事先进行实测。

3 请切勿在爆炸性气体环境中使用。

- 压力开关未采用防爆结构。请切勿在爆炸性气体环境中使用，否则可能引起爆炸。

注意

安装·装配·调整时

1 根据需要，为缓和冲击、水锤、冲击压力或脉动，请采取安装减震器、吸收器、储压器等措施。
超过耐压力的压力，即使只是瞬间，也可能会损坏CPE。

2 关于大气开放口

- 隔膜异常时，为防止流体侵入电装部，会从大气开放口排出流体。
大气开放口请在大气压下不会产生流体排出问题的场所配管。
- 请采取适当的措施，避免冷却液和尘埃从大气开放口侵入。

3 配线时请旋松外壳紧固螺钉，拆下外壳后，与内部的微动开关进行配线。

4 请避免内部配线与活动部位接触。可能会降低开关的精度。

5 外壳材料为ABS树脂，请避免在高温环境下使用。此外，配管·安装时，请务必握住气口部。

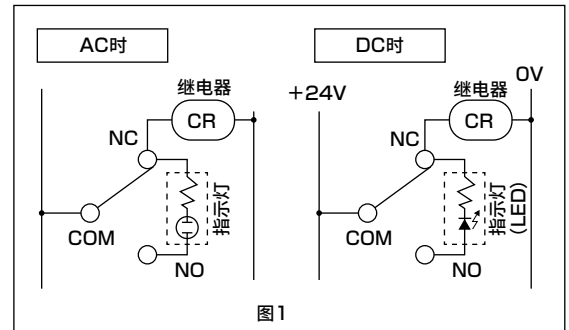
6 压力设定方法

- 请拆下外壳上面的盖子，旋松螺母，使用调整螺钉来设定压力。向正(+)侧旋转时设定压力上升，向负(-)侧旋转时设定压力下降。(使用工具：扳手13m/m，一字螺丝刀)
- 设定后，请使用螺母进行固定。
- 刻度板仅供参考。(刻度误差±0.05MPa以内)请在另行通过压力表确认的同时，进行正确的设定。
- 刻度板的压力显示是开关为ON时的值。

7 高于设定压力时指示灯亮灯，低于设定压力时熄灭的情况下，请与微动开关的COM端子、NC端子进行配线。此外，请在外壳的显眼处粘贴随附的铭牌

压力上升→指示灯点亮。

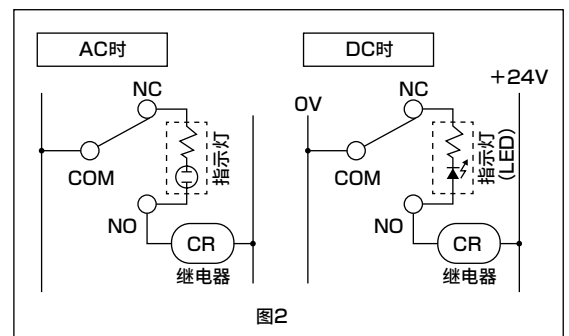
(参阅图1)



8 低于设定压力时指示灯亮灯，高于设定压力时熄灭的情况下，请与微动开关的COM端子、NO端子进行配线。此外，请在外壳的显眼处粘贴随附的铭牌

压力上升→指示灯熄灭。

(参阅图2)



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件、警告注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

各机种系列：个别注意事项

电子式冷却液用压力开关(带数字显示) CPD系列

警告

设计·选型时

1 请在规格范围内正确使用。

- 超出规格范围外的用途、负载电流、电压、温度、冲击和环境等，可能会导致损坏或动作异常。

2 不能用于高压气体。

- 并非通过高压气体保安法认证的产品。请勿在适用高压气体保安法的设备中使用。

3 请勿在爆炸性气体环境中使用。

- 压力开关未采用防爆结构。请勿在爆炸性气体环境中使用，否则可能引起爆炸。

4 请注意内部电压降的问题。

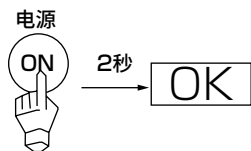
- 在规定电压以下使用时，即使压力开关正常动作，有时负载也不会动作，请在确认负载的动作电压的基础上，确保符合以下公式。

$$\text{电源电压} - \text{内部电压降} > \text{负载动作电压}$$

注意

设计·选型时

1 本产品通电后会立即进行内部回路的自我诊断，因此不会马上进行压力检测。请将控制回路设定为无视通电后约2秒钟的信号。



2 本产品的过电流保护在感知到过电流时会将输出置为OFF，但会周期性地重复短时间的输出ON。这会导致电源电压变动，可能影响周边元件。敬请谅解。

3 请在考虑到精度·温度特性导致的误差等的基础上，决定设定值。

4 用于联锁保护电路时请注意。

- 对需要高可靠性的联锁信号使用压力开关时，请配置机械式保护功能以防止故障，或同时使用压力开关以外的开关(传感器)等双重联锁方式。
- 另外，请进行定期检查，确认是否能正常工作。

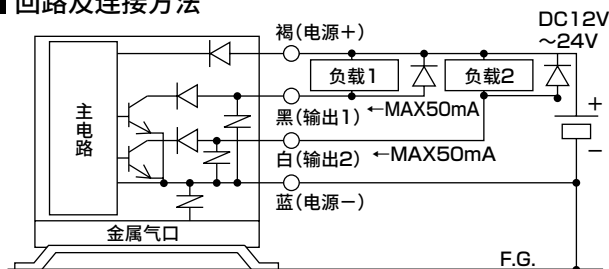
5 为了避免干扰导致的误动作，请采取以下措施。

- 请在AC电源线上装入内嵌式浪涌吸收器。
- 请在电感性负载(电磁阀、继电器等)上使用CR、二极管等浪涌吸收器以在发生源侧除去干扰。
- 配线请远离强电场。
- 请使用屏蔽线进行接线。
- 屏蔽线请在电源侧进行接地。

6 关于使用环境

- 测定流体的温度、配管中途的环境温度也请注意。

7 回路及连接方法



- 请将本CPD安装在连接了F.G.的框架面板等上，必要时请从CPD口部直接与F.G.配线连接。从外部装置引入流体时，请经由连接了F.G.的中继接头进行连接。(使用导电性流体时的安全措施)

- 本CPD用电源请使用与交流1次侧完全绝缘的DC稳压电源，与电源侧的+侧-侧任意一方进行F.G.连接后使用。为防止传感器的绝缘破坏，本CPD的内部电源回路与气口·安装部之间连接有变阻器(限制电压约40V)。请勿在CPD的内部电源回路与气口·安装部之间进行耐电压试验·绝缘阻抗试验。必须进行上述试验时，请先拆下CPD配线再进行操作。否则CPD用电源和气口·安装部间过大的电位差会烧毁内部部件。

CPD安装·连接·配线后的装置·框架的电气焊接和短路事故等会导致焊接电流·焊接时的过渡性高电压·浪涌电压等流散到上述元件间连接的配线·接地线和流路中，可能会损坏电线和元件。电气焊接等作业请在将本设备和电气配线的F.G.连接全部拆卸后再进行操作。

各机种系列：个别注意事项

电子式冷却液用压力开关(带数字显示) CPD系列

警告

安装·装配·调整时

1 请勿进行错误连接。

- 错误连接不仅会对本产品，有时甚至会对周边元件造成致命伤害。

注意

安装·装配·调整时

配线时

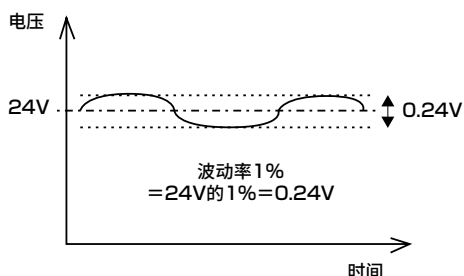
- 1 请使用与交流电源绝缘的额定范围内的DC稳压电源。未绝缘的电源存在触电危险。不稳定的电源电压的峰值有时会增加超过额定值，从而损坏本产品，造成精度降低。



- 2 请务必停止控制装置·机械装置，在切断电源的状态下进行配线。否则有时会突然动作或发生预料之外的动作，非常危险。首先，请在控制装置·机械装置处于停止状态下进行通电试验，再进行所需的开关数据设定·单位设定和确认。



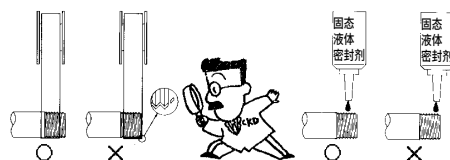
- 3 请务必在切断电源的状态下进行配线。作业前·作业中，请在释放人体·工具装置所携带的静电后再进行作业。
- 4 请使用没有干扰、波动电压在1%以下的稳压电源。
- 5 产品和配线电缆请尽可能安装在远离强电线等干扰源的地方。对于电源线上的电感性负载的浪涌，请另行采取措施。
- 6 配线后，请勿突然驱动控制装置机械装置。错误的设定值有时会产生预料之外的信号。首先，请在控制装置机械装置处于停止状态下进行通电试验，再进行所需的开关设定。



- 7 请对配管进行充分吹洗后再进行连接。此外，请避免配管时的密封胶带进入。

- 8 连接配管时的密封带缠绕方法：从配管螺纹部前端的2mm以上内侧位置，朝螺纹的反方向缠绕。

- 如果密封带露出配管螺纹部前端，则会因旋入作用使密封带断裂，而残余部分会留在气动元件内部引起故障。



- 9 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。
- 为避免螺纹受损，请先用手旋入后，使用工具进行紧固。

| 连接螺纹 | 紧固扭矩 N·m |
|-------|----------|
| Rc1/4 | 23~25 |



- 10 请在装入密封带或密封胶后旋入，注意避免过度紧固。请用扳手夹紧金属部进行紧固。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件、警告注意事项

使用前请务必阅读。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

各机种系列：个别注意事项

电子式冷却液用压力开关(带数字显示) CPD系列

注意

安装·装配·调整时

■ 安装时

11 根据需要，为缓和冲击压力或脉动，请采取安装减震器·吸收器·储压器等措施。超过耐压力的压力，即使只是瞬间，也可能损坏CPD。

12 CPD每隔约2.5msec进行检测判定。因此，对于即便是瞬间的压力变化，也可能导致开关动作，因此设定值请保持充足余地，或采取忽略瞬间的开关切换的控制回路·编程。

13 请务必在停止机械装置并确认安全的基础上，再进行开关输出的设定。

14 请务必用指尖进行按键操作。控制部的塑料薄膜如果与刀具·螺丝刀的前端等尖硬物体接触，将会损坏而降低保护性能。

15 请勿将产品的输出在PC侧与继电器触点·操作开关·其他元件的输出并联，或为测试输入装置而将本设备连接目标PC输入端子与电源线-侧短接。否则可能会损坏本设备的输出回路。

16 开关数据可以设定为超出额定范围的数值或不现实的数值，但不能保证这些数值下的动作和精度。请在实际确认能否实现所需动作的基础上使用。为确保动作稳定，请在数据A·B间形成如下的差。

| 动作模式 | 数据的差 |
|------|----------|
| 迟滞动作 | 0.1MPa以上 |
| 窗口动作 | 0.3MPa以上 |

{ 数据A=数据B }
{ ON点=OFF点 } 请勿设定

17 保护性能相关注意事项

- 本设备在拆封及安装中途的状态下，无法实现保护性能。在正确安装并连接配线配管之后，才能发挥保护性能。安装完成前，请充分注意避免沾水，采取保护措施。
- 固定到安装场所后，进行配线·配管。配线连接请在确认安全、不会接触水等的基础上进行，此外在连接后也请进行保护。(否则会发生连接部漏电、或水通过电缆侵入到壳体内部。)

警告

使用·维护时

1 请勿通入过载电流

- 因负载短路等原因使压力开关产生过载电流时，不仅可能导致压力开关破损，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载电流保护电路。

各机种系列：个别注意事项

电子式冷却液用压力开关(带数字显示) CPD系列

注意

使用·维护时

1 原则上请勿拆解本产品。

● 拆解行为有时会损坏产品或导致性能老化。拆解后的性能难以保证。更换·移动时，请务必逐个拆卸安装部(加压机口部)。

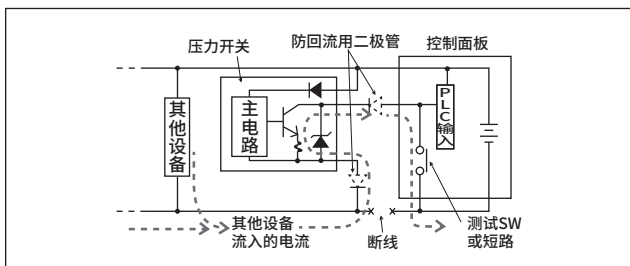
2 请务必在停止机械装置并确认安全的基础上，再对产品进行操作。

3 CPD每隔约2.5msec进行检测判定。与之相对的，显示的更新为4次/秒。显示无法适应快速的压力变化。因此，有时即使显示部未达到开关设定值，也会因为快速的压力变化值而开始开关动作。

4 壳体材质为树脂。请勿使用溶剂、酒精、清洗剂等来去除污渍。否则可能会侵蚀树脂。请使用蘸了稀释的中性洗涤剂并充分绞干的纬丝等擦拭污渍。

5 请注意由于断线或接线电阻引起的回流电流。

在与压力开关的同一电源上连接含有压力开关的其它元件时，为确认控制面板输入装置的动作，而将输出线与电源线-侧进行短接，或电源线-侧断线，则压力开关的输出电路会产生回流电流，从而导致设备损坏。

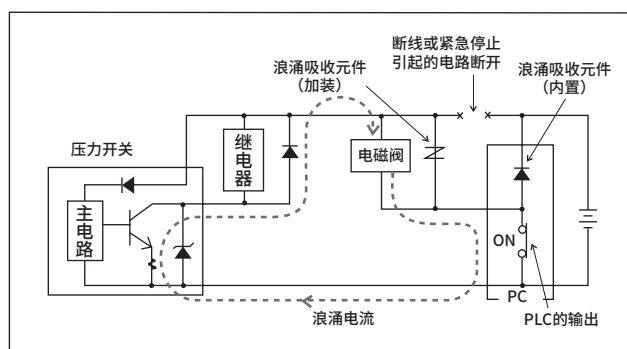


为了防止回流电流导致损坏，请采取如下措施。

- ① 避免电流集中在电源线，特别是避免集中在同一侧的电源线，请尽量采用较粗的导线进行配线。
- ② 请限制与压力开关连接至同一电源的元件。
- ③ 请在压力开关的输出线上串联连接二极管，用来防止电流的回流。
- ④ 请在压力开关的电源线一侧串联连接二极管，用来防止电流的回流。

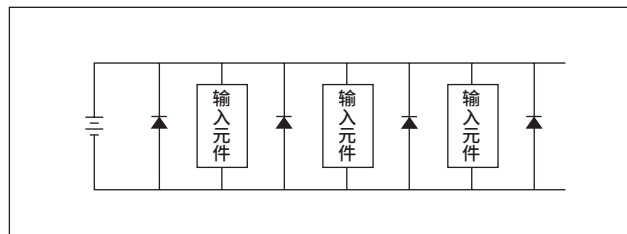
6 请注意浪涌电流的迂回。

当压力开关与电磁阀、继电器等会发生浪涌电流的感应负载共享电源时，在感应负载已动作的状态下断开电路，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、继电器等感应负载输出类与压力开关等输入类的电源分离。
- ② 无法使用其它电源时，请为所有感应负载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设备的部件。
- ③ 此外，如下图所示请在电源线的各处连接浪涌吸收元件，以防不特定部位的意外断线。



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

7 因灰尘等而发生堵塞等时，可拆下背面的内六角锥形螺堵进行内部清洗。

清洗后，请在装入密封带或密封胶后按正确的紧固扭矩进行紧固。请用扳手夹紧金属部进行紧固。

| 螺纹 | 紧固扭矩N·m |
|-------|---------|
| Rc3/8 | 31~33 |

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

| |
|------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

生命科学元件

■ 水·纯水·化学液体(不会腐蚀接触液体部的材质的流体)用

概要

随着医疗领域的发展, 临床医疗方面, 对各种生物化学检查·装置类也提出了更高的功能·性能·精度要求。

为应对上述生命科学元件的需求, CKD设定了5大功能目标(下述), 完善了相关控制阀的产品线, 请灵活使用。

特点

低噪音性

考虑到保护医院内的环境, 实现驱动噪音极为安静的阀。

残留液体微量化

减少积液, 以提高各种检查的精度和可靠性。

免维护

实现长寿命, 普及免维护, 以提高装置类的可靠性。

高耐腐蚀性

采用高耐腐蚀材质, 以保持检查液的纯度。

种类丰富

机种丰富, 可对应多种多样的试剂·检查液。



CONTENTS

系列体系表 924

无金属小型化学液体用

2·3通电磁阀

| | |
|------------------|-----|
| ● MR10R | 927 |
| ● MR16 | 932 |
| ● MKB3 | 937 |
| ● MAB1·MAG1 | 940 |
| ● MYB1·MYG1 | 943 |
| ● MYB2·MYG2 | 946 |
| ● MYB3·MYG3 | 949 |
| ● MEB2·MEG2 | 952 |
| ● 杆型 HMTB1·HMTG1 | 962 |

2通电磁阀

| | |
|------------|-----|
| ● MJB3 | 955 |
| ● EMB21 | 957 |
| ● EMB41·51 | 959 |

高耐腐蚀用

| | |
|-------------------|-----|
| ● 2·3通阀 UMB1·UMG1 | 965 |
| ● 2通阀 HB | 967 |

管夹阀

| | |
|-------------|-----|
| ● 2·3通阀 HYN | 971 |
|-------------|-----|

| | |
|----------|-----|
| ▲ 使用注意事项 | 973 |
|----------|-----|

▲ 使用前请务必阅读卷头及第973页的使用请参阅注意事项。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

体系表

生命科学元件

| EXA FWD HNB/G USB/G FAB/G FGB/G FVB FWB/G FHB FLB AB AG AP·AD APK·ADK 干燥空气用 EX防爆型 防爆型 HVB·HVL S◇B·NAB LAD·NAD 水用相关 NP·NAP·NVP SNP CHB/G MXB/G 其他阀 SWD·MWD 集尘用 CVE·CVSE CCH·CPE/D 生命科学 燃气 自动洒水 室外专用 特殊流体 接单生产产品 卷末 | 机种名称 | | 材质 | | 流体 | | | | | | | | |
|---|------|--------|--------------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|------------|-----|-----|---|---|---|
| | | | 通口数 | 密封件 | 阀体 | 纯水 | 生理盐水 | 试剂 | 废液 | 清洗剂 | | | |
| | 电 | 无金属 | 隔膜型 | MR10R | 2·3 | FKM | PEEK | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MR16 | 2·3 | FKM EPDM | PEEK | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MKB3 | 2 | FKM EPDM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MAB1 | 2 | PTFE | PTFE | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MAG1 | 3 | PTFE | PTFE | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MYB1 | 2 | FKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MYG1 | 3 | FKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MYB2 | 2 | FKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MYG2 | 3 | FKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MYB3 | 2 | FKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MYG3 | 3 | FKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MEB2 | 2 | PTFE FFKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MEG2 | 3 | PTFE FFKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | MJB3 | 2 | FKM | PPS PSU | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | EMB21 | 2 | PTFE | SUS316 PTFE | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | EMB41·51 | 2 | PTFE | PTFE | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | | | | 杆型 | HMTB1 | 2 | NBR FKM | PPS | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | | | | HMTG1 | 3 | EPDM | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | | | 高耐腐蚀 | 截止型 | USB2·3 | 2 | NBR FKM | PPS | ● | ● | ● | ● |
| | | | | | | USG2·3 | 3 | NBR FKM | PPS | ● | ● | ● | ● |
| | UMB1 | 2 | FKM | | | SUS304相当 | ● | ● | ● | ● | | | |
| | UMG1 | 3 | FKM | | | SUS304相当 | ● | ● | ● | ● | | | |
| | HB | 2 | NBR FKM PTFE | | | SUS316 | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 通用 | USB2·3 | 2 | | | NBR (FKM) | C3604 SUS304 | ● | ● | ● | ● | | |
| | | USG2·3 | 3 | NBR (FKM) | C3604 SUS304 | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 管夹阀 | 无金属型 | HYN | 2·3 | - | - | ● | ● | ● | ● | ● | | | |

注：关于流体，请在确认密封件·阀体材质的基础上选择阀。

| 口径(mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 记载页码 |
|--------|-----|---|---------|-----|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|---|---|----------------|---------|---|----|----|----|---|------|
| 0.5 | 0.9 | 1 | 1.2 | 1.5 | 1.6 | 1.8 | 2 | 2.3 | 3 | 3.2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 15 | | |
| | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | 927 |
| | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | 932 |
| | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | 937 |
| | | | | | ● 1.6 相当 | | | | | | | | | | | | | | | 940 |
| | | | | | ● 1.6 相当 | | | | | | | | | | | | | | | 940 |
| | | | | | | | ● 2.0 相当 | | | | | | | | | | | | | 943 |
| | | | | | | | ● 2.0 相当 | | | | | | | | | | | | | 943 |
| | | | | | | | | | ● 3.0 相当 | | | | | | | | | | | 946 |
| | | | | | | | | | ● 3.0 相当 | | | | | | | | | | | 946 |
| | | | | | | | | | | | | | ● 5.0 相当 | | | | | | | 949 |
| | | | | | | | | | | | | | ● 5.0 相当 | | | | | | | 949 |
| | | | | | | | | | ● 3.0 相当 | | | | | | | | | | | 952 |
| | | | | | | | | | ● 3.0 相当 | | | | | | | | | | | 952 |
| | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 955 |
| | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | 957 |
| | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | 959 |
| | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | 962 |
| | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | 962 |
| | | | ● | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | 36 |
| | | | ● | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | 965 |
| | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | 965 |
| | | | ● | | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | | | 967 |
| | | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | | | | 28 |
| | | | ● | ● | ● | | ● | ● | | | | | | | | | | | | 32 |
| | | | ● 内径 | | | | | | ● 内径 | | | | | ● 内径 | | | | | | 971 |

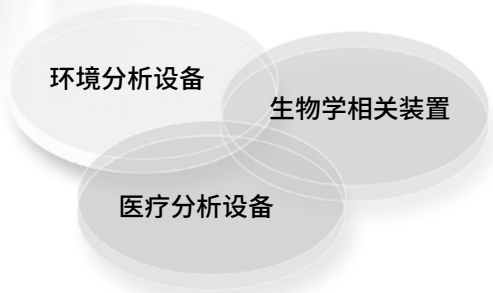
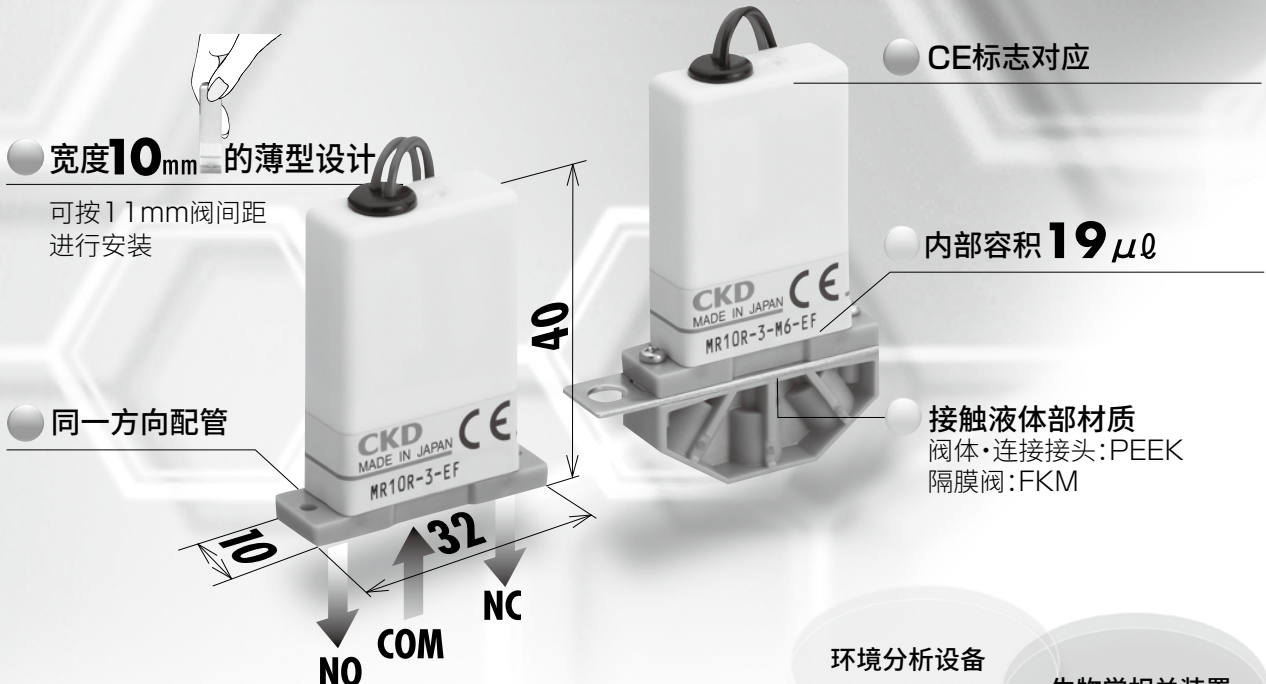
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

MR10R Series

使用压力0.2MPa, 超小型·省空间。

追求高分析精度, 在微量化学液体控制方面发挥威力。



适用于分析设备的分装工序。

接触液体部材质采用树脂材料·橡胶材料, 不含金属的
无金属小型化学液体用2·3通电磁阀MR10R系列。

综合性能极强的阀, 具有薄型·省空间, 易安装, 结构稳定, 可靠性, 长寿命设计等优点。

● 使用寿命长达**1000**万次

是基于本公司试验条件的测试结果。

● 内部容积**19**μl

电磁阀内部易于清洗。
可减少试剂等的浪费。

● 发热抑制设计

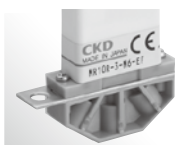
将线圈的发热对分析进度的影响
降到最低限度, 还节省了电力。

● 配管方式**2**种

可根据不同用途进行选择。

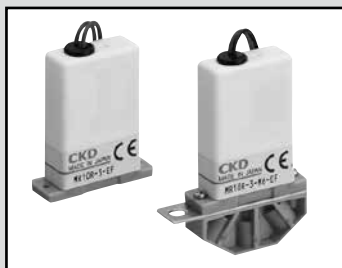


● 执行部型



● 直接配管型

● 2通阀和3通阀
形状相同



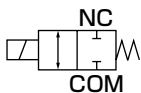
MR10R Series

- NC (通电时开) 型、NO (通电时闭) 型、通用型
- 使用流体：水、纯水、化学液体
- 配管口径：M5、M6、1/4-28UNF

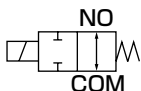


JIS符号

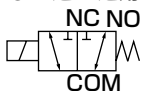
- 2口：NC (通电时开) 型



- 2口：NO (通电时闭) 型



- 3通：通用型



规格

| 项目 | 2口 | | 3口 |
|-------------|-----------------------------|------------------------------------|---------|
| | MR10R-2NC | MR10R-2NO | MR10R-3 |
| 动作方式 | NC (通电时开) 型 | NO (通电时闭) 型 | 通用型 |
| 使用流体 | 水、纯水、化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | |
| 耐压力 | MPa | 0.4 (水压) | |
| 使用压力 | MPa | -0.08~0.2 | |
| 流体温度 | ℃ | 5~50 | |
| 环境温度 | ℃ | 5~50 | |
| 环境 | 非易爆、腐蚀性环境 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0 (水压) | |
| 配管口径 | M5、M6、1/4-28UNF | | |
| 通径 | mm | 1 | |
| Cv值 | | 0.03 | |
| 内部容积 | μl | 19 (注1) | |
| 阀结构 | 膜片式直动 (锁定型) | | |
| 安装形式 | 自由 (注2) | | |
| 重量 | g | 18 (执行器型)、22 (直接配管型) | |
| 电气规格 | | | |
| 额定电压 | DC24V/DC12V | | |
| 电压波动范围 | ±5% | | |
| 功耗 | W | 3.6 (DC24V) / 4.2 (DC12V) (注3) | |
| | | 1 | |
| 泄漏电流 | mA | 1.0以下 (DC24V) / 2.0以下 (DC12V) (注4) | |
| 绝缘等级 | 等级 130 (B) | | |

- 注1：由阀体和膜片形成的接触液体部的容积。不包括配管部的容积。
 注2：建议将积液较少的线圈部垂直向上安装。
 注3：通电开始~50ms的时间。
 注4：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。
 注5：在次氯酸钠 (苏打) 有效氯浓度0.1%以下使用时，请事先进行针对各使用条件的功能测试。有效氯浓度超过0.1%时请勿使用。
 注6：本产品内置有电子基板，因此请勿在湿度非常大的环境中使用。
 注7：电磁阀有极性。导线：请将红色导线连接在+侧。
 注8：电磁阀完全关闭后，请间隔1秒以后再置于开启。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

型号表示方法

MR10R - 2NC - M6 - EF - DC24V

机种型号

Ⓐ 口数・类型

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 材质组合

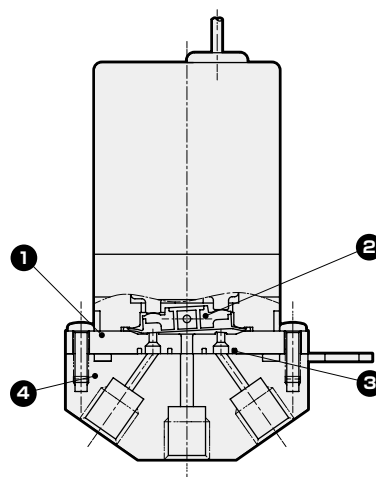
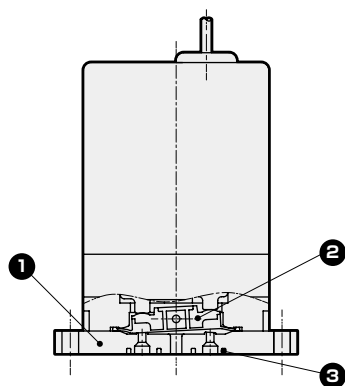
Ⓓ 电压

| 符号 | 内容 | |
|----------------|------------------|-------|
| Ⓐ 口数・类型 | | |
| 2NC | 2口・NC(通电时开)型 | |
| 2NO | 2口・NO(通电时闭)型 | |
| 3 | 3口 通用型 | |
| Ⓑ 配管口径 | | |
| 无符号 | 执行部型 | |
| M5 | M5(直接配管型) | |
| M6 | M6(直接配管型) | |
| 4U | 1/4-28UNF(直接配管型) | |
| Ⓒ 材质组合 | | |
| | 本体材质 | 密封件材质 |
| EF | PEEK | FKM |
| Ⓓ 电压 | | |
| DC24V | DC24V | |
| DC12V | DC12V | |

内部结构图和主要部件材质

● 执行部型

● 直接配管型

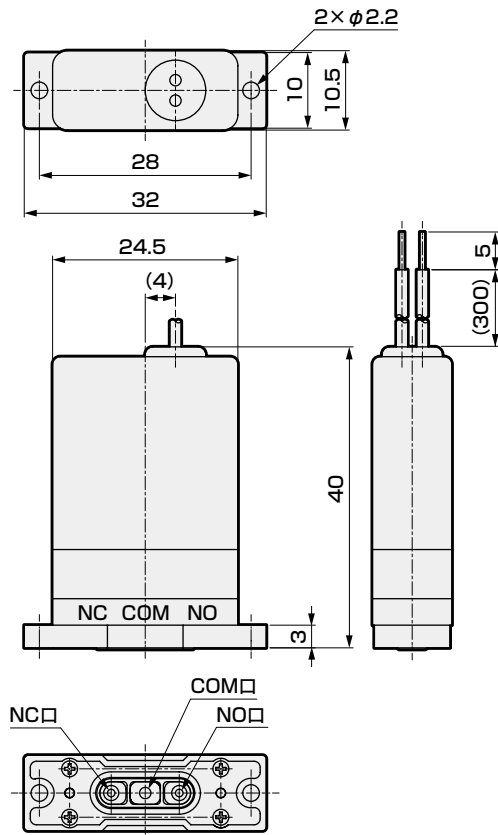


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|-------|------|------|
| 1 | 本体 | PEEK | 聚醚醚酮 |
| 2 | 膜片 | FKM | 氟橡胶 |
| 3 | 密封件 | FKM | 氟橡胶 |
| 4 | 连接适配器 | PEEK | 聚醚醚酮 |

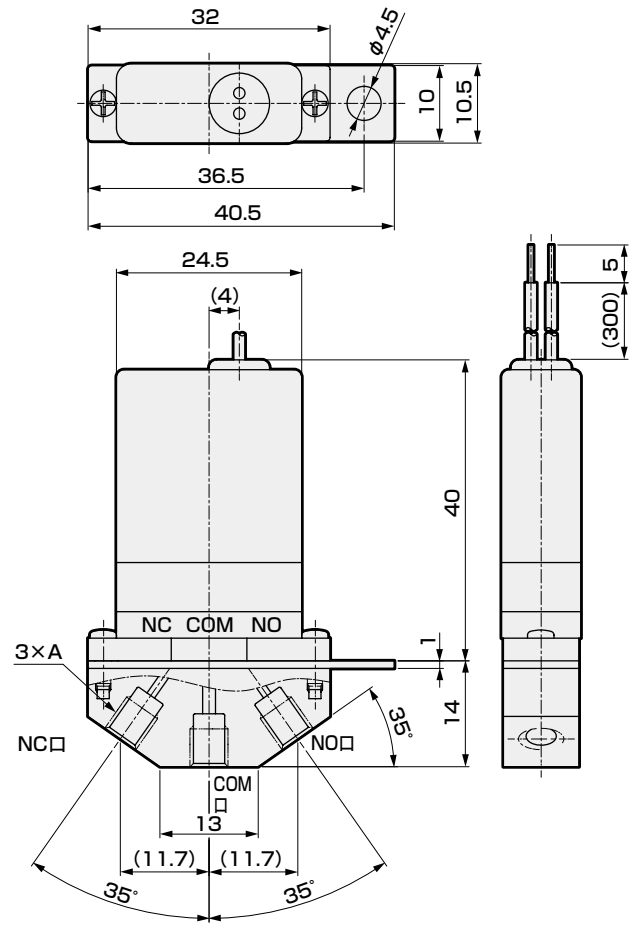
外形尺寸图

●执行部型



注：MR10R-2NC时NO口无孔加工
MR10R-2NO时NC口无孔加工

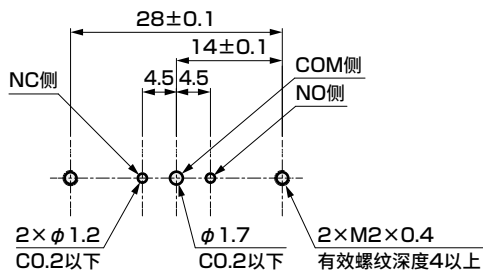
●直接配管型



注：MR10R-2NC时NO口封闭
MR10R-2NO时NC口封闭

| 型号 | A |
|------------|-----------|
| MR10R-*-M5 | M5 |
| MR10R-*-M6 | M6 |
| MR10R-*-4U | 1/4-28UNF |

●执行器的安装尺寸



※表面粗糙度Rz6.3以下
※推荐螺纹尺寸：M2 长度6mm
※可根据需求制作各种连接适配器、集成阀。
详情请垂询本公司。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

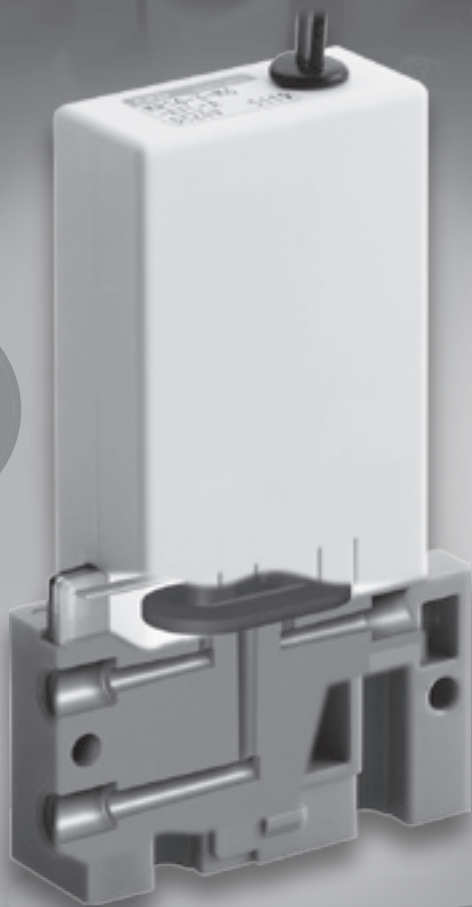
业界创新!

带指示器杠杆式隔膜阀上市!

可视。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部容积
50 μ l



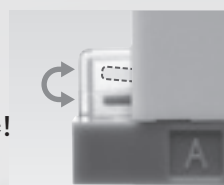
标准配置
**LED
指示灯**

通电时LED亮灯，
可通过目测进行
确认。



业界创新

配备可直接观察阀开
闭状态的机械式指示器!



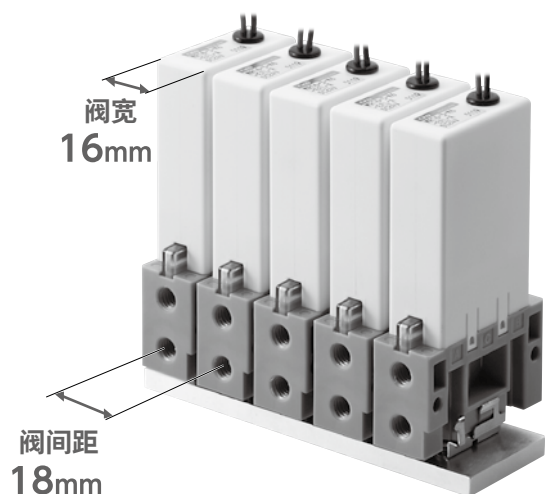
无金属小型2·3通电磁阀

MR16系列

省空间

宽16mm、阀间距18mm

执行部型可按17mm阀间距进行安装。



[单位: mm]

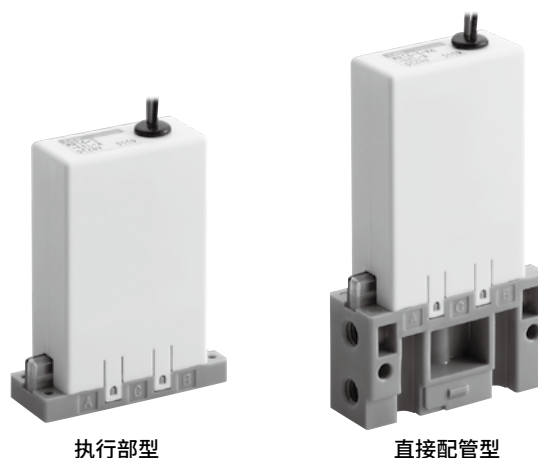
| 阀体类型 | 产品宽 | 阀间距 |
|-------------|------|-----|
| 执行部型 | 16 | 17 |
| 直接配管型 | 16.4 | 17* |
| 直接配管型(带安装板) | 16.5 | 18 |

*连接直接配管型时为16.4mm。

可供选择的阀体类型

备有执行部型、直接配管型

可根据安装方法选择阀体类型。



压力范围广

最大压力可达0.3MPa, 在负压状态下也可使用

内部容积控制在 $50\mu\text{l}$, 实现了高压。

支持注射器、废液转换时的负压。

使用压力 (MPa) **-0.08~0.3**

高耐腐蚀性无金属结构

阀体采用PEEK树脂。

接触液体部采用耐蚀性好的树脂、橡胶材料, 可用于各种流体。

| | |
|-------|-----------------|
| 阀体材质 | PEEK |
| 密封件材质 | FKM、EPDM |

维护简便

快速安装结构

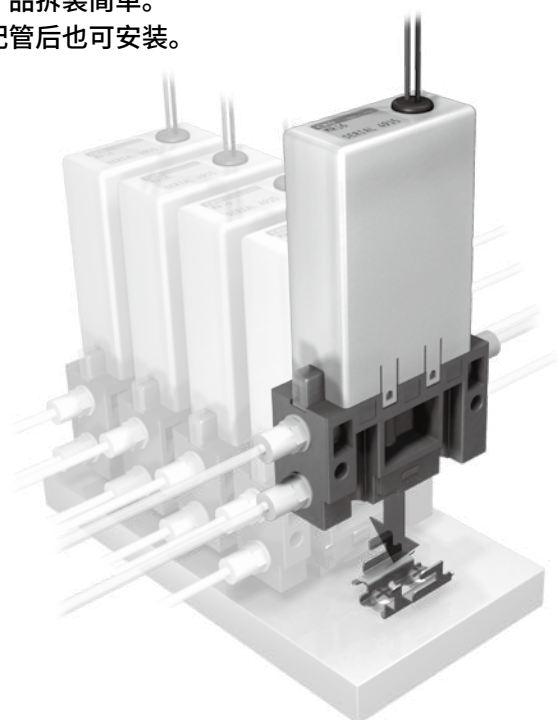
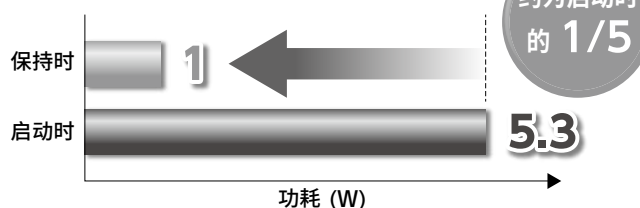
产品拆装简单。

配管后也可安装。

标准配置省电基板

抑制线圈发热, 防止流体受到热量影响。

降低保持功率。

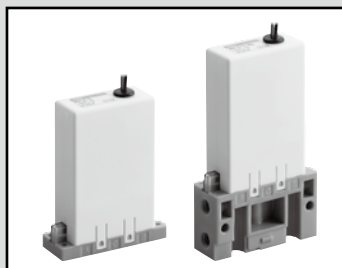


EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

无金属2·3通电磁阀

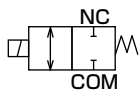
MR16 Series

- NC (通电时开) 型、NO (通电时闭) 型、通用型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：M6、1/4-28UNF

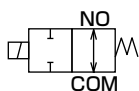


JIS符号

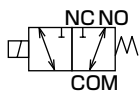
● 2通：NC (通电时开) 型



● 2通：NO (通电时闭) 型



● 3通：通用型



规格

| 项目 | 2通 | | 3通 |
|-------------|-----------------------------|----------------------------------|----------|
| | MR16-2NC | MR16-2NO | MR16-3 |
| 动作方式 | NC (通电时开) 型 | NO (通电时闭) 型 | 通用型 |
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | |
| 耐压力 | MPa | 0.45 (水压) | |
| 使用压力 | MPa | -0.08~0.3 | |
| 流体温度 | ℃ | 5~40 | |
| 环境温度 | ℃ | 5~45 | |
| 环境 | 非易爆、腐蚀性环境 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0 (水压) | |
| 配管口径 | M6、1/4-28UNF | | |
| 通径 | mm | 1.6 | |
| Cv值 | | 0.05 | |
| 内部容积 | μℓ | 50 (注1) | |
| 阀结构 | 隔膜式直动 (锁定式) | | |
| 安装方式 | 自由 (注2) | | |
| 重量 | g | 75 (执行部型)、85 (直接配管型) | |
| 电气规格 | | | |
| 额定电压 | DC24V/DC12V | | |
| 电压波动范围 | ±10% | | |
| 功耗 | W | 启动时 | 5.3 (注3) |
| | | 保持时 | 1 |
| 泄漏电流 | mA | 1.0以下 (DC24V)、2.0以下 (DC12V) (注4) | |
| 绝缘等级 | 等级130 (B) | | |

注1：由阀体和膜片形成的接触液体部的容积。不包括配管部的容积。

注2：建议将积液较少的线圈部垂直向上安装。

注3：通电开始~100mS的时间。

注4：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。

注5：使用次氯酸钠 (苏打) 时，膜片材质请选择FKM。

(EPDM经长时间使用后，即使是处在自来水级别的残余氯环境中也会发生劣化)

在有效浓度0.1%以下使用时，请事先进行针对各使用条件的功能测试。

有效氯浓度超过0.1%时请勿使用。

注6：本产品内置有电子基板，因此请勿在湿度非常大的环境中使用。

注7：本产品内置电子振荡电路，会产生干扰，因此请对同一电源线实施防干扰措施。

注8：电磁阀有极性。导线：请将红色导线连接在+侧。

注9：电磁阀完全OFF后，请间隔1秒以上后再置于ON。

注10：对于带安装板 (选择项) 的产品，请握住拉杆，将产品向配管方向滑动后，再从安装板上拆下。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法



机种型号

A 通口数・类型

B 配管口径

C 材质组合

D 带基板选择项

E 带安装板选择项
※1

F 指示器方向
※2

G 电压

| 符号 | 内容 | |
|------------------|-------------------|-------|
| A 通口数・类型 | | |
| 2NC | 2通・NC (通电时开) 型 | |
| 2NO | 2通・NO (通电时闭) 型 | |
| 3 | 3通・通用型 | |
| B 配管口径 | | |
| 无符号 | 执行部型 | |
| M6 | M6 (直接配管型) | |
| 4U | 1/4-28UNF (直接配管型) | |
| C 材质组合 | | |
| | 阀体材质 | 密封件材质 |
| EF | PEEK | FKM |
| EE | PEEK | EPDM |
| D 带基板选择项 | | |
| L | 带指示灯・省电基板 | |
| E 带安装板选择项 | | |
| 无符号 | 无安装板 | |
| B | 带安装板 | |
| F 指示器方向 | | |
| A | A口侧 | |
| B | B口侧 | |
| G 电压 | | |
| DC24V | DC24V | |
| DC12V | DC12V | |

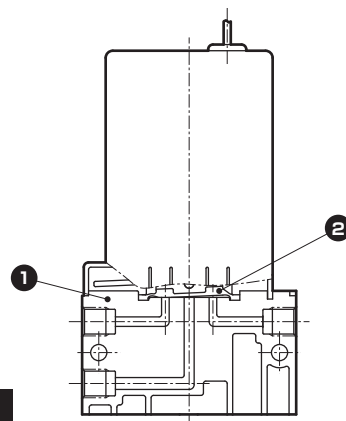
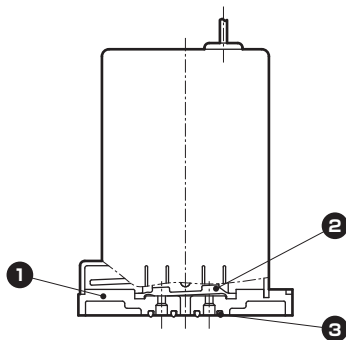
※1：仅限配管口径为“M6”・“4U”时可以选择“B”。

※2：通口数・类型为“2NC”仅可选择“A”，为“2NO”时仅可选择“B”。
为“3”时，A・B均可选择。

内部结构图和主要部件材质

● 执行部型

● 直接配管型



不可拆解

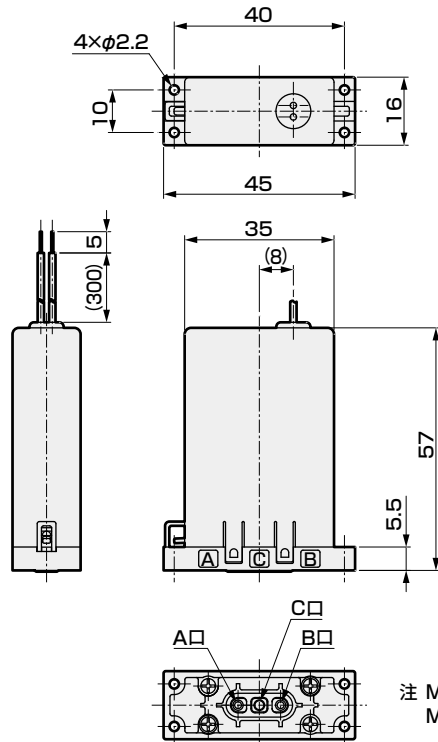
| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|-----------|----------|
| 1 | 阀体 | PEEK | 聚醚醚酮 |
| 2 | 膜片 | FKM, EPDM | 氟橡胶、乙丙橡胶 |
| 3 | 密封垫 | FKM, EPDM | 氟橡胶、乙丙橡胶 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

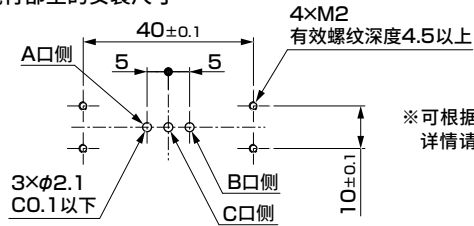
外形尺寸图

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

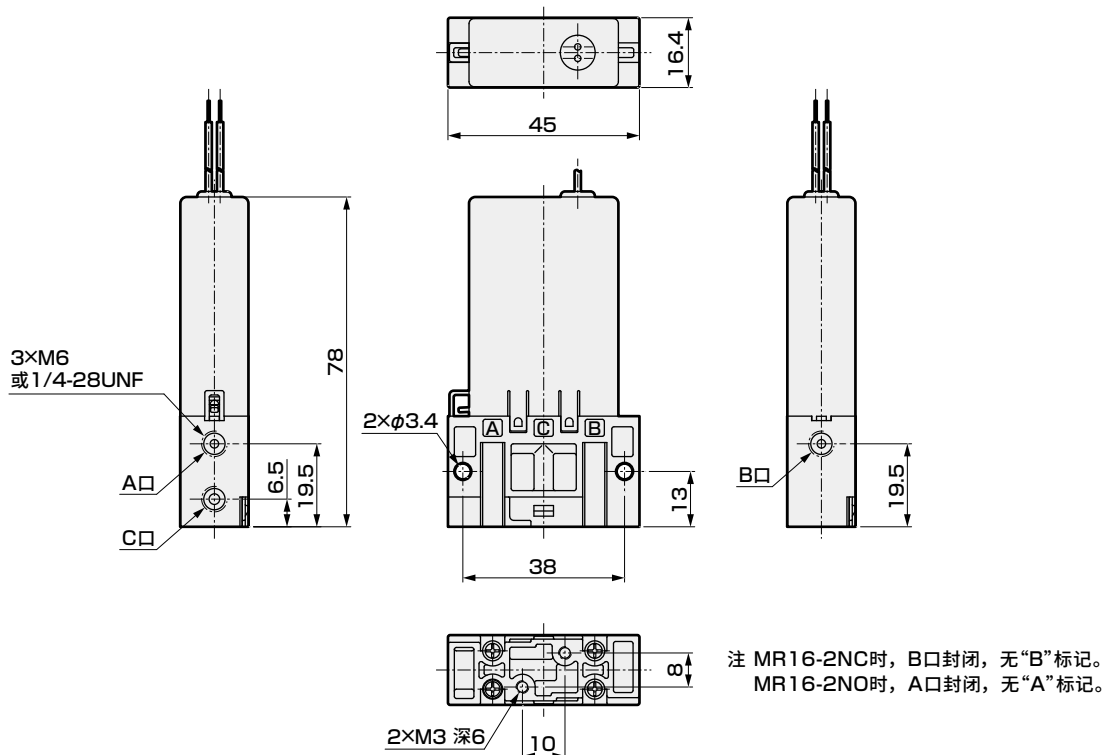
●执行部型



●执行部型的安装尺寸

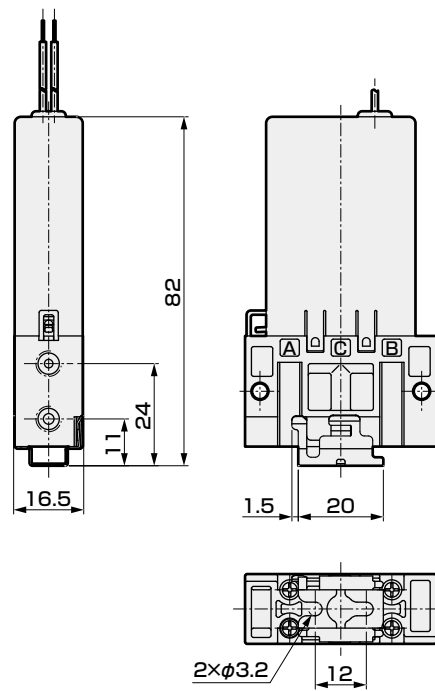


●直接配管型

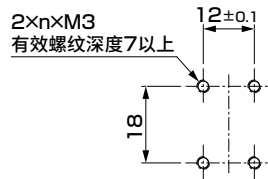


外形尺寸图

●直接配管型(带安装板)



●直接配管型(带安装板)的安装尺寸



●MR16并列安装时的加工图。
(n: 连数)

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

**薄形、省空间、
维护简单。
最适合用于医疗设备。**

可在配管的情况下安装

快速安装

维护简便

快速安装结构
产品拆装简单。
配管后也可安装。

已申请专利

压力范围广

在负压状态下也可使用

支持注射器、废液转换时的负压。

| | |
|------------|------------|
| 使用压力 (MPa) | -0.08~0.25 |
| 背压 (MPa) | 0~0.25 |

可选配省电基板（带指示灯）

通过搭配省电基板，可抑制线圈发热，防止流体受到热量影响。减少通电时的功耗。

可以通过指示灯，了解电磁阀的通电状态。

无金属2通电磁阀

MKB3系列

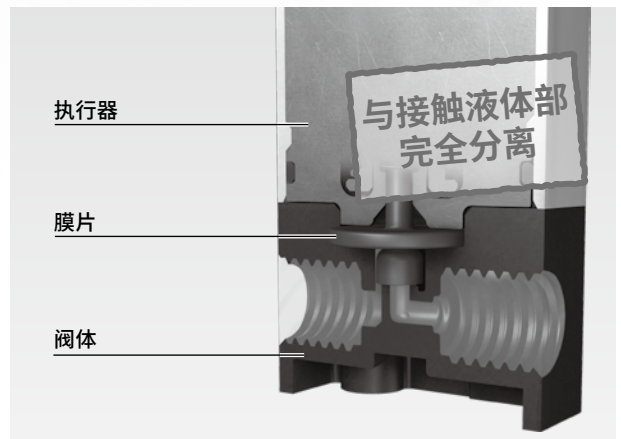
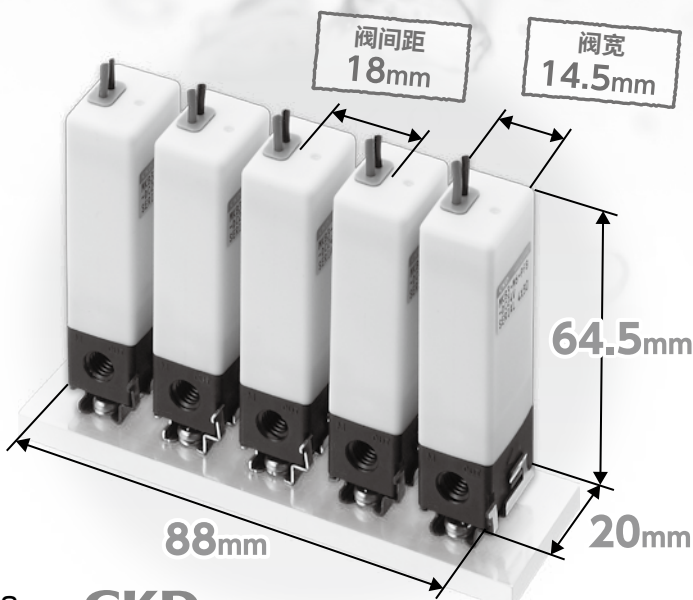
薄形紧凑设计、支持集成安装

薄至14.5mm。
采用本公司独创的安装方式，实现了小间距并列安装。

无金属膜片结构

执行部与接触液体部完全分离。
接触液体部采用耐蚀性好的树脂、橡胶材料。
采用本公司独创的膜片结构，实现高耐久性。

| | |
|------|-----------|
| 阀体材质 | PPS |
| 膜片材质 | FKM, EPDM |





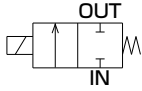
无金属2通电磁阀

MKB3 Series

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：M6·1/4-28UNF



JIS符号

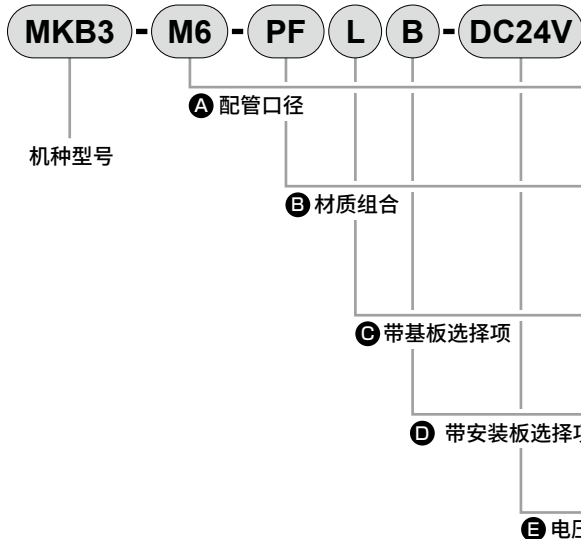


规格

| 项目 | MKB3 | |
|-------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 动作方式 | NC (通电时开) 型 | |
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | |
| 耐压力 | MPa | 0.5 (水压) |
| 使用压力 | MPa | -0.08~0.25 |
| 背压 | MPa | 0~0.25 |
| 流体温度 | ℃ | 5~50 |
| 环境温度 | ℃ | 5~50 |
| 环境 | 非易爆、腐蚀性环境 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0 (水压) |
| 配管口径 | M6、1/4-28UNF | |
| 通径 | mm | 1.5 |
| Cv值 | 0.04 | |
| 阀结构 | 隔膜式直动阀 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 重量 | g | 50 |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | DC24V/DC12V | |
| 电压波动范围 | ±5% | |
| 功耗 W | 标准 | 2.5 |
| | 带省电回路 | 2.5 (注2) |
| | 启动时保持时 | 1 |
| 泄漏电流 | mA | 1.0以下 (DC24V) / 2.0以下 (DC12V) (注3) |
| 绝缘等级 | 等级130 (B) | |

- 注1：使用次氯酸钠 (苏打) 时，膜片材质请选择FKM。
(EPDM经长时间使用后，即使是处在自来水级别的残余氯环境中也会发生劣化)
在有效浓度0.1%以下使用时，请事先进行针对各使用条件的功能测试。
有效氯浓度超过0.1%时请勿使用。
- 注2：通电开始~200mS的时间。
- 注3：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。
- 注4：本产品内置有电子基板，因此请勿在湿度非常大的环境中使用。
- 注5：电磁阀有极性。导线：请将红色导线连接在+侧。(带基板选择项：L时)
- 注6：电磁阀完全OFF后，请间隔1秒以上后再置于ON。(带基板选择项：L时)
- 注7：对于带安装板 (选择项) 的产品，请握住拉杆，将产品向配管方向滑动后，再从安装板上拆下。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | |
|------------------|--------------|------|
| Ⓐ 配管口径 | | |
| M6 | M6 | |
| 4U | 1/4-28UNF | |
| Ⓑ 材质组合 | | |
| | 阀体材质 | 膜片材质 |
| PF | PPS | FKM |
| PE | PPS | EPDM |
| Ⓒ 带基板选择项 | | |
| 无符号 | 无选择项 | |
| L | 带指示灯·省电基板 | |
| Ⓓ 带安装板选择项 | | |
| B | 带安装板 (标准) 注1 | |
| N | 无安装板 注2 | |
| Ⓔ 电压 | | |
| DC24V | DC24V | |
| DC12V | DC12V | |

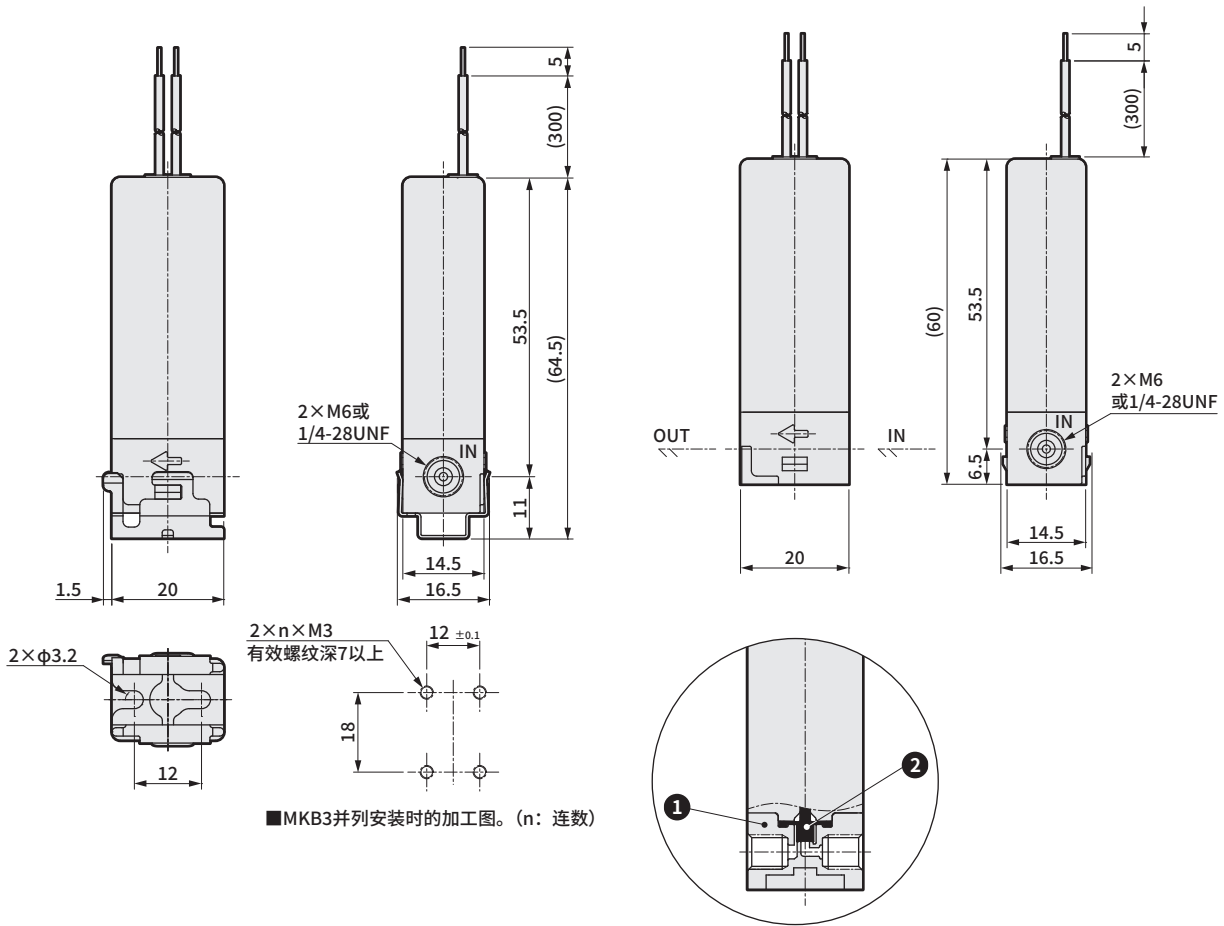
- 注1：安装板附带在产品中。
注2：无安装板的电磁阀单体无法安装。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∅B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

外形尺寸图

● 带安装板 (标准)

● 无安装板



不可拆解

主要部件材质

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|----------|----------|
| ① | 阀体 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| ② | 膜片 | FKM、EPDM | 氟橡胶、乙丙橡胶 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

MEMO

| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

无金属2·3通电磁阀

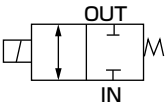
MAB1·MAG1 Series

- NC (通电时开) 型、通用型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：M6

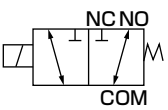


JIS符号

- MAB1 (2通)
：NC (通电时开) 型



- MAG1 (3通)
：通用型



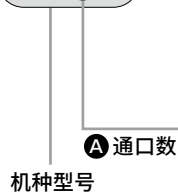
规格

| 项目 | MAB1-M6-DC24V | | | | MAG1-M6-DC24V | | | | | |
|-------------|----------------------------|------------|--------|------------|---------------|-------|-----------|------------|---------|---------|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部材质的流体) | | | | | | | | | |
| 耐压力 | MPa | 0.45 (水压) | | | | | | | | |
| 使用压力 | MPa | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | |
| | | | | IN | OUT | | | COM | NC | NO |
| | | IN正压 | IN→OUT | 0~0.3 | 0~0.1 | COM正压 | COM→NO或NC | 0~0.3 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | OUT正压 | OUT→IN | 0~0.1 | 0~0.1 | NC正压 | NC→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | IN负压 | OUT→IN | -0.05~0 | -0.05~0 | NO正压 | NO→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | | | | | COM负压 | NO或NC→COM | -0.05~0 | -0.05~0 | -0.05~0 |
| 流体温度 | °C | 5~60 | | | | | | | | |
| 环境温度 | °C | 0~50 | | | | | | | | |
| 环境 | | 非易爆、腐蚀性环境 | | | | | | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0 (水压下) | | | | | | | | |
| 配管口径 | | M6 | | | | | | | | |
| 通径 | mm | 相当于1.6 | | | | | | | | |
| Cv值 | | 0.045 | | | | | | | | |
| 安装方式 | | 自由 | | | | | | | | |
| 重量 | kg | 0.13 | | | | | | | | |
| 电气规格 | | | | | | | | | | |
| 额定电压 | | DC24V | | | | | | | | |
| 电压波动范围 | | ±10% | | | | | | | | |
| 功耗 | W | 2.3 | | | | | | | | |
| 泄漏电流 | mA | 2.4以下 (注1) | | | | | | | | |
| 绝缘等级 | | 等级 130 (B) | | | | | | | | |

注1：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。

型号表示方法

MA B 1 - M6 - DC24V

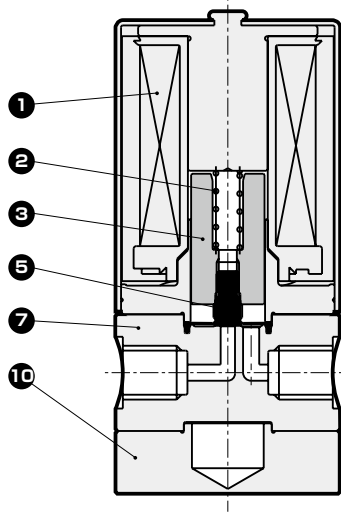


| 符号 | 内容 |
|-------|-----|
| A 通口数 | |
| B | 2通阀 |
| G | 3通阀 |

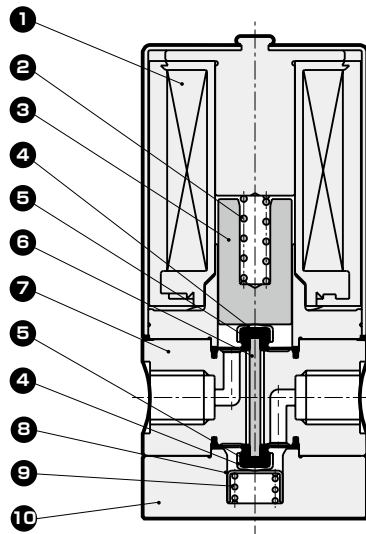
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

● MAB1-M6-DC24V



● MAG1-M6-DC24V



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|---------------|----|------|---------------|
| 1 | 线圈 | — | 6 | 活塞杆 | — ; 陶瓷 |
| 2 | 弹簧 | SUS304 ; 不锈钢 | 7 | 阀体 | PTFE ; 四氟乙烯树脂 |
| 3 | 动铁芯 | SUY ; 铁 | 8 | 弹簧支架 | SUS304 ; 不锈钢 |
| 4 | 盖 | SUS304 ; 不锈钢 | 9 | 弹簧 | SUS304 ; 不锈钢 |
| 5 | 隔膜 | PTFE ; 四氟乙烯树脂 | 10 | 安装板 | SUS303 ; 不锈钢 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S ∩ B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

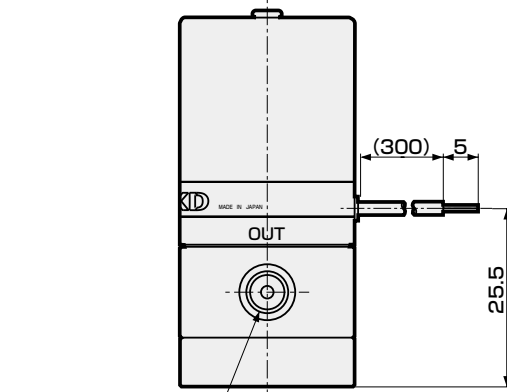
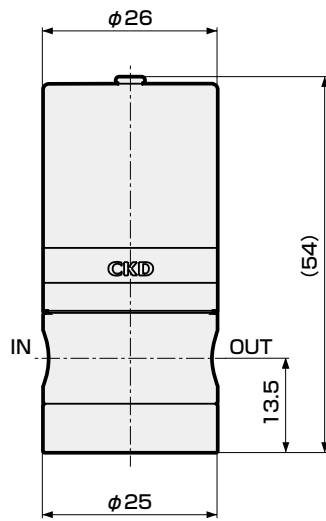
MAB1 · MAG1 Series

外形尺寸图

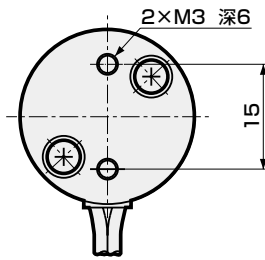


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

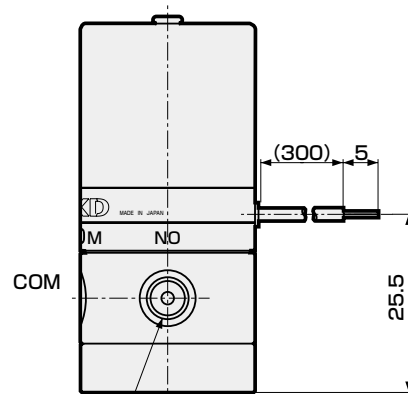
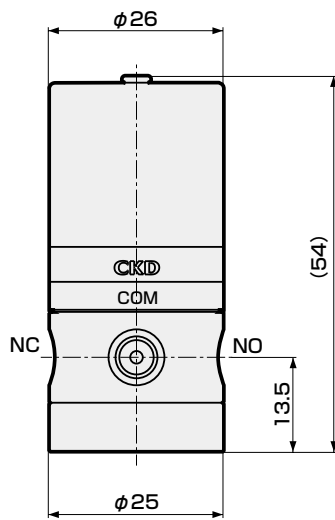
● MAB1-M6-DC24V



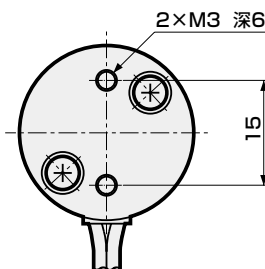
2×M6 深6
底孔深7.2 孔边 $\phi 8$



● MAG1-M6-DC24V



3×M6 深6
底孔深7.2 孔边 $\phi 8$





无金属2·3通电磁阀

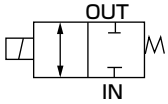
MYB1 · MYG1 Series

- NC (通电时开) 型、通用型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：M6

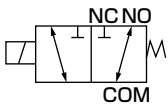


JIS符号

- MYB1 (2通)
：NC (通电时开) 型



- MYG1 (3通)
：通用型



规格

| 项目 | MYB1-M6 | MYG1-M6 | | | | | | | | |
|-------------|--|---------|--------|------------|---------|-------|-----------|------------|---------|---------|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | | | | | | | | |
| 耐压力 | MPa 0.3 (水压) | | | | | | | | | |
| 使用压力 | MPa | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | |
| | | | | IN | OUT | | | COM | NC | NO |
| | | IN正压 | IN→OUT | 0~0.2 | 0~0.1 | COM正压 | COM→NO或NC | 0~0.2 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | OUT正压 | OUT→IN | 0~0.1 | 0~0.1 | NC正压 | NC→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | IN负压 | OUT→IN | -0.05~0 | -0.05~0 | NO正压 | NO→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | | | | | COM负压 | NO或NC→COM | -0.05~0 | -0.05~0 | -0.05~0 |
| 流体温度 | °C 5~60 | | | | | | | | | |
| 环境温度 | °C 0~50 | | | | | | | | | |
| 环境 | 非易爆、腐蚀性环境 | | | | | | | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 0 (水压) | | | | | | | | | |
| 配管口径 | M6 | | | | | | | | | |
| 通径 | mm 相当于2.0 | | | | | | | | | |
| Cv值 | 0.1 | | | | | | | | | |
| 安装方式 | 自由 | | | | | | | | | |
| 重量 | kg 0.14 | | | | | | | | | |
| 电气规格 | | | | | | | | | | |
| 额定电压 | DC12V·DC24V·AC100V (50/60Hz) | | | | | | | | | |
| 电压波动范围 | ±10% | | | | | | | | | |
| 功耗 | W | AC | 3.8 | | | | | | | |
| | | DC | 3.0 | | | | | | | |
| 泄漏电流 | mA 2以下 (DC12V) / 1以下 (DC24V) / 1.5以下 (AC100V) (注1) | | | | | | | | | |
| 绝缘等级 | 等级 130 (B) | | | | | | | | | |

注1：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。

型号表示方法

MY B 1 - M6 - DC12V

Ⓐ 通口数

Ⓑ 通径

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 额定电压

| 符号 | 内容 |
|---------------|------------------|
| Ⓐ 通口数 | |
| B | 2通 |
| G | 3通 |
| Ⓑ 通径 | |
| 1 | φ2 |
| Ⓒ 配管口径 | |
| M6 | M6 |
| Ⓓ 额定电压 | |
| DC12V | DC12V |
| DC24V | DC24V |
| AC100V | AC100V (50/60Hz) |

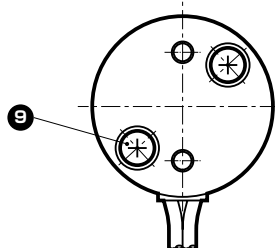
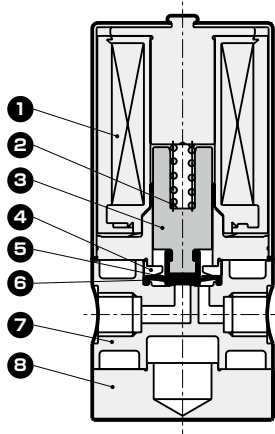
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

MYB1 · MYG1 Series

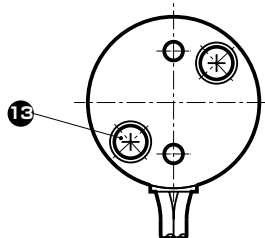
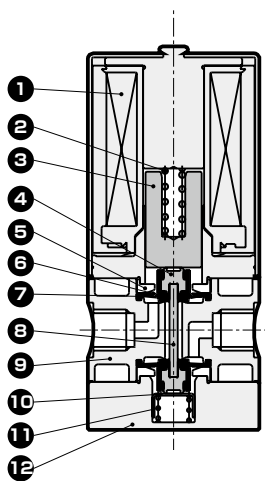
内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● MYB1-M6



● MYG1-M6



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|--------------|
| 1 | 线圈 | B种封装线圈 |
| 2 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 3 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 4 | 隔膜支承 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 5 | 保护座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 6 | 隔膜 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 8 | 安装板 | SUS303 不锈钢 |
| 9 | 带弹簧密封垫的十字圆头小螺钉 | SUSXM7 不锈钢 |

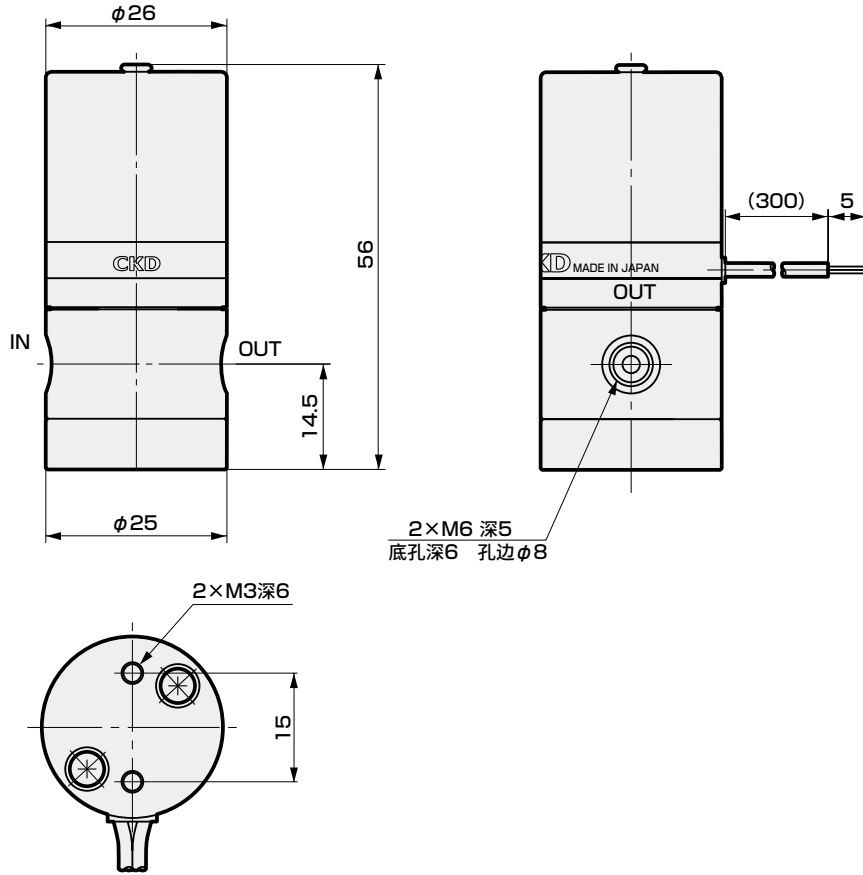
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|----------------|-------------|
| 1 | 线圈 | B种封装线圈 |
| 2 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 3 | 动铁芯 | SUY 铁 |
| 4 | 垫块 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 5 | 隔膜支承 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 6 | 保护座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 7 | 隔膜 | FKM 氟橡胶 |
| 8 | 活塞杆 | 陶瓷 |
| 9 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 10 | 弹簧支架 | SUS304 不锈钢 |
| 11 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 12 | 安装板 | SUS303 不锈钢 |
| 13 | 带弹簧密封垫的十字圆头小螺钉 | SUSXM7 不锈钢 |

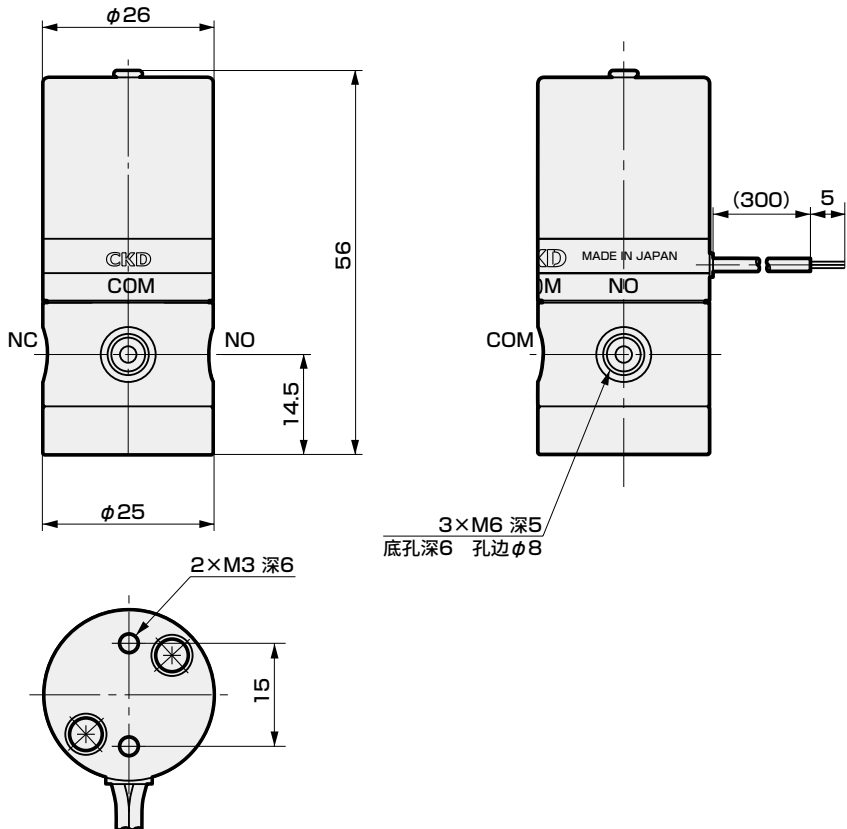
外形尺寸图



● MYB1-M6



● MYG1-M6



| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

无金属2·3通电磁阀

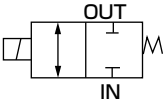
MYB2·MYG2 Series

- NC (通电时开) 型、通用型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：Rc1/8

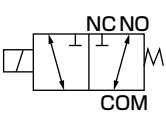


JIS符号

● MYB2(2通)
：NC (通电时开) 型



● MYG2(3通)
：通用型



规格

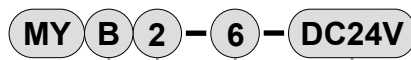
| 项目 | MYB2-6 | MYG2-6 | | | | | | | | |
|-------------|-----------------------------|--------------------------|--------|------------------|---------|-------|-----------|------------------|---------|---------|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | | | | | | | | |
| 耐压力 | 0.3 (水压) | | | | | | | | | |
| 使用压力 | MPa | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 (MPa) | | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 (MPa) | | |
| | | | | IN | OUT | | | COM | NC | NO |
| | | IN正压 | IN→OUT | 0~0.2 | 0~0.1 | COM正压 | COM→NO或NC | 0~0.2 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | OUT正压 | OUT→IN | 0~0.1 | 0~0.1 | NC正压 | NC→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | IN负压 | OUT→IN | -0.05~0 | -0.05~0 | NO正压 | NO→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | | | | | COM负压 | NO或NC→COM | -0.05~0 | -0.05~0 | -0.05~0 |
| 流体温度 | ℃ | 5~60 | | | | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | 0~50 | | | | | | | | |
| 环境 | | 非易爆、腐蚀性环境 | | | | | | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0 (水压下) | | | | | | | | |
| 配管口径 | | Rc1/8 | | | | | | | | |
| 通径 | mm | 相当于3.0 | | | | | | | | |
| Cv值 | | 0.18 | | | | | | | | |
| 安装方式 | | 自由 | | | | | | | | |
| 重量 | kg | 0.22 | 0.24 | | | | | | | |
| 电气规格 | | | | | | | | | | |
| 额定电压 | V | DC24V、AC100V(50/60Hz) | | | | | | | | |
| 电压波动范围 | | ±10% | | | | | | | | |
| 功耗 | W | 5.5 | | | | | | | | |
| 启动电流 | A | 1以下 | | | | | | | | |
| 泄漏电流 | mA | DC24V：1以下、AC100V：6以下(注1) | | | | | | | | |
| 绝缘等级 | | 等级 130(B) | | | | | | | | |

注1：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。

注2：本产品内置电子振荡电路，会产生干扰，因此请对同一电源线实施防干扰措施。

注3：电磁阀完全OFF后，请间隔0.5秒以上后再置于ON。

型号表示方法



A 通口数

B 通径

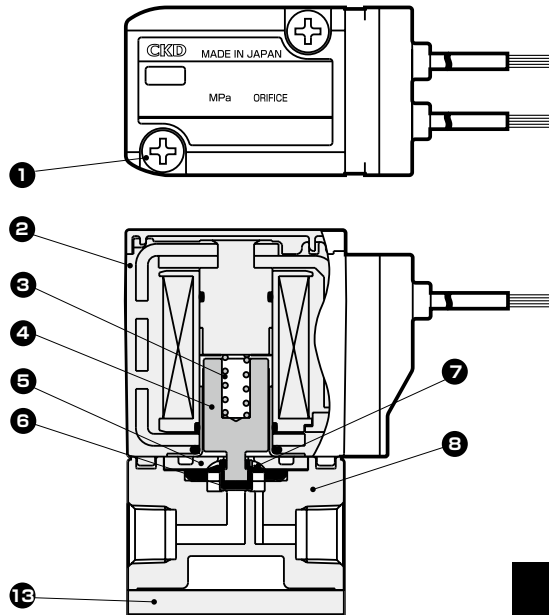
C 配管口径

D 额定电压

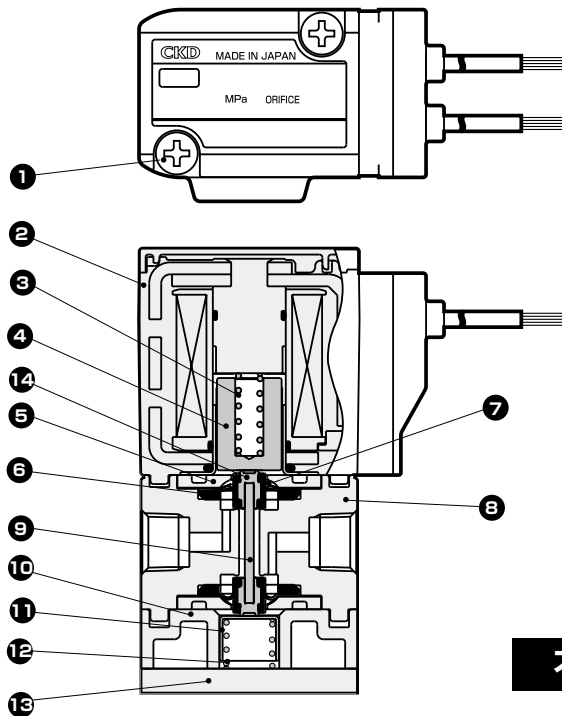
| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------------|
| A 通口数 | |
| B | 2通 |
| G | 3通 |
| B 通径 | |
| 2 | φ3 |
| C 配管口径 | |
| 6 | Rc1/8 |
| D 额定电压 | |
| DC24V | DC24V |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) |

内部结构及部件一览表

● MYB2 (2通阀)



● MYG2 (3通阀)



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|---------|----------------|----|------|--------------|
| 1 | 十字圆头小螺钉 | SUSXM7 : 不锈钢 | 8 | 阀体 | PPS : 聚亚苯基硫醚 |
| 2 | 线圈 | B种封装线圈 | 9 | 活塞杆 | 陶瓷 |
| 3 | 弹簧 | SUS304 : 不锈钢 | 10 | 底座 | PPS : 聚亚苯基硫醚 |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 : 不锈钢 | 11 | 弹簧支架 | SUS304 : 不锈钢 |
| 5 | 隔膜支承 | PPS : 聚亚苯基硫醚 | 12 | 弹簧 | SUS304 : 不锈钢 |
| 6 | 隔膜 | FKM : 氟橡胶 | 13 | 安装板 | SUS304 : 不锈钢 |
| 7 | 保护座 | PTFE : 四氟乙烯树脂 | 14 | 盖 | PPS : 聚亚苯基硫醚 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

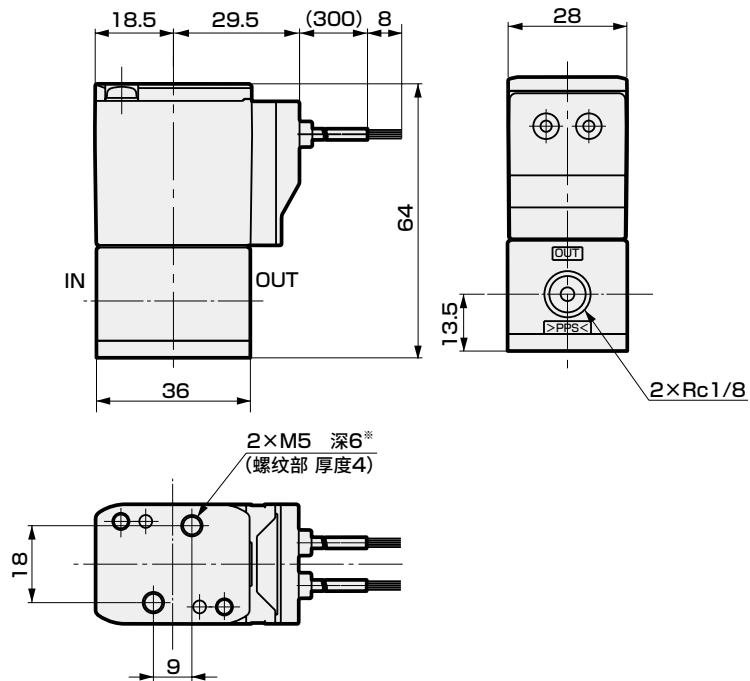
MYB2 · MYG2 Series

外形尺寸图

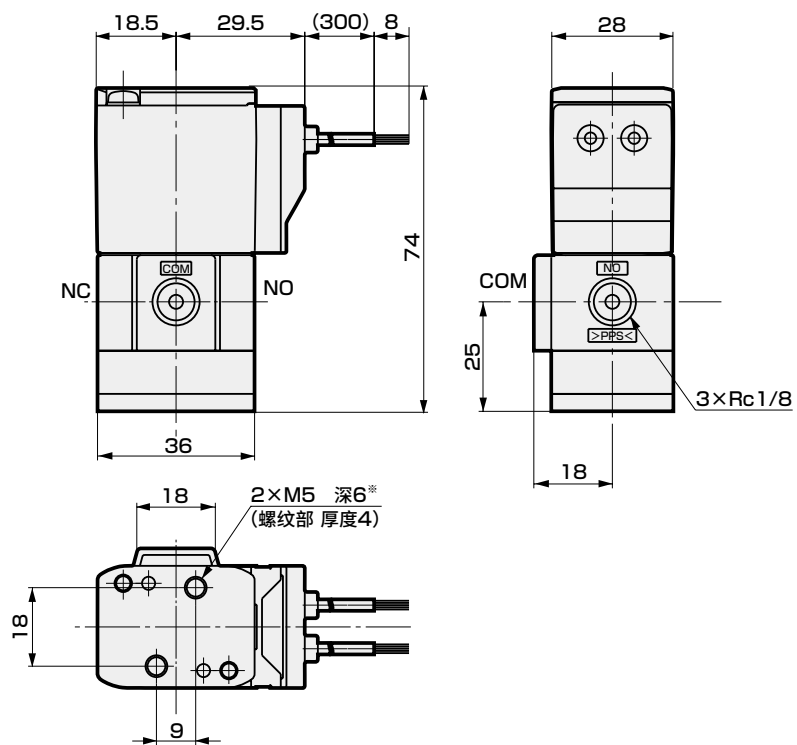


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

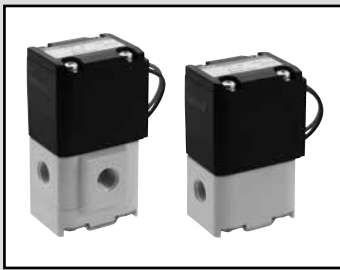
● MYB2 (2通阀)



● MYG2 (3通阀)



※安装用2×M5如果从安装板的底面伸出达6mm以上，螺钉将会陷入阀体或底座，从而导致开裂，因此请务必将伸出长度控制在从安装板的底面起6mm以下。



无金属2·3通电磁阀

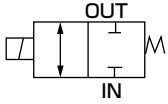
MYB3 · MYG3 Series

- NC(通电时开)型、通用型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

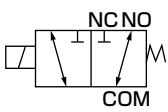


JIS符号

- MYB3(2通)
：NC(通电时开)型



- MYG3(3通)
：通用型

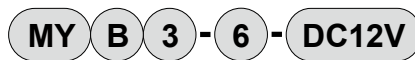


规格

| 项目 | MYB3 | MYG3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------|--|---------|---------|------------|------------|--|----|-----|--|------|--------|-------|-------|--|-------|--------|-------|-------|--|------|--------|---------|---------|--|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体(不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐压力 | MPa 0.3(水压) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 使用压力 | MPa | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">条件</th> <th rowspan="2">流体流向</th> <th colspan="3">各气口的使用压力范围</th> </tr> <tr> <th>IN</th> <th>OUT</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IN正压</td> <td>IN→OUT</td> <td>0~0.2</td> <td>0~0.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OUT正压</td> <td>OUT→IN</td> <td>0~0.1</td> <td>0~0.1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IN负压</td> <td>OUT→IN</td> <td>-0.05~0</td> <td>-0.05~0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | | IN | OUT | | IN正压 | IN→OUT | 0~0.2 | 0~0.1 | | OUT正压 | OUT→IN | 0~0.1 | 0~0.1 | | IN负压 | OUT→IN | -0.05~0 | -0.05~0 | |
| | | 条件 | | | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | IN | OUT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | IN正压 | IN→OUT | 0~0.2 | 0~0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OUT正压 | OUT→IN | 0~0.1 | 0~0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IN负压 | OUT→IN | -0.05~0 | -0.05~0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COM正压 | COM→NO或NC | 0~0.2 | 0~0.1 | 0~0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NC正压 | NC→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NO正压 | NO→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COM负压 | NO或NC→COM | -0.05~0 | -0.05~0 | -0.05~0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注1：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。

型号表示方法



Ⓐ 通口数

Ⓑ 通径

Ⓒ 配管口径

Ⓓ 额定电压

| 符号 | 内容 | |
|----|--------|-----------------|
| A | B | 2通 |
| | G | 3通 |
| B | 3 | φ5 |
| | 6 | Rc1/8 |
| | 8 | Rc1/4 |
| C | 10 | Rc3/8 |
| | DC12V | DC12V |
| | DC24V | DC24V |
| D | AC100V | AC100V(50/60Hz) |

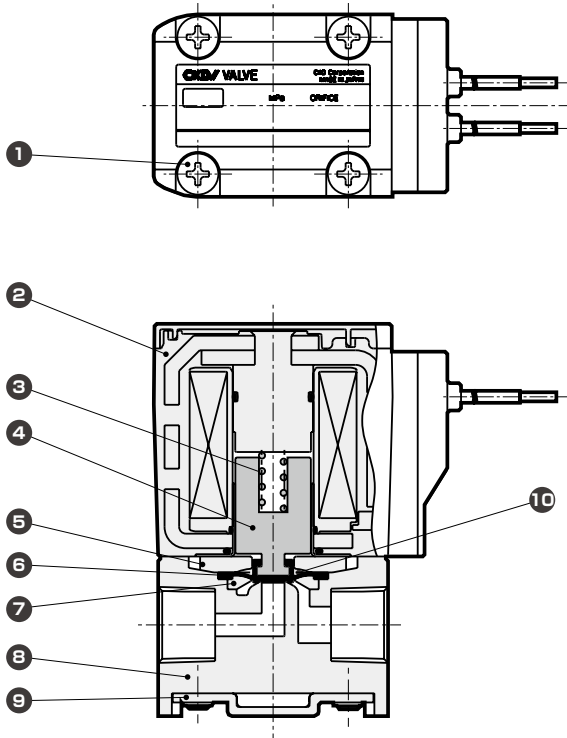
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∅B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

MYB3 · MYG3 Series

内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

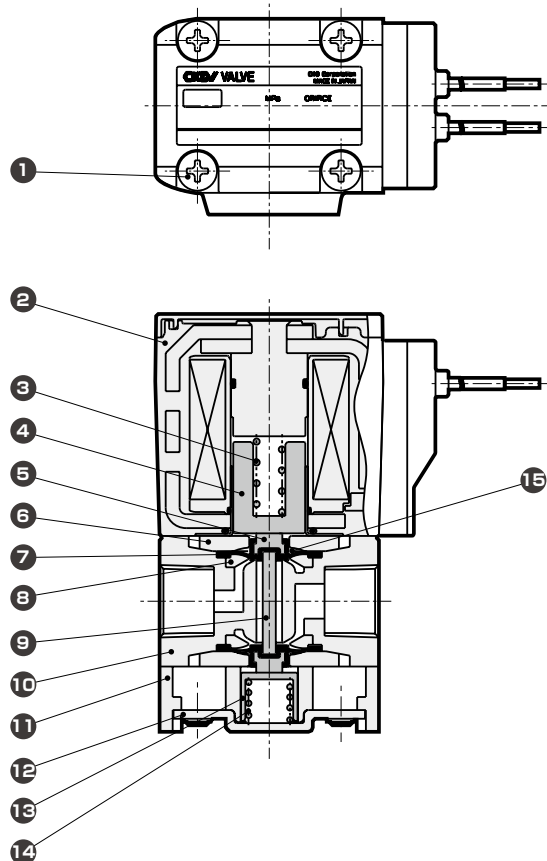
● MYB3



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|---------|--------------|
| 1 | 十字圆头小螺钉 | SUSXM7 不锈钢 |
| 2 | 线圈 | B种封装线圈 |
| 3 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 隔膜支承 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 6 | 隔膜 | FKM 氟橡胶 |
| 7 | 隔膜支承 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 8 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 9 | 安装板 | SUS304 不锈钢 |
| 10 | 保护座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |

● MYG3



不可拆解

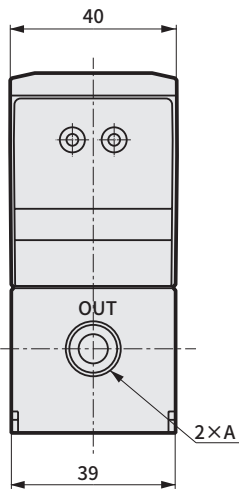
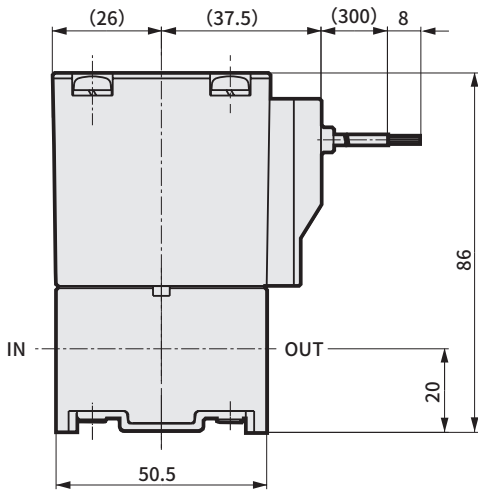
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|---------|--------------|
| 1 | 十字圆头小螺钉 | SUSXM7 不锈钢 |
| 2 | 线圈 | B种封装线圈 |
| 3 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 垫块 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 6 | 隔膜支承 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 7 | 隔膜 | FKM 氟橡胶 |
| 8 | 隔膜支承 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 9 | 活塞杆 | 陶瓷 |
| 10 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 11 | 底座 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 12 | 安装板 | SUS304 不锈钢 |
| 13 | 弹簧支架 | SUS304 不锈钢 |
| 14 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 15 | 保护座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |

外形尺寸图

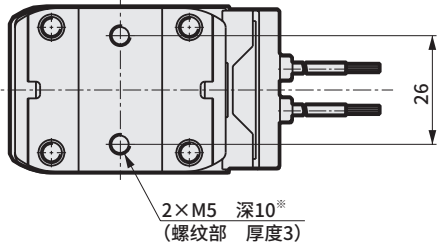
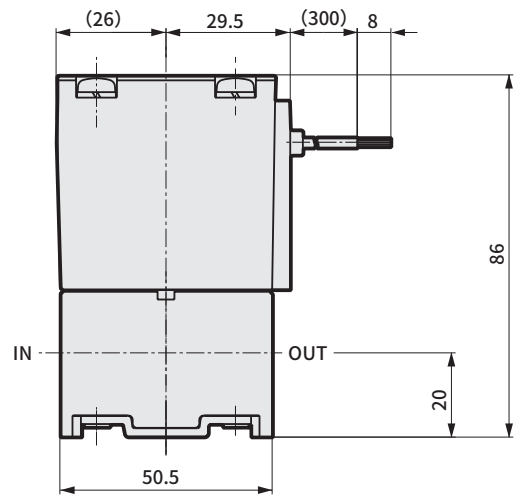


● MYB3

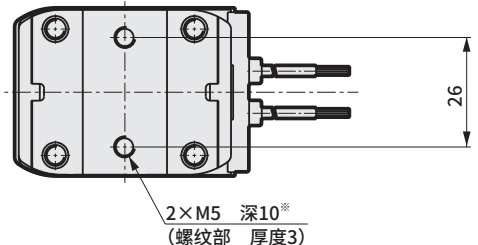
<AC时>



<DC时>

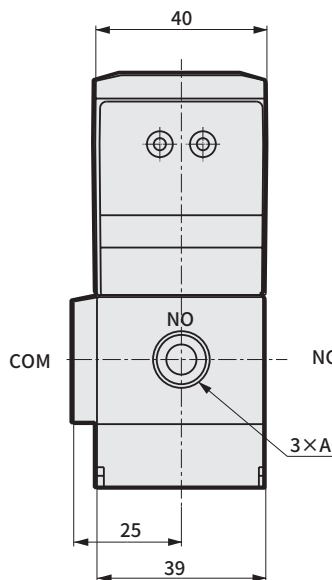
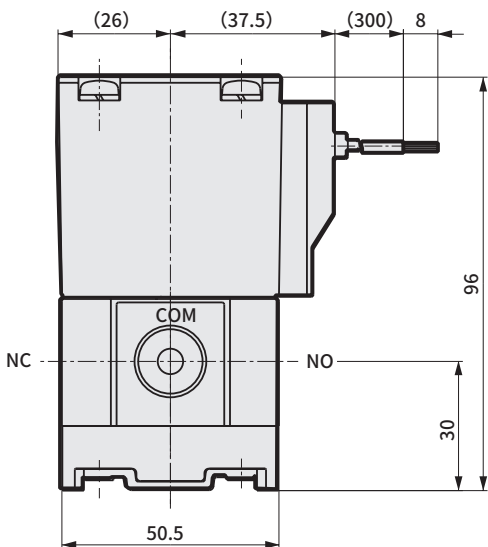


| 型号 | A |
|---------|-------|
| MYB3-6 | Rc1/8 |
| MYB3-8 | Rc1/4 |
| MYB3-10 | Rc3/8 |

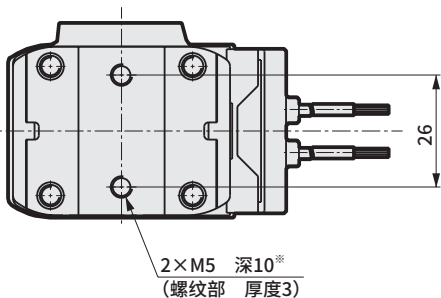
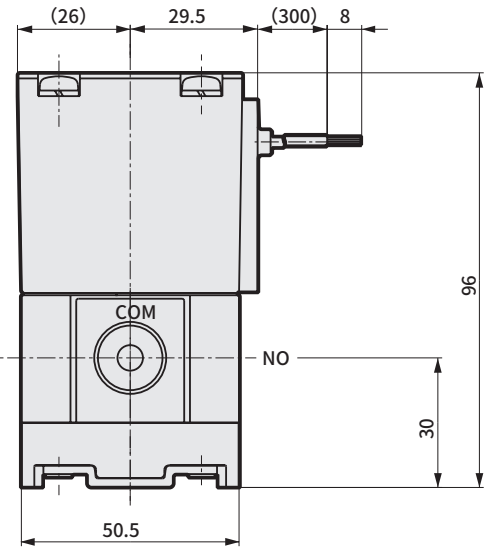


● MYG3

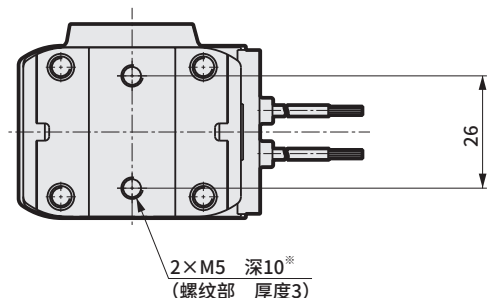
<AC时>



<DC时>



| 型号 | A |
|---------|-------|
| MYG3-6 | Rc1/8 |
| MYG3-8 | Rc1/4 |
| MYG3-10 | Rc3/8 |



※安装用2×M5如果从安装板的底面伸出达10mm以上，螺钉将会陷入阀体或底座，从而导致开裂，因此请务必将伸出长度控制在从安装板的底面起10mm以下。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

无金属2·3通电磁阀

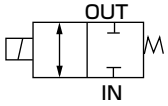
MEB2·MEG2 Series

- NC (通电时开) 型、通用型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：Rc1/8

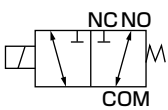


JIS符号

- MEB2(2通)
：NC (通电时开) 型



- MEG2(3通)
：通用型



规格

| 项目 | MEB2-6 | | | | MEG2-6 | | | | | |
|-------------|-----------------------------|--------------------------|---------|------------|--------|-------|-----------|------------|-------|-------|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | | | | | | | | |
| 耐压力 | MPa | 0.3 (水压) | | | | | | | | |
| 使用压力 | MPa | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | 条件 | 流体流向 | 各气口的使用压力范围 | | |
| | | | | IN | OUT | | | COM | NC | NO |
| | | IN正压 | IN→OUT | 0~0.2 | 0~0.1 | COM正压 | COM→NO或NC | 0~0.2 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| | | OUT正压 | OUT→IN | 0~0.1 | 0~0.1 | NC正压 | NC→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 |
| IN负压 | OUT→IN | -0.05~0 | -0.05~0 | NO正压 | NO→COM | 0~0.1 | 0~0.1 | 0~0.1 | | |
| COM负压 | NO或NC→COM | -0.05~0 | -0.05~0 | | | | | | | |
| 流体温度 | ℃ | 0~60 (不得冻结) | | | | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | 0~50 | | | | | | | | |
| 环境 | | 非易爆、腐蚀性环境 | | | | | | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0 (水压) | | | | | | | | |
| 配管口径 | | Rc1/8 | | | | | | | | |
| 通径 | mm | 相当于3.0 | | | | | | | | |
| Cv值 | | 0.18 | | | | | | | | |
| 安装方式 | | 自由 | | | | | | | | |
| 重量 | kg | 0.22 | | | | 0.24 | | | | |
| 电气规格 | | | | | | | | | | |
| 额定电压 | V | DC24V·AC100V(50/60Hz) | | | | | | | | |
| 电压波动范围 | | ±10% | | | | | | | | |
| 功耗 | W | 5.5 | | | | | | | | |
| 启动电流 | A | 1以下 | | | | | | | | |
| 泄漏电流 | mA | DC24V：1以下、AC100V：6以下(注1) | | | | | | | | |
| 绝缘等级 | | 等级 130(B) | | | | | | | | |

注1：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。
 注2：本产品内置电子振荡电路，会产生干扰，因此请对同一电源线实施防干扰措施。
 注3：电磁阀完全OFF后，请间隔0.5秒以上后再置于ON。

型号表示方法

ME B 2 - 6 - DC24V

Ⓐ 通口数

Ⓑ 通径

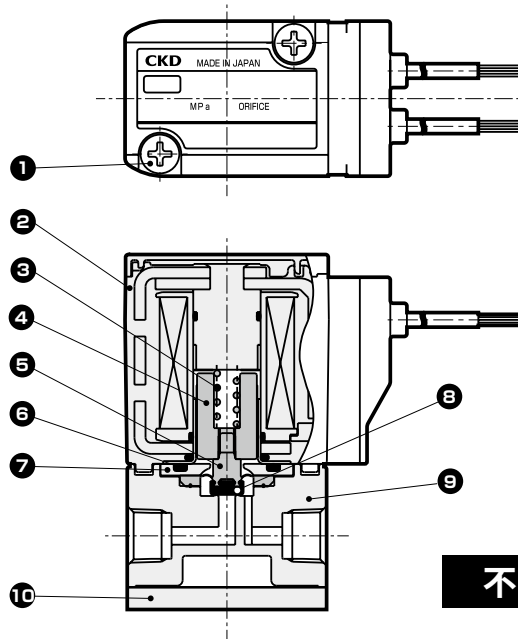
Ⓒ 配管口径

Ⓓ 额定电压

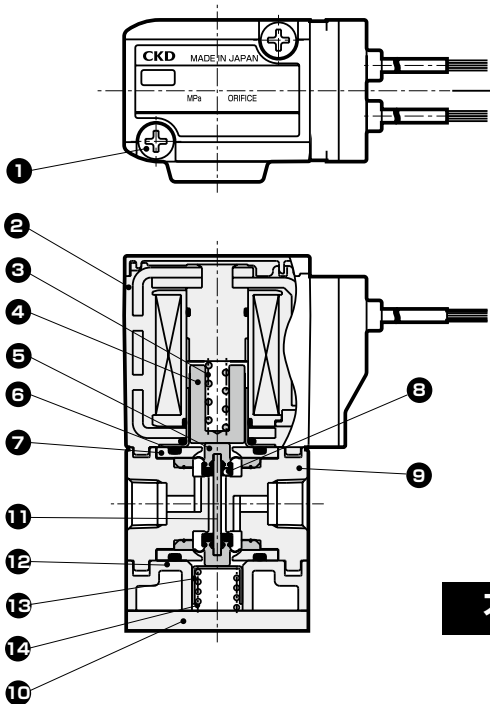
| 符号 | 内容 |
|--------|-----------------|
| Ⓐ 通口数 | |
| B | 2通 |
| G | 3通 |
| Ⓑ 通径 | |
| 2 | φ3 |
| Ⓒ 配管口径 | |
| 6 | Rc1/8 |
| Ⓓ 额定电压 | |
| DC24V | DC24V |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) |

内部结构及部件一览表

● MEB2 (2通阀)



● MEG2 (3通阀)



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|---------|--------------|----|------|------------|
| 1 | 十字圆头小螺钉 | SUSXM7 不锈钢 | 8 | 阀座 | FFKM 全氟弹性体 |
| 2 | 线圈 | B种封装线圈 | 9 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 3 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 | 10 | 安装板 | SUS304 不锈钢 |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 | 11 | 活塞杆 | 陶瓷 |
| 5 | 隔膜 | PTFE 四氟乙烯树脂 | 12 | 底座 | PPS 聚亚苯基硫醚 |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 13 | 弹簧支架 | SUS304 不锈钢 |
| 7 | 隔膜支承 | PPS 聚亚苯基硫醚 | 14 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |

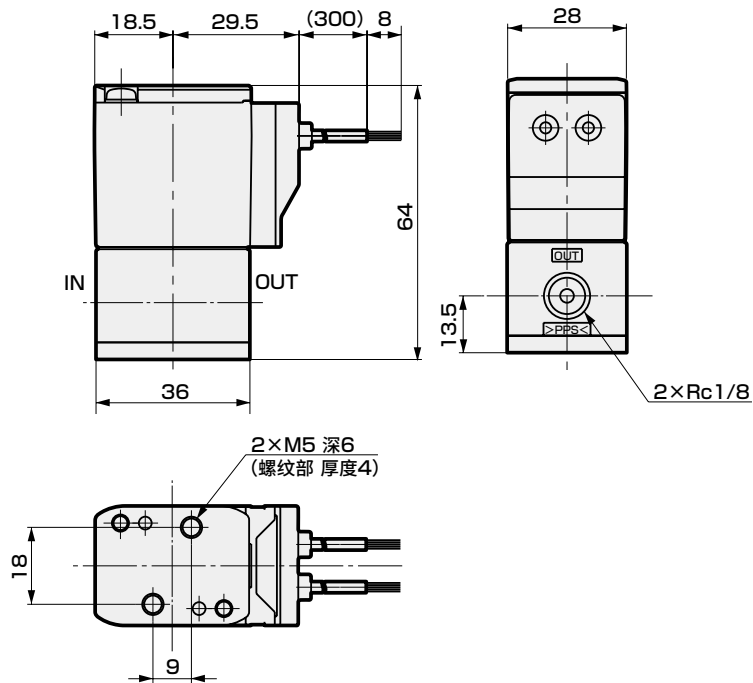
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

外形尺寸图

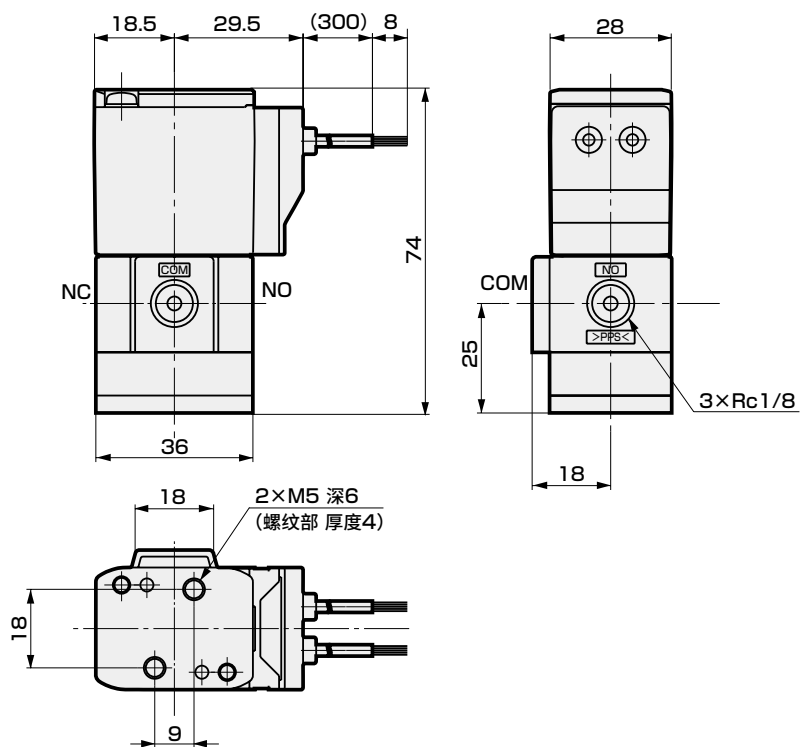


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● MEB2 (2通阀)



● MEG2 (3通阀)



※安装用2×M5如果从安装板的底面伸出达6mm以上，螺钉将会陷入阀体或底座，从而导致开裂，因此请务必将伸出长度控制在从安装板的底面起6mm以下。



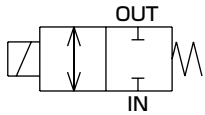
无金属2通电磁阀

MJB3 Series

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：配管连接气口 外径×内径 = $\phi 8 \times \phi 4$



JIS符号



规格

| 项目 | MJB3-4TN | |
|-------------|---------------------------------------|--|
| 使用流体 | 水、纯水、化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | |
| 耐压力 | MPa | 0.23 (水压) |
| 使用压力 | MPa | IN→OUT -0.06~0.15 OUT端口负压时, IN端口大气开放 OUT→IN -0.06~0.15 IN端口负压时, OUT端口大气开放 |
| 流体温度 | ℃ | 0~90 (不得冻结) |
| 环境温度 | ℃ | 0~40 |
| 环境 | 非易爆、腐蚀性环境 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0 (水压) |
| 配管口径 | 配管连接气口 外径×内径 = $\phi 8 \times \phi 4$ | |
| 通径 | mm | 3 |
| Cv值 | | 0.2 |
| 安装方式 | 自由 | |
| 重量 | kg | 0.15 |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | DC24V | |
| 电压波动范围 | ±10% | |
| 功耗 | W | 5.1 |
| 泄漏电流 | mA | 1以下 (注1) |
| 绝缘等级 | 等级130 (B) | |

注1：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。

注2：在次氯酸钠 (苏打) 有效浓度0.1%以下使用时，请事先进行针对各使用条件的功能测试。
有效氯浓度超过0.1%时请勿使用。

注3：安装、拆卸气管时，请勿对接头部施加过大的力。

注4：推荐气管

材质：有机硅橡胶，尺寸：外径×内径 = $\phi 11 \times \phi 5$

型号表示方法

MJB3 - 4TN - P F - DC24V

机种型号

A 配管口径

B 阀体材质

C 密封件材质

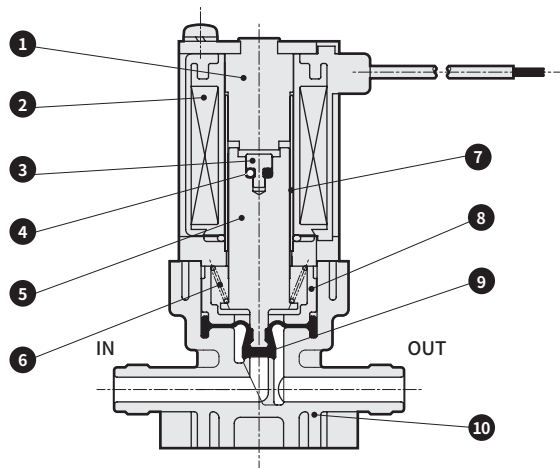
D 电压

| 符号 | 内容 |
|----------------|---------------|
| A 配管口径 | |
| 4TN | 气口内径 $\phi 4$ |
| B 阀体材质 | |
| P | PPS |
| S | PSU |
| C 密封件材质 | |
| F | FKM |
| D 电压 | |
| DC24V | DC24V |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

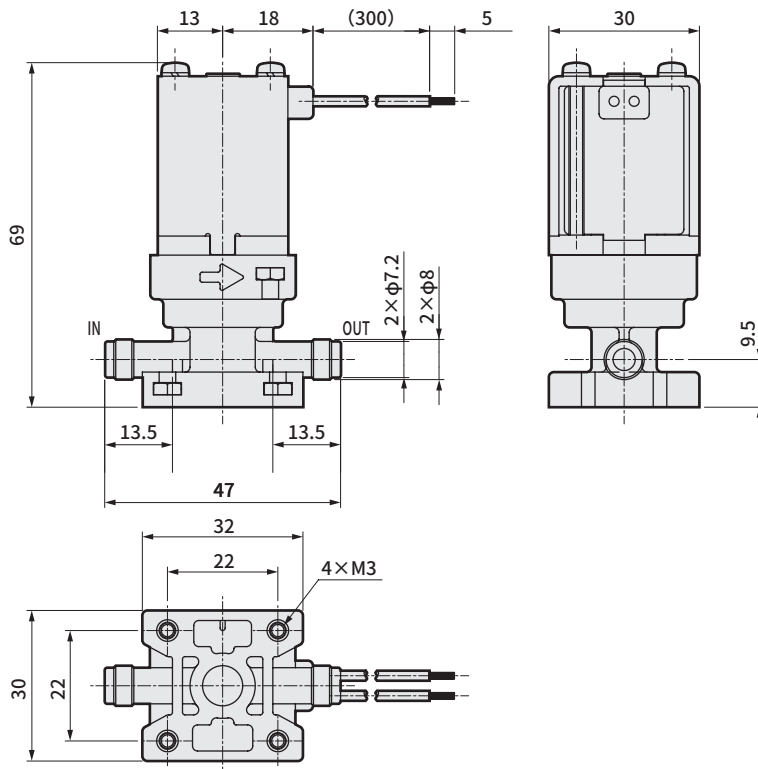


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|------|-----------|-------------|
| 1 | 静铁芯A | SUM | 钢 |
| 2 | 线圈 | B种封装线圈 | |
| 3 | 活塞杆 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 4 | O形圈 | FKM | 氟橡胶 |
| 5 | 动铁芯 | SUS405相当 | 不锈钢 |
| 6 | 弹簧 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 导向管 | SUS304 | 不锈钢 |
| 8 | 隔膜压板 | PPS | 聚亚苯基硫醚 |
| 9 | 隔膜 | FKM | 氟橡胶 |
| 10 | 阀体 | PPS (PSU) | 聚亚苯基硫醚 (聚砜) |

()为选择项。

外形尺寸图





无金属2通电磁阀

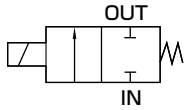
EMB21 Series

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：Rc 1/4



JIS符号

- NC (通电时开) 型



规格

| 项目 | EMB21 | |
|--------|---|-------------------------|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | |
| 使用压力 | MPa | -0.05~0.3 |
| 背压 | MPa | 0~0.1 |
| 耐压力 | MPa | 0.6 (水压) |
| 流体温度 | °C | 5~80 |
| 环境温度 | °C | 0~60 (不得冻结) |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0 (水压下) |
| 配管口径 | Rc 1/4 (※2) | |
| 通径 | mm | 3 |
| Cv值 | 0.18 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 重量 | kg | 0.32 (阀体材质SUS316时为0.43) |
| 频率 | 次/min | 60以下 |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)、DC24V | |
| 电压波动范围 | 额定电压的 -10~+10% | |
| 功耗 | AC100V | 4.6 |
| | AC200V | 5.4 |
| | DC24V | 4.5 |
| 泄漏电流 | mA | 2以下 |
| 绝缘等级 | 等级 130 (B) | |

※1：请务必阅读EMB21使用注意事项(第975页)。

※2：阀体材质为PTFE时，金属材质的接头可能会损坏气口，因此请勿使用。

接头连接，请在适用JIS B 0203的管用锥螺纹的接头上缠绕2~3圈PTFE密封带。请按以下建议的紧固扭矩拧紧氟树脂接头。

推荐紧固扭矩：0.7~1.0N·m (PTFE)、1.0~1.5N·m (SUS316)

型号表示方法

EMB21 - 8 - 5 - D - AC100V

机种型号
配管口径Rc 1/4

Ⓐ 阀体材质

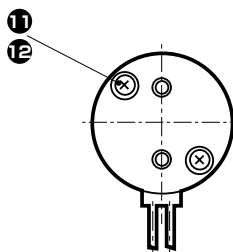
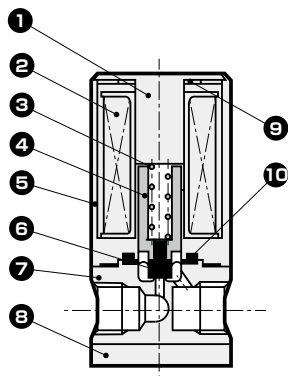
Ⓑ 额定电压

| 符号 | 内容 |
|--------|------------------|
| Ⓐ 阀体材质 | |
| 无符号 | PTFE |
| D | SUS316 |
| Ⓑ 额定电压 | |
| AC100V | AC100V (50/60Hz) |
| AC200V | AC200V (50/60Hz) |
| DC24V | DC24V |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

内部结构及部件一览表

● EMB21系列

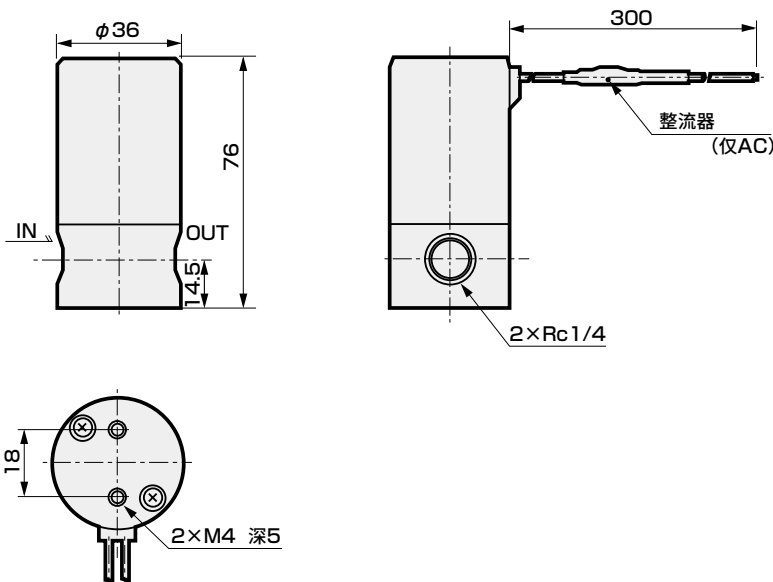


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|---------|--------------|
| 1 | 静铁芯A | SUM22 钢 |
| 2 | 线圈 | - |
| 3 | 圆筒弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 |
| 5 | 静铁芯B | SUM22 钢 |
| 6 | 隔膜 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 7 | 阀体 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 8 | 安装板 | SUS303 不锈钢 |
| 9 | 密封垫 | FKM 氟橡胶 |
| 10 | 密封垫 | FKM 氟橡胶 |
| 11 | 十字圆头小螺钉 | SUS304 不锈钢 |
| 12 | 弹簧密封垫 | SUS304 不锈钢 |

外形尺寸图

● EMB21-8-5-※



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



无金属2通电磁阀

EMB41·51 Series

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：Rc3/8、Rc1/2

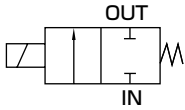
出口贸易管理令适用品

※对象：配管口径15的产品

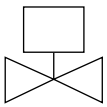


JIS符号

- NC (通电时开) 型



安装方式



通用规格

| 项目 | EMB41·51 | |
|---------------------------|--|--|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体(不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | |
| 使用压力 MPa | 0~0.25(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力范围。)(※1) | |
| 耐压力 MPa | 0.4(水压) | |
| 流体温度 °C | 5~60 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(水压下) | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装 | |
| 频率 次/min | 60以下 | |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz)、DC24V | |
| 电压波动范围 | 额定电压的-10~+10% | |
| 泄漏电流 mA | 2以下 | |
| 安装电线 | VCTF-0.75(2芯) | |

※1：请务必阅读EMB41·51使用注意事项(第975页)。

※2：金属材质的接头可能会损坏气口，因此请勿使用。

接头连接，请在适用JIS B 0203的管用锥螺纹的接头上缠绕2~3圈PTFE密封带。请按以下建议的紧固扭矩拧紧氟树脂接头。

推荐紧固扭矩：Rc3/8 1.0~1.5N·m、Rc1/2 1.5~2.0N·m

各机种规格

| 项目 | 配管口径 | 通径 | Cv值 | 使用压力 | 背压 | 环境温度 | 功耗(w) | 重量(kg) |
|------------|-------|------|------|--------|-------|------|-------|--------|
| 机种型号 | (※2) | (mm) | | (MPa) | (MPa) | (°C) | | |
| EMB41-10-3 | Rc3/8 | 6 | 0.68 | 0~0.25 | 0.1 | 0~50 | 11 | 0.86 |
| EMB41-10-5 | | 8 | 0.83 | 0~0.2 | 0.07 | | | |
| EMB51-10-3 | Rc3/8 | 10 | 2.05 | 0~0.15 | 0.06 | 0~55 | 16 | 2.05 |
| EMB51-15-4 | Rc1/2 | 12 | 2.7 | 0~0.12 | | | | |
| EMB51-15-5 | | 15 | 3.6 | 0~0.05 | | | | |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

EMB41 · 51 Series

型号表示方法

EMB41 - 10 - 3 - AC100V

机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 通路

Ⓒ 额定电压

机种型号

| 符号 | 内容 | 机种型号 | | |
|---------------|-----------------|-------|-------|-------|
| | | EMB41 | EMB51 | EMB51 |
| Ⓐ 配管口径 | | | | |
| 10 | Rc3/8 | ● | ● | |
| 15 | Rc1/2 | | | ● |
| Ⓑ 通路 | | | | |
| | | EMB41 | EMB51 | |
| 3 | φ6 | φ10 | ● | ● |
| 4 | - | φ12 | | ● |
| 5 | φ8 | φ15 | ● | ● |
| Ⓒ 额定电压 | | | | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) | ● | ● | ● |
| AC200V | AC200V(50/60Hz) | ● | ● | ● |
| DC24V | DC24V | ● | ● | ● |

〈型号表示例〉

EMB51-15-5-AC200V

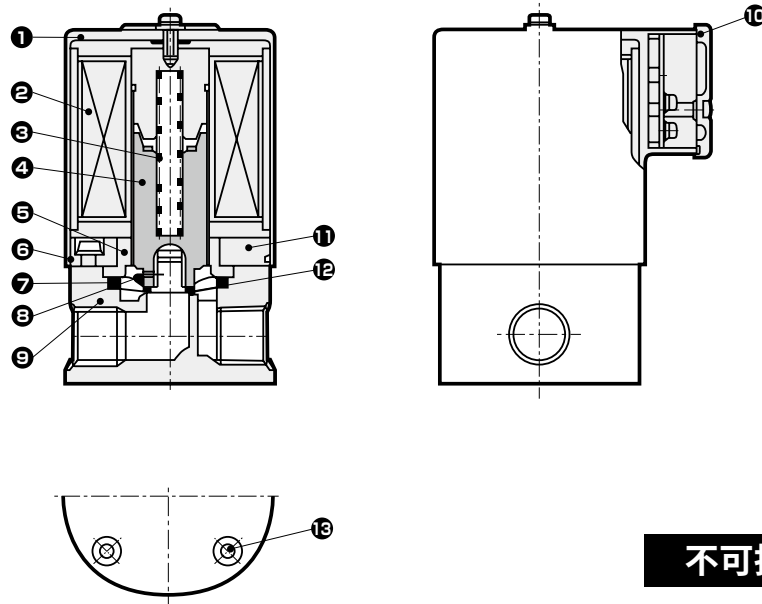
机种名称：EMB51

- Ⓐ 配管口径：Rc1/2
- Ⓑ 通路：φ15
- Ⓒ 额定电压：AC200V(50/60Hz)

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

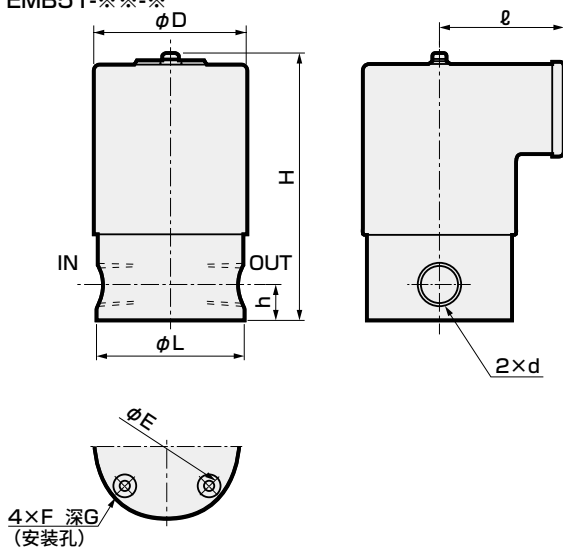
● EMB41·51系列



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------------------|----|-------|-------------|
| 1 | 罩盖 | PP 聚丙烯 | 9 | 阀体 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 2 | 线圈 | - | 10 | 密封垫 | FKM 氟橡胶 |
| 3 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 | 11 | 阀盖 | A5056 铝合金 |
| 4 | 动铁芯 | SUS405相当 不锈钢 | 12 | 橡胶隔板 | FKM 氟橡胶 |
| 5 | 静铁芯 | SUS403·SUS316 不锈钢 | 13 | 嵌入式螺母 | SUS303 不锈钢 |
| 6 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | | | |
| 7 | 隔膜 | PTFE 四氟乙烯树脂 | | | |
| 8 | 双重隔膜 | PTFE 四氟乙烯树脂 | | | |

外形尺寸图

● EMB41-※※-※※
EMB51-※※-※※



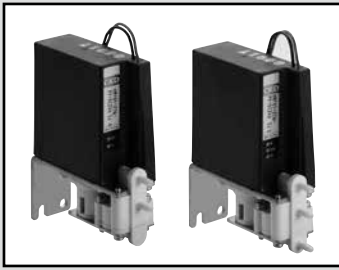
| 型号 | D | d | E | F-G | H | h | L | l |
|------------|----|-------|----|-------|-----|----|----|----|
| EMB41-10-3 | 54 | Rc3/8 | 41 | M4-8 | 110 | 14 | 54 | 50 |
| EMB41-10-5 | 54 | Rc3/8 | 41 | M4-8 | 110 | 14 | 54 | 50 |
| EMB51-10-3 | 74 | Rc3/8 | 56 | M5-12 | 136 | 22 | 70 | 60 |
| EMB51-15-4 | 74 | Rc1/2 | 56 | M5-12 | 136 | 22 | 70 | 60 |
| EMB51-15-5 | 74 | Rc1/2 | 56 | M5-12 | 136 | 22 | 70 | 60 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

医疗仪器用 无金属小型杆式2·3通电磁阀

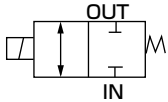
HMTB1 · HMTG1 Series

- NC (通电时开) 型、通用型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：φ2弹壳型接头

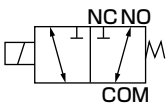


JIS符号

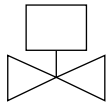
- HMTB1 (2通)
：NC (通电时开) 型



- HMTG1 (3通)
：通用型



安装方式



规格

| 项目 | HMTB1 | HMTG1 |
|-------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部材质的流体) | |
| 耐压力 | MPa | 0.6 (水压) |
| 使用压力 | MPa | IN→OUT：-0.05~0.3 OUT→IN：-0.05~0.15 |
| 流体温度 | ℃ | 5~40 |
| 环境温度 | ℃ | 0~55 |
| 配管口径 | φ2套筒接头 | |
| 通径 | mm | 1.6 |
| Cv值 | 0.05 | |
| 安装方式 | 以线圈部垂直向上安装为原则 | |
| 重量 | kg | 0.21 |
| 频率 | 次/min | 60以下 |
| 动作噪音 | dB | 50 |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | DC24V/DC12V | |
| 电压波动范围 | ±10% | |
| 温度上升 | K | 30 |
| 功耗 | 启动时 | 9.6 (注1) |
| | 保持时 | 2.4 |
| 泄漏电流 | mA | 5以下 (注2) |
| 绝缘等级 | 等级 120 (E) | |

- 注1：通电开始~200ms的时间。
 注2：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。
 注3：请使用直流 (整流为交流的除外) 电源。
 注4：启动、保持切换时，会产生暂时性的干扰。请确认控制回路的适用性。
 注5：安装、拆卸气管时，请勿对接头部施加过大的力。
 注6：电磁阀有极性。导线：请将红色导线连接在+侧。
 注7：电磁阀完全ON或OFF后，请间隔0.5秒以上后再进行下次切换。

型号表示方法

HMT(B)1-2TN-(PN)-DC12V



| 符号 | 内容 | |
|---------------|-------------|----------|
| A 通口数 | B | 2通阀 |
| | G | 3通阀 |
| | B 材质 | |
| | 阀体 | 密封件 |
| | PN | PPS NBR |
| | PF | PPS FKM |
| | PE | PPS EPDM |
| C 额定电压 | | |
| DC12V | DC12V | |
| DC24V | DC24V | |

<型号表示例1>

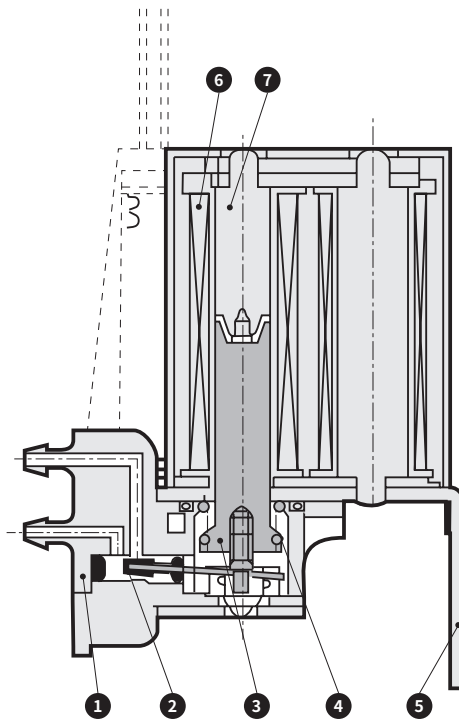
HMTB1-2TN-PF-DC24V

机种名称：HMTB1

- A 通口数：2通阀
- B 材质：阀体-PPS·密封件-FKM
- C 额定电压：DC24V

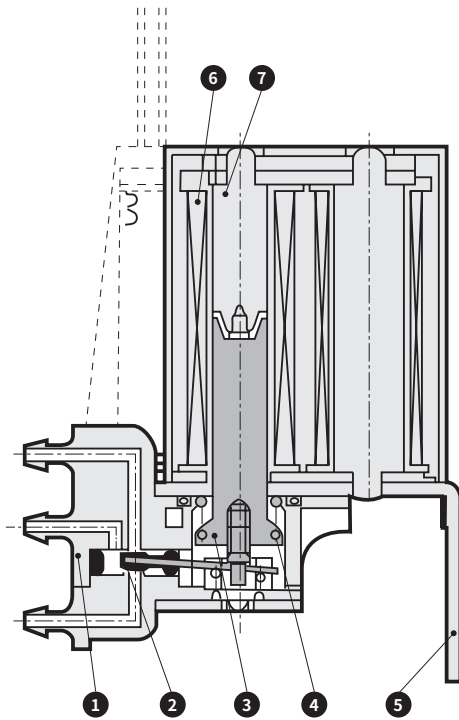
内部结构及部件一览表

● HMTB1(2通)



不可拆解

● HMTG1(3通)



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-------------------------------|----|------|----------------|
| 1 | 阀体 | PPS 聚亚苯基硫醚 | 5 | 框架 | SUS430 不锈钢 |
| 2 | 阀座密封圈 | NBR、FKM、EPDM 丁腈橡胶、氟橡胶、乙丙橡胶 | 6 | 线圈 | — |
| 3 | 动铁芯 | SUS430 · SUS304 不锈钢 | 7 | 静铁芯 | SUM22、SPC 钢 |
| 4 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 | | | |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S · B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

HMTB1 · HMTG1 Series

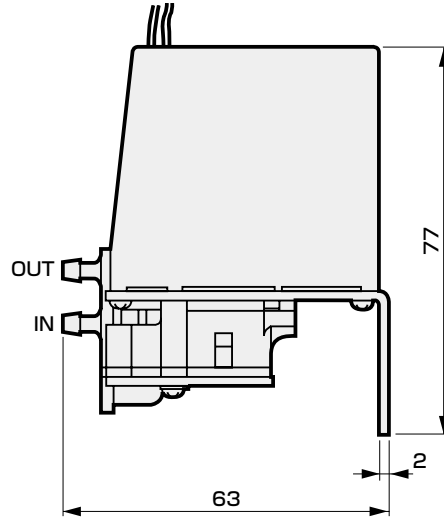
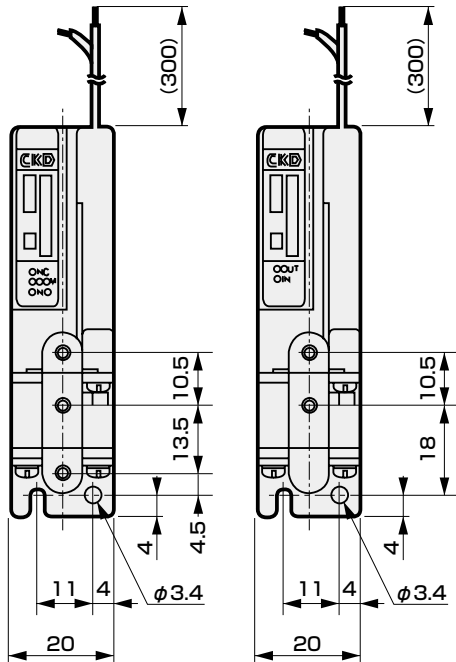


外形尺寸图

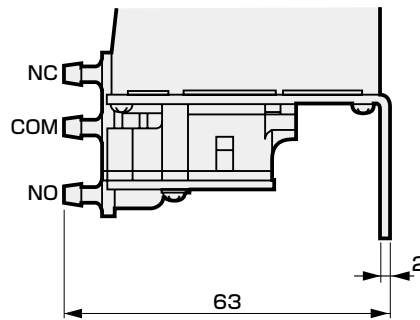
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

● HMTG1 (3通)

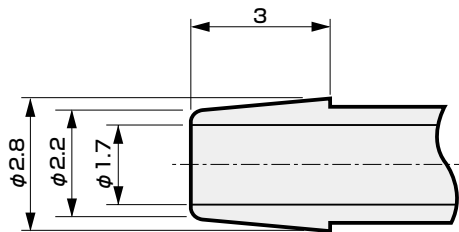
● HMTB1 (2通)



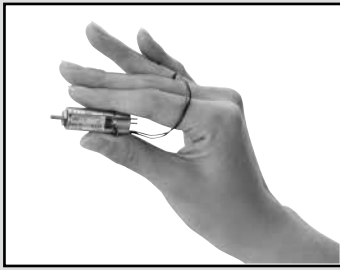
● HMTG1系列 (3通)



弹壳型接头外形尺寸



注 请勿对弹壳型接头部施加极端的横向负载。
(允许横向负载) 0.2N·m以下



超小型直动式2·3通电电磁阀

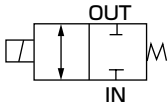
UMB1 · UMG1 Series

- NC (通电时开) 型、通用型
- 使用流体：水·纯水
- 配管口径：外径 $\phi 1.26 \times$ 内径 $\phi 0.9$ 的不锈钢管

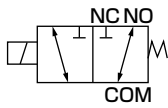


JIS符号

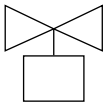
- UMB1 (2通)
：NC (通电时开) 型



- UMG1 (3通)
：通用型



安装方式



规格

| 项目 | UMB1 | UMG1 |
|-------------------------------|---|----------|
| 使用流体 | | 水·纯水 |
| 使用压力 MPa | | 0~0.2 |
| 耐压力 MPa | | 0.6 (水压) |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$ | | 5~55 |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$ | | 0~55 |
| 阀座泄漏 cm^3/min | | 0 (水压) |
| 配管口径 | 外径 $\phi 1.26 \times$ 内径 $\phi 0.9$ 的不锈钢管 | |
| 通径 mm | 0.9 | |
| Cv值 | 0.01 | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向下安装 | |
| 重量 kg | 0.03 | |
| 内部容积 μl | 80 (注1) | |
| 响应时间 ms | 8以下 | |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | DC24V/DC12V | |
| 电压波动范围 | $\pm 10\%$ | |
| 功耗 W | 1.5 | |
| 泄漏电流 mA | 0.4以下 (DC24V) / 0.7以下 (DC12V) (注2) | |
| 绝缘等级 | 等级 130 (B) | |

注1：由本体和主阀体形成的接触液体部的容积。不包括配管部的容积。

注2：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。

注3：请勿对安装用螺栓 (M3) 施加0.3N·m以上的扭矩。

型号表示方法

UM(B)1 - T1 - DC12V

机种型号

Ⓐ 通口数

Ⓑ 额定电压

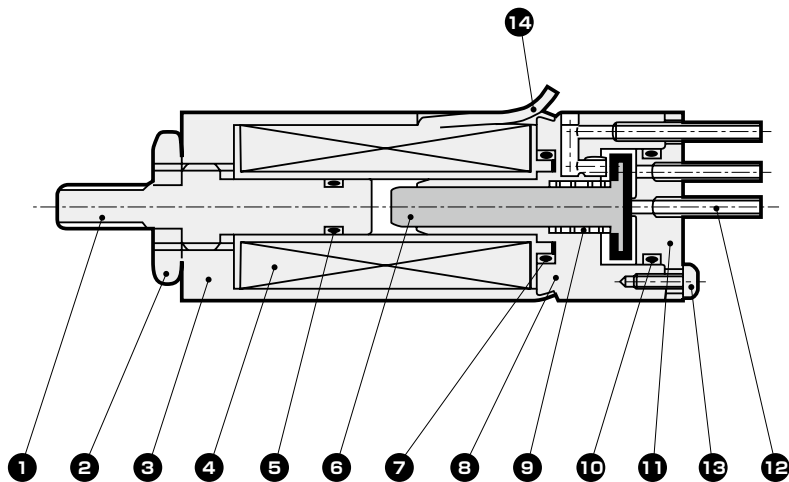
| 符号 | 内容 |
|--------|-------|
| Ⓐ 通口数 | |
| B | 2通阀 |
| G | 3通阀 |
| Ⓑ 额定电压 | |
| DC12V | DC12V |
| DC24V | DC24V |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S $\hat{\Delta}$ B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

UMB1 · UMG1 Series

内部结构及部件一览表

● UMG1-T1



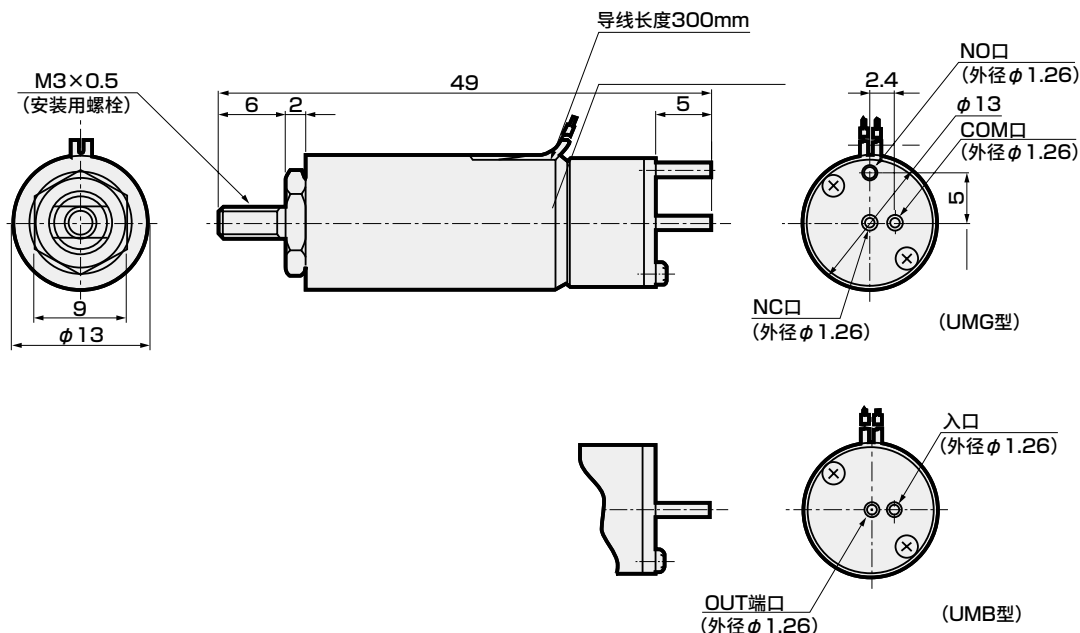
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-----------------------------|----|---------|--------------|
| 1 | 静铁芯A | SUS304相当 不锈钢 | 8 | 阀体 | SUS304相当 不锈钢 |
| 2 | 六角螺母 | SWRM3 钢 | 9 | 弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 3 | 阀垫 | SUYB 铁 | 10 | O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| 4 | 线圈 | — (接触液体部: PBT) (聚对苯二甲酸丁二醇酯) | 11 | 盖 | SUS304相当 不锈钢 |
| 5 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 12 | 连接用管 | SUS304 不锈钢 |
| 6 | 动铁芯 | SUS304相当、FKM 不锈钢、氟橡胶 | 13 | 十字圆头小螺钉 | SUS304 不锈钢 |
| 7 | O形圈 | FKM 氟橡胶 | 14 | 导线 | — |

外形尺寸图



● UMB1-T1
● UMG1-T1





高耐腐蚀 直动式2通电磁阀

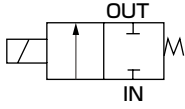
HB Series

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 配管口径：M5、Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



JIS符号

- NC (通电时开) 型



通用规格

| 项 目 | HB11·21·31·41 | |
|---------------------------|---|--|
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | |
| 耐压力 MPa | 1.5(HB11)、2(HB21·31·41) (水压) | |
| 使用压力 MPa | 0~0.7 (因型号不同而有区别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) | |
| 流体温度 °C | -10~60 (不得冻结) | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0 (水压)、密封材料PTFE时: 300以下 (空气) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 处理 | 禁油处理 | |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz)、DC12V、DC24V | |

注1：额定电压为AC时，线圈中内置二极管，将电压转换为DC。

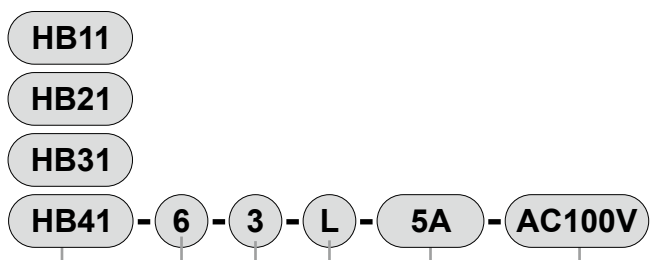
各机种规格

| 项 目 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 使用压力 (MPa) | 环境温度 (°C) | 功耗 (w) | 重量 (kg) |
|-----------|-------|---------|------|------------|-----------|----------------|---------|
| 机种型号 | | | | | | | |
| HB11-M5-1 | M5 | 1.0 | 0.03 | 0~0.7 | -20~50 | AC: 4 DC: 3 | 0.10 |
| HB11-M5-2 | | 1.5 | 0.06 | 0~0.3 | | | |
| HB21-6-1 | Rc1/8 | 1.6 | 0.09 | 0~0.7 | | -20~60 | 4 |
| HB21-6-2 | | 2.3 | 0.18 | 0~0.3 | | | |
| HB21-6-3 | | 3.2 | 0.3 | 0~0.08 | | | |
| HB31-6-3 | Rc1/4 | 3.0 | 0.31 | 0~0.4 | 11 | | 0.52 |
| HB31-8-3 | | 4.0 | 0.48 | | | | |
| HB41-8-5 | Rc3/8 | 7.0 | 0.82 | 0~0.08 | | | 0.69 |
| HB41-10-5 | Rc1/4 | | | | | | |
| HB41-8-7 | Rc1/4 | | | | | | |
| HB41-10-7 | Rc3/8 | | | | | | |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末

型号表示方法

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



機種型号

A 配管口径

B 口径

C 密封件

D 线圈体系

E 额定电压
※2

〈型号表示例〉
HB41-8-5-L-3A-DC24V
機種名称：HB41

- A 配管口径：Rc1/4
- B 口径：φ4
- C 密封：NBR
- D 线圈体系：开式框架型导线
- E 额定电压：DC24V

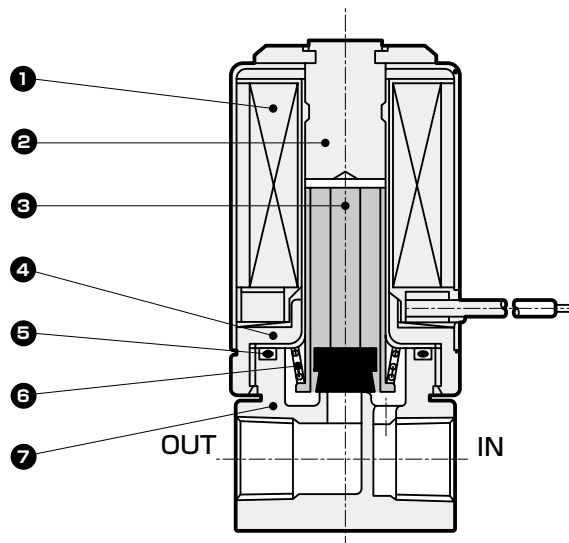
| 機種型号 | | | |
|------|------|------|------|
| HB11 | HB21 | HB31 | HB41 |

| 符号 | 内容 | HB11 | HB21 | HB31 | HB41 |
|---------------|---------------------|------|------|------|------|
| A 配管口径 | | | | | |
| M5 | M5 | ● | | | |
| 6 | Rc1/8 | | ● | ● | |
| 8 | Rc1/4 | | | ● | ● |
| 10 | Rc3/8 | | | | ● |
| B 口径 | | | | | |
| | | HB11 | HB21 | HB31 | HB41 |
| 1 | φ1 | φ1.6 | - | - | ● |
| 2 | φ1.5 | φ2.3 | - | - | ● |
| 3 | - | φ3.2 | φ3 | - | ● |
| 5 | - | - | - | φ4 | ● |
| 7 | - | - | - | φ7 | ● |
| C 密封件 | | | | | |
| L | NBR | ● | ● | ● | ● |
| M | FKM | ● | ● | ● | ● |
| N | PTFE | | ● | ● | ● |
| D 线圈体系 | | | | | |
| 无符号 | 小型 | ● | ● | | |
| 5A | 开式框架型导线(内置二极管) AC电压 | | | ● | ● |
| 3A | 开式框架型导线DC电压 | | | ● | ● |
| E 额定电压 | | | | | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) | ● | ● | ● | ● |
| AC200V | AC200V(50/60Hz) | ● | ● | ● | ● |
| DC12V | DC12V | ● | ● | ● | ● |
| DC24V | DC24V | ● | ● | ● | ● |

※1：上述●标记的组合可制作对应。
 ※2：●项为5A时为AC100V或AC200V，3A时为DC12V或DC24V。

内部结构及部件一览表

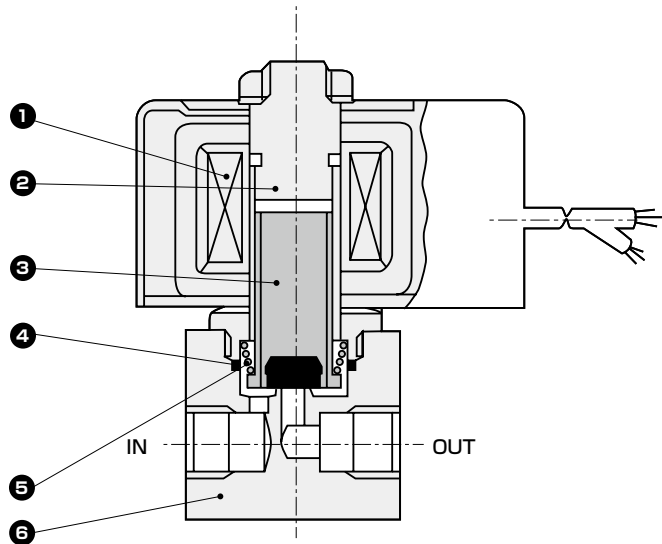
- HB11
- HB21



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|---|
| 1 | 线圈 | — |
| 2 | 静铁芯 | SUS316相当 不锈钢 |
| 3 | 动铁芯 | SUS316相当・NBR(FKM・PTFE) 不锈钢、丁腈橡胶(氟橡胶・四氟乙烯树脂) |
| 4 | 静铁芯B | SUM22 钢 |
| 5 | O形圈 | NBR(FKM・PTFE) 丁腈橡胶(氟橡胶・四氟乙烯树脂) |
| 6 | 弹簧 | SUS316 不锈钢 |
| 7 | 阀体 | SUS316 不锈钢 |

- HB31
- HB41



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|---|
| 1 | 线圈 | — |
| 2 | 静铁芯 | SUS316相当 不锈钢 |
| 3 | 动铁芯 | SUS316相当・NBR(FKM・PTFE) 不锈钢、丁腈橡胶(氟橡胶・四氟乙烯树脂) |
| 4 | O形圈 | NBR(FKM・PTFE) 丁腈橡胶(氟橡胶・四氟乙烯树脂) |
| 5 | 弹簧 | SUS316 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | SUS316 不锈钢 |

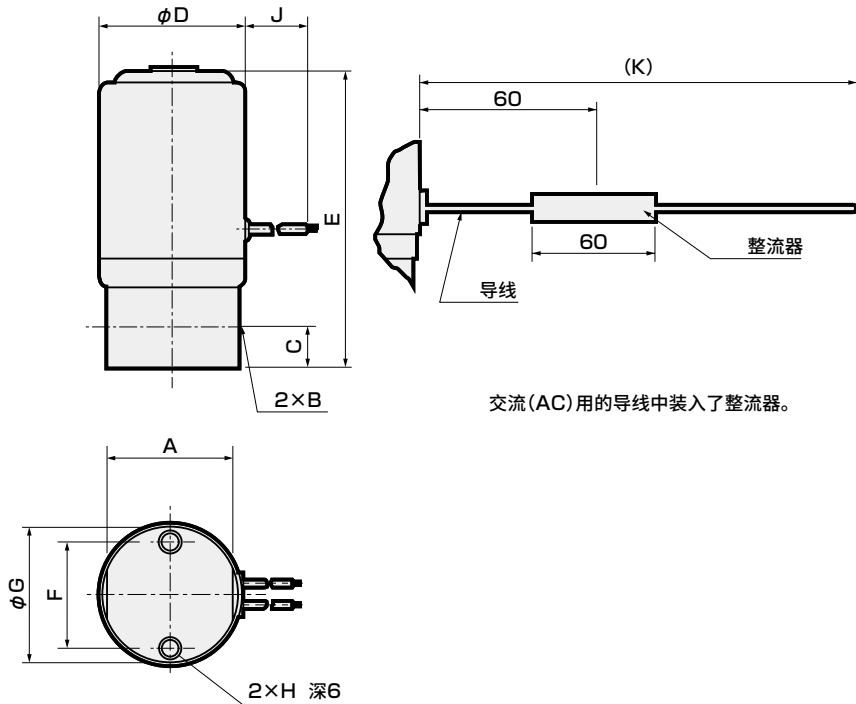
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



外形尺寸图

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

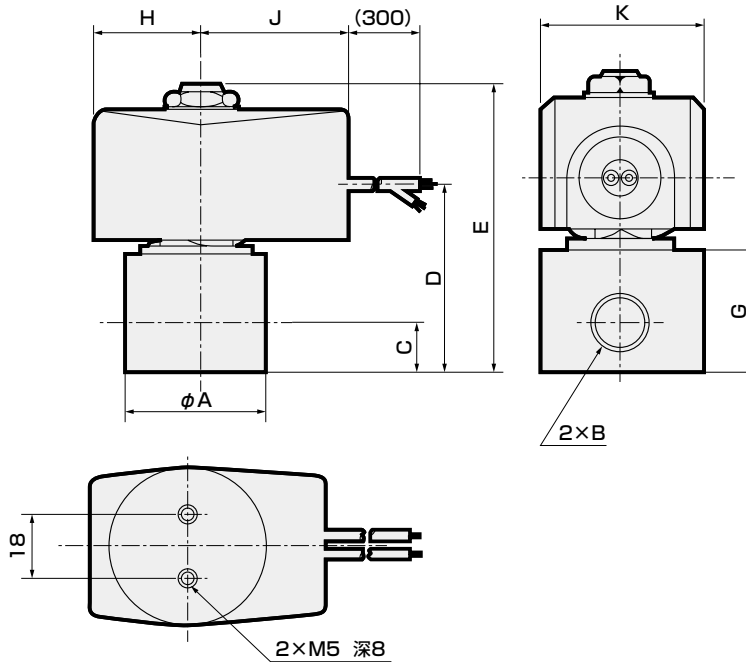
- HB11
- HB21



交流(AC)用的导线中装入了整流器。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K |
|------|----|--------|---|------|----|----|----|--------|-----|-----|
| HB11 | 18 | M5×0.8 | 5 | 20.4 | 47 | 15 | 20 | M3×0.5 | 200 | 250 |
| HB21 | 23 | Rc1/8 | 8 | 25 | 55 | 18 | 25 | M4×0.7 | 300 | 300 |

- HB31
- HB41



| 型号 | A | B | C | D | E | G | H | J | K |
|--------------------|------|----------------|----|------|------|----|----|----|----|
| HB31-6 | 37.5 | RC1/8 RC1/4 | 11 | 50.5 | 75 | 31 | 24 | 38 | 38 |
| HB41-8-5 | 37.5 | Rc1/4 | 11 | 52 | 80.5 | 31 | 28 | 42 | 46 |
| HB41-8-7 10-5-7 | 45 | RC1/4 RC3/8 | 12 | 55 | 83.5 | 34 | 28 | 42 | 46 |



直动式2·3通阀 (细管夹阀)

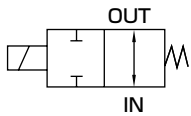
HYN Series

- NO (通电时闭) 型、NC (通电时开) 型、通用型
- 使用流体：水·纯水·化学液体
- 气管拆装方式、使用气管： $\phi 3 \times \phi 1$ 、 $\phi 5 \times \phi 3$ 、 $\phi 8 \times \phi 6$

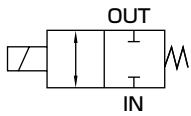


JIS符号

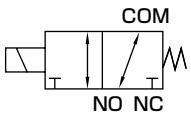
- 2通阀
：NO (通电时闭) 型



- 2通阀
：NC (通电时开) 型



- 3通
：通用型



通用规格

| 项目 | HYN-3 | | HYN-5 | | HYN-8 | |
|-------------------------|-----------------------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| | AC | DC | AC | DC | AC | DC |
| 使用流体 | 水·纯水·化学液体 (不会腐蚀接触液体部的材质的流体) | | | | | |
| 使用压力 MPa | 0~0.05 (因型号不同而有别, 请参照各机种规格的使用压力。) | | | | | |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$ | 5~50 | | | | | |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$ | 0~40 (不得冻结) | | | | | |
| 频率 次/min | 60以下 | | | | | |
| 安装方式 | 自由(注1) | | | | | |
| 电气规格 | | | | | | |
| 额定 | 连续 | 连续 | 间歇(注2) | 连续 | 间歇(注2) | 连续 |
| 额定电压 | 100V (50/60Hz) | 12V 24V | 100 (50/60Hz) | 12V 24V | 100 (50/60Hz) | 12V 24V |
| 电压波动范围 | $\pm 10\%$ | | | | | |
| 泄漏电流 mA | 2以下(注3) | | | | | |

- 注1：发生气管破裂等异常时，为防止流体侵入线圈，请勿将线圈垂直向下安装。
 注2：间歇额定值请在最大连续通电时间10分钟以内、DUTY比1/2以下使用。
 注3：控制回路的泄漏电流请在规格表中数值以下使用。
 注4：请按以下推荐紧固扭矩紧固安装螺钉。
 推荐紧固扭矩：HYN-3 0.2~0.4N·m、HYN-5、8 0.5~0.7N·m
 注5：使用非推荐的气管时，可能会无法满足性能。
 注6：启动、保持切换时，会产生暂时性的干扰。请确认控制回路的适用性。
 注7：电磁阀有极性。导线：请将红色导线连接在+侧。
 注8：电磁阀完全ON或OFF后，请间隔0.5秒以上后再进行下次切换。

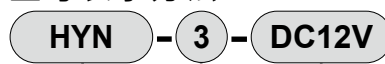
各机种规格

| 项目 | 使用气管(注1) (硅胶管) | 使用压力 (MPa) | 功耗DC12V·24V(w) | | 最大电流值AC100V(A) | | 绝缘等级 | 重量(kg) |
|-------|------------------------|---------------|----------------|----|----------------|------|----------|--------|
| | | | 启动(注2) | 保持 | 启动(注2) | 保持 | | |
| 机种型号 | $\phi 3 \times \phi 1$ | 0~0.05 | 15 | 4 | 0.26 | 0.06 | 等级120(E) | 0.18 |
| HYN-3 | $\phi 5 \times \phi 3$ | | 30 | 8 | | | | |
| HYN-5 | $\phi 8 \times \phi 6$ | 0~0.02 | 30 | 8 | 0.55 | 0.14 | 等级130(B) | 0.36 |
| HYN-8 | | | | | | | | 0.37 |

- 注1：请使用以下气管。
 注2：通电开始~200ms的时间。

| 气管型号 | 气管尺寸 (外径) × (内径) × (长度) |
|--------------|---|
| HYN-3-1-1000 | $\phi 3 \times \phi 1 \times 1\text{m}$ |
| HYN-3-1-5000 | $\phi 3 \times \phi 1 \times 5\text{m}$ |
| HYN-5-3-1000 | $\phi 5 \times \phi 3 \times 1\text{m}$ |
| HYN-5-3-5000 | $\phi 5 \times \phi 3 \times 5\text{m}$ |
| HYN-8-6-1000 | $\phi 8 \times \phi 6 \times 1\text{m}$ |
| HYN-8-6-5000 | $\phi 8 \times \phi 6 \times 5\text{m}$ |

型号表示方法



机种型号

Ⓐ 使用气管

Ⓑ 额定电压

| 符号 | 内容 |
|---------------|------------------------|
| Ⓐ 使用气管 | |
| 3 | $\phi 3 \times \phi 1$ |
| 5 | $\phi 5 \times \phi 3$ |
| 8 | $\phi 8 \times \phi 6$ |
| Ⓑ 额定电压 | |
| AC100V | AC100V(50/60Hz) |
| DC12V | DC12V |
| DC24V | DC24V |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

EXA 内部结构及部件一览表

FWD ● HYN

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

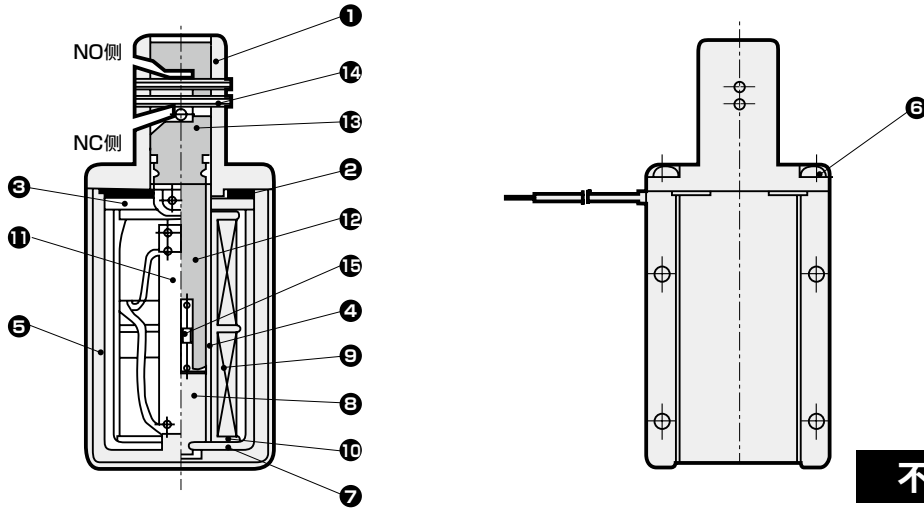
自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产品

卷末



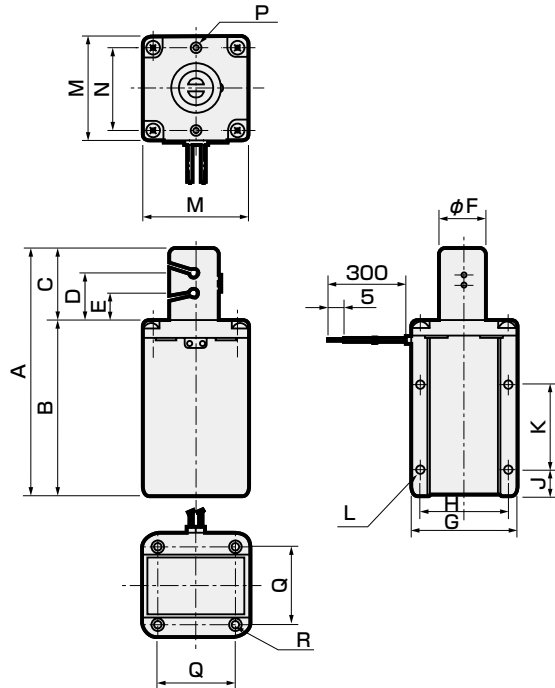
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|------------|----|-------|------------|
| 1 | 阀A | POM 聚缩醛树脂 | 9 | 线圈 | — |
| 2 | 密封圈 | NBR 丁腈橡胶 | 10 | 线圈架 | PET 聚乙烯 |
| 3 | 框架B | SPC 钢 | 11 | 电装部组件 | — |
| 4 | 动铁芯导向 | C2700 铜 | 12 | 动铁芯 | SUS405 不锈钢 |
| 5 | 罩盖 | PA 聚酰胺 | 13 | 阀B | POM 聚缩醛树脂 |
| 6 | 自攻螺丝 | SUS304 不锈钢 | 14 | 弹簧销 | SUS420 不锈钢 |
| 7 | 框架A | SPC 钢 | 15 | 复位弹簧 | SUS304 不锈钢 |
| 8 | 挡块 | SUS405 不锈钢 | | | |

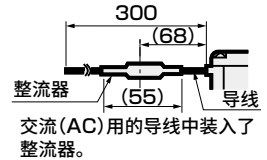
外形尺寸图



● HYN



● 交流(AC)用



交流(AC)用的导线中装入了整流器。

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | P | Q | R |
|-------|------|------|----|----|----|----|----|------|----|------|--------|----|----|--------|------|--------|
| HYN-3 | 81.5 | 57.5 | 24 | 17 | 10 | 16 | 34 | 28 | 9 | 28 | 4×M3深7 | 34 | 28 | 2×M3深5 | — | — |
| HYN-5 | 98 | 65 | 33 | 23 | 13 | 25 | 43 | 36.5 | 11 | 36.5 | 4×M4深7 | 43 | — | — | 36.5 | 4×M4深7 |
| HYN-8 | 103 | 65 | 38 | 27 | 14 | 30 | 43 | 36.5 | 11 | 36.5 | 4×M4深7 | 43 | — | — | 36.5 | 4×M4深7 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

各机种系列·个别注意事项

生命科学元件

设计·选型时

警告

1 关于周围环境

在水滴飞溅的场所请实施恰当的防护措施。

2 请勿拆解。

拆卸后即使装配，也可能无法满足不同性能。

注意

- 请确认产品构成材料与所使用流体的适用性后，再使用。此外，阀体上请勿附着流体。
- 请勿用于盐酸、氟酸、硝酸等强酸。
- 请勿用于次氯酸钠(苏打)。(部分机种除外)
- 请在充分理解化学液体特性的基础上，选择电磁阀。(化学液体干燥时有无结晶析出、化学液体气化时对电磁阀构成材料的影响等)
- 使用己烷等沸点较低的化学液体时，线圈的发热会使电磁阀内的化学液体气化，有时会在电磁阀内及配管内产生气泡等。不希望产生气泡等时，请使用化学液体用气控阀AMD型。
- 分装控制等在负压下使用电磁阀时，根据化学液体的种类和连接接头、气管的种类等，可能会将空气吸入到电磁阀内，请在充分确认的基础上进行使用。
- 电源请使用有能力应对功耗的平滑电源。

关于使用压力和耐压力

使用压力和耐压力如下所述。请在充分理解的基础上选择机种。

使用压力：阀正常开闭动作的压力。

耐压力：不会降低阀的功能和性能、可以承受的压力。

即使短暂施加超过使用压力的压力，也会恢复到使用压力范围内，从而满足产品样本中记载的规格。

安装·配管·配线时

警告

1 安装电磁阀前请务必清洗配管内部。

流体中混入灰尘、杂质会影响电磁阀的正常性能。混入时，请根据所使用的回路，在电磁阀1次侧设置过滤器。

2 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。

注意

1 配管时的紧固扭矩请参照下表。

但是，电磁阀本体的材质为树脂时，请使用PP或氟树脂接头。金属制的接头可能会损坏气口。

《电磁阀本体材质为不锈钢时》 《电磁阀本体材质为聚氯乙烯时》

| 配管公称直径 | 紧固扭矩推荐值(N·m) | 配管公称直径 | 紧固扭矩推荐值(N·m) |
|--------|--------------|-----------------|--------------|
| M5 | 2.1~3 | M5,M6 1/4-28UNF | 1.5~2.0 |
| Rc 1/8 | 18~20 | R1/2 | 2.0~2.5 |
| Rc 1/4 | 23~25 | R3/4 | 2.5~3.0 |
| Rc3/8 | 31~33 | | |

《电磁阀本体材质为氟树脂时》 《电磁阀本体材质为PPS、PEEK时》

| 配管公称直径 | 紧固扭矩推荐值(N·m) | 配管公称直径 | 紧固扭矩推荐值(N·m) |
|-------------|--------------|--------|--------------|
| M6 | 0.05~0.08 | M5,M6 | 0.10~0.15 |
| Rc 1/4 | 0.7~1.0 | Rc 1/8 | 0.5~0.8 |
| Rc3/8,R3/8 | 1.0~1.5 | Rc 1/4 | 1.0~1.5 |
| Rc 1/2,R1/2 | 1.5~2.0 | Rc3/8 | 1.0~1.5 |
| R3/4 | 2.0~2.5 | | |

2 安装二次侧配管时，配管长请勿超过2m，请使用与通径同等以上内径的气管或管子，并加以固定。

3 请勿握着导线操作产品。

此外，请勿拉扯导线。

《各机种注意事项》

MR10R·MR16使用注意事项

注意

- 请确认产品构成材料与所使用流体的适用性后，再使用。
- 请勿用于盐酸、氟酸、硝酸。次氯酸钠(苏打)有效氯浓度超过0.1%时请与本公司协商。在有效氯浓度0.1%以下使用时，请事先进行针对各使用条件的功能测试。
- 配管内的杂质等会导致动作异常和阀座泄漏，因此请务必清洁。
- 安装二次侧配管时，配管长请勿超过2m，请使用与通径同等以上内径的气管或管子，并加以固定。
- 请勿拆解。
拆卸后即使装配，也可能无法满足不同性能。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

各机种系列·个别注意事项

《各机种注意事项》

MKB3使用注意事项

⚠ 注意

- ① 请握住拉杆，将产品向配管方向滑动后，再从安装板上拆下。
- ② 金属制的接头可能会损坏气口，因此请勿使用。请使用PP或氟橡胶接头。
请按扭矩表的推荐扭矩进行接头的连接。
- ③ 请勿拆解。
- ④ 配管内的灰尘会导致动作异常和阀座泄漏，因此在安装阀前请务必清洁。
- ⑤ 安装二次侧配管时，配管长请勿超过2m，请使用与通过同等以上内径的气管或管子，并加以固定。
- ⑥ 请勿握着导线操作产品。

MAB1·MAG1使用注意事项

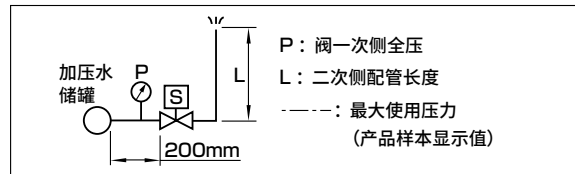
⚠ 注意

- ① 配管中和配管作业中的灰尘可能会损伤阀座部和膜片密封部，从而导致泄漏。安装阀前请务必清洗配管内部。
- ② 使用盐酸、氟酸、硝酸等强酸和次氯酸钠(苏打)溶剂时，请使用化学液体用气控阀AMD型。
- ③ 要在高处安装二次侧配管时或在极度节流条件下使用时，请与本公司协商。
- ④ 请勿拆解。
拆卸后即使装配，也可能会无法满足性能。

MYB¹/₃·MYG¹/₃·MEB2·MEG2使用注意事项

⚠ 注意

- ① 请确认产品构成材料与所使用流体的适用性后，再使用。
此外，阀体上请勿附着流体。
- ② 配管中和配管作业中的灰尘可能会损伤阀座部和膜片密封部，从而导致泄漏。
安装阀前请务必清洗配管内部。
- ③ 金属制的接头可能会损坏气口，因此请勿使用。请使用PP或氟橡胶接头。
请按扭矩表的推荐扭矩进行接头的连接。
- ④ 使用盐酸、氟酸、硝酸等强酸和次氯酸钠(苏打)溶剂时，请使用化学液体用气控阀AMD型。
- ⑤ 控制回路的泄漏电流请在各电压的规格值以下使用。
- ⑥ 要在高处(2m以上)安装二次侧配管时或极度节流条件下使用时，请与本公司协商。
- ⑦ 请勿拆解。
拆卸后即使装配，也可能会无法满足性能。





用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

MJB3使用注意事项

注意

- ① 请确认产品构成材料与所使用流体的适用性后，再使用。
- ② 配管内的灰尘会导致动作异常和阀座泄漏，因此在安装阀前请务必清洁。
- ③ 请勿用于盐酸、氟酸、硝酸。次氯酸钠(苏打)有效氯浓度超过0.1%时请与本公司协商。在有效氯浓度0.1%以下使用时，请事先进行针对各使用条件的功能测试。
- ④ 安装、拆卸气管时，请勿对接头部施加过大的力。
- ⑤ 推荐气管
材质：有机硅橡胶，尺寸：内径×外径=φ5×φ11
- ⑥ 请勿拆解。
拆卸后即使装配，也可能会无法满足性能。

EMB21使用注意事项

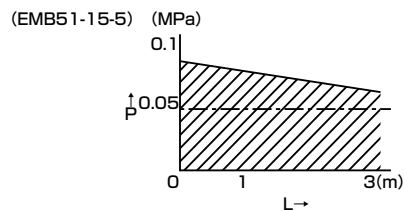
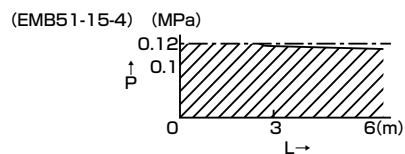
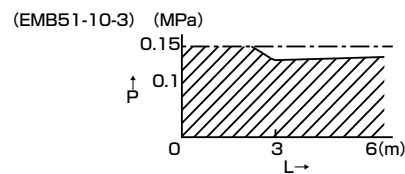
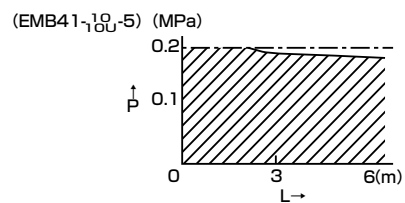
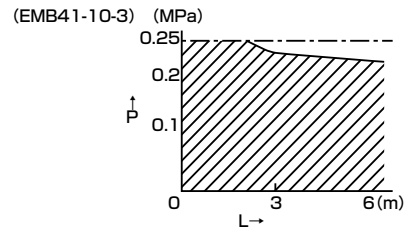
注意

- ① 配管中和配管作业中的灰尘可能会损伤阀座部和隔膜密封部，从而导致泄漏。
安装阀前请务必清洗配管内部。
- ② 要在高处安装二次侧配管时，请与本公司协商。
- ③ 使用盐酸·氟酸·硝酸等强酸和次氯酸钠(苏打)时，请使用化学液体用气控阀AMD型。
- ④ 请勿拆解。
拆卸后即使装配，也可能会无法满足性能。

EMB41·EMB51使用注意事项

注意

- ① 配管中和配管作业中的灰尘可能会损伤阀座部和隔膜密封部，从而导致泄漏。安装阀前请务必清洗配管内部。
- ② 输出电线请使用器具用聚氯乙烯导线(JISC3306)的VCTF-0.75(2芯：外径6.6)。
- ③ 要在高处安装二次侧配管时，请与本公司协商。
- ④ 使用盐酸·氟酸·硝酸等强酸和次氯酸钠(苏打)溶剂时，请使用化学液体用气控阀AMD型。
- ⑤ 使用压力会根据OUT侧配管条件而变，因此请参考右侧图表的特性值(流体为水)进行使用。



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告・注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP・AD

APK・ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB・HVL

S◇B・NAB

LAD・NAD

水用相关

NP・NAP・NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD・MWD

集尘用

CVE・CVSE

CCH・CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

《各机种注意事项》

HMTB・HMTG使用注意事项

⚠ 注意

- ① 请使用直流(整流为交流的除外)电源。
- ② 安装、拆卸气管时,请勿对接头部施加过大的力。
- ③ 请勿拆解。
拆卸后即使装配,也可能会无法满足性能。
- ④ 请勿用于盐酸、氟酸、硝酸。
使用次氯酸钠(苏打)时,密封件材质请选择FKM。
(EPDM经长时间使用后,即使是处在自来水级别的残余氯环境中也会发生劣化。)
次氯酸钠(苏打)有效氯浓度超过0.1%时请与本公司协商。
在有效氯浓度0.1%以下使用时,请事先进行针对各使用条件的功能测试。

UMB・UMG使用注意事项

⚠ 注意

- ① 请勿拆解。
拆卸后即使装配,也可能会无法满足性能。
- ② 请勿对安装用螺栓(M3)施加0.3N・m以上的扭矩。
- ③ 请采取防护措施,避免沾上水滴。水滴可能导致绝缘不良、动作不良。
- ④ 使用盐酸・氟酸・硝酸等强酸和次氯酸钠(苏打)溶剂时,请使用化学液体用气控阀AMD型。

使用HB注意事项

⚠ 注意

- ① 配管内的灰尘会导致动作异常和阀座泄漏,因此在安装阀前请务必清洁。
- ② 请勿拆解。
拆卸后即使装配,也可能会无法满足性能。
- ③ 使用盐酸・氟酸・硝酸等强酸和次氯酸钠(苏打)溶剂时,请使用化学液体用气控阀AMD型。

HYN使用注意事项

⚠ 注意

- ① 使用DC规格时,请使用有足够容量的电源。全波和半波整流回路会受到波动的影响,请务必使用稳压电源。
- ② 请将气管切实插入至指定位置。
- ③ 根据不同的使用流体,硅胶管有时会无法满足耐化学品性或发生粘结,请进行确认。
- ④ 请避免线圈部沾水。
- ⑤ 安装硅胶管后长期闲置时,硅胶管会粘结,有可能导致气管无法打开,因此在发生粘结时请更换气管,或采取通过加压及手工作业来消除气管的粘结等措施。
- ⑥ 请勿施加比使用压力更高的压力。否则可能会导致气管脱落。

燃气系统

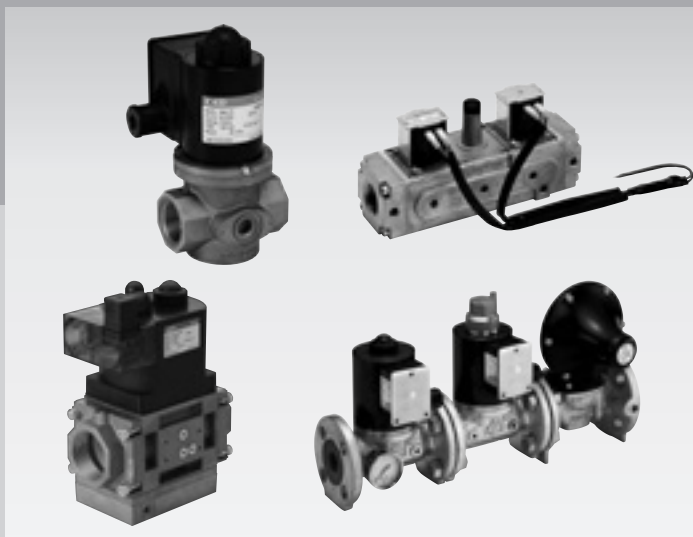
■ 燃气用直动阀、组合阀

概要

推进更安全的燃气能源利用和最佳系统化。

特点

产品种类丰富
日本国内生产品
高性能·长寿命
V系列适用于需要高频率·高耐久性的工业炉。
氢气对应(选择项选择)



CONTENTS

| | |
|---------------------|------|
| 系统回路示例 | 978 |
| 选型指南 | 979 |
| 燃气组合阀 | |
| ● GHV | 980 |
| ● GAV | 984 |
| 电磁阀 | |
| ● DSG | 986 |
| ● DSG-W | 990 |
| ● VNA | 992 |
| ● VLA | 998 |
| ● VNA-R/RH | 1002 |
| ● VNR | 1006 |
| 中压燃气安全截止控制系统 | |
| ● TAC-25 | 1008 |
| ● VNM | 1012 |
| ● VLM | 1014 |
| ● C25N-B | 1016 |
| 安全截止阀 | |
| ● VNM-25-K | 1018 |
| 液动阀 | |
| ● HK1 | 1020 |
| ● HS | 1024 |
| 关于DIN标准 | 1030 |
| ⚠ 使用注意事项 | 1032 |

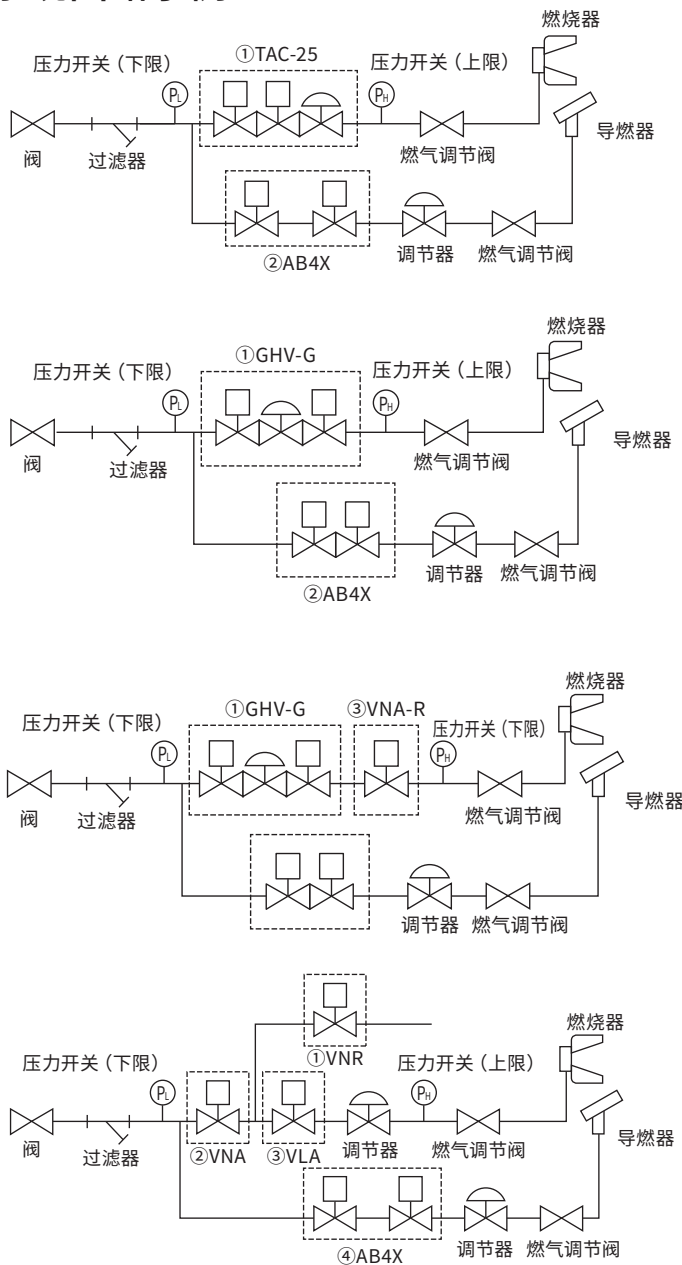
⚠ 使用前请务必阅读卷头及第1032页的使用注意事项。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

从各个角度追求系统的安全性 燃气装置所必须的元件 种类齐全。

系统回路示例



中压回路

- ① TAC-25
- ② AB4X

中压回路(使用组合阀)

- ① GHV-G
- ② AB4X

中压回路(使用组合阀：Hi-Lo-Off控制)

- ① GHV-G
- ② AB4X
- ③ VNA-R

中压回路(以往回路)

- ① VNR
- ② VNA
- ③ VLA
- ④ AB4X

可根据用途 选择适合的机种。

电磁阀

- 带有流量调节装置。
- 内置过滤器。
选择项(带压力检测口。)
- 可实现慢开动作。
- 带端子箱。



燃气组合阀

- 具有调速功能的2台电磁阀紧凑地合为一体。
- 1台产品即满足JIS B 8415的双重遮闭，
实现装置·系统的空间节省。
- 对应中间压力(最高可达50kPa)。



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

选型指南

| 机种系列名称 | | 使用压力 | | | 开动作 | | 配管口径 | | | | | | | | | | | | | 记载页码 | |
|--------------|----------|------|------------|----|-----|---|------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|------|
| | | 低压 | 中压 中间压力 | 中压 | 快 | 慢 | 8A | 15A | 20A | 25A | 32A | 40A | 50A | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | | 250A |
| | | | | | | | 1/4 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 1/4 | 1 1/2 | 2 | 2 1/2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | | 10 |
| 燃气组合阀 | GHV | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | 980 |
| | GAV | ○ | | | ○ | | | | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | 984 |
| 电磁阀 | DSG | ○ | | | ○ | | | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | 986 |
| | DSG-W | ○ | | | ○ | | | ◎ | ◎ | | | | | | | | | | | | 990 |
| | VNA | ○ | ○ | | ○ | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | 992 |
| | VLA | ○ | ○ | | | ○ | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | 998 |
| | VNA-R/RH | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | 1002 |
| | VNR | ○ | ○ | | ○ | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | | | | | | | | 1006 |
| 中压燃气安全截止控制系统 | TAC-25 | | | ○ | ○ | ○ | | | ● | | ● | | | | | | | | | | 1008 |
| | VNM | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ● | | | | | | | | | | | | 1012 |
| | VLM | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ● | | | | | | | | | | | | 1014 |
| | C25N-B | | | ○ | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | 1016 |
| 安全截止阀 | VNM-25-K | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ● | | | | | | | | | | | | 1018 |
| 液动阀 | HK1 | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | ◎ | ◎ | ◎ | ● | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | | | 1020 |
| | HS | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | | | ● | | ● | | | | | | | 1024 |

●：配管口径栏……◎：Rp ●：JIS法兰 ▲：DIN法兰 ◎：Rp和JIS法兰的2种

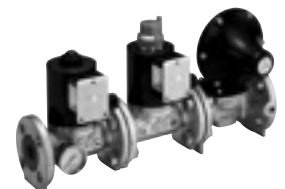
液动阀

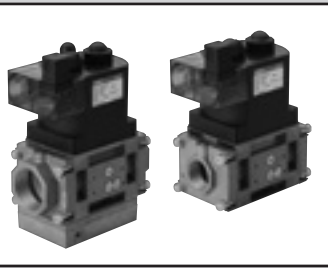
- 没有油污，更不会漏油。
- 带有流量调节装置。
- 带压力检测口。



中压燃气安全截止控制系统

- 是可对中压0.1~0.3MPa的电磁阀与调速的组合产品。
- 采用基于电磁阀结构的截止阀。





中间压力燃气组合阀 GHV Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气、LPG
- 配管口径：Rp1、Rp1^{1/4}、Rp1^{1/2}、Rp2



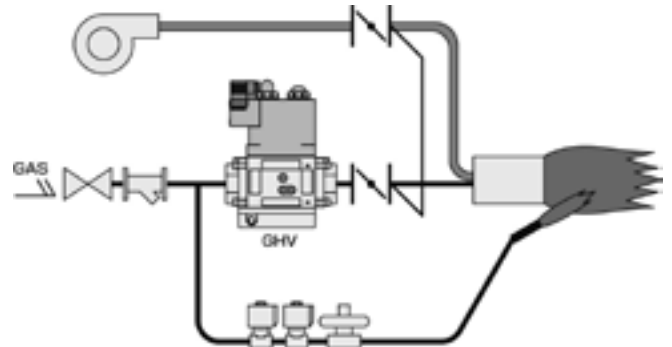
主要特点

- 一体构造·省空间
兼具调节器功能的2台电磁阀紧凑地合为一体
对面间距 1/3(50A, 与本公司以往产品相比)
1台产品即满足JIS B 8415的双重截止, 实现装置·系统的空间节省。
- 减少配线·配管工时(电磁阀为同时通电型)
通过双重截止的一体化, 减少了1台产品的配线·配管工时。
- 对应中间压力(~50kPa)
- 丰富种类可供选择
 - 调节器内置电磁阀+电磁阀
 - 电磁阀+电磁阀
 - 电磁阀+电磁阀(慢开)
- 选择项
带关闭确认开关(安装至二次侧电磁阀)
- 配管口径变更方便
25A到50A通过更换法兰变更配管口径
- 符合ISO23551-1、ISO23551-2标准

主要用途

- 燃气锅炉
- 工业炉
- 燃气吸收式冷温水机
- 干燥炉
- 氢气相关装置(仅限使用流体为氢气的选择项)

系统示例

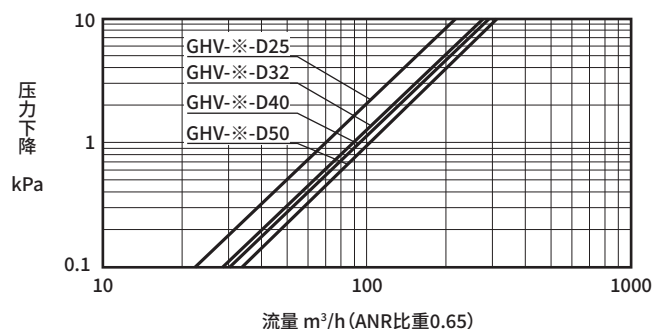


规格

| 项目 | GHV-G | | | | GHV-N | | | | GHV-L | | | |
|--|---------------------------------------|------------------|------------------|------|---------------------------------------|------------------|------------------|------|-------|------------------|------------------|------|
| | -D25 | -D32 | -D40 | -D50 | -D25 | -D32 | -D40 | -D50 | -D25 | -D32 | -D40 | -D50 |
| 使用流体 | 城市煤气、LPG(氢气※1) | | | | | | | | | | | |
| 使用压力 kPa | 0~50 | | | | | | | | | | | |
| 二次压力 kPa | 0.4~2.0 | | | | — | | | | — | | | |
| 流量 城市煤气比重0.65 ΔP=0.25kPa m ³ /h(ANR) | 35 | 43.7 | 47.5 | 51 | 35 | 43.7 | 47.5 | 51 | 35 | 43.7 | 47.5 | 51 |
| 额定电压 V | AC100 ^{+10%} _{-15%} | | | | AC200 ^{+10%} _{-15%} | | | | — | | | |
| 频率 Hz | 50、60通用 | | | | | | | | | | | |
| 功耗(视在功率) VA | 80 | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 °C | -15~70(不得冻结) ※2 | | | | | | -15~60(不得冻结) | | | | | |
| 关闭时间 s | — | | | | | | 1.0以下 | | | | — | |
| 频率 次/min | 10以下 | | | | | | — | | | | 1以下 | |
| 安装方式 | 从线圈部垂直向上到线圈部横向水平为止的范围。(但是, 可垂直配管安装) | | | | | | | | | | | |
| 连接方式 | 旋入(Rp) | | | | | | | | | | | |
| 配管口径 | 1 | 1 ^{1/4} | 1 ^{1/2} | 2 | 1 | 1 ^{1/4} | 1 ^{1/2} | 2 | 1 | 1 ^{1/4} | 1 ^{1/2} | 2 |
| 重量 kg | 6.1 | | | | 5.5 | | | | 5.8 | | | |
| 耐压力 kPa | 75 | | | | | | | | | | | |
| 打开时间 s | — | | | | 1以下 | | | | 约10 | | | |
| 启动气体调整 % | — | | | | — | | | | 0~70 | | | |
| 重新通电停止时间 s | — | | | | — | | | | 5以上 | | | |
| 防护等级 | 相当于IP54 | | | | | | | | | | | |

※1：仅限使用流体为氢气的选择项时才能使用。
※2：但是, 选择了带关闭确认开关时为-15~60(不得冻结)

流量特性

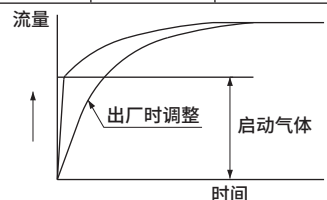


参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

打开特性(GHV-L)



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

型号表示方法

GHV - G - D40 - E - AC100V

机种型号

● A 种类

● B 配管口径

● C 选择项

● D 电压

| 符号 | 内容 |
|---------------|---------------------------------|
| A 种类 | |
| G | 调节器内置电磁阀+电磁阀 |
| N | 电磁阀+电磁阀 |
| L | 电磁阀+电磁阀(慢开) |
| B 配管口径 | |
| D00 | 无法兰 |
| D25 | Rp1 |
| D32 | Rp1 ¹ / ₄ |
| D40 | Rp1 ¹ / ₂ |
| D50 | Rp2 |
| C 选择项 | |
| 无符号 | 无 |
| E | 带关闭确认开关 |
| H2 | 使用流体：氢气 |
| D 电压 | |
| AC100V | AC100V 50Hz/60Hz |
| AC200V | AC200V 50Hz/60Hz |

● 法兰组件

GHV - FLANGE - D40

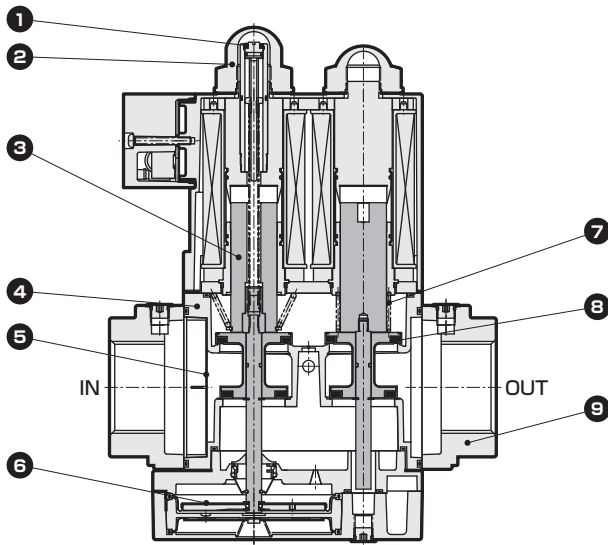
机种型号

● A 配管口径

| 符号 | 内容 |
|---------------|---------------------------------|
| A 配管口径 | |
| D25 | Rp1 |
| D32 | Rp1 ¹ / ₄ |
| D40 | Rp1 ¹ / ₂ |
| D50 | Rp2 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构图及部件一览表



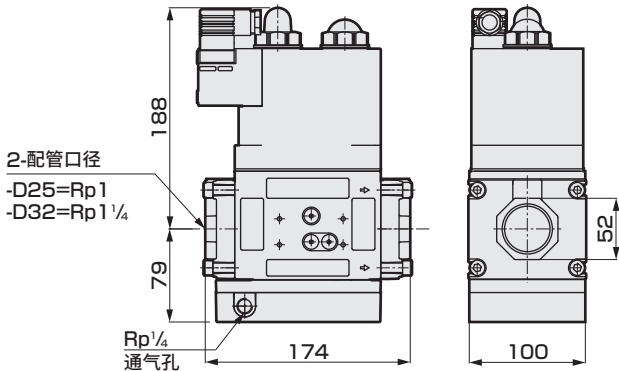
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-----------|
| 1 | 调压螺丝 | 不锈钢 |
| 2 | 调节器盖 | 塑料 |
| 3 | 动铁芯 | 钢 |
| 4 | 阀体 | 铝压铸件 |
| 5 | 过滤器 | 塑料 |
| 6 | 隔膜 | 丁腈橡胶 |
| 7 | 弹簧 | 不锈钢、弹簧钢 |
| 8 | 阀 | 丁腈橡胶·铝压铸件 |
| 9 | 法兰 | 铝压铸件 |

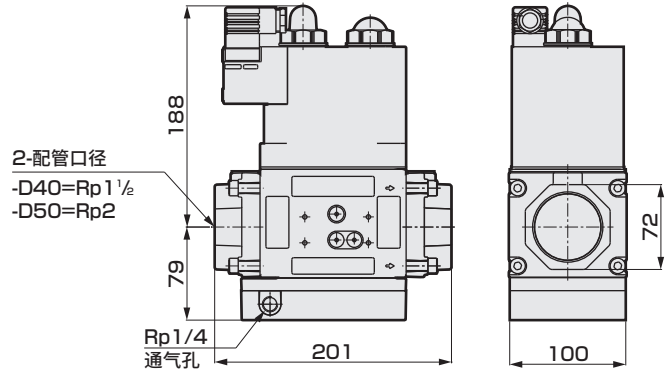
外形尺寸图

● 调节器内置电磁阀+电磁阀

● GHV-G-D25·D32

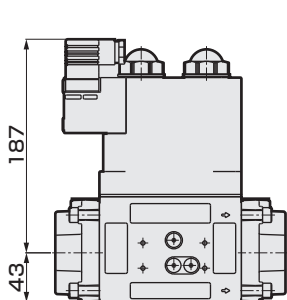


● GHV-G-D40·D50



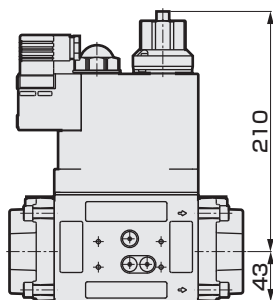
● 电磁阀+电磁阀

● GHV-N-D25~D50



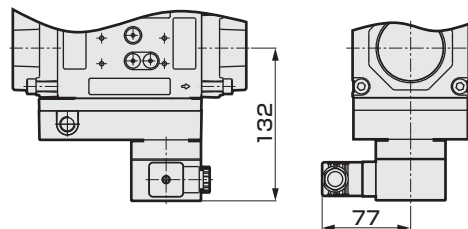
● 电磁阀+电磁阀(慢开)

● GHV-L-D25~D50

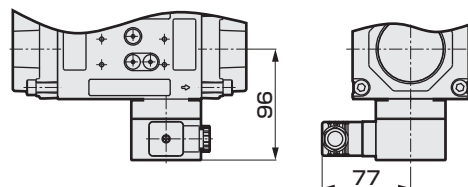


● 关闭确认开关

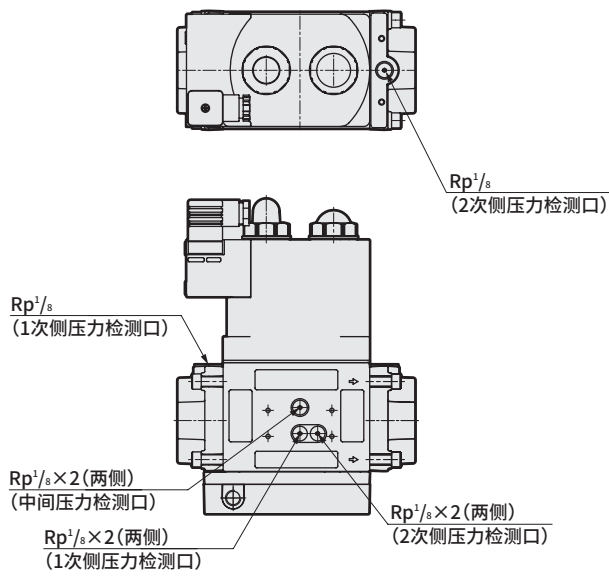
● GHV-G-D25~D50-E



● GHV-N-D25~D50-E



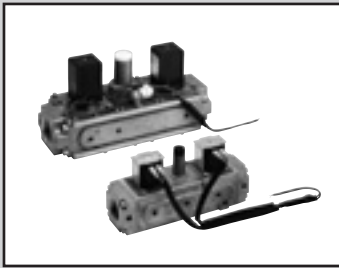
压力检测口配置图



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

集成多功能的紧凑·省空间型

低压燃气组合阀 GAV Series



- NC(通电时开)型
- 城市煤气、LPG
- 配管口径：Rp3/4、Rp1、Rp1¹/₄、Rp1¹/₂

主要特点

- 两连电磁阀与调节器的一体型产品
通过电磁阀与调节器的组合实现双重截止，进一步提高安全性·可靠性。
- 减少配管工时
与以往的电磁阀单体和调节器的组合相比，大幅减少配管工时。

主要用途

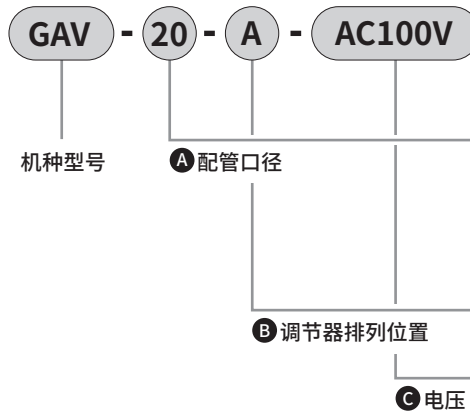
- 煤气炉
- 工业炉
- 燃气吸收式冷热水机
- 干燥炉
- 其他

规格

| 项目 | GAV-20-A | GAV-25-A | GAV-32-A | GAV-40-A |
|---|---|----------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 使用流体 | 城市煤气、LPG | | | |
| 使用压力 | kPa 0~5 | | | |
| 二次压力 | kPa 0.5~1.5 | | | |
| 流量 ^{城市煤气比重0.65 ΔP=0.25kPa} | m ³ /h(ANR) 10.0 | | 28.0 | |
| 额定电压 | V AC100 ^{+10%} _{-15%} | | AC200 ^{+10%} _{-15%} | |
| 频率 | Hz 50、60 通用 | | | |
| 功耗(视在功率) | VA 10×2 | | 27×2 | |
| 环境温度 | °C -20~+60(不得冻结) | | | |
| 开动作时间 | s 0.5以下 | | | |
| 闭动作时间 | s 1.0以下 | | | |
| 频率 | 次/min 30以下 | | | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | | | |
| 连接方式 | 旋入(Rp) | | | |
| 配管口径 | 3/4 | 1 | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ |
| 重量 | kg 2.4 | | 5.4 | |
| 耐压力 | kPa 10 | | | |
| 组合 | V+G+V | | V+G+V | |

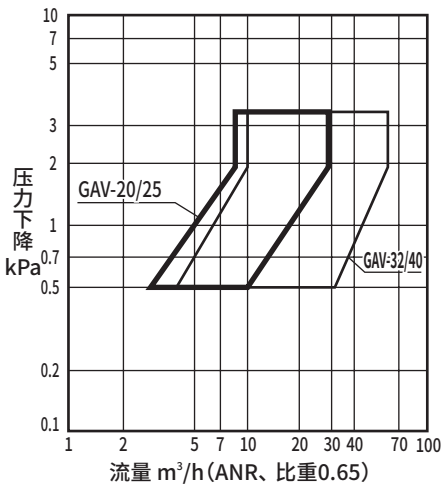
※流量为最大流量值。 ※V：电磁阀
G：调节器

型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|------------------|---------------------------------|
| A 配管口径 | |
| 20 | Rp3/4 |
| 25 | Rp1 |
| 32 | Rp1 ¹ / ₄ |
| 40 | Rp1 ¹ / ₂ |
| B 调节器排列位置 | |
| A | 电磁阀+调节器+电磁阀 |
| C 电压 | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | AC200V 50/60Hz |

流量特性(控制流量范围)

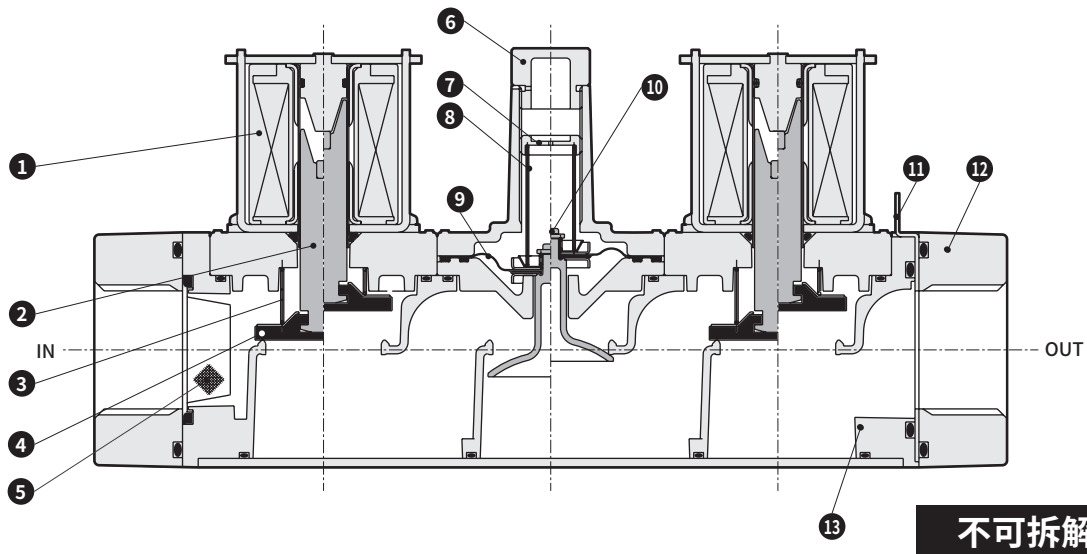


参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气 (13A) | 丙烷 | 丁烷 |
|----------|---------------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 |

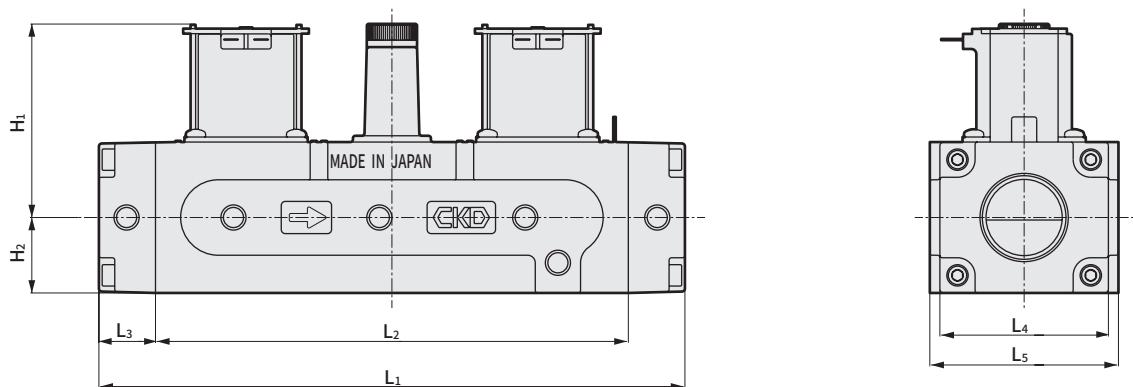
内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------|----|-------|------|
| 1 | 线圈卷线 | 聚酯铜线 | 8 | 调压弹簧 | 不锈钢丝 |
| 2 | 动铁芯 | 钢 | 9 | 隔膜 | 丁腈橡胶 |
| 3 | 弹簧 | 不锈钢丝 | 10 | 调节器阀体 | 塑料 |
| 4 | 阀盘 | 丁腈橡胶 | 11 | 通径板 | 黄铜板 |
| 5 | 过滤器 | 不锈钢 | 12 | 法兰 | 铝压铸件 |
| 6 | 盖 | 塑料 | 13 | 阀体 | 铝压铸件 |
| 7 | 调压螺钉 | 塑料 | | | |

外形尺寸图

● GAV-20~40



| 符号 型号 | 配管口径 | H ₁ | H ₂ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | L ₅ |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| GAV-20-A | 3/4 | 77 | 30 | 233 | 188 | 22.5 | 67 | 75 |
| GAV-25-A | 1 | 77 | 30 | 233 | 188 | 22.5 | 67 | 75 |
| GAV-32-A | 1 ¹ / ₄ | 124 | 40 | 316 | 262 | 27 | 104 | 120 |
| GAV-40-A | 1 ¹ / ₂ | 124 | 40 | 316 | 262 | 27 | 104 | 120 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



满足低压(5kPa)规格的双重截止用产品, 相当于“DIN3394” B组

燃气截止阀(快速打开型) DSG Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径: Rp1/2、Rp3/4、Rp1



主要特点

- 日本燃气元件检查协会(JIA)型号认证品(对象型号为DSG-15-AC100V、AC200V、DSG-20-AC100V、AC200V、DSG-25-AC100V、AC200V。※不对应选购品。)
- 是内置整流器的直流驱动执行部, 无噪音, 不会烧坏线圈, 很安全。
- 内置过滤器, 在阀前过滤配管时的灰尘等杂质的结构。
- 带JIS标准的电线管螺纹, 电气配线很便捷。

主要用途

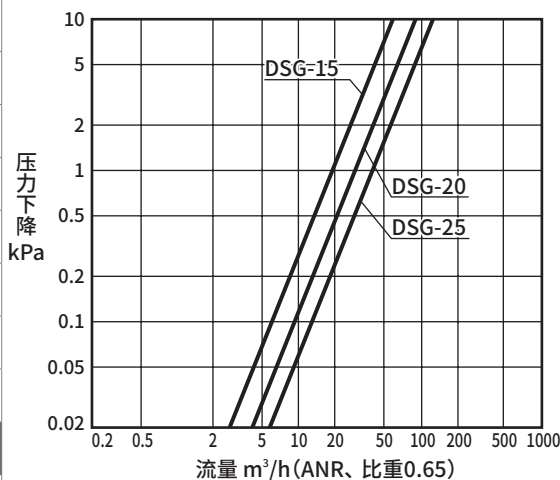
- 煤气炉
- 工业炉
- 燃气吸收式冷热水机
- 干燥炉
- 氢气相关装置(只有使用流体为氢气的选择项时)
- 其他

规格

| 项目 | DSG-15 | DSG-20 | DSG-25 |
|--|---|--------|--------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG(氢气※1) | | |
| 使用压力 kPa | 0~5 | | |
| 流量 _{城市煤气比重0.65 ΔP=0.25kPa} m ³ /h(ANR) | 9.8 | 15.0 | 20.0 |
| Cv值 | 6.6 | 10.1 | 13.4 |
| 额定电压 V | AC100 ^{+10%} _{-15%} AC200 ^{+10%} _{-15%} | | |
| 频率 Hz | 50、60 通用 | | |
| 功耗(视在功率) VA | 16 | | |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) | | |
| 开动作时间 s | 0.5以下 | | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | | |
| 频率 次/min | 30以下 | | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | | |
| 连接方式 | 旋入(Rp) | | |
| 配管口径 | 1/2 | 3/4 | 1 |
| 重量 kg | 1.0 | 1.2 | 1.2 |
| 耐压力 MPa | 0.1 | | |
| 防护等级 | 相当于IP51(带HP端子箱相当于IP21) | | |

※1: 仅限使用流体为氢气的选择项时才能使用。

流量特性

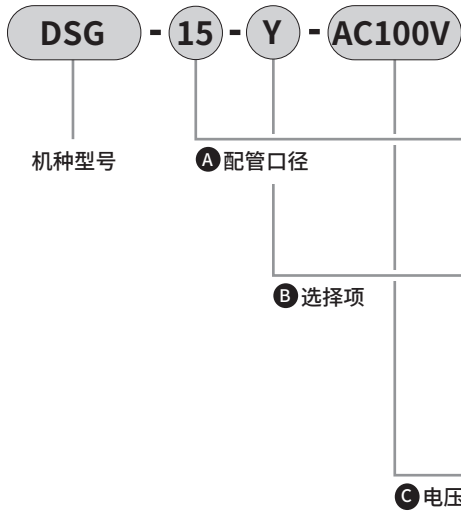


参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

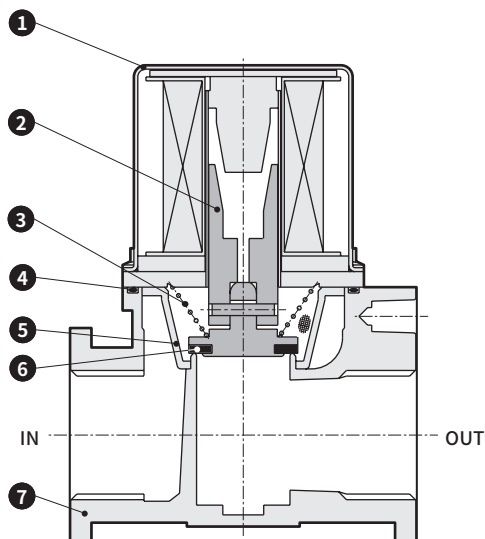
型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|----------------|
| A 配管口径 | |
| 15 | Rp1/2 |
| 20 | Rp3/4 |
| 25 | Rp1 |
| B 选择项 | |
| 无符号 | 标准 |
| Y | 带流量调节 |
| 3M | 带HP端子箱(G1/2) |
| P | 带压力检测口 |
| H2 | 使用流体：氢气 |
| C 电压 | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | AC200V 50/60HZ |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气**
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表



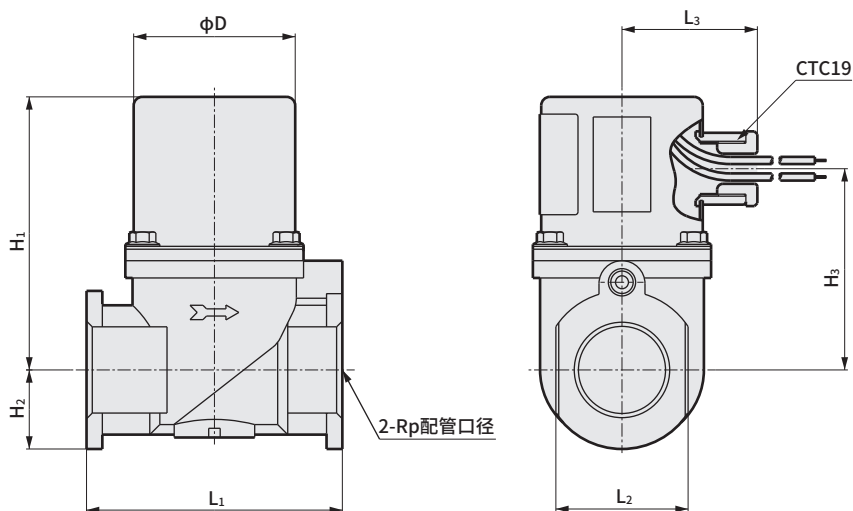
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------|
| 1 | 阀垫 | 钢 |
| 2 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 3 | 弹簧 | 不锈钢丝 |
| 4 | O形圈 | 丁腈橡胶 |
| 5 | 过滤器 | 塑料 |
| 6 | 阀盘 | 丁腈橡胶 |
| 7 | 阀体 | 铝压铸件 |

外形尺寸图



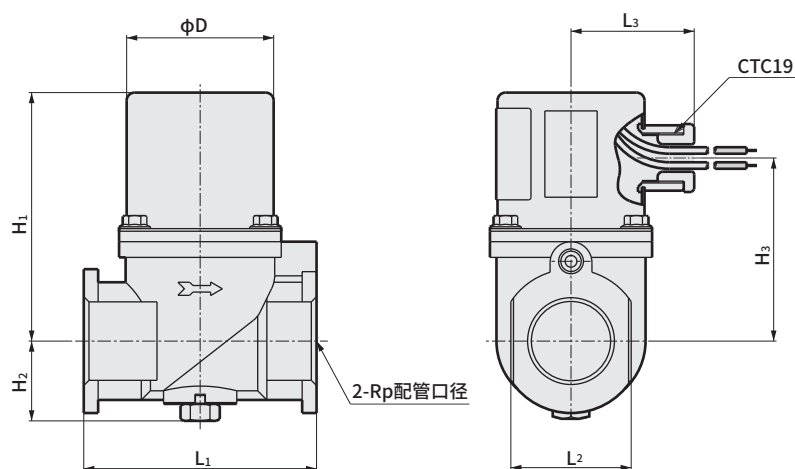
● 标准
DSG-15~25



| 符号 型号 | 配管口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ϕD |
|----------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| DSG-15 | 1/2 | 91 | 17.5 | 67 | 69 | 32 | 47 | 56 |
| DSG-20 | 3/4 | 95 | 27.5 | 71 | 89 | 46 | 47 | 56 |
| DSG-25 | 1 | 95 | 27.5 | 71 | 89 | 46 | 47 | 56 |

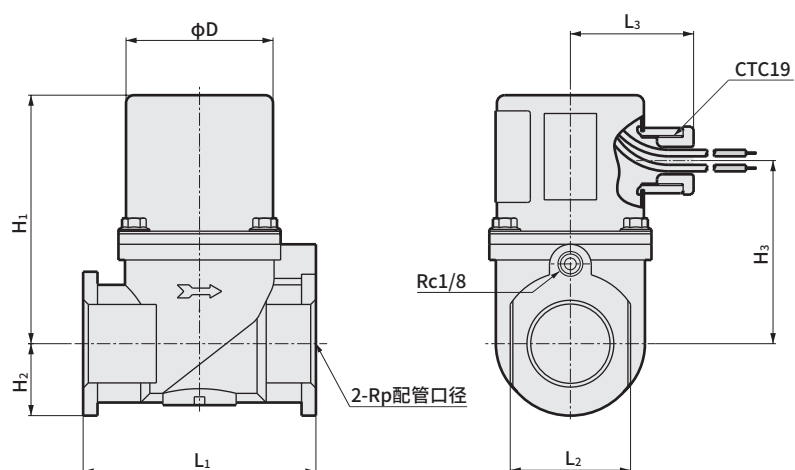
选择项外形尺寸图

● 带流量调节
DSG-15~25-Y



| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | φD |
|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| DSG-15-Y | 1/2 | 91 | 24 | 67 | 69 | 32 | 47 | 56 |
| DSG-20-Y | 3/4 | 95 | 30.5 | 71 | 89 | 46 | 47 | 56 |
| DSG-25-Y | 1 | 95 | 30.5 | 71 | 89 | 46 | 47 | 56 |

● 带压力检测口
DSG-15~25-P



| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | φD |
|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| DSG-15-P | 1/2 | 91 | 17.5 | 67 | 69 | 32 | 47 | 56 |
| DSG-20-P | 3/4 | 95 | 27.5 | 71 | 89 | 46 | 47 | 56 |
| DSG-25-P | 1 | 95 | 27.5 | 71 | 89 | 46 | 47 | 56 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



满足低压(5kPa)规格的双重截止阀,相当于“DIN3394”B组

两连燃气截止阀(快开型) DSG-W Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气、LPG
- 配管口径: Rp3/4~Rp1



主要特点

- 是内置整流器的直流驱动执行部,无噪音,不会烧坏线圈,很安全。
- 内置过滤器,在阀前过滤配管时的灰尘等杂质的结构。

主要用途

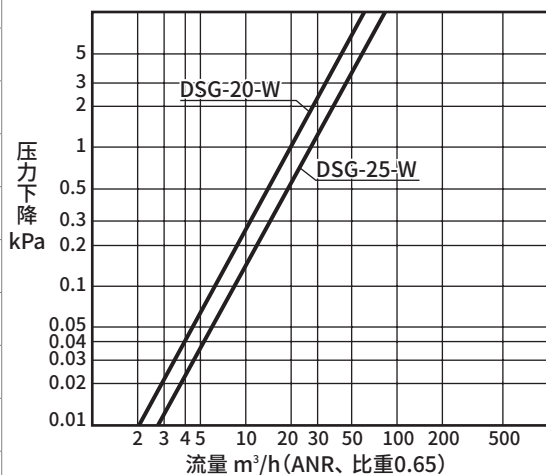
- 煤气炉
- 工业炉
- 燃气吸收式冷热水机
- 干燥炉
- 氢气相关装置(只有使用流体为氢气的选择项时)
- 其他

规格

| 项目 | DSG-20-W | DSG-25-W |
|---|---|----------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG(氢气※1) | |
| 使用压力 kPa | 0~5 | |
| 流量 ^{城市煤气比重0.65} _{ΔP=0.25kPa} m ³ /h(ANR) | 10.5 | 14.0 |
| Cv值 | 7.0 | 9.4 |
| 额定电压 V | AC100 ^{+10%} _{-15%} AC200 ^{+10%} _{-15%} | |
| 频率 Hz | 50、60 通用 | |
| 功耗(视在功率) VA | 16×2 | |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) | |
| 开动作时间 s | 0.5以下 | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | |
| 频率 次/min | 30以下 | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | |
| 连接方式 | 旋入(Rp) | |
| 配管口径 | 3/4 | 1 |
| 重量 kg | 2.0 | 2.0 |
| 耐压力 MPa | 0.1 | |
| 防护等级 | 相当于IP21 | |

※1: 只有使用流体为氢气的选择项时才能使用。

流量特性

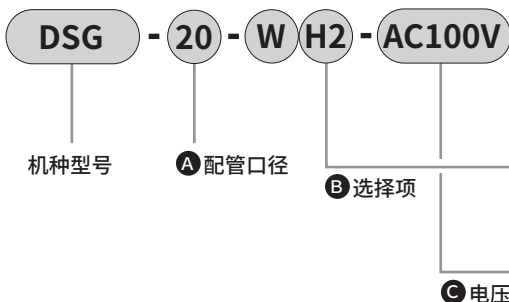


参考: 换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

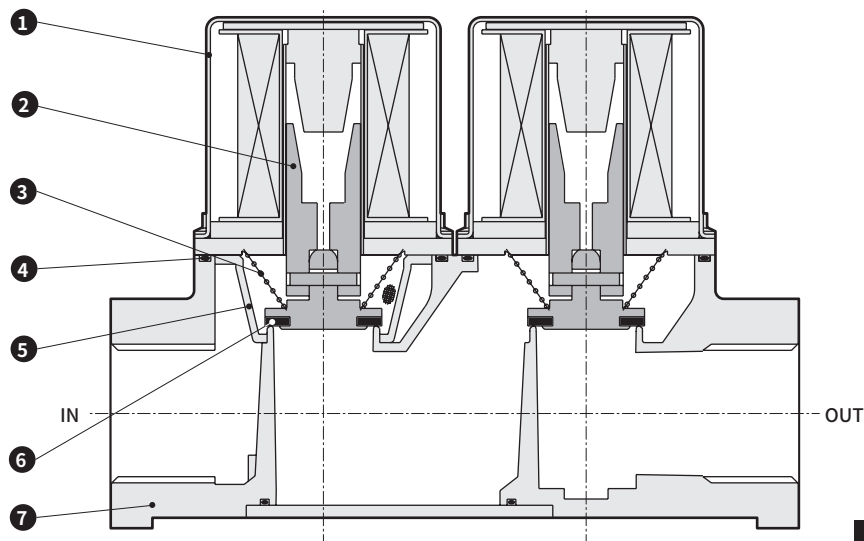
| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|----------------|
| A 配管口径 | |
| 20 | Rp3/4 |
| 25 | Rp1 |
| B 选择项 | |
| 无符号 | 标准 |
| H2 | 使用流体: 氢气 |
| C 电压 | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | AC200V 50/60Hz |

内部结构及部件一览表

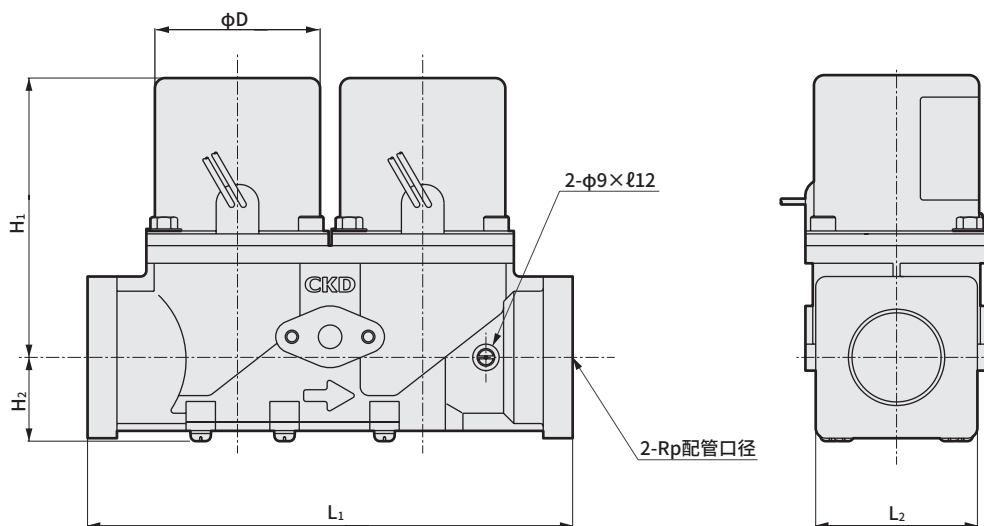


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 |
|----|------|------|
| 1 | 阀垫 | 钢 |
| 2 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 3 | 弹簧 | 不锈钢丝 |
| 4 | O形圈 | 丁腈橡胶 |
| 5 | 过滤器 | 塑料 |
| 6 | 阀盘 | 丁腈橡胶 |
| 7 | 阀体 | 铝压铸件 |

外形尺寸图

● DSG-20·25-W



| 符号 型号 | 配管口径 | H ₁ | H ₂ | L ₁ | L ₂ | φD |
|----------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| DSG-20-W | 3/4 | 95 | 28.5 | 165 | 55 | 56 |
| DSG-25-W | 1 | 95 | 28.5 | 165 | 55 | 56 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



满足低压(5kPa)到中间压力(45kPa)规格的双重截止用产品。
相当于“DIN3394” Group A和B

燃气截止阀(快开型) VNA Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径：Rp1/2、Rp3/4、Rp1、Rp1¹/₄、Rp1¹/₂、Rp2、Rp2¹/₂



主要特点

- 日本气体设备检查协会(JIA)形式认证品(对象型号为VNA-32-AC100V、AC200V、VNA-40-AC100V、AC200V、VNA-50-AC100V、AC200V。※不对应选购品、其他口径。)
- 支持从低压到中间压力的广泛气压。
- 流量调节(热量变更)操作简单，还可在安装后进行调节。
- 带JIS标准的电线管螺纹的坚固专用端子箱，电气配线也很便捷。
- 是内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，不会烧坏线圈，很安全。

主要用途

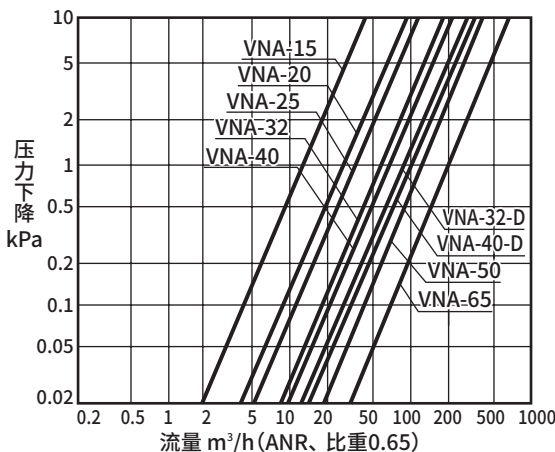
- 煤气炉
- 工业炉
- 燃气吸收式冷热水机
- 干燥炉
- 氢气相关装置(只有使用流体为氢气的选择项时)
- 其他

规格

| 项目 | VNA-15 | VNA-20 | VNA-25 | VNA-32 | VNA-40 | VNA-50 | VNA-65 | VNA-32-D | VNA-40-D |
|---|---|--------|--------|-------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG(氢气※1) | | | | | | | | |
| 使用压力 kPa | 0~45 | 0~30 | | | 0~20 | | 0~5 | | |
| 流量 m ³ /h(ANR) | 6.9 | 14.8 | 18.7 | 30.3 | 34.5 | 70.0 | 112.6 | 45.0 | 49.0 |
| Cv值 <small>城市煤气比重0.65 ΔP=0.25kPa</small> | 4.6 | 9.9 | 12.5 | 20.4 | 23.2 | 47.1 | 75.8 | 30.3 | 33.0 |
| 额定电压 V | AC100 ^{+10%} _{-15%} AC200 ^{+10%} _{-15%} | | | | | | | | |
| 频率 Hz | 50、60 通用 | | | | | | | | |
| 功耗(视在功率) VA | 31 | | 50 | | 73 | 74 | 50 | | |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) | | | | | | | | |
| 开动作时间 s | 0.5以下 | | | | | | | | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | | | | | | | | |
| 频率 次/min | 30以下 | | | | | | | | |
| 流量调节 % | 20~100 | | | | | | | — | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | | | | | | | | |
| 连接方式 | 旋入(Rp) | | | | | | | | |
| 配管口径 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ | 2 | 2 ¹ / ₂ | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ |
| 重量 kg | 1.7 | 2.5 | 2.4 | 4.0 | 3.9 | 8.3 | 14.6 | 3.7 | 3.7 |
| 耐压力 MPa | 0.1 | | | | | | | | |
| 防护等级 | IPX4 | | | | | | | | |

※1：只有使用流体为氢气的选择项时才能使用。

流量特性



参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

型号表示方法

VNA - 40 - D PY - AC100V

机种型号

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 能力
※2

Ⓒ 其他选择项

- ※3
- ※4
- ※5
- ※6
- ※7
- ※8
- ※10

Ⓓ 电压
※9

| 机种型号 | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| VNA15 | VNA20 | VNA25 | VNA32 | VNA40 | VNA50 | VNA65 |

| 符号 | 内容 | VNA15 | VNA20 | VNA25 | VNA32 | VNA40 | VNA50 | VNA65 | |
|----------------|---------------------------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Ⓐ 配管口径 | | | | | | | | | |
| 15 | Rp1/2 | ● | | | | | | | |
| 20 | Rp3/4 | | ● | | | | | | |
| 25 | Rp1 | | | ● | | | | | |
| 32 | Rp1 ¹ / ₄ | | | | ● | | | | |
| 40 | Rp1 ¹ / ₂ | | | | | ● | | | |
| 50 | Rp2 | | | | | | ● | | |
| 65 | Rp2 ¹ / ₂ | | | | | | | ● | |
| Ⓑ 能力 | | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| D | 大流量规格 | | | | ● | ● | | | |
| Ⓒ 其他选择项 | | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| E | 选择项 | 带动作确认用微动开关 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| H | | 0.1MPa规格 | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| L | | 带通电确认指示灯 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| P | | 带压力检测口 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| V | | 真空规格 | ● | ● | ● | | | | |
| Y | | 带流量调节 | | | | ● | ● | | |
| ZZ | | 室外规格 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| H2 | | 使用流体：氢气 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Ⓓ 电压 | | | | | | | | | |
| AC100V | | 标准 | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| AC110V | 选择项 | AC110V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| AC220V | | AC220V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| DC24V | | DC24V | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| DC100V | | DC100V | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |

- ※1：上述●标记的组合可对应制作。
- ※2：大流量规格(B项D)时，未装备流量调节。
与带流量调节(C项Y)的组合可对应制作。
此外，大流量规格(B项D)时，与0.1MPa规格(C项H)及真空规格(C项V)的组合无法对应制作。
- ※3：带动作确认用微型开关(C项E)时，标配压力检测口。
不可装备流量调节。
与0.1MPa规格(C项H)、真空规格(C项V)、室外规格(C项ZZ)的组合无法对应制作。
- ※4：0.1MPa规格(C项H)的配管口径32、40时，标配通电确认指示灯。
- ※5：带通电确认指示灯(C项L)时，与室外规格(C项ZZ)的组合无法对应制作。
- ※6：带流量调节(C项Y)时，为大流量规格(B项D)专用选择项。
标准产品均标配流量调节。
- ※7：室外规格(C项ZZ)时，与带动作确认用微型开关(C项E)、带通电确认指示灯(C项L)的组合无法对应制作。
- ※8：C项的选择规格为上述以外的组合时，请咨询本公司。
- ※9：上述以外的电压请咨询本公司。
- ※10：使用气体：氢气选择项与0.1MPa规格(C项H)及真空规格(C项V)的组合无法对应制作。

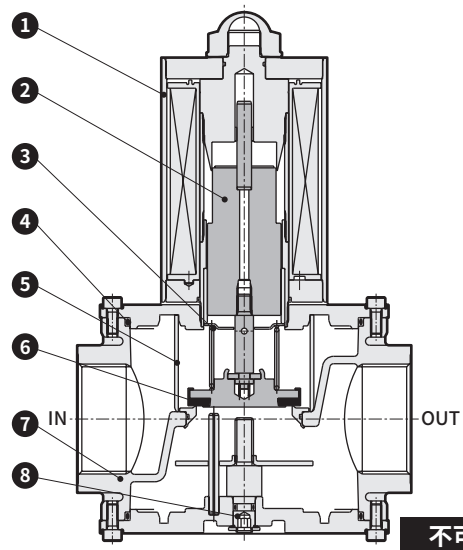
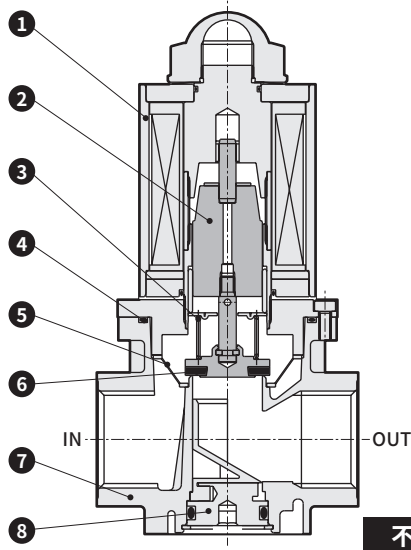
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● VNA-15~40

● VNA-50~65



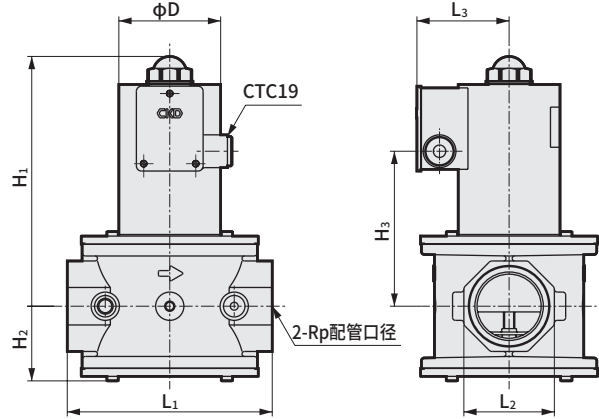
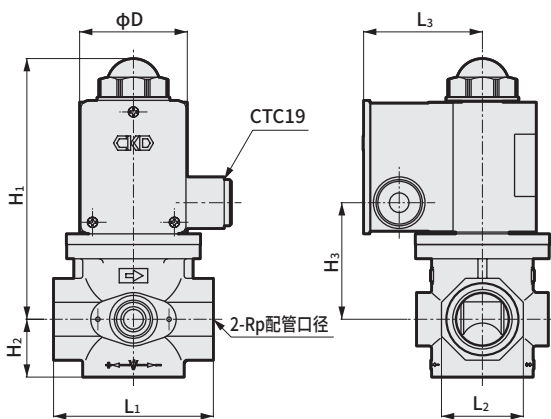
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------|----|--------|--------------------|
| 1 | 阀垫 | 钢 | 5 | 过滤器 | 树脂(15~50)·不锈钢丝(65) |
| 2 | 动铁芯 | 不锈钢 | 6 | 阀盘 | 丁腈橡胶 |
| 3 | 弹簧 | 不锈钢丝 | 7 | 阀体 | 铝 |
| 4 | O形圈 | 丁腈橡胶 | 8 | 流量调节螺丝 | 铝(15~40)·钢(50~65) |

外形尺寸图



● VNA-15~40

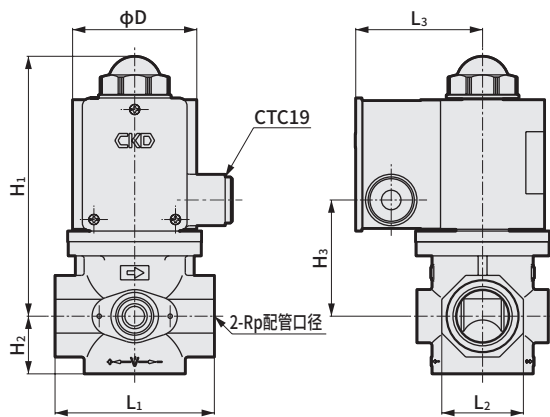
● VNA-50~65



| 符号 | 配管口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNA-15 | 1/2 | 132.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VNA-20 | 3/4 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNA-25 | 1 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNA-32 | 1 1/4 | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNA-40 | 1 1/2 | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNA-50 | 2 | 221 | 66.5 | 137 | 180 | 80 | 83 | 90 |
| VNA-65 | 2 1/2 | 232 | 77.5 | 148 | 218 | 95 | 101 | 127 |
| VNA-32-D | 1 1/4 | 174.5 | 35 | 93 | 128 | 70 | 73 | 70 |
| VNA-40-D | 1 1/2 | 174.5 | 35 | 93 | 128 | 70 | 73 | 70 |

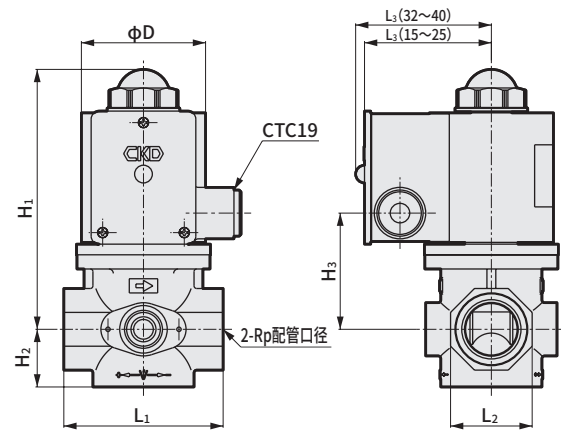
选择项外形尺寸图

● 真空规格：1.33×10⁻⁵~101kPa (不可反向真空)
VNA-15·20·25-V



| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNA-15-V | 1/2 | 136.5 | 24.5 | 55 | 69 | 32 | 68 | 60.5 |
| VNA-20-V | 3/4 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 70 |
| VNA-25-V | 1 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 70 |

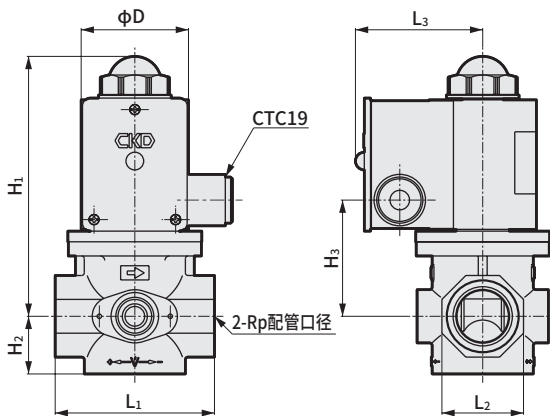
● 0.1MPa规格
VNA-15~40-H



※配管口径32、40时，标配通电确认指示灯。

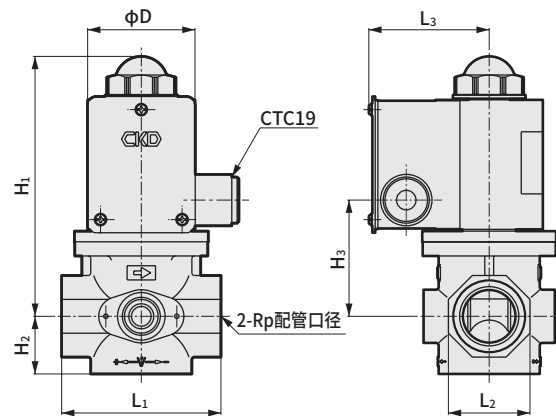
| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNA-15-H | 1/2 | 136.5 | 24.5 | 55 | 69 | 32 | 68 | 60.5 |
| VNA-20-H | 3/4 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 70 |
| VNA-25-H | 1 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 70 |
| VNA-32-H | 1 ¹ / ₄ | 193 | 39.5 | 111.5 | 128 | 65 | 88 | 90 |
| VNA-40-H | 1 ¹ / ₂ | 193 | 39.5 | 111.5 | 128 | 65 | 88 | 90 |

● 带通电确认指示灯
VNA-15~65-L



| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNA-15-L | 1/2 | 132.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 68 | 50 |
| VNA-20-L | 3/4 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 60.5 |
| VNA-25-L | 1 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 60.5 |
| VNA-32-L | 1 ¹ / ₄ | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 78 | 70 |
| VNA-40-L | 1 ¹ / ₂ | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 78 | 70 |
| VNA-50-L | 2 | 221 | 66.5 | 137 | 180 | 80 | 88 | 90 |
| VNA-65-L | 2 ¹ / ₂ | 232 | 77.5 | 148 | 218 | 95 | 106 | 127 |

● 室外规格
VNA-15~65-ZZ

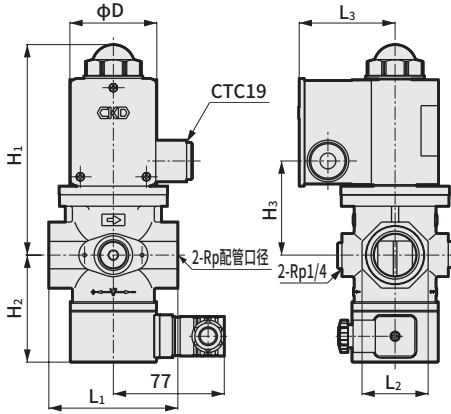


| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|-----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNA-15-ZZ | 1/2 | 132.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VNA-20-ZZ | 3/4 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNA-25-ZZ | 1 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNA-32-ZZ | 1 ¹ / ₄ | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNA-40-ZZ | 1 ¹ / ₂ | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNA-50-ZZ | 2 | 221 | 66.5 | 137 | 180 | 80 | 83 | 90 |
| VNA-65-ZZ | 2 ¹ / ₂ | 232 | 77.5 | 148 | 218 | 95 | 101 | 127 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HV·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

选择项外形尺寸图

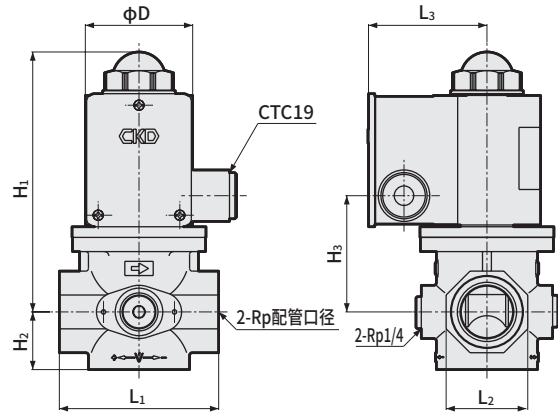
● 带动作确认用微动开关
VNA-15~65-E



※标配压力检测口。未配流量调节。

| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNA-15-E | 1/2 | 132.5 | 69.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VNA-20-E | 3/4 | 147 | 75 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNA-25-E | 1 | 147 | 75 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNA-32-E | 1 ¹ / ₄ | 166 | 81.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNA-40-E | 1 ¹ / ₂ | 166 | 81.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNA-50-E | 2 | 221 | 104.5 | 137 | 180 | 80 | 83 | 90 |
| VNA-65-E | 2 ¹ / ₂ | 232 | 115.5 | 148 | 218 | 95 | 101 | 127 |

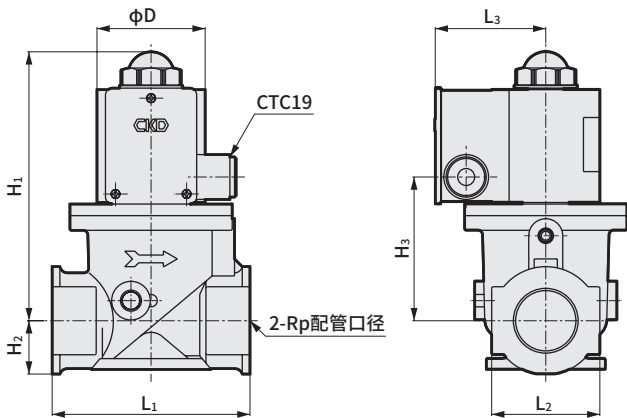
● 带压力检测口
VNA-15~65-P



※压力检测口与IN侧连接。

| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNA-15-P | 1/2 | 132.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VNA-20-P | 3/4 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNA-25-P | 1 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNA-32-P | 1 ¹ / ₄ | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNA-40-P | 1 ¹ / ₂ | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNA-50-P | 2 | 221 | 66.5 | 137 | 180 | 80 | 83 | 90 |
| VNA-65-P | 2 ¹ / ₂ | 232 | 77.5 | 148 | 218 | 95 | 101 | 127 |

● 大流量规格
VNA-32·40-D



※未配流量调节。

| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| VNA-32-D | 1 ¹ / ₄ | 174.5 | 35 | 93 | 128 | 70 | 73 | 70 |
| VNA-40-D | 1 ¹ / ₂ | 174.5 | 35 | 93 | 128 | 70 | 73 | 70 |

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·
AD

APK·
ADK

干燥
空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·
HVL

S◇B·
NAB

LAD·
NAD

水用
相关

NP·NAP·
NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·
MWD

集尘用

CVE·
CVSE

CCH·
CPE/D

生命
科学

燃气

自动
洒水

室外
专用

特殊
流体

接单
生产品

卷末

满足低压(5kPa)到中间压力(25kPa)规格的双重截止用产品。
相当于“DIN3394” Group A和B

气体截止阀(慢开型) VLA Series



- NC(通电时开)型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径：Rp1/2、Rp3/4、Rp1、Rp1¹/₄、Rp1¹/₂、Rp2、Rp2¹/₂



主要特点

- 支持从低压到中间压力的广泛气压。
- 流量调节(热量变更)操作简单，还可在安装后进行调节。
- 带JIS标准的电线管螺纹的坚固专用端子箱，电气配线也很便捷。
- 是内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，不会烧坏线圈，很安全。

主要用途

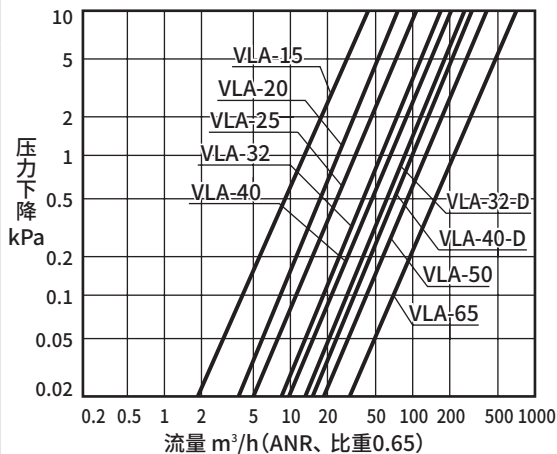
- 煤气炉
- 工业炉
- 燃气吸收式冷热水机
- 干燥炉
- 氢气相关装置(只有使用流体为氢气的选择项时)
- 其他

规格

| 项目 | VLA-15 | VLA-20 | VLA-25 | VLA-32 | VLA-40 | VLA-50 | VLA-65 | VLA-32-D | VLA-40-D |
|--|---|--------|--------|-------------------------------|-------------------------------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG(氢气※1) | | | | | | | | |
| 使用压力 kPa | 0~25 | 0~20 | | | | | | 0~5 | |
| 流量 ^{城市煤气比重0.65 ΔP=0.25kPa} m ³ /h(ANR) | 6.9 | 14.8 | 18.7 | 30.3 | 34.5 | 70.0 | 112.6 | 45.0 | 49.0 |
| Cv值 | 4.6 | 9.9 | 12.5 | 20.4 | 23.2 | 47.1 | 75.8 | 30.3 | 33.0 |
| 额定电压 V | AC100 ^{+10%} _{-15%} AC200 ^{+10%} _{-15%} | | | | | | | | |
| 频率 Hz | 50、60 通用 | | | | | | | | |
| 功耗(视在功率) VA | 31 | | | 50 | | 73 | 74 | 50 | |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) | | | | | | | | |
| 开动作时间 s | 约10 | | | | | | | | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | | | | | | | | |
| 频率 次/min | 1以下 | | | | | | | | |
| 流量调节 % | 20~100 | | | | | | | | |
| 启动气体调整 % | 0~70 | | | | | | | | |
| 重新通电停止时间 s | 5.0以上 | | | | | | | | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | | | | | | | | |
| 连接方式 | 旋入(Rp) | | | | | | | | |
| 配管口径 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ | 2 | 2 ¹ / ₂ | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ |
| 重量 kg | 1.9 | 2.7 | 2.6 | 4.2 | 4.1 | 8.9 | 15.2 | 4.0 | 4.0 |
| 耐压力 MPa | 0.1 | | | | | | | | |
| 防护等级 | IPX4 | | | | | | | | |

※1：只有使用流体为氢气的选择项时才能使用。

流量特性

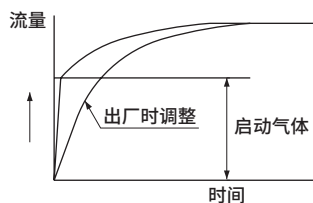


参考：换算系数

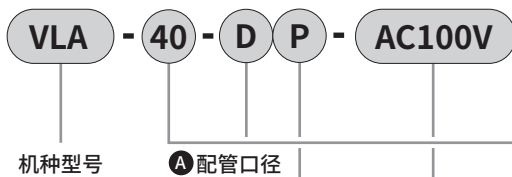
换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

开动作特性



型号表示方法



| 機種型号 | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| VLA15 | VLA20 | VLA25 | VLA32 | VLA40 | VLA50 | VLA65 |

| 符号 | 内容 | VLA15 | VLA20 | VLA25 | VLA32 | VLA40 | VLA50 | VLA65 |
|----------------|---------------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| A 配管口径 | | | | | | | | |
| 15 | Rp1/2 | ● | | | | | | |
| 20 | Rp3/4 | | ● | | | | | |
| 25 | Rp1 | | | ● | | | | |
| 32 | Rp1 ¹ / ₄ | | | | ● | | | |
| 40 | Rp1 ¹ / ₂ | | | | | ● | | |
| 50 | Rp2 | | | | | | ● | |
| 65 | Rp2 ¹ / ₂ | | | | | | | ● |
| B 能力 | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| D | 大流量规格 | | | | ● | ● | | |
| C 其他选择项 | | | | | | | | |
| 无符号 | 标准 | 无 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| E | 选择项 | 带动作确认用微型开关 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| L | | 带通电确认指示灯 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| P | | 带压力检测口 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ZZ | | 室外规格 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| H2 | | 使用流体：氢气 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| D 电压 | | | | | | | | |
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| AC200V | | AC200V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| AC110V | 选择项 | AC110V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| AC220V | | AC220V 50/60Hz | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| DC24V | | DC24V | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| DC100V | | DC100V | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

A 配管口径
B 能力 ※2
C 其他选择项
 ※3
 ※4
 ※5
 ※6
D 电压
 ※7

- ※1：上述●标记的组合可对应制作。
- ※2：大流量规格(B项D)时，未装备流量调节。
- ※3：带动作确认用微型开关(C项E)时，标配压力检测口。未装备流量调节。与室外规格(C项ZZ)的组合无法对应制作。
- ※4：带通电确认指示灯(C项L)时，与室外规格(C项ZZ)的组合无法对应制作。
- ※5：室外规格(C项ZZ)时，与带动作确认用微型开关(C项E)、带通电确认指示灯(C项L)的组合无法对应制作。
- ※6：C项的选择规格为上述以外的组合时，请咨询本公司。
- ※7：上述以外的电压请咨询本公司。

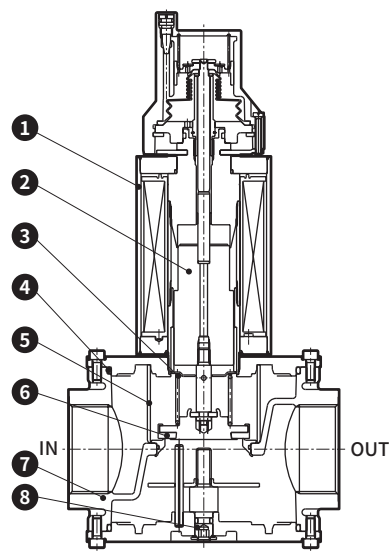
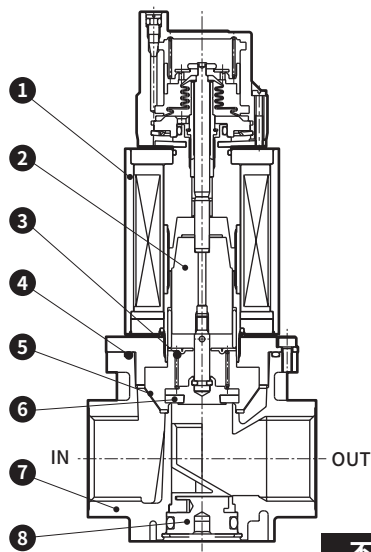
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● VLA-15~40

● VLA-50~65

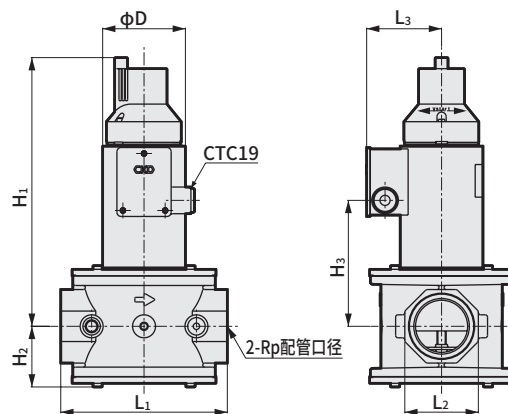
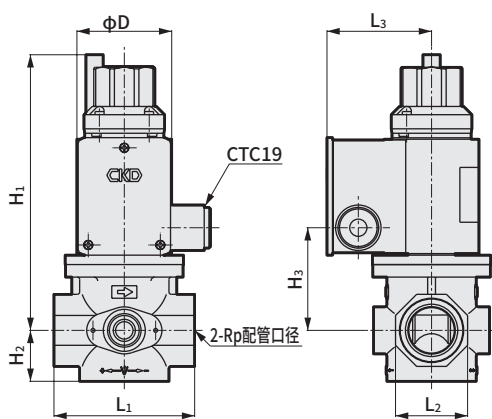


| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------|----|--------|--------------------|
| 1 | 阀垫 | 钢 | 5 | 过滤器 | 树脂(15~50)·不锈钢丝(65) |
| 2 | 动铁芯 | 不锈钢 | 6 | 阀盘 | 丁腈橡胶 |
| 3 | 弹簧 | 不锈钢丝 | 7 | 阀体 | 铝 |
| 4 | O形圈 | 丁腈橡胶 | 8 | 流量调节螺丝 | 铝(15~40)·钢(50~65) |

外形尺寸图

● VLA-15~40

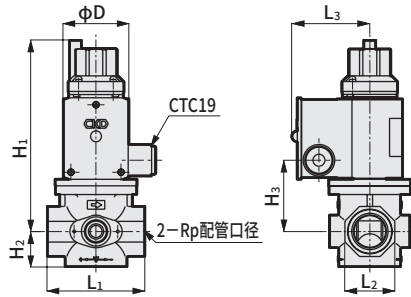
● VLA-50~65



| 符号 | 配管口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VLA-15 | 1/2 | 161.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VLA-20 | 3/4 | 176 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VLA-25 | 1 | 176 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VLA-32 | 1 1/4 | 195 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VLA-40 | 1 1/2 | 195 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VLA-50 | 2 | 292.5 | 66.5 | 137 | 180 | 80 | 83 | 90 |
| VLA-65 | 2 1/2 | 303.5 | 77.5 | 148 | 218 | 95 | 101 | 127 |
| VLA-32-D | 1 1/4 | 203.5 | 35 | 93 | 128 | 70 | 73 | 70 |
| VLA-40-D | 1 1/2 | 203.5 | 35 | 93 | 128 | 70 | 73 | 70 |

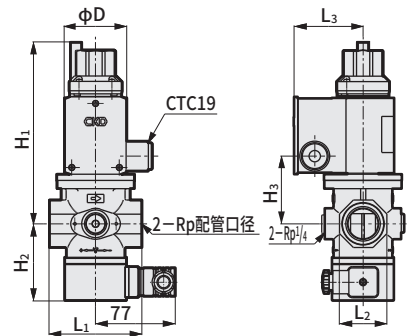
选择项外形尺寸图

● 带通电确认指示灯 VLA-15~65-L



| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VLA-15-L | 1/2 | 161.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 68 | 50 |
| VLA-20-L | 3/4 | 176 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 60.5 |
| VLA-25-L | 1 | 176 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 60.5 |
| VLA-32-L | 1 1/4 | 195 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 78 | 70 |
| VLA-40-L | 1 1/2 | 195 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 78 | 70 |
| VLA-50-L | 2 | 292.5 | 66.5 | 137 | 180 | 80 | 88 | 90 |
| VLA-65-L | 2 1/2 | 303.5 | 77.5 | 148 | 218 | 95 | 106 | 127 |

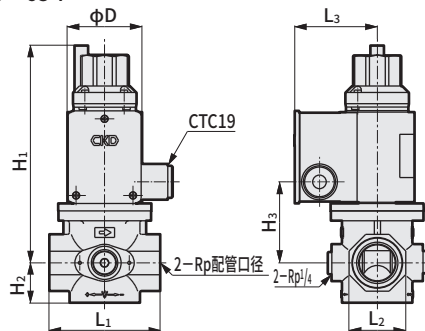
● 带动作确认用微动开关 VLA-15~65-E



※标配压力检测口。未配备流量调节。

| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VLA-15-E | 1/2 | 161.5 | 69.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VLA-20-E | 3/4 | 176 | 75 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VLA-25-E | 1 | 176 | 75 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VLA-32-E | 1 1/4 | 195 | 81.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VLA-40-E | 1 1/2 | 195 | 81.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VLA-50-E | 2 | 292.5 | 104.5 | 137 | 180 | 80 | 83 | 90 |
| VLA-65-E | 2 1/2 | 303.5 | 115.5 | 148 | 218 | 95 | 101 | 127 |

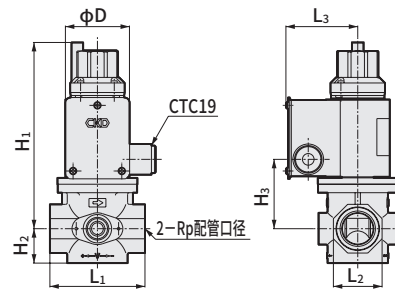
● 带压力检测口 VLA-15~65-P



※压力检测口与IN侧连接。

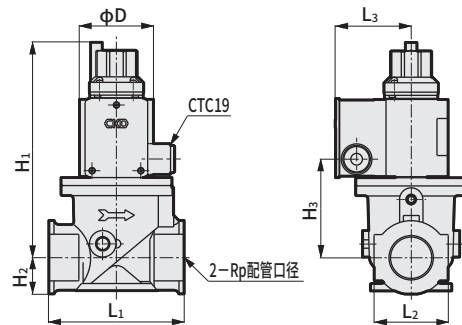
| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VLA-15-P | 1/2 | 161.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VLA-20-P | 3/4 | 176 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VLA-25-P | 1 | 176 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VLA-32-P | 1 1/4 | 195 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VLA-40-P | 1 1/2 | 195 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VLA-50-P | 2 | 292.5 | 66.5 | 137 | 180 | 80 | 83 | 90 |
| VLA-65-P | 2 1/2 | 303.5 | 77.5 | 148 | 218 | 95 | 101 | 127 |

● 室外规格 VLA-15~65-ZZ



| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|-----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VLA-15-ZZ | 1/2 | 161.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VLA-20-ZZ | 3/4 | 176 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VLA-25-ZZ | 1 | 176 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VLA-32-ZZ | 1 1/4 | 195 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VLA-40-ZZ | 1 1/2 | 195 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VLA-50-ZZ | 2 | 292.5 | 66.5 | 137 | 180 | 80 | 83 | 90 |
| VLA-65-ZZ | 2 1/2 | 303.5 | 77.5 | 148 | 218 | 95 | 101 | 127 |

● 大流量规格 VLA-32·40-D



※未配流量调节。

| 符号 型号 | 配管 口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|----------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| VLA-32-D | 1 1/4 | 203.5 | 35 | 93 | 128 | 70 | 73 | 70 |
| VLA-40-D | 1 1/2 | 203.5 | 35 | 93 | 128 | 70 | 73 | 70 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末



内置主流量&旁通流量调节机构，可进行低·高燃气切换的气体电磁阀。

流量切换电磁阀(快开型) VNA-R·RH Series

- 城市煤气·LPG
- 配管口径：Rp3/4、Rp1、Rp1¹/₄、Rp1¹/₂



主要特点

- 是内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，不会烧坏线圈，很安全
- 内置主流量和旁通流量的调节机构，而且两者均配备锁定机构。
- 通电时供给高燃气量，非通电时供给低燃气量(无关闭功能)
- 可通过流量调节机构任意调节燃气量
- 使用2台可实现低·中·高的3级燃气等级切换
- 无需以往的旁通回路(通径板)，减少配管工时、成本、安装空间和维护成本
- 带通电确认指示灯
- 氢气相关装置(只有使用流体为氢气的选择项时)

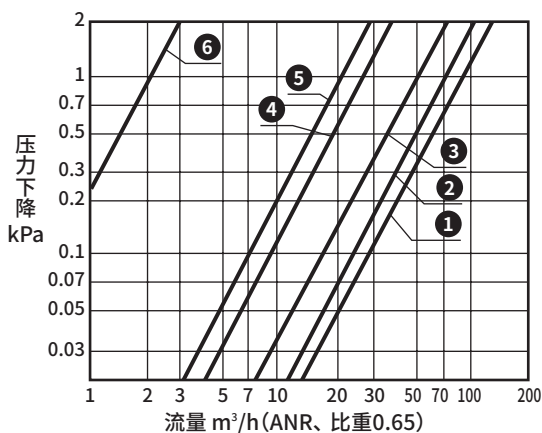
规格

| 项目 | VNA-20-R | VNA-25-R | VNA-32-R | VNA-40-R | VNA-20-RH | VNA-25-RH | VNA-32-RH | VNA-40-RH |
|--|---------------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG (氢气※1) | | | | | | | |
| 使用压力 MPa | 0~0.055 但 $\Delta P=0.035$ 以下 | | | | 0~0.1 | | | |
| 流量 m ³ /h(ANR) 城市煤气比重0.65 $\Delta P=0.25$ kPa | 19 | 23 | 42 | 45 | 19 | 23 | 42 | 45 |
| 主+旁通 | 7.4 | 6.4 | 9.3 | 9.1 | 7.4 | 6.4 | 9.3 | 9.1 |
| 仅旁通 | 12.8 | 15.5 | 28.3 | 30.3 | 12.8 | 15.5 | 28.3 | 30.3 |
| Cv值 | 12.8 | 15.5 | 28.3 | 30.3 | 12.8 | 15.5 | 28.3 | 30.3 |
| 额定电压 V | AC100 ^{+10%} _{-15%} | | | | AC200 ^{+10%} _{-15%} | | | |
| 频率 Hz | 50、60 通用 | | | | | | | |
| 功耗(视在功率) VA | 31 | | | 50 | | | 82 | |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) | | | | | | | |
| 开动作时间 s | 0.5以下 | | | | | | | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | | | | | | | |
| 频率 次/min | 30以下 | | | | | | | |
| 流量调节 | 主流量 50~100 | | | | | | | |
| % 旁通流量 | 10~100 | | | | | | | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | | | | | | | |
| 连接方式 | 旋入(Rp) | | | | | | | |
| 配管口径 | 3/4 | 1 | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ | 3/4 | 1 | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ |
| 重量 kg | 2.6 | 2.5 | 4.1 | 4.0 | 3.0 | 2.9 | 5.1 | 5.0 |
| 耐压力 MPa | 0.1 | | | | 0.3 | | | |
| 防护等级 | IPX4 | | | | | | | |

※Cv值为主全开(+)、旁通全开(H)时的值。

※1：只有使用流体为氢气的选择项时才能使用。

流量特性(代表：VNA-40-R、VNA-40-RH)



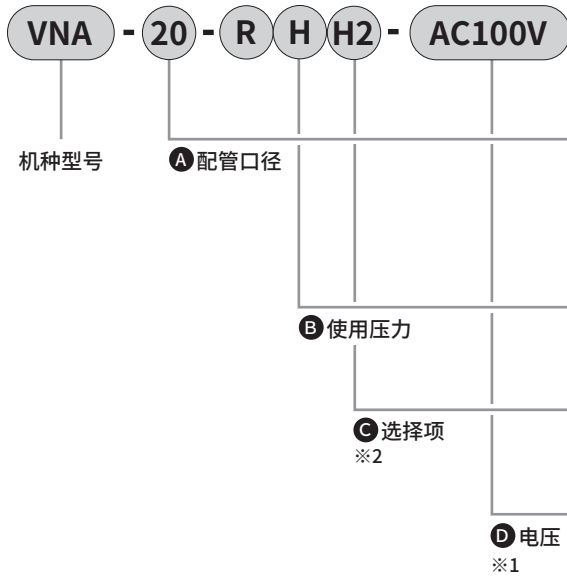
| No. | 主 | 旁通 |
|-----|--------|-------|
| 1 | 全开(+) | 全开(H) |
| 2 | 全开(+) | 全闭(L) |
| 3 | 全闭(-) | 全开(H) |
| 4 | 全闭(-) | 全闭(L) |
| 5 | 电磁阀OFF | 全开(H) |
| 6 | 电磁阀OFF | 全闭(L) |

参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

型号表示方法



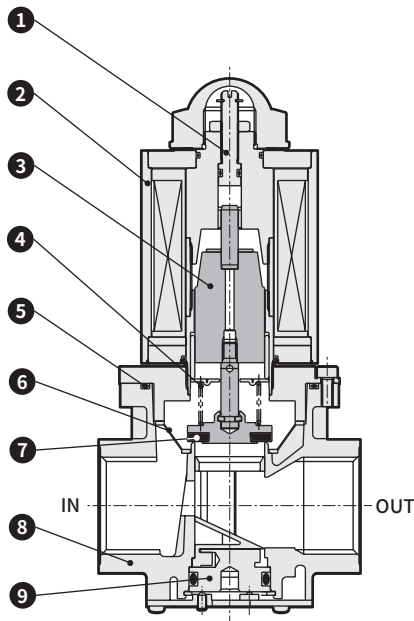
| 符号 | 内容 | |
|---------------|---------------------------------|----------------|
| A 配管口径 | | |
| 20 | Rp3/4 | |
| 25 | Rp1 | |
| 32 | Rp1 ¹ / ₄ | |
| 40 | Rp1 ¹ / ₂ | |
| B 使用压力 | | |
| 无符号 | 0~0.055MPa | |
| H | 0~0.1MPa | |
| C 选择项 | | |
| 无符号 | 标准 | |
| H2 | 使用流体: 氢气 | |
| D 电压 | | |
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | | AC200V 50/60Hz |
| AC110V | 选择项 | AC110V 50/60Hz |
| AC220V | | AC220V 50/60Hz |
| DC24V | | DC24V |
| DC100V | | DC100V |

※1 : 上述以外的电压请咨询本公司。

※2 : 使用气体: 氢气选择项与0.1MPa规格(B项H)的组合无法制作。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S ◇ B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

内部结构及部件一览表

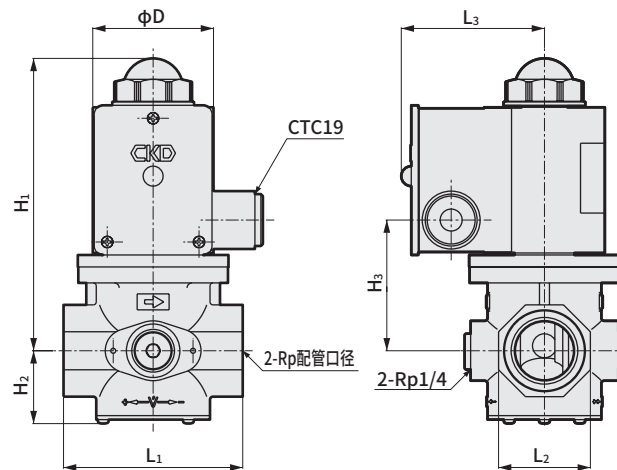


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|-------------------|
| 1 | 调节螺丝 | 不锈钢 |
| 2 | 阀垫 | 钢 |
| 3 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 4 | 弹簧 | 不锈钢丝 |
| 5 | O形圈 | 丁腈橡胶 |
| 6 | 过滤器 | 塑料 |
| 7 | 阀盘 | 丁腈橡胶(R)、聚氨酯橡胶(RH) |
| 8 | 阀体 | 铝压铸件 |
| 9 | 流量调节螺丝 | 铝 |

外形尺寸图

● VNA-20~40-R · RH



| 符号 型号 | 配管口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | ΦD |
|-----------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNA-20-R | 3/4 | 147 | 37 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 60.5 |
| VNA-25-R | 1 | 147 | 37 | 65.5 | 89 | 46 | 73 | 60.5 |
| VNA-32-R | 1 1/4 | 166 | 45 | 84.5 | 128 | 65 | 78 | 70 |
| VNA-40-R | 1 1/2 | 166 | 45 | 84.5 | 128 | 65 | 78 | 70 |
| VNA-20-RH | 3/4 | 147 | 37 | 65.5 | 89 | 46 | 78 | 70 |
| VNA-25-RH | 1 | 147 | 37 | 65.5 | 89 | 46 | 78 | 70 |
| VNA-32-RH | 1 1/4 | 193 | 45 | 111.5 | 128 | 65 | 88 | 90 |
| VNA-40-RH | 1 1/2 | 193 | 45 | 111.5 | 128 | 65 | 88 | 90 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S ◇ B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |



最适于工业用燃烧设备的燃气溢流管线，通电时闭型

电磁溢流阀 VNR Series

- NO(通电时闭)型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径：Rp1/2、Rp3/4、Rp1、Rp1¹/₄、Rp1¹/₂



主要特点

- 是内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，不会烧坏线圈，很安全。
- 带JIS标准的电线管螺纹的坚固专用端子箱，电气配线也很便捷。
- 氢气相关装置（只有使用流体为氢气的选择项时）

主要用途

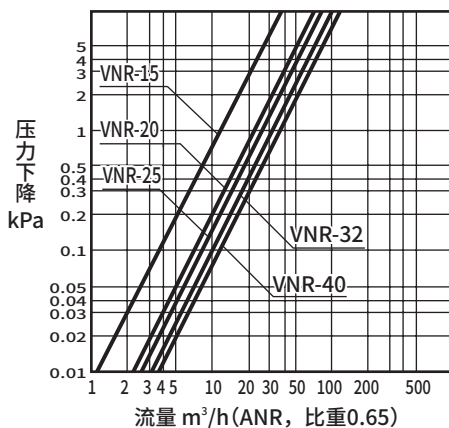
- 工业炉
- 干燥炉
- 氢气相关装置（只有使用流体为氢气的选择项时）

规格

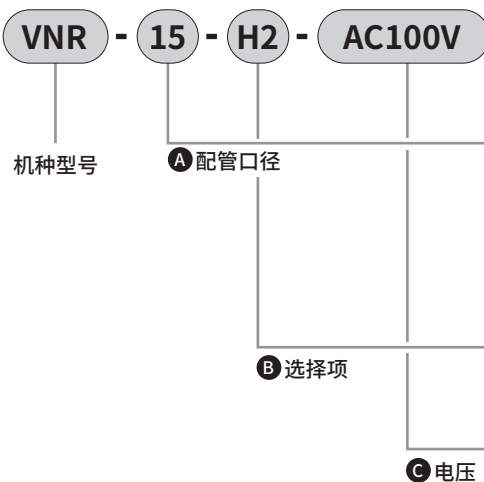
| 项目 | VNR-15 | VNR-20 | VNR-25 | VNR-32 | VNR-40 |
|---|---|--------|--------|-------------------------------|-------------------------------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG(氢气※1) | | | | |
| 使用压力 kPa | 0~20 | | | | |
| 流量 ^{城市煤气比重0.65} _{△P=0.25kPa} m ³ /h(ANR) | 5.8 | 11.7 | 12.7 | 16.6 | 17.2 |
| Cv值 | 3.8 | 7.8 | 8.4 | 11.0 | 11.4 |
| 额定电压 V | AC100 ^{+10%} _{-15%} AC200 ^{+10%} _{-15%} | | | | |
| 频率 Hz | 50、60 通用 | | | | |
| 功耗(视在功率) VA | 31 | | | 50 | |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) | | | | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | | | | |
| 开动作时间 s | 约0.5 | | | | |
| 频率 次/min | 30以下 | | | | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | | | | |
| 连接方式 | 旋入(Rp) | | | | |
| 配管口径 | 1/2 | 3/4 | 1 | 1 ¹ / ₄ | 1 ¹ / ₂ |
| 重量 kg | 1.6 | 2.3 | 2.2 | 3.4 | 3.3 |
| 耐压力 MPa | 0.1 | | | | |
| 防护等级 | IPX4 | | | | |

※1：只有使用流体为氢气的选择项时才能使用。

流量特性



型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|---------------------------------|
| A 配管口径 | |
| 15 | Rp1/2 |
| 20 | Rp3/4 |
| 25 | Rp1 |
| 32 | Rp1 ¹ / ₄ |
| 40 | Rp1 ¹ / ₂ |
| B 选择项 | |
| 无符号 | 标准 |
| H2 | 使用流体：氢气 |
| C 电压 | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | AC200V 50/60Hz |

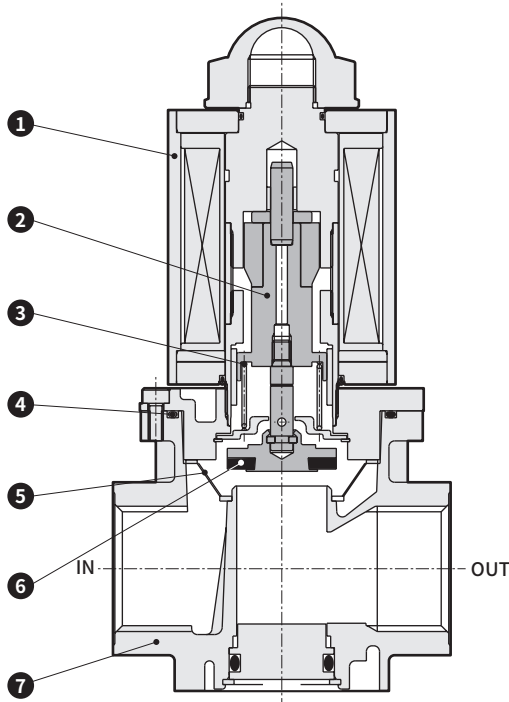
上述以外的电压请咨询本公司。

参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

内部结构及部件一览表

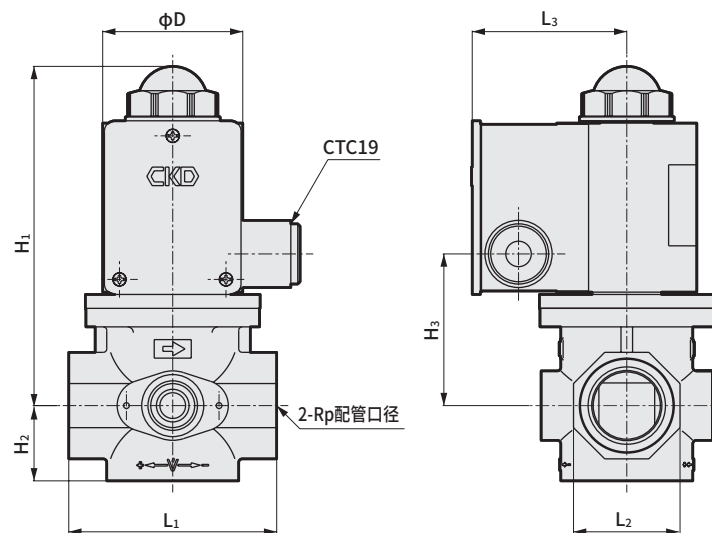


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------|
| 1 | 阀垫 | 钢 |
| 2 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 3 | 弹簧 | 不锈钢丝 |
| 4 | O形圈 | 丁腈橡胶 |
| 5 | 过滤器 | 塑料 |
| 6 | 阀盘 | 氟橡胶 |
| 7 | 阀体 | 铝压铸件 |

外形尺寸图

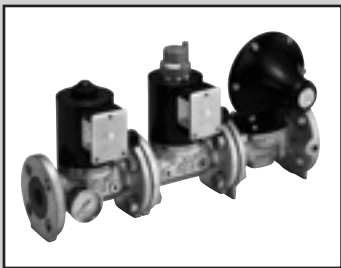
● VNR-15~40



| 符号 型号 | 配管口径 | H ₁ | H ₂ | H ₃ | L ₁ | L ₂ | L ₃ | φD |
|----------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|
| VNR-15 | 1/2 | 132.5 | 24.5 | 51 | 69 | 32 | 63 | 50 |
| VNR-20 | 3/4 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNR-25 | 1 | 147 | 33 | 65.5 | 89 | 46 | 68 | 60.5 |
| VNR-32 | 1 ¹ / ₄ | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |
| VNR-40 | 1 ¹ / ₂ | 166 | 39.5 | 84.5 | 128 | 65 | 73 | 70 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



截止阀·调节器·压力表组合为一体。可靠性·经济性优异，最适于中压燃气装置。

中压燃气安全截止控制系统 TAC-25 Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径：入口侧25A(JIS法兰)、出口侧40A(JIS法兰)



主要特点

- **丰富功能系统化**
将中压气体规格的燃烧装置所需的双重截止功能、调节器功能、压力表、压力检测口高效组合，形成系统。
- **电磁阀驱动方式**
气体截止阀采用电磁阀构造。是内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，不会烧坏线圈，很安全，维护性也很出色。
- **优异经济性**
系统构成元件均为紧凑·省空间设计。截止阀在连接状态下交付，免去了配管手续。

主要用途

- 煤气炉(~2t/h)
- 燃气引擎
- 燃气吸收式冷热水机(~1,400kW)
- 工业炉

订购时

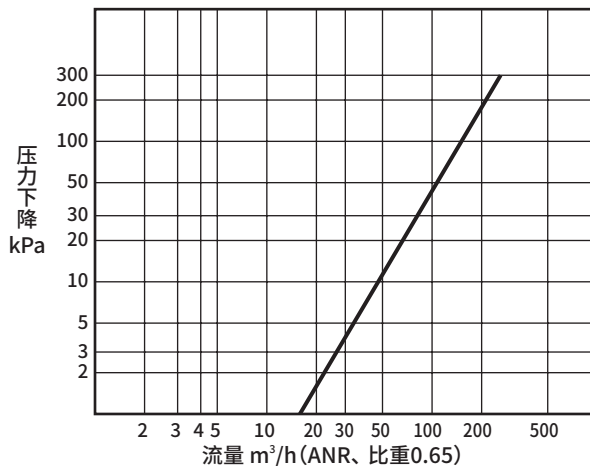
中压燃气安全截止控制系统在根据一次压力·二次压力·流量等选择使用的部件，进行调整后出厂。
订购时，请务必填写附录中压气体安全截止控制系统规格确认表(第1010页)。
型号表示方法因规格而异。

规格

| 项目 | TAC-25 | |
|--|---------------------|---------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG | |
| 使用压力 MPa | 0.1~0.2 | 0.1~0.3 |
| 二次压力 kPa | 1.5~5 | 5~60 |
| 流量 城市煤气 比重0.65 m ³ /h(ANR) | 2~40 | 10~120 |
| 额定电压 V | AC100±10% AC200±10% | |
| 频率 Hz | 50、60 通用 | |
| 功耗(视在功率) VA | 82×2 | |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) | |
| 开动作时间 s | 约10.0(可调整) | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | |
| 频率 次/min | 1以下 | |
| 启动气体调整 % | 0~50 | |
| 重新通电停止时间 s | 5.0以上 | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | |
| 连接方式 | 法兰(JIS10KRF) | |
| 配管口径 | 入口侧 | 25A |
| | 出口侧 | 40A |
| 重量 kg | 23.0 | |
| 防护等级 | IPX4 | |

※上述规格为VNM⊕VLM⊕C25N-B的组合。
※二次压力范围是可通过变更整压弹簧等部件进行设定的范围。
※考虑在一次压力小于0.1MPa或流量大于120 m³/h的条件下使用产品时，请与本公司协商。

流量特性



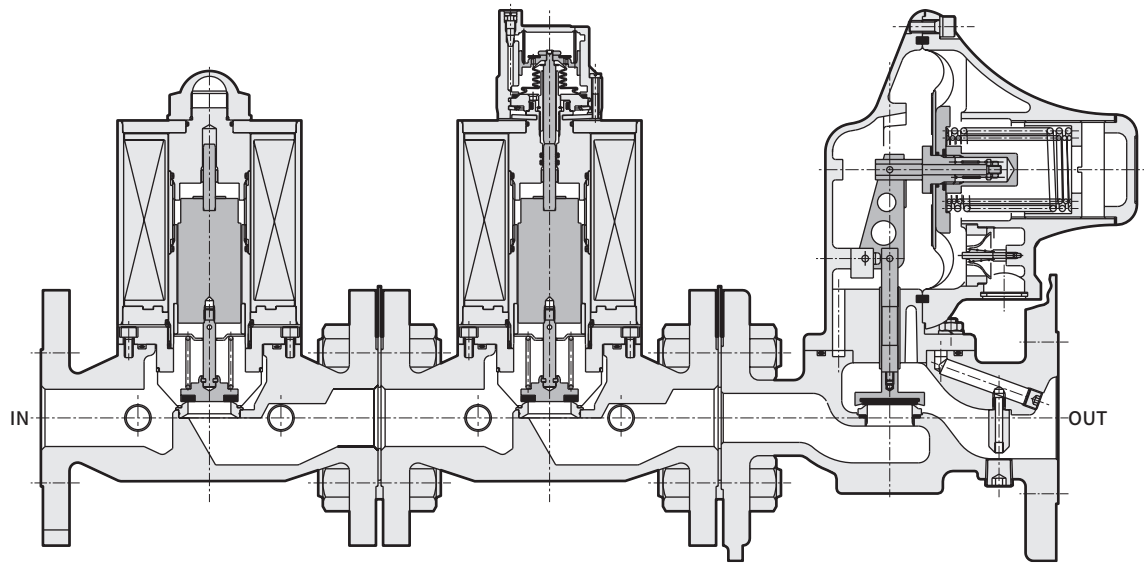
参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气 (13A) | 丙烷 | 丁烷 |
|----------|---------------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 |

⚠ 在TAC-25的下游侧进行截止阀的开闭时，请务必使之与TAC-25的中压气体截止阀联动。
(下游侧的阀为流量切换电磁阀时，无需与中压气体截止阀联动。)

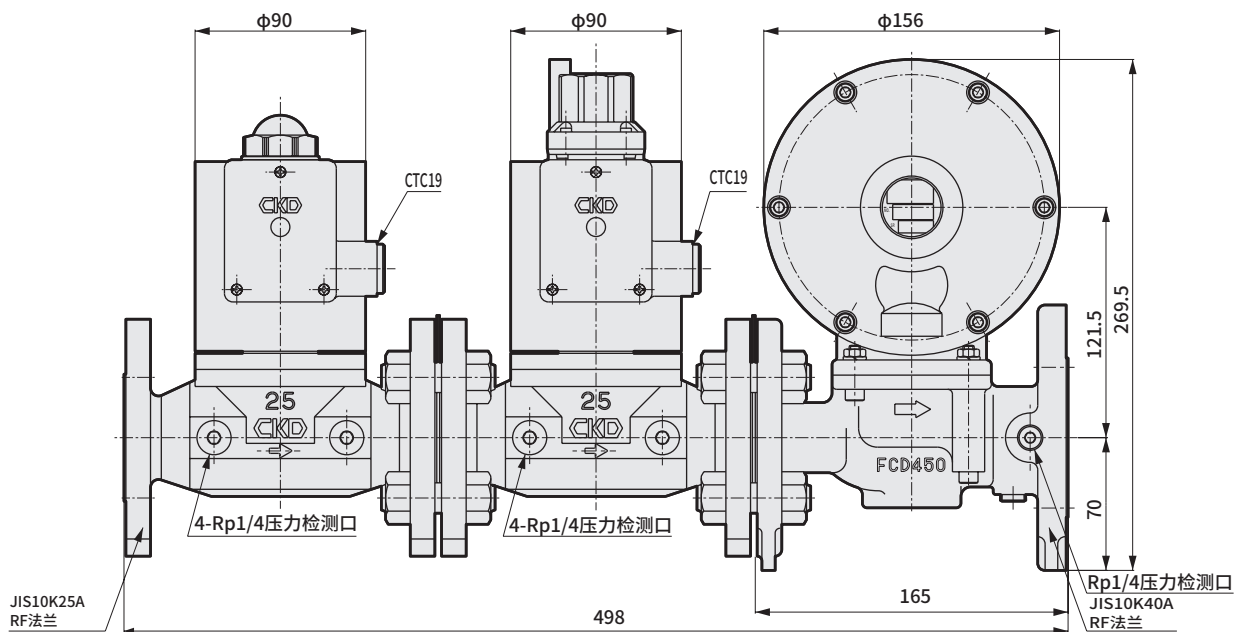
内部结构



● 部件与单体相同。
请参阅第1012~1017页。

外形尺寸图

● TAC-25



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| 防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

中压气体安全截止控制系统规格确认表

年 月 日

■ 贵公司名称

■ 用户名

■ 数量

■ 交货期

■ 贵公司经办人

■ 使用主机

先生

● 通用项目

| | |
|-----|--|
| 流体名 | |
| 比重 | |

● 截止阀项目

| | |
|----|--|
| 电压 | |
|----|--|

● 调节器项目

| | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------|----|
| 一次侧压力 MPa | 最小 | 常用 | 最大 |
| 二次侧压力 kPa | ※1 (设定流量: m ³ /h(ANR)) | | |
| 流量 m ³ /h(ANR) | 最小 | 最大 | |
| 安装方向 | 从IN侧法兰观察时上方盖子的位置 | | |
| | 1 右侧 | 2 左侧 | |
| | 3 OUT侧 | 4 IN侧 | |

● 压力表项目

| | |
|------|--------|
| 压力显示 | 0.4MPa |
|------|--------|

● 备注

※1：二次压力的调节中无设定流量指示时，以最大流量进行调节。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·
AD

APK·
ADK

干燥
空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·
HVL

S◇B·
NAB

LAD·
NAD

水用
相关

NP·NAP·
NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·
MWD

集尘用

CVE·
CVSE

CCH·
CPE/D

生命
科学

燃气

自动
洒水

室外
专用

特殊
流体

接单
生产品

卷末



采用电磁阀驱动方式的轻量·紧凑的高可靠性安全截止阀。

中压气体截止阀(快开型) VNM Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径：25A(JIS法兰)



主要特点

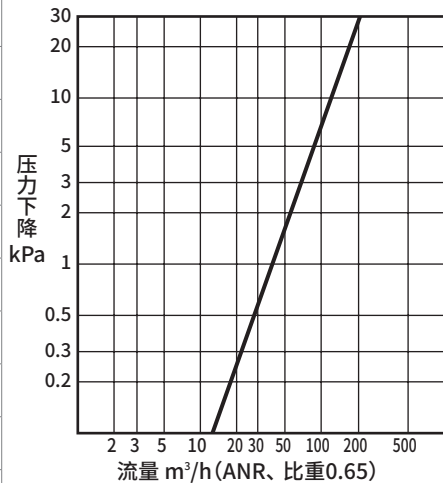
- 带JIS标准的电线管螺纹的坚固专用端子箱，电气配线也很便捷。
- 是内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，不会烧坏线圈，很安全。
- 阀体上装备有可安装压力开关·压力表的连接气口
- 带通电确认指示灯

规格

| 项目 | VNM-25 |
|---|---------------------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG (氢气※1) |
| 使用压力 MPa | 0~0.3 |
| 流量 ^{城市煤气比重0.65} _{△P=0.25kPa} m ³ /h(ANR) | 19 |
| Cv值 | 12.8 |
| 额定电压 V | AC100±10% AC200±10% |
| 频率 Hz | 50、60 通用 |
| 功耗(视在功率) VA | 82 |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) |
| 开动作时间 s | 0.5以下 |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 |
| 频率 次/min | 30以下 |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 |
| 连接方式 | 法兰(JIS10KRF) |
| 配管口径 | 25A |
| 重量 kg | 7.7 |
| 耐压力 MPa | 0.5 |
| 防护等级 | IPX4 |

※1：仅选择使用流体为氢气选择项时可以选择。

流量特性

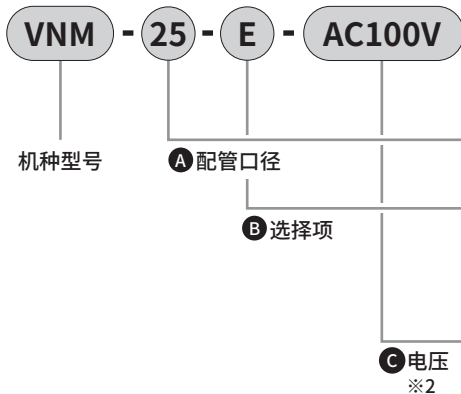


参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

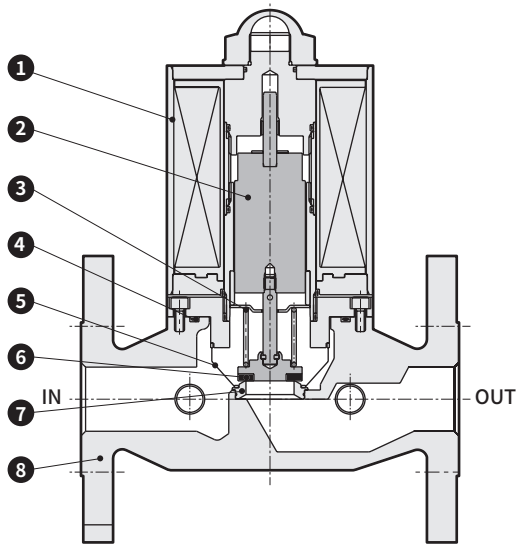
型号表示方法



| 符号 | 内容 | |
|---------------|------------|----------------|
| A 配管口径 | | |
| 25 | JIS法兰25A | |
| B 选择项 | | |
| 无符号 | 标准 | |
| E | 带动作确认用微型开关 | |
| H2 | 使用流体：氢气 | |
| C 电压 | | |
| AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | | AC200V 50/60Hz |
| AC110V | 选择项 | AC110V 50/60Hz |
| AC220V | | AC220V 50/60Hz |
| DC24V | | DC24V |

※2：上述以外的电压请咨询本公司。

内部结构及部件一览表

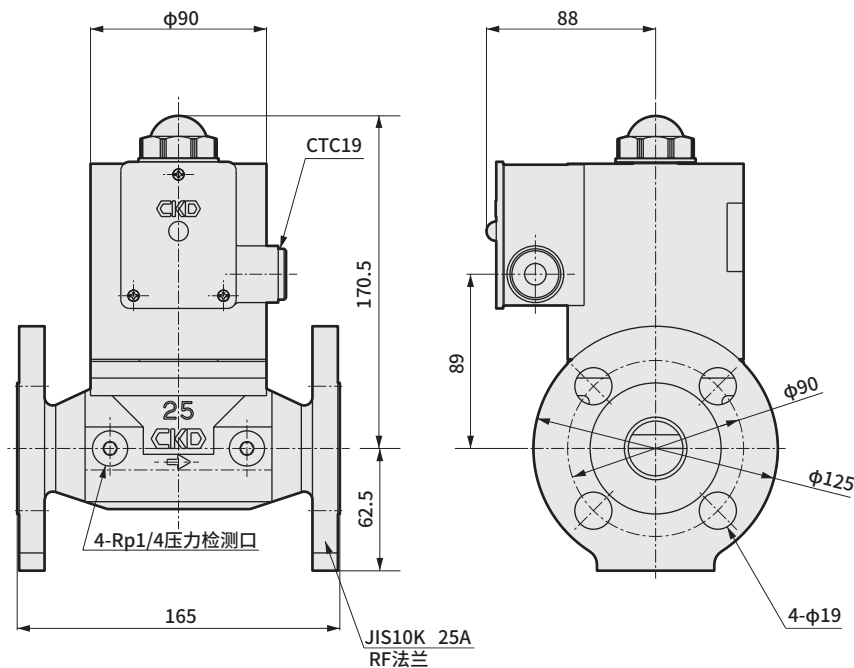


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------|
| 1 | 阀垫 | 钢 |
| 2 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 3 | 弹簧 | 不锈钢丝 |
| 4 | O形圈 | 氟橡胶 |
| 5 | 过滤网 | 不锈钢丝 |
| 6 | 阀盘 | 聚氨酯橡胶 |
| 7 | 阀座 | 不锈钢 |
| 8 | 阀体 | 球墨铸铁 |

外形尺寸图

● VNM-25



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

采用电磁阀驱动方式的轻量·紧凑的高可靠性安全截止阀。

中压气体截止阀(慢开型) VLM Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径：25A(JIS法兰)



主要特点

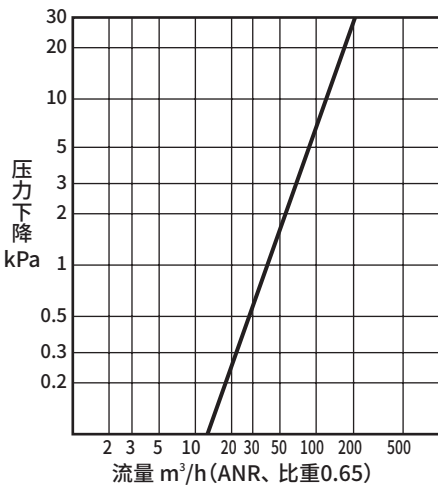
- 带JIS标准的电线管螺纹的坚固专用端子箱，电气配线也很便捷。
- 是内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，不会烧坏线圈，很安全。
- 阀体上配备有可安装压力开关·压力表的连接气口
- 带通电确认指示灯

规格

| 项目 | VLM-25 |
|---|---------------------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG (氢气※1) |
| 使用压力 MPa | 0~0.3 |
| 流量 ^{城市煤气比重0.65} _{△P=0.25kPa} m ³ /h(ANR) | 19 |
| Cv值 | 12.8 |
| 额定电压 V | AC100±10% AC200±10% |
| 频率 Hz | 50、60 通用 |
| 功耗(视在功率) VA | 82 |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) |
| 开动作时间 s | 约10 |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 |
| 频率 次/min | 1以下 |
| 启动气体调整 % | 0~50 |
| 重新通电停止时间 s | 5.0以上 |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 |
| 连接方式 | 法兰(JIS10KRF) |
| 配管口径 | 25A |
| 重量 kg | 7.8 |
| 耐压力 MPa | 0.5 |
| 防护等级 | IPX4 |

※1：仅选择使用流体为氢气选择项时可以选择。

流量特性

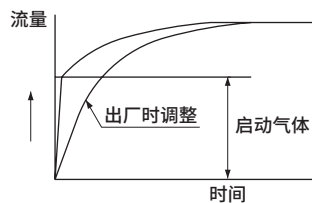


参考：换算系数

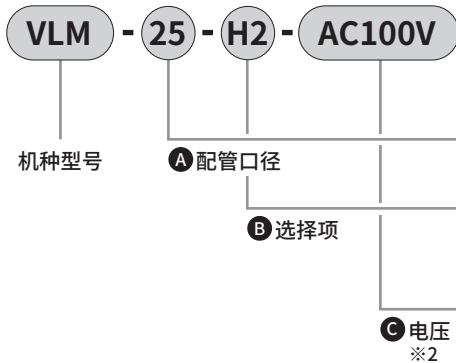
换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

开动作特性



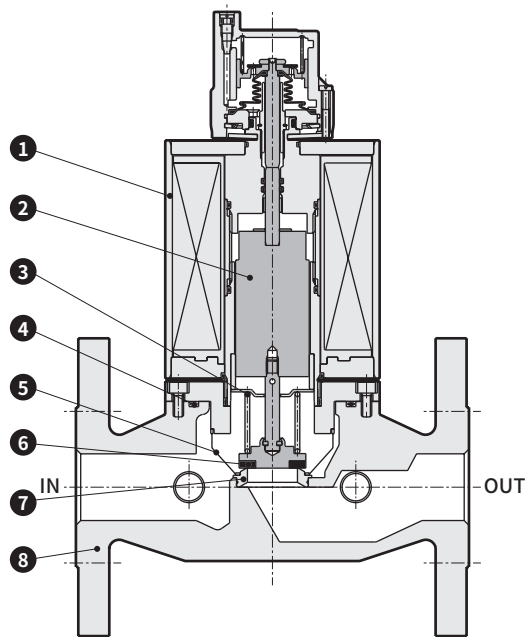
型号表示方法



| 符号 | 内容 | | |
|--------|---------|----------|----------------|
| A 配管口径 | 25 | JIS法兰25A | |
| | B 选择项 | | |
| 无符号 | 标准 | | |
| H2 | 使用流体：氢气 | | |
| C 电压 | AC100V | 标准 | AC100V 50/60Hz |
| | AC200V | | AC200V 50/60Hz |
| | AC110V | 选择项 | AC110V 50/60Hz |
| | AC220V | | AC220V 50/60Hz |
| | DC24V | | DC24V |

※2：上述以外的电压请咨询本公司。

内部结构及部件一览表

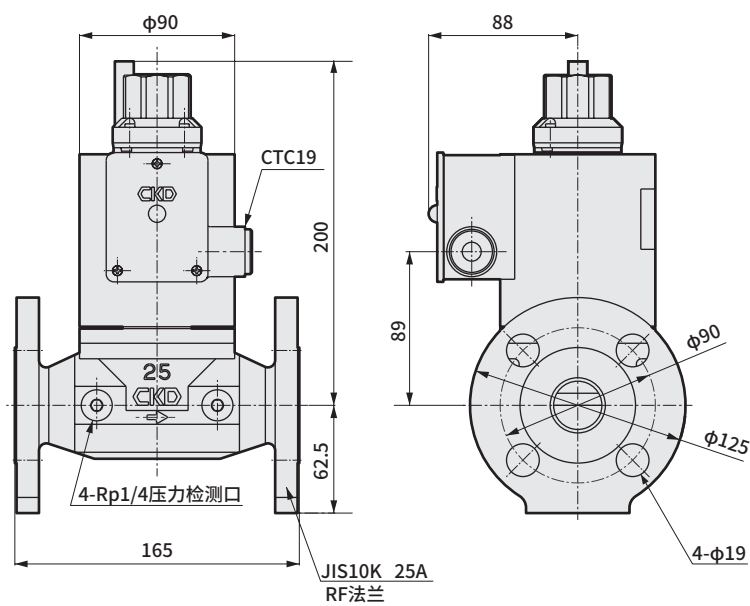


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------|
| 1 | 阀垫 | 钢 |
| 2 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 3 | 弹簧 | 不锈钢丝 |
| 4 | O形圈 | 氟橡胶 |
| 5 | 过滤网 | 不锈钢丝 |
| 6 | 阀盘 | 聚氨酯橡胶 |
| 7 | 阀座 | 不锈钢 |
| 8 | 阀体 | 球墨铸铁 |

外形尺寸图

● VLM-25



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



凭借独有构造设计，实现紧凑·大流量的中压用调节器。

中压调节器 C25N-B Series

- 城市煤气·LPG
- 配管口径：入口侧25A(JIS法兰)、出口侧40A(JIS法兰)



主要特点

- 小巧紧凑，在宽广的流量范围内供给稳定的二次压力
- 采用考虑到安全性的双重隔膜构造
- 崭新的设计

订购时

中压调节器在根据一次压力·二次压力·流量等选择使用的部件，进行调整后出厂。订购时，请务必填写附录中压力气体安全截止控制系统规格确认表(第1010页)。型号表示方法因规格而异。

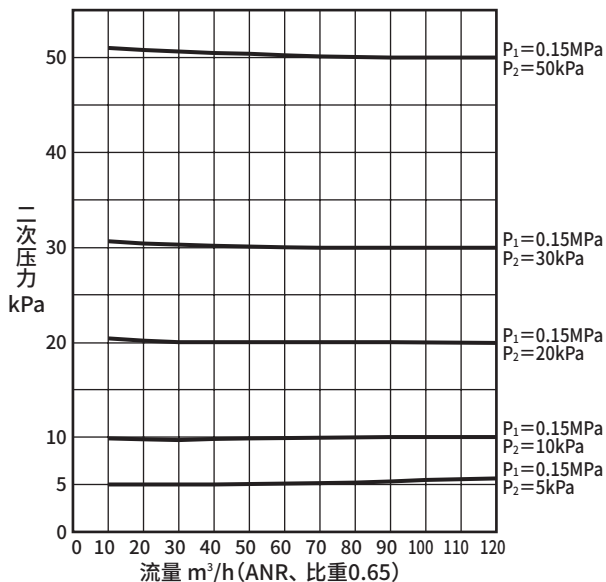
规格

| 项目 | C25N-B | |
|---|---------------|---------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG | |
| 使用压力 MPa | 0.1~0.2 | 0.1~0.3 |
| 二次压力 kPa | 1.5~5 | 5~60 |
| 二次压力变动幅度 % | 20以内 | |
| 流量 ^{城市煤气} _{比重0.65} m ³ /h(ANR) | 2~40 | 10~120 |
| 环境温度 °C | -20~+60(不得冻结) | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 连接方式 | 法兰(JIS10KRF) | |
| 配管口径 | 入口侧 | 25A |
| | 出口侧 | 40A |
| 重量 kg | 7.5 | |

※二次压力范围是可通过变更整压弹簧等部件进行设定的范围。

※考虑在一次压力小于0.1MPa或流量大于120 m³/h的条件下使用产品时，请与本公司协商。

调节器特性(代表特性)



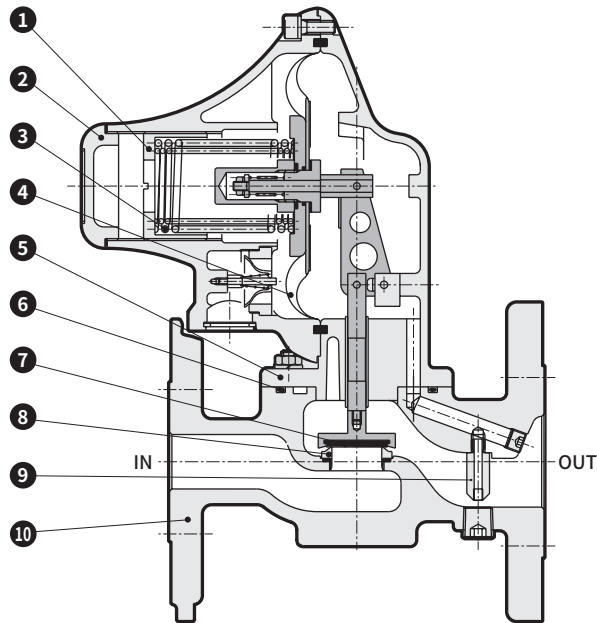
参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 |
|----------|-----------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 |

⚠ 请勿在C25N-B的下游侧进行截止阀的开闭。

内部结构及部件一览表

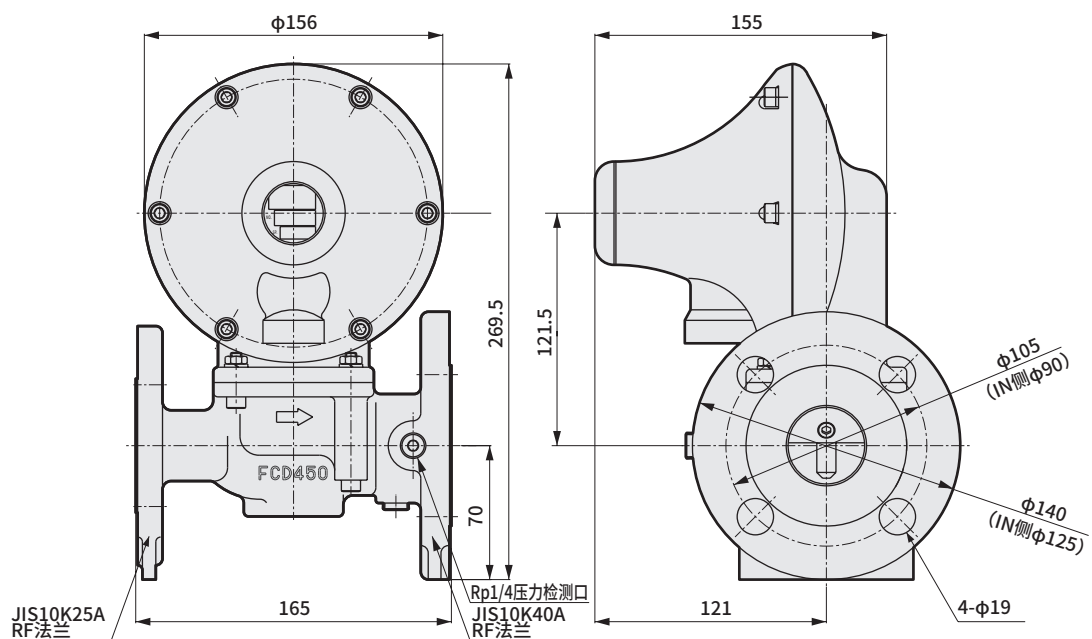


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-----------|
| 1 | 调节螺母 | 黄铜 |
| 2 | 上部盖子 | 锌压铸件 |
| 3 | 整压弹簧 | 钢琴线(不锈钢丝) |
| 4 | 隔膜 | 夹布丁腈橡胶 |
| 5 | 外壳 | 铝压铸件 |
| 6 | O形圈 | 丁腈橡胶 |
| 7 | 阀 | 氟橡胶 |
| 8 | 口径 | 黄铜 |
| 9 | 升压器型 | 黄铜 |
| 10 | 阀体 | 球墨铸铁 |

外形尺寸图

● C25N-B



(爱知钟表电机株式会社制造)

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

万一发生火灾等紧急情况下，也具有耐火性，可截止气体

安全截止阀 VNM-25-K Series

(耐火安全强化规格)

- NC(通电时开)型
- 城市煤气
- 配管口径：25A(JIS法兰)



※为防止与标准品VNM-25搞混，本产品粘贴有“耐火安全强化规格”的标签。

概要

耐火安全强化规格是三大燃气公司合作设定·设计的规格，确保在因意外事故引起火灾时，可在到开展早期灭火行动为止的时间(约30分钟左右)内承受火灾产生的高温。作为燃气设备的自动启动·运行时等的安全强化措施，本产品通常作为安全截止阀，用以实现气体回路的双重截止，万一发生火灾等紧急情况下，也具有耐火性，可截止气体，将损害扩散控制在最低限度。

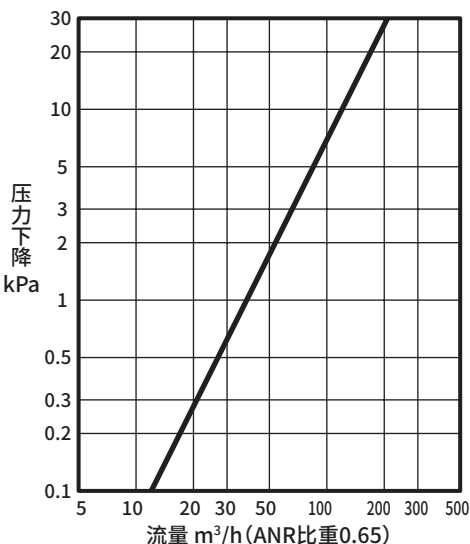
主要特点

- 采用耐热构造和耐热材料，耐火性比常规的安全截止阀更出色。
- 是内置整流器的直流驱动执行部，无噪音，不会烧坏线圈，很安全。
- 带阀关闭动作确认开关和通电确认指示灯，因而可轻松确认阀的开闭状态。

主要用途

“工业用燃气设备的自动启动·运行安全技术指针”
[东京燃气(株式会社)·大阪燃气(株式会社)·东邦燃气(株式会社)发行]的适用燃气设备

流量特性

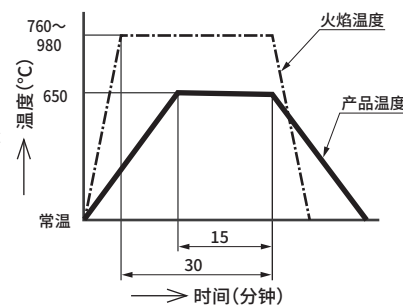


规格

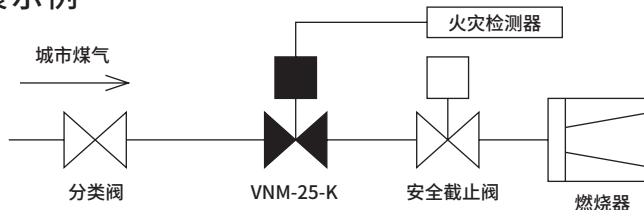
| 项目 | VNM-25-K | |
|-------------------------------------|---------------------|---------|
| 使用气体 | 城市煤气 | |
| 使用压力 MPa | 0~0.3 | |
| 流量 ^{城市煤气比重0.65} m³/h (ANR) | 19 | |
| Cv值 | 12.8 | |
| 额定电压 V | AC100±10%、AC200±10% | |
| 频率 Hz | 50、60通用 | |
| 功耗(视在功率) VA | 82 | |
| 环境温度 °C | -10~+60(不得冻结) | |
| 开动作时间 s | 0.5以下 | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | |
| 频率 次/min | 30以下 | |
| 耐火性能 ※ | 请参阅以下内容。 | |
| 安装方式 | 线圈部垂直向上安装或线圈部横向水平安装 | |
| 连接方式 | 法兰(JIS 10K RF) | |
| 配管口径 | 25A | |
| 重量 kg | 10 | |
| 耐压力 MPa | 0.5 | |
| 阀关闭动作 | 负载电压 V | DC12、24 |
| 确认开关 | 负载电流 mA | 50以下 |
| | | AC100 |
| | | 20以下 |
| 防护等级 | IPX4 | |

※耐火性能

本产品的耐火性能参考了API607标准(美国石油协会)。以760~980°C的火灾环境包围产品30分钟，期间产品温度保持650°C达15分钟。自然冷却后，施加0.2MPa的水压时的泄漏量为内部泄漏量1.2ℓ/h以下、外部泄漏量1.5ℓ/h以下。



安装示例



本产品作为双重截止的上游侧的安全截止阀使用，通过与火灾检测器连接，在发生火灾时与火灾检测器联动以截止气体，可以将气体泄漏引起的火灾扩散控制在最低限度。

参考：换算系数

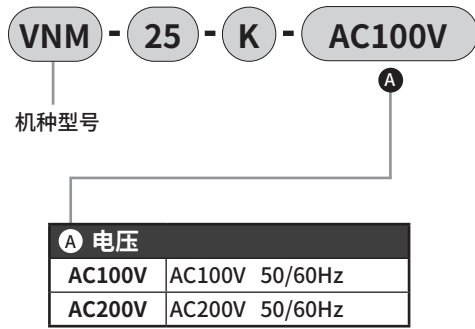
换算流量值 = (表的流量) × (系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) |
|----------|-----------|
| 比重(空气=1) | 0.65 |
| 系数 | 1.0 |

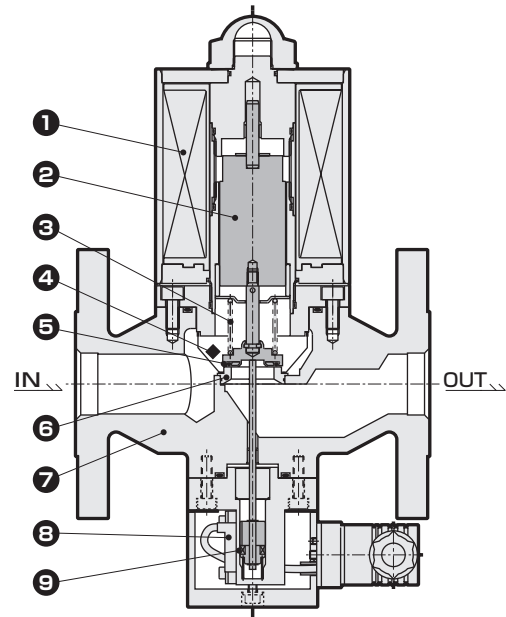
VNM-25-K Series

内部结构及外形尺寸图

型号表示方法



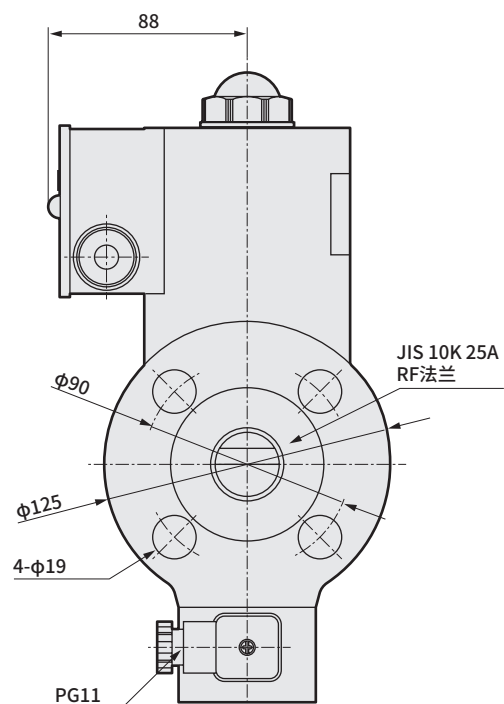
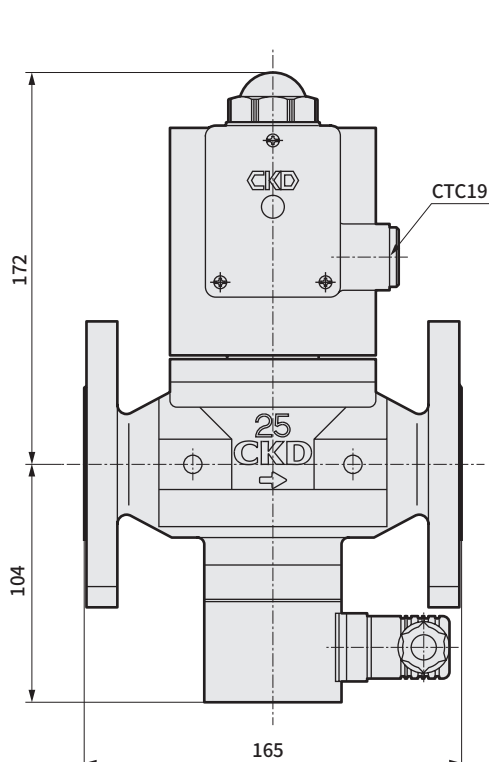
内部结构及部件一览表



不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|--------|
| 1 | 线圈卷线 | EIW |
| 2 | 动铁芯 | SUS403 |
| 3 | 弹簧 | 铬镍铁合金 |
| 4 | 过滤器 | SUS304 |
| 5 | O形圈 | U |
| 6 | 阀座 | S45C |
| 7 | 阀体 | FCD450 |
| 8 | 簧片开关 | — |
| 9 | 磁环 | 磁性塑料 |

外形尺寸图



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



内置马达·液压泵的高可靠性截止阀，最适于主气体管线。

液压驱动 2 位截止阀 HK1 Series

- NC (通电时开) 型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径：Rp1 $\frac{1}{2}$ 、Rp2、Rp2 $\frac{1}{2}$
40A ~ 80A (JIS 法兰) · 100A ~ 200A (DIN 法兰)



主要特点

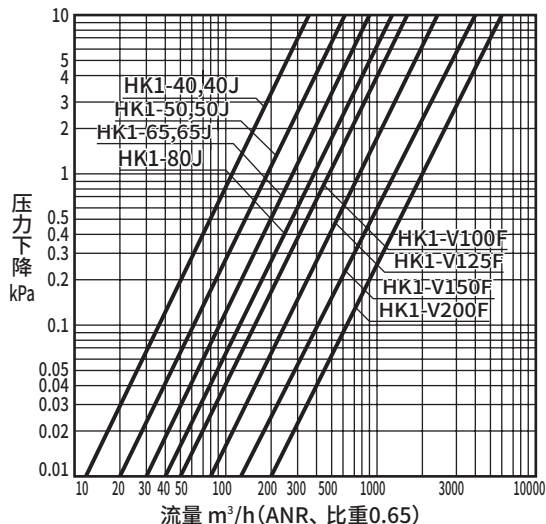
- 内置马达和液压泵的2位截止阀。
- 截止性能超群，可安全截止气体。
- 执行部寿命长，可靠。
- 带指示器，可以看见阀的开闭状态。
- 内置过滤器，可防止配管内杂质的混入。
- 带流量调节装置。气体的热量变更时非常方便。(口径125A~200A除外)
- 阀体上备有压力检测口，可方便地安装压力开关，可经济配管。
- 带端子箱，配线方便。

规格

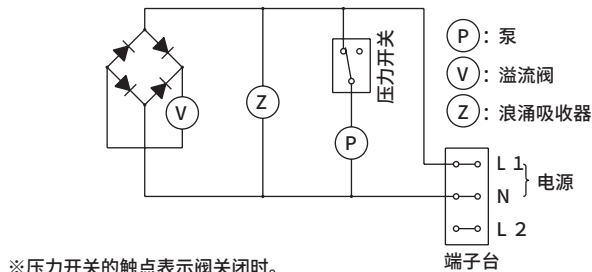
| 项目 | HK1-40 | HK1-40J | HK1-50 | HK1-50J | HK1-65 | HK1-65J | HK1-80J | HK1-V100F | HK1-V125F | HK1-V150F | HK1-V200F | |
|--|-------------------------|--------------|----------|--------------|-----------------|--------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG(氢气※1) | | | | | | | | | | | |
| 使用压力 MPa | 0~0.4 | | 0~0.25 | | 0~0.2 | | 0~0.14 | 0~0.1 | 0~0.06 | 0~0.04 | 0~0.023 | |
| 流量 ^{城市煤气比重0.65} _{ΔP=0.25kPa} m ³ /h (ANR) | 59 | | 96 | | 145 | | 196 | 287 | 399 | 601 | 950 | |
| Cv值 | 39 | | 64 | | 97 | | 132 | 191 | 265 | 399 | 631 | |
| 额定电压 V | AC100±10% AC200±10% | | | | | | | | | | | |
| 频率 Hz | 50、60通用 | | | | | | | | | | | |
| 功耗(视在功率) 阀开动作时 | 120(AC100V)、115(AC200V) | | | | | | | | | | | |
| VA 阀开保持时 | 12 | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 °C | -15~+60(不得冻结) | | | | | | | | | | | |
| 开动作时间 s | 30以下(环境温度0~60°C、额定电压时) | | | | | | | | | | | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | | | | | | | | | | | |
| 频率 次/min | 4以下 | | | | | | | | | | | |
| 流量调节 % | 0~100 | | | | | | | | 不带流量调节装置 | | | |
| 安装方式 | 执行部垂直向上安装或执行部端子箱面向上水平安装 | | | | | | | | | | | |
| 连接方式 | 螺纹旋入(Rp) | 法兰(JIS10KRF) | 螺纹旋入(Rp) | 法兰(JIS10KRF) | 螺纹旋入(Rp) | 法兰(JIS10KRF) | 法兰(DINPN16) | | | | | |
| 配管口径 | 1 $\frac{1}{2}$ | 40A | 2 | 50A | 2 $\frac{1}{2}$ | 65A | 80A | 100A | 125A | 150A | 200A | |
| 重量 kg | 9 | 21.5 | 9.2 | 10.7 | 12.7 | 14.3 | 15.3 | 19 | 24 | 32 | 52 | |
| 耐压力 MPa | 0.6 | | | | | | | 0.2 | 0.12 | 0.08 | 0.05 | |
| 防护等级 | IP54(带HP端子箱相当于IP21) | | | | | | | | | | | |

※1 仅限使用流体为氢气的选择项时才能使用。
 ※2 DIN法兰连接品附带辅助法兰、密封垫。

流量特性



电气回路图



※压力开关的触点表示阀关闭时。

参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

型号表示方法

HK 1 - 40 - 3M S ZZ H2 - AC100V

机种型号

Ⓐ 机种

Ⓑ 配管口径
※1

Ⓒ 端子箱
※2

Ⓓ 微动开关种类

Ⓔ 室外规格
※2

Ⓕ 使用流体
※1

Ⓖ 电压

| 符号 | 内容 | |
|-----------------|--------------------------------------|------------|
| Ⓐ 机种 | | |
| 1 | ON-OFF2位置控制 | |
| 1E | ON-OFF2位置控制，带微动开关 | |
| Ⓑ 配管口径 | | |
| 40 | 螺纹旋入 Rp1 ¹ / ₂ | |
| 50 | 螺纹旋入 Rp2 | |
| 65 | 螺纹旋入 Rp2 ¹ / ₂ | |
| 40J | JIS法兰 40A | |
| 50J | JIS法兰 50A | |
| 65J | JIS法兰 65A | |
| 80J | JIS法兰 80A | |
| V100F | DIN法兰 100A | |
| V125F | DIN法兰 125A | |
| V150F | DIN法兰 150A | |
| V200F | DIN法兰 200A | |
| Ⓒ 端子箱 | | |
| 无符号 | 无 | |
| 3M | 带HP端子箱(G1/2) | |
| Ⓓ 微动开关种类 | | |
| 无符号 | Ⓐ为1时 | 不带微动开关 |
| | Ⓐ为1E时 | 带阀开确认微动开关 |
| S | 仅在Ⓐ为1E时 | 带阀关闭确认微动开关 |
| ES | | 带阀关闭确认微动开关 |
| Ⓔ 室外规格 | | |
| 无符号 | 标准 | |
| ZZ | 室外规格 | |
| Ⓕ 使用流体 | | |
| 无符号 | 标准 | |
| H2 | 使用流体：氢气 | |
| Ⓖ 电压 | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz | |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | |

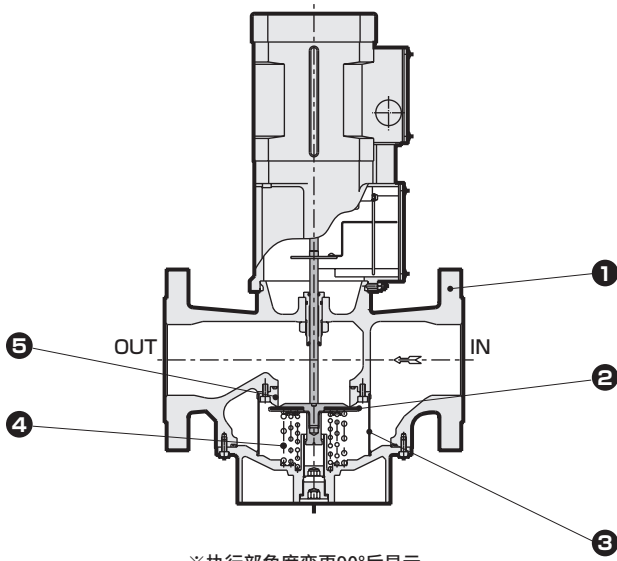
※1：Ⓑ选择配管口径的V100F、V125F、V150F、V200F时，Ⓕ使用流体无法选择H2。

※2：选择了Ⓔ室外规格的ZZ时，会自动安装圆形端子箱，因此Ⓒ端子箱无法选择3M。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



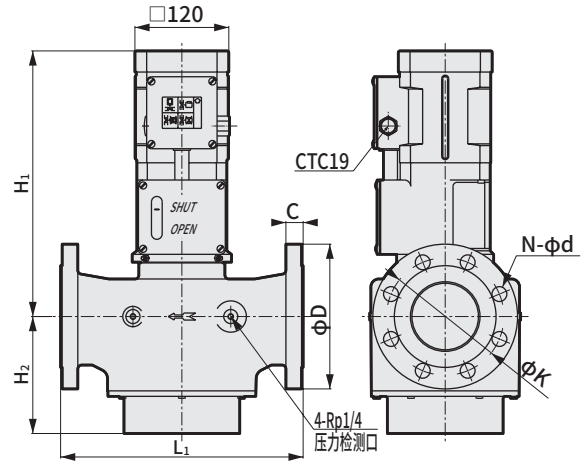
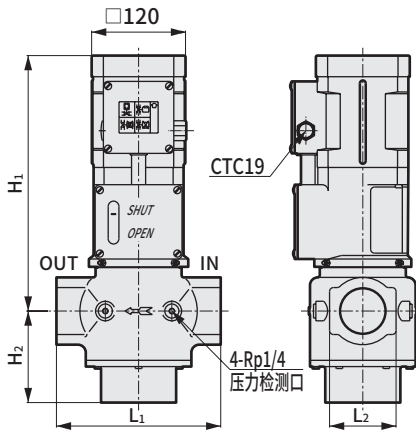
不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------------------|
| 1 | 阀体 | 铝(40J以外) |
| | | 铸铁(40J) |
| 2 | 阀盘 | 聚氨酯橡胶(40~80J) |
| | | 丁腈橡胶(V100F~V200F) |
| 3 | 过滤网 | 不锈钢丝 |
| 4 | 弹簧 | 不锈钢丝 |
| 5 | 阀座 | 铝 |

外形尺寸图

● HK1-40·50·65

● HK1-40J~80J·V100F~V200F



| 符号 型号 | 连接方式 | H ₁ | H ₂ | L ₁ | L ₂ | C | φD | φK | N-φd |
|-----------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----|-----|-------|
| HK1-40 | 螺钉连接 | 324 | 114 | 210 | 70 | — | — | — | — |
| HK1-50 | | 327 | 117 | 210 | 85 | — | — | — | — |
| HK1-65 | | 337 | 140 | 310 | 100 | — | — | — | — |
| HK1-40J | JIS法兰连接 | 324 | 114 | 230 | — | 20 | 140 | 105 | 4-19 |
| HK1-50J | | 327 | 117 | 230 | — | 20 | 155 | 120 | 4-19 |
| HK1-65J | | 337 | 140 | 290 | — | 22 | 175 | 140 | 4-19 |
| HK1-80J | DIN法兰连接 | 340 | 150 | 310 | — | 22 | 185 | 150 | 8-19 |
| HK1-V100F | | 400 | 163 | 350 | — | 24 | 229 | 180 | 8-18 |
| HK1-V125F | | 450 | 158 | 400 | — | 26 | 250 | 210 | 8-18 |
| HK1-V150F | | 445 | 173 | 480 | — | 26 | 285 | 240 | 8-23 |
| HK1-V200F | | 475 | 218 | 600 | — | 30 | 340 | 295 | 12-23 |

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·
AD

APK·
ADK

干燥
空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·
HVL

S◇B·
NAB

LAD·
NAD

水用
相关

NP·NAP·
NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·
MWD

集尘用

CVE·
CVSE

CCH·
CPE/D

生命
科学

燃气

自动
洒水

室外
专用

特殊
流体

接单
生产品

卷末



内置马达·液压泵的高可靠性截止阀，低压下实现大流量(202~449m³/h(ANR))

液压驱动2位截止阀 HS Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气·LPG
- 配管口径：50A(JIS法兰)·80A(JIS法兰)



主要特点

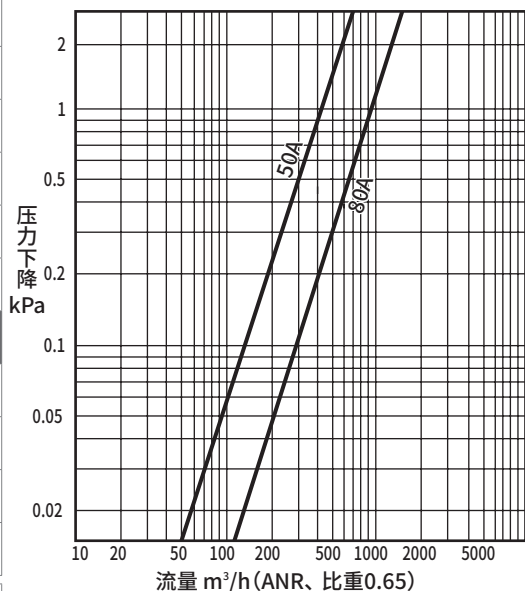
- 内置马达和液压泵的执行部寿命长，可靠。
- 采用铝阀体的轻量型。
- 截止性能超群，可安全截止气体。
- 带端子箱，配线方便。
- 带指示器，可以看见阀的开闭状态。

规格

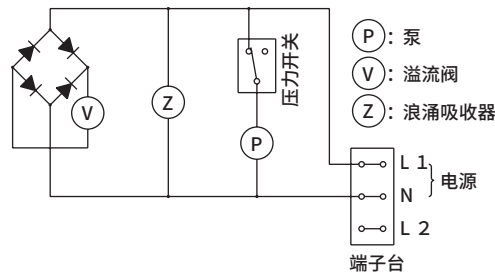
| 项目 | HS-50J | HS-80J |
|--|-------------------------|--------|
| 使用流体 | 城市煤气·LPG(氢气※1) | |
| 使用压力 MPa | 0~0.18 | 0~0.06 |
| 流量 <small>城市煤气比重0.65 △P=0.25kPa</small> m ³ /h(ANR) | 202 | 449 |
| Cv值 | 135 | 300 |
| 额定电压 V | AC100±10% AC200±10% | |
| 频率 Hz | 50、60通用 | |
| 功耗(视在功率) 阀开动作时 | 120(AC100V)、115(AC200V) | |
| VA 阀开保持时 | 12 | |
| 环境温度 °C | -15~+60(不得冻结) | |
| 开动作时间 s | 30以下(环境温度0~60°C、额定电压时) | |
| 闭动作时间 s | 1.0以下 | |
| 频率 次/min | 4以下 | |
| 安装方式 | 执行部垂直向上安装或执行部端子箱面向上水平安装 | |
| 连接方式 | 法兰(JIS10KRF) | |
| 配管口径 | 50A | 80A |
| 重量 kg | 13 | 17 |
| 耐压力 MPa | 0.6 | |
| 防护等级 | IP54(带HP端子箱相当于IP21) | |

※1: 仅限使用流体为氢气的选择项时才能使用。

流量特性



电气回路图



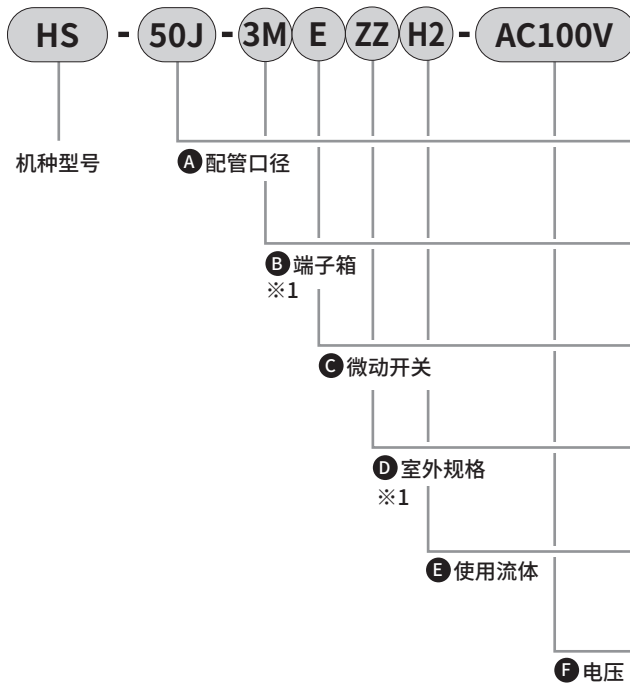
※压力开关的触点表示阀关闭时的状态。

参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

| 燃气种类 | 城市煤气(13A) | 丙烷 | 丁烷 | 氢气※1 |
|----------|-----------|------|------|------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 1.6 | 2.0 | 0.07 |
| 系数 | 1.0 | 0.63 | 0.57 | 3.04 |

型号表示方法

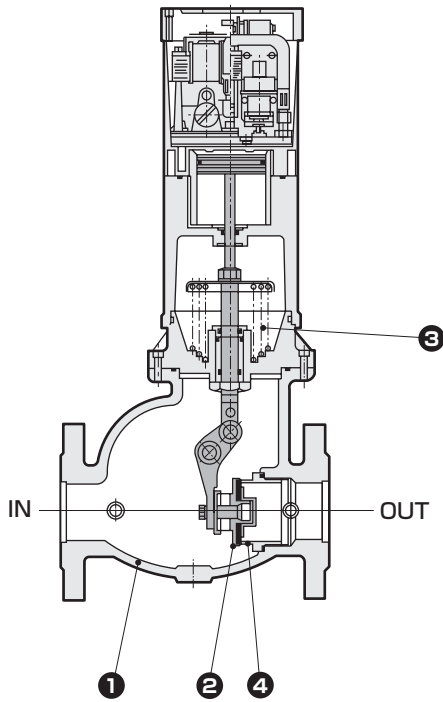


| 符号 | 内容 |
|---------------|----------------|
| A 配管口径 | |
| 50J | JIS法兰 50A |
| 80J | JIS法兰 80A |
| B 端子箱 | |
| 无符号 | 无 |
| 3M | 带HP端子箱 (G1/2) |
| C 微动开关 | |
| 无符号 | 不带微动开关 |
| E | 带阀关闭确认微动开关 |
| D 室外规格 | |
| 无符号 | 标准 |
| ZZ | 室外规格 |
| E 使用流体 | |
| 无符号 | 标准 |
| H2 | 使用流体: 氢气 |
| F 电压 | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz |
| AC200V | AC200V 50/60HZ |

※1: 选择了D室外规格的ZZ时, 会自动安装圆形端子箱, 因此B端子箱无法选择3M。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气**
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

内部结构及部件一览表

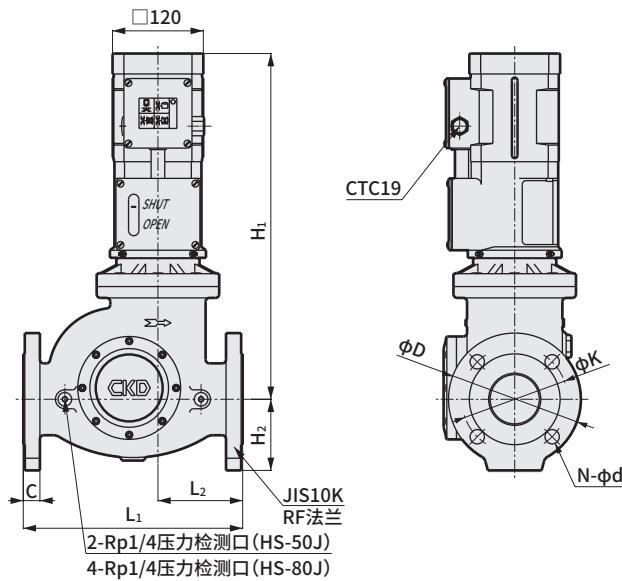


不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|------|
| 1 | 阀体 | 铝 |
| 2 | 阀盘 | 丁腈橡胶 |
| 3 | 弹簧 | 琴钢丝 |
| 4 | 阀座 | 铝 |

外形尺寸图

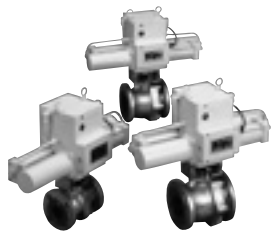
● HS-50J·80J



| 符号 型号 | H ₁ | H ₂ | L ₁ | L ₂ | C | φD | φK | N-φd |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----|-----|------|
| HS-50J | 434 | 82 | 230 | 83 | 20 | 155 | 120 | 4-19 |
| HS-80J | 465 | 100 | 310 | 112 | 22 | 185 | 150 | 8-19 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |



附带失效安全机构，利用弹簧的复原力驱动球阀，实现切实截止。

自动截止球阀 GASB Series

- NC(通电时开)型
- 城市煤气·天然气·LPG
- 配管口径：50A(JIS法兰)·80A(JIS法兰)·100A(JIS法兰)

2020年12月停产

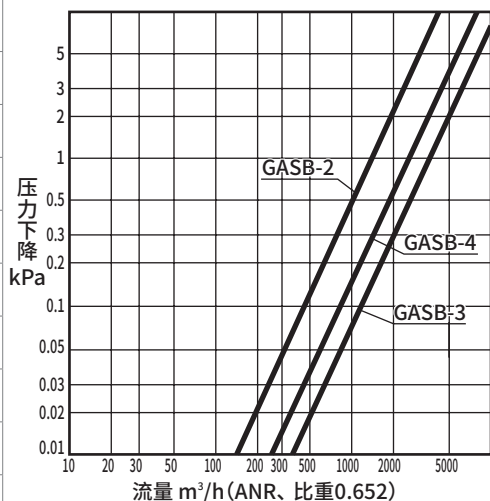
主要特点

- 确保安全万无一失的失效安全机构
- 可在最大1.0MPa下使用
- 节能的低功率型
- 阀的关闭指示显示带动作确认用开关
- 使用球墨铸铁制的阀体和不锈钢材质的阀球

规格

| 项目 | GASB-2 | GASB-3 | GASB-4 |
|---|---|--------|------------|
| 使用流体 | 城市煤气·天然气·LPG | | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | | |
| 流量 <small>天然气比重0.65 ΔP=0.25kPa</small> m ³ /h(ANR) | 680 | 1780 | 1270 |
| Cv值 | 460 | 1200 | 860 |
| 额定电压 V | AC100±10% AC200±10% | | |
| 频率 Hz | 50、60 通用 | | |
| 视在功率 VA | 阀开动作时 | 460 | |
| | 阀开保持时 | 44 | |
| 功耗 W | 阀开动作时 | 150 | |
| | 阀开保持时 | 15 | |
| 环境温度 °C | -10~+60(不得冻结) | | |
| 开动作时间 s | 20以内(20°C、额定电压时)、60以内(-10°C、额定电压时) | | |
| 闭动作时间 s | 2以内(20°C时) | | |
| 频率 次/min | 1以下 | | |
| 安装方式 | 执行部垂直向上安装或执行部横向水平安装(但是，水平安装时，应确保从执行部正面观察时阀开闭显示的SHUT侧朝上) | | |
| 连接方式 | 法兰(JIS 10K RF) | | |
| 配管口径 | 50A | 80A | 100A(缩径气口) |
| 重量 kg | 46 | 56 | 59 |
| 耐压力 MPa | 1.5 | | |

流量特性

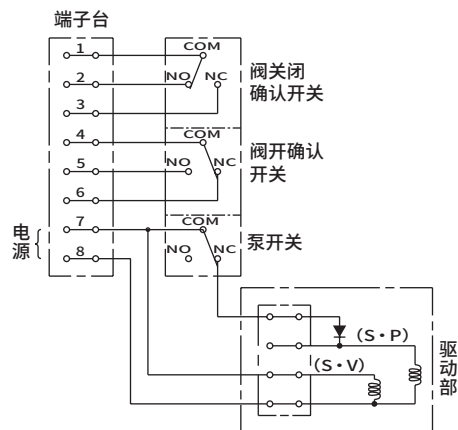


参考：换算系数

换算流量值=(表的流量)×(系数)

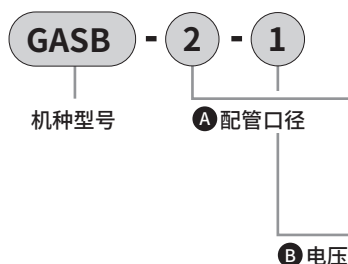
| 燃气种类 | 天然气(13A) | 城市煤气(6B.6C) | 丙烷 | 丁烷 | 丁烷气体(6A) |
|----------|----------|-------------|------|------|----------|
| 比重(空气=1) | 0.65 | 0.54 | 1.6 | 2.0 | 1.25 |
| 系数 | 1.0 | 1.09 | 0.63 | 0.57 | 0.72 |

电气回路图



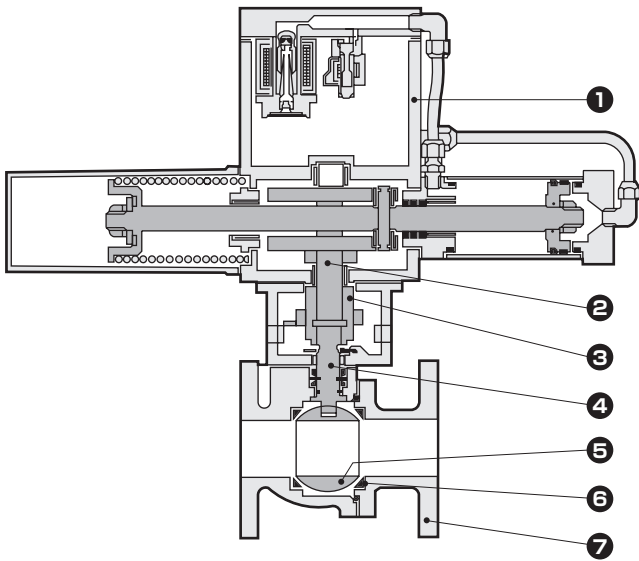
※各触点表示阀关闭时的状态。
阀开·闭确认限位开关的触点容量为AC250V10A。

型号表示方法



| 符号 | 内容 |
|---------------|----------------|
| A 配管口径 | |
| 2 | JIS法兰 50A |
| 3 | JIS法兰 80A |
| 4 | JIS法兰 100A |
| B 电压 | |
| 1 | AC100V 50/60Hz |
| 2 | AC200V 50/60Hz |

内部结构及部件一览表



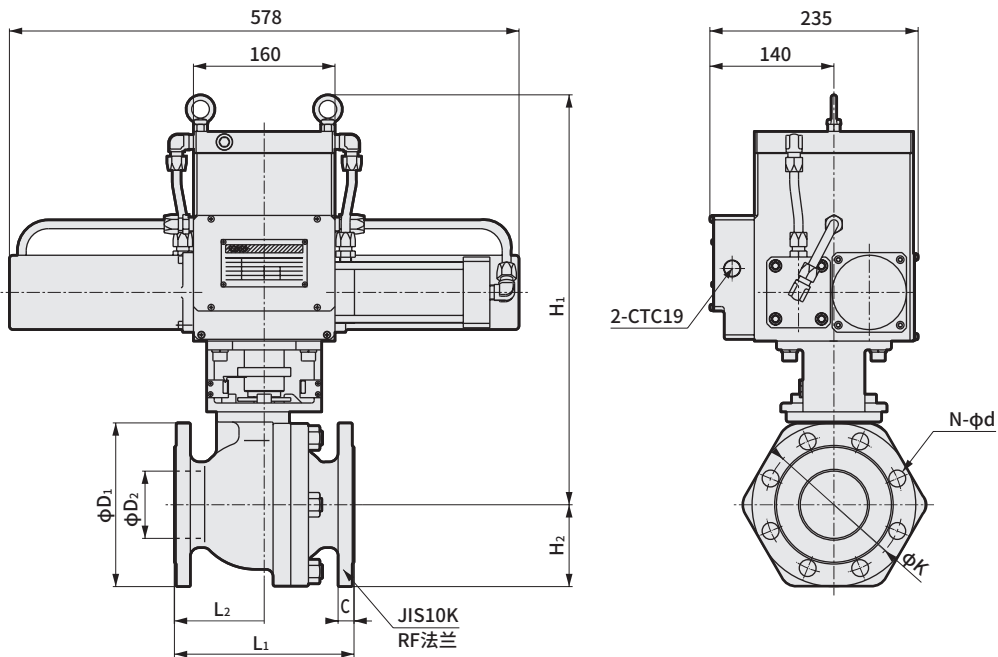
- 开动作
通过电磁泵产生液压，通过该液压驱动气缸内的活塞，接着通过连接件对驱动轴施加旋转扭矩，使球阀全闭→全开。
- 闭动作
截止时，通过切断通电，复位弹簧中蓄积的复原力自动实现全开→全闭。

不可拆解

| 编号 | 部件名称 | 材 质 |
|----|------|--------|
| 1 | 外壳 | 铸铁 |
| 2 | 驱动轴 | 钢 |
| 3 | 耦合 | 钢 |
| 4 | 转动杆 | 不锈钢 |
| 5 | 阀球 | 不锈钢 |
| 6 | 球座 | 四氟乙烯树脂 |
| 7 | 阀体 | 球墨铸铁 |

外形尺寸图

● GASB-2·3·4



| 符号 型号 | H ₁ | H ₂ | L ₁ | L ₂ | C | φD ₁ | φD ₂ | φK | N-φd |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|-----------------|-----------------|-----|------|
| GASB-2 | 425 | 78 | 178 | 79 | 16 | 155 | 50 | 120 | 4-19 |
| GASB-3 | 462 | 93 | 203 | 102 | 18 | 185 | 76 | 150 | 8-19 |
| GASB-4 | 462 | 105 | 229 | 114 | 18 | 210 | 102 | 175 | 8-19 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

关于DIN标准

DIN标准

1 安全性

DIN标准追求燃烧系统的整体安全性，规定必须构成最安全且可靠性高的系统。

此外，对于构成该系统的各元件的特性、构造，从安全性、可靠性的观点出发，作出了严格的规定。

● 电磁阀·截止阀(相关标准：DIN3394、DIN3391)

1. 泄漏量……………25A以下时20万次、25A以上50A以下时15万次、50A以上80A以下时10万次、150A以下时5万次，150A以上时2万次的ON-OFF动作后的内部泄漏、外部泄漏如下表所示，作出了非常严格的规定。
2. 泄漏试验……………规定从阀容易打开的方向施加压力，实施泄漏试验。
3. 阀关闭力……………为提高阀关闭动作的可靠性，弹簧必须能够承受1千万次的ON·OFF动作。
4. 内置过滤器……………规定了内置过滤器的义务，以防止阀座部附着尘埃和其他杂质。

允许泄漏量(内部、外部，摘自DIN3394)

| 组 | 最高使用压力 $P_{e,zul}$ kPa | 内部泄漏 | | 外部泄漏 | |
|---|---------------------------|--|------------------|------------------------------|------------------|
| | | 试验压力 kPa | ※最高允许压力 上升kPa | 试验压力 kPa | ※最高允许压力 下降kPa |
| A | 5以上15以下 | 15 | 0.03 | 1.5× $P_{e,zul}$ 但是，至少为15 | 0.06 |
| | >15 | 1.1 $P_{e,zul}$ ×d-0.4 但是，至少为 8.12 $P_{e,zul}$ 以及≥15 以及最高500 | | | |
| B | ≥5 | 5 | 0.06 | | |
| C | ≥5 | 1 | | | |

※压力上升和压力下降为试验时间5分钟内的压力变动

※d=阀座直径(mm)

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

气体用电磁阀的标准对比

| | DIN3391・DIN3394 | 其他标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|---------------------------|-----------|-----|------|-----|------|------|--|------|--|------|--|------|--|--|-----------|-----------|-----|-----|-----|--|
| 内部泄漏测定方法 | <p>从阀容易泄漏的方向施加试验压力, 测定内部泄漏。</p> | <p>从IN侧施加试验压力 测定内部泄漏。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 允许泄漏值 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>内部泄漏 mL/h</th> <th>外部泄漏 mL/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7.5</td> <td>13.3</td> </tr> <tr> <td>7.5</td> <td>33.4</td> </tr> <tr> <td>15.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>25.0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>组 A B C (15A~65A) A・B・C组通用 (15A~65A)</p> | 内部泄漏 mL/h | 外部泄漏 mL/h | 7.5 | 13.3 | 7.5 | 33.4 | 15.0 | | 12.4 | | 12.4 | | 25.0 | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>内部泄漏 mL/h</th> <th>外部泄漏 mL/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>650</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>800</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>~1¹/₂ 2¹/₂</p> | 内部泄漏 mL/h | 外部泄漏 mL/h | 650 | 200 | 800 | |
| 内部泄漏 mL/h | 外部泄漏 mL/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.5 | 13.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7.5 | 33.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 内部泄漏 mL/h | 外部泄漏 mL/h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 650 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安装过滤器 | <p>规定内置过滤器</p> | <p>未规定内置过滤器</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电磁阀允许最低温度 | <p>-15°C下也能充分动作</p> | <p>0°C以下也能充分动作</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP・AD
- APK・ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB・HVL
- S◇B・NAB
- LAD・NAD
- 水用相关
- NP・NAP・NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD・MWD
- 集尘用
- CVE・CVSE
- CCH・CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末



用于确保安全性的

燃气系统元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

燃气系统元件

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气体、气动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 本产品是作为普通燃气装置用控制元件而设计、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 在装置设计·管理等安全性工作上，请务必遵守组织标准、法规等。

JIS B 8415 (工业用燃烧炉的安全通则)

日本燃气协会 (工业用燃气设备的安全技术指标)

日本锅炉协会 (燃气炉燃烧设备安全技术基准)

高压气体安全法、劳动安全卫生法及其他安全守则、组织标准、法规等。

- 3 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，请停止供气，并切断相应设备的电源，检查是否有泄漏·漏电情况。

设计·选型时

1. 安全设计

警告

- 请事先采取必要的措施，以免本产品发生故障时对人或物造成不良影响。

注意

■ 关于振动

请安装在没有振动的场所使用。

2. 使用流体

警告

■ 关于使用流体

- ① 请勿使用产品目录记载的规格中的使用流体以外的流体。
- ② 在压缩空气、鼓风机空气中使用时，会因空气中的杂质、水分、油分等导致动作不良、泄漏不良。
- ③ 在城市燃气、LPG以外的流体中使用时，会因流体中的杂质、水分、油分、腐蚀成分等导致动作不良、泄漏不良。
- ④ 根据不同的机种，阀动作时会由于内部部件磨损而产生磨损粉，可能会流入阀2次侧，请注意。

■ 关于流体的质量

流体中的铁锈·灰尘等杂质会导致动作异常·泄漏故障，从而影响产品性能，因此请在采取排除措施的基础上使用。

- 用于LPG(丙烷气体·丁烷气体)时，有时会由于气体品质而产生粘性物质，导致动作不良，或因油分导致密封用橡胶材料老化，从而造成内部泄漏或外部泄漏。请每年进行1次以上的定期检查，进行动作和泄漏确认试验。

■ 用于氢气时

- 请勿通入燃烧范围内的气体。
- 请在配管内通过氮气、氩气等惰性气体进行净化后再使用。
- 如果阀内出现火焰逆流，阀体、过滤器等可能会损伤，导致产品功能受损，因此请采取防火措施。
- 请使用 JIS K 0512 中规定的等级 4 以上的氢气。
- 如果阀内附着冷凝的水分，可能会因腐蚀而导致产品功能受损。
- 氢气在分子流中产生的流量约为空气的 3.8 倍。请采用以易发生泄漏的气体为前提的系统设计，根据需要采取气体泄漏检测器等追加安全措施。

3. 使用环境

警告

- 请勿在靠近发热体或受到辐射热的场所使用。
- 请在规格环境温度范围内使用。
- 请对产品目录记载的规格中的防护等级采取适当的防护措施。
但是，在室外使用时，请与本公司协商。
- 不可在腐蚀性气体、溶剂、水、水蒸汽和会侵入构成材料的环境中使用。
请注意避免水滴、油滴、金属粉末飞溅。
- 关于防尘、防滴结构
防尘·防滴结构会因使用环境·时间性变化而大幅影响其性能，因此无法做出保证。
请勿安装在有雨、水、阳光直射和灰尘的场所。

- 不可在爆炸性环境中使用。

燃气燃烧系统元件并非防爆结构，因此无法在爆炸性环境中使用。

请充分注意避免使用环境形成危险环境。

表 1 可燃性气体的爆炸极限

| 气体种类 | 爆炸极限 (空气中) [vol%] | |
|------------|-------------------|------|
| | 下限 | 上限 |
| 城市燃气 (13A) | 4.6 | 14.6 |
| 丙烷 | 2.2 | 9.5 |
| 丁烷 | 1.9 | 8.5 |
| 氢气 | 4.0 | 75.0 |

4. 确保空间

注意

- 确保维修保养空间

请确保维护保养、检查时所必需的空间。

安装·装配·调整时

1. 安装

注意

- 请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。
- 电磁阀型在安装时请勿对线圈部施加外力。
- 安装后，请确认配管泄漏、电缆连接的有无，以确认是否正确安装。
- 有的截止阀中内置有简易的滤网、过滤器，但请在截止阀前安装可清扫和更换滤芯的滤网、过滤器，以去除灰尘、杂质。

2. 配管

注意

- 配管的螺纹长度请遵守有效螺纹长度。此外，请在距离螺纹前端半螺牙左右的位置进行倒角加工。
- 配管时使用的密封剂(密封带、胶状密封剂)如果过量，可能会进入产品内部，导致动作异常。
- 在配管材料上涂覆·缠绕密封剂时，请从管端开始涂覆·缠绕至螺纹部还剩1.5~2螺牙的位置。

3. 配线

警告

- 请注意安全截止阀的操作电源的连接。

- 不良的操作电源的事故案例

这是某个燃烧设备发生爆炸事故的真实案例。

原因如图1所示，就在于操作电源的连接不正确。(高电位侧H和接地侧G的连接反向时，监视继电器与截止阀间的线碰巧发生了接地。)结果，在接通电源的同时，接地电流流过安全截止阀，使得阀打开，未燃的燃气从燃烧器大量流出，该燃气与预空气净化的空气混合形成爆炸混合物，在点火时发生爆炸。

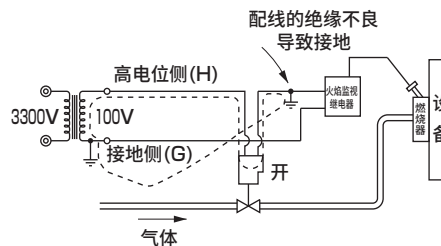


图1：不良的操作电源的事故案例

- 正确的操作电源连接方法

如果操作电源的高电位侧H和接地侧G如图2所示正确连接，则即使发生绝缘不良，接地电流也不会流入安全截止阀，因此阀不会打开，也不会有气体流出的危险。

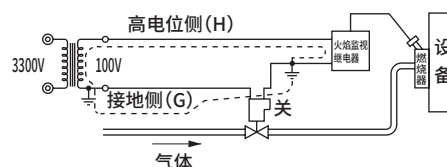


图2：正确的操作电源连接方法

摘自瓦斯协会杂志27卷

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



用于确保安全性的

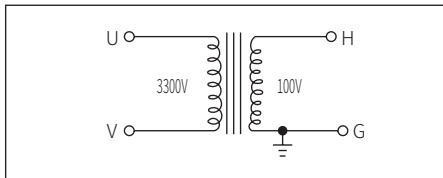
燃气系统元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

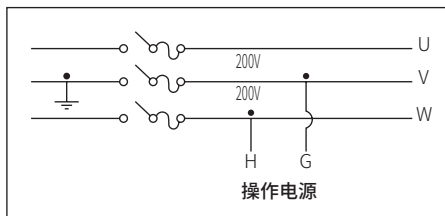
安装·装配·调整时

● 单相100V时

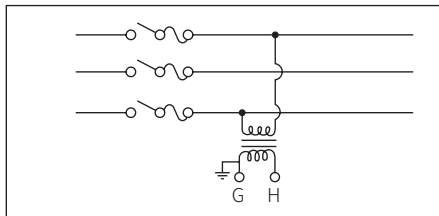


变压器的二次侧必须单侧接地，以明确高电位侧(H)和接地侧(G)。此时，请分别正确连接(H)和(G)侧。

● 三相200V时



①对二次侧三根中的一根进行接地时。通过像这样的3相动力线选择操作电源时，请务必选择接地线(V)即(G)侧和任意另一根线(H)侧。



②二次侧三根中任何一根都未接地时。操作电源请设计安全操作回路专用的变压器，并将其单侧的线进行接地。

■操作电源的配线请根据JIS B 9960-1机械类的安全一机械的电气装置—第1部：常规要求事项，在操作电源上设置过电流保护元件(配线用断路器或电路保护器等)。

⚠ 注意

- 请在使用压力的范围内使用。施加了超过耐压力的压力时，可能会损坏元件。
- 为保护电气设备，请在控制回路侧使用保险丝等断路器。
- 采用不产生触点震颤的切换回路可延长电磁阀·电动阀的耐久性。

使用·维护时

1. 保养、检查

⚠ 警告

■为防止安全截止阀泄漏事故，请定期进行检查。无论安全截止阀使用的弹簧力有多强，只要阀座部有杂质插入而无法完全关闭，炉内就会发生气体泄漏。这样的漏过事故在现实中时有发生，从这一点出发来考虑，请务必进行定期检查。

● 定期检查

关闭阀(1)，在测试阀(3)前端连接橡胶软管，将软管前端浸入盛有水的烧杯等容器的水中约10mm位置，打开测试阀(3)，确认有无气泡。如果气泡连续不停产生，说明安全截止阀泄漏，请进行修理或更换。要正确测定泄漏量，应在装有水的量筒中捕获气体进行测定。(参阅图3)(请根据装置的安全技术指标中记载的定期检查要领等进行操作。)

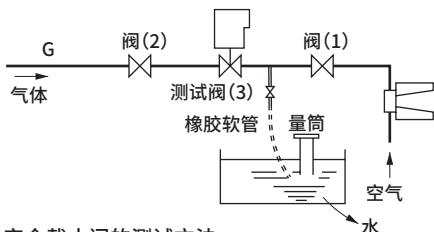


图3：安全截止阀的测试方法

⚠ 注意

- 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。
- 超过1个月未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 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，请务必断开电源并释放流体和压力。
- 请注意过滤器的堵塞。

2. 拆卸、组装

⚠ 警告

■请勿拆解阀内部、自动燃烧器控制器。

个别注意事项

设计·选型时

警告

■关于电磁阀

- 电磁阀并非针对紧急关闭阀等安全确保用阀用途而设计。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。

■关于液动阀·球阀

- 液动阀·球阀并非针对紧急关闭阀等安全确保用阀用途而设计。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。

注意

■关于电磁阀

- 请勿使电磁阀的二次压力高于一次压力。

■关于液动阀·球阀

- 液动阀·球阀的执行部内部填充有液压油，由于液压油的粘性会随着温度而变化，因此阀的开动作时间会因为环境温度而发生变化。尤其在低温下液压油的粘度会增高，与常温时相比，开动作时间会变长，请注意。

■关于球阀

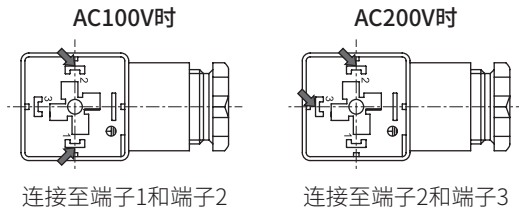
- 球阀的执行器内置有半波整流回路，不能在不间断电源装置(UPS)中使用。

安装·装配·调整时

注意

GHV

- 搬送产品时，请握着产品本体(阀体部)进行搬送。
- 配管连接完成后，请务必确认所有的连接部没有泄漏。
- 请拆卸端子箱，按如下所示进行电源的接线。无极性。



使用·维护时

警告

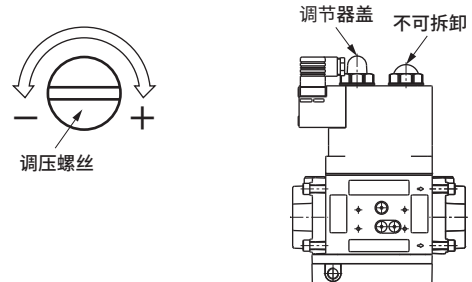
■关于电磁阀

- 电磁阀的表面温度会因为线圈温度上升而升高，请注意。(约90°C)
(即使表面温度升高，性能方面也不会存在问题，请放心使用。)
- 如果接触电气配线连接部(裸露充电部)，可能会导致触电。请务必先切断电源再进行检查。此外请勿湿手触碰充电部。

注意

GHV

- 请拧松并拆下调节器盖，用一字螺丝刀旋转调压螺钉以调节压力。请在2次侧安装压力表，边确认实际的压力边进行调节。在调压范围的上限、下限位置挡块会动作，无法旋转。旋转用力过大导致破损时，有气体泄漏危险。顺时针方向旋转时压力升高，逆时针方向旋转时压力降低。



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVSE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

自动洒水控制元件

■ 城市绿化带·高尔夫球场·广场·设施园艺·田地等的洒水用

概要

广泛应用于城市绿化带·屋顶·建筑物空地·广场·公园·绿地等城市空间的洒水的CKD洒水系统用元件。

特点

城市绿化带·高尔夫球场·广场·设施园艺·田地等的自动洒水控制器

对应各种使用程序

指定日洒水·间歇洒水·传感器感应洒水等。

产品种类丰富

有太阳能电池式·商用电源式·碱性电池式可选。

防雷电故障措施

请与CKD的自动洒水阀组合使用。

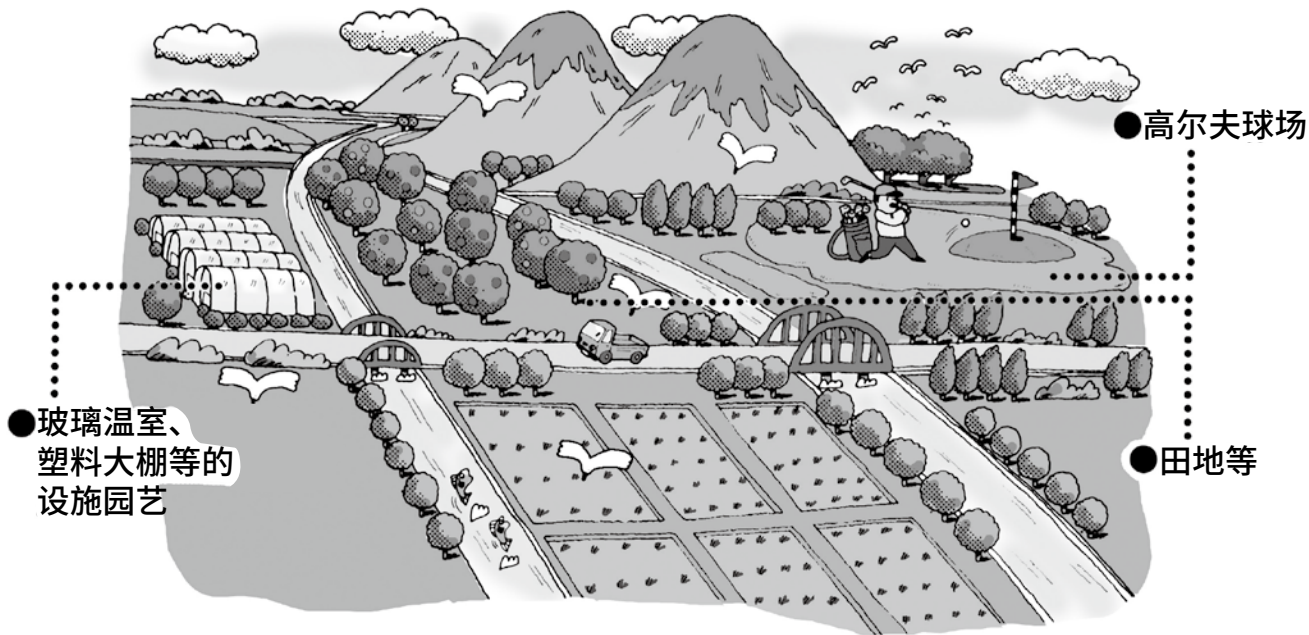


CONTENTS

| | |
|--------------|------|
| ● 产品简介 | 1038 |
| 系列体系表 | 1039 |
| 控制器 | |
| ● RSC-S5型 | 1040 |
| ● RSC-G型 | 1042 |
| ● RSC-1WP型 | 1044 |
| ● RSC-1WP-C型 | 1046 |
| ● RSC-1WP-H型 | 1047 |
| ● RSC-2WP型 | 1048 |
| 雨水传感器 | |
| ● RS-6型 | 1050 |
| 电磁阀 | |
| ● RSV-K型 | 1052 |
| ● GSV2型 | 1056 |
| ● GSV型 | 1058 |
| ● RSV-W型 | 1062 |
| ⚠ 使用注意事项 | 1066 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

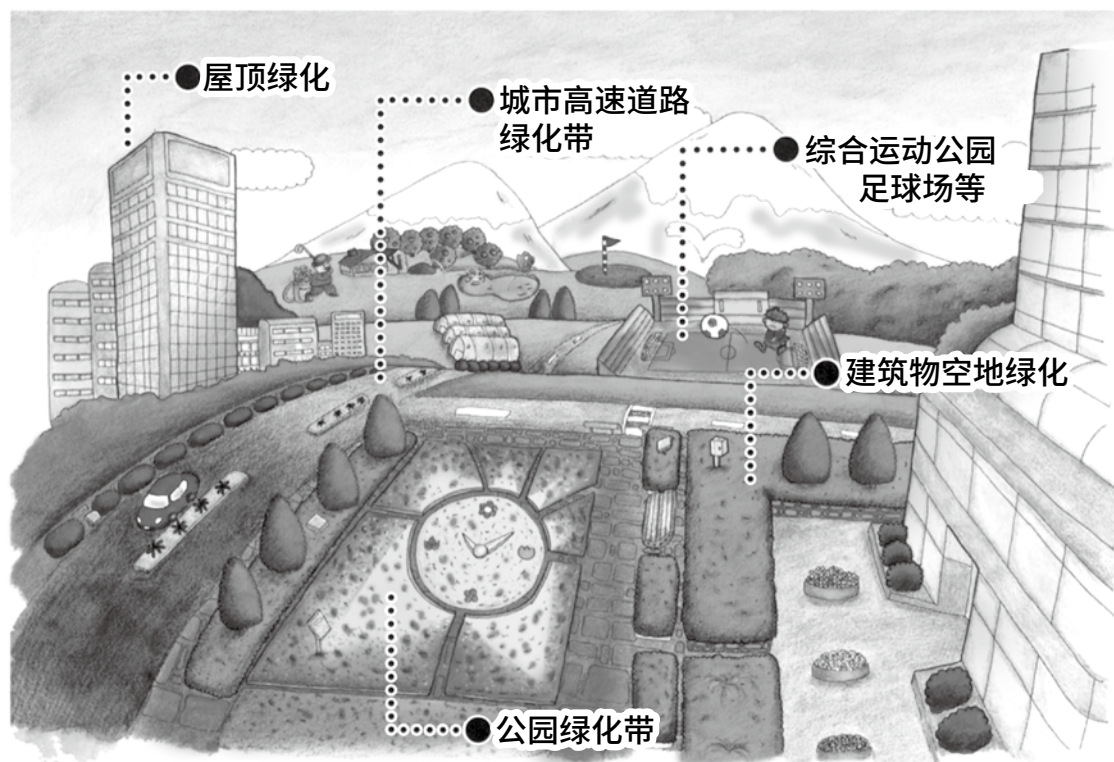
| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



适用于公园·绿化带等的经济型洒水。

适用于给水、洒水、浇水的自动化的
CKD洒水系统用元件。








广泛应用于城市绿化带·屋顶·建筑物空地·广场·公园·绿地等城市空间的洒水的
CKD洒水系统用元件。响应环保的省力、节能时代需求，实现经济型绿地洒水。



自动洒水控制元件 体系一览

洒水控制器、电磁阀选型指南

※系列栏...●：标准品
○：接单生产品

| 用途 | 机种、型号 | 分类、方式 | 系列 | | | | | | | | | 记载页码 |
|--|--|-------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| | | | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 12 | 16 | | | |
| 控制器 城市公园·楼宇绿化·高尔夫球场· 足球场·田地·庭院洒水 | RSC-S5型 ·太阳能发电 ·脉冲输出 ·支柱安装  | 太阳能电池方式 | 通道 | | | | | | | | | 1040 |
| | | ·指定日洒水(WP型) | | | | ● | | | | | | |
| | RSC-G型 ·商用电源 ·脉冲输出 ·挂壁安装  | 商用电源方式 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 12 | 16 | | | 1042 |
| 雨水传感器 高尔夫球场 绿化 | RS-6型  | 无需电源 | 动作雨量(mm) | | | | | | | | | 1050 |
| | | 无电压a触点输出 | 6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 电磁阀 农业·工业用水·河川水洒水· 浇水·液肥喷洒 | RSV-K型 ·轴套 ·螺纹连接(A) ·法兰连接(F)  | 连接 | 口径 | | | | | | | | | 1052 |
| | | ·连续通电 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | |
| | | ·脉冲通电(P型) | | | | | | | | | | |
| | GSV2型 ·油宁配管连接  | 油宁配管 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 1056 |
| | | ·连续通电 | | ● | ● | | ● | ● | | | | |
| | GSV型 ·塑料 ·螺纹连接(A)  | 拧入 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 1058 |
| ·连续通电 | | | | ● | | | ● | | | | | |
| 自来水供水·洒水 | RSV-W型 ·轴套 ·螺纹连接(A)  | 拧入 | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 1062 |
| | | ·连续通电 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| | | ·脉冲通电(7L型) | | ● | ● | ● | ● | | | | | |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- 防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末



高尔夫球场·绿地·田地等的自动洒水控制器

RSC-S5型太阳能控制器

- 无需商用电源(太阳能电池型) ● 指定日设定型

主要用途

- 高尔夫球场、足球场洒水
- 田地、果园洒水
- 公园、城市绿化带洒水
- 建筑物空地、屋顶绿地洒水
- 防扬尘污染洒水
- 其他无商用电源的场所的洒水

适用电磁阀系列

弹簧锁型(脉冲电压型)

- RSV-20A-210K-P
} 100F-210-P
- RSV-20A-210W-7L011-DC6V
} 50A
- GSV2-20※
} 50※
- GSV-25A-25-P
} 50A

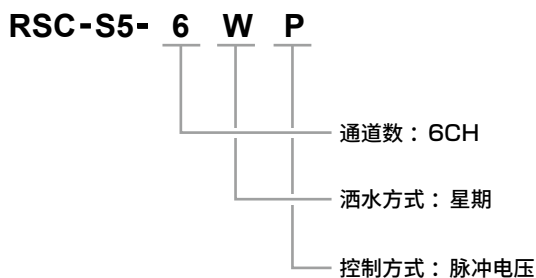
概要

- 无需商用电源
- 安装方向自由
- 不锈钢材质箱体, 杜绝生锈
- 设备、施工费用低廉
- 最多每天可设置9次程序
- 洒水顺序可按顺序或任意设定
- 可临时、手动洒水
- 防雷电故障措施
- 内置电池保护回路
- 使用1.25mm²2芯电线, 最远可控制500m

规格

| 项目 | RSC-S5-6WP |
|-------------------|---|
| 洒水设定方式 | 设定一周内的任意一天 |
| 洒水顺序 | 按顺序(也可任意) |
| 洒水设定次数 | 最多9次/天 |
| 洒水时间 | 各通道任意 |
| 洒水时间上限 | 每次最长每天23小时59分钟 |
| 临时程序洒水 | 可 |
| 隔行洒水 | 可 |
| 同时洒水 | 可 |
| 手动洒水 | 可 |
| 外部停止 | 可 |
| 控制输出电压 | 极性反转脉冲通电(DC6V~12V) |
| 控制点数(CH数) | 6CH |
| 连接电磁阀数量 | 1个/CH |
| 预防雷电引发故障 | 耐冲击2500A(8/20μs)内置变阻器 |
| 控制距离(2芯) | 500m/1.25mm ² 、800m/2mm ² |
| 太阳能电池 | DC6V 1.3W |
| 铅蓄电池 | DC6V 5,000mAh |
| 环境温度 | -5~40℃ |
| 保存环境温度 | -25~60℃ |
| 选择项 | 支柱(RSC-S-POLE)、雨水传感器(RS-6) |
| 材质·涂装颜色·重量 | SUS304 t1.5、7.5BG6/1.5有光泽(灰色系)、9.5kg |
| 安装 | 室外 |
| 通过雨水传感器(RS-6)停止洒水 | 可(雨水传感器可安装在控制器阀体上) |

型号表示方法



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



绿地·公园·广场等的自动洒水控制器

RSC-G型洒水控制器

● 自由电源AC100·200V通用(商用电源型) ● 指定日设定型

主要用途

- 公园、城市绿化带洒水
- 建筑物空地、屋顶绿地洒水
- 足球场等各种场地洒水
- 田地、果园洒水
- 防扬尘污染洒水
- 其他

适用电磁阀系列

弹簧锁型(脉冲电压型)

- RSV-20A-210K-P
} 100F-210-P
- RSV-20A-210W-7L011-DC6V
} 50A
- GSV2-20※
} 50※
- GSV-25A-25-P
} 50A

概要

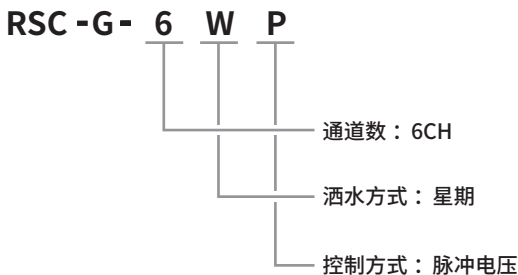
- 商用电源自由输入(AC85~264V,50/60Hz)
- 使用1.25mm²2芯电线,最远可控制500m
- 不锈钢材质箱体,杜绝生锈
- 停电记忆保护最长40天
- 最多每天可设置9次程序
- 洒水顺序可按顺序或任意设定
- 可临时、手动洒水
- 防雷电故障措施

规格

| 项目 | RSC-G-6WP |
|---------------------|---|
| 洒水设定方式 | 设定一周内的任意一天 |
| 洒水顺序 | 按顺序(也可任意) |
| 洒水设定次数 | 最多9次/天 |
| 洒水时间 | 各通道任意 |
| 洒水时间上限 | 每次最长每天23小时59分钟 |
| 临时程序洒水 | 可 |
| 隔行洒水 | 可 |
| 同时洒水 | 可 |
| 手动洒水 | 可 |
| 外部停止 | 可 |
| 控制输出电压 | 极性反转脉冲通电(DC6~12V) |
| 功耗 | 20W/30W以下(100V/200V) |
| 控制点数(CH数) | 6CH |
| 连接电磁阀数量 | 1个/CH |
| 预防雷电引发故障 | 耐冲击2500A(8/20μs)内置变阻器 |
| 控制距离(2芯) | 500m/1.25mm ² 、800m/2mm ² |
| 额定电压 | AC85~264V、50/60Hz |
| 停电保护 | 40天以上(但是,通电48小时以上后) |
| 环境温度 | -5~40°C |
| 保存环境温度 | -25~60°C |
| 选择项 | 雨水传感器(RS-6) |
| 箱体材质·涂装颜色·重量 | SUS304 t1.5、7.5BG6/1.5有光泽(灰色系)、9.5kg |
| 安装 | 室内、室外 |
| 通过雨水传感器(RS-6)停止洒水※1 | 可 |

※1 雨水传感器不可安装在控制器阀体上,因此请在5m以内另行安装、固定。

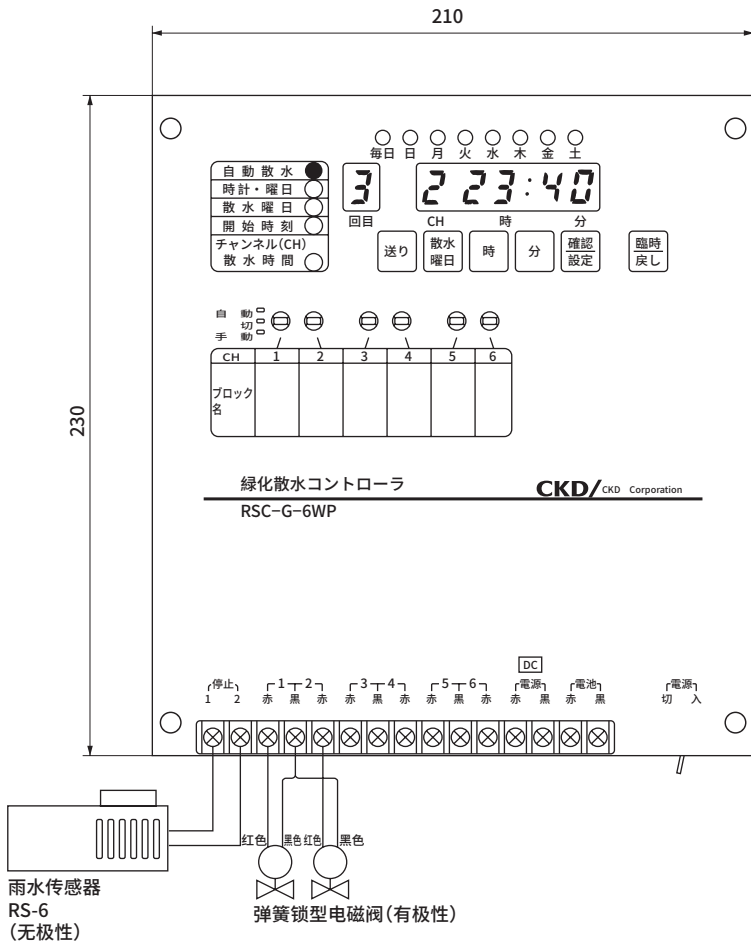
型号表示方法



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

控制单元控制部/接线

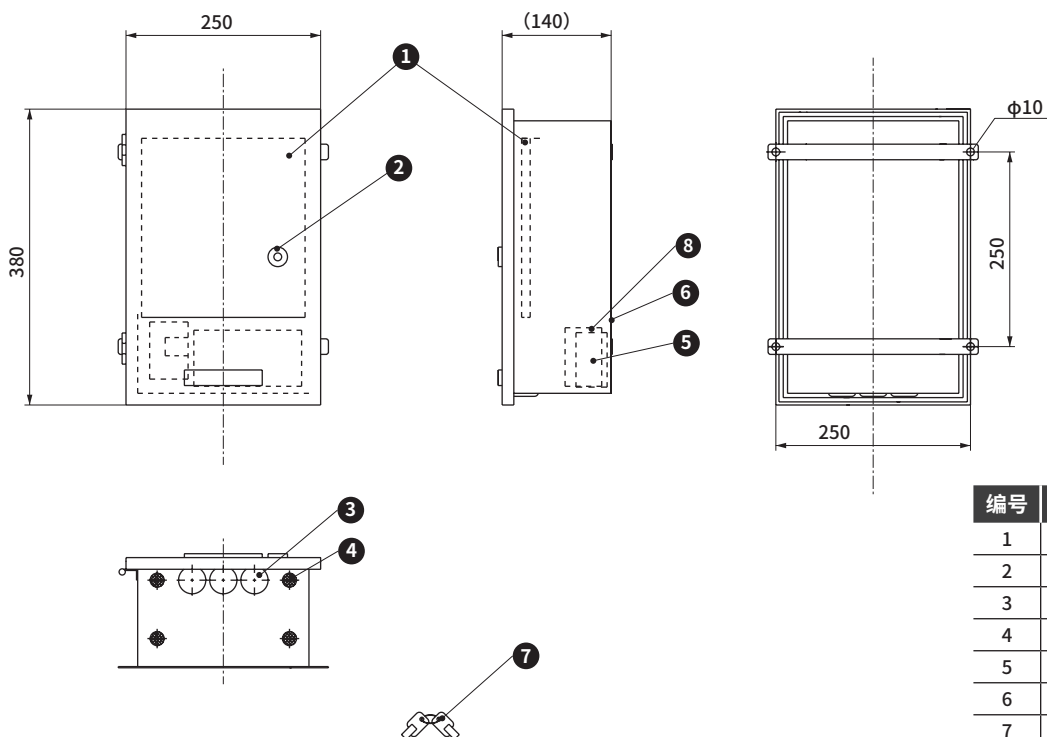
● RSC-G-6WP型的示例



⚠ 注意事项

- 请务必充分理解使用说明书的注意事项后使用。
- 将箱体固定在支柱上时，请使用日东工业制造的安装配件 (PM-317、PM-323、PM-330、PM-340)。
- 因停电(40天以上)等而导致蓄电池电压偏低，电池保护回路自动动作，电源变为“关”状态。此时请等待通过商用电源恢复充电，然后重新打开电源开关，设定程序。
- 手动最优先。
手动 > 停止 > 临时 > 自动
- 把雨量传感器 (RS-6) 连接停止端子后，累计雨量达6mm时，停止洒水。根据气象状况自动恢复洒水。

内部结构及外形尺寸图



涂装颜色：7.5BG6/1.5有光泽(灰色系)

| 编号 | 部件名称 |
|----|-----------|
| 1 | 控制单元 |
| 2 | 带盖投币锁 |
| 3 | 带膜索环 |
| 4 | 通气孔 |
| 5 | 铅蓄电池 |
| 6 | 箱体(不锈钢材质) |
| 7 | 键(附带) |
| 8 | 开关电源 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



绿地·公园·田地等的自动洒水控制器

RSC-1WP型干电池式洒水控制器

- 适合绿化的室外规格
- 指定日设定型

主要用途

- 公园、城市绿化带洒水
- 建筑物空地、屋顶绿地洒水
- 室内植被洒水
- 庭院洒水
- 娱乐设施洒水
- 设施园艺、露天蔬菜洒水
- 无商用电源的场合的洒水、etc

适用电磁阀系列

弹簧锁型(脉冲电压型)

- RSV-20A-210K-P
} 80F-210K-P
- RSV-20A-210W-7L011-DC6V
} 50A
- GSV2-20※-P
} 50※
- GSV-25A-25-P
} 50A

概要

- 可在无商用电源的绿地、住宅内自动洒水。
- 1节碱性干电池(9V型)可使用约1年时间。
- 洒水时间最多可设定为每天12次。
- 每次的洒水时间可在1分钟~9小时59分钟的范围设定。
- 可直接在室外安装的墙面安装结构，带钥匙。(不附带钥匙)
(还备有另售的支架。)
- 控制1个本公司电磁阀(配管口径20A~80F)。
- 采用继电器输出，以防止雷电故障。

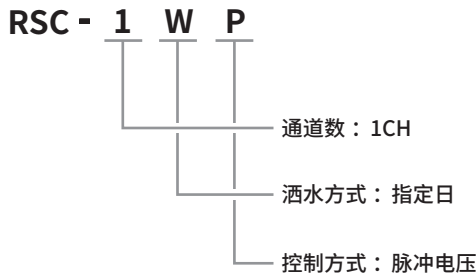
规格

| 项目 | RSC-1WP |
|-------------------|---|
| 洒水设定方式 | 设定一周内的任意一天 |
| 洒水设定次数 | 12次(第1次、第2次 各可设定6期) |
| 洒水时间 | 每次1分钟~9小时59分钟 |
| 洒水方法 | 自动、手动(半自动) |
| 外部停止 | 可 |
| 控制输出电压 | 极性反转脉冲通电(DC6~9V) |
| 控制点数(CH数) | 1CH |
| 连接电磁阀数量 | 1个/CH |
| 控制距离(2芯) | 60m以内(使用0.75mm ² 电缆时) 100m以内(使用1.25mm ² 电缆时) |
| 使用环境温度 | -5~40°C |
| 保存环境温度 | -20~55°C |
| 电源电压 | 9V型碱性干电池1节(6LR61) |
| 预防雷电引发故障 | 耐冲击2500A(8/20μs)内置变阻器 |
| 安装 | 室内、室外 |
| 通过雨水传感器(RS-6)停止洒水 | 可安装在另售的支架上 ※1 |

注) 时钟误差为每月最多±1分钟左右。(因使用环境而异)

※1 支架型号(另售) RSC-1WP-PH(1WP、2WP通用)

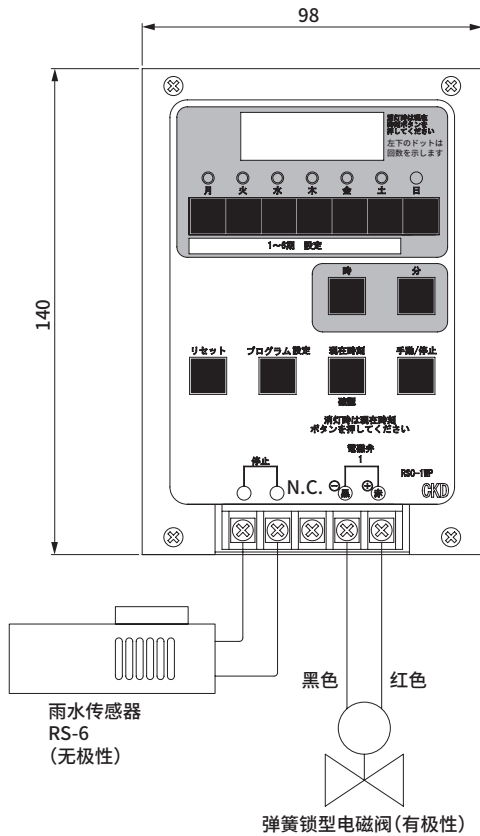
型号表示方法



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

控制单元控制部/接线

● RSC-1WP

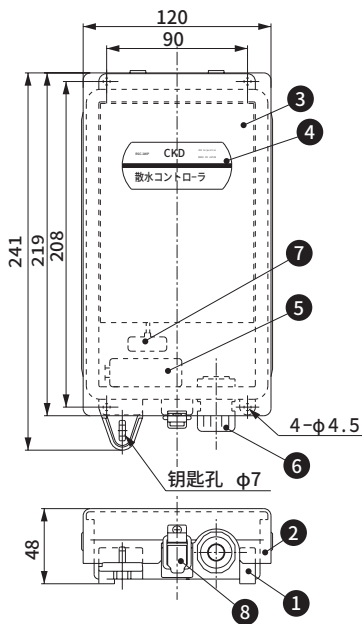


⚠ 注意事项

- 请务必充分理解使用说明书的注意事项后使用。
- 产品自带的电池为出厂试验用，安装时建议购买新的电池。
- 电池请务必每年更换。
- 请使用2芯电缆，通过SC锁⑥进行密封。(电缆外径 $\phi 8.5 \sim 10.5$)
- 为了防水，不操作时请切实关闭外壳。
- 支柱请使用 $\phi 35$ 左右的塑料或不锈钢管。
- 手动最优先。
手动 > 停止 > 自动
- 把雨量传感器(RS-6)连接停止端子后，累计雨量达6mm时，停止洒水。根据气象状况自动恢复洒水。

内部结构及外形尺寸图

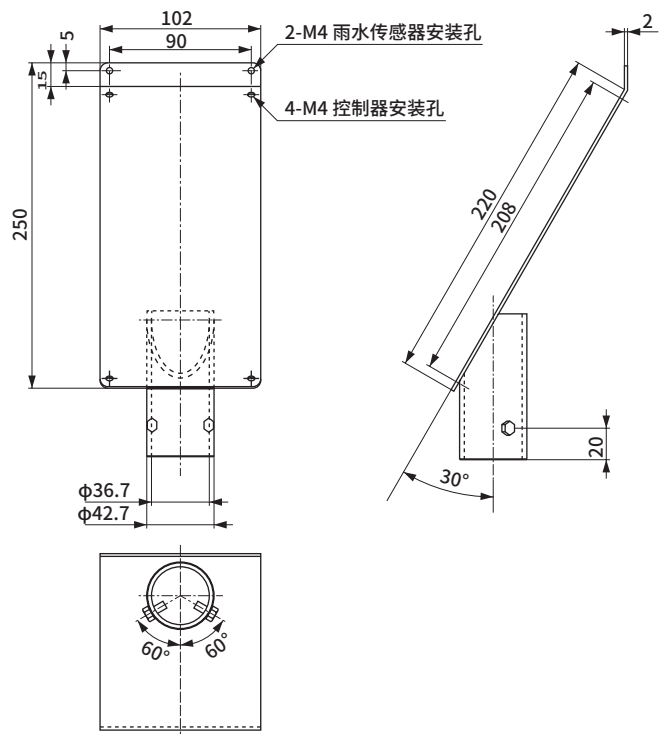
● RSC-1WP



外壳精加工：粉体涂装
绒面石
(浅灰)

| 编号 | 部件名称 |
|----|-----------|
| 1 | 壳体(AAS树脂) |
| 2 | 外壳(不锈钢) |
| 3 | 控制部 |
| 4 | 产品铭牌 |
| 5 | 碱性干电池 |
| 6 | SC锁 |
| 7 | 电池卡子 |
| 8 | 搭扣锁 |

● RSC-1WP-PH



附带控制器安装螺钉全不锈钢材质

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

RSC-1WP Series

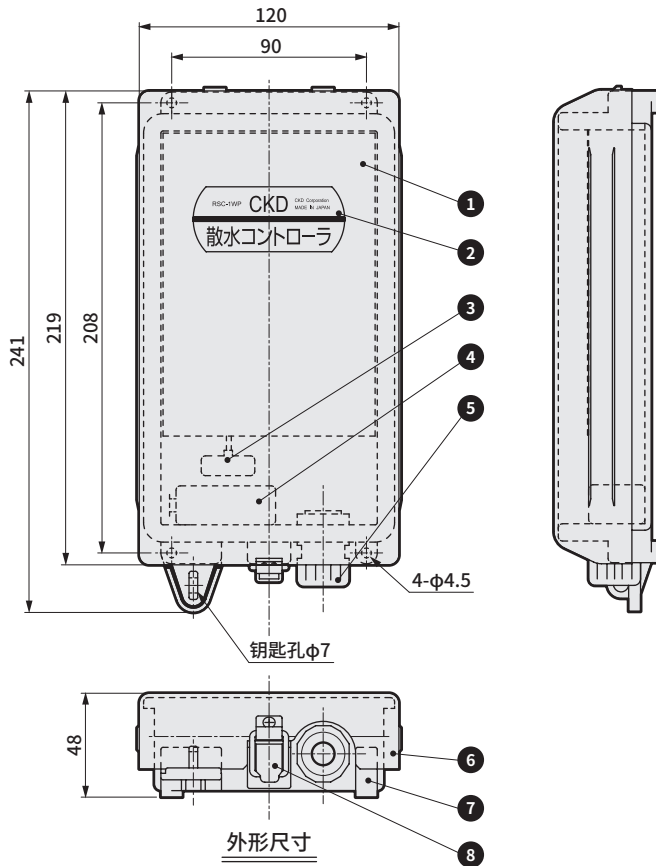
EXA 年度日历方式

FWD 规格

| 项目 | RSC-1WP-C |
|-------------------|---|
| 洒水设定方式 | 年度/星期几设定、脉冲输出洒水方式 |
| 洒水设定次数 | 12次(第1次、第2次 各设定6期) |
| 洒水时间 | 每次1分钟~9小时59分钟 |
| 洒水方法 | 自动·手动(半自动) |
| 外部停止 | 可 |
| 控制输出电压 | 极性反转脉冲通电(DC6~9V) |
| 控制点数(CH数) | 1CH |
| 连接电磁阀数量 | 1个/CH |
| 控制距离(2芯) | 60m以内(使用0.75mm ² 电缆时) 100m以内(使用1.25mm ² 电缆时) |
| 使用环境温度 | -5~40°C |
| 保存环境温度 | -20~55°C |
| 电源电压 | 9V型碱性干电池1节(6LR61) |
| 预防雷电引发故障 | 耐冲击2500A(8/20μs)内置变阻器 |
| 安装 | 室内·室外 |
| 通过雨水传感器(RS-6)停止洒水 | 可安装在另售的支柱座上※1 |

※支柱座(另售)型号: RSC-1WP-PH

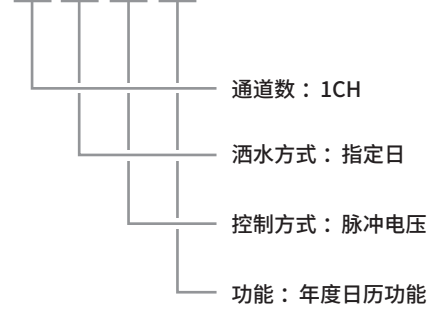
外形尺寸图



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-------|
| 1 | 执行部 | |
| 2 | 产品铭牌 | |
| 3 | 电池卡子 | |
| 4 | 碱性干电池 | |
| 5 | SC锁 | |
| 6 | 阀盖 | 不锈钢 |
| 7 | 外壳 | AAS树脂 |
| 8 | 搭扣锁 | |

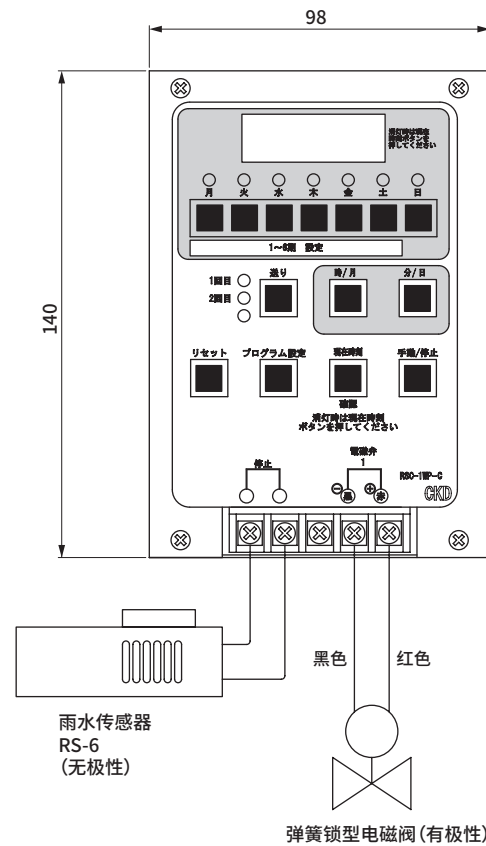
型号表示方法

RSC - 1 W P - C



控制单元控制部/接线

● RSC-1WP-C



⚠ 使用注意事项

请务必理解使用说明书的注意事项后使用。

- 产品附带的电池为出厂试验用，安装时建议购买新的电池。
- 电池请务必每年更换。
- 请使用2芯电缆，通过SC锁进行密封。(电缆外径φ8.5~10.5)
- 为了防水，不操作时请切实关闭外壳。
- 支柱请使用φ35左右的塑料或不锈钢管。(使用另售的支柱座时)
- 手动最优先。手动>停止>自动
- 把雨量传感器(RS-6)连接停止端子后，累计雨量达6mm时，停止洒水。根据气象状况自动恢复洒水。
- “复位”按钮会清除所有内容，请小心操作。
- 请定期确认洒水情况，避免因某种问题而对作物的培育产生影响。

土壤水分测定方式

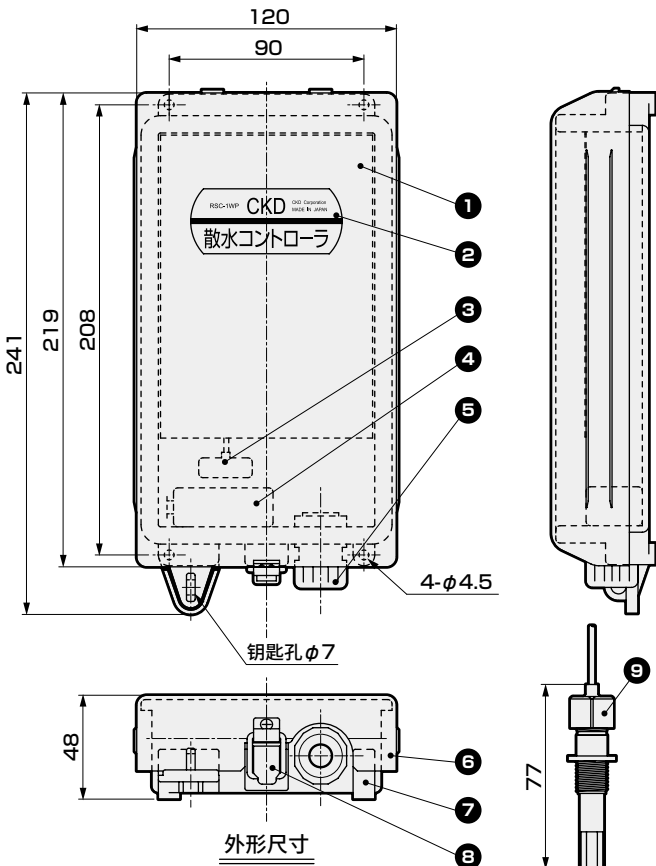
规格

| 项目 | RSC-1WP-H |
|-----------|--|
| 洒水设定方式 | 土壤水分测定式(可设定阈值。) |
| 洒水设定次数 | 6期(2次/期) |
| 洒水时间 | 每次1分钟~9小时59分钟 |
| 洒水方法 | 自动·手动(半自动) |
| 洒水/非洒水 | 根据水分设定值设定洒水/非洒水 |
| 控制输出电压 | 极性反转脉冲通电(DC6~9V) |
| 控制点数(CH数) | 1CH |
| 连接电磁阀数量 | 1个/CH |
| 电磁阀控制距离 | 60m以内(使用0.75mm ² 电缆(外径φ8.5~10)时) ※1 |
| 使用环境温度 | -5~40℃ |
| 保存温度 | -20~55℃ |
| 电源 | 9V型碱性干电池1节(6LR61) |
| 预防感应电引发故障 | 耐冲击2500A(8/20μs)内置变阻器 |
| 安装 | 室内·室外(渗入构成材料的环境除外) |

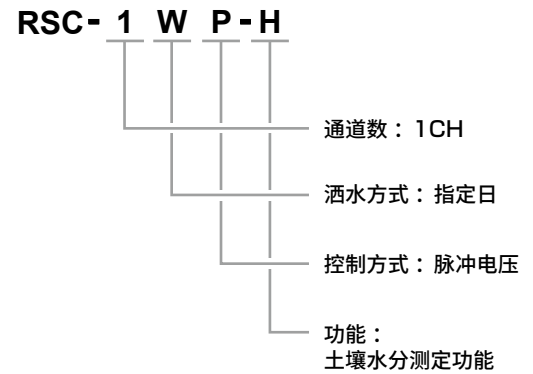
※支架(另售)型号：RSC-1WP-PH

※1 测定仪的延长量在0.3mm²时应控制在10m以下。(含附带电缆2m)

外形尺寸图

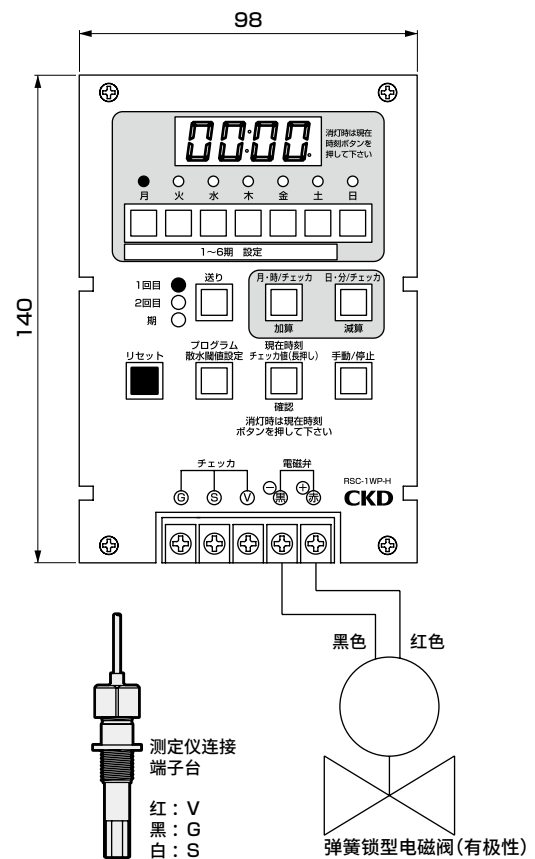


型号表示方法



控制单元控制部/接线

● RSC-1WP-H



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|-------|
| 1 | 执行部 | |
| 2 | 产品铭牌 | |
| 3 | 电池卡子 | |
| 4 | 碱性干电池 | |
| 5 | SC锁 | |
| 6 | 罩盖 | 不锈钢 |
| 7 | 外壳 | AAS树脂 |
| 8 | 搭扣锁 | |
| 9 | 水分测定仪 | |

⚠ 使用注意事项

请务必理解使用说明书的注意事项后使用。

- 产品附带的电池为出厂试验用，安装时建议购买新的电池。
- 电池请务必每年更换。
- 请通过SC锁密封电缆缩回部。(电缆外径φ8.5~10.5)
- 为了防水，不操作时请切实关闭外壳。
- 支架请使用φ35左右的塑料或不锈钢管。(使用另售的支架时)
- “复位”按钮会清除所有内容，请小心操作。
- 请定期确认洒水情况，避免因某种问题而对作物的培育产生影响。
- 请将水分测定仪埋设到土中使用。
- 水分测定仪值为CKD独有的数值。例如，干燥时为970左右，充分补水时为400以下。但根据不同的土壤和埋设方法，该数值会有很大变化，因此请在个别确认的基础上设定阈值。重新埋设后也请进行确认和重新设定。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单产品 |
| 卷末 |



高尔夫球场·绿地·公园·田地等的自动洒水控制器

RSC-2WP型干电池式洒水控制器

- 完全独立控制2CH的洒水
- 指定日设定型

主要用途

- 高尔夫球场的洒水
- 公园、城市绿化带洒水
- 建筑物空地、屋顶绿地洒水
- 室内植被洒水
- 庭院洒水
- 娱乐设施洒水
- 设施园艺、露天蔬菜洒水
- 无商用电源的场所的洒水、etc

适用电磁阀系列

弹簧锁型(脉冲电压型)

- RSV-20A-210K-P
} 80F-210K-P
- RSV-20A-210W-7L011-DC6V
} 50A
- GSV2-20※-P
} 50※
- GSV-25A-25-P
} 50A

概要

- 可在无商用电源的绿地、住宅内自动洒水。
- 1节碱性干电池(9V型)可使用约1年时间。
- 洒水时间最多可设定为每天6次。
- 每天的洒水时间可在1分钟~9小时59分钟
的范围内设定。
- 可直接在室外安装的墙面安装结构,带钥匙。
(不附带钥匙)
(还备有另售的支架。)
- 控制2个本公司电磁阀(配管口径20A~
80F)。
- 采用继电器输出,以防止雷电故障。

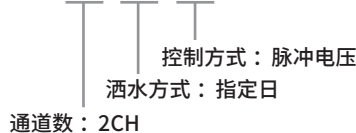
规格

| 项目 | RSC-2WP |
|-------------------|-----------------------------------|
| 洒水设定方式 | 设定一周内的任意一天 |
| 洒水设定次数 | 双通道独立 6次/天 |
| 洒水时间 | 每次1分钟~9小时59分钟 |
| 洒水方法 | 自动、手动(半自动) |
| 外部停止 | 可 |
| 控制输出电压 | 极性反转脉冲通电(DC6~9V) |
| 控制点数(CH数) | 2CH |
| 连接电磁阀数量 | 1个/CH |
| 控制距离(2芯) | 60m以内(使用0.75mm ² 电缆时) |
| | 100m以内(使用1.25mm ² 电缆时) |
| 使用环境温度 | -5~40°C |
| 保存环境温度 | -20~55°C |
| 电源电压 | 9V型碱性干电池1节(6LR61) |
| 预防雷电引发故障 | 耐冲击2500A(8/20μs)内置变阻器 |
| 安装 | 室内、室外 |
| 通过雨水传感器(RS-6)停止洒水 | 可安装在另售的支架上 ※1 |

注) 时钟误差为每月最多±1分钟左右。(因使用环境而异)
※1 支架型号(另售) RSC-1WP-PH(1WP、2WP通用)

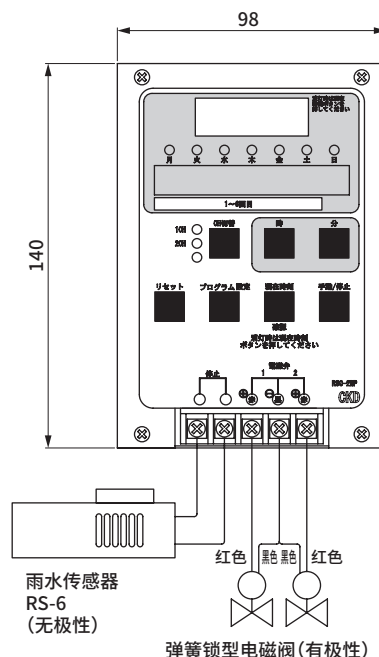
型号表示方法

RSC - 2 W P



控制单元控制部/接线

- RSC-2WP



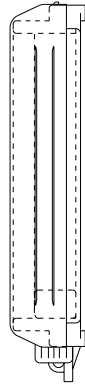
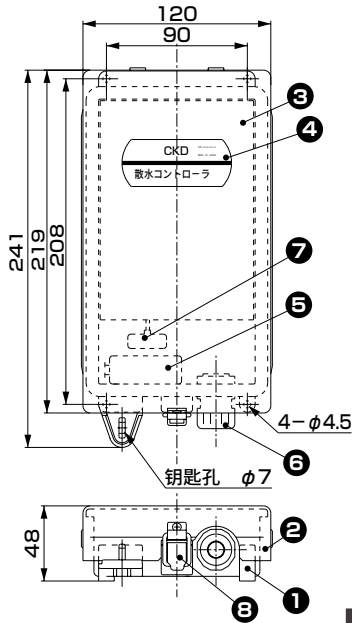
⚠ 注意事项

- 请务必充分理解使用说明书的注意事项后使用。
- 产品附带的电池为出厂试验用, 安装时建议购买新的电池。
- 电池请务必每年更换。
- 电磁阀的配线请使用3芯的绝缘电缆(电缆外径φ8.5~10.5), 装入控制器前请与公共端同时进行配线。此外, 使用雨水传感器时请用硅胶等切实密封电缆引出部。
- 为了防水, 不操作时请切实关闭外壳。
- 支柱请使用φ35左右的塑料或不锈钢管。
- 手动最优先。
手动>停止>自动
- 把雨量传感器(RS-6)连接停止端子后, 累计雨量达6mm时, 停止洒水。根据气象状况自动恢复洒水。
- “全复位”按钮会清除当前时间以外的所有内容, 请小心操作。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

内部结构及外形尺寸图

● RSC-2WP

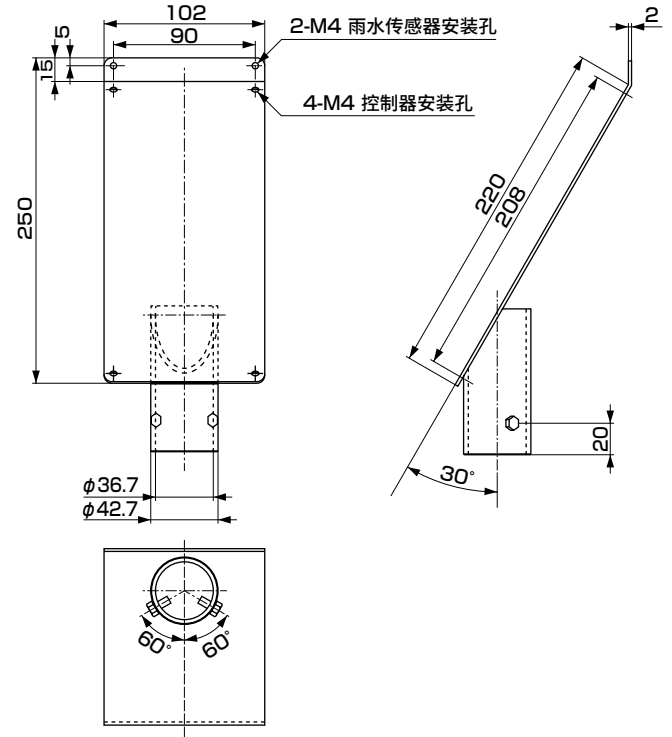


不可拆解

| 编号 | 部件名称 |
|----|-----------|
| 1 | 壳体(AAS树脂) |
| 2 | 外壳(不锈钢) |
| 3 | 控制部 |
| 4 | 产品铭牌 |
| 5 | 碱性干电池 |
| 6 | SC锁 |
| 7 | 电池卡子 |
| 8 | 搭扣锁 |

外壳精加工：粉体涂装
绒面石
(浅灰)

● RSC-1WP-PH (RSC-1WP、2WP通用)



附带控制器安装螺钉
不锈钢材质

| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



雨水传感器

RS-6型雨水传感器

- 自动检测6mm以上的雨量
- 无需电源·放大器型

主要用途

- 公园、城市绿化带洒水
- 建筑物空地、屋顶绿地洒水
- 足球场、各种场地洒水
- 高尔夫球场洒水
- 防扬尘污染洒水
- 其他

适用控制器系列

- RSC-S5型
- RSC-G型
- RSC-1WP型
- RSC-2WP型
- RSC-W-2WP型

概要

- 无需电源单元
- 根据气象状况自动复位
- 动作精度±1mm(雨量)
- 节水效果

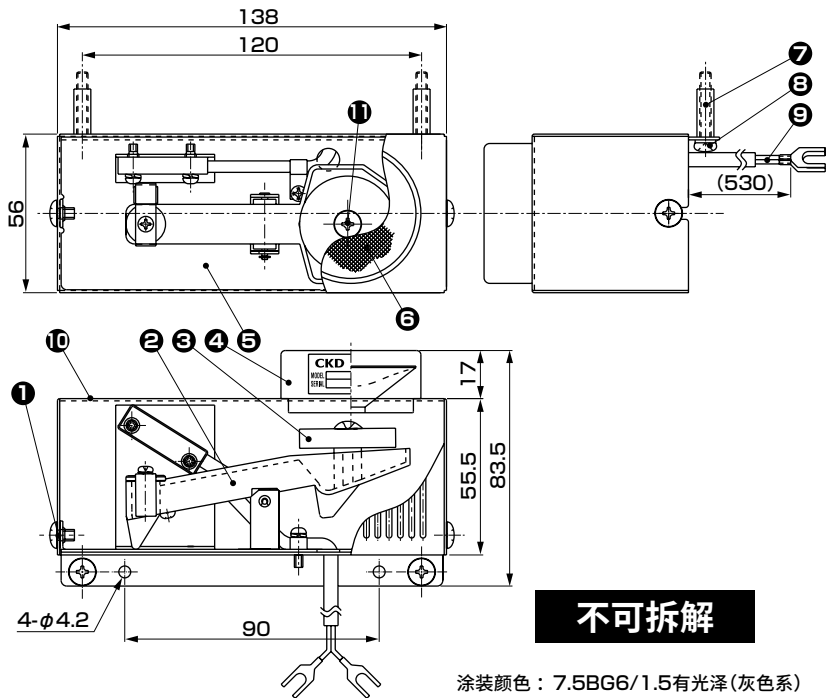
注意事项

注1：编号③的毛毡为耗材。
注2：延长导线时，最长为5m。

规格

| 项目 | RS-6 |
|------|-----------------|
| 动作雨量 | 6mm |
| 复位时间 | 6~20小时(因气象状况而异) |
| 安装角度 | 纵向、横向均为±2°以内 |

内部结构及外形尺寸图



涂装颜色：7.5BG6/1.5有光泽(灰色系)

| 编号 | 部件 | 材质 | 数量 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 数量 | 备注 |
|----|-------|----------------|----|------|----|-------------|----------|----|----|
| 1 | 十字小螺钉 | SUS304 | 2 | | 7 | 双头螺栓 | SUS304TP | 2 | 附带 |
| 2 | 跷跷板体 | PBT | 1 | | 8 | 带弹簧座十字圆头小螺钉 | | 2 | 附带 |
| 3 | 毛毡 | 酯, 丙烯, 高吸水吸湿纤维 | 1 | 附带4个 | 9 | 导线 | UL1007品 | 2 | |
| 4 | 锻件 | A5056BD | 1 | | 10 | 罩盖 | SECC-P | 1 | |
| 5 | 底架 | SUS304 | 1 | | 11 | 自攻螺丝 | SUS304TP | 1 | |
| 6 | 金属网 | SUS304 | 1 | | | | | | |

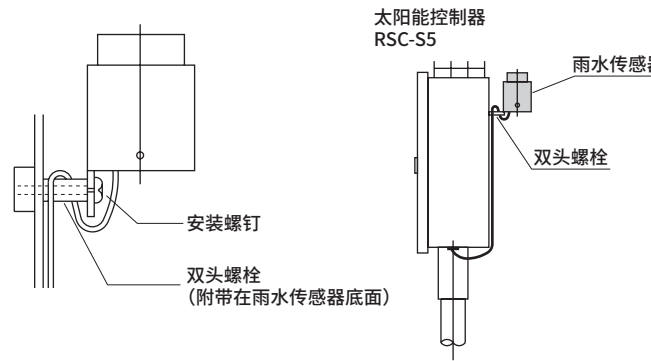
雨水传感器安装步骤

将本商品安装到RSC-S5型太阳能控制器上时，请按以下要领进行安装。

雨水传感器安装步骤

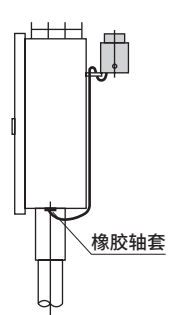
1 安装

请事先在控制BOX上开安装孔，使用附带的双头螺栓安装雨水传感器。



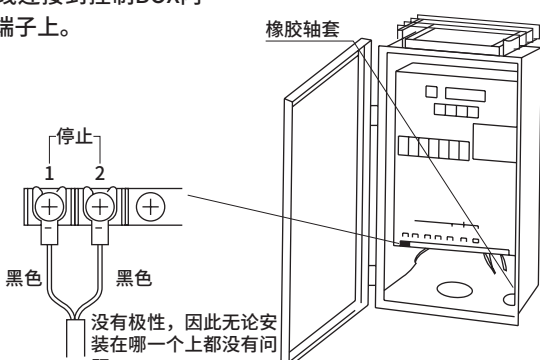
2 导线配线

将雨水传感器的导线绕在双头螺栓上，接着从底面上的橡胶轴套的孔穿入到控制BOX中。请尽可能插入到BOX内。



3 接线

请将导线连接到控制BOX内的停止端子上。

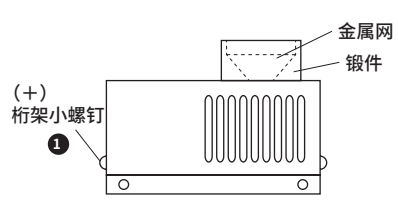


没有极性，因此无论安装在哪一个上都没有问题。

雨水传感器检查要领

雨水传感器检查要领

- 1.请经常检查接雨盘(锻件)部有无枯叶等异物。



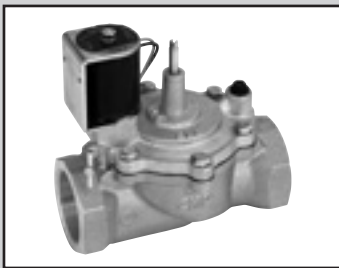
- 2.换季前等时期，请每半年更换1次毛毡。
(毛毡因灰尘等而变脏后，雨水的吸收、蒸发效率会变差，功能会下降)

(检查的方法)
拧松内部结构图中的2颗(+)桁架小螺钉①后，外壳②可从上方拆卸。

如果毛毡表面变色发黑，请拆下自攻螺丝③，用备件更换。

- 3.附带的毛毡用完后，请订购“雨水传感器用毛毡”。5张一套。
- 4.将雨水传感器(RS-6)连接到RSC型控制器后，会自动对临时程序起效，与手动操作无关。
- 5.导线使用长度最长5m。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



自动洒水用电磁阀

RSV型电磁阀

- 设施园艺、城市绿化、绿地、公园、高尔夫球场、足球场、田地等洒水用
- 先导式隔膜型 ● 连续通电型、弹簧锁型

概要

- 低水锤
- 耐水性出众的封装线圈
- 带先导回路保护用自清洗过滤网
- 带流量调节·手动操作机构
- 还可通过弹簧锁型线圈实现电池控制
- 相当于IP67(带端子箱线圈除外)

⚠ 注意事项

- ①检查毛毡时，请关闭IN侧水量控制阀，将手动操作针阀拧松1/2圈，在压力降低后再进行操作。重新装配时，请用手轻轻紧固。紧固扭矩的大致标准为0.8~1.2N·m。过度紧固会导致损坏。
- ②可以在电磁阀线圈部暂时被水淹没的状态下使用，但有长期淹水、被泥土埋没的可能性时，请考虑排水。(带端子箱线圈不可淹水)
- ③不得垂直配管时，请将IN侧朝下进行配管。
- ④DC24V型号内置浪涌吸收器元件。
- ⑤AC线圈均内置整流元件浪涌吸收器。(半波)
- ⑥请避免阳光直射。

规格

| 项目 | RSV-20A-210K | | | | | | | | | | RSV-25A-210K | | | | | | | | | | RSV-32A-210K | | | | | | | | | | RSV-40A-210K | | | | | | | | | | RSV-40F-210 | | | | | | | | | | RSV-50A-210K | | | | | | | | | | RSV-50F-210 | | | | | | | | | | RSV-65A-210K | | | | | | | | | | RSV-65F-210K | | | | | | | | | | RSV-80A-210K | | | | | | | | | | RSV-80F-210K | | | | | | | | | | RSV-100F-210 (接单生产品) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | 农业用水 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 0.03~1 | | | | | | | | | | 0.05~1 | | | | | | | | | | 0.1~1 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 5~60(不得冻结) | | | | | | | | | | 0~60 | | | | | | | | | | 0.1以下(水中) | | | | | | | | | | 25 | | | | | | | | | | 50 | | | | | | | | | | 80 | | | | | | | | | | 98 | | | | | | | | | | 13 | | | | | | | | | | 14 | | | | | | | | | | 29 | | | | | | | | | | 35 | | | | | | | | | | 46.5 | | | | | | | | | | 82 | | | | | | | | | | 97 | | | | | | | | | | 180 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 0.3 | | | | | | | | | | 请将线圈部安装在上方。 | | | | | | | | | | 螺纹旋入(Rc) | | | | | | | | | | 法兰 JIS10K | | | | | | | | | | 螺纹旋入(Rc) | | | | | | | | | | 法兰 JIS10K | | | | | | | | | | 螺纹旋入(Rc) | | | | | | | | | | 法兰 JIS10K | | | | | | | | | | 螺纹旋入(Rc) | | | | | | | | | | 法兰 JIS10K | | | | | | | | | | 法兰 JIS10K | | | | | | | | |
| 使用流体 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最高使用压力 MPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工作压力差 MPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐压力(水压) MPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 流体温度 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 口径 mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cv值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最高使用频率 次/分钟 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安装方式 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 连接 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 配管口径 (配管连接口) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 重量 kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 驱动方式·电压 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 功耗 W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 绝缘等级 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 线圈温度上升 deg(K) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 泄漏电流 mA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

型号表示方法

RSV - 20A - 210 K - AC100V

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 阀体材质※1

Ⓒ 驱动方式

Ⓓ 电压
※3

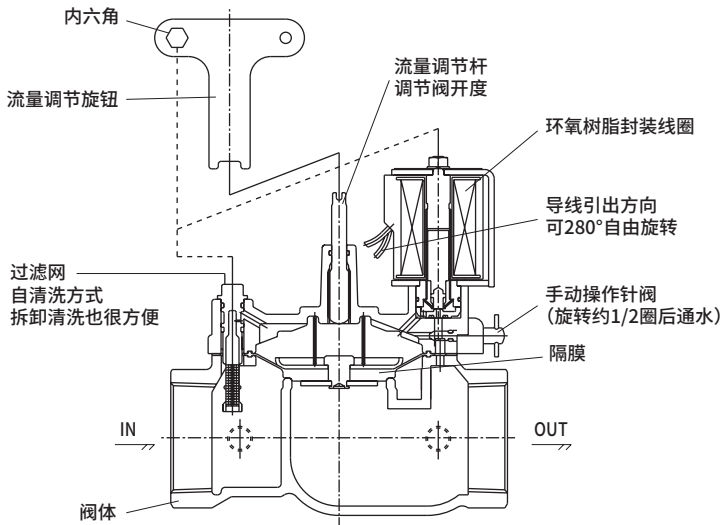
| 符号 | 内容 | | 阀体材质 | |
|---------------|----------------|---|------|----|
| Ⓐ 配管口径 | | | 青铜 | 铸铁 |
| 20A | Rc3/4 | ● | | |
| 25A | Rc1 | ● | | |
| 32A | Rc1¼ | ● | | |
| 40A | Rc1½ | ● | | |
| 50A | Rc2 | ● | | |
| 65A | Rc2½ | ● | | |
| 80A | Rc3 | ● | | |
| 40F | 法兰40 | | | ● |
| 50F | 法兰50 | | | ● |
| 65F | 法兰65 | ● | | |
| 80F | 法兰80 | ● | | |
| 100F | 法兰100(接单生产品) | | | ● |
| Ⓑ 阀体材质 | | | | |
| K | 青铜 | | | |
| 无符号 | 铸铁 | | | |
| Ⓒ 驱动方式 | | | | |
| 无符号 | 连续通电式 | | | |
| 3M | 连续通电式(带HP端子箱) | | ※2 | |
| P | 锁存脉冲信号式 | | ※3 | |
| Ⓓ 电压 | | | | |
| DC24V | DC24V | | | |
| AC24V | AC24V 50/60Hz | | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz | | | |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | | | |

⚠ 型号选择时的注意事项

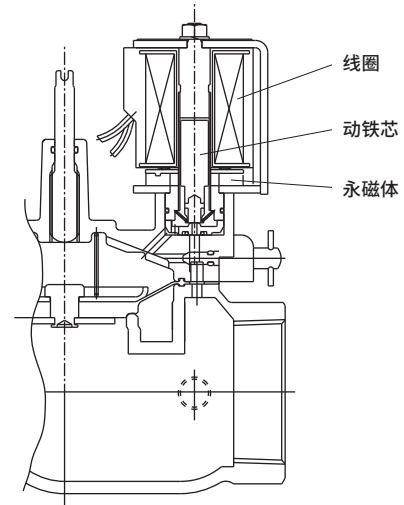
- ※1 对于Ⓑ项的本体材质，请选择Ⓐ配管口径表中●标记的组合。
- ※2 带端子箱型号请勿在室外及窨井内使用。
- ※3 Ⓒ项的P型为本公司控制器专用。订购时，无需型号的电压。
适用控制器
·RSC-S5、RSC-G系列
·RSC-1WP、RSC-2WP

内部结构及部件一览表

● 连续通电型 (NC型)



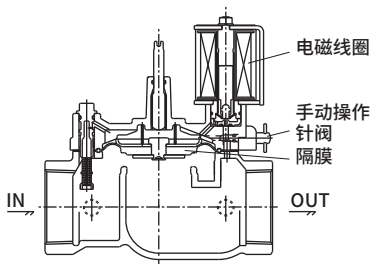
● 脉冲通电型 (弹簧锁型)



| 部件名称 | 材料 | 部件名称 | 材料 |
|--------|----------------------|-------|-----------|
| 流量调节旋钮 | 附带钢板(电镀加工) | 电磁阀线圈 | 环氧树脂封装 |
| 手动操作针阀 | 不锈钢 | 动铁芯 | 不锈钢 |
| 先导主阀体 | 青铜铸件(80以下) 铸铁(100F) | 先导阀座 | POM(80以下) |
| 阀体 | 青铜铸件(带K符号) 铸铁(不带K符号) | 过滤网 | 不锈钢、PBT |
| 隔膜 | 丁腈橡胶 | | |

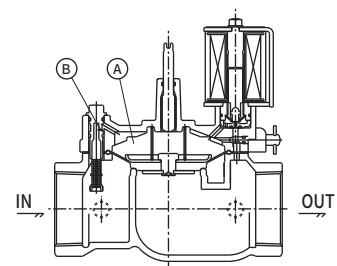
动作说明

● 开动作



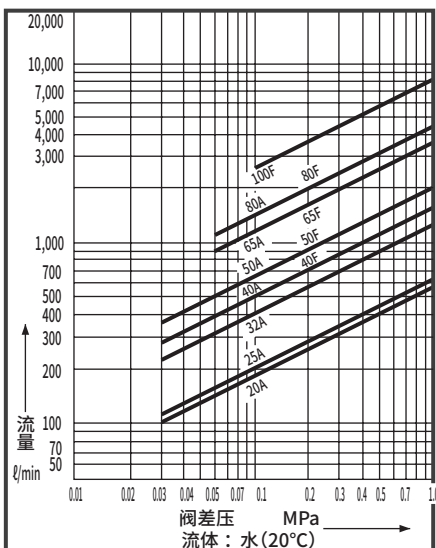
对电磁线圈部通电或打开手动操作针阀后, 先导室内(A)的流体会流出至OUT侧, 因此先导室内的压力下降, IN侧流入压力将隔膜顶起, 变为通水状态。

● 闭动作



将电磁线圈部置于OFF或关闭手动操作针阀后, IN侧流体通过先导孔(B), 流体压力作用于膜片上表面, 通过膜片上下的压力差和弹簧的力将膜片压下, 保持停水状态。

流量特性



● 弹簧锁型电磁阀时

对红色线圈导线施加⊕、对黑色线圈导线施加⊖的脉冲电压后, 动铁芯上升, 通过永磁体被锁存(保持), 变为通水状态。

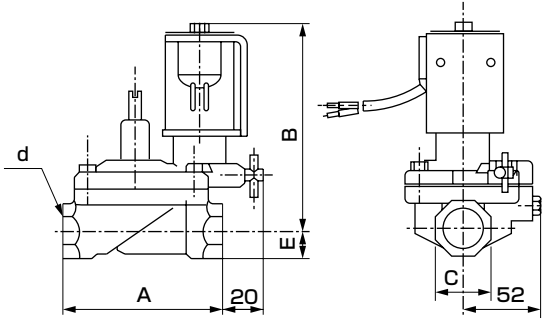
反之, 对红色线圈导线施加⊖、对黑色线圈导线施加⊕的脉冲电压后, 动铁芯复位, 变为停水状态。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

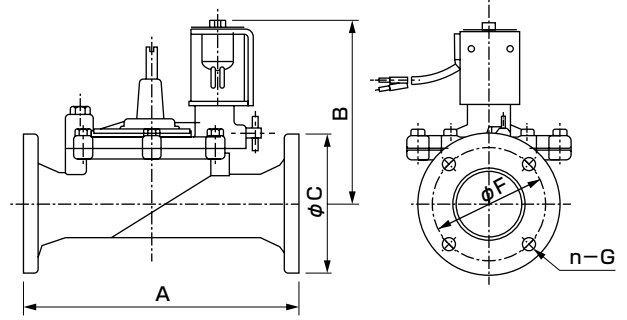
○导线颜色区分 DC线圈…红黑, AC200V以下…蓝色, AC200V以上…红色
 ○导线长度 700mm

外形尺寸图

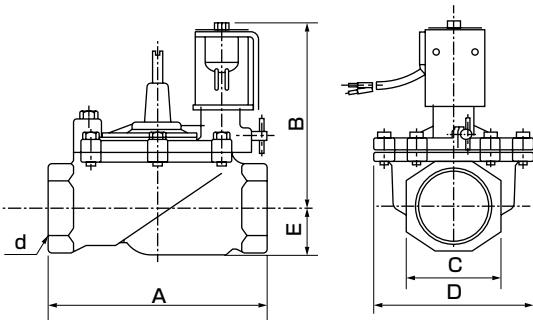
● RSV-20A-210K
25



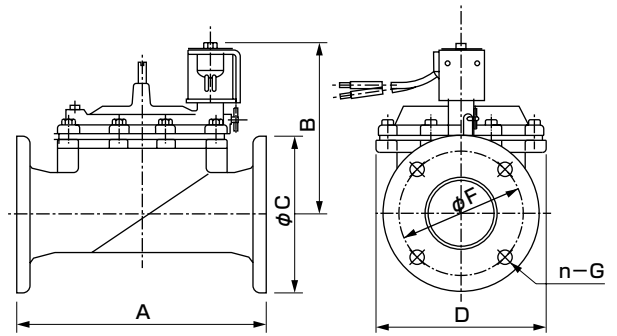
● RSV-40F-210
50



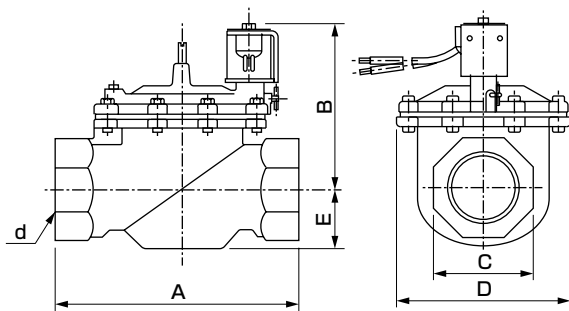
● RSV-32A-210K
40
50



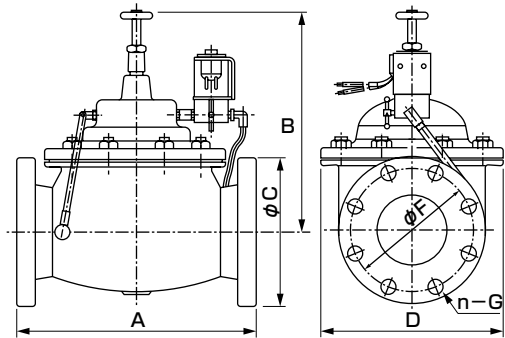
● RSV-65F-210K
80



● RSV-65A-210K
80



● RSV-100F-210



| 型号 | A | B | C | D | E | F | n-G | d |
|--------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|---------------------------------|
| RSV-20A-210K | 100 | 129 | 35 | - | 18 | - | - | Rc ³ / ₄ |
| RSV-25A-210K | 105 | 131 | 44 | - | 22 | - | - | Rc1 |
| RSV-32A-210K | 168 | 141 | 54 | 130 | 29 | - | - | Rc1 ¹ / ₄ |
| RSV-40A-210K | 176 | 146 | 60 | 130 | 34 | - | - | Rc1 ¹ / ₂ |
| RSV-40F-210 | 225 | 161 | 140 | - | - | 105 | 4-φ19 | - |
| RSV-50A-210K | 180 | 151 | 74 | 130 | 39 | - | - | Rc2 |
| RSV-50F-210 | 225 | 164 | 155 | - | - | 120 | 4-φ19 | - |
| RSV-65A-210K | 246 | 179 | 90 | 200 | 48 | - | - | Rc2 ¹ / ₂ |
| RSV-65F-210K | 290 | 191 | 175 | 200 | - | 140 | 4-φ19 | - |
| RSV-80A-210K | 250 | 187 | 105 | 200 | 58 | - | - | Rc3 |
| RSV-80F-210K | 300 | 201 | 185 | 200 | - | 150 | 8-φ19 | - |
| RSV-100F-210 | 332 | 315 | 210 | 256 | - | 175 | 8-φ19 | - |

MEMO

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

自动洒水用树脂材质电磁阀

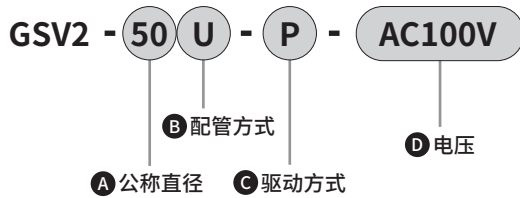
GSV2型树脂电磁阀

- 油宁配管连接
- 绿地、设施园艺、公园、城市绿化洒水用
- 连续通电、弹簧锁型
- 先导式膜片型

规格

| 项目 | GSV2-20※ | GSV2-25※ | GSV2-40※ | GSV2-50※ |
|---------|--|----------|----------|----------|
| 使用流体 | 水・农业用水・稀释农药・液体肥料等 ※仅限于不会腐蚀接触液体部的材质的流体。 | | | |
| 最高使用压力 | MPa 0.75 | | | |
| 工作压力差范围 | MPa 0.03~0.75 | | | |
| 耐压 | MPa 1.5 | | | |
| 流体温度 | °C 4~40 | | | |
| 环境温度 | °C 0~50 | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min 0.1以下(水中) | | | |
| 口径 | mm 25 | | | |
| Cv值 | 11 | 13 | 42 | 52 |
| 安装形式 | 请以线圈部向上的横向配管 或OUT口向上的垂直配管方式使用 | | | |
| 公称直径 | 20 | 25 | 40 | 50 |
| 阀体部材质 | PP | | | |
| 重量 | 连接：U kg 1 | 1 | 1.8 | 1.9 |
| | 连接：A kg 1.5 | 1.5 | 3.3 | 2.9 |
| 驱动方式・电压 | 连续通电式：DC24V、AC24・100・200V(50/60Hz)、 锁存脉冲信号式：P(无需选择电压)※1 | | | |
| 功耗 | W AC型/2.5、DC型/3 | | | |
| 绝缘等级 | B(JIS C 4003) | | | |
| 泄漏电流 | mA 6以下/AC24V、1.9以下/AC100V、 0.7以下/AC200V、4以下/DC24V | | | |

型号表示方法



- ※1：P型为本公司控制器专用。
订购时，无需型号的电压。
专用控制器
・RSC-S5、RSC-G系列
・RSC-1WP、RSC-2WP
- ※2：连接方式无符号时，请另行准备油宁配管终端、油宁配管螺母。
另外，附带O形圈。
- ※3：AC线圈均内置整流元件浪涌吸收器。(半波)
- ※4：DC24V型号内置浪涌吸收器元件。

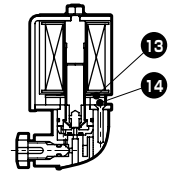
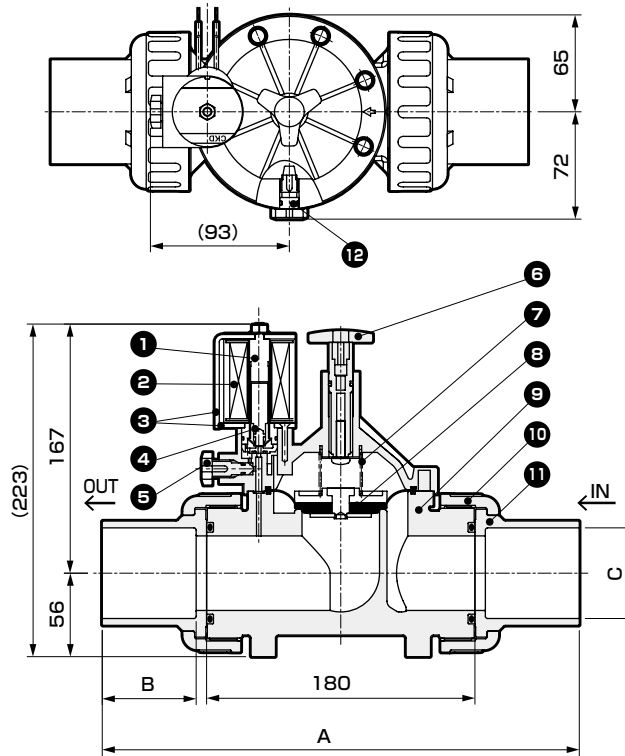
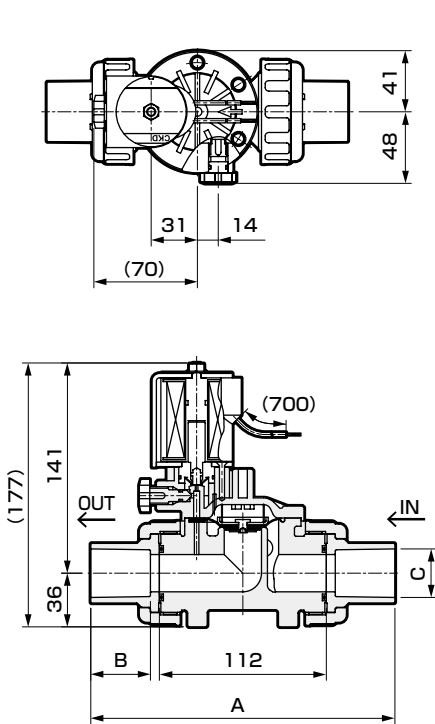
| 符号 | 内容 |
|---------------|-----------------------|
| A 公称直径 | |
| 20 | 20A |
| 25 | 25A |
| 40 | 40A |
| 50 | 50A |
| B 配管方式 | |
| U | 聚氯乙烯接头(插座型) |
| 无符号 | 仅本体(无油宁配管终端、油宁配管螺母)※2 |
| A | 管用锥螺纹(Rc)接单生产品 |
| C 驱动方式 | |
| 无符号 | 连续通电式 |
| P | 锁存脉冲信号式 ※1 |
| D 电压 | |
| AC24V | AC24V 50/60Hz ※3 |
| AC100V | AC100V 50/60Hz ※3 |
| AC200V | AC200V 50/60Hz ※3 |
| DC24V | DC24V ※4 |

内部结构及外形尺寸图

●GSV2-25U

●GSV2-50U

●P：弹簧锁型



| 尺寸 | GSV2-20※ | GSV2-25※ | GSV2-40※ | GSV2-50※ |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 连接：U | A | 190 | 204 | 304 |
| | B | 35 | 40 | 55 |
| | C | φ26.5 | φ32.6 | φ48.7 |
| 连接：A | A | 174 | 174 | 266 |
| | C | Rc3/4 | Rc1 | Rc1 1/2 |

| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|---------------|
| 1 | 静铁芯组件 | SUS |
| 2 | 线圈组件 | - |
| 3 | 静铁芯A·B | SUS |
| 4 | 动铁芯 | SUS、NBR |
| 5 | 手动针阀 | PP |
| 6 | 流量调节旋钮 | PP |
| 7 | 弹簧 | SUS |
| 8 | 膜片组件 | NBR、PP、SUS |
| 9 | 本体 | PP |
| 10 | 油宁配管螺母 | PP |
| 11 | 油宁配管终端 | PVC(HITS)、SUS |
| 12 | 先导过滤网 | PP、SUS |
| 13 | 环形板 | SUS(仅弹簧锁型) |
| 14 | 磁环 | DPM-2(仅弹簧锁型) |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



自动洒水用树脂材质电磁阀

GSV型树脂电磁阀

- 绿地、设施园艺、公园、城市绿化洒水用
- 连续通电、弹簧锁型
- 先导式隔膜型

主要用途

- 设施园艺浇水、洒水
- 公园、城市绿地洒水
- 庭院、室内外植被洒水

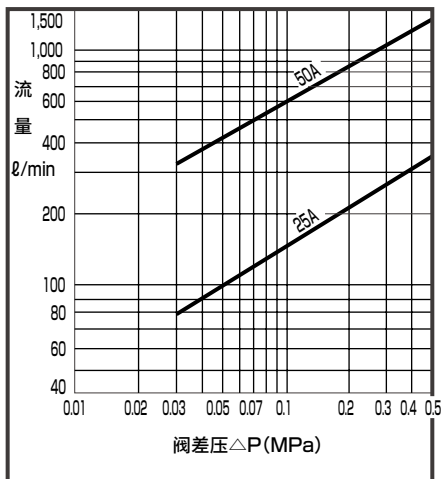
概要

- 树脂阀体，轻量·廉价
- 耐水性出众的封装线圈
- 还可使用稀释农药·液肥 ※
- 带先导流路保护用自清洗过滤网
- 低水锤
- 还可通过弹簧锁型线圈实现电池控制

规格

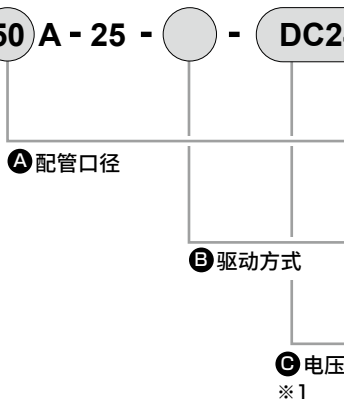
| 项目 | GSV-25A-25 | GSV-50A-25 |
|---------------------------|--|------------|
| 使用流体 | 水·农业用水·稀释农药·液肥etc ※仅限于不会腐蚀接触液体部的材质的流体。 | |
| 最高使用压力 MPa | 0.5 | |
| 工作压力差 MPa | 0.03~0.5 | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 流体温度 °C | 4~40(但是,不得冻结) | |
| 环境温度 °C | 0~50 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.1以下(水中) | |
| 口径 mm | 25 | 52 |
| Cv值 | 10.4 | 42 |
| 安装方式 | 请将线圈部安装在上方。 | |
| 配管口径 | Rc1相当 | Rc2相当 |
| 阀体材质 | PP(聚丙烯) | |
| 重量 kg | 1 | 1.6 |
| 驱动方式·电压 | 连续通电式: DC24V、AC24·100·200V(50/60Hz) 锁存脉冲信号式: P(无需选择电压) ※1 | |
| 功耗 W | AC型/2.5、DC型/3 | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B)(JIS C 4003) | |
| 泄漏电流 mA | 6以下/AC24V、1.9以下/AC100V、0.7以下/AC200V、4以下/DC24V | |

流量特性



型号表示方法

GSV - 50 A - 25 - DC24V



| 符号 | 内容 |
|---------------|-------------------|
| A 配管口径 | |
| 25 | Rc1相当 |
| 50 | Rc2相当 |
| B 驱动方式 | |
| 无符号 | 连续通电式 |
| P | 锁存脉冲信号式 ※1 |
| C 电压 | |
| AC24V | AC24V 50/60Hz ※2 |
| AC100V | AC100V 50/60Hz ※2 |
| AC200V | AC200V 50/60Hz ※2 |
| DC24V | DC24V ※3 |

- ※1 P型为本公司控制器专用。
订购时，无需型号的电压。
适用控制器
·RSC-S5、RSC-G系列
·RSC-1WP、RSC-2WP
- ※2 AC线圈均内置整流元件浪涌吸收器。(半波)
- ※3 DC24V型号内置浪涌吸收器元件。

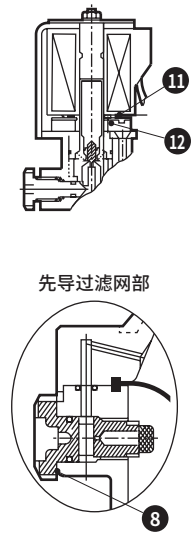
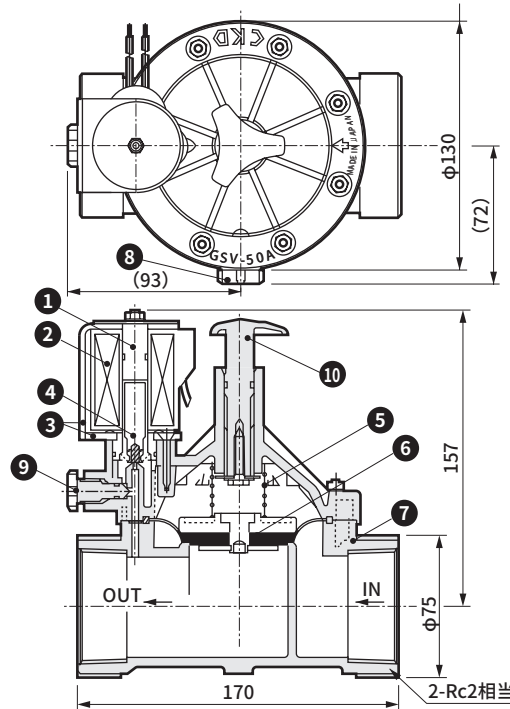
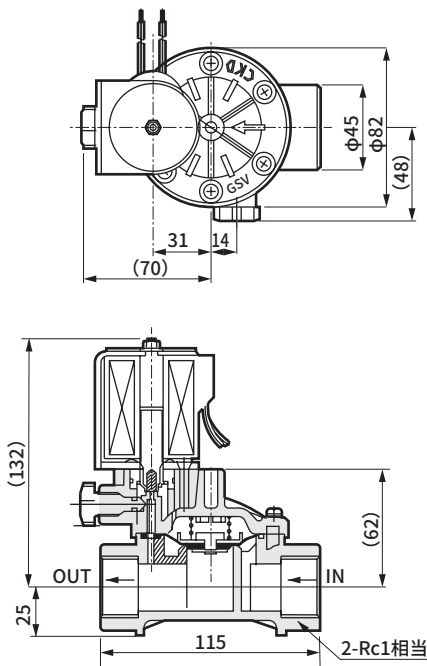
内部结构及外形尺寸图

○导线颜色区分 DC线圈…红黑, AC200V以下…蓝色, AC200V以上…红色
 ○导线长度 700mm

● GSV-25A-25

● GSV-50A-25

● P: 弹簧锁型



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|------------|----|--------|---------------|
| 1 | 静铁芯 | SUS430 | 7 | 阀体 | PP |
| 2 | 线圈 | - | 8 | 先导过滤网 | PP、SUS |
| 3 | 静铁芯A·B | SUS430 | 9 | 手动针阀 | PP |
| 4 | 动铁芯 | K-M31 | 10 | 流量调节旋钮 | PP |
| 5 | 弹簧 | SUS304 | 11 | 环形板 | SUS430(仅弹簧锁型) |
| 6 | 隔膜组件 | NBR、PP、SUS | 12 | 磁铁 | DPM-2(仅弹簧锁型) |

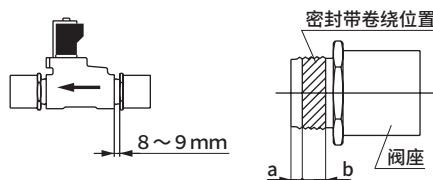
(注)编号①、④~⑩的部件为接触液体部。

⚠ 阀座配管时的注意事项

※请务必充分理解使用说明书的注意事项后使用。

※请务必遵守GSV型、GSV2型 通用注意事项。

在阀座的螺纹部紧密缠绕密封带5圈(50A)3圈(25A), 如下所示螺纹旋入至螺钉颈长尺寸为8~9mm左右。过度螺纹旋入会导致损坏。请勿使用金属制螺纹接套。



| 通径 | 尺寸 | | 紧固扭矩 N·m |
|-----|----|----|-------------|
| | a | b | |
| 25A | 5 | 15 | 5.9 |
| 50A | 7 | 17 | 9.3 |

※配管较长(100m以上)时, 为防止水锤现象, 请将使用压力设定为低20%左右。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

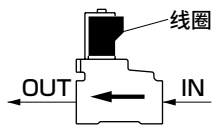


GSV型、GSV2型 注意事项

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

⚠️ 电磁阀配管时的注意事项

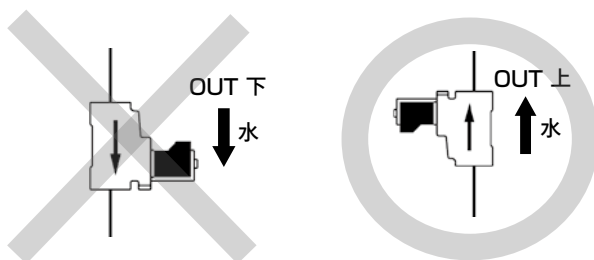
①配管时请使流体的流向与阀体的箭头方向一致。



如左图所示对电磁阀进行水平配管时，请务必将线圈部向上。

②对电磁阀进行垂直配管时，请注意以下几点。

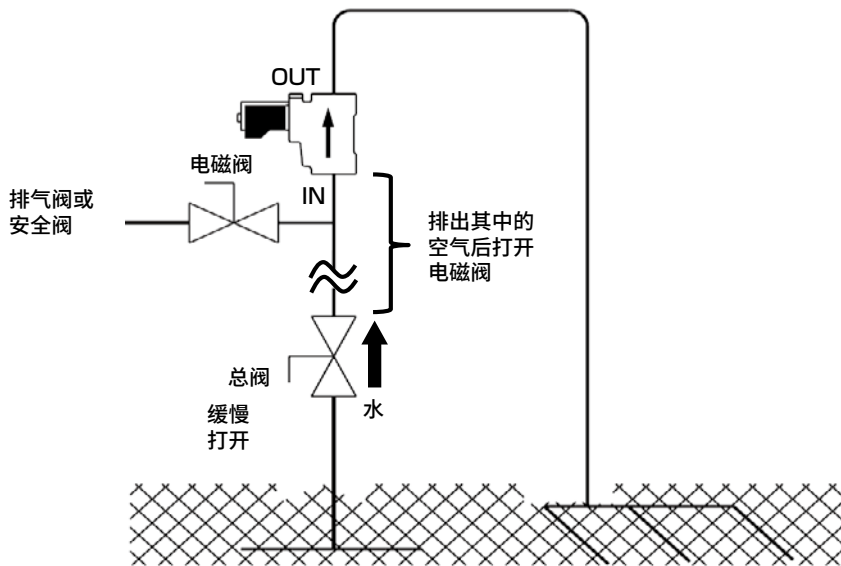
电磁阀OUT口向下时，阀内部的空气无法顺利排出，可能会引起动作不良或振动。为了确保电磁阀动作稳定，进行下图所示的垂直配管时，请务必将OUT口向上配管。



③开始使用电磁阀时，请注意以下几点。

在电磁阀IN侧配管中有空气滞留的状态下打开电磁阀上游侧的总阀，可能会导致电磁阀因水锤效应而损坏。

- 打开总阀时，请缓慢打开以防止电磁阀承受过大的压力。
- 请在电磁阀IN侧朝外设置排气阀，启动前先打开排气阀再打开总阀，排出电磁阀与总阀之间的空气后再启动。或者，请在总阀与电磁阀之间设置安全阀(溢流阀)。



④施工时请避免电磁阀气口承受配管的应力。

⚠ 检查过滤器时的注意事项

本产品在先导过滤器部内置过滤网，以防止因异物导致电磁阀误动作。检查过滤器时，请关闭IN侧水量控制阀，将手动操作针阀拧松，在压力降低后再进行操作。重新装配时，请用手轻轻紧固。紧固扭矩的大致标准为0.8~1.2N·m。过度紧固会导致损坏，敬请注意。



⚠ 使用注意事项

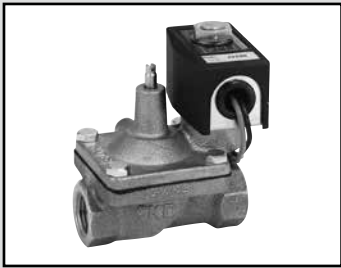
- ① 请务必在工作压力差范围内的压力下使用。
 - GSV型：0.03~0.5MPa
 - GSV2型：0.03~0.75MPa
- ② 请避免阳光直射。
- ③ 请按以下公式计算流量。

$$Q \approx 45.16 C_v \sqrt{\frac{\Delta P}{G}}$$

Q : 流量ℓ/min
 ΔP : 1次侧压力-2次侧压力(MPa)
 G : 比重(水=1)
 C_v : 流量系数

| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



自来水控制阀(日本水协认证产品)

RSV-W型电磁阀

- 面向城市高速道路·公园·工厂·楼宇屋顶等的绿化带的自来水洒水用
- 自来水的供水控制用 ● 连续通电型、弹簧锁型
- 先导式隔膜型

主要用途

在自来水管上安装电磁阀的用途

- 游泳池、浴场、淋浴、厕所等的供水控制
- 清洗设备的供水控制
- 屋顶、庭院的洒水

概要

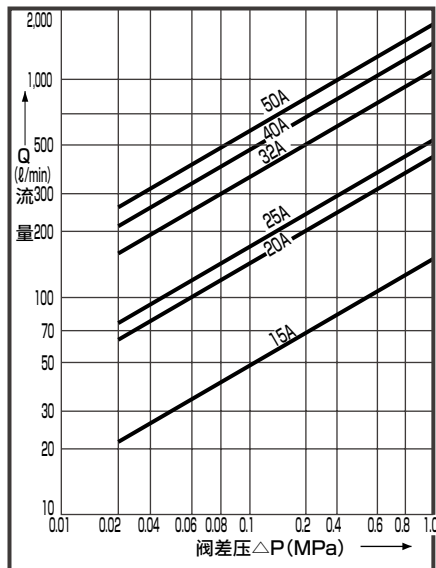
- 低水锤
- 还可制作用于灰尘流入的主流路用过滤网内置产品(15~25A)
- 还可制作室外规格产品(3A、7A、7L型)

规格

| 项目 | RSV-15A-210W-3A011 | RSV-20A-210W-3A011 | RSV-25A-210W-3A011 | RSV-32A-210W-3A011 | RSV-40A-210W-3A011 | RSV-50A-210W-3A011 |
|-------------|---|--------------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 使用流体 | 洁净水 | | | | | |
| 最高使用压力 MPa | 1 | | | | | |
| 工作压力差 MPa | 0.02~1 | | | | | |
| 结构耐压力 MPa | 1.75 | | | | | |
| 流体温度 ℃ | 0~60(但是,不得冻结) | | | | | |
| 环境温度 ℃ | 0~60 | | | | | |
| 环境湿度 % | 95以下 | | | | | |
| 口径 mm | 15.5 | 25.5 | | 50.5 | | |
| Cv值 | 3.4 | 10.1 | 12.0 | 25.0 | 34.0 | 41.0 |
| 频率 次/分钟 | 1以下 | | | | | |
| 安装方式 | 以线圈部向上的水平配管为原则 | | | | | |
| 配管口径 | RC ¹ / ₂ | RC ³ / ₄ | RC1 | RC1 ¹ / ₄ | RC1 ¹ / ₂ | RC2 |
| 重量 kg | 1.5 | 2.0 | | 4.2 | | |
| 电气规格 | | | | | | |
| 驱动方式·电压 | 连续通电式: DC24V、AC100:200V(50/60Hz) ※1 锁存脉冲信号式: 7L ※2 | | | | | |
| 功耗 W | AC100V·AC200V: 5.2/3.8(50/60Hz) DC24V: 11 | | | | | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B)(JIS C 4003) | | | | | |
| 视在功率 VA | 保持时12/10(50/60Hz) 启动时17/14(50/60Hz) | | | | | |
| 泄漏电流 mA | 6以下/AC100V、3以下/AC200V、1以下/DC24V | | | | | |

流量特性

(流体: 水)



各用途线圈形状选型示例

- 室内设施用(非淹水) 2G
- 城市绿化带等窨井内安装用 7A
- 城市绿化带等太阳能控制器控制用电池控制器 7L
- 室外非淹水用 3A

型号表示方法

RSV- **25A** - 210W - **3A** **0** 11 - **AC100V**

Ⓐ 配管口径

Ⓑ 线圈接线形式 ※3

Ⓒ 过滤网

Ⓓ 电压

| 符号 | 内容 | |
|-----------------|----------------|----|
| Ⓐ 配管口径 | | |
| 15A | Rc1/2 | |
| 20A | Rc3/4 | |
| 25A | Rc1 | |
| 32A | Rc1 1/4 | |
| 40A | Rc1 1/2 | |
| 50A | Rc2 | |
| Ⓑ 线圈接线形式 | | |
| 2G | 带DIN端子箱线圈(设施用) | |
| 3A | 带开式框架线圈(绿化用) | |
| 00 | 直接引线(设施用) ※1 | |
| 7A | 低功耗线圈·3W(绿化用) | |
| 7L | 弹簧锁型线圈(绿化用) ※2 | |
| Ⓒ 过滤网 | | |
| 0 | 无 | 标准 |
| 2 | 有 | ※4 |
| Ⓓ 电压 | | |
| AC100V | AC100V 50/60Hz | |
| AC200V | AC200V 50/60Hz | |
| DC24V | DC24V | |

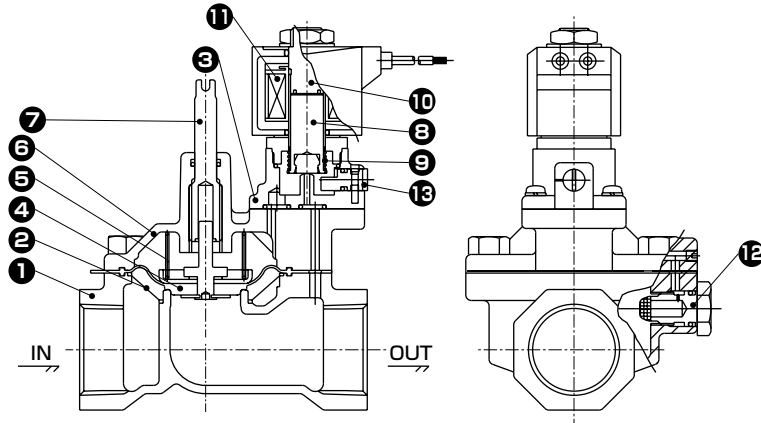
⚠ 选型注意事项

- ※1 过滤网内置型可制作口径15~25A的产品。
- ※2 弹簧锁型线圈形状7L为本公司控制器专用。
订购时,型号的电压为DC6V。
适用控制器
·RSC-S5、RSC-G系列
·RSC-1WP、RSC-2WP
- ※3 线圈选择项7A、7L可制作口径20A以上的产品。
- ※4 线圈接线形式“00”时,电压仅可选择AC电压。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

内部结构及部件一览表

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

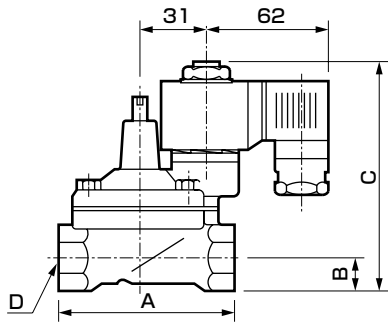
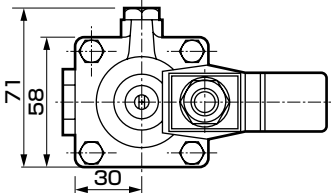


不可拆解

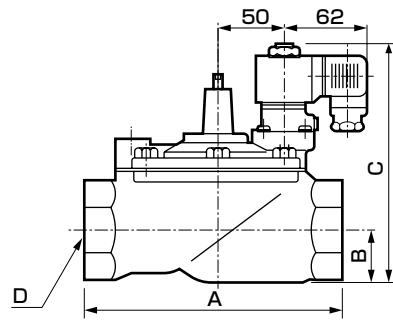
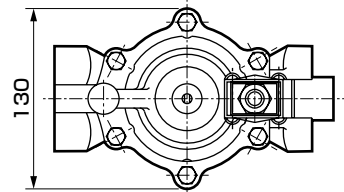
| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|-------|----------------|
| 1 | 主阀体 | 青铜铸件 |
| 2 | 过滤网 | 不锈钢线(最大可制作25A) |
| 3 | 先导阀座 | 青铜铸件 |
| 4 | 隔膜 | 乙丙烯橡胶 |
| | 隔膜组件 | 冷轧不锈钢板 |
| 5 | 弹簧 | 弹簧用不锈钢丝 |
| 6 | 先导主阀体 | 青铜铸件 |
| 7 | 流量调节杆 | 不锈钢棒 |
| 8 | 动铁芯 | 不锈钢棒 |
| | 阀座 | 丁腈橡胶 |
| 9 | 弹簧 | 弹簧用不锈钢丝 |
| 10 | 静铁芯 | 不锈钢棒 |
| 11 | 线圈 | - |
| 12 | 流出孔板 | 易切削黄铜棒 |
| 13 | 手动旋塞 | 不锈钢棒 |

外形尺寸图

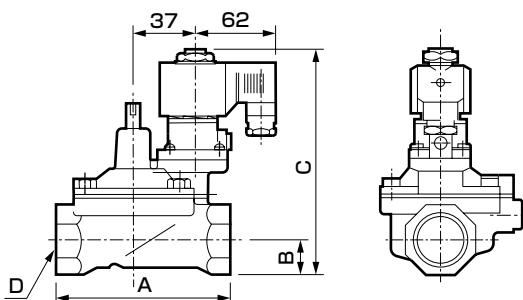
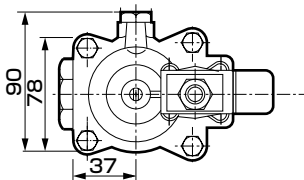
● RSV-15A-210W



32 ● RSV-40A-210W 50



● RSV-²⁰/₂₅A-210W



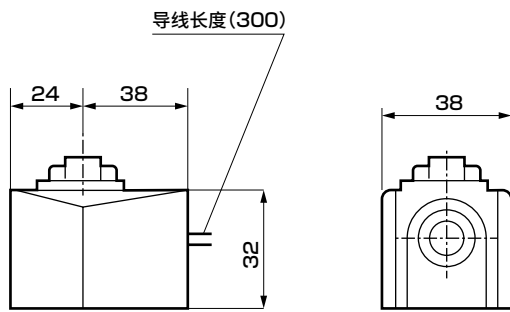
| 型号 | A | B | C | D | |
|--------------|-----|----|-----|-------|---------------------------------|
| | | | | 7A、7L | |
| RSV-15A-210W | 80 | 15 | 102 | - | Rc ¹ / ₂ |
| RSV-20A-210W | 100 | 18 | 135 | 163 | Rc ³ / ₄ |
| RSV-25A-210W | 105 | 22 | 141 | 169 | Rc1 |
| RSV-32A-210W | 168 | 29 | 154 | 182 | Rc1 ¹ / ₄ |
| RSV-40A-210W | 176 | 34 | 164 | 192 | Rc1 ¹ / ₂ |
| RSV-50A-210W | 180 | 39 | 174 | 202 | Rc2 |

⚠ 请务必充分理解使用说明书的注意事项后使用。

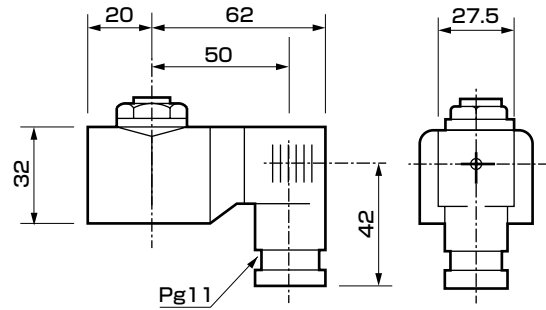
线圈引线形状

标准

- 开式框架型(3A型)绿化

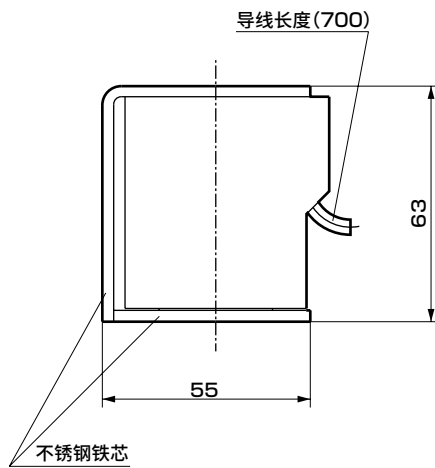


- 带DIN端子箱型(2G型)室内设施

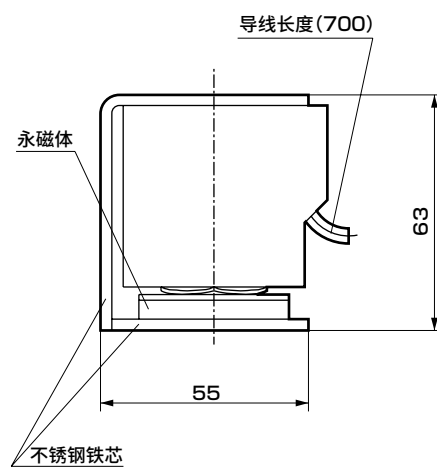


选择项

- 低功率型(7A型)绿化
连续通电



- 弹簧锁型(7L型)绿化



| |
|-------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



用于确保安全性的

流体阀元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

自动洒水用电磁阀相关注意事项

设计·选型时

注意

无法用于紧急遮闭阀等。

本产品目录中记载的电磁阀并非针对紧急遮闭阀等安全确保阀所设计。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。

不可在防爆环境中使用。

在防爆环境中使用时，请从防爆用电磁阀系列中选择。

关于使用流体

请勿使用产品目录记载的规格中的使用流体以外的流体。

关于流体温度

请在使用流体温度范围内使用。

关于周围环境

①请勿在腐蚀性气体和会侵入构成材料的环境中使用。

②请勿在靠近发热体或受到辐射热的场所使用。

③请在使用环境温度范围内使用。

④在寒冷地区使用时，请采取隔热材料、缠绕加热带等适当的防冻措施。但是，请勿在线圈部使用隔热材料等进行施工。

⑤相当于保护等级IP67的电磁阀为可承受暂时水淹的结构，但为防止绝缘恶化，请改善排水以防止淹水。此外，请避免阳光直射。

确保维修保养空间

请确保维护保养、检查时所必需的空间。

关于泄漏电流

使用装入了CR回路的PLC以吸收开关元件中产生的浪涌电压时，会有泄漏电流流过，对电磁阀的动作产生不良影响。泄漏电流请在本产品目录中各产品所记载的数值以下使用。

最低工作压力差

请在产品目录记载的规格中的最低工作压力差以上使用。

安装·装配·调整时

注意

1. 安装

■请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。

■安装时，请勿对线圈部施加外力。

■安装后，请确认配管泄漏、电缆连接的有无，以确认是否正确安装。

2. 配管

■配管的螺纹长度请遵守有效螺纹长度。此外，请在距离螺纹前端半螺牙左右的位置进行倒角加工。

■请在配管前用0.3MPa的空气进行清洗，以去除灰尘·金属粉末·锈迹·密封带等杂质。

■配管时使用的密封剂(密封带、胶状密封剂)如果过量，可能会进入产品内部，导致动作异常。

■在配管材料上缠绕密封材料时，请从管端开始缠绕至螺纹部还剩1.5~2螺牙的位置。

■流体中的灰尘、杂质会影响产品的正常性能。请根据水质，在电磁阀的1次侧安装40~80网孔的过滤网。

■在产品上连接配管时，请勿搞错气口。

■配管时的紧固扭矩请参照右上方的表。(但是，GSV系列请参阅第1059页)

■配管施工时，考虑到故障时的保养维修，请设置旁通回路。

■请充分实施配管内的排气，并在空气容易积聚的部位连接自动排气阀。

■带端子箱电磁阀请勿安装在室外或窰井内。

否则潮湿可能会导致漏电事故。

■配管后，请打开末端的放气阀(排污阀)，排出配管内的杂质，将配管内部切实替换为水。

■如果阀内部有空气积聚，可能会导致振动等动作故障。请务必进行排气，将阀内部切实替换为水。

配管时的紧固扭矩推荐值

| 配管公称直径 | 配管时的紧固扭矩推荐值[N·m] |
|---------|------------------|
| Rc1/2 | 41~43 |
| Rc3/4 | 62~65 |
| Rc1 | 83~86 |
| Rc1 1/4 | 97~100 |
| Rc1 1/2 | 104~108 |
| Rc2 | 132~136 |
| Rc2 1/2 | 146~150 |
| Rc3 | 148~152 |

3. 配线

■请在容许电压范围内使用。在容许电压范围外使用会导致动作异常或线圈烧毁。

■为保护电气设备，请在控制回路侧使用保险丝等断路器。

■电气回路系统要避免螺线管的浪涌时，请使用带浪涌吸收器的产品，或将浪涌吸收器等与螺线管并排装入。

■作为大致标准，请使用公称截面积0.75mm²以上的电线进行配线。此外，请勿对导线施加过大的力。

■导线连接部请使用压接套筒，通过防水绝缘衬垫等切实防水绝缘。

■采用不产生触点震颤的切换回路可延长电磁阀的寿命。

使用·维护时

警告

- 请在最高使用压力和最高工作压力差范围内使用。
- 通电时、通电后请避免手或身体接触线圈部。
电磁阀的线圈部在通电后会发热。
根据不同产品，直接接触可能导致烫伤，请小心操作。
- 通电时，请避免手或身体接触电气配线连接部(裸露充电部)。否则可能会导致触电。

注意

- 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。
- 一段时间未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 使用·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，请务必断开电源，关闭水量控制阀，打开手动操作针阀以释放流体压力。
- 为了在最佳的状态下使用产品，通常请每半年进行1次定期检查。
尤其在水质较差(灰尘和杂质较多时以及含有有机质的水等)时，请每2~3个月清洗1次先导用滤网并检查先导孔(O形圈的内凹槽部上的φ0.8左右的孔)是否堵塞。先导孔堵塞的状态下，关闭动作会变慢，或发生关闭不严。
- 清洗时，请使用中性洗涤剂 etc 公害较少的清洗剂。(但是，请更换橡胶部件。否则可能会发生膨胀。)
- 手动操作时，将手动针阀向逆时针方向旋转1/2~1圈后打开。
关闭时请切实拧紧。

自动洒水用控制器相关注意事项

安装·装配·调整时

注意

1. 安装·装配

- 施工时，请务必在理解各使用说明书的施工步骤的基础上，再进行安装。
- 为保护控制器，商用电源型请使用漏电断路器等。

2. 配线

- 为防止触电及雷电故障，商用电源型请务必进行接地。(D类接地施工)
- 商用电源型请勿错误连接电源电压。
- 脉冲电压型的输出有极性。Ⓜ、Ⓝ如果反向连接，会产生逆动作。
此外，请勿使Ⓜ、Ⓝ短接(接触)。
- 配线后，请确认端子台的螺丝有无松动。

使用·维护时

注意

- 脉冲电压控制型(RSC-S5、RSC-G、RSC-1WP型)请将电源“关闭”或拆下电池以将设定内容全部消除。但是，RSC-2WP在拆下电池后的30秒内会保持设定。此外，请注意在洒水过程中即使切断电源也不会解除洒水状态。
- 请务必关门以防止面板表面沾水。否则可能引起故障。
- 请避免接触商用电源型的电气配线连接部(裸露充电部)。

- 请勿湿手操作。
- 请勿使用不适用的电磁阀。
- 请务必先切断电源再进行保险丝的检查、更换。
- 如果手碰到控制单元的背面(基板)，可能会因静电而引起故障。
- 请每周至少确认1次洒水状况。
- 请勿拆解、改造。
- 使用雨水传感器时，请定期(每年2次左右)检查，并更换毛毡。检查要领请参阅第1051页。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

MEMO

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・ AD |
| APK・ ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・ HVL |
| S◇B・ NAB |
| LAD・ NAD |
| 水用 相关 |
| NP・NAP・ NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・ MWD |
| 集尘用 |
| CVE・ CVSE |
| CCH・ CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

室外专用产品 W系列

概要

在室外恶劣的环境中也能长时间使用的室外专用产品W系列。

特点

具有室外使用的耐久性

- 复合循环试验
(JIS H8502 : 1999)
通过960小时测试
- 促进耐气候性试验
(耐气候试验箱试验)1000小时
- 臭氧暴露试验
(JIS D0205 : 1987)
通过400小时测试



该标志表示确证可在室外使用的CKD产品。



CONTENTS

| | |
|------------------------------|------|
| ● 产品简介 | 1070 |
| ● 先导突跳式2通电磁阀 ADK11-W | 1072 |
| ● 气控式球阀2通阀 CHB-W · CHB-WR※ | 1076 |
| ● 气控式球阀3通阀 CHG-W · CHG-WR※ | 1080 |
| ● 气控式球阀2通阀 CHB-WV1 · CHB-WX1 | 1084 |
| ● 气控式球阀3通阀 CHG-WV1 · CHG-WX1 | 1088 |
| ● 气控式球阀2通阀 CSB-W · CSB-WR※ | 1092 |
| ▲ 使用注意事项 | 1095 |

▲ 使用前请务必阅读卷头及第1095页的使用注意事项。

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP · AD |
| APK · ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB · HVL |
| S◇B · NAB |
| LAD · NAD |
| 水用相关 |
| NP · NAP · NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD · MWD |
| 集尘用 |
| CVE · CVSE |
| CCH · CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



在室外恶劣的环境中也能长时间使用的CKD室外系列。

具有室外使用的耐久性

- 复合循环试验 (JIS H8502:1999) 960小时.....金属部件涂装相关的耐久性
- 促进耐气候性 (耐气候试验箱试验) 1000小时.....树脂部件相关的耐久性
- 臭氧暴露试验 (JIS D0205:1987) 400小时.....对橡胶垫圈的耐久性

复合循环试验

相当于7年加速测试

促进耐气候性试验

相当于3年加速测试

臭氧暴露试验

400小时

多用途流体阀

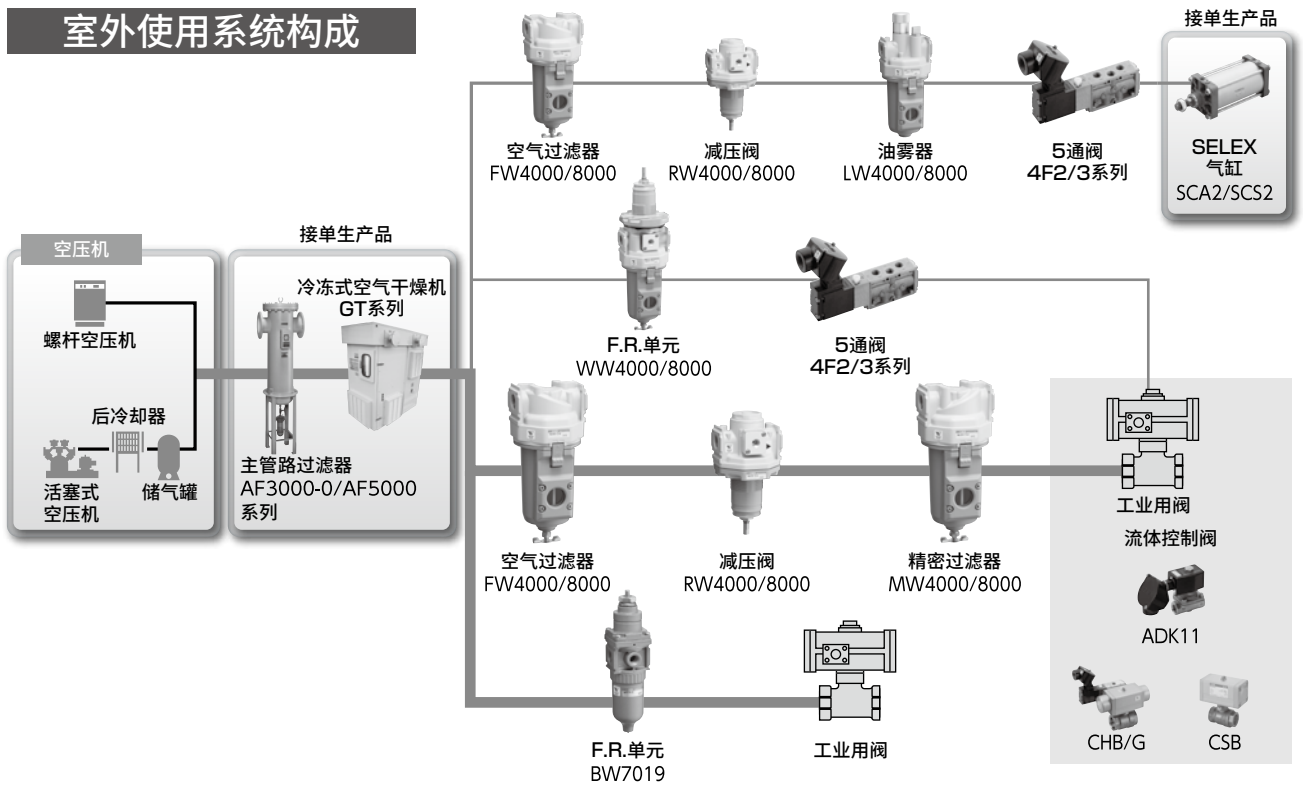
以具有30年市场业绩的高可靠性MULTILEX阀为基础，提高耐气候性。

气动球阀

还备有电磁阀搭载型可供选择。

- 变更为金属端子箱 (圆形端子箱)
- 通过涂抹密封剂, 完全防止水分等渗入。(对应IP65)

室外使用系统构成

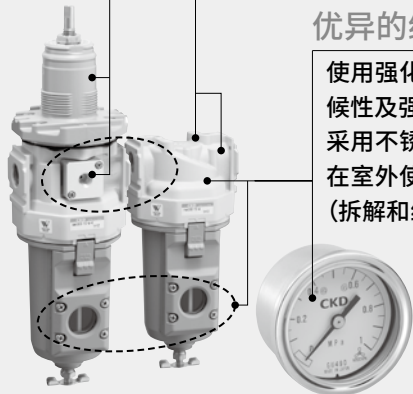


F.R.L.

外罩、压力表插块全部采用金属
将通用的树脂部件全部采用金属，
提高耐候性。

优异的维护性

使用强化玻璃，提高耐气候性及强度。
采用不锈钢制螺钉，即使在室外使用，也易于更换
(拆解和组装)易损件。

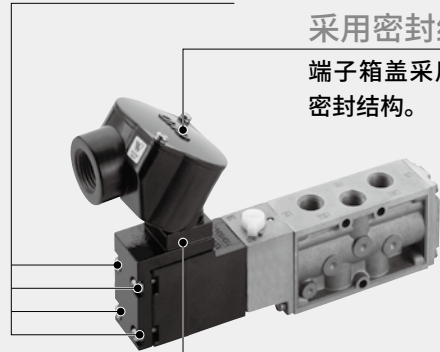


4F 系列

使用不锈钢螺钉

采用密封结构

端子箱盖采用坚固的密封结构。



获得IP65认证

另外通过涂抹密封胶，完全防止水分等渗入。

详情请参阅产品样本CC-1276C。



WEATHER PROOF

该标志表示确证可在室外使用的CKD产品。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



先导突跳式2通电磁阀
(MULTILEX阀)

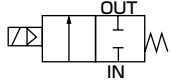
ADK11-W Series

- NC (通电时开) 型
- 配管口径：Rc1/2~Rc1
- 隔膜驱动式

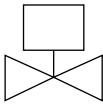


JIS符号

● ADK11：NC (通电时开) 型



安装形式



通用规格

| 项 目 | 标准规格 |
|------------------------------------|---|
| 使用流体 | 空气·低真空(1.33×10 ³ Pa(abs))·水·煤油 油(50mm ² /s以下) |
| 工作压力差 MPa | 0~1.0(因型号不同而有别, 请参照各机种规格的最高工作压力差。) |
| 最高使用压力 MPa | 2 |
| 耐压力(水压) MPa | 4 |
| 流体温度 ℃ | 5~60 |
| 环境温度 ℃ | -10~60 |
| 绝缘等级 | 等级130(B) |
| 使用环境 | 室内、室外 |
| 环境 | 无腐蚀性气体、液体、化学药品及爆炸性气体的场所 |
| 阀结构 | 先导突跳式提升结构 隔膜驱动 |
| 阀座泄漏(注1) cm ³ /min(ANR) | 1以下(空气) |
| 安装形式 | 仅限线圈部垂直向上安装方式 |
| 阀体·密封件材质 | 不锈钢 氟橡胶 |
| 防护等级 | IP65 |

注1：气压0.02~1.0MPa时的值。
在0.02MPa以下使用时，密封性能不稳定，使用时请咨询本公司。

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 最低工作 压力差 (MPa) | 最高工作压力差 (MPa) | | | 额定电压 | 视在功率 (VA) | | | | 功耗 (W) AC | 重量 (kg) |
|--------------------|-------|---------|----------------------|---------------|------|-------------------------|----------------------------------|-----------|------|------|------|--------------|---------|
| | | | | 空气 | 水·煤油 | 油(50mm ² /s) | | 保持时 | | 启动时 | | | |
| | | | | AC | AC | AC | | 50Hz | 60Hz | 50Hz | 60Hz | 50/60Hz | |
| NC (通电时开) 型 | | | | | | | | | | | | | |
| ADK11-15A | Rc1/2 | 16 | 0 | 1 | 1 | 0.6 | AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz | 25 | 21 | 84 | 75 | 10/8.5 | 1.2 |
| ADK11-20A | Rc3/4 | 23 | | | | | | | | | | | 1.3 |
| ADK11-25A | Rc1 | 28 | | | | | | | | | | | 1.7 |

※1：上述型号表示到基本的配管口径(Rc)为止。关于其他组合，请参阅型号表示方法。

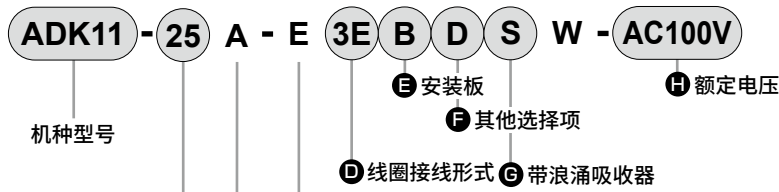
※2：电压波动范围请在额定电压±10%以内使用。

流量特性

| 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | 流量特性 | | | |
|--------------------|-------|---------|-----------------------------|------|------|---------------------|
| | | | C[dm ³ /(s·bar)] | b | Cv值 | S(mm ²) |
| NC (通电时开) 型 | | | | | | |
| ADK11-15A | Rc1/2 | 16 | 20 | 0.31 | 4.5 | — |
| ADK11-20A | Rc3/4 | 23 | — | — | 8.6 | 162 |
| ADK11-25A | Rc1 | 28 | — | — | 12.0 | 231 |

※1：有效截面积S与音速电导率C的换算公式为S≈5.0×C。

型号表示方法



| 符号 | 内容 | | |
|------------|---------------------------|------------|---------------|
| A | 配管口径 | | |
| 15 | 1/2 | | |
| 20 | 3/4 | | |
| 25 | 1 | | |
| B | 螺纹种类 | | |
| A | Rc | | |
| C | 阀体·密封件材质组合 | | |
| | 本体 | 密封件 | 备注 |
| E | 不锈钢 | 氟橡胶 | 空气·水·低真空·煤油·油 |
| D~H | 关于线圈接线形式·其他选择项·电压等，请参阅下表。 | | |

〈型号表示例1〉

ADK11-15A-E3EW-AC100V

- A** 配管口径 : 1/2
- B** 螺纹种类 : Rc
- C** 阀体·密封件材质组合 : 阀体-不锈钢、密封件-氟橡胶
- D** 线圈接线形式 : 开式框架型带圆形端子箱
- E~G** : 无
- H** 额定电压 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

ⓐ~ⓓ项填写的符号组合可制作对应。
无须ⓔ~ⓖ项的选择项时，无符号。

| D 线圈接线形式 | | | E | F 其他选择项 | | | G | H 额定电压 |
|-----------------|--|--|----------|----------------------------|--------------------------------|----------|----------|---------------|
| 内容 | | | 安装板 | 电缆接地 (船用水密电线管) | | | 带浪涌吸收器 | 内容 |
| | | | | A-15a | A-15b | A-15c | | |
| | | | | 3E 开式 带圆形端子箱 (G1/2) | 3L 框架型 圆形端子箱带指示灯 (G1/2) | B | | |

⚠️ⓔ有关~ⓓ项，请参阅下列注意事项。

⚠️ 型号选择时的注意事项

关于ⓔ~ⓖ项

- ※1 : ⓔ项请选择D、E、F其中之一。
- ※2 : 浪涌吸收器为带端子箱线圈时安装在端子箱内。

关于ⓓ项

- ※3 : AC100V线圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz时使用，AC200V线圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz时使用。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

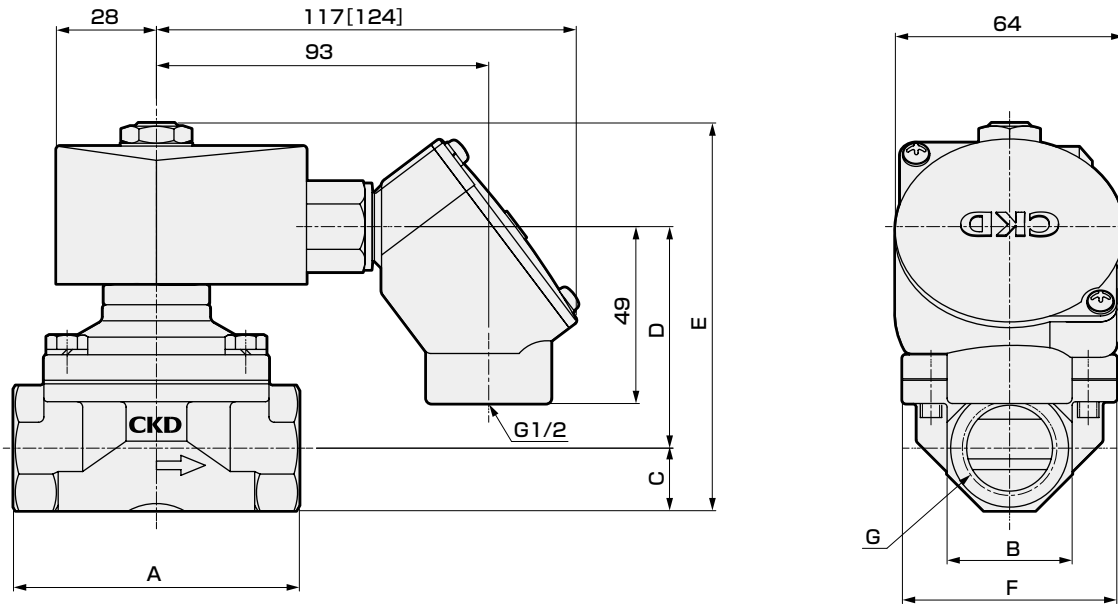
ADK11-W Series

外形尺寸图：ADK11-W系列

● 开式框架型+圆形端子箱

ADK11-15A·20A·25A-E 3E
3L

[]内为ADK11-15A·20A·25A-E 3L型

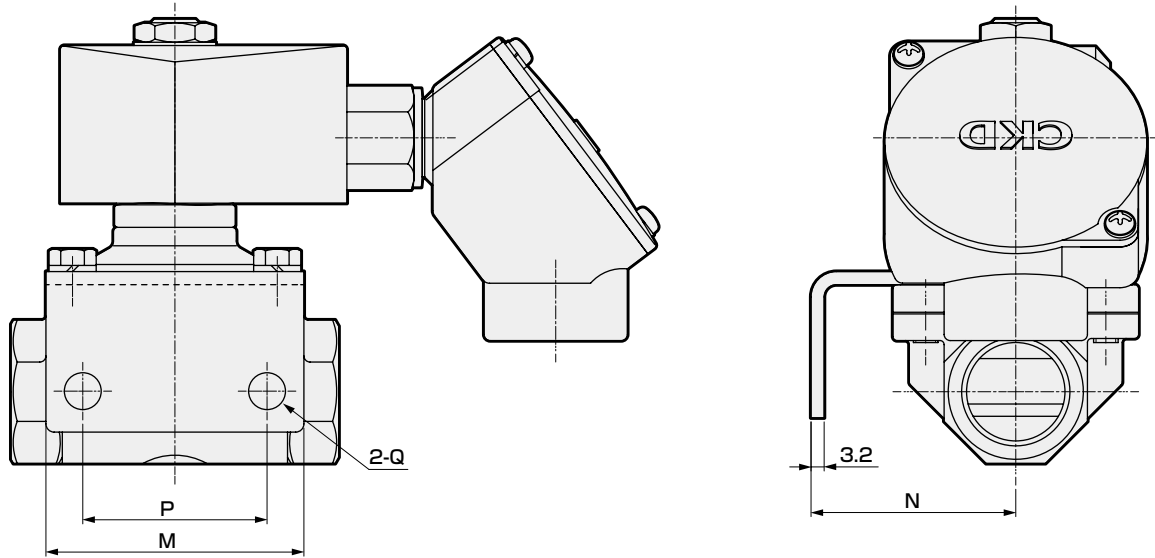


| 型号 | A | B | C | D | E | F | G |
|------------------|----|----|------|------|-------|----|-------|
| ADK11-15A-E3E·3L | 71 | 29 | 14.5 | 58.5 | 102 | 50 | Rc1/2 |
| ADK11-20A-E3E·3L | 80 | 35 | 17.5 | 62 | 108.5 | 60 | Rc3/4 |
| ADK11-25A-E3E·3L | 90 | 45 | 22.5 | 67.5 | 119 | 71 | Rc1 |

EXA
 FWD
 HNB/G
 USB/G
 FAB/G
 FGB/G
 FVB
 FWB/G
 FHB
 FLB
 AB
 AG
 AP·AD
 APK·ADK
 干燥空气用
 EX防爆型
 防爆型
 HVB·HVL
 S◇B·NAB
 LAD·NAD
 水用相关
 NP·NAP·NVP
 SNP
 CHB/G
 MXB/G
 其他阀
 SWD·MWD
 集尘用
 CVE·CVSE
 CCH·CPE/D
 生命科学
 燃气
 自动洒水
 室外专用
 特殊流体
 接单生产产品
 卷末

外形尺寸图：ADK11-W系列

- 安装板
ADK11-15A·20A·25A-E※B

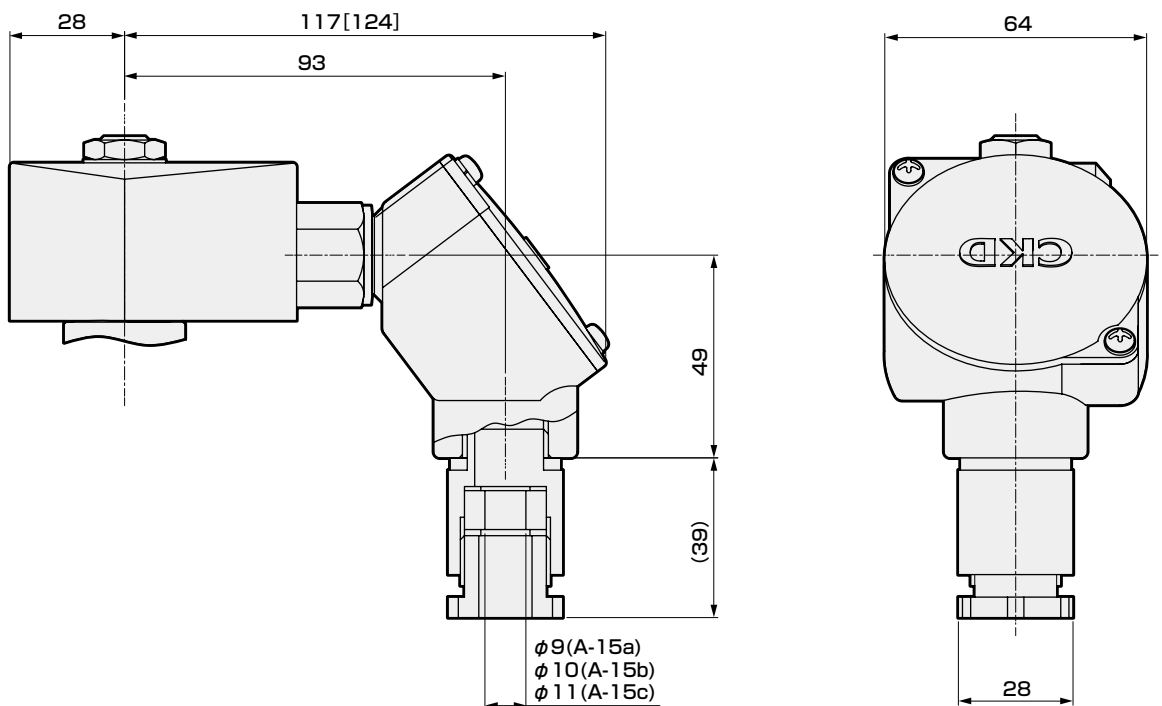


| 型号 | M | N | P | Q |
|-------------------|----|----|----|-----|
| ADK11-15A-E3E·3LB | 56 | 45 | 40 | φ9 |
| ADK11-20A-E3E·3LB | 63 | 50 | 45 | φ9 |
| ADK11-25A-E3E·3LB | 75 | 56 | 50 | φ11 |

- 开式框架型+圆形端子箱+电缆接地
ADK11-15A·20A·25A-E

3E D
3L E
F

[]内为ADK11-15A·20A·25A-E 3L型



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∅B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末



气控式球阀2通阀
(小型旋转阀)

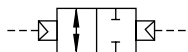
CHB-W · CHB-WR※ Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2



JIS符号

● CHB-W
(双作用型)



● CHB-WR1
(单作用-NC)



● CHB-WR2
(单作用-NO)



通用规格

| 项目 | CHB-W | CHB-WR※ |
|---------------------------|---------------------------------|----------|
| 动作方式 | 气控型：双作用型 | 气控型：单作用型 |
| 使用流体 | 水·空气·油(500mm ² /s以下) | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | 0~80(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 使用环境 | 室内、室外 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(但是, 为水压1MPa的初始值时) | |
| 安装形式 | 任意 | |
| 频率 次/min | 1以下 | |
| 先导流体 | 压缩空气 | |
| 给油 | 无需(给油时, 请使用透平油1种ISO VG32) | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 使用压力 MPa | 0.35~0.7 | 0.4~0.7 |
| 流体温度 °C | 5~60 | |
| 台式摆动气缸 配管口径 | Rc1/8 | Rc1/8 |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | Cv值 | 重量(kg) | |
|------------|--------------|---------------------------------|-----|--------|------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 |
| 标准孔型 | CHB-W(R※)-10 | Rc3/8 | 10 | 10 | 1.1 |
| | CHB-W(R※)-15 | Rc1/2 | 10 | 6 | 1.1 |
| | CHB-W(R※)-20 | Rc3/4 | 15 | 16 | 1.3 |
| | CHB-W(R※)-25 | Rc1 | 20 | 29 | 2.2 |
| | CHB-W(R※)-32 | Rc1 ¹ / ₄ | 25 | 50 | 2.3 |
| | CHB-W(R※)-40 | Rc1 ¹ / ₂ | 32 | 98 | 2.7 |
| | CHB-W(R※)-50 | Rc2 | 40 | 125 | 3.5 |

注1：CHB-W(R※)-10为全通径型。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

型号表示方法

CHB - WR1 - 15 - E

机种型号

Ⓐ 执行部

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 本体材质

| | | 机种型号 |
|---------------|-------------|---------------|
| 符号 | 内容 | CHB (标准孔型) |
| Ⓐ 执行部 | | |
| W | 双作用型 | ● |
| WR1 | 单作用型NC(常闭)型 | ● |
| WR2 | 单作用型NO(常开)型 | ● |
| Ⓑ 配管口径 | | |
| 10 | Rc3/8 | ● |
| 15 | Rc1/2 | ● |
| 20 | Rc3/4 | ● |
| 25 | Rc1 | ● |
| 32 | Rc1 1/4 | ● |
| 40 | Rc1 1/2 | ● |
| 50 | Rc2 | ● |
| Ⓒ 本体材质 | | |
| E | 不锈钢 | ● |

<型号表示例>

CHB-WR1-15-E

机种名称：CHB(标准孔型)

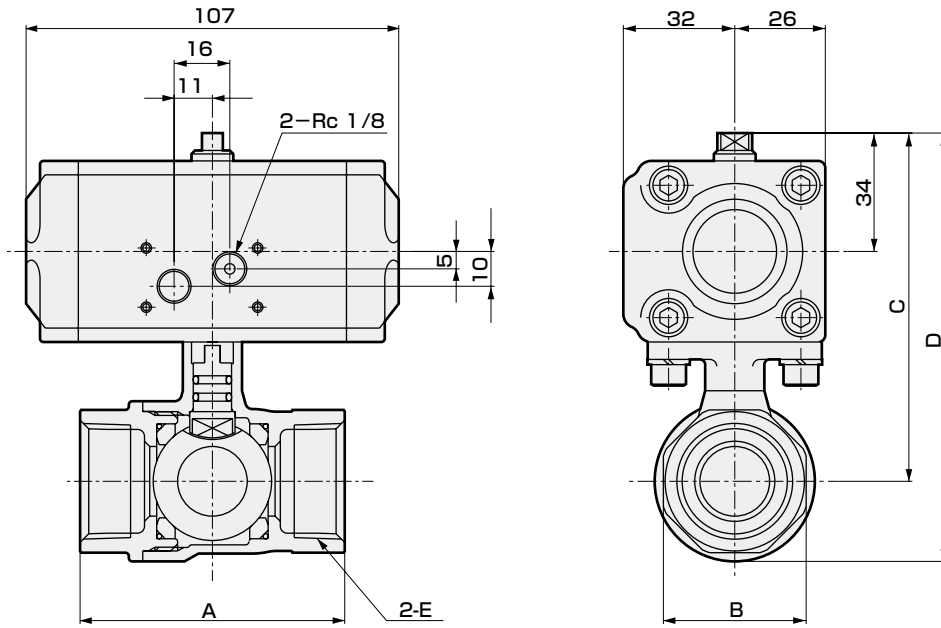
- Ⓐ 执行部：单作用型NC(常闭)型
- Ⓑ 配管口径：Rc 1/2
- Ⓒ 阀体材质：不锈钢

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

CHB-W Series

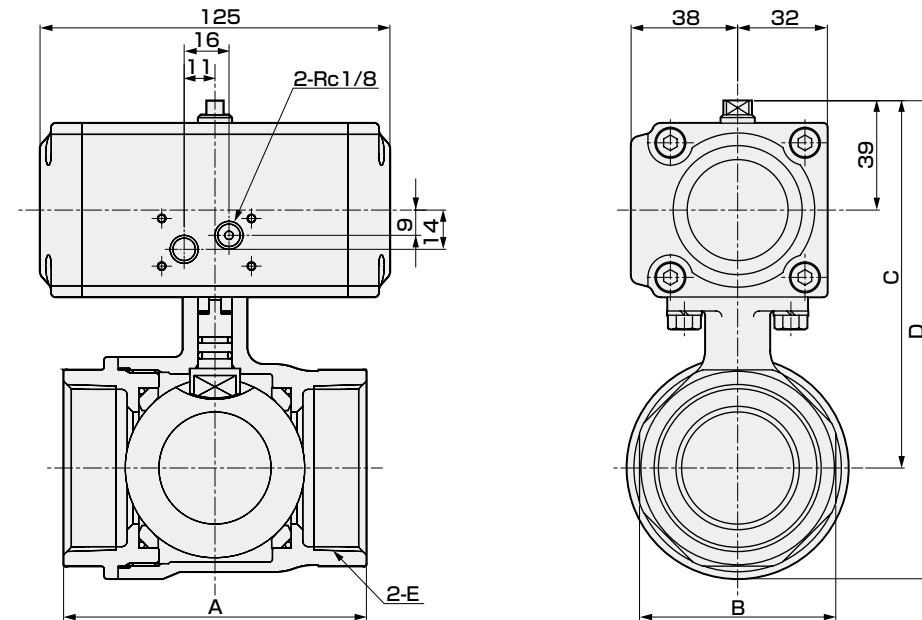
外形尺寸图：CHB-W系列

● CHB-W-10·15·20·25



| 型号 | A | B | C | D | E |
|----------|----|----|-----|-------|-------|
| CHB-W-10 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc3/8 |
| CHB-W-15 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc1/2 |
| CHB-W-20 | 65 | 34 | 97 | 117.5 | Rc3/4 |
| CHB-W-25 | 76 | 41 | 100 | 124 | Rc1 |

● CHB-W-32·40·50

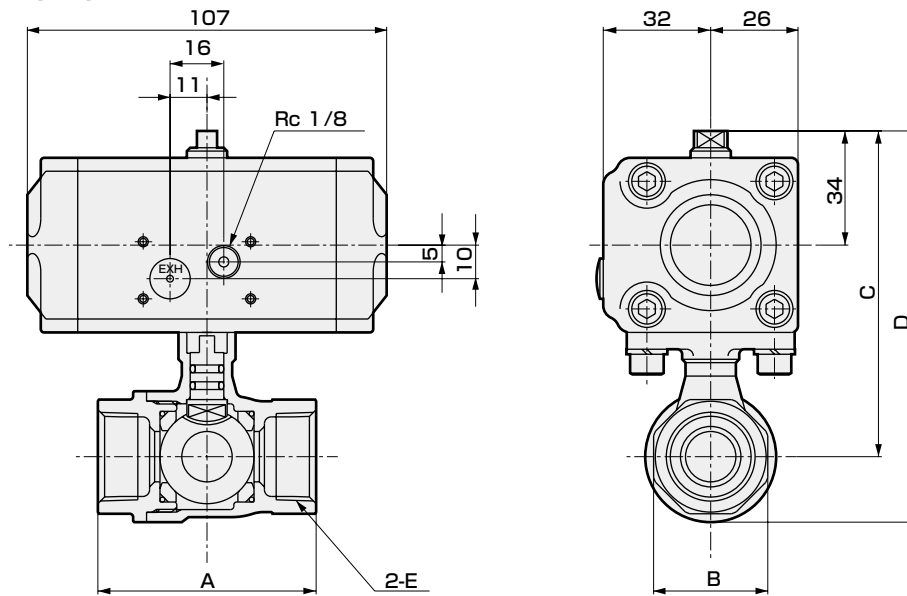


| 型号 | A | B | C | D | E |
|----------|-----|----|-----|-------|---------|
| CHB-W-32 | 84 | 50 | 116 | 145.5 | Rc1 1/4 |
| CHB-W-40 | 94 | 57 | 122 | 157.5 | Rc1 1/2 |
| CHB-W-50 | 108 | 70 | 131 | 171.5 | Rc2 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

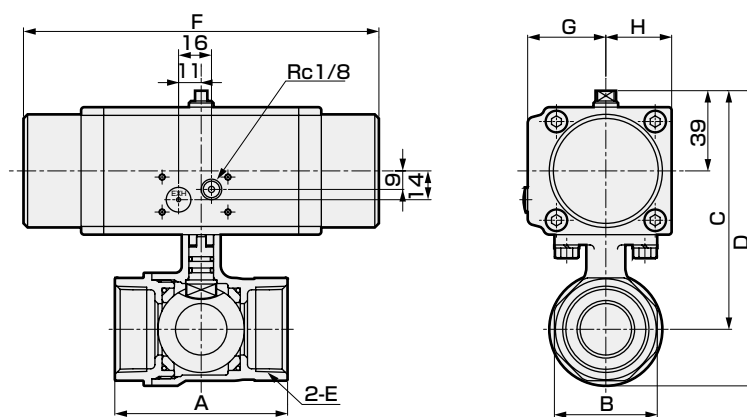
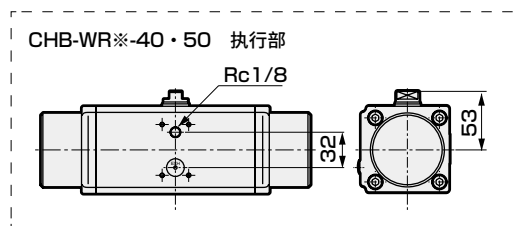
外形尺寸图：CHB-WR※系列

● CHB-WR※-10·15·20



| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|----|----|----|-------|-------|
| CHB-WR※-10 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc3/8 |
| CHB-WR※-15 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc1/2 |
| CHB-WR※-20 | 65 | 34 | 97 | 117.5 | Rc3/4 |

● CHB-WR※-25·32·40·50



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|------------|-----|----|-------|-------|------|-----|----|----|
| CHB-WR※-25 | 76 | 41 | 110 | 134 | Rc1 | 173 | 38 | 32 |
| CHB-WR※-32 | 84 | 50 | 116 | 145.5 | Rc1¼ | 173 | 38 | 32 |
| CHB-WR※-40 | 94 | 57 | 156.5 | 192 | Rc1½ | 244 | 43 | 38 |
| CHB-WR※-50 | 108 | 70 | 165.5 | 206 | Rc2 | 244 | 43 | 38 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



气控式球阀3通阀
(小型旋转阀)

CHG-W · CHG-WR※ Series

● 配管口径：Rc1/2~Rc2

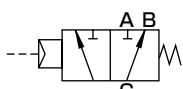


JIS符号

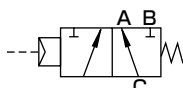
● CHG-W(双作用型)



● CHG-WR1(单作用-始终B-C流路)



● CHG-WR2(单作用-始终A-C流路)



通用规格

| 项目 | CHG-W | CHG-WR※ |
|---------------------------|---------------------------------|----------|
| 动作方式 | 气控型：双作用型 | 气控型：单作用型 |
| 使用流体 | 水·空气·油(500mm ² /s以下) | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | 0~80(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 使用环境 | 室内、室外 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(但是, 为水压1MPa的初始值时) | |
| 安装形式 | 任意 | |
| 频率 次/min | 1以下 | |
| 加压方向 | 限定为C口加压 | |
| 流路形状 | 混水型(90° 旋转切换方式) | |
| 先导流体 | 压缩空气 | |
| 给油 | 无需(给油时, 请使用透平油1种ISO VG32) | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 使用压力 MPa | 0.35~0.7 | 0.4~0.7 |
| 流体温度 °C | 5~60 | |
| 配管口径 | Rc1/8 | Rc1/8 |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 重量(kg) | |
|--------------|---------|------------|-----|--------|------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 |
| CHG-W(R※)-15 | Rc1/2 | 10 | 3 | 1.1 | 1.2 |
| CHG-W(R※)-20 | Rc3/4 | 14 | 6 | 1.3 | 1.4 |
| CHG-W(R※)-25 | Rc1 | 19 | 11 | 1.5 | 2.4 |
| CHG-W(R※)-32 | Rc1 1/4 | 23 | 16 | 2.3 | 2.8 |
| CHG-W(R※)-40 | Rc1 1/2 | 30 | 28 | 2.8 | 5.0 |
| CHG-W(R※)-50 | Rc2 | 38 | 47 | 3.7 | 5.9 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

型号表示方法

CHG - WR1 - 20 - E

机种型号

Ⓐ 执行部

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 本体材质

| 符号 | 内容 |
|---------------|--------------|
| Ⓐ 执行部 | |
| W | 双作用型 |
| WR1 | 单作用型 始终B-C流路 |
| WR2 | 单作用型 始终A-C流路 |
| Ⓑ 配管口径 | |
| 15 | Rc1/2 |
| 20 | Rc3/4 |
| 25 | Rc1 |
| 32 | Rc1 1/4 |
| 40 | Rc1 1/2 |
| 50 | Rc2 |
| Ⓒ 本体材质 | |
| E | 不锈钢 |

<型号表示例>

CHG-WR1-20-E

机种名称：CHG

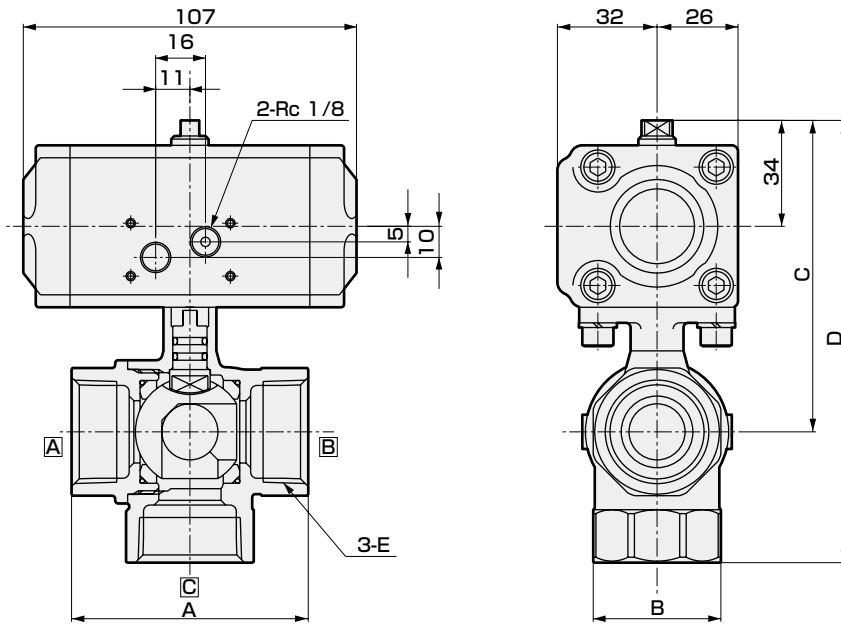
- Ⓐ 执行部：单作用型 始终B-C流路
- Ⓑ 配管口径：Rc3/4
- Ⓒ 阀体材质：不锈钢

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

CHG-W Series

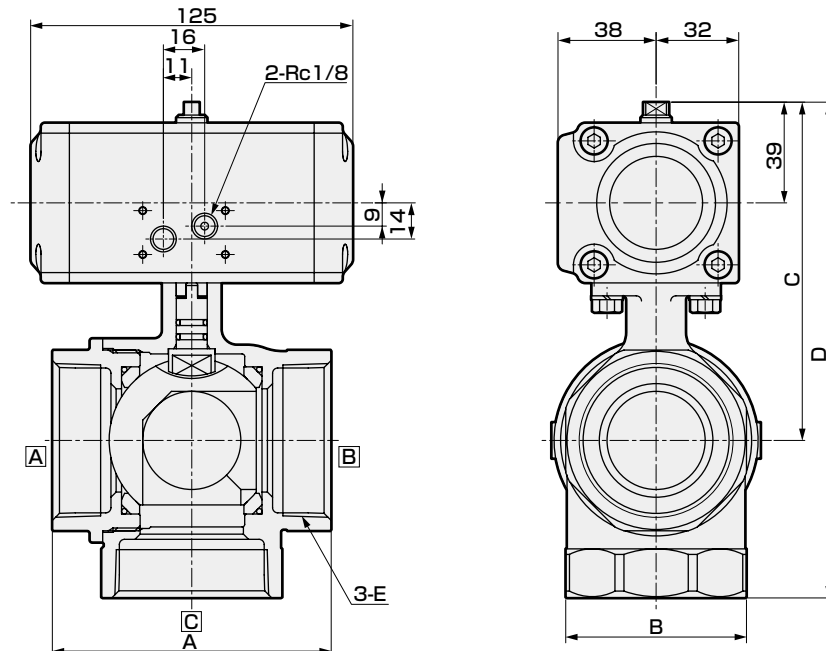
外形尺寸图：CHG-W系列

● CHG-W-15·20·25



| 型号 | A | B | C | D | E |
|----------|----|----|-----|-----|-------|
| CHG-W-15 | 56 | 28 | 91 | 121 | Rc1/2 |
| CHG-W-20 | 65 | 34 | 97 | 133 | Rc3/4 |
| CHG-W-25 | 76 | 41 | 100 | 142 | Rc1 |

● CHG-W-32·40·50

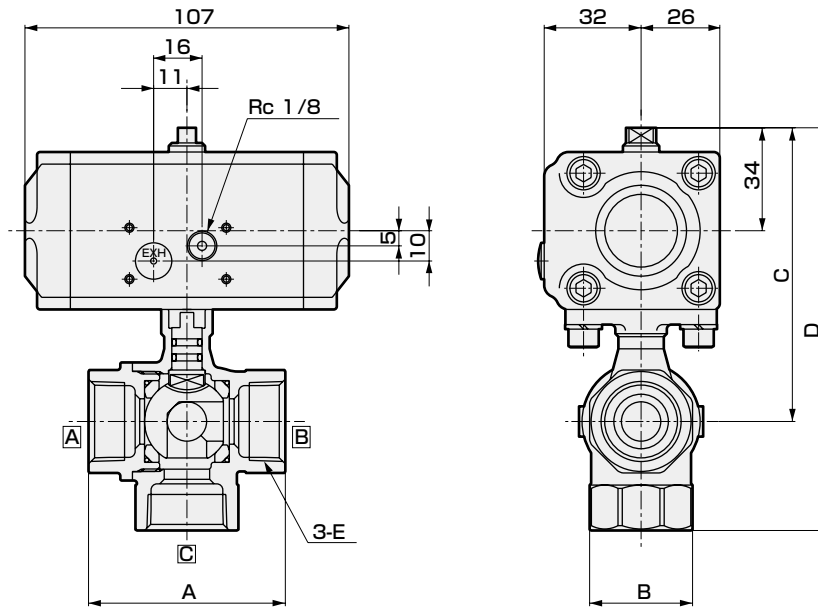


| 型号 | A | B | C | D | E |
|----------|-----|----|-----|-----|-------|
| CHG-W-32 | 84 | 50 | 116 | 163 | Rc1/4 |
| CHG-W-40 | 94 | 57 | 122 | 175 | Rc1/2 |
| CHG-W-50 | 108 | 70 | 131 | 192 | Rc2 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图：CHG-WR※系列

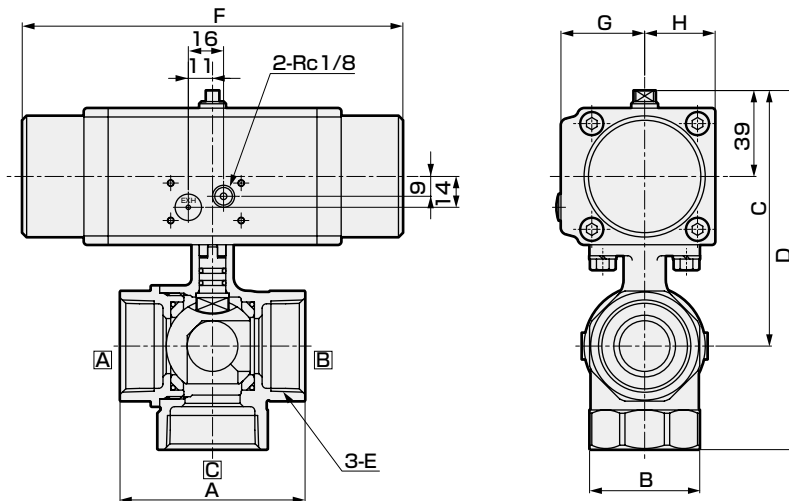
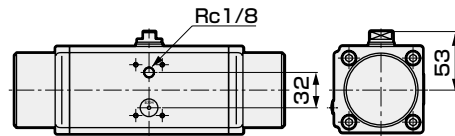
● CHG-WR※-15·20



| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|----|----|----|-----|-------|
| CHG-WR※-15 | 56 | 28 | 91 | 121 | Rc1/2 |
| CHG-WR※-20 | 65 | 34 | 97 | 133 | Rc3/4 |

● CHG-WR※-25·32·40·50

● CHG-WR※-40·50 执行部



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|------------|-----|----|-------|-------|---------|-----|----|----|
| CHG-WR※-25 | 76 | 41 | 110 | 152 | Rc1 | 173 | 38 | 32 |
| CHG-WR※-32 | 84 | 50 | 116 | 163 | Rc1 1/4 | 173 | 38 | 32 |
| CHG-WR※-40 | 94 | 57 | 156.5 | 209.5 | Rc1 1/2 | 244 | 43 | 38 |
| CHG-WR※-50 | 108 | 70 | 165.5 | 226.5 | Rc2 | 244 | 43 | 38 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

气控式球阀2通阀 电磁阀搭载型
(小型旋转阀)

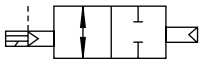
CHB-WV1 · CHB-WX1 Series

● 配管口径：Rc3/8~Rc2

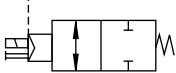


JIS符号

● CHB-WV1
(双作用-NC)



● CHB-WX1
(单作用-NC)



通用规格

| 项目 | CHB-WV1 | CHB-WX1 |
|---------------------------|---------------------------------|-------------|
| 动作方式 | 电磁阀搭载型：双作用型 | 电磁阀搭载型：单作用型 |
| 使用流体 | 水、空气、油(500mm ² /s以下) | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | 0~80(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 使用环境 | 室内、室外 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(但是, 为水压1MPa的初始值时) | |
| 安装形式 | 执行部向上的垂直安装 | |
| 频率 次/min | 1以下 | |
| 先导流体 | 压缩空气 | |
| 给油 | 无需(给油时, 请使用透平油1种ISO VG32) | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 使用压力 MPa | 0.35~0.7 | 0.4~0.7 |
| 流体温度 °C | 5~60 | |
| 配管口径 | Rc1/4 | |
| 台式摆动气缸 | S、E1、E2口 EXH口 | Rc1/8 |

电气规格

| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz)、DC24V | |
|---------|---------------------------------------|----------------------|
| 启动电流(A) | AC100V | 0.170/0.140(50/60Hz) |
| | AC200V | 0.090/0.070(50/60Hz) |
| | DC24V | 0.250 |
| 保持电流(A) | AC100V | 0.100/0.080(50/60Hz) |
| | AC200V | 0.050/0.040(50/60Hz) |
| | DC24V | 0.250 |
| 功耗(W) | AC100V | 5.0/4.0(50/60Hz) |
| | AC200V | 5.0/4.0(50/60Hz) |
| | DC24V | 6.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 | IP65 | |
| 电压波动范围 | ±10% | |

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 重量(kg) | |
|-------------|-----------------|------------|-----|--------|------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 |
| 标准孔型 | CHB-WV1·WX1-10- | Rc3/8 | 10 | 2.1 | 2.2 |
| | CHB-WV1·WX1-15- | Rc1/2 | 10 | 2.1 | 2.2 |
| | CHB-WV1·WX1-20- | Rc3/4 | 15 | 2.3 | 2.4 |
| | CHB-WV1·WX1-25- | Rc1 | 20 | 2.4 | 3.3 |
| | CHB-WV1·WX1-32- | Rc1 1/4 | 25 | 3.4 | 3.9 |
| | CHB-WV1·WX1-40- | Rc1 1/2 | 32 | 3.8 | 6.0 |
| | CHB-WV1·WX1-50- | Rc2 | 40 | 4.6 | 6.8 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

型号表示方法

CHB - WV1 - 25 - E B - S - AC100V

机种型号

Ⓐ 执行部

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 本体材质

Ⓓ 线圈选择项

Ⓔ 其他选择项

Ⓕ 电压

机种型号

CHB
(标准孔型)

| 符号 | 内容 | 机种型号 CHB (标准孔型) |
|----------------|---------------------------------|-----------------------|
| Ⓐ 执行部 | | |
| WV1 | 双作用型NC(通电时开)型 | ● |
| WX1 | 单作用型NC(通电时开)型 | ● |
| Ⓑ 配管口径 | | |
| 10 | Rc3/8 | ● |
| 15 | Rc1/2 | ● |
| 20 | Rc3/4 | ● |
| 25 | Rc1 | ● |
| 32 | Rc1 ¹ / ₄ | ● |
| 40 | Rc1 ¹ / ₂ | ● |
| 50 | Rc2 | ● |
| Ⓒ 本体材质 | | |
| E | 不锈钢 | ● |
| Ⓓ 线圈选择项 | | |
| B | 圆形端子箱 | ● |
| BL | 圆形端子箱带指示灯 | ● |
| Ⓔ 其他选择项 | | |
| 无符号 | 无 | ● |
| S | 消音器※1 | ● |
| Ⓕ 电压 | | |
| AC100V | AC100V50/60Hz, AC110V60Hz | ● |
| AC200V | AC200V50/60Hz, AC220V60Hz | ● |
| DC24V | DC24V | ● |

※1 : ⒶWV1时, 产品附带2个CKD制SL-8A-W, ⒶWX1时附带1个。

<型号表示例>

CHB-WV1-25-EB-S-AC100V

机种名称: CHB(标准孔型)

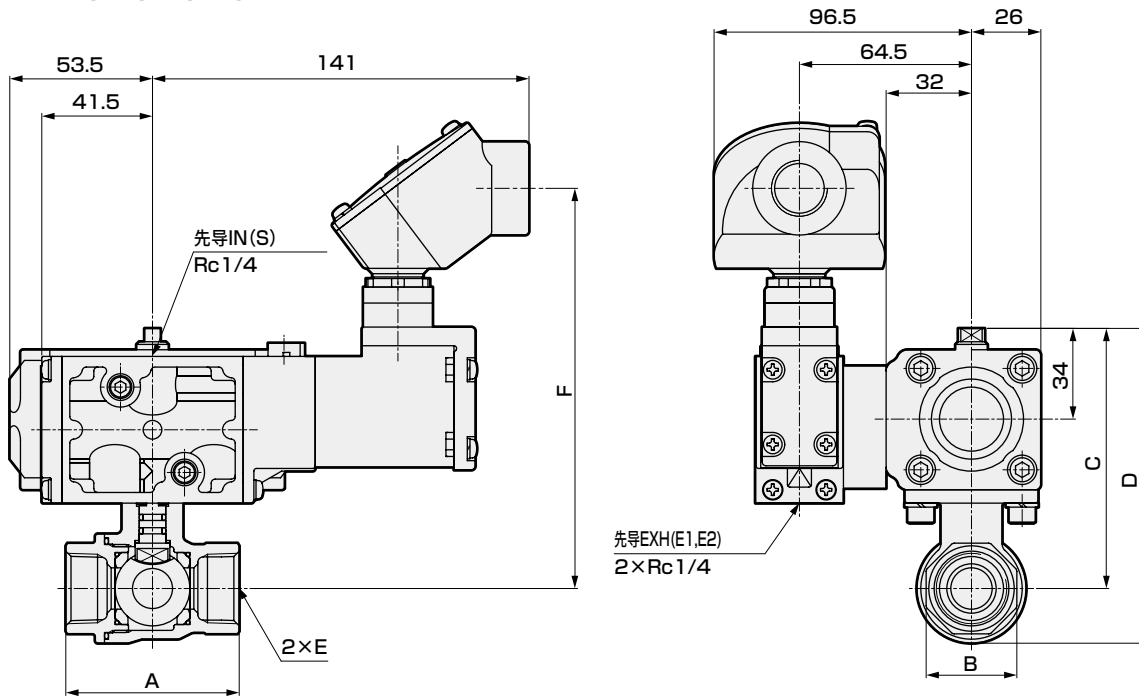
- Ⓐ 执行部 : 双作用型NC(通电时开)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc1
- Ⓒ 阀体材质 : 不锈钢
- Ⓓ 线圈选择项 : 带圆形端子箱
- Ⓔ 其他选择项 : 带2个消音器
- Ⓕ 电压 : AC100V 50/60Hz.AC110V 60Hz

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

CHB-WV1 Series

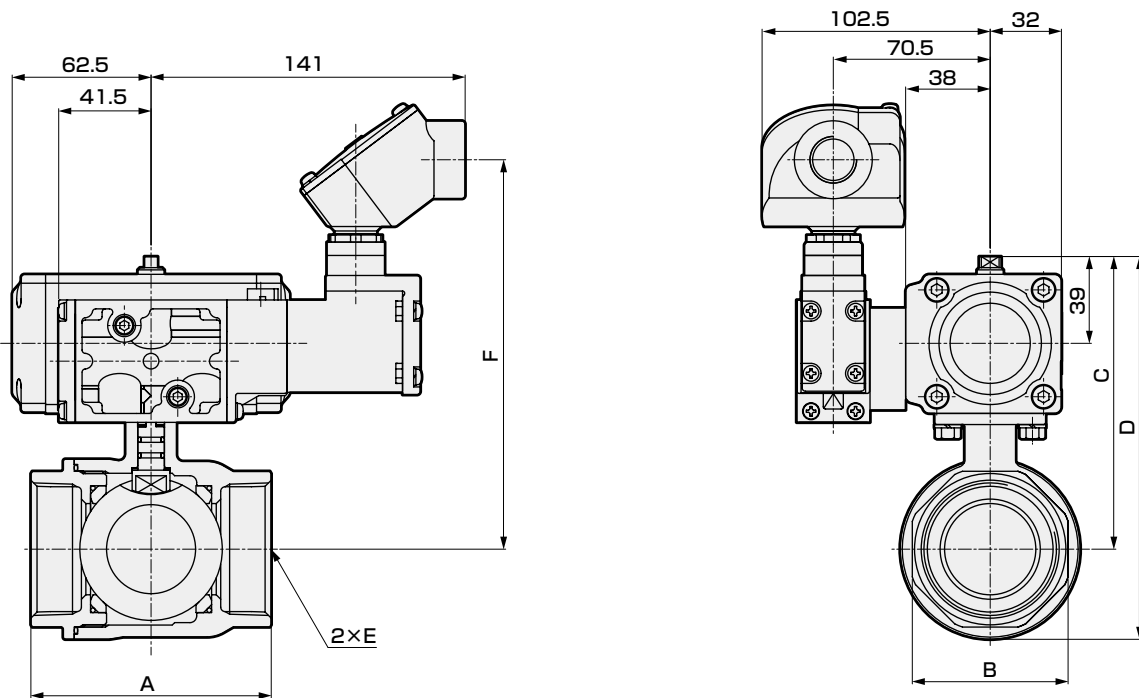
外形尺寸图 CHB-WV1系列

● CHB-WV1-10·15·20·25



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|----|----|-----|-------|-------|-----|
| CHB-WV1-10 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc3/8 | 144 |
| CHB-WV1-15 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc1/2 | 144 |
| CHB-WV1-20 | 65 | 34 | 97 | 117.5 | Rc3/4 | 150 |
| CHB-WV1-25 | 76 | 41 | 100 | 124 | Rc1 | 153 |

● CHB-WV1-32·40·50

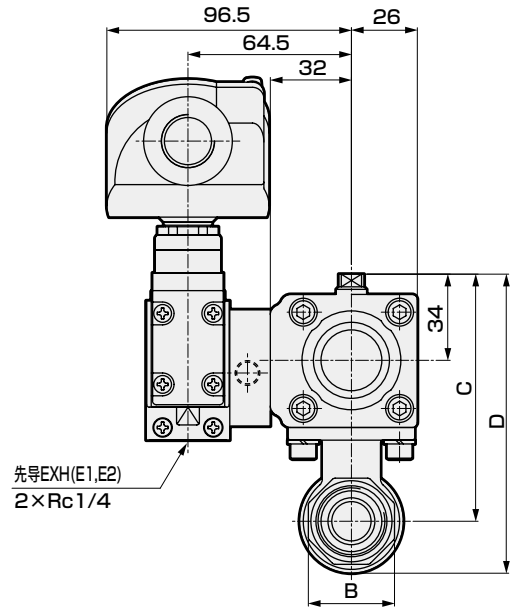
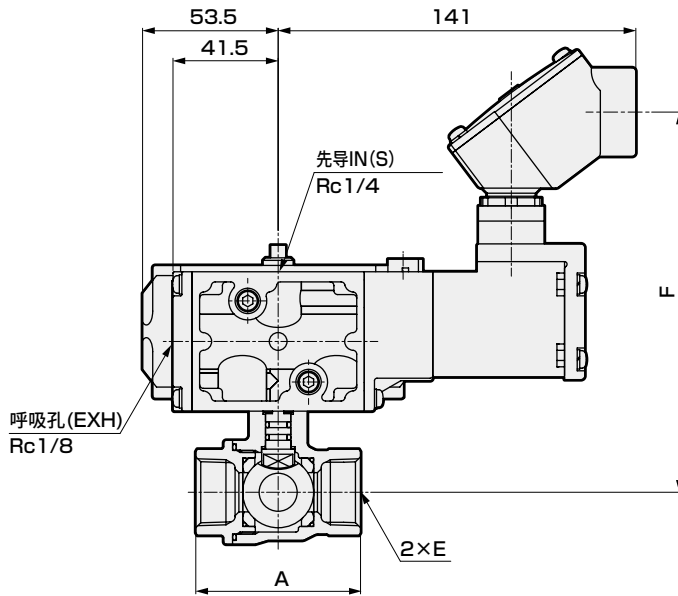


| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|-----|----|-----|-------|---------|-----|
| CHB-WV1-32 | 84 | 50 | 116 | 145.5 | Rc1 1/4 | 160 |
| CHB-WV1-40 | 94 | 57 | 122 | 157.5 | Rc1 1/2 | 166 |
| CHB-WV1-50 | 108 | 70 | 131 | 171.5 | Rc2 | 175 |

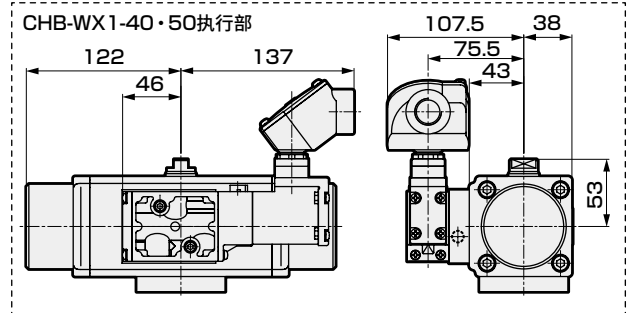
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图 CHB-WX1系列

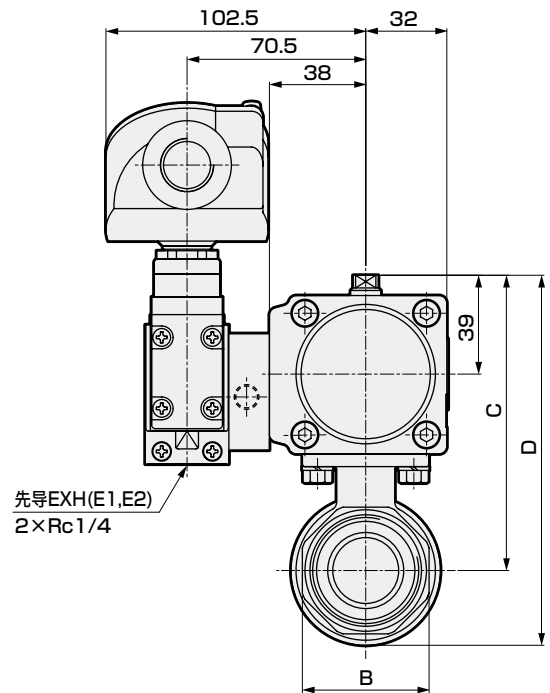
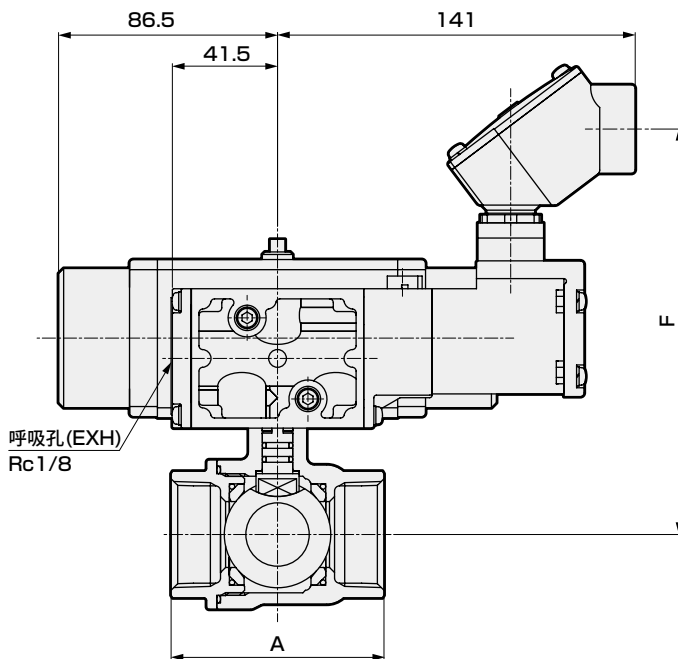
● CHB-WX1-10·15·20



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|----|----|----|-------|-------|-----|
| CHB-WX1-10 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc3/8 | 144 |
| CHB-WX1-15 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc1/2 | 144 |
| CHB-WX1-20 | 65 | 34 | 97 | 117.5 | Rc3/4 | 150 |



● CHB-WX1-25·32·40·50



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|-----|----|-------|-------|---------|-----|
| CHB-WX1-25 | 76 | 41 | 110 | 134 | Rc1 | 153 |
| CHB-WX1-32 | 84 | 50 | 116 | 145.5 | Rc1 1/4 | 160 |
| CHB-WX1-40 | 94 | 57 | 156.5 | 192 | Rc1 1/2 | 194 |
| CHB-WX1-50 | 108 | 70 | 165.5 | 206 | Rc2 | 203 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVESE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

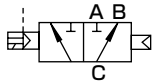
CHG-WV1 · CHG-WX1 Series



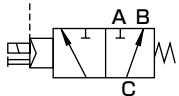
● 配管口径：Rc 1/2~Rc2

JIS符号

● CHG-WV1 (双作用-始终B-C流路)



● CHG-WX1 (单作用-始终B-C流路)



通用规格

| 项目 | CHG-WV1 | CHG-WX1 |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| 动作方式 | 电磁阀搭载型：双作用型 | 电磁阀搭载型：单作用型 |
| 使用流体 | 水·空气·油(500mm ² /s以下) | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | |
| 流体温度 °C | 0~80(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 使用环境 | 室内、室外 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(但是, 为水压1MPa的初始值时) | |
| 安装形式 | 执行部向上的垂直安装 | |
| 频率 次/min | 1以下 | |
| 加压方向 | 限定为C口加压 | |
| 流路形状 | 混水型(90° 旋转切换方式) | |
| 台式摆动气缸 | 先导流体 | 压缩空气 |
| | 给油 | 无需(给油时, 请使用透平油1种ISO VG32) |
| | 耐压力(水压) MPa | 1.5 |
| | 使用压力 MPa | 0.35~0.7 |
| 配管口径 | S、E1、E2口 | Rc1/4 |
| | EXH口 | Rc1/8 |

电气规格

| 额定电压 | AC100V(50/60Hz)、AC200V(50/60Hz)、DC24V | |
|---------|---------------------------------------|----------------------|
| 启动电流(A) | AC100V | 0.170/0.140(50/60Hz) |
| | AC200V | 0.090/0.070(50/60Hz) |
| | DC24V | 0.250 |
| 保持电流(A) | AC100V | 0.100/0.080(50/60Hz) |
| | AC200V | 0.050/0.040(50/60Hz) |
| | DC24V | 0.250 |
| 功耗(W) | AC100V | 5.0/4.0(50/60Hz) |
| | AC200V | 5.0/4.0(50/60Hz) |
| | DC24V | 6.0 |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |
| 防护等级 | IP65 | |
| 电压波动范围 | ±10% | |

各机种规格

| 项目 机种型号 | 配管口径 | 通径(mm) | Cv值 | 重量(kg) | |
|-----------------|---------|--------|-----|--------|------|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 |
| CHG-WV1·WX1-15- | Rc1/2 | 10 | 3 | 2.2 | 2.3 |
| CHG-WV1·WX1-20- | Rc3/4 | 14 | 6 | 2.4 | 2.5 |
| CHG-WV1·WX1-25- | Rc1 | 19 | 11 | 2.6 | 3.5 |
| CHG-WV1·WX1-32- | Rc1 1/4 | 23 | 16 | 3.4 | 3.9 |
| CHG-WV1·WX1-40- | Rc1 1/2 | 30 | 28 | 3.9 | 6.1 |
| CHG-WV1·WX1-50- | Rc2 | 38 | 47 | 4.8 | 7.0 |

型号表示方法

CHG - WX1 - 15 - E - B - S - AC200V

机种型号

Ⓐ 执行部

Ⓑ 配管口径

Ⓒ 本体材质

Ⓓ 线圈选择项

Ⓔ 其他选择项

Ⓕ 电压

| 符号 | 内容 | |
|----------------|---------------------------|---------|
| Ⓐ 执行部 | | |
| WV1 | 双作用型 | 始终B-C流路 |
| WX1 | 单作用型 | 始终B-C流路 |
| Ⓑ 配管口径 | | |
| 15 | Rc1/2 | |
| 20 | Rc3/4 | |
| 25 | Rc1 | |
| 32 | Rc1 1/4 | |
| 40 | Rc1 1/2 | |
| 50 | Rc2 | |
| Ⓒ 本体材质 | | |
| E | 不锈钢 | |
| Ⓓ 线圈选择项 | | |
| B | 圆形端子箱 | |
| BL | 圆形端子箱带指示灯 | |
| Ⓔ 其他选择项 | | |
| 无符号 | 无 | |
| S | 消音器※1 | |
| Ⓕ 电压 | | |
| AC100V | AC100V50/60Hz, AC110V60Hz | |
| AC200V | AC200V50/60Hz, AC220V60Hz | |
| DC24V | DC24V | |

※1：Ⓐ WV1时，产品附带2个CKD制SL-8A-W，Ⓐ WX1时附带1个。

<型号表示例>

CHG-WX1-15-EB-S-AC200V

机种名称：CHG

- Ⓐ 执行部 : 单作用型 始终B-C流路
- Ⓑ 配管口径 : Rc1/2
- Ⓒ 阀体材质 : 不锈钢
- Ⓓ 线圈选择项 : 带圆形端子箱
- Ⓔ 其他选择项 : 带1个消音器
- Ⓕ 电压 : AC200V 50/60Hz.AC220V 60Hz

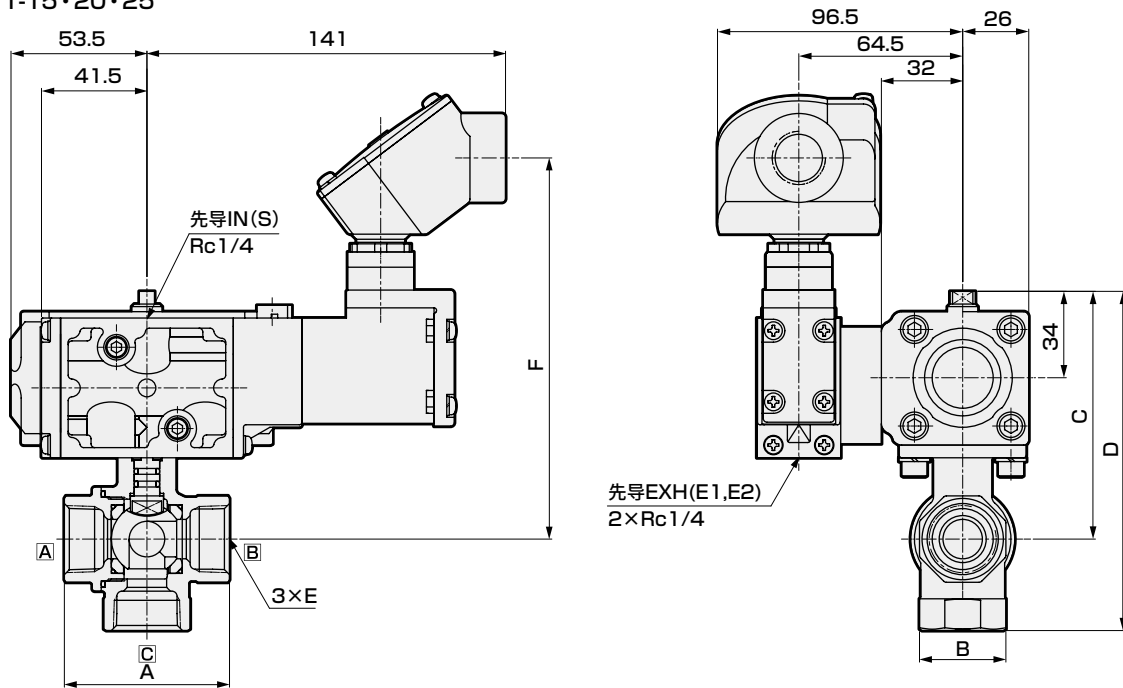
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

CHG-WV1 Series

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

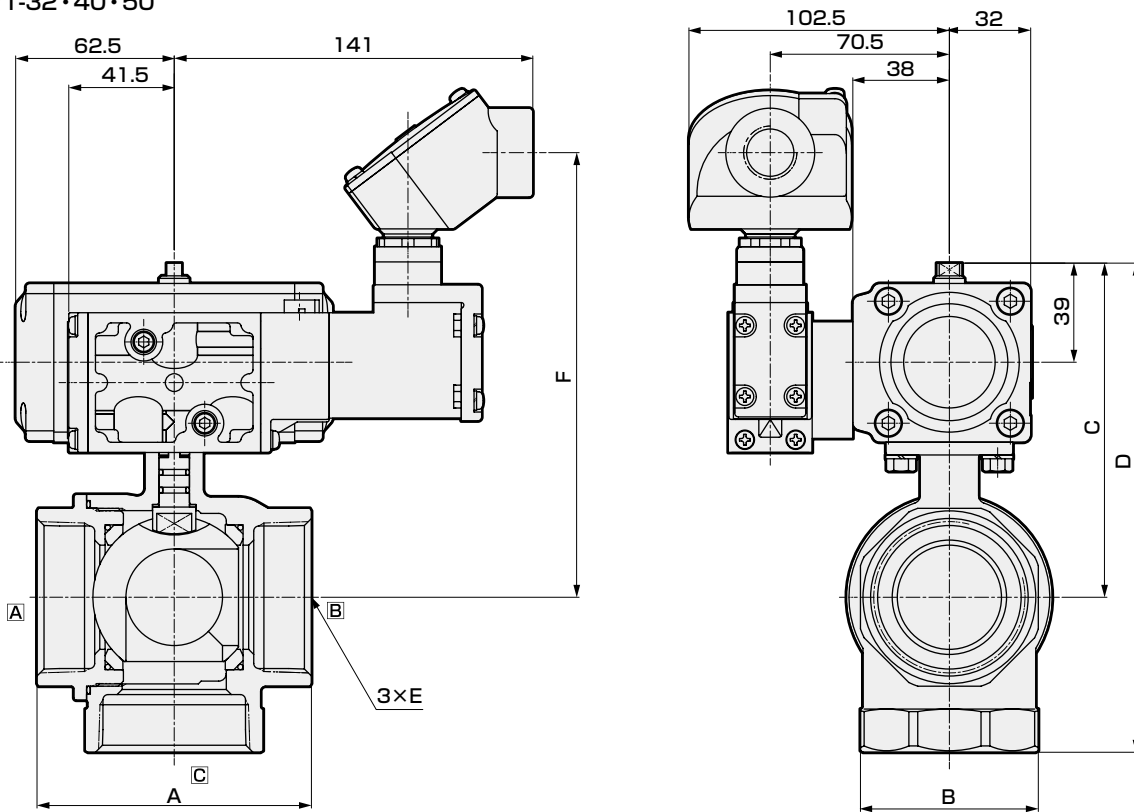
外形尺寸图 CHG-WV1系列

● CHG-WV1-15·20·25



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|----|----|-----|-----|-------|-----|
| CHG-WV1-15 | 56 | 28 | 91 | 121 | Rc1/2 | 144 |
| CHG-WV1-20 | 65 | 34 | 97 | 133 | Rc3/4 | 150 |
| CHG-WV1-25 | 76 | 41 | 100 | 142 | Rc1 | 153 |

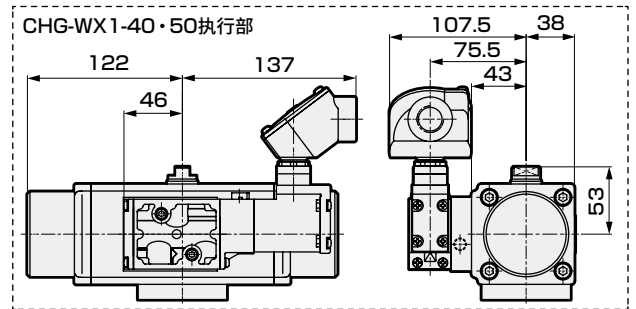
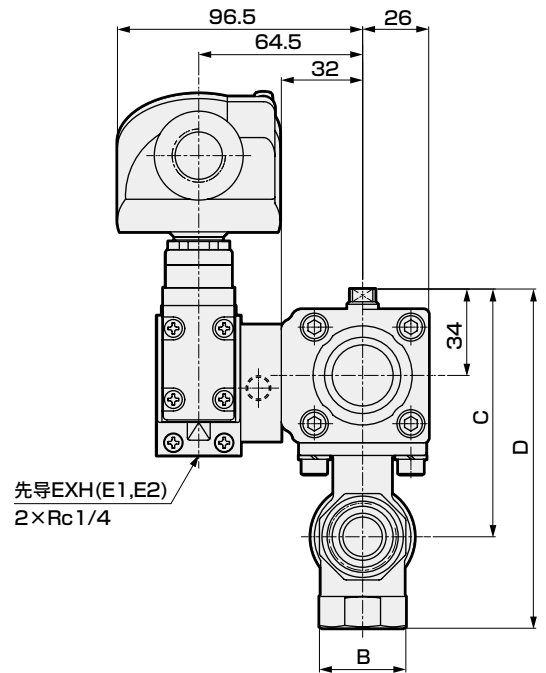
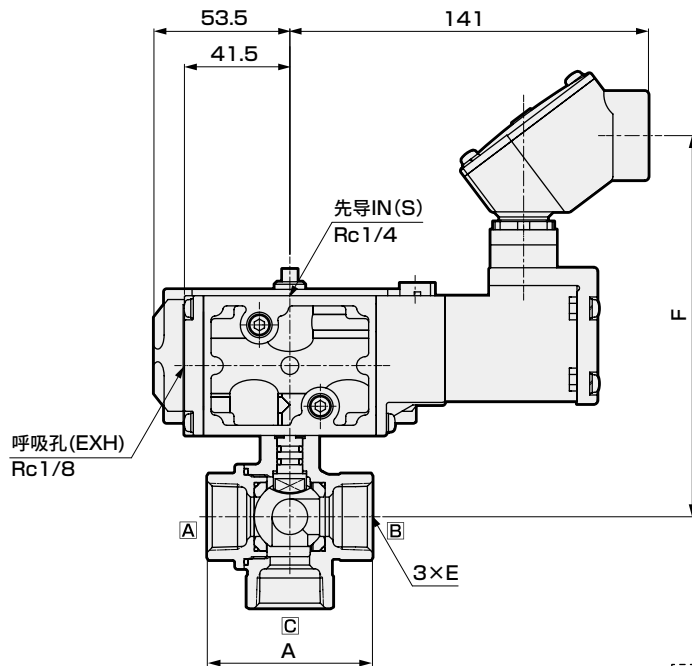
● CHG-WV1-32·40·50



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|-----|----|-----|-----|---------|-----|
| CHG-WV1-32 | 84 | 50 | 116 | 163 | Rc1 1/4 | 160 |
| CHG-WV1-40 | 94 | 57 | 122 | 175 | Rc1 1/2 | 166 |
| CHG-WV1-50 | 108 | 70 | 131 | 192 | Rc2 | 175 |

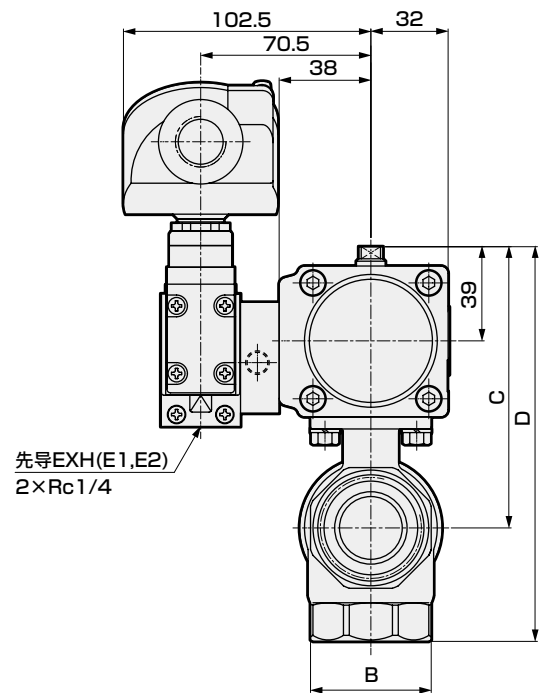
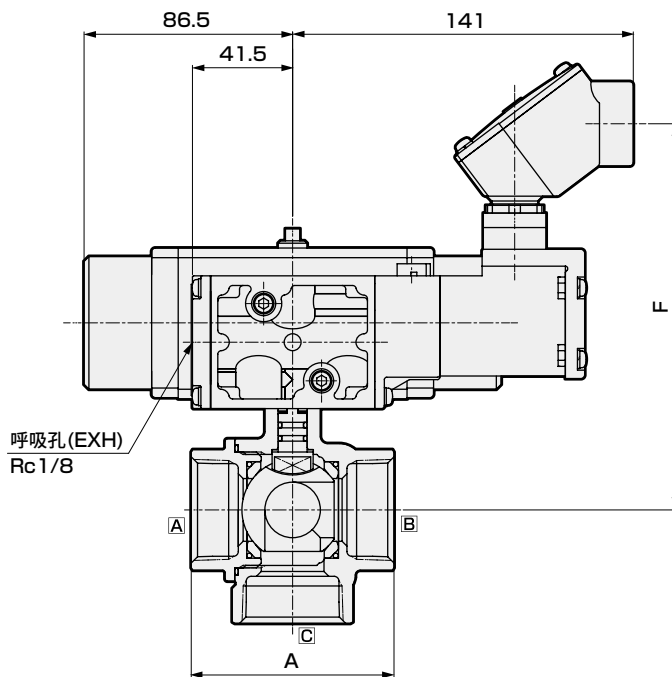
外形尺寸图 CHG-WX1系列

● CHG-WX1-15·20



| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|----|----|----|-----|-------|-----|
| CHG-WX1-15 | 56 | 28 | 91 | 121 | Rc1/2 | 144 |
| CHG-WX1-20 | 65 | 34 | 97 | 133 | Rc3/4 | 150 |

● CHG-WX1-25·32·40·50



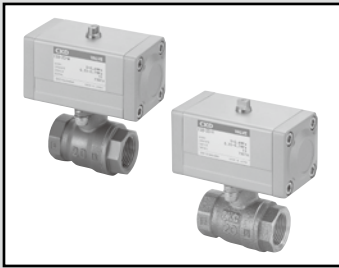
| 型号 | A | B | C | D | E | F |
|------------|-----|----|-------|-------|---------|-----|
| CHG-WX1-25 | 76 | 41 | 110 | 152 | Rc1 | 153 |
| CHG-WX1-32 | 84 | 50 | 116 | 163 | Rc1 1/4 | 160 |
| CHG-WX1-40 | 94 | 57 | 156.5 | 209.5 | Rc1 1/2 | 194 |
| CHG-WX1-50 | 108 | 70 | 165.5 | 226.5 | Rc2 | 203 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

气控式球阀2通阀
(小型旋转阀)

CSB-W · CSB-WR※ Series

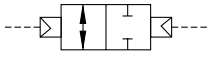
● 配管口径：Rc3/8~Rc2



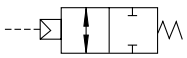
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP · AD
- APK · ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB · HVL
- S◇B · NAB
- LAD · NAD
- 水用相关
- NP · NAP · NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD · MWD
- 集尘用
- CVE · CVSE
- CCH · CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

JIS符号

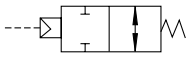
● CSB-W
(双作用型)



● CSB-WR1
(单作用-NC)



● CSB-WR2
(单作用-NO)



通用规格

| 项目 | CSB-W | CSB-WR※ | |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|
| 动作方式 | 气控型：双作用型 | 气控型：单作用型 | |
| 使用流体 | 蒸汽、温水 | | |
| 使用压力 MPa | 0~0.6 | | |
| 耐压力(水压) MPa | 2.0 | | |
| 流体温度 ℃ | 0~164(不得冻结) | | |
| 环境温度 ℃ | -10~60(不得冻结) | | |
| 使用环境 | 室内、室外 | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 1以下(但是, 为水压0.6MPa的初始值时) | | |
| 安装形式 | 任意 | | |
| 频率 次/min | 1以下 | | |
| 台式 摆动手缸 | 先导流体 | 压缩空气 | |
| | 给油 | 无需(给油时, 请使用透平油1种ISO VG32) | |
| | 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| | 使用压力 MPa | 0.35~0.7 | 0.4~0.7 |
| | 流体温度 ℃ | 5~60 | |
| | 配管口径 | Rc1/8 | |

各机种规格

| 项 目 机种型号 | 配管口径 | 通径 (mm) | Cv值 | 重量(kg) | | |
|-------------|--------------|---------------------------------|-----|--------|------|-----|
| | | | | 双作用型 | 单作用型 | |
| 标准孔型 | CSB-W(R※)-10 | Rc3/8 | 10 | 1.0 | 1.1 | |
| | CSB-W(R※)-15 | Rc1/2 | 10 | 1.0 | 1.1 | |
| | CSB-W(R※)-20 | Rc3/4 | 15 | 1.2 | 1.3 | |
| | CSB-W(R※)-25 | Rc 1 | 20 | 1.3 | 2.2 | |
| | CSB-W(R※)-32 | Rc1 ¹ / ₄ | 25 | 50 | 2.3 | 2.8 |
| | CSB-W-40 | Rc1 ¹ / ₂ | 32 | 98 | 2.7 | - |
| | CSB-W-50 | Rc 2 | 40 | 125 | 3.5 | - |

注1：CSB-(WR※)-10为全通径型。

注2：不对应CSB-(WR※)-40·50。

型号表示方法

CSB - WR1 - 15 - W

机种型号

Ⓐ 执行器

Ⓑ 配管口径
※1

Ⓒ 阀体・阀座材质

| | | 机种型号 |
|------------------|-------------|---------------|
| 符号 | 内容 | CSB (标准孔型) |
| Ⓐ 执行器 | | |
| W | 双作用型 | ● |
| WR1 | 单作用型NC(常闭)型 | ● |
| WR2 | 单作用型NO(常开)型 | ● |
| Ⓑ 配管口径 | | |
| 10 | Rc 3/8 | ● |
| 15 | Rc 1/2 | ● |
| 20 | Rc 3/4 | ● |
| 25 | Rc 1 | ● |
| 32 | Rc 1 1/4 | ● |
| 40 | Rc 1 1/2 | ● |
| 50 | Rc 2 | ● |
| Ⓒ 阀体・阀座材质 | | |
| W | 不锈钢-强化PTFE | ● |

※1: 不对应CSB-WR※-40・50。

<型号表示例>

CSB-WR1-15-W

机种名称: CSB(标准孔型)

- Ⓐ 执行部 : 单作用型NC(常闭)型
- Ⓑ 配管口径 : Rc 1/2
- Ⓒ 阀体・阀座材质 : 不锈钢-强化PTFE

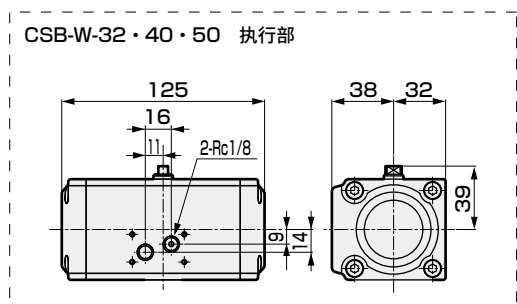
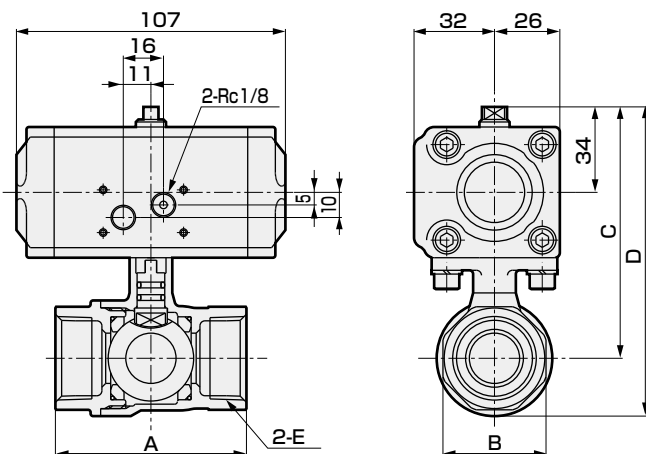
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

CSB-W · CSB-WR※ Series

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP · AD
APK · ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB · HVL
S◇B · NAB
LAD · NAD
水用相关
NP · NAP · NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD · MWD
集尘用
CVE · CVSE
CCH · CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图：CSB-W系列

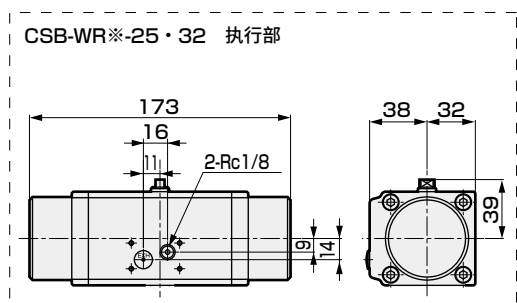
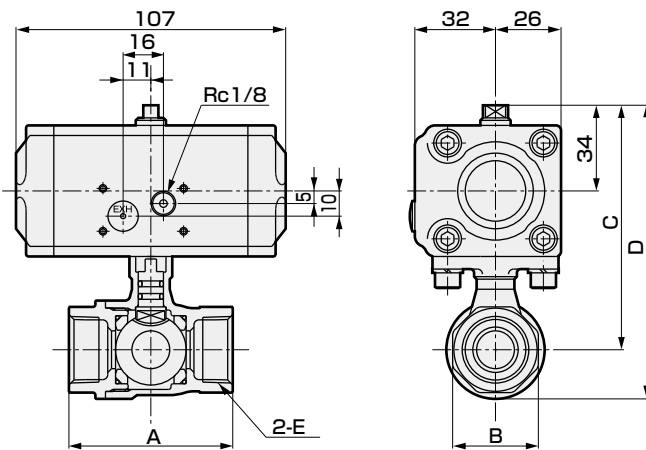
● CSB-W-10 · 15 · 20 · 25 · 32 · 40 · 50



| 型号 | A | B | C | D | E |
|----------|-----|----|-----|-------|-------|
| CSB-W-10 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc3/8 |
| CSB-W-15 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc1/2 |
| CSB-W-20 | 65 | 34 | 97 | 117.5 | Rc3/4 |
| CSB-W-25 | 76 | 41 | 100 | 124 | Rc 1 |
| CSB-W-32 | 84 | 50 | 116 | 145.5 | Rc1¼ |
| CSB-W-40 | 94 | 57 | 122 | 157.5 | Rc1½ |
| CSB-W-50 | 108 | 70 | 131 | 171.5 | Rc 2 |

外形尺寸图：CSB-WR※系列

● CSB-WR※-10 · 15 · 20 · 25 · 32



| 型号 | A | B | C | D | E |
|------------|----|----|-----|-------|-------|
| CSB-WR※-10 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc3/8 |
| CSB-WR※-15 | 56 | 28 | 91 | 107 | Rc1/2 |
| CSB-WR※-20 | 65 | 34 | 97 | 117.5 | Rc3/4 |
| CSB-WR※-25 | 76 | 41 | 110 | 134 | Rc1 |
| CSB-WR※-32 | 84 | 50 | 116 | 145.5 | Rc1¼ |



为了确保安全性

控制元件：警告·注意事项

使用前请务必阅读。

个别注意事项：流体控制阀ADK11-W·CHB/G-W(室外系列)

※下述以外的注意事项，请参阅个别注意事项 ADK(第324页)·CHB/G(第736页)。

警告

■设计时·探讨时

- 该产品为工业用。请勿用于医疗相关、人身相关装置、回路。
- 本W系列并非防爆认证产品，不可在要求防爆的环境中使用。

■关于使用环境

- 该产品为室外规格，请勿在以下环境下使用。
 - 环境温度超过规格范围时。(在阳光直射的环境下使用时，产品温度可能会高于环境温度。)
 - 流体冻结时。
 - 有腐蚀性气体、液体、化学药品及爆炸性气体的环境时。
 - 有振动、冲击的场所。

注意

■配线时(ADK-W系列·CHB/G-W系列)

1)拆卸、组装时的注意事项

●盖子的组装注意事项

盖子的组装具有方向性。在配线作业等操作后组装盖子时，请注意盖子的组装方向。(与右图中本公司标志方向一致) 逆向时无法组装盖子。

2)配线

(1)通过对压接端子进行压接及电线的末端处理来进行电线的配线。

※请使用端子螺钉规格为M3、压接端子外尺寸7mm以下的端子。

※压接端子请使用包覆端子。

(2)请按以下扭矩拧紧螺钉。

※盖安装螺钉紧固扭矩：0.5N·m。

※端子螺钉紧固扭矩：0.5N·m。

(3)从线圈到端子台连接有2根导线。

※无指示灯端子箱3E(ADK11-W系列)、B(CHB/G-W系列)

及带指示灯端子箱3L(ADK11-W系列)时无极性。请分别对端子台的A端子、C端子进行配线。

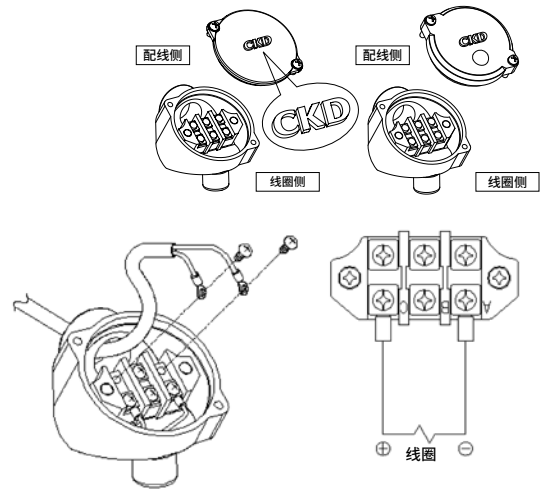
※带指示灯端子箱、BL(CHB/G-W系列)·DC电压时

由于有极性，配线时请注意。

请以端子台的A端子为⊖极、C端子为⊕极进行配线。

(即使搞错极性电磁阀也会动作，但指示灯不点亮。)

注：为了安全和装置保护，建议在电气回路中装入保险丝。



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

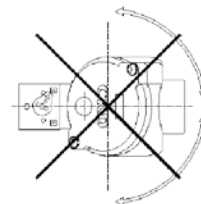
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |

■使用时

- 通过粘剂将圆形端子箱本体的外螺纹部固定到电磁阀线圈部。请勿拆卸圆形端子箱本体或更改配线口的方向。否则可能导致雨水从圆形端子箱本体的外螺纹部进入。在CHB-W系列中，排气口请勿按照下表进行大气开放，并采取措施，避免异物、灰尘及雨水进入本体内部。此外，对于电线配管，也请实施电缆夹等防水措施。

| 执行器(动作方式) | 对象端口 |
|---------------|-----------|
| W(双作用型) | — |
| WR※(单作用型) | EXH |
| V1(电磁阀搭载双作用型) | E1,E2 |
| X1(电磁阀搭载单作用型) | E1,E2,EXH |

※使用消音器时，请将V1型安装至E1、E2，X1型安装至E1。



■手动操作(CHB-W系列)

- 手动按钮请用于试运行时的动作确认。长期在锁紧状态下使用时，锁紧机构可能会损坏，并从ON变为OFF。

●手动装置

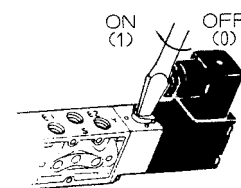
为先导电磁阀，因此如果不给S气口供给空气，则即使操作手动装置主阀也不会切换。

●锁定式手动装置

锁定式手动装置用螺丝刀旋转约45°时，阀会变成与通电时相同的状态而被锁定。只可向右旋转。锁定状态下继续旋转会导致损坏，因此请勿过度旋转。锁定式手动装置在平常运行开始前，请务必解除锁定(置于O的位置)。

■其他

- 本产品是保证可在室外使用的产品，但不保证耐腐蚀性(不生锈、不变色)。
- 本产品适用于一般环境条件下的室外使用。本产品在进行了1000小时的促进耐气候试验(耐气候试验箱)和960小时的(盐雾、干燥、潮湿)复合循环试验后，符合规定性能。但在特殊环境下使用时，短期内发生生锈等异常的可能性会增加。在特殊环境下使用时，请另行与本公司协商。



特殊流体控制阀

概要

AMD-Part3R

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

LGD

采用锻造阀体的工艺气体用阀系列。分为气控阀和180°旋转方式的手动阀2种。

特点

AMD-Part3R

- 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
控制压力(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

LGD

- 优异的防漏性能
阀座泄漏： 1.0×10^{-10} 以下
外部泄漏： 1.0×10^{-10} 以下
- 适用接头
公接头、母接头(相当于JXR)
双卡套接头(相当于Swagelok)
- 连接种类
公接头、母接头
1/4" 1/2" (3/8"互换)
双卡套接头
1/4" 3/8" 1/2"



CONTENTS

化学液体用气控阀

| | |
|------------|------|
| ● AMDZ※3R | 1098 |
| ● AMD0※3R | 1100 |
| ● AMD3※3R | 1104 |
| ● AMD4※3R | 1108 |
| ● AMD5※3R | 1112 |
| ● AMGZ03R | 1116 |
| ● AMG003R | 1118 |
| ● AMG※03R | 1122 |
| ● GAMDZ※3R | 1128 |
| ● GAMD0※3R | 1130 |
| ● GAMD※※3R | 1134 |

⚠ 使用前请务必阅读卷头及第1144页的使用注意事项。

工艺气体用阀

| | |
|-------------|------|
| ● LGD※※ 气控阀 | 1150 |
| ● LGD※0 手动阀 | 1153 |

⚠ 使用前请务必阅读卷头及第1156页的使用注意事项。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



化学液体用气控阀

AMDZ※3R Series



规格

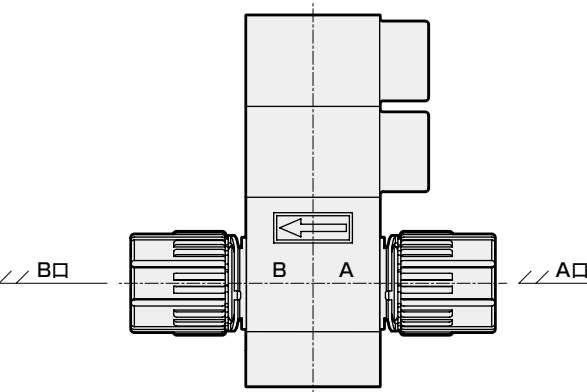
| 项目 | AMDZ※3R | | | |
|-----------|----------------------|-------|---------------------------------------|--|
| 使用流体 | 纯水、化学液体、空气、氮气(注1) | | | |
| 流体温度 | 5~120(注2、注3) | | | |
| 耐压力 | MPa | 1.0 | | |
| 使用压力(A→B) | MPa | 0~0.5 | | |
| 使用压力(B→A) | MPa | 0~0.5 | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0(水压) | | |
| 背压 | 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 | OD1/8"配管连接(接头一体型) | | | |
| | ODφ6配管连接(接头一体型) | | | |
| | OD1/4"配管连接(接头一体型) | | | |
| 口径 | φ2 | φ3.5 | φ4 | |
| Cv值 | 0.07 | 0.22 | 0.25 | |
| 执行器部 | 控制压力 | MPa | NC·NO: 0.4~0.5、双作用: 0.3~0.4 | |
| | 控制气口 | | Rc1/8(使用控制气口 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。(适用性核对表请参阅第1148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。

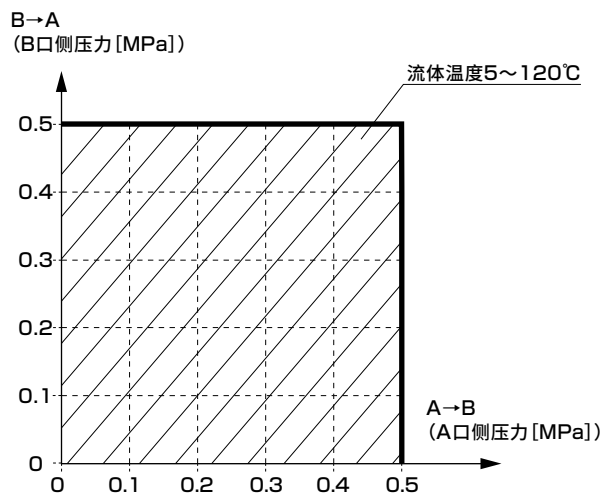
注3: 配管方式为F-LOCK60系列接头时, 为5~100℃。

结构图及部件一览表

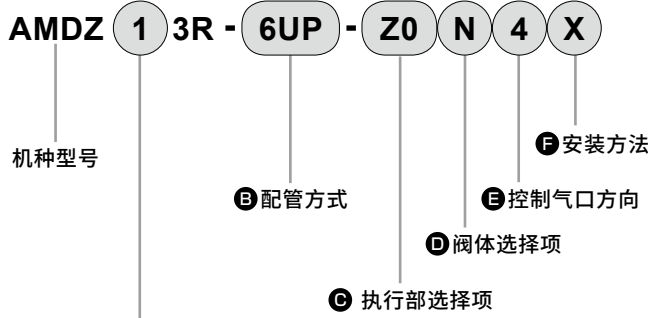


| 部件名称 | 材质 |
|------|----------|
| 执行器 | PVDF等 |
| 膜片 | PTFE |
| 阀体 | PFA、PTFE |
| 安装板 | PVDF |

使用压力



型号表示方法



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

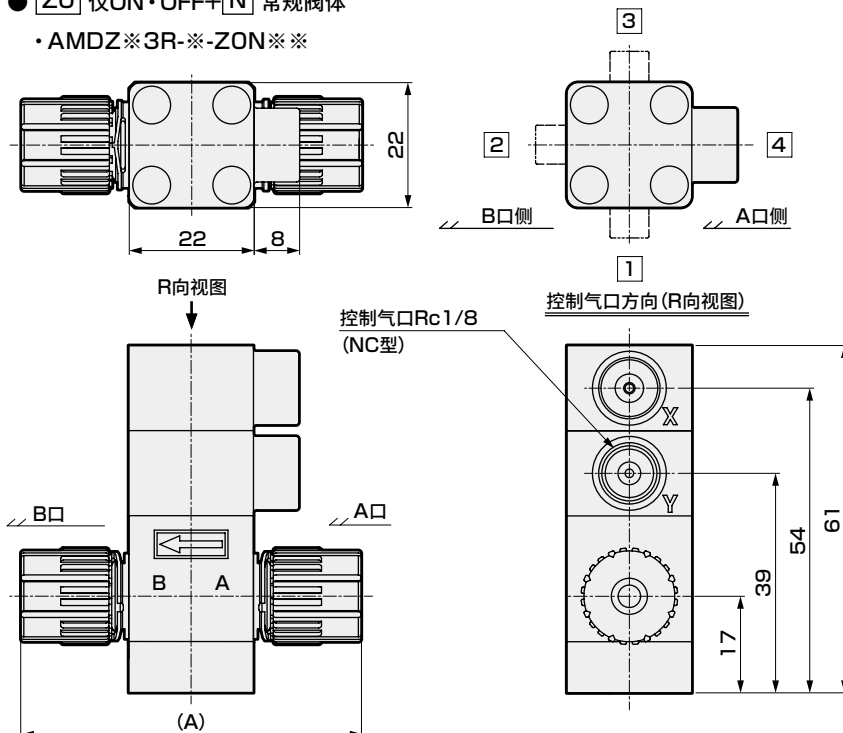
型号选择时的注意事项

注：PTFE阀体材质为接单产品。

| 符号 | 内容 | 通径 | φ2 | φ4 | φ3.5 |
|-----------------|----------------------------|----|----|-----|------|
| C 执行部选择项 | | | | | |
| Z0 | 仅ON·OFF | | ● | ● | ● |
| D 阀体选择项 | | | | | |
| N | 常规阀体 | | | PFA | PTFE |
| E 控制气口方向 | | | | | |
| 4 | 俯视图，表示流体沿←方向流动，↔表示控制气口的方向。 | | ● | ● | ● |
| 1 | | | ● | ● | ● |
| 2 | | | ● | ● | ● |
| 3 | | | ● | ● | ● |
| F 安装方法 | | | | | |
| X | 底面安装 | | ● | ● | ● |
| H | 4螺孔法兰安装 | | ● | ● | ● |

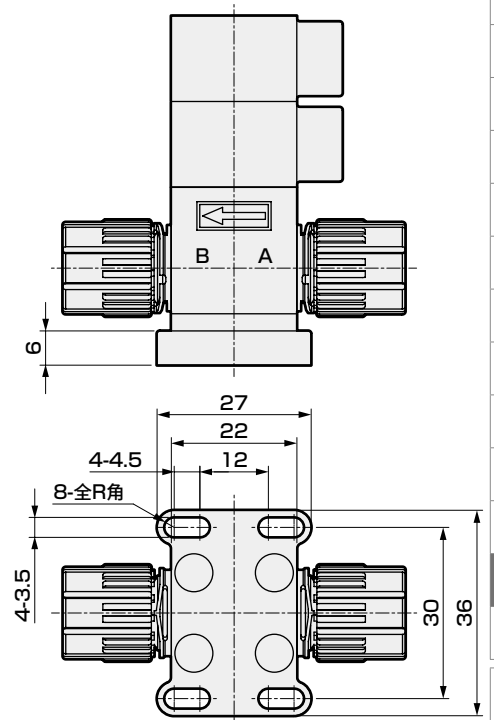
外形尺寸图

- **Z0** 仅ON·OFF+**N** 常规阀体
· AMDZ※3R-※-ZON※※

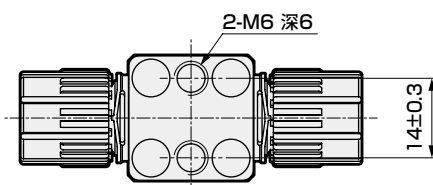


| 配管方式 | A |
|------|----|
| 6BUP | 50 |
| 6UP | 60 |
| 8BUP | 60 |
| 6UR | 82 |
| 8BUR | 84 |

- **H** 4螺孔法兰安装
· AMDZ※3R-※-※※※H



- **X** 底面安装
· AMDZ※3R-※-※※※X



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单产品
卷末



化学液体用气控阀

AMD0※3R Series



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 °C | | 5~120(注3、注4) | | | | |
| 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 ³ /min | | 0(水压) | | | | |
| 背压 MPa | | 0~0.5 | | | | |
| 环境温度 °C | | 0~60 | | | | |
| 频率 | | 30次/分钟以下 | | | | |
| 安装方式 | | 自由 | | | | |
| 连接方式 | | ODφ6、φ8、φ10配管连接(接头一体型) 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 |
| 控制部 | | 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 | | 0.10 | | | | |

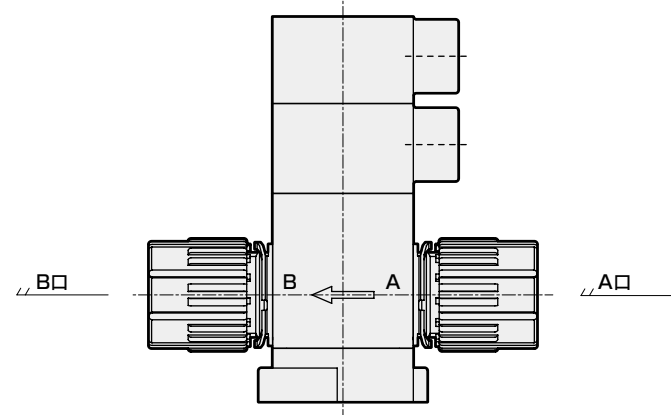
注1：请在确认产品结构材料和使用流体、环境的适用性基础上使用本产品。(请参考第1148页适用性检查表。)

注2：关于流量特性，请参考第1142页、第1143页。

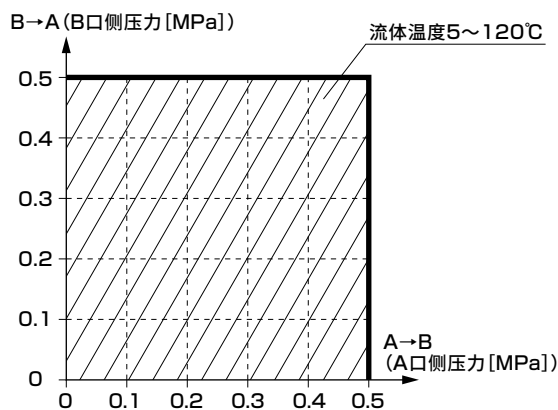
注3：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80°C的范围内使用。

注4：如果连接方式为F-LOCK60系列接头，则为5~100°C。

结构图及部件一览表



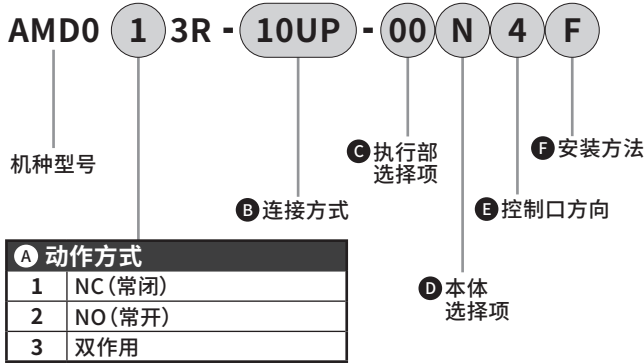
使用压力



| 部件名称 | 材质 |
|------|----------|
| 执行部 | PVDF等 |
| 膜片 | PTFE |
| 本体 | PFA、PTFE |
| 安装板 | PVDF |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

型号表示方法



| | | B 连接方式(注1) | | | | | | | | | |
|-------------|--|--------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------------|
| | | 6UP | 8BUP | 8UP | 10UP | 10BUP | 6UR | 8BUR | 8UR | 10UR | 10BUR |
| | | 超级300型 柱形接头 P系列一体型 | | | | | F-LOCK 60系列 接头一体型 | | | | |
| | | φ6 × φ4 配管连接 | 1/4" × 5/32" 配管连接 | φ8 × φ6 配管连接 | φ10 × φ8 配管连接 | 3/8" × 1/4" 配管连接 | φ6 × φ4 配管连接 | 1/4" × 5/32" 配管连接 | φ8 × φ6 配管连接 | φ10 × φ8 配管连接 | 3/8" × 1/4" 配管连接 |
| 符号 | 内容 | φ4 | φ6 | φ8 | φ8 | φ8 | φ3.5 | φ6 | φ7 | φ6 | |
| C 执行部选择项 | | | | | | | | | | | |
| 00 | 仅ON/OFF(带指示器) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 10 | 带流量调节 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| D 阀体选择项 | | 本体材质 | | | | | | | | | |
| N | 常规阀体 | PFA | | | | | PTFE | | | | |
| E 控制口方向(注2) | | | | | | | | | | | |
| 4 | <p>从上面看阀时， ←表示流体流动方向，⇐表示控制口方向。</p> | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 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

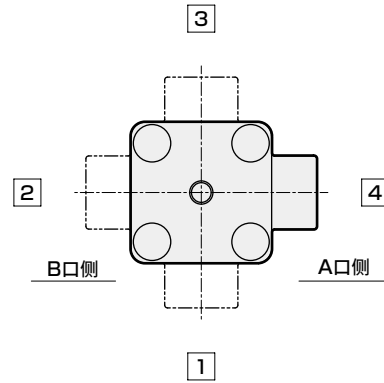
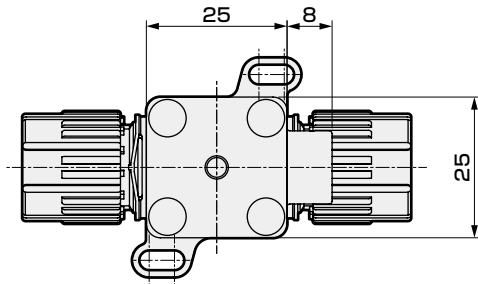
注1：PTFE阀体材质为接单生产产品。
注2：控制口方向、安装板请参照外观尺寸图。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

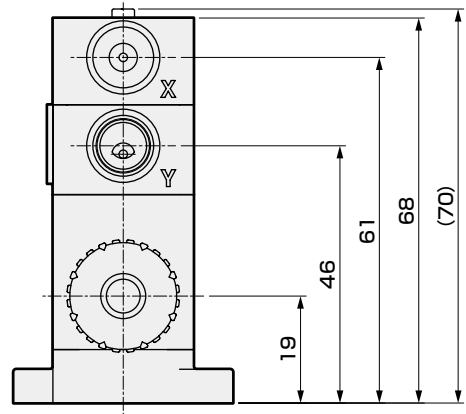
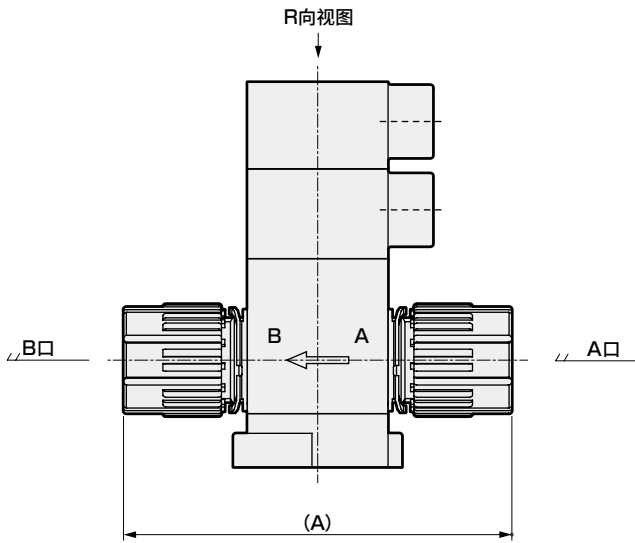
外形尺寸图

● 00 仅ON/OFF (带指示器)

• AMD0※3R- ※1 -00N※※



控制口方向 (R向视图)

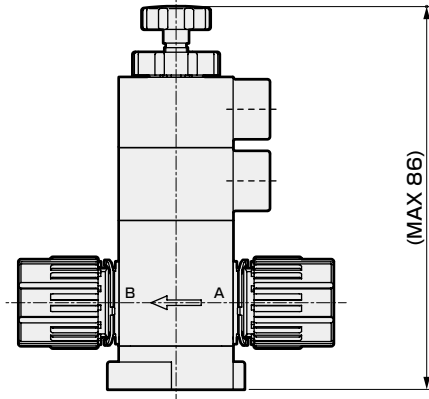


| ※1 (连接方式) | A |
|-----------|-----|
| 6UP | 63 |
| 8BUP | 63 |
| 8UP | 69 |
| 10UP | 75 |
| 10BUP | 75 |
| 6UR | 85 |
| 8BUR | 87 |
| 8UR | 87 |
| 10UR | 99 |
| 10BUR | 103 |

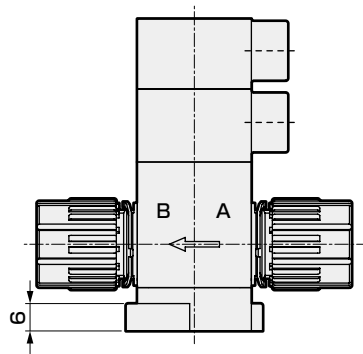
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

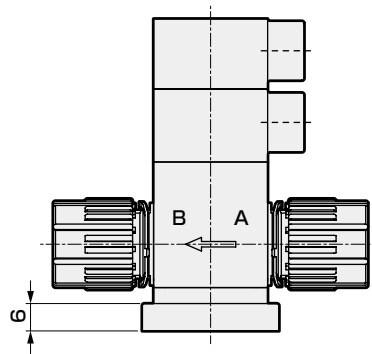
- **10** 带流量调节
• AMD0※3R-※-10N※※



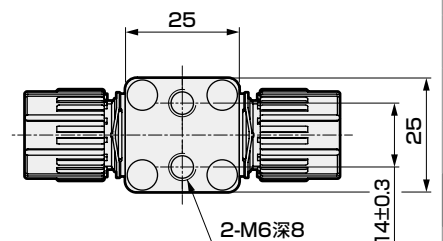
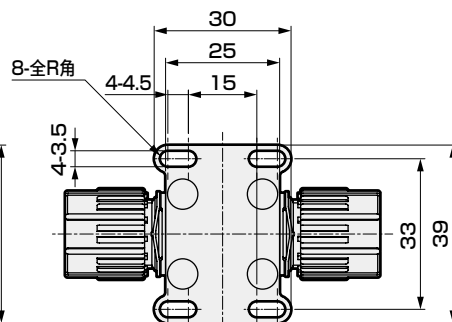
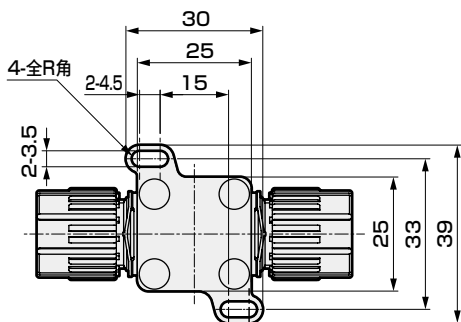
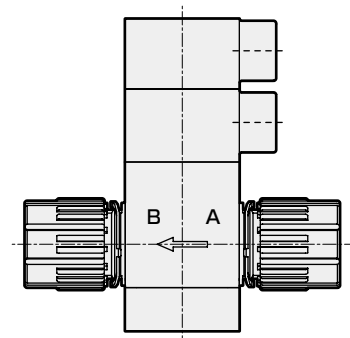
- **F** 法兰安装
• AMD0※3R-※-※※※F



- **H** 4螺孔法兰安装
• AMD0※3R-※-※※※H



- **X** 底面安装
• AMD0※3R-※-※※※X



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接生产品 |
| 卷末 |



化学液体用气控阀

AMD3※3R Series



规格

| 项目 | AMD3※3R | | | | |
|---------------------------|---|----|------|------------|-----|
| | 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 °C | 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 ³ /min | 0(水压) | | | | |
| 背压 MPa | 0~0.5 | | | 参阅下图“使用压力” | |
| 环境温度 °C | 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) OD3/8"·1/2"配管连接(接头一体型) | | | | |
| 口径 | φ6 | φ7 | φ8 | φ9 | φ10 |
| Cv值 | 0.7 | 1 | 1.25 | 1.6 | 1.8 |
| 旁通口径 | - | | | φ2.3 | |
| 执行器部 | 控制压力 MPa: NC·NO: 0.35~0.5 双作用: 0.3~0.4 控制气口: Rc1/8(使用控制气口 NC: Y口 NO: X口 双作用: X、Y口) | | | | |
| 传感器 | 请参阅第1140页、第1141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。(适用性核对表请参阅第1148页。)

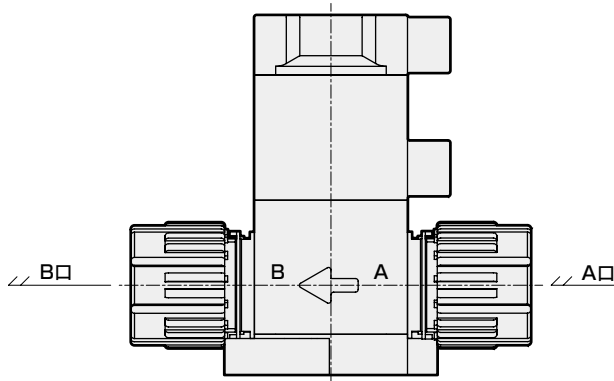
氢氟酸或含氢氟酸的化学液体无法在旁通阀体中使用。

注2: 氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80°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。

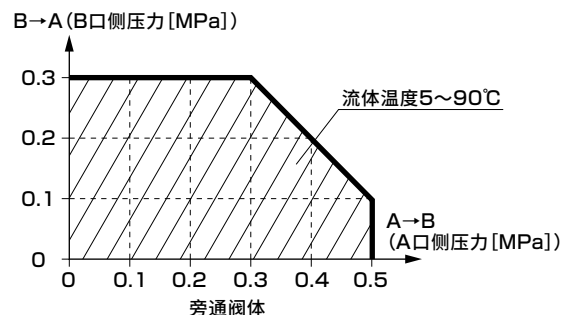
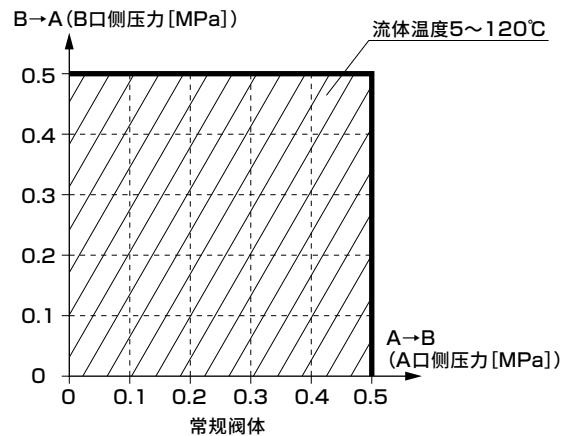
注4: 有关流量特性, 请参阅第1142页、第1143页。

结构图及部件一览表

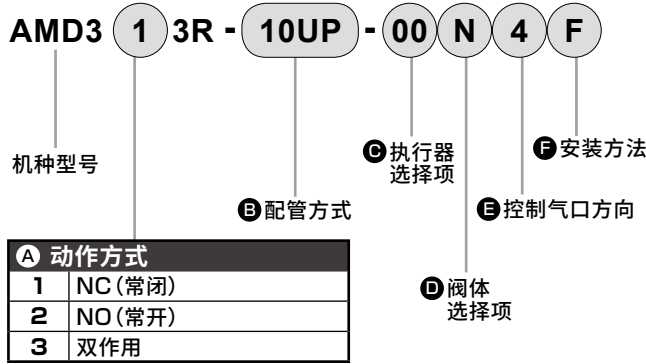


| 部件名称 | 材质 |
|------|----------|
| 执行器 | PVDF 等 |
| 膜片 | PTFE |
| 阀体 | PFA、PTFE |
| 安装板 | PVDF |

使用压力



型号表示方法



| B 配管方式 (注1) | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|
| 10UP | 10BUP | 12UP | 15BUP | 10UR | 10BUR | 12UR | 15BUR | | | | | | | |
| SUPER 300型 柱形接头 P系列一体型 | | | | F-LOCK 60系列 接头一体型 | | | | | | | | | | |
| φ10 × φ8 配管 连接 | 3/8" × 1/4" 配管 连接 | φ12 × φ10 配管 连接 | 1/2" × 3/8" 配管 连接 | φ10 × φ8 配管 连接 | 3/8" × 1/4" 配管 连接 | φ12 × φ10 配管 连接 | 1/2" × 3/8" 配管 连接 | | | | | | | |
| φ8 | | φ10 | | φ7 | φ6 | φ9 | | | | | | | | |
| 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 | 控制气口侧 | | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| A3 | | 控制气口的相反侧 | | 3m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| B1 | | 控制气口侧 | | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| B3 | | 控制气口的相反侧 | | 3m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| C1 | PNP | 控制气口侧 | | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| D1 | | 控制气口的相反侧 | | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| D 阀体选择项 | | | | | 阀体材质 | | | | | | | | | |
| N | 常规阀体 | | | | PFA | PFA | PTFE | PTFE | | | | | | |
| B | 旁通阀体 | | | | PTFE | PFA | PTFE | PTFE | | | | | | |
| E 控制气口方向 (注2) | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | ↓ | | | 3 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 1 | ← | | | 4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 2 | → | | | 2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 3 | ↑ | | | 1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 俯视图, 表示流体沿 ← 方向流动, ⇐ 表示控制气口的方向。 | | | | | | | | | | | | | | |
| 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: 关于控制气口方向、传感器电缆方向、安装板, 请参阅外形尺寸图。

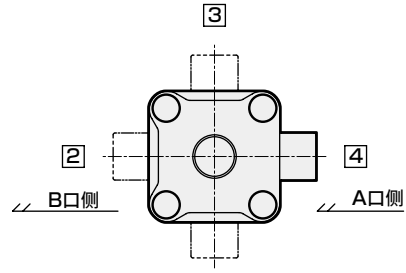
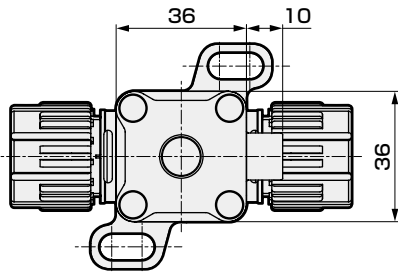
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

AMD3※3R Series

外形尺寸图

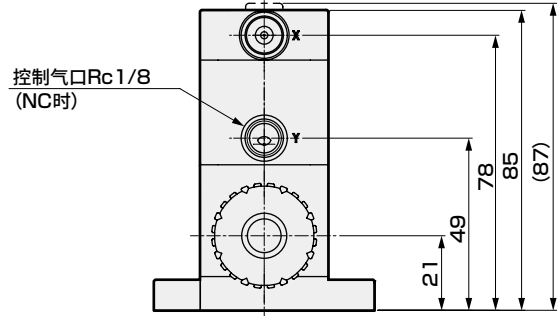
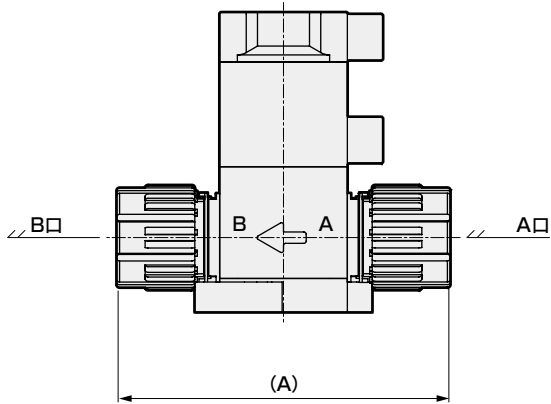
● **00** 仅ON·OFF(带指示器) + **N** 常规阀体

· AMD3※3R- **※1** -00N※※



R向视图

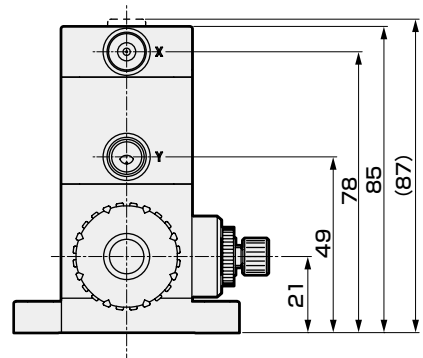
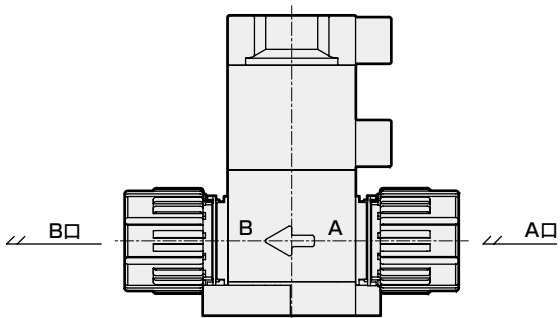
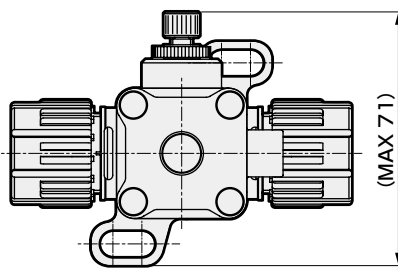
控制气口方向(R向视图)



| ※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

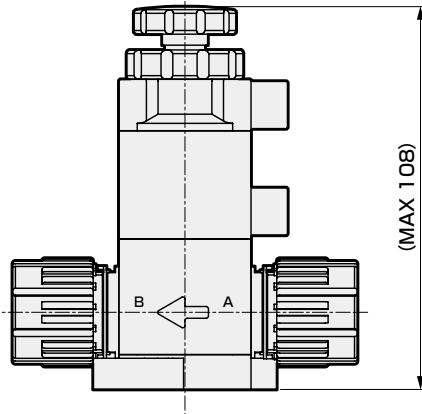
· AMD3※3R-※-00B※※



外形尺寸图

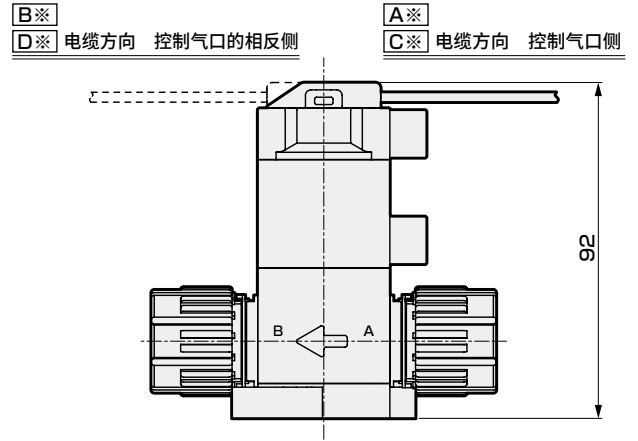
● **10** 带流量调节

• AMD3※3R-※-10※※※



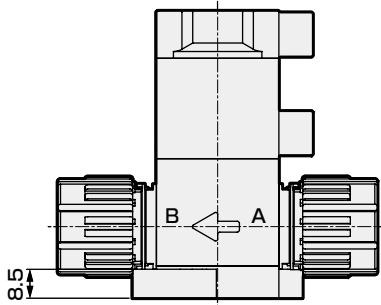
● **A※** 带传感器

B※ • AMD3※3R-※-※※※※
C※
D※



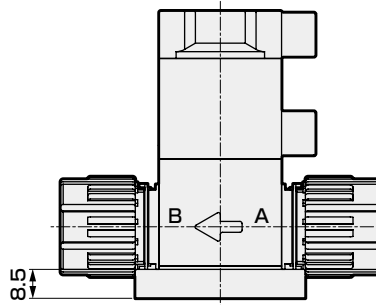
● **F** 法兰安装

• AMD3※3R-※-※※※F



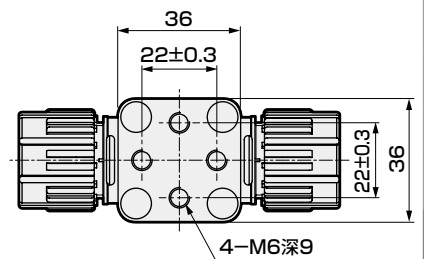
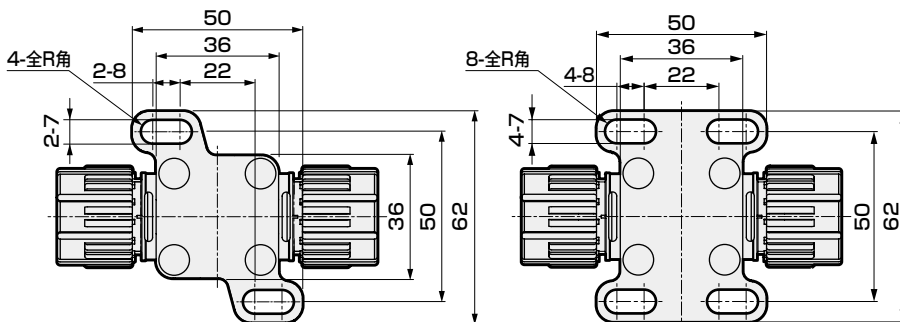
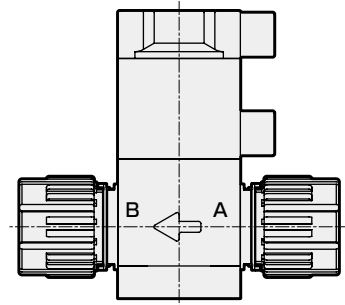
● **H** 4螺孔法兰安装

• AMD3※3R-※-※※※H



● **X** 底面安装

• AMD3※3R-※-※※※X



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



化学液体用气控阀

AMD4※3R Series



出口贸易管理令适用品

规格

| 项目 | AMD4※3R | |
|---------------------------|--|------------|
| | N (常规阀体) | B (旁通阀体) |
| 阀体选择项 | | |
| 使用流体 | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1) | |
| 流体温度 °C | 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 ³ /min | 0(水压) | |
| 背压 MPa | 0~0.5 | 参阅下图“使用压力” |
| 环境温度 °C | 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) | |
| 口径 | φ15 | φ16 |
| Cv值 | 4.5 | 5 |
| 旁通口径 | - | φ6 |
| 执行器部 | 控制压力 MPa: NC·NO: 0.35~0.5 双作用: 0.3~0.4 控制气口: Rc 1/8(使用控制气口 NC: Y口 NO: X口 双作用: X、Y口) | |
| 传感器 | 请参阅第1140页、第1141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。(适用性核对表请参阅第1148页。)

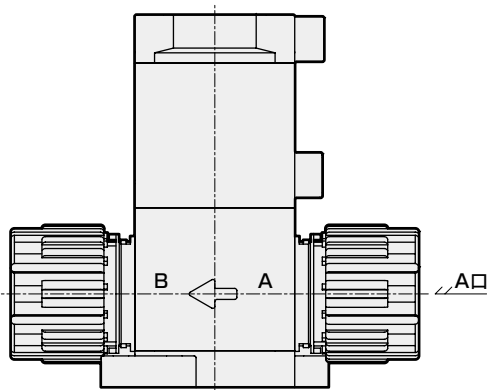
氢氟酸或含氢氟酸的化学液体无法在旁通阀体中使用。

注2: 氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80°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。

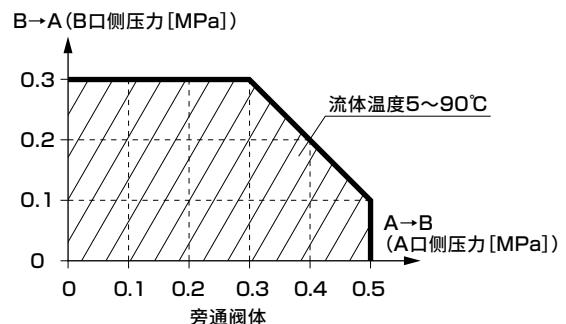
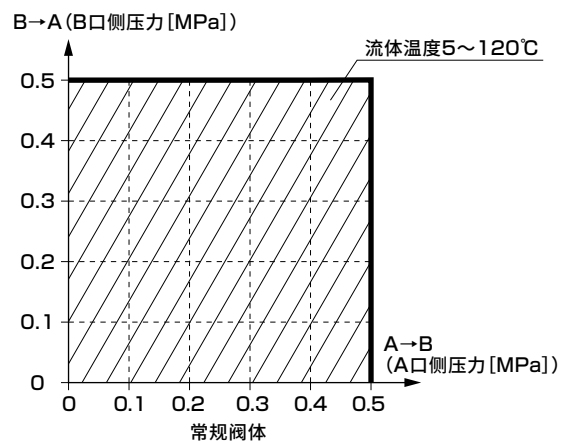
注4: 有关流量特性, 请参阅第1142页、第1143页。

结构图及部件一览表

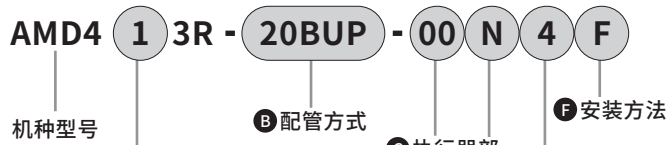


| 部件名称 | 材质 |
|------|----------|
| 执行器 | PVDF 等 |
| 膜片 | PTFE |
| 阀体 | PFA、PTFE |
| 安装板 | PVDF |

使用压力



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(注1) | |
|------------------------------|-------------------------|
| 20BUP | 20BUR |
| SUPER 300型 柱形接头 P系列一体型 | F-LOCK 60系列 接头一体型 |
| 3/4" × 5/8" 配管连接 | 3/4" × 5/8" 配管连接 |
| φ16 | φ15 |

| 符号 | 内容 | | 通径 |
|------------------|---------------|----------|------|
| C 执行器部选择项 | | | |
| 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 | 控制气口侧 | 1m |
| A3 | | | 3m |
| B1 | | 控制气口的相反侧 | 1m |
| B3 | | | 3m |
| C1 | PNP | 控制气口侧 | 1m |
| D1 | | 控制气口的相反侧 | 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 控制气口方向(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：关于控制气口方向、传感器电缆方向、安装板，请参阅外形尺寸图。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

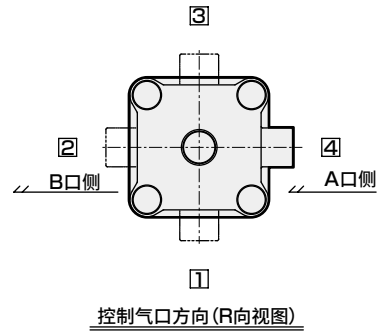
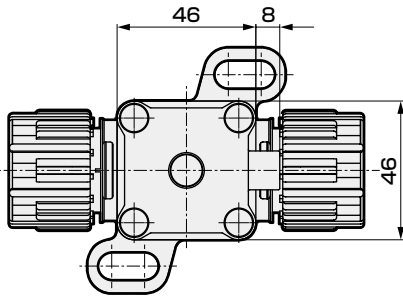
AMD4※3R Series

外形尺寸图

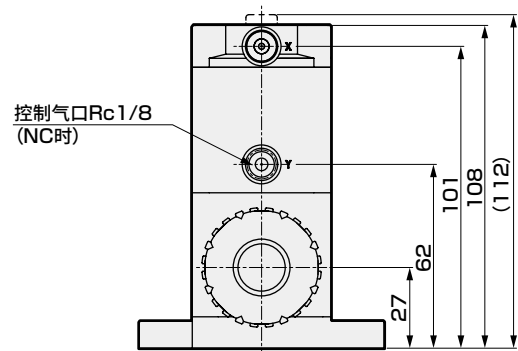
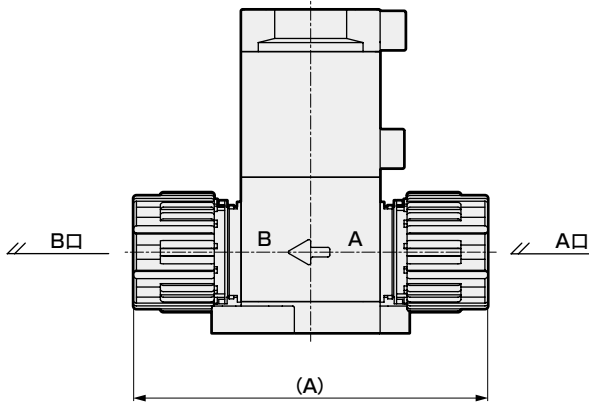
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

● **00** 仅ON·OFF(带指示器) + **N** 常规阀体

· AMD4※3R- **※1** -00N※※



R向视图

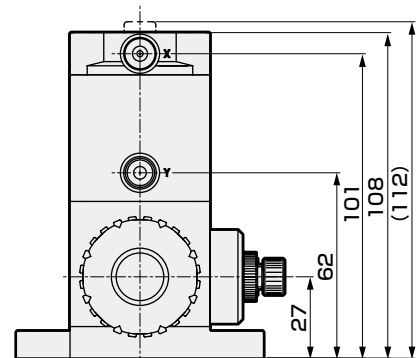
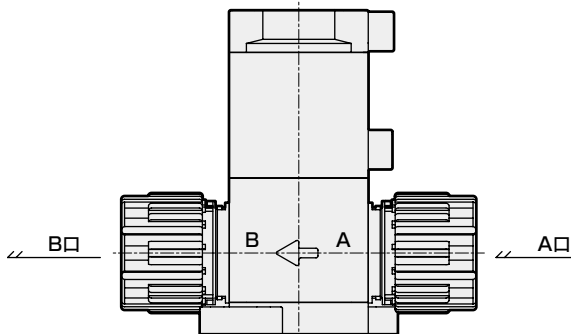
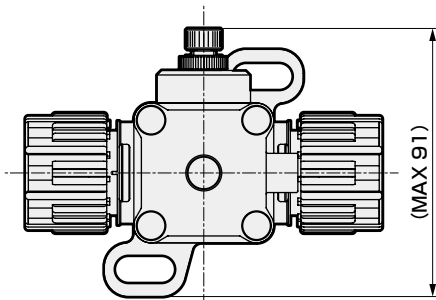


控制气口Rc1/8 (NC时)

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

● **00** 仅ON·OFF(带指示器) + **B** 带旁通阀体

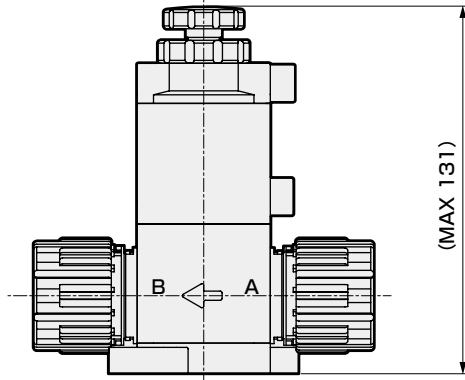
· AMD4※3R-※-00B※※



外形尺寸图

● **10** 带流量调节

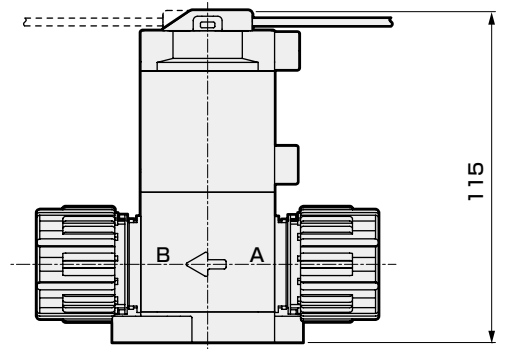
• AMD4※3R-※-10※※※



● **A※** 带传感器

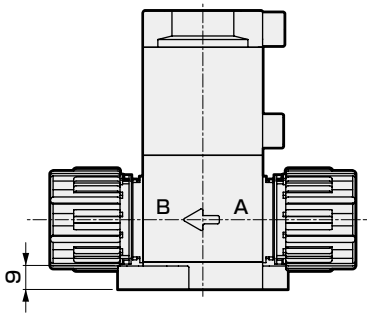
B※ • AMD4※3R-※- $\begin{matrix} A \\ B \\ C \\ D \end{matrix}$ ※※※※
C※
D※

B※ **A※**
D※ 电缆方向 控制气口的相反侧 **C※** 电缆方向 控制气口侧



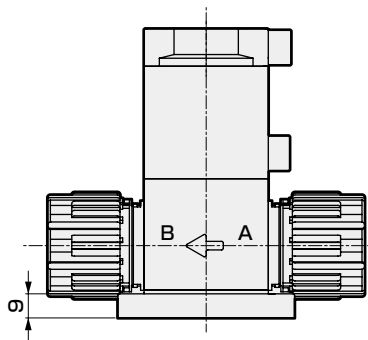
● **F** 法兰安装

• AMD4※3R-※-※※※F



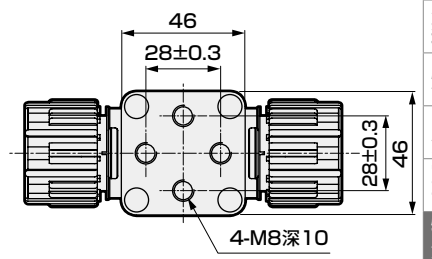
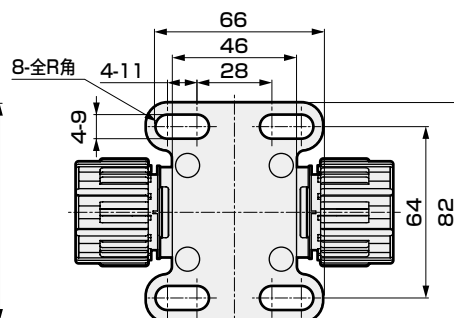
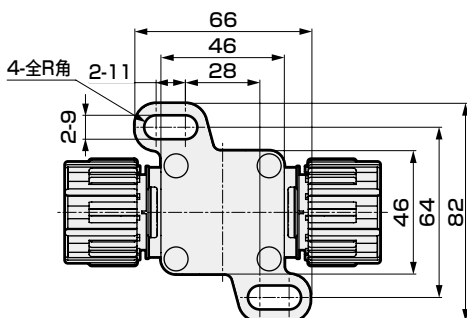
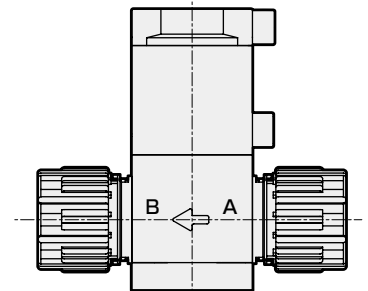
● **H** 4螺孔法兰安装

• AMD4※3R-※-※※※H



● **X** 底面安装

• AMD4※3R-※-※※※X



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP・AD |
| APK・ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB・HVL |
| S∩B・NAB |
| LAD・NAD |
| 水用相关 |
| NP・NAP・NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD・MWD |
| 集尘用 |
| CVE・CVSE |
| CCH・CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



化学液体用气控阀

AMD5※3R Series



出口贸易管理令适用品

规格

| 项目 | AMD5※3R | |
|---------------------------|---------------------------------------|------------|
| | N (常规阀体) | B (旁通阀体) |
| 阀体选择项 | | |
| 使用流体 | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1) | |
| 流体温度 °C | 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 ³ /min | 0(水压) | |
| 背压 MPa | 0~0.5 | 参阅下图“使用压力” |
| 环境温度 °C | 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) OD1"配管连接(接头一体型) | |
| 通径 | φ20 | |
| Cv值 | 8 | |
| 旁通通径 | φ6 | |
| 执行器 | NC·NO: 0.35~0.5 双作用: 0.3~0.4 | |
| 控制压力 MPa | Rc1/8(使用控制气口 NC: Y口 NO: X口 双作用: X、Y口) | |
| 控制气口 | | |
| 传感器 | 请参阅第1140页、第1141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。(适用性核对表请参阅第1148页。)

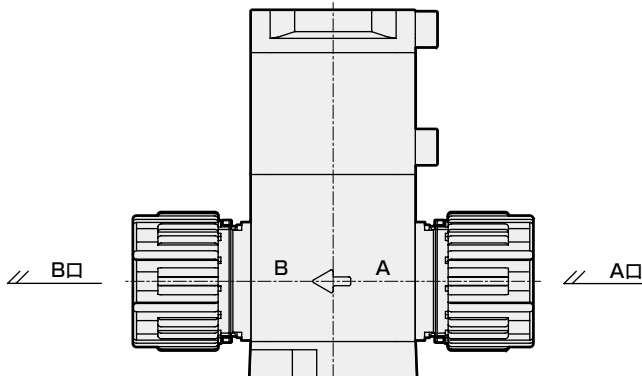
氢氟酸或含氢氟酸的化学液体无法在旁通阀体中使用。

注2: 氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80°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。

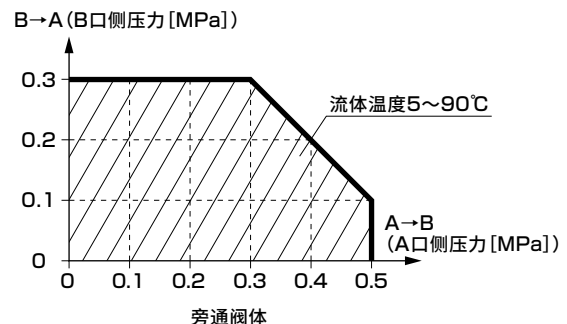
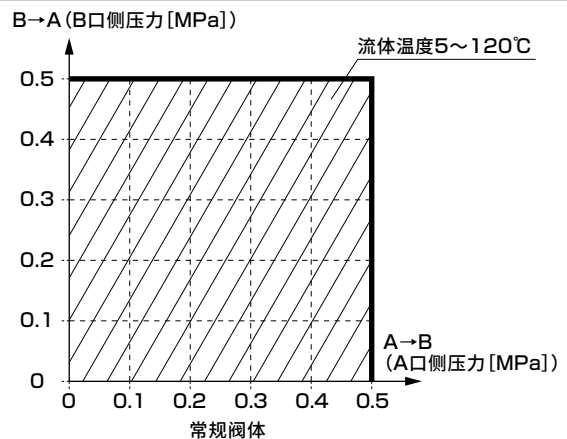
注4: 有关流量特性, 请参阅第1142页、1143页。

结构图及部件一览表

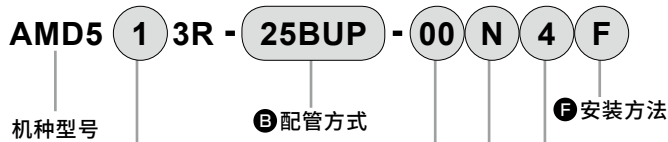


| 部件名称 | 材质 |
|------|----------|
| 执行器 | PVDF 等 |
| 膜片 | PTFE |
| 阀体 | PFA、PTFE |
| 安装板 | PVDF |

使用压力



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

| 符号 | 内容 | 通径 | | | | | | |
|---------------|--|-----------|------|---|------|---|---|---|
| | | φ20 | | | | | | |
| C 执行器部选择项 | | | | | | | | |
| 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 | 控制气口侧 | 1m | ● | ● | ● | ● | |
| A3 | | | 3m | ● | ● | ● | ● | |
| B1 | | 控制气口的相反侧 | 1m | ● | ● | ● | ● | |
| B3 | | | 3m | ● | ● | ● | ● | |
| C1 | PNP | 控制气口侧 | 1m | ● | ● | ● | ● | |
| D1 | | 控制气口的相反侧 | 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 控制气口方向 (注2) | | | | | | | | |
| 4 | 俯视图，表示流体沿 ←方向流动，⇐表示 控制气口的方向。 | ● | ● | ● | ● | | | |
| 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：关于控制气口方向、传感器电缆方向、安装板，请参阅外形尺寸图。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

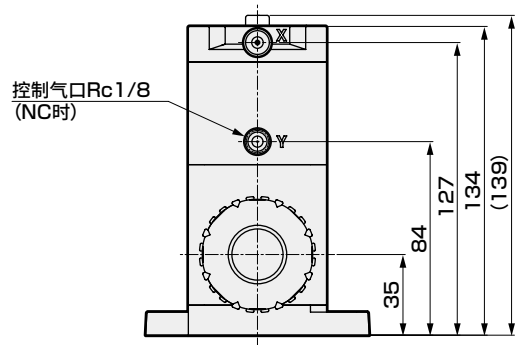
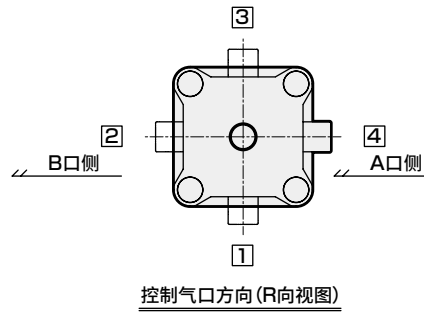
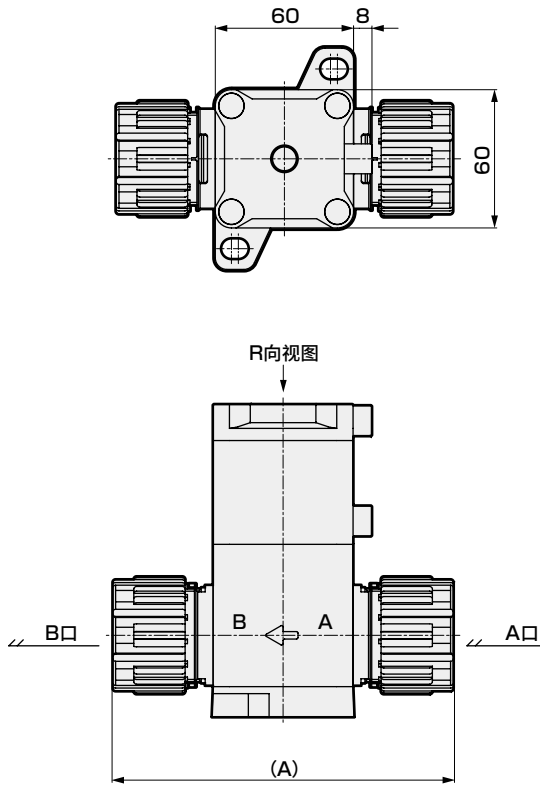
AMD5※3R Series

外形尺寸图

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

● **00** 仅ON·OFF(带指示器) + **N** 常规阀体

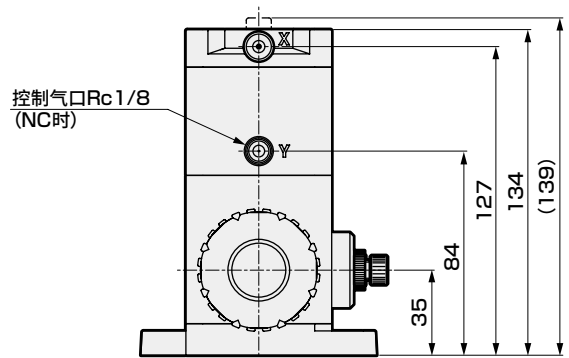
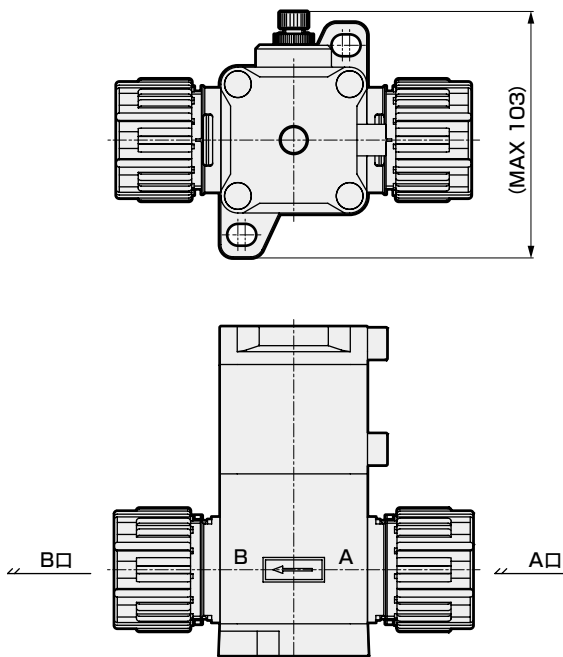
· AMD5※3R- **※1** -00N※※



| ※1 (配管方式) | A |
|-----------|-----|
| 25UP | 146 |
| 25BUP | 146 |
| 25UR | 159 |
| 25BUR | 162 |

● **00** 仅ON·OFF(带指示器) + **B** 带旁通阀体

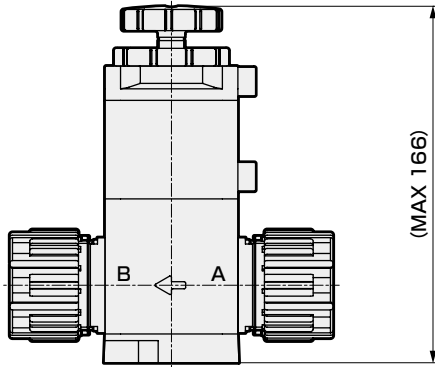
· AMD5※3R-※-00B※※



外形尺寸图

● **10** 带流量调节

• AMD5※3R-※-10※※※

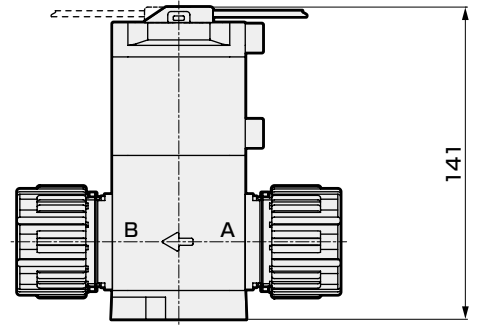


● **A※** 带传感器

B※ • AMD5※3R-※-^A※※※※
C※ ^B※※※※
D※ ^C※※※※
^D※※※※

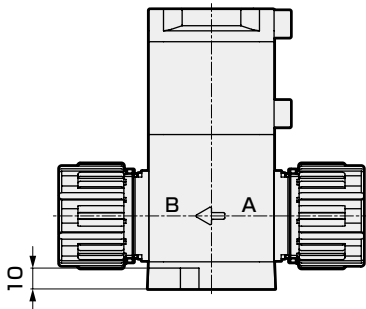
B※
D※ 电缆方向 控制气口的相反侧

A※
C※ 电缆方向 控制气口侧



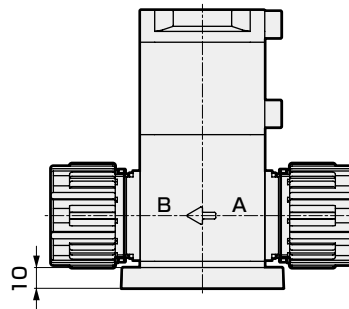
● **F** 法兰安装

• AMD5※3R-※-※※※F



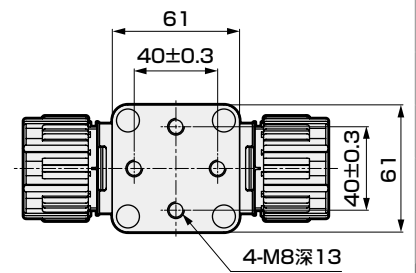
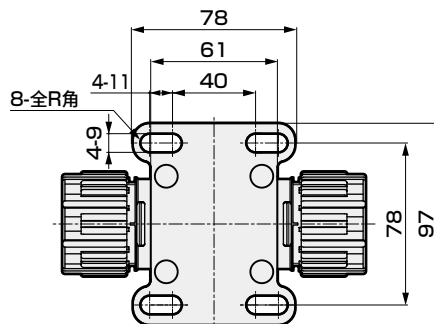
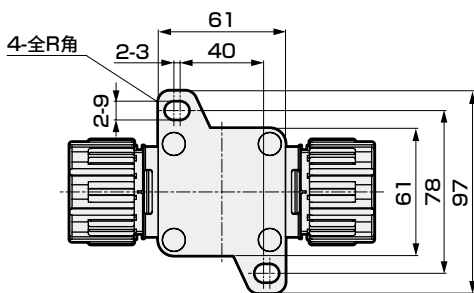
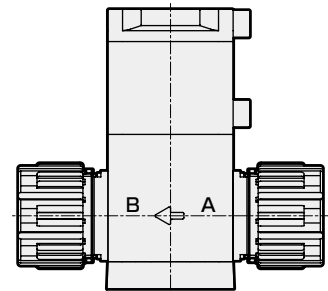
● **H** 4螺孔法兰安装

• AMD5※3R-※-※※※H



● **X** 底面安装

• AMD5※3R-※-※※※X



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



化学液体用气控阀(3通阀)

AMGZ03R Series



接单生产品

规格

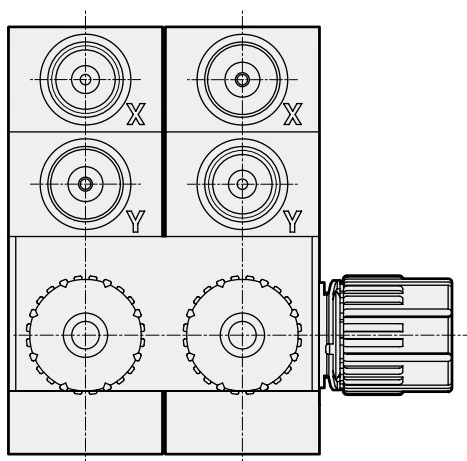
| 项目 | AMGZ03R | |
|-----------|----------------------|-------|
| 使用流体 | 纯水、化学液体、空气、氮气(注1) | |
| 流体温度 | ℃ 5~120(注2、注3) | |
| 耐压力 | MPa | 1.0 |
| 使用压力(A→B) | MPa | 0~0.5 |
| 使用压力(B→A) | MPa | 0~0.5 |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0(水压) |
| 背压 | MPa | 0~0.5 |
| 环境温度 | ℃ | 0~60 |
| 频率 | 30次/分钟以下 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 配管方式 | ODφ6配管连接(接头一体型) | |
| | OD1/4"配管连接(接头一体型) | |
| 通径 | φ3.5、φ4 | |
| 执行器部 | 控制压力 | MPa |
| | 控制气口 | |
| 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。(适用性核对表请参阅第1148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。

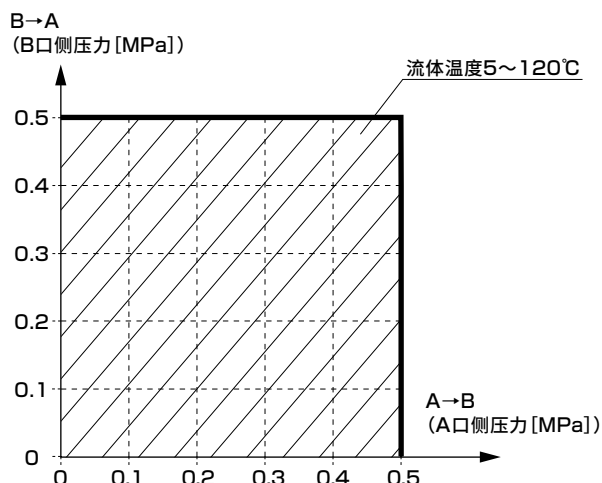
注3：配管方式为F-LOCK60系列接头时，为5~100℃。

结构图及部件一览表

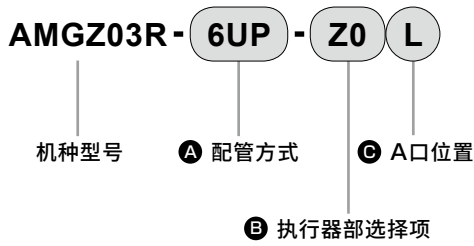


| 部件名称 | 材质 |
|------|-------|
| 执行器 | PVDF等 |
| 膜片 | PTFE |
| 阀体 | PTFE |
| 安装板 | PVDF |

使用压力



型号表示方法

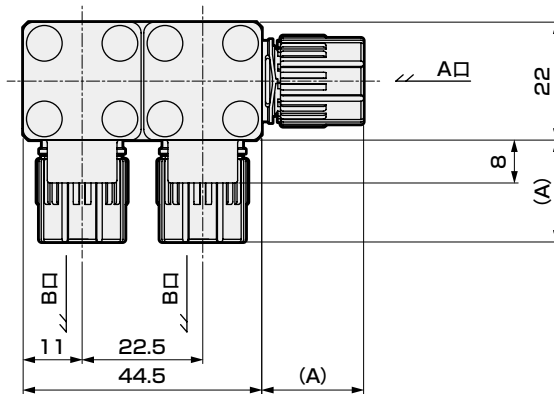


| A 配管方式(注) | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 6UP | 8BUP | 6UR | 8BUR |
| SUPER 300型 柱形接头 P系列一体型 | | F-LOCK 60系列 接头一体型 | |
| $\phi 6 \times \phi 4$ 配管连接 | $1/4" \times 5/32"$ 配管连接 | $\phi 6 \times \phi 4$ 配管连接 | $1/4" \times 5/32"$ 配管连接 |
| 通径 $\phi 4$ | | 通径 $\phi 3.5$ | |
| 阀体材质 PTFE | | | |
| B 执行器部选择项 | | | |
| Z0 | 仅ON·OFF | ● | ● |
| C A口位置 | | | |
| L | 左侧 | ● | ● |
| R | 右侧 | ● | ● |

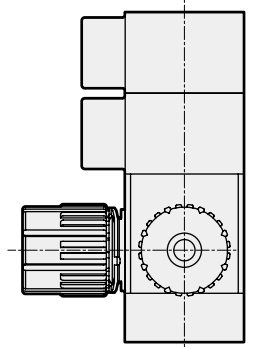
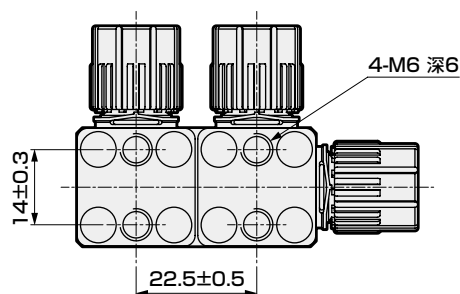
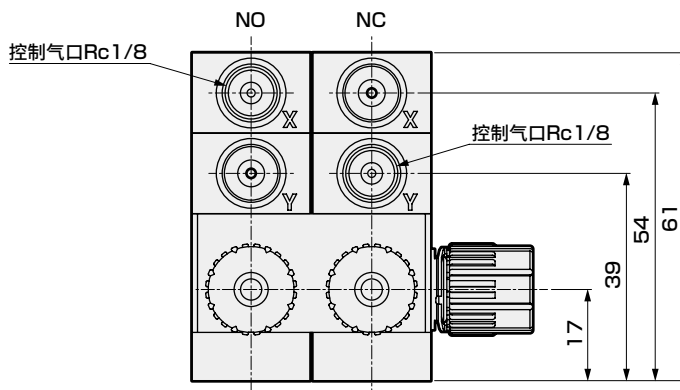
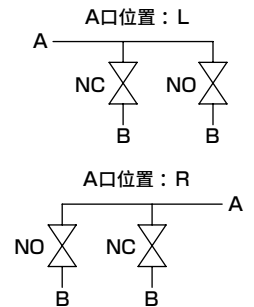
| 符号 | 内容 | 通径 |
|-----------|---------|---------|
| 阀体材质 | | PTFE |
| B 执行器部选择项 | | |
| Z0 | 仅ON·OFF | ● ● ● ● |
| C A口位置 | | |
| L | 左侧 | ● ● ● ● |
| R | 右侧 | ● ● ● ● |

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 |

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末



化学液体用气控阀 (3通)

AMG003R Series

接单生产品



规格

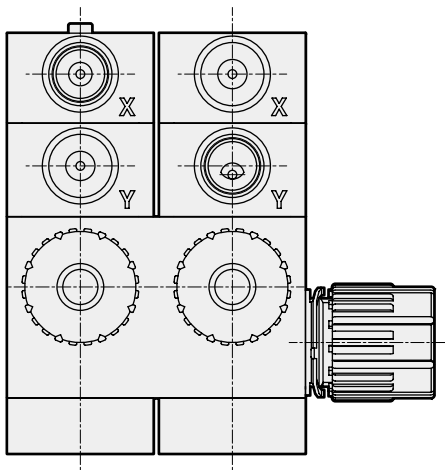
| 项目 | AMG003R | |
|-----------|--|------------------|
| 使用流体 | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1) | |
| 流体温度 | ℃ | 5~120(注2、注3) |
| 耐压力 | MPa | 1.0 |
| 使用压力(A→B) | MPa | 0~0.5 |
| 使用压力(B→A) | MPa | 0~0.5 |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0(水压) |
| 背压 | MPa | 0~0.5 |
| 环境温度 | ℃ | 0~60 |
| 频率 | 30次/分钟以下 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 连接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

注1：请在确认产品结构材料与使用流体、环境的适用性基础上使用本产品。(请参考第1148页适用性检查表。)

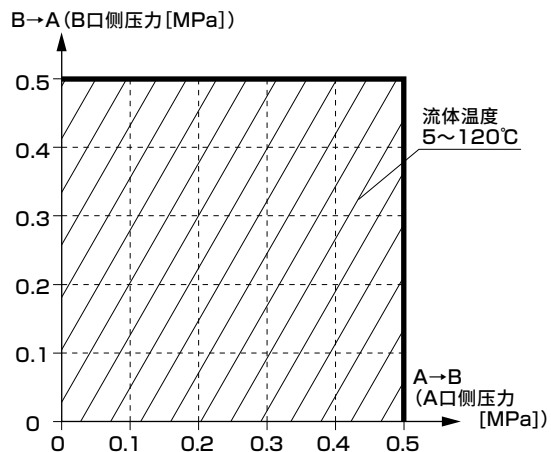
注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80℃的范围内使用。

注3：如果配管接头为F-LOCK60系列接头，则为5~100℃。

结构图及部件一览表



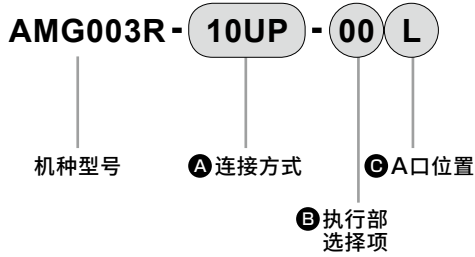
使用压力



| 部件名称 | 材质 |
|------|--------|
| 执行部 | PVDF 等 |
| 膜片 | PTFE |
| 本体 | PTFE |
| 安装板 | PVDF |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

型号表示方法



| | | A 连接方式 | | | | | | | | | |
|------------|---------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| | | 6UP | 8BUP | 8UP | 10UP | 10BUP | 6UR | 8BUR | 8UR | 10UR | 10BUR |
| | | 超级300型 柱形接头 P系列一体型 | | | | | F-LOCK 60系列 接头一体型 | | | | |
| | | φ6 × φ4 配管 连接 | 1/4" × 5/32" 配管 连接 | φ8 × φ6 配管 连接 | φ10 × φ8 配管 连接 | 3/8" × 1/4" 配管 连接 | φ6 × φ4 配管 连接 | 1/4" × 5/32" 配管 连接 | φ8 × φ6 配管 连接 | φ10 × φ8 配管 连接 | 3/8" × 1/4" 配管 连接 |
| 符号 | 内容 | φ4 | φ6 | φ8 | | φ3.5 | φ6 | φ7 | φ6 | | |
| 本体材质 | | PTFE | | | | | | | | | |
| B 执行部选择项 | | | | | | | | | | | |
| 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：A口位置请参照外观尺寸图。

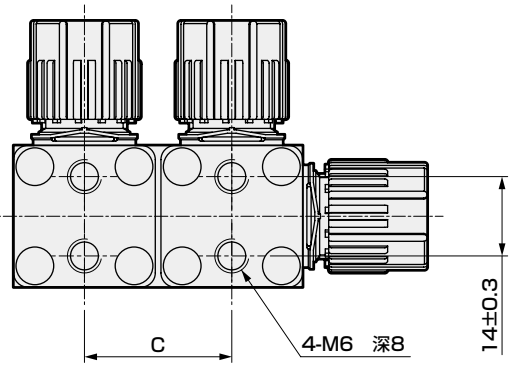
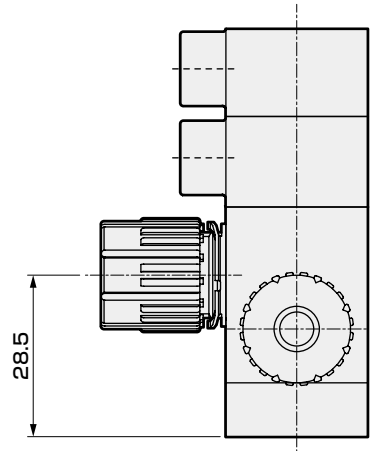
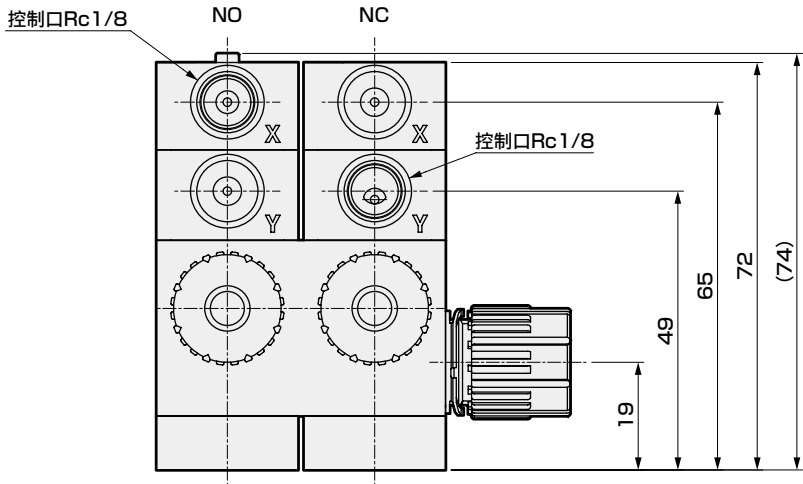
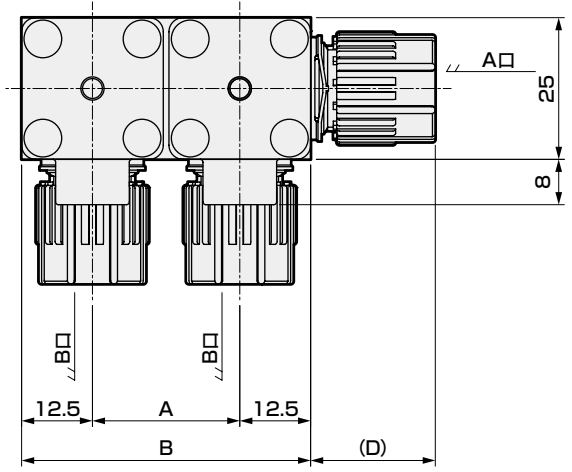
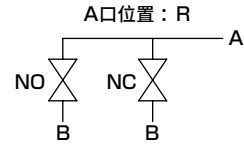
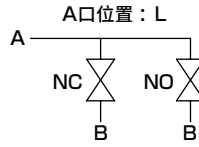
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

AMG003R Series

外形尺寸图

● **00** 仅ON/OFF (带指示器)
 • AMG003R-

※：请注意，根据A口位置NC与NO的排列不同。
 靠近A口侧的阀为NC，其他为NO。



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

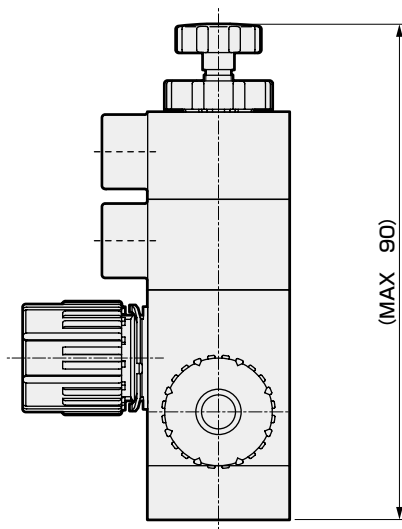
AMG003R

| ※1 (连接方式) | A | B | C |
|------------------------------------|----|----|--------|
| 6UP 8BUP 8UP 6UR 8BUR 8UR | 26 | 51 | 26±0.3 |
| 10UP 10BUP 10UR 10BUR | 31 | 56 | 31±0.3 |

AMG003R、GAMDO※3R

| ※1 (连接方式) | 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※



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

化学液体用气控阀(3通阀)

AMG^{3/4/5}03R Series

接单生产品

出口贸易管理令适用品

※对象：AMG403R、503R



- 口径：AMG303R $\phi 6 \sim \phi 10$
- 口径：AMG403R $\phi 15 \sim \phi 16$
- 口径：AMG503R $\phi 20$

规格

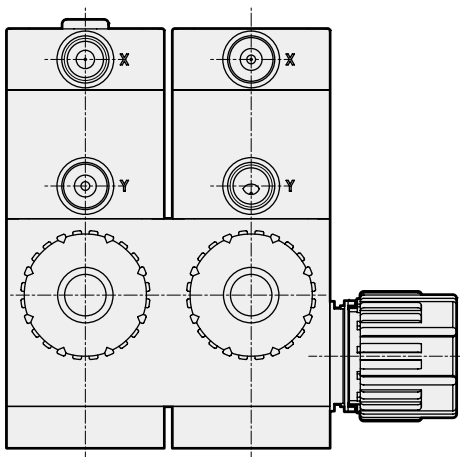
| 项目 | AMG303R | AMG403R | AMG503R |
|-------------------------------|--|------------------------|---|
| 使用流体 | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1) | | |
| 流体温度 $^{\circ}\text{C}$ | 5~120(注2、注3) | | |
| 耐压力 MPa | 1.0 | | |
| 使用压力(A→B) MPa | 0~0.5 | | |
| 使用压力(B→A) MPa | 0~0.5 | | |
| 阀座泄漏 cm^3/min | 0(水压) | | |
| 背压 MPa | 0~0.5 | | |
| 环境温度 $^{\circ}\text{C}$ | 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 | OD $\phi 10 \cdot \phi 12$ 配管连接 (接头一体型) OD3/8"·1/2"配管连接 (接头一体型) | OD3/4"配管连接 (接头一体型) | OD $\phi 25$ 配管连接 (接头一体型) OD1"配管连接 (接头一体型) |
| 口径 | $\phi 6 \sim \phi 10$ | $\phi 15 \sim \phi 16$ | $\phi 20$ |
| 执行器部 | 控制压力 MPa | NC·NO : 0.35~0.5 | |
| | 控制气口 | Rc1/8 | |
| 传感器 | 请参阅第1140页、第1141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。(适用性核对表请参阅第1148页。)

注2：氢氟酸或含氢氟酸的化学液体请在5~80 $^{\circ}\text{C}$ 的范围内使用。

注3：连接接头为F-LOCK60系列接头时，为5~100 $^{\circ}\text{C}$ 。

结构图及部件一览表

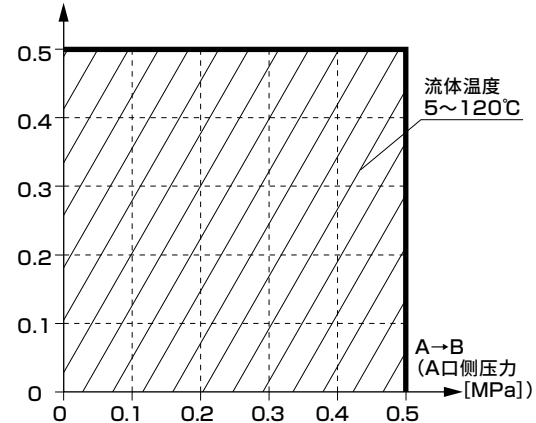


| 部件名称 | 材质 |
|------|-------|
| 执行器 | PVDF等 |
| 膜片 | PTFE |
| 阀体 | PTFE |
| 安装板 | PVDF |

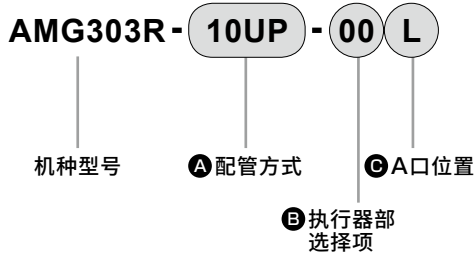
使用压力

● AMG303R、AMG403R、AMG503R

B→A (B口侧压力 [MPa])



型号表示方法



| 符号 | | 内容 | | A 配管方式 | | | | | | | | |
|-----------|-----|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------|-------|---|
| | | | | 10UP | 10BUR | 12UP | 15BUR | 10UR | 10BUR | 12UR | 15BUR | |
| | | SUPER 300型 柱形接头 P系列一体型 | | | | F-LOCK 60系列 接头一体型 | | | | | | |
| | | φ10 × φ8 配管 连接 | 3/8" × 1/4" 配管 连接 | φ12 × φ10 配管 连接 | 1/2" × 3/8" 配管 连接 | φ10 × φ8 配管 连接 | 3/8" × 1/4" 配管 连接 | φ12 × φ10 配管 连接 | 1/2" × 3/8" 配管 连接 | | | |
| | | φ8 | | φ10 | | φ7 | | φ6 | | φ9 | | |
| | | 阀体材质 | | PTFE | | | | | | | | |
| B 执行器部选择项 | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 控制气口侧 | | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3 | | | | 3m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| B1 | | 控制气口的相反侧 | | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| B3 | | | | 3m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C1 | PNP | 控制气口侧 | | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| D1 | | | | 控制气口的相反侧 | | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C A口位置(注) | | | | | | | | | | | | |
| L | 左侧 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| R | 右侧 | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

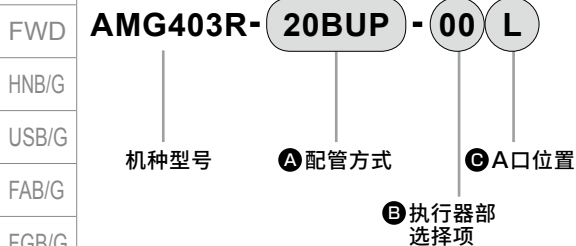
⚠ 型号选择时的注意事项

注：关于传感器电缆方向、A口位置，请参阅外形尺寸图。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

AMG403R Series

EXA 型号表示方法

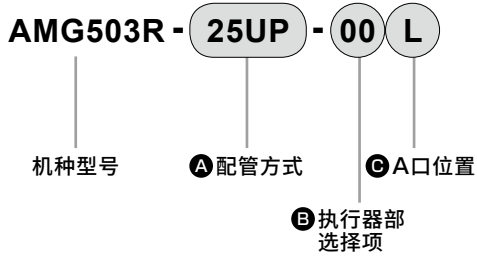


| A 配管方式 | | 20BUP | | 20BUR | |
|------------|-----|------------------------------|------|-------------------------|--|
| | | SUPER 300型 柱形接头 P系列一体型 | | F-LOCK 60系列 接头一体型 | |
| | | 3/4" × 5/8" 配管连接 | | 3/4" × 5/8" 配管连接 | |
| | | φ16 | | φ15 | |
| | | PTFE | | | |
| B 执行器部选择项 | | | | | |
| 符号 | | 内容 | | 通径 | |
| 阀体材质 | | | | | |
| 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 | 控制气口侧 | 1m | ● ● | |
| A3 | | | 3m | ● ● | |
| B1 | | 控制气口的相反侧 | 1m | ● ● | |
| B3 | | | 3m | ● ● | |
| C1 | PNP | 控制气口侧 | 1m | ● ● | |
| D1 | | 控制气口的相反侧 | 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



| 符号 | | 内容 | | 通径 | |
|------------------------------|-----|-----------------------------|------|-----------------------------|--|
| A 配管方式 (注) | | | | φ20 | |
| 25UP | | 25BUP | | 25UR | |
| SUPER 300型 柱形接头 P系列一体型 | | F-LOCK 60系列 接头一体型 | | | |
| φ25 × φ22 配管 连接 | | 1" × 7/8" 配管 连接 | | φ25 × φ22 配管 连接 | |
| | | | | 1" × 7/8" 配管 连接 | |
| B 执行器部选择项 | | | | | |
| 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 | 控制气口侧 | 1m | ● ● ● ● | |
| A3 | | | 3m | ● ● ● ● | |
| B1 | | 控制气口的相反侧 | 1m | ● ● ● ● | |
| B3 | | | 3m | ● ● ● ● | |
| C1 | PNP | 控制气口侧 | 1m | ● ● ● ● | |
| D1 | | 控制气口的相反侧 | 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。

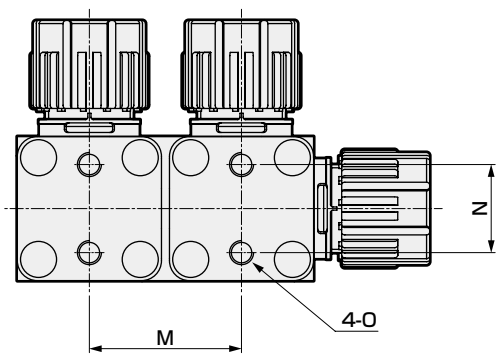
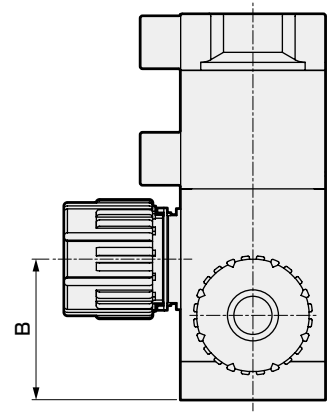
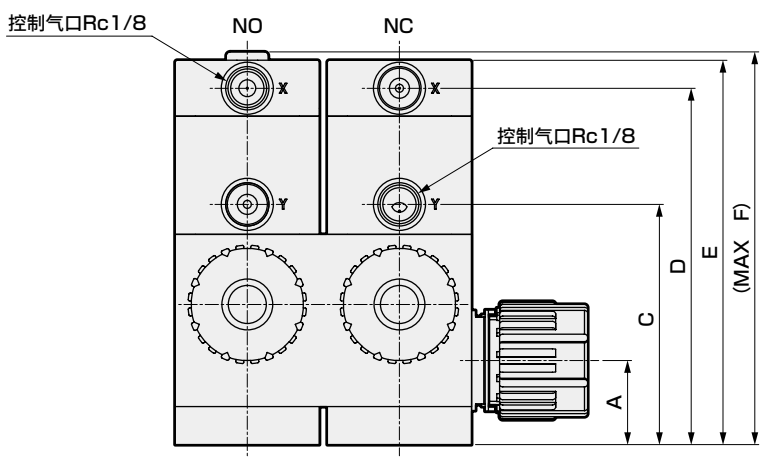
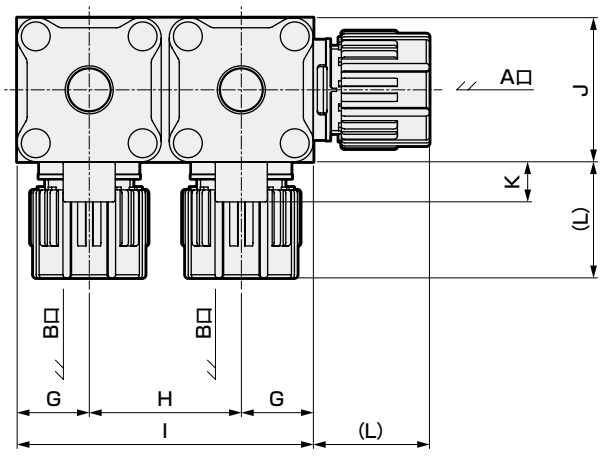
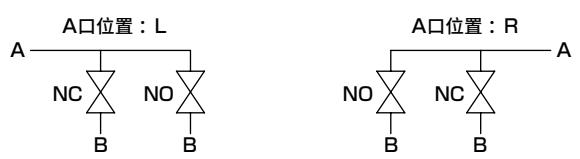
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S[△]B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

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。



特殊流体
接单生产
卷末

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 |

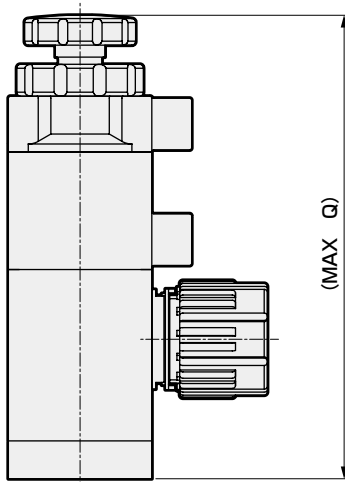
AMG403R

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

AMG503R

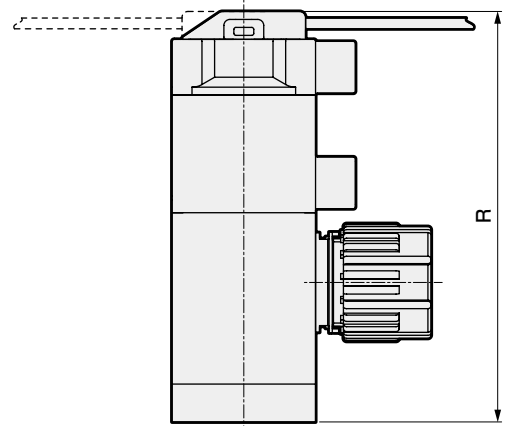
| ※1 (配管方式) | L |
|-----------|------|
| 25UP | 43 |
| 25BUP | 43 |
| 25UR | 49.5 |
| 25BUR | 51 |

- 10 带流量调节
· AMG※03R-※-10※



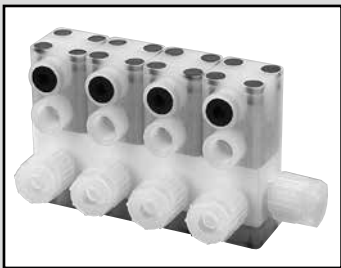
- A※ 带传感器
B※ · AMG※03R-※^A※※_B
C※
D※

B※ 电缆方向 控制气口的相反侧 A※ 电缆方向 控制气口侧
D※ 电缆方向 控制气口的相反侧 C※ 电缆方向 控制气口侧



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末



化学液体用气控阀(集成阀、分路阀)

GAMDZ※3R Series



接单生产品

规格

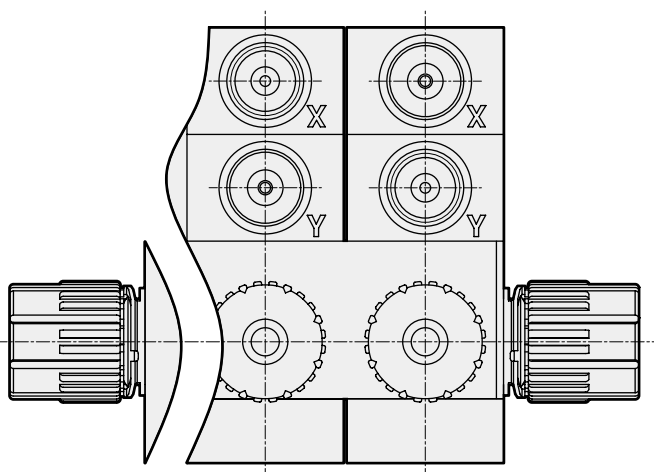
| 项目 | GAMDZ※3R | | |
|-----------|----------------------|--|---------------------------------------|
| 使用流体 | 纯水、化学液体、空气、氮气(注1) | | |
| 流体温度 | 5~120(注2、注3) | | |
| 耐压力 | MPa | 1.0 | |
| 使用压力(A→B) | MPa | 0~0.5 | |
| 使用压力(B→A) | MPa | 0~0.5 | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | 0(水压) | |
| 背压 | MPa | 0~0.5 | |
| 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) | | |
| | OD1/4"配管连接(接头一体型) | | |
| 通路 | φ3.5、φ4 | | |
| 执行器部 | 控制压力 | MPa | NC·NO: 0.4~0.5、双作用: 0.3~0.4 |
| | 控制气口 | | Rc1/8(使用控制气口 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。(适用性核对表请参阅第1148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。

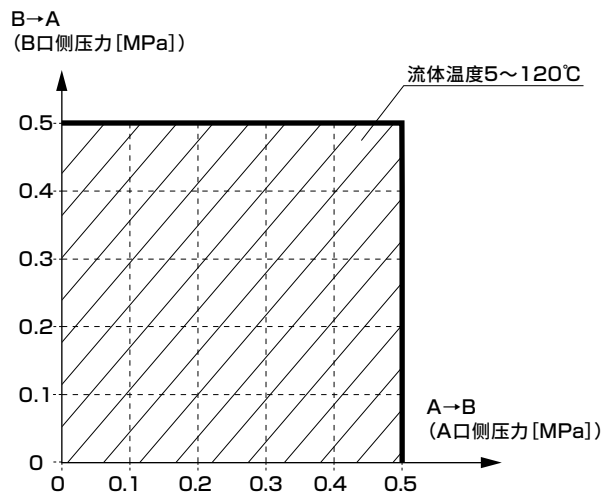
注3: 配管方式为F-LOCK60系列接头时, 为5~100℃。

结构图及部件一览表



| 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



型号表示方法

GAMDZ **1** 3R - **6UP** - **Z0** **3** **W**

机种型号

●配管方式

●连数

●A口位置

●执行器部选择项

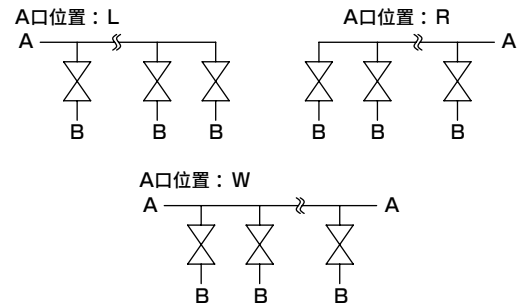
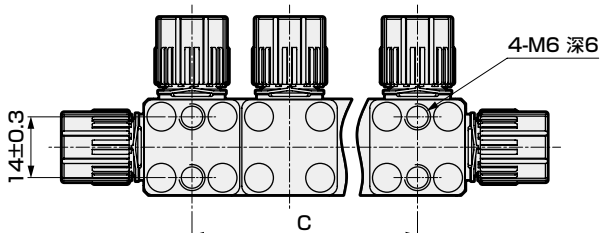
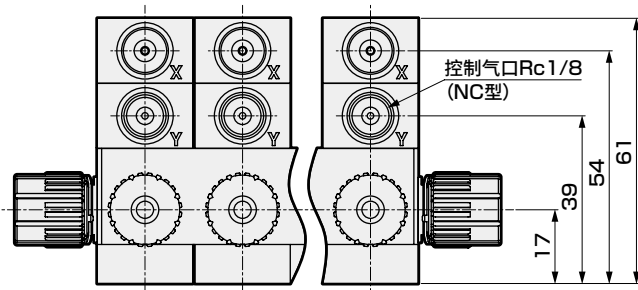
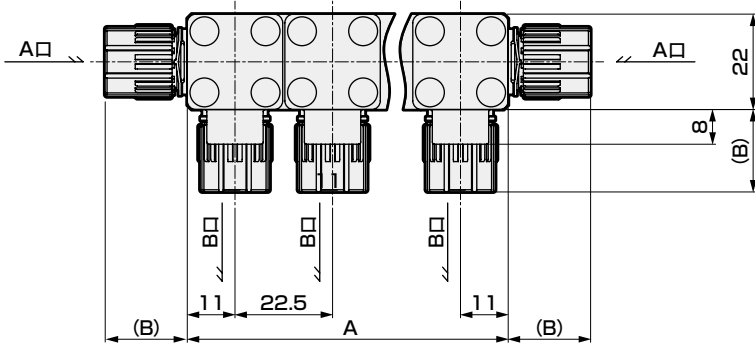
| A 动作方式 | |
|--------|---------|
| 1 | NC (常闭) |
| 2 | NO (常开) |
| 3 | 双作用 |

| 符号 | 内容 | 配管方式 (注) | | | |
|-----------|---------|----------|------|-----|------|
| | | 6UP | 8BUP | 6UR | 8BUR |
| 阀体材质 | | PTFE | | | |
| C 执行器部选择项 | | | | | |
| Z0 | 仅ON·OFF | ● | ● | ● | ● |
| D 连数 | | | | | |
| 1 | 1连 | | | | |
| 3 | 3 | ● | ● | ● | ● |
| 5 | 5连 | | | | |
| E A口位置 | | | | | |
| L | 左侧 | ● | ● | ● | ● |
| R | 右侧 | ● | ● | ● | ● |
| W | 两侧 | ● | ● | ● | ● |

外形尺寸图

●仅ON·OFF型

·GAMDZ※3R-※1

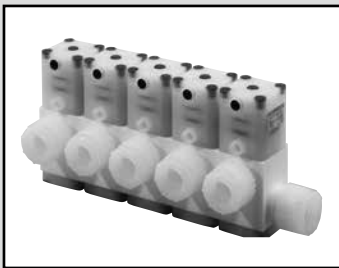


| 连数 | A | C |
|----|------|----------|
| 1连 | 22 | - |
| 2连 | 44.5 | 22.5±0.5 |
| 3连 | 67 | 45±0.7 |
| 4连 | 89.5 | 67.5±1.0 |
| 5连 | 112 | 90±1.0 |

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

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∩B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产
- 卷末

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末



化学液体用气控阀 (集成阀 分路阀)

GAMDO 3R Series

接单生产品



规格

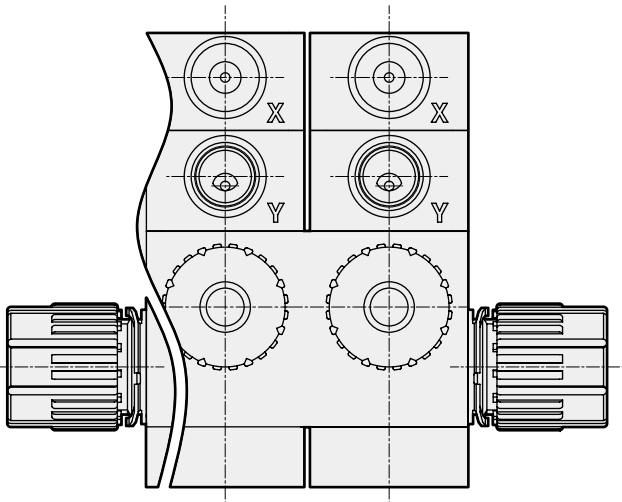
| 项目 | | GAMDO 3R |
|---------------------------|----------|--|
| 使用流体 | | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1) |
| 流体温度 °C | | 5~120(注2、注3) |
| 耐压力 MPa | | 1.0 |
| 使用压力(A→B) MPa | | 0~0.5 |
| 使用压力(B→A) MPa | | 0~0.5 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | | 0(水压) |
| 背压 MPa | | 0~0.5 |
| 环境温度 °C | | 0~60 |
| 频率 | | 30次/分钟以下 |
| 安装方式 | | 自由 |
| 连接方式 | | ODφ6、φ8、φ10配管连接(接头一体型) OD1/4"、3/8"配管连接(接头一体型) |
| 口径 | | φ3.5~φ8 |
| 控制部 | 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 : 请在确认产品结构材料与使用流体、环境的适用性基础上使用本产品。(请参考第1148页适用性检查表。)

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。

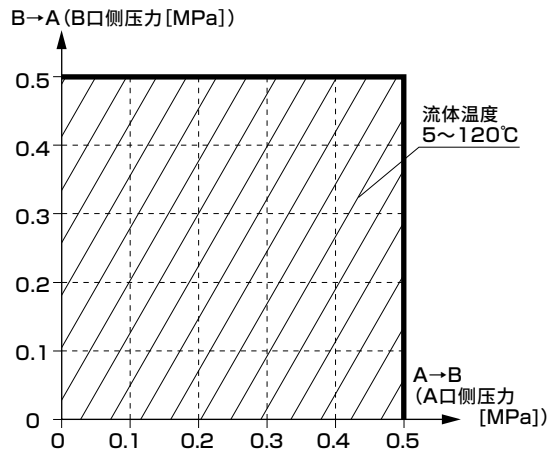
注3 : 如果连接方式为F-LOCK60系列接头, 则为5~100°C。

结构图及部件一览表

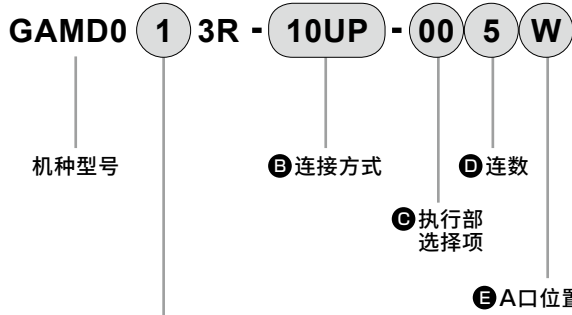


| 部件名称 | 材质 |
|------|--------|
| 执行部 | PVDF 等 |
| 膜片 | PTFE |
| 本体 | PTFE |
| 安装板 | PVDF |

使用压力



型号表示方法



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

| | | B 连接方式 | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| | | 6UP | 8BUP | 8UP | 10UP | 10BUP | 6UR | 8BUR | 8UR | 10UR | 10BUR |
| | | 超级300型 柱形接头 P系列一体型 | | | | | F-LOCK 60系列 接头一体型 | | | | |
| | | φ6 × φ4 配管 连接 | 1/4" × 5/32" 配管 连接 | φ8 × φ6 配管 连接 | φ10 × φ8 配管 连接 | 3/8" × 1/4" 配管 连接 | φ6 × φ4 配管 连接 | 1/4" × 5/32" 配管 连接 | φ8 × φ6 配管 连接 | φ10 × φ8 配管 连接 | 3/8" × 1/4" 配管 连接 |
| | | φ4 | φ6 | φ8 | | φ3.5 | φ6 | φ7 | φ6 | | |
| 本体材质 | | PTFE | | | | | | | | | |
| C 执行部选择项 | | | | | | | | | | | |
| 00 | 仅ON/OFF (带指示器) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 10 | 带流量调节 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| D 连数 (注1) | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1连 | | | | | | | | | | |
| 5 | 5连 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| E A口位置 (注1) | | | | | | | | | | | |
| L | 左侧 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| R | 右侧 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| W | 两侧 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：连数、A口位置请参照外观尺寸图。

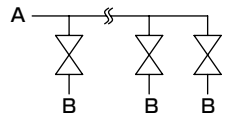
- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

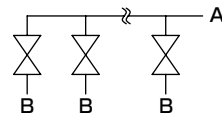
● **00** 仅ON/OFF型 (带指示器)

• GAMDO※3R- **※1**

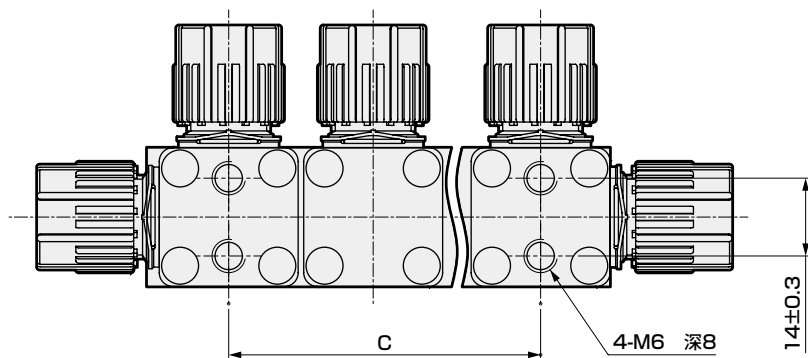
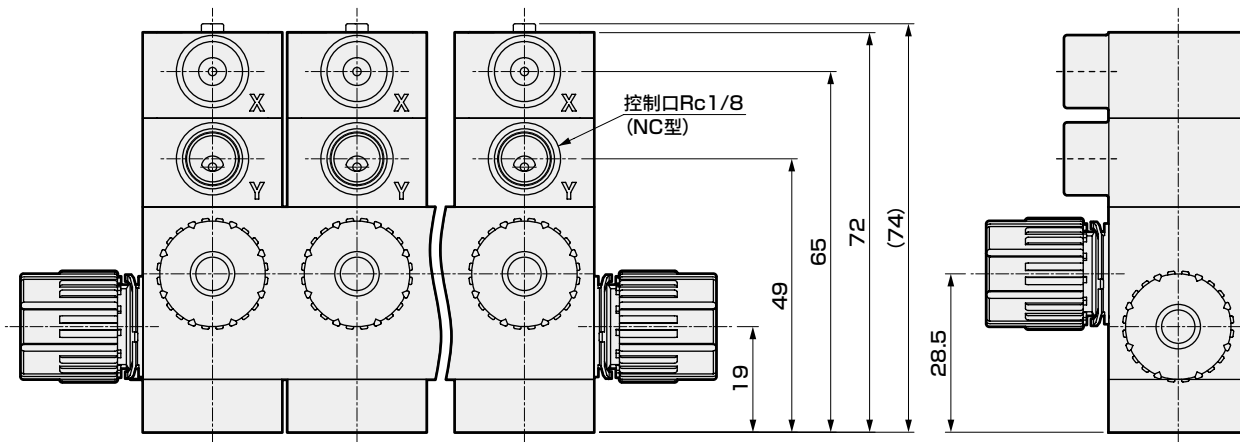
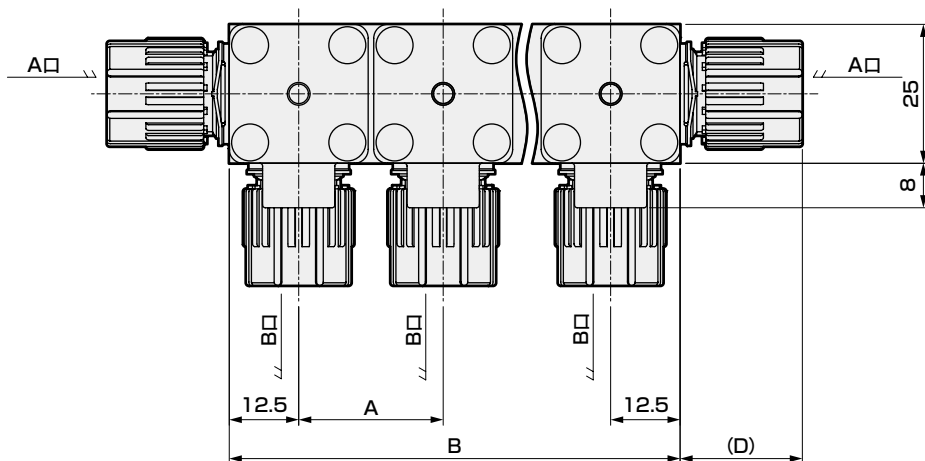
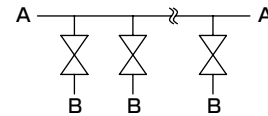
A口位置：L



A口位置：R



A口位置：W



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

外形尺寸图

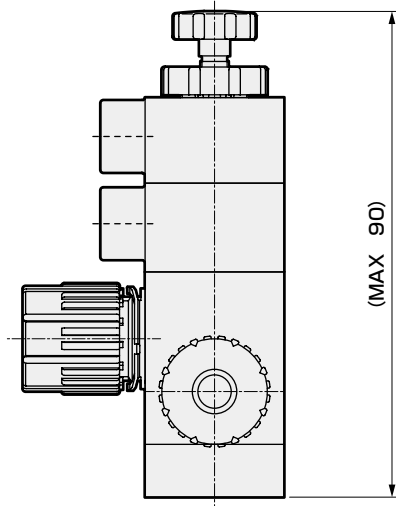
GAMDO※3R

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

GAMDO※3R

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

- 10 带流量调节
- GAMD※3R-※-10※※



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

化学液体用气控阀(集成阀、分路阀)

GAMD^{3/4/5}※3R Series

接单生产品

出口贸易管理令适用品

※对象：GAMD4※3R、5※3R

RoHS

CAD

- 口径：GAMD3※3R φ6~φ10
口径：GAMD4※3R φ15~φ16
口径：GAMD5※3R φ20
- 连数：1~5连

规格

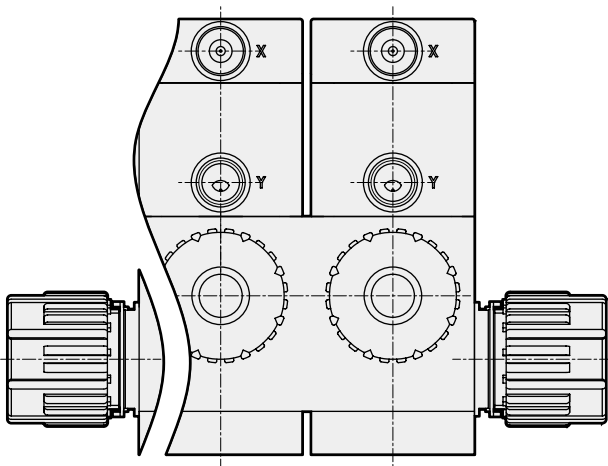
| 项目 | GAMD3※3R | GAMD4※3R | GAMD5※3R |
|---------------------------|--|-----------------------|---|
| 使用流体 | 化学液体、纯水、空气、氮气(注1) | | |
| 流体温度 °C | 5~120(注2、注3) | | |
| 耐压力 MPa | 1.0 | | |
| 使用压力(A→B) MPa | 0~0.5 | | |
| 使用压力(B→A) MPa | 0~0.5 | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(水压) | | |
| 背压 MPa | 0~0.5 | | |
| 环境温度 °C | 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 (接头一体型) 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) OD1"配管连接 (接头一体型) |
| 口径 | φ6~φ10 | φ15~φ16 | φ20 |
| 执行器部 | 控制压力 MPa NC·NO：0.35~0.5 双作用：0.3~0.4 | | |
| 控制气口 | Rc1/8(使用控制气口 NC：Y口 NO：X口 双作用：X、Y口) | | |
| 传感器 | 请参阅第1140页、第1141页。 | | |
| 重量 kg | 1连 | 0.26 | 1.2 |
| | 2连 | 0.52 | 2.5 |
| | 3连 | 0.78 | 3.9 |
| | 4连 | 1.0 | 5.2 |
| | 5连 | 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。(适用性核对表请参阅第1148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。

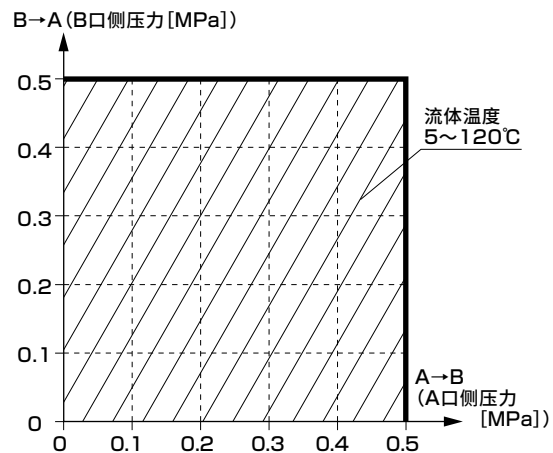
结构图及部件一览表



| 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



型号表示方法

GAMD3 **1** 3R - **10UP** - **00** **5** **W**

机种型号

Ⓑ 配管方式

Ⓓ 连数

Ⓒ 执行器部
选择项

Ⓔ A口位置

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

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

| 符号 | 内容 | | 通路 | | | | | | | | |
|------------|----------------|----------|----------|------|---|---|---|---|---|---|---|
| 阀体材质 | | | | PTFE | | | | | | | |
| B 执行器部选择项 | | | | | | | | | | | |
| 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 | 控制气口侧 | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A3 | | | 3m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| B1 | | 控制气口的相反侧 | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| B3 | | | 3m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C1 | PNP | 控制气口侧 | 1m | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| D1 | | | 控制气口的相反侧 | 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 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

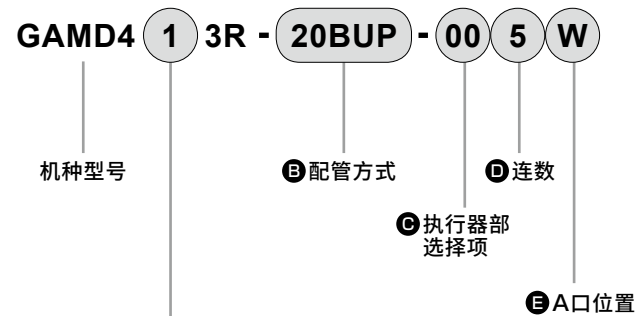
型号选择时的注意事项

注：关于传感器电缆方向、连数、A口位置，请参阅外形尺寸图。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S∧B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

GAMD4※3R 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 | |
|------------------------------|-------------------------|
| 20BUP | 20BUR |
| SUPER 300型 柱形接头 P系列一体型 | F-LOCK 60系列 接头一体型 |
| 3/4" X 5/8" 配管连接 | 3/4" X 5/8" 配管连接 |
| φ16 | φ15 |

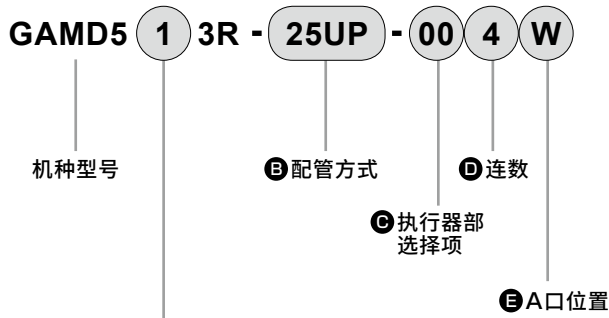
| 符号 | 内容 | | 通径 |
|------------|----------------|----------|------|
| 阀体材质 | | | |
| PTFE | | | |
| C 执行器部选择项 | | | |
| 00 | 仅ON·OFF (带指示器) | | ● |
| 10 | 带流量调节 | | ● |
| 带传感器 | 晶体管 | 电缆方向 (注) | 电缆长度 |
| A1 | NPN | 控制气口侧 | 1m |
| A3 | | | 3m |
| B1 | | 控制气口的相反侧 | 1m |
| B3 | | | 3m |
| C1 | PNP | 控制气口侧 | 1m |
| D1 | | 控制气口的相反侧 | 1m |
| D 连数 (注) | | | |
| 1 | 1连 | | |
| 5 | 5连 | | ● |
| 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。

- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产产品
- 卷末

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

| 符号 | 内容 | 口径 | | | | | |
|----------------------|----------------|----------|------|---|---|---|---|
| 阀体材质 | | φ20 | | | | | |
| PTFE | | PTFE | | | | | |
| C 执行器部选择项 | | | | | | | |
| 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 A3 B1 B3 | NPN | 控制气口侧 | 1m | ● | ● | ● | ● |
| | | | 3m | ● | ● | ● | ● |
| | | 控制气口的相反侧 | 1m | ● | ● | ● | ● |
| | | | 3m | ● | ● | ● | ● |
| C1 D1 | PNP | 控制气口侧 | 1m | ● | ● | ● | ● |
| | | 控制气口的相反侧 | 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

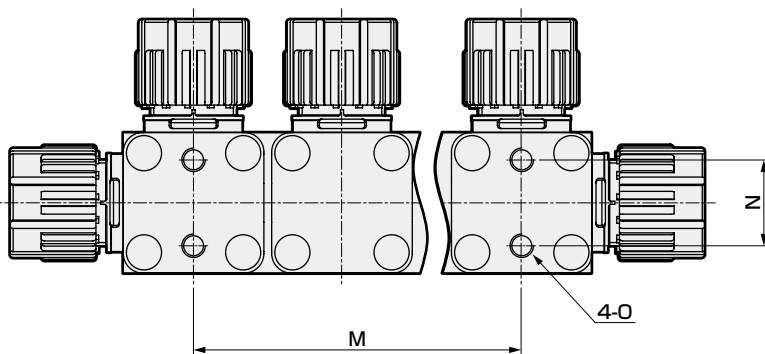
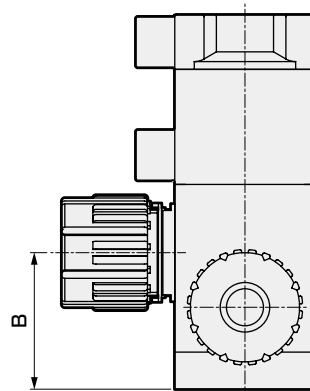
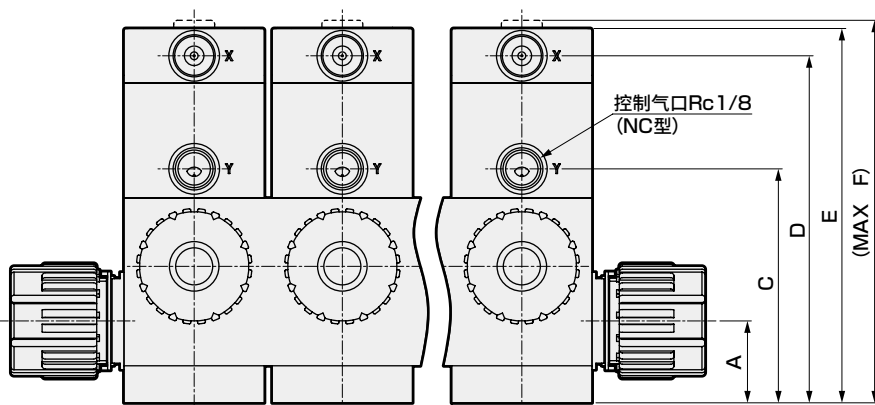
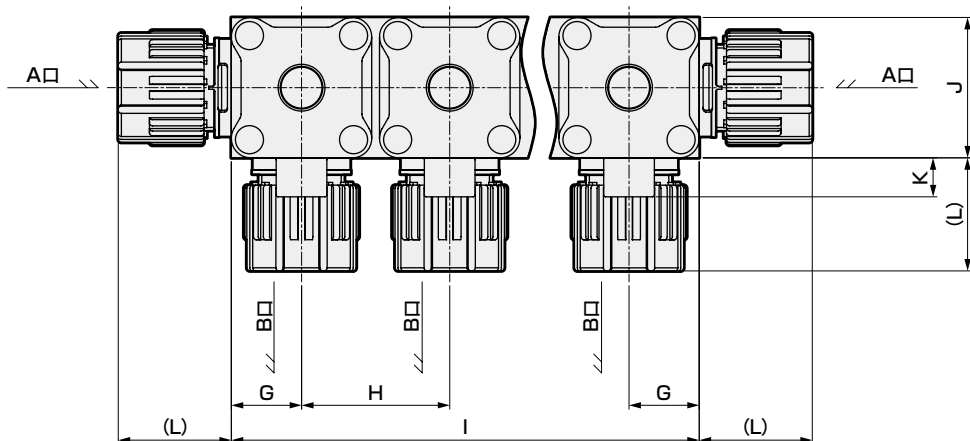
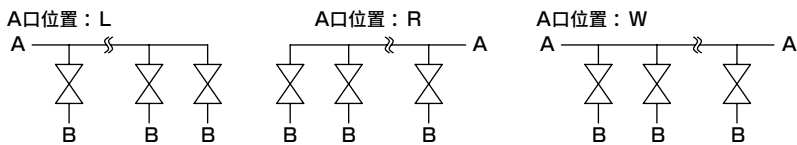
注：关于传感器电缆方向、连数、A口位置，请参阅外形尺寸图。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∧B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

外形尺寸图

● **00** 仅ON·OFF型(带指示器)

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



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

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 |

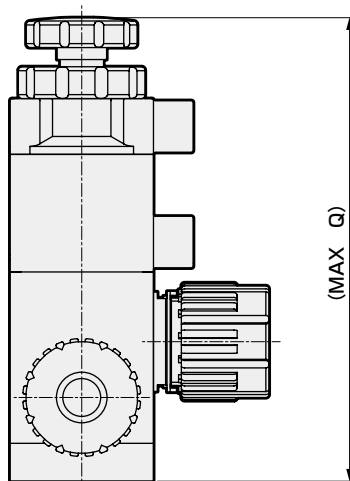
GAMD4※3R

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

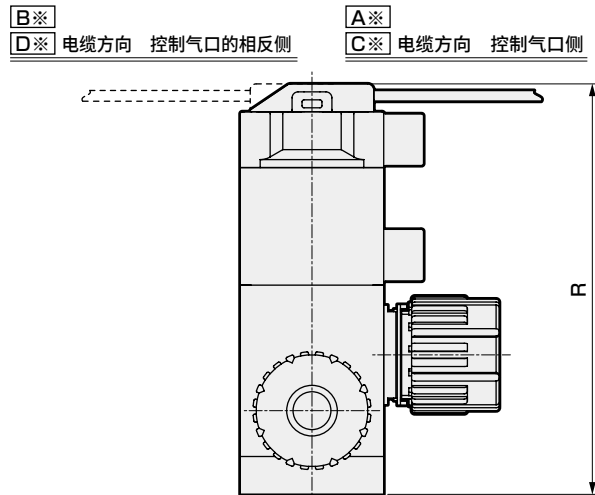
GAMD5※3R

| ※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-※- $\begin{matrix} A \\ B \\ C \\ D \end{matrix}$ ※※※



EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

<关于传感器部的规格>

| 执行器 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 ·最大流入电流 50mA ·附加电压 30V DC以下(输出-0V间) ·残余电压：2V以下 | | PNP晶体管·集电极开路 ·最大流出电流 50mA ·附加电压 30V DC以下(输出+V间) ·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°C(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、显示器：聚碳酸酯 | | |
| 电缆种类 | 0.09mm ² 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：活动部位无法使用。

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。

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。

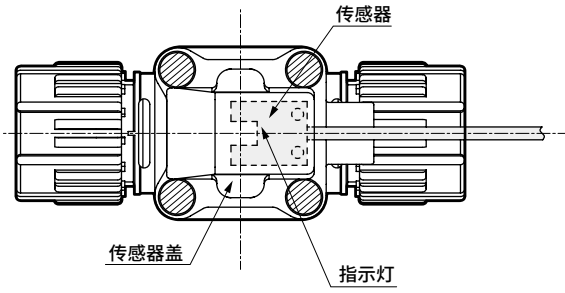
注10：请勿对电缆施加拉伸力。否则会导致断线、破损或动作异常。

注11：请勿拆下传感器、传感器盖。

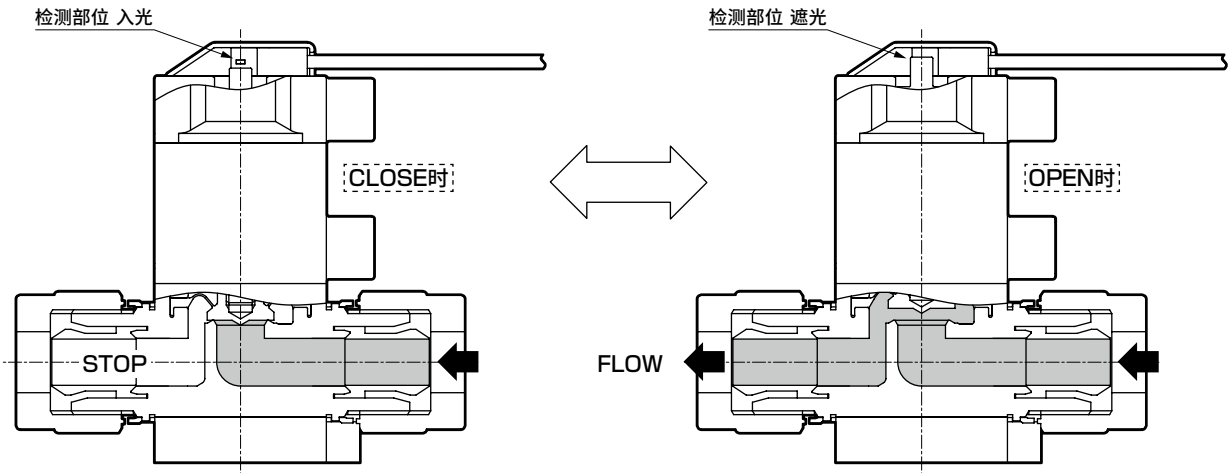
注12：需要1m、3m以上长度的电缆时，请与本公司协商。

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 | | CLOSE时 | OPEN时 |
|-----|------|---------|-------|
| 传感器 | 检测部位 | 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 |

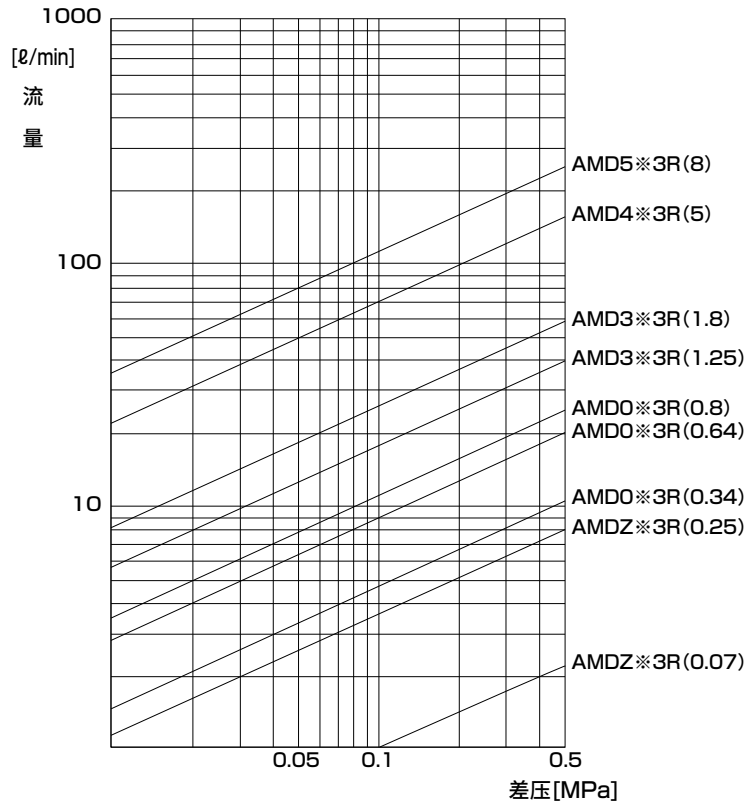


- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体**
- 接单生产产品
- 卷末

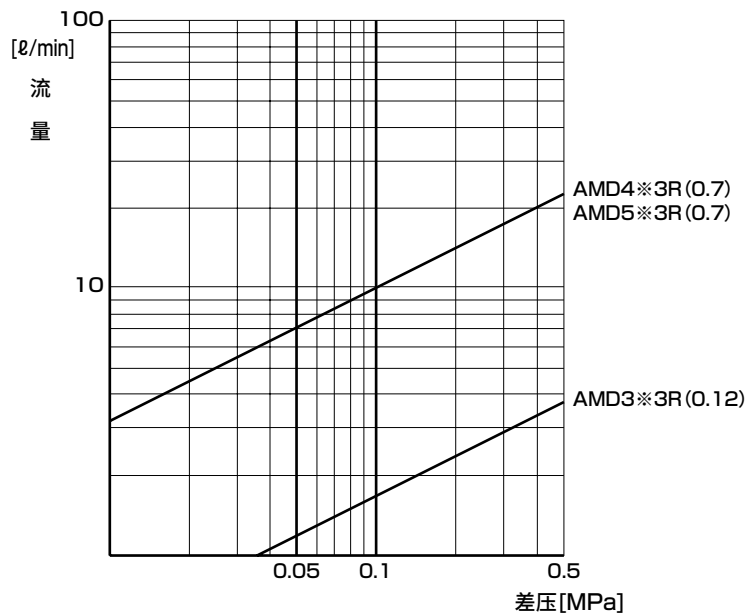
EXA 流量特性

FWD **AMDZ※3R~AMD5※3R**

●流量特性(水)
差压-流量()内: Cv值



●旁通部 流量特性(水)
差压-流量()内: Cv值

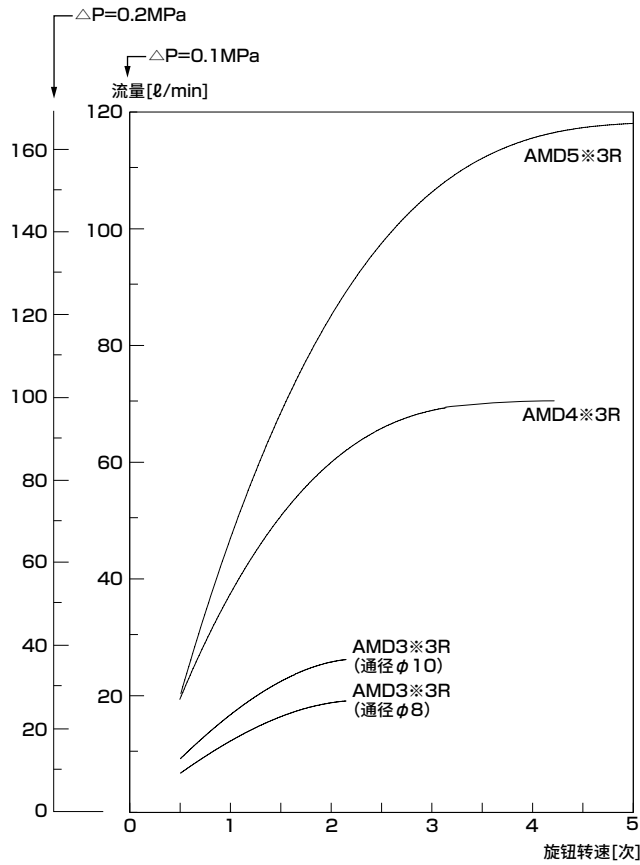


特殊流体
接单
生产产品

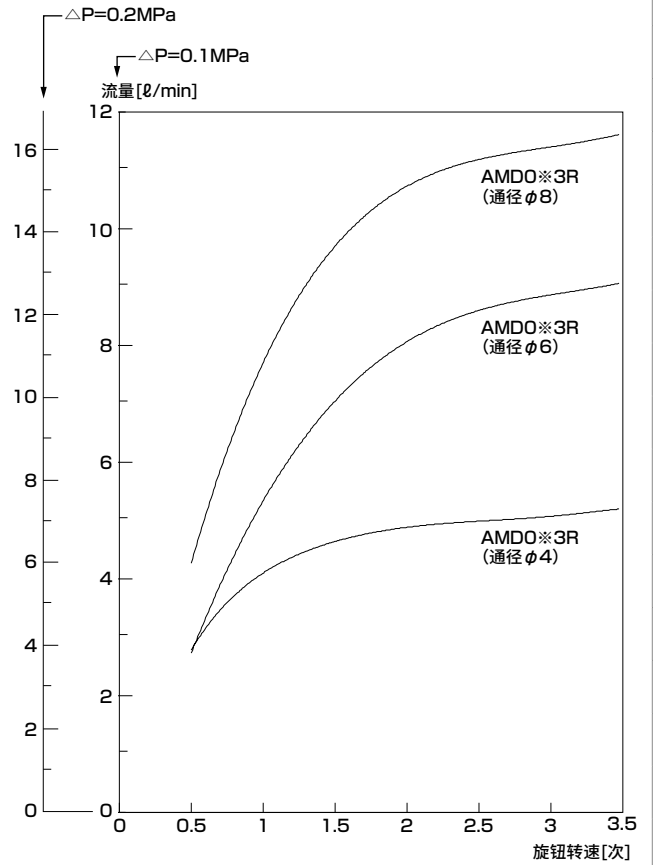
卷末

流量特性

●带流量调节(水) 转数-流量

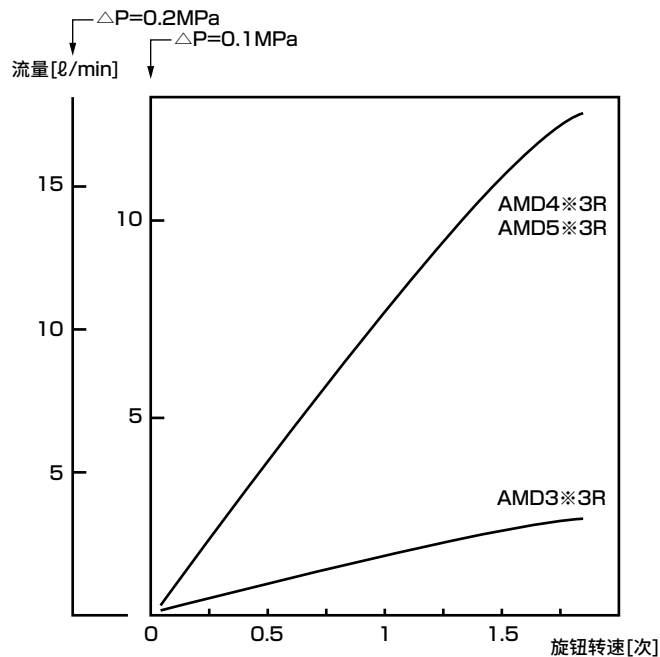


●带流量调节(水) 转数-流量



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。

●带旁通(水) 转数-流量



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |



精密系统元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

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，请以第1148页的适用性检查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。

关于流体温度

请在规格规定的流体温度范围内使用。

关于使用压力

请在产品目录记载的规格中的使用压力范围内使用。

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，防止液封回路的形成。

确保维修保养空间

请确保维护、检查时所必需的空间。

3. 带传感器选件

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

带传感器选件未采用防尘、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。

用于联锁保护电路时请务必引起注意。

对需要高可靠性的联锁信号使用带传感器选件时，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联锁方式。

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

- 安装阀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，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)

- 进行配管时，请注意避免主阀体受到弯曲、牵拉、压缩等应力。此外，请认真研究配管的支持位置及方法，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。
- 对控制气口进行配管施工时，请按 $0.4\sim 0.6\text{N}\cdot\text{m}$ 的紧固扭矩进行紧固。否则可能导致气口开裂和螺纹破损。

3. 带传感器选件

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元件(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。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



精密系统元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

使用·维护时

1. 使用时的注意事项

警告

■ 请在最高使用压力及最高操作压力以下使用。

注意

■ 产品构成材质与所使用流体、环境气体的适用性，请以第1148页的适用性检查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。

● 流体因含有泥浆、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 $1\text{cm}^3/\text{min}$ (气压下)的阀座泄漏。

■ 流体温度急剧变化时，阀座可能会不均等地歪斜，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 $5\mu\text{m}$ 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。

■ 请勿过度旋转流量调节、旁通调节旋钮。

■ 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。

■ 长时间未使用时，开始作业前请进行试运行。

■ 阀的2次侧发生乱流。
将流量计等需要流体呈层流状态的元件安装在阀的2次侧时，请设置足够的距离避免受到阀乱流的影响。

■ 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。

■ 阀体上请勿附着流体。

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。

■ 带流量调节时，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。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。

■ 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速度控制器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。

2. 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，膜片上侧(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 请勿赤手接触阀，应佩戴具有耐腐蚀性的手套。

■ 用于化学液体的阀在执行器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 确认接头部有无泄漏

③ 确认构成部件有无变色、变形以及腐蚀等异常

使用·维护时

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。

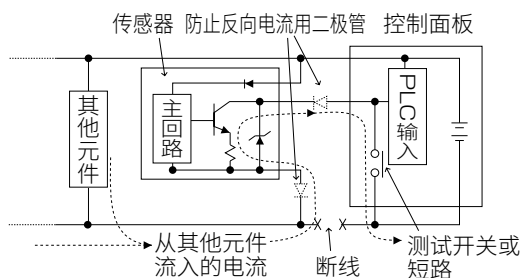
3. 带传感器选件

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

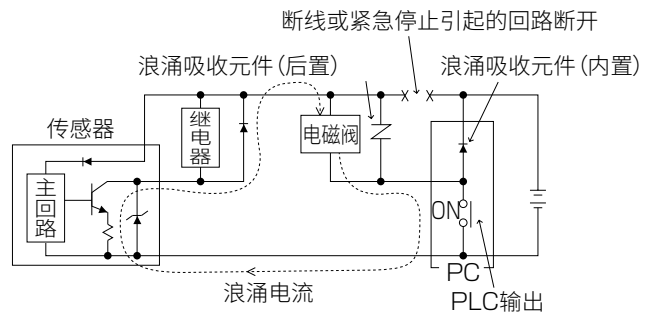
- 请注意由于断线或配线电阻引起的反向电流。
● 在与传感器的同一电源上连接有传感器的其它元件时，为确认控制面板输入装置的动作，将输出线与电源线一侧短路，或电源线一侧断线，则传感器的输出回路会产生反向电流，从而导致设备损坏。



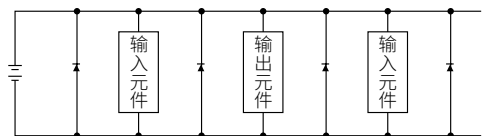
- 为了防止回流电流导致损坏，请采取如下措施。
 - ① 避免电流集中在电源线，特别是避免集中在一侧的电源线，请尽量采用较粗的导线进行配线。
 - ② 请限制与传感器连接至同一电源的元件。
 - ③ 请在传感器的输出线上串联二极管，用来防止反向电流。
 - ④ 请在传感器的电源线一侧串联二极管，用来防止反向电流。

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，以防不特定部位的意外断线。



另外，当元件类使用接插件连接时，在通电状态如果拔掉接插件，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。

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产品 |
| 卷末 |



精密系统元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

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 | | 适合性 | |
|--------|--------|---------|---|
| 纯水 | | ● | |
| 酸性流体 | 硫酸 | ● | |
| | 盐酸 | ● | |
| | 硝酸 | ● | |
| | 氟酸 | ●(注2) | |
| | 磷酸 | ● | |
| | 氟化铵 | ●(注2) | |
| | 双氧水 | ● | |
| | 臭氧水 | △ | |
| | 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 | ● |
| 有机类流体 | 丙酮 | × | |
| | 醋酸丁酯 | × | |
| | 异丙乙醇 | ● | |
| 其它·混合液 | 稀释剂 | × | |
| | 绝缘涂料 | ●(注1) | |
| | 显影液 | ●(注1) | |
| | 浆料 | ●(注1) | |
| | 电镀液 | ●(注1) | |
| | 剥离液 | ●(注1、4) | |
| 气体 | 空气、氮气 | ●(注5) | |

| 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，流体温度为5~80℃。

氢氟酸或含氢氟酸的化学液体无法在旁通阀体中使用。

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：气体时，可能会发生最大1cm³/min(气压下)的阀座泄漏。

■ 安全、性能相关注意事项

- 在臭氧、有机溶剂类流体中使用，会对产品构成材料产生影响。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。
- 流体因含有泥浆、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。
- 传感器未采用防尘、防爆结构。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环境中使用。

MEMO

| |
|-------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S $\hat{=}$ B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

工艺气体用气控阀

LGD※※ Series

●金属膜片



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 ⁻⁶ ~0.99 | |
| 流体温度 °C | 5~80 | |
| 环境温度 °C | 5~80 | |
| 阀座泄漏 Pa·m ³ /sec.He | 1.0×10 ⁻¹⁰ 以下 | |
| 外部泄漏 Pa·m ³ /sec.He | 1.0×10 ⁻¹⁰ 以下 | |
| Cv值 (23°C 加压下) | 0.3 | 3/8" : 0.65 1/2" : 0.7 |
| 配管方式 注1 | 相当于1/4"JXR公接头 相当于1/4"JXR母接头 1/4"双卡套接头 | 相当于1/2"JXR公接头(3/8"互换) 相当于1/2"JXR母接头(3/8"互换) 3/8"双卡套接头 1/2"双卡套接头 |
| 动作方式 | NC型(常闭) NO型(常开) | |
| 控制压力 MPa | NC : 0.4~0.6 NO : 0.4~0.5 | |
| 控制气口 | M5 | |
| 重量 注2 kg | 0.23 | 0.57 |

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

型号表示方法

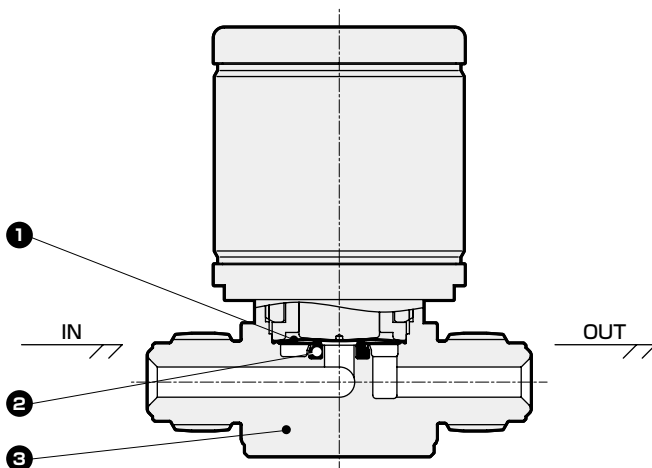
LGD1 ① - 4RM

| 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

| 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



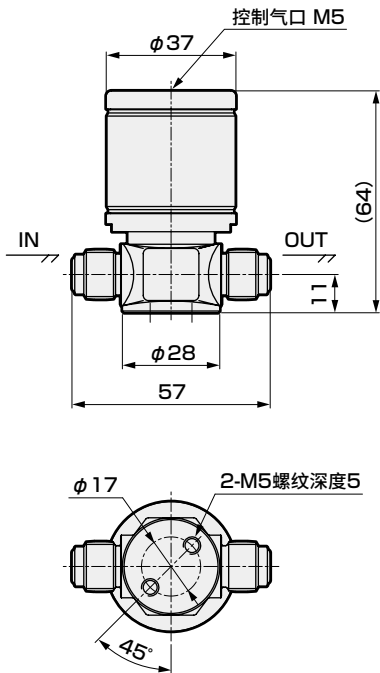
接触气体部材质

| 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

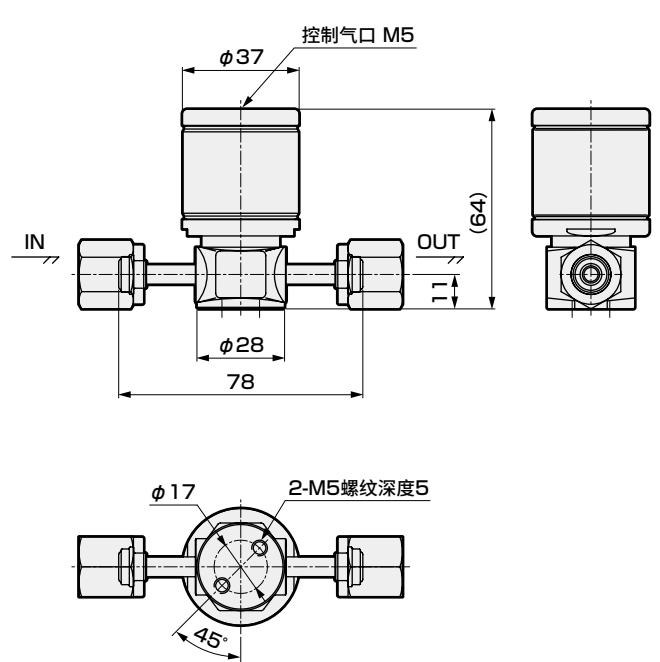
LGD1※-4RM

●相当于JXR公接头



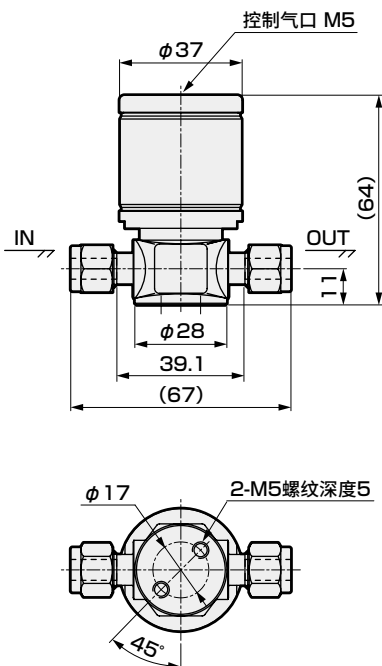
LGD1※-4R

●相当于JXR母接头



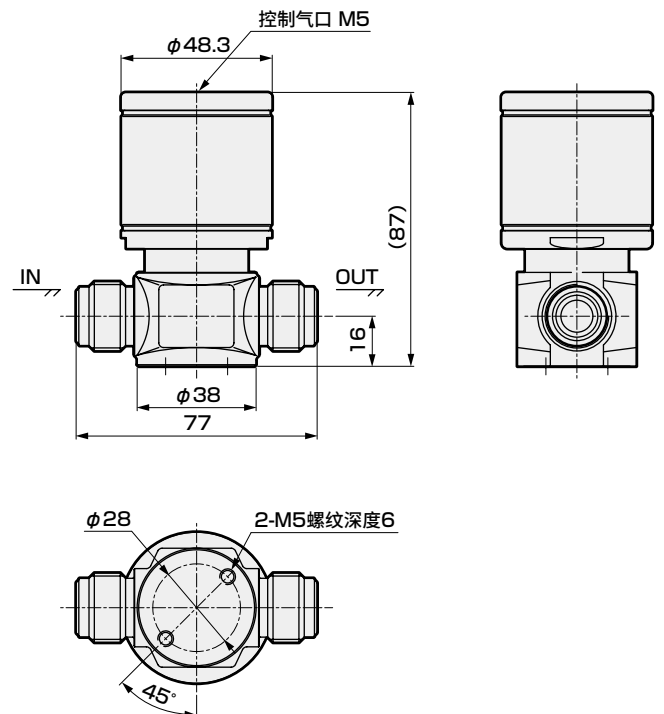
LGD1※-4S

●双卡套接头



LGD2※-8RM

●相当于JXR公接头



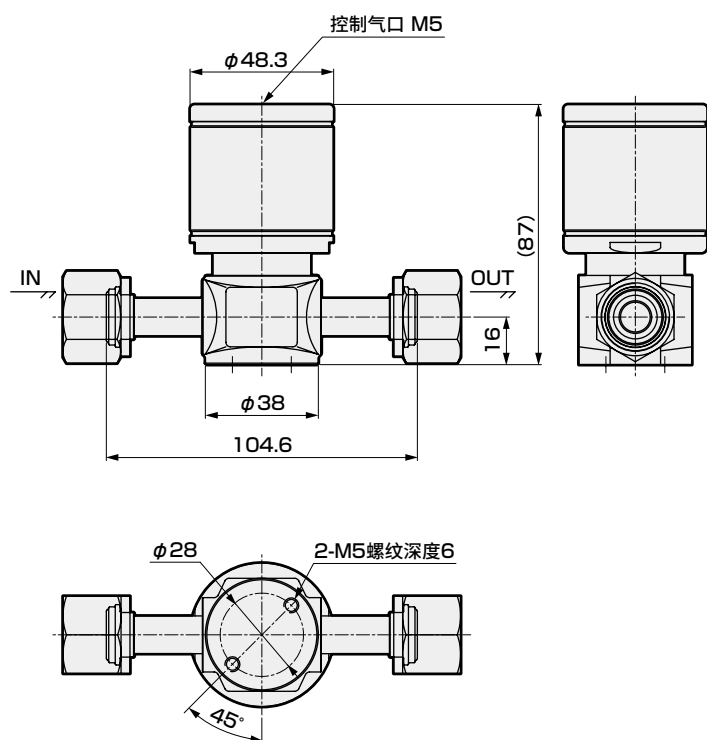
| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∧B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产 |
| 卷末 |

外形尺寸图

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

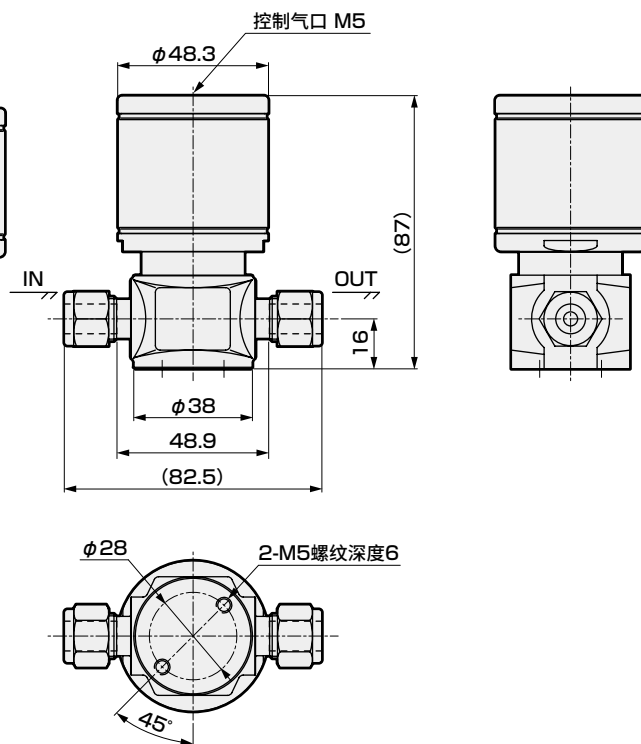
LGD2※-8R

●相当于JXR母接头



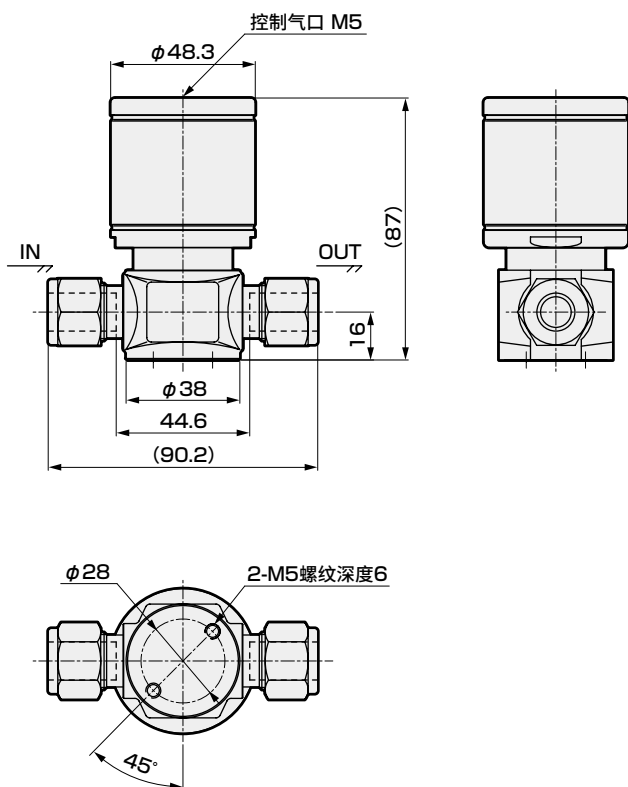
LGD2※-6S

●双卡套接头



LGD2※-8S

●双卡套接头





工艺气体用手动阀

LGD※0 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 ⁻⁶ ~0.99 | |
| 流体温度 °C | 5~80 | |
| 环境温度 °C | 5~60 | |
| 阀座泄漏 Pa·m ³ /sec.He | 1.0×10 ⁻¹⁰ 以下 | |
| 外部泄漏 Pa·m ³ /sec.He | 1.0×10 ⁻¹⁰ 以下 | |
| Cv值 (23°C、加压下) | 0.3 | 0.7 |
| 配管方式 注1 | 相当于1/4"JXR公接头 相当于1/4"JXR母接头 1/4"双卡套接头 | 相当于1/2"JXR公接头(3/8"互换) 相当于1/2"JXR母接头(3/8"互换) 3/8"双卡套接头 1/2"双卡套接头 |
| 重量 注2 kg | 0.26 | 0.57 |

注1：JXR接头可与VCR接头连接。

注2：重量为相当于JXR公接头时的数值。

型号表示方法

LGD10 - 4RM

Ⓐ 配管方式

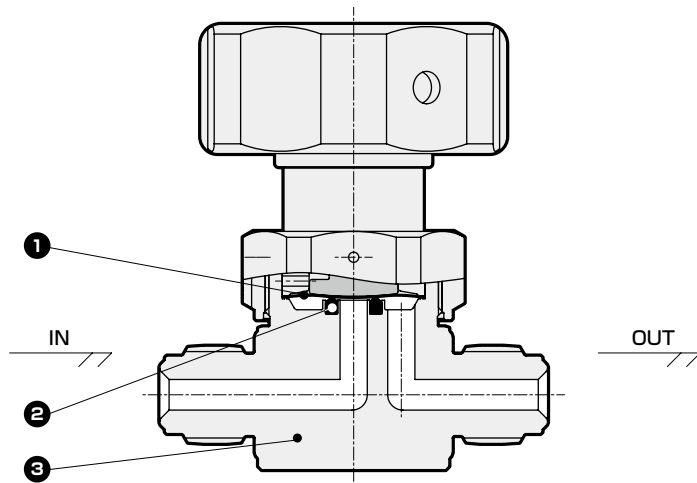
| 符号 | 内容 |
|--------|-----------------|
| Ⓐ 配管方式 | |
| 4RM | 1/4"公接头(相当于JXR) |
| 4R | 1/4"母接头(相当于JXR) |
| 4S | 1/4"双卡套接头 |

LGD20 - 8RM

Ⓐ 配管方式

| 符号 | 内容 |
|--------|-----------------|
| Ⓐ 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 |

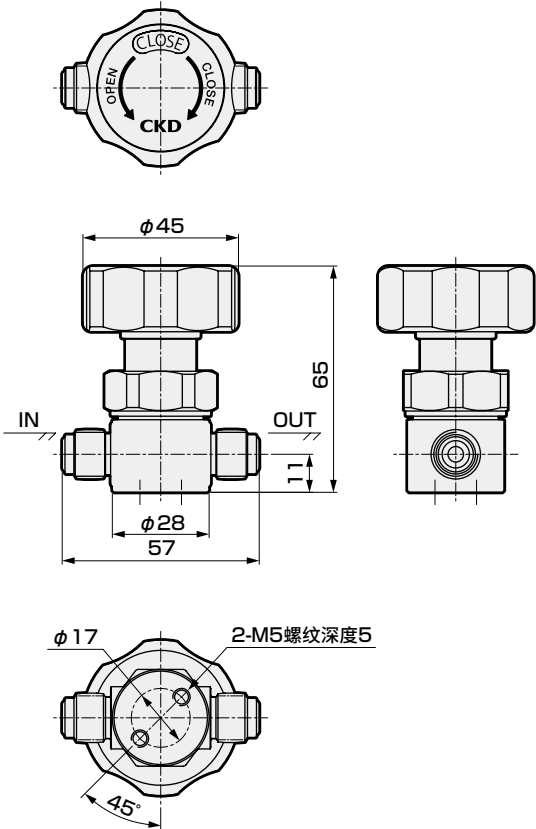
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S∩B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末

外形尺寸图

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产产品
卷末

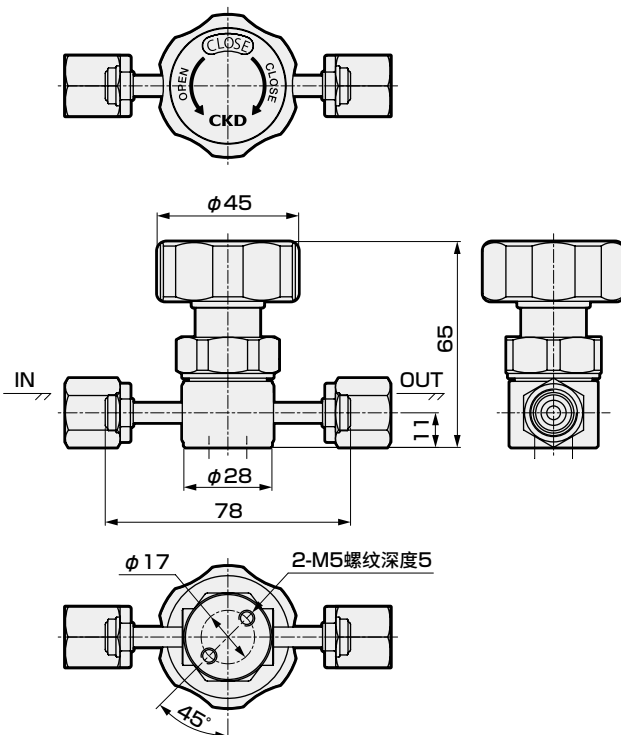
LGD10-4RM

●相当于JXR公接头



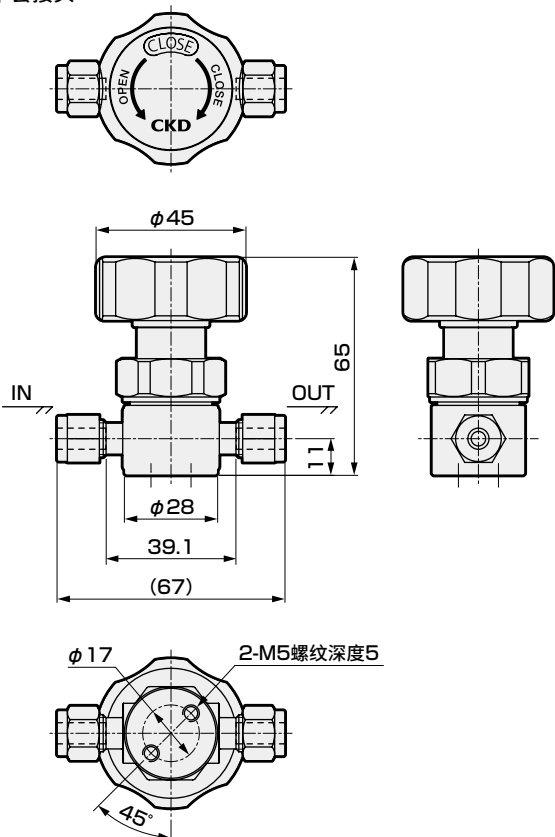
LGD10-4R

●相当于JXR母接头



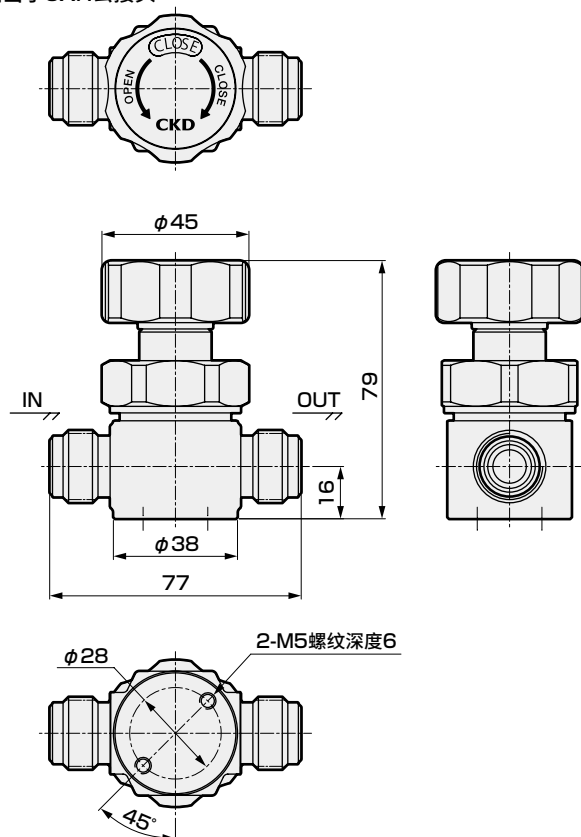
LGD10-4S

●双卡套接头



LGD20-8RM

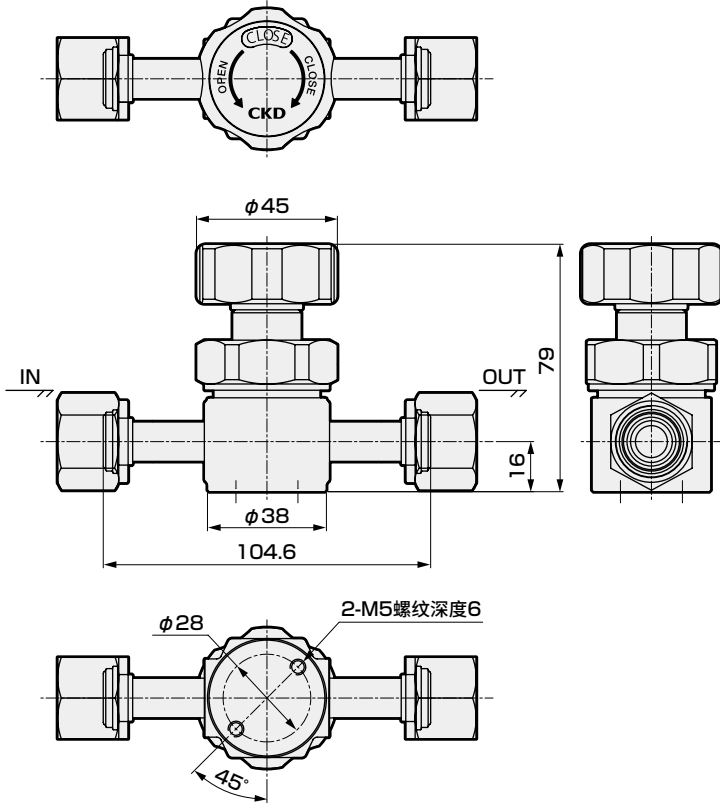
●相当于JXR公接头



外形尺寸图

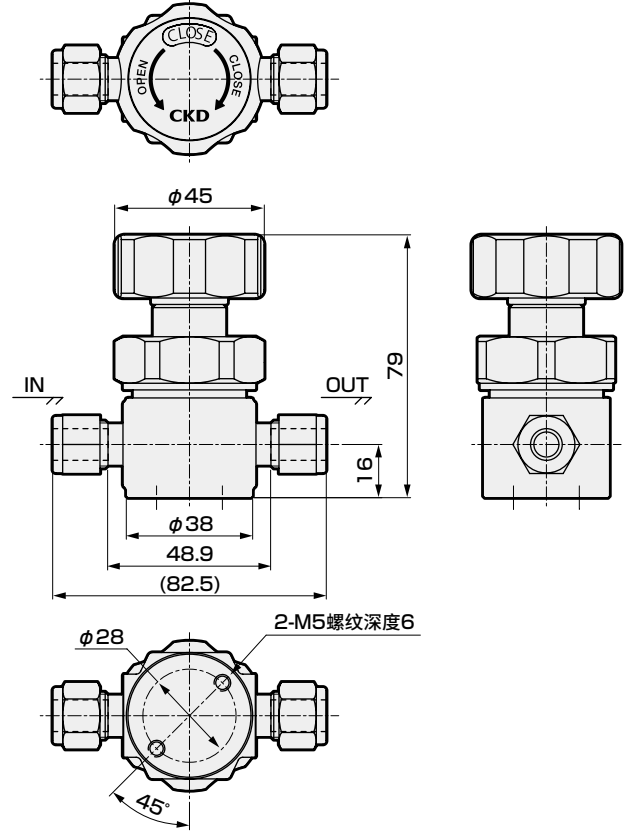
LGD20-8R

●相当于JXR母接头



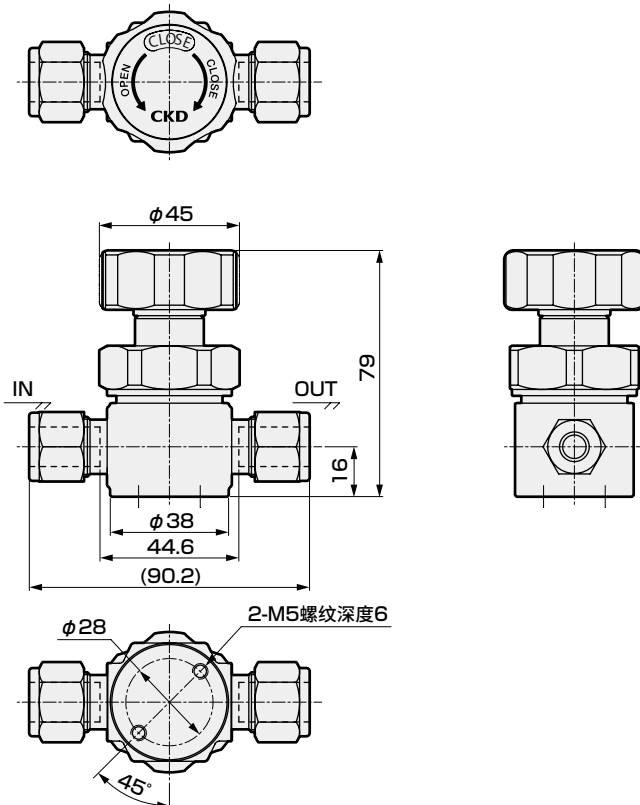
LGD20-6S

●双卡套接头



LGD20-8S

●双卡套接头



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S◇B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

使用注意事项

使用前请务必阅读使用说明书和最新的《工艺气体用元件综合》(样本编号: CB-035C)的“使用注意事项”。



警告

■设计·选型时

- 本产品的的设计可在流体温度5~80°C的条件下满足性能。
请务必在规格中的温度范围内使用。

EXA

FWD

HNB/G

USB/G

FAB/G

FGB/G

FVB

FWB/G

FHB

FLB

AB

AG

AP·AD

APK·ADK

干燥空气用

EX防爆型

防爆型

HVB·HVL

S◇B·NAB

LAD·NAD

水用相关

NP·NAP·NVP

SNP

CHB/G

MXB/G

其他阀

SWD·MWD

集尘用

CVE·CVSE

CCH·CPE/D

生命科学

燃气

自动洒水

室外专用

特殊流体

接单生产产品

卷末

接单生产品的介绍

CONTENTS

| 产品名称 | 特点 | 记载页码 |
|---|--------------------------|------|
| 直动式2通电磁阀 FGB31・FGB41 ● 使用流体：压缩空气、干燥空气 ● 配管口径：Rc1/4 ● NC(通电时开)型 | 静音型 | 1158 |
| 直动式2通电磁阀 FWB31・FWB41 ● 使用流体：水 ● 配管口径：Rc1/4 ● NC(通电时开)型 | 静音型 | 1159 |
| 直动式2通电磁阀 A2-5201 ● 使用流体：压缩空气、干燥空气、惰性气体用 ● 配管口径：Rc1/8~1/4 ● NC(通电时开)型 | 高频动作作用 耐久性：以往产品的10倍以上 | 1160 |
| 先导式2通电磁阀 A2-5202 ● 使用流体：压缩空气、干燥空气、惰性气体用 ● 配管口径：Rc1/4~3/8 ● NC(通电时开)型 | 高频动作作用 耐久性：以往产品的10倍以上 | 1161 |
| 超低温用2通电磁阀 A2-5800・A2-3400 ● 使用流体：液氮、惰性气体 ● 配管口径：Rc1/4、Rc3/8 | 在液氮(-196℃)中也可以使用 | 1162 |
| 气控型2通阀 NAB-4SX1450, 4SX1451 ● 使用流体：高压空气(20MPa)用 ● 配管口径：1/4inch 双卡套接头 | 高压空气用 20MPa | 1164 |
| 换色阀 NAB-X2267・NAB-X2268 ● 使用流体：涂料、稀释剂、空气 | | 1166 |
| 中压气缸阀 NAB-6X2191・NAB-6X2192 ● 使用流体：压缩空气 ● 配管口径：Rc1/8 ● NC(通电时开)型、NO(通电时闭)型 | | 1168 |
| 比例电磁阀 A2-6500 ● 使用流体：压缩空气、惰性气体 ● 配管口径：Rc1/8 ● NC(通电时开)型 | 与电流成正比，对流量进行无级控制 | 1170 |
| 气控型2通阀 CVSE2-15AX039, 20AX040, 25AX041 ● 使用流体：高压冷却液(10MPa)用 ● 配管口径：Rc1/2~1 | 高压冷却液用 10MPa | 1171 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

静音JUSTFIT阀(压缩空气·干燥空气用 直动式2通电磁阀)

FGB31·FGB41 Series

- NC(通电时开)型
- 使用流体：压缩空气、干燥空气
- 配管口径：Rc1/4

接单生产品

适用于需要静音的环境

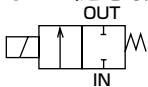
采用特殊阀结构，大幅降低阀特有的金属动作噪音。
空气用2通阀FGB系列，适用于需要安静的环境。

用途·范围

- 医疗领域-制氧装置、人工透析设备、研究分析设备
- 食品领域-食品保温系统、零售设备
- 公共设施-厕所自动排水传感器

JIS符号

- NC(通电时开)型

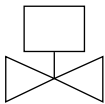


规格

| 型号 | NC(通电时开)型 | |
|-----------------------------|-----------------------|-------------|
| | FGB31-X2077 | FGB41-X2078 |
| 使用流体 | 压缩空气、干燥空气、惰性气体 | |
| 使用压力 MPa | 0~0.4 | 0~0.45 |
| 耐压力(水压) MPa | 2.1 | |
| 流体温度 °C | 0~40(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | 0~40 | |
| 配管口径 | Rc1/4 | |
| 通径 mm | 3 | 4 |
| C[dm ³ /(s·bar)] | 1.2 | 2.1 |
| b | 0.56 | 0.54 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.2以下 | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 安装方式 | 以线圈部垂直向上安装为原则 | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B)(JIS C 4003) | |
| 额定电压 | DC24V, DC12V | |
| 线圈 | 直接引线 | |
| 功耗 W | 6.5 | 8 |

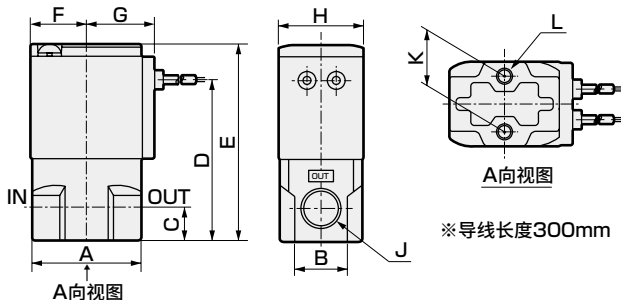
※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

安装方式



外形尺寸图及部件一览表

- FGB31-X2077
- FGB41-X2078



| 部件名称 | 材质 |
|------|------------------|
| 线圈 | — |
| 动铁芯 | SUS、NBR 不锈钢、丁腈橡胶 |
| O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| 阀体 | ADC 铝压铸件 |

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------------|----|----|----|------|------|------|------|----|-------|----|------|
| FGB31-X2077 | 36 | 18 | 11 | 53.5 | 65.5 | 18.5 | 22.5 | 28 | Rc1/4 | 18 | M5深6 |
| FGB41-X2078 | 40 | 25 | 12 | 62 | 76 | 22.5 | 26 | 34 | Rc1/4 | 18 | M5深7 |



静音JUSTFIT阀(水用 直动式2通电磁阀)

FWB31 · FWB41 Series

- NC(通电时开)型
- 使用流体：水
- 配管口径：Rc1/4

接单生产品

适用于需要静音的环境

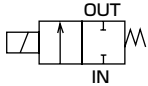
采用特殊阀结构，大幅降低阀特有的金属动作噪音。
水用2通阀FWB系列，适用于需要安静的环境。

用途·范围

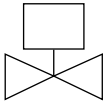
- 医疗领域-制氧装置、人工透析设备、研究分析设备
- 食品领域-食品保温系统、零售设备
- 公共设施-厕所自动排水传感器

JIS符号

- NC(通电时开)型



安装方式

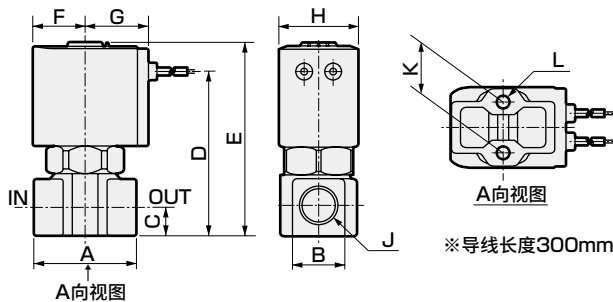


规格

| 型 号 | NC(通电时开)型 | |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| | FWB31-X2079 | FWB41-X2080 |
| 使用流体 | 水(但是, 污水·农业用水·液体肥除外) | |
| 使用压力 MPa | 0~0.3 | 0~0.35 |
| 耐压力(水压) MPa | 5.0 | |
| 流体温度 ℃ | 1~40(不得冻结) | |
| 环境温度 ℃ | 0~40 | |
| 配管口径 | Rc1/4 | |
| 通径 mm | 3 | 4 |
| Cv值 | 0.3 | 0.54 |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0(水压下) | |
| 环境 | 无腐蚀性气体、爆炸性气体的场所 | |
| 安装方式 | 以线圈部垂直向上安装为原则 | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B)(JIS C 4003) | |
| 额定电压 | DC24V, DC12V | |
| 线圈 | 直接引线 | |
| 功耗 W | 6 | 8 |

外形尺寸图及部件一览表

- FWB31-X2079
- FWB41-X2080



| 部件名称 | 材质 | |
|------|---------|----------|
| 线圈 | - | - |
| 静铁芯 | SUS | 不锈钢 |
| 动铁芯 | SUS、NBR | 不锈钢、丁腈橡胶 |
| O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 阀体 | C3771 | 黄铜 |

| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L |
|-------------|----|----|----|------|------|------|------|----|-------|----|------|
| FWB31-X2079 | 36 | 18 | 11 | 57.5 | 68.5 | 18.5 | 22.5 | 28 | Rc1/4 | 18 | M5深6 |
| FWB41-X2080 | 40 | 21 | 12 | 67 | 81 | 22.5 | 26 | 34 | Rc1/4 | 18 | M5深8 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末



高频动作 直动式2通电磁阀

A2-5201

- NC (通电时开) 型
- 使用流体：压缩空气、干燥空气、惰性气体
- 配管口径：Rc1/8、Rc1/4

接单生产品



实现气压的高频开闭控制。

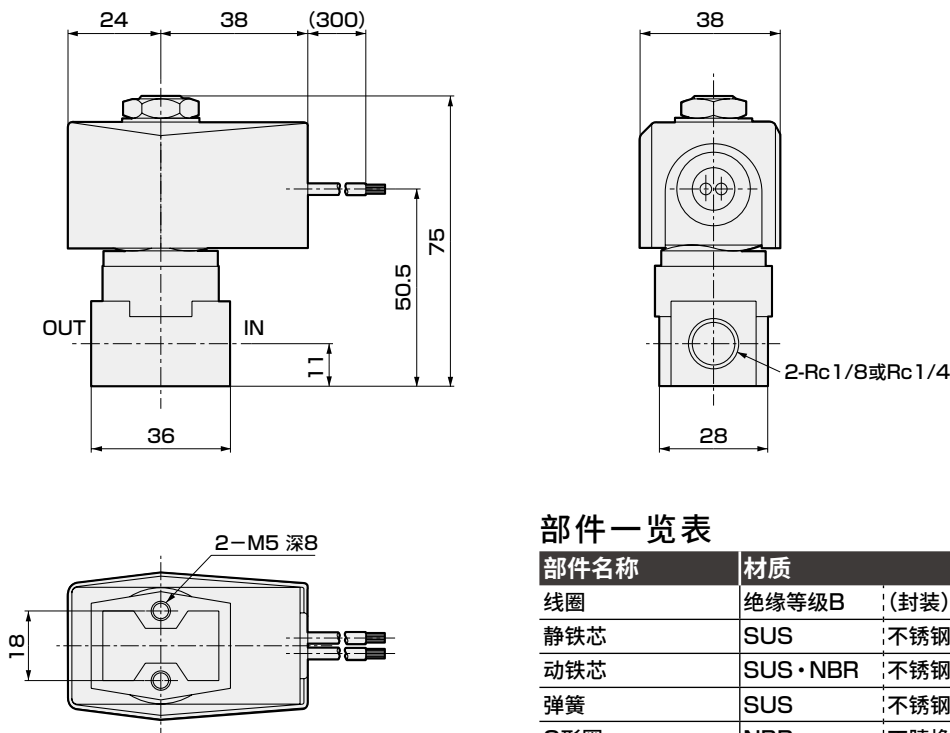
- 响应性·响应稳定性优异。
- 耐久性：本公司以往产品的10倍以上。

规格

| 项目 | A2-5201-01-3 | A2-5201-01-4 | A2-5201-02-3 | A2-5201-02-4 |
|------------------------------|--|--------------|--------------|--------------|
| 使用流体 | 压缩空气、干燥空气、惰性气体 | | | |
| 使用压力 MPa | 0~0.7 | 0~0.5 | 0~0.7 | 0~0.5 |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | | | |
| 流体温度 °C | 0~50 | | | |
| 环境温度 °C | 0~50 | | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.2以下 | | | |
| 配管口径 | Rc1/8 | | Rc1/4 | |
| 通径 mm | 3 | 4 | 3 | 4 |
| C [dm ³ /(s·bar)] | 1.2 | 2.1 | 1.2 | 2.1 |
| b | 0.53 | 0.50 | 0.53 | 0.50 |
| 重量 kg | 0.46 | | 0.45 | |
| 安装方式 | 自由 | | | |
| 电气规格 | | | | |
| 额定电压 | DC24V 间歇额定值(通电时间比率 ON≤OFF 最大连续通电时间10秒) | | | |
| 功耗 W | 20 | | | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | | | |

*1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

外形尺寸图及部件一览表



部件一览表

| 部件名称 | 材质 |
|------|------------------|
| 线圈 | 绝缘等级B (封装) |
| 静铁芯 | SUS 不锈钢 |
| 动铁芯 | SUS·NBR 不锈钢·丁腈橡胶 |
| 弹簧 | SUS 不锈钢 |
| O形圈 | NBR 丁腈橡胶 |
| 阀体 | C3771 黄铜 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末



高频动作 先导式2通电磁阀

A2-5202

- NC(通电时开)型
- 使用流体：压缩空气、干燥空气、惰性气体
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8

接单生产品



实现气压的高频开闭控制。

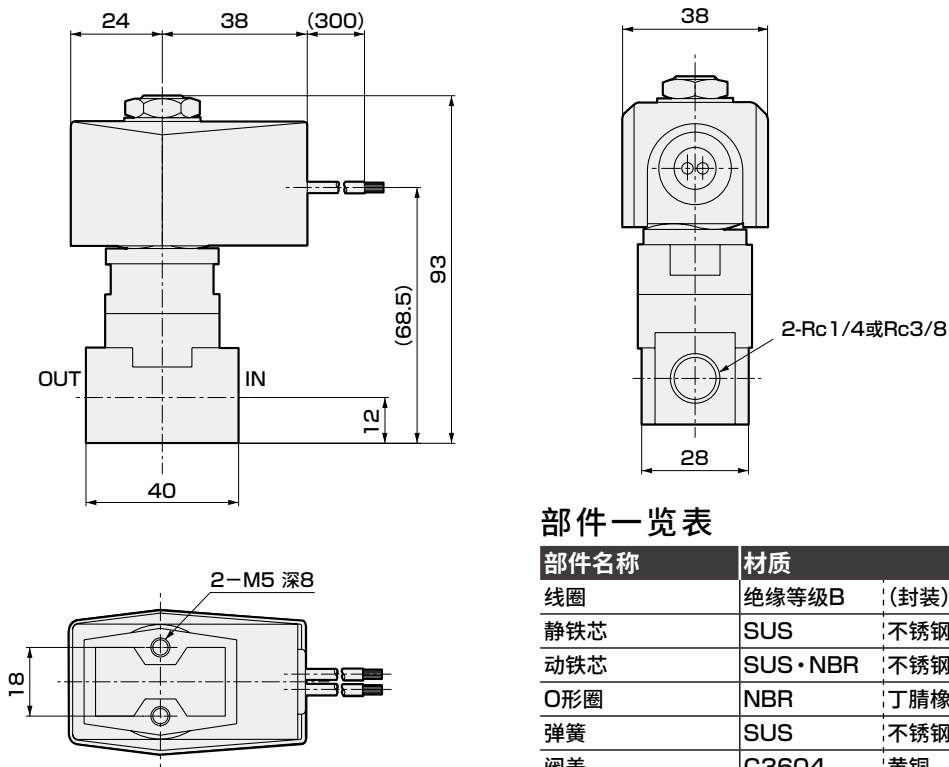
- 响应性·响应稳定性优异。
- 耐久性：本公司以往产品的10倍以上。

规格

| 项目 | A2-5202-02-7 | A2-5202-03-7 |
|-----------------------------|--|--------------|
| 使用流体 | 压缩空气、干燥空气、惰性气体 | |
| 使用压力 MPa | 0.02~0.7 | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 流体温度 °C | 0~50 | |
| 环境温度 °C | 0~50 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 10以下 | |
| 配管口径 | Rc1/4 | Rc3/8 |
| 通径 mm | 7 | |
| C[dm ³ /(s·bar)] | 5.6 | 5.6 |
| b | 0.29 | 0.29 |
| 重量 kg | 0.52 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 电气规格 | | |
| 额定电压 | DC24V 间歇额定值(通电时间比率 ON≤OFF 最大连续通电时间10秒) | |
| 功耗 W | 20 | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | |

※1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

外形尺寸图及部件一览表



部件一览表

| 部件名称 | 材质 | |
|------|---------|----------|
| 线圈 | 绝缘等级B | (封装) |
| 静铁芯 | SUS | 不锈钢 |
| 动铁芯 | SUS·NBR | 不锈钢·丁腈橡胶 |
| O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 弹簧 | SUS | 不锈钢 |
| 阀盖 | C3604 | 黄铜 |
| O形圈 | NBR | 丁腈橡胶 |
| 阀体 | C3771 | 黄铜 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

超低温用2通电磁阀

A2-5800 · A2-3400 Series

接单生产品



- NC (通电时开) 型
- 使用流体：液氮、惰性气体
- 配管口径：Rc1/4、Rc3/8

- 在液氮(-196℃)这样的超低温流体中也可以使用。
- 线圈部为不易结露的封装线圈。
- 备有3种流量类型。

用途示例

- 冷冻机的制冷剂控制
- 半导体的测试器、检查装置
- 荧光X射线分析仪
- 生物学相关(细胞冷冻保存容器)
- 业务用冷冻·冷藏装置

规格

| 项目 | A2-5800-02-3 | A2-5800-02-5 | A2-3400-03-12 |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------|
| 使用流体 | LN2、惰性气体 | | |
| 阀结构 | 直动式提升结构 | | 先导突跳式提升结构 |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | 0~0.4 | 0~0.8 |
| 通径 mm | φ3 | φ5 | φ12 |
| Cv值 | 0.22 | 0.6 | 2.7 |
| 配管口径 | Rc 1/4 | | Rc 3/8 |
| 流体温度 ℃ | -196~50(不得冻结) | | |
| 环境温度 ℃ | -20~40 | | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 100以下(气压) | | 400以下(气压) |
| 重量 kg | 0.65 | | 0.77 |
| 安装方式 | 以线圈垂直向上安装为原则 | | |
| 额定电压 | AC100V、200V(全波整流线圈)、DC12V、24V | | |
| 功耗 | 17W | | AC: 17W、DC: 15W |

⚠ 注意事项

①潮湿空气的水分如果发生结露、冻结，可能会导致动作不良，配管时请注意。

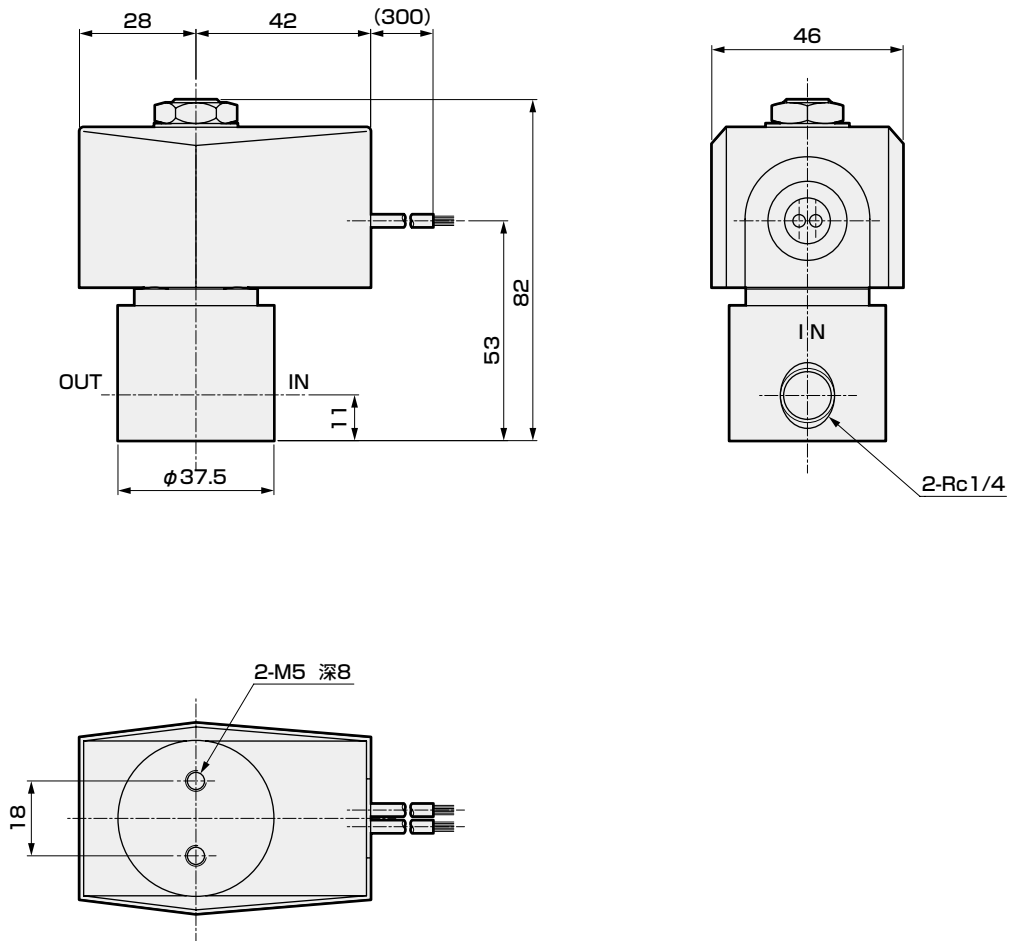
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

超低温用2通电磁阀

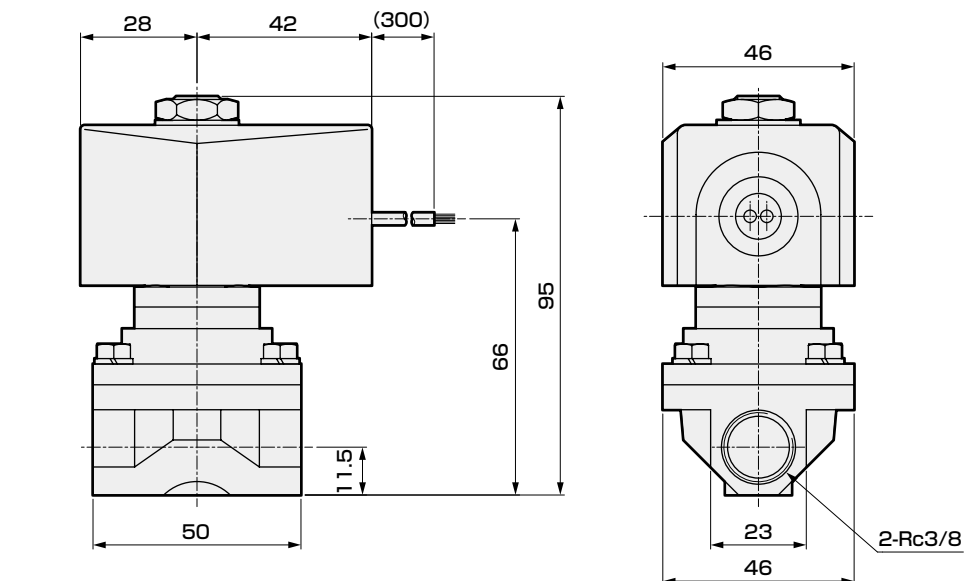
外形尺寸图

外形尺寸图

● A2-5800



● A2-3400



| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S∩B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |

气控型2通阀 高压空气用气缸阀

NAB-4SX1450 · NAB-4SX1451

- NC(常闭)型、NO(常开)型
- 使用流体：高压空气(20MPa)
- 配管口径：1/4inch 双卡套接头

接单生产品

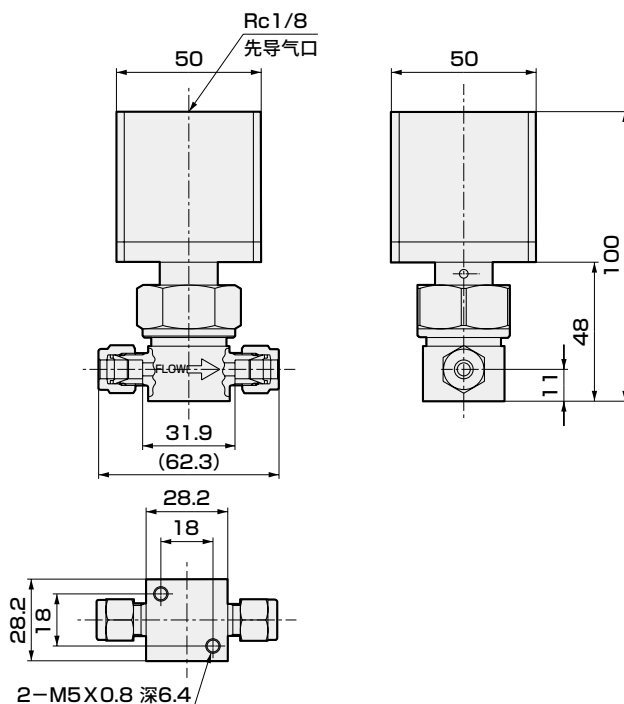
可实施高压空气(20MPa)的控制。
适用于液压设备的气密·耐压检查介质的空气化。

- 可从正·反任意一侧进行加压。
- 通过特殊的阀杆密封结构，切实达到外部密封。
- 可根据用途选择NC·NO型。
- 适用于汽车用ABS(防抱死刹车系统)的检查设备等。

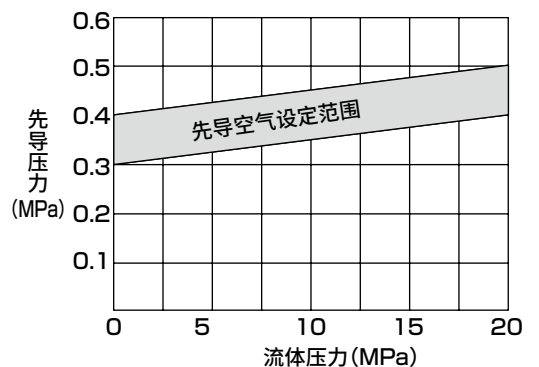
规格

| 项目 | NAB-4SX1450 | NAB-4SX1451 |
|--------------------------------|---------------|-------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 |
| 使用流体 | 压缩空气 | |
| 使用压力 MPa | 0~20 | |
| 耐压力(水压) MPa | 35 | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min(ANR) | 0.1以下 | |
| 连接方式 | 1/4inch 双卡套接头 | |
| 口径 mm | 3 | |
| 有效截面积 mm ² | 4.6 | |
| 重量 kg | 0.6 | 0.58 |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 MPa | 0.4~0.7 | 参照下图 |
| 先导配管口径 | Rc1/8 | |
| 频率 | 30次/min以下 | |
| 流体压力供气口 | 任意 | |

外形尺寸图



● 先导压力(NAB-4SX1451)



部件一览表

| 部件 | 材质 |
|---------|--------------|
| 阀体 | SUS316L |
| 接触气体密封件 | PI、FKM |
| 支架 | SUS304 |
| 转动杆 | SUS304 |
| 其他 | |
| 气缸 | A5056 |
| 动铁芯 | A2017、SUS303 |

注1：本产品不是高压气体认证产品。需要以包含阀的装置形式获得认证。
注2：也可对应其他附带资料，请与本公司协商。

MEMO

| |
|-------------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S $\hat{=}$ B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

换色阀

NAB-X2267 · NAB-X2268

● 使用流体：涂料·稀释剂·空气

接单生产品



规格

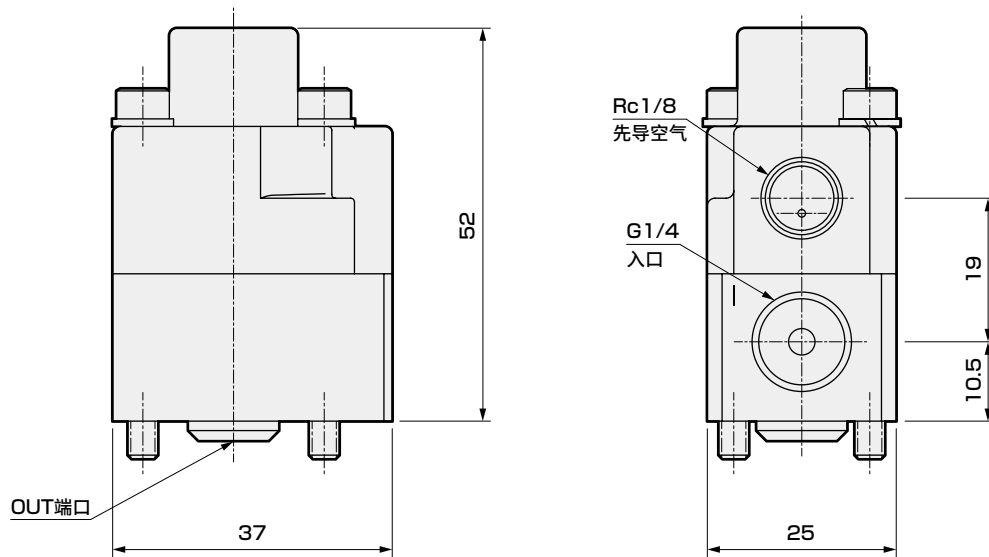
| 项目 | NAB-X2267(2通阀) | NAB-X2268(3通阀) |
|---------------------------|---------------------|----------------|
| 动作方式 | 气控方式·单作用型 | |
| 使用流体 | 涂料·稀释剂·空气 | |
| 使用压力 MPa | 0~1.0 | |
| 耐压力(水压) MPa | 1.5 | |
| 流体温度 °C | 5~50 | |
| 环境温度 °C | -10~60 | |
| 阀座泄漏 cm ² /min | 0(但是, 水压为0~1MPa时)※1 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 使用频率 次/min | 30以下 | |
| 主配管口径 | G1/4 | |
| 通径 mm | 相当于3 | |
| Cv值 | 0.3 | |
| 重量 g | 180 | 210 |
| 接触液体部材质 | SUS303、FKM、PTFE | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 MPa | 0.35~0.7 | |
| 先导配管口径 | Rc1/8 | |

※1：NAB-X2268(3通阀)的NO口为循环侧，因此阀座泄漏不保修。

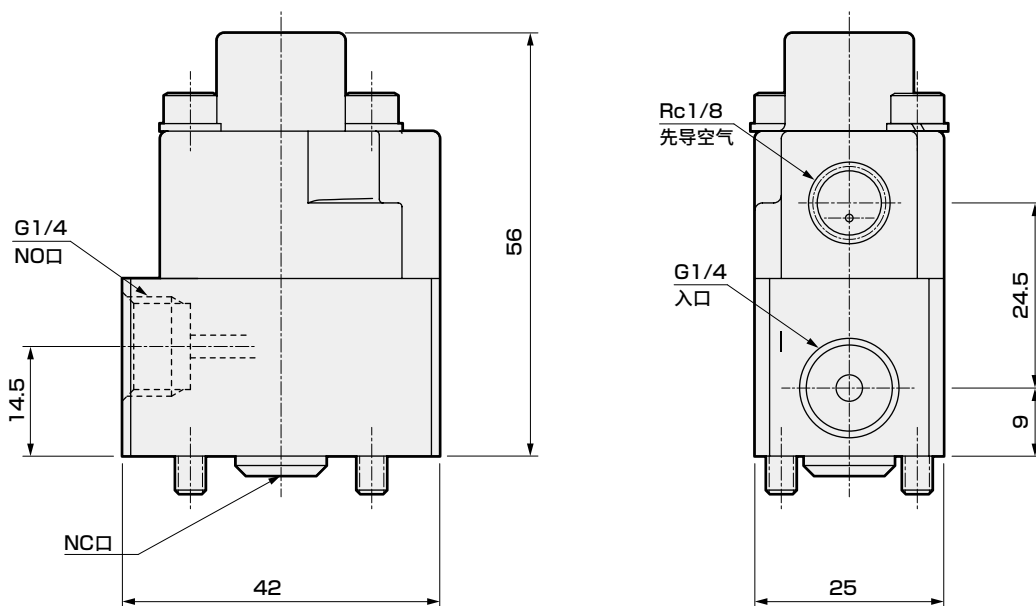
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末

外形尺寸图

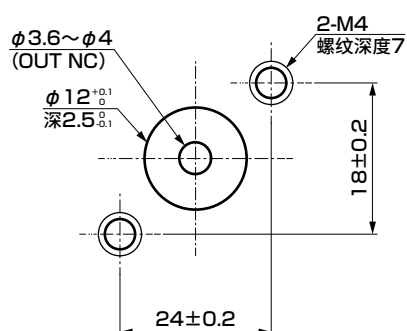
● NAB-X2267



● NAB-X2268



● 安装尺寸



● 部件一览表

| 部件名称 | 材质 |
|--------|-------------|
| 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 弹簧 | SUS304 铝压铸件 |
| 活塞 | A2011 铝合金 |
| 接头 | C3604 黄铜 |
| 隔膜 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 阀体 | SUS303 不锈钢 |
| 阀座 | PTFE 四氟乙烯树脂 |
| 活塞杆密封件 | FKM 氟橡胶 |
| 阀杆 | SUS303 不锈钢 |
| O形圈 | FKM 氟橡胶 |
| O形圈 | FKM 氟橡胶 |

| |
|------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP·AD |
| APK·ADK |
| 干燥空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB·HVL |
| S·B·NAB |
| LAD·NAD |
| 水用相关 |
| NP·NAP·NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD·MWD |
| 集尘用 |
| CVE·CVSE |
| CCH·CPE/D |
| 生命科学 |
| 燃气 |
| 自动洒水 |
| 室外专用 |
| 特殊流体 |
| 接单生产产品 |
| 卷末 |



中压气缸阀

NAB-6X2191 · NAB-6X2192

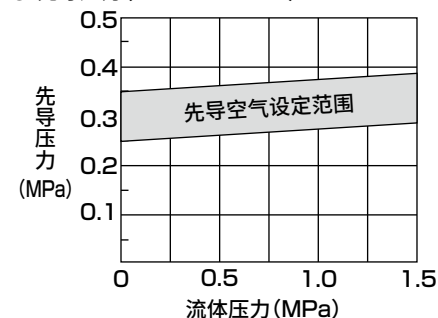
- NC(常闭)型、NO(常开)型
- 使用流体：压缩空气
- 配管口径：Rc1/8

接单生产品

规格

| 项目 | NAB-6X2191 | NAB-6X2192 |
|---------------------------|--------------|------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | NO(常开)型 |
| 使用流体 | 压缩空气 | |
| 使用压力 MPa | 0~1.5 | |
| 耐压力(水压) MPa | 3.0 | |
| 流体温度 °C | -10~60(不得冻结) | |
| 环境温度 °C | -10~60 | |
| 阀座泄漏 cm ³ /min | 0.12以下 | |
| 配管口径 | Rc 1/8 | |
| 通径 mm | 3 | |
| 安装方式 | 自由 | |
| 先导流体 | 空气 | |
| 先导压力 MPa | 0.35~0.7 | 参照下图 |
| 先导配管口径 | Rc1/8 | |
| 频率 | 30次/min以下 | |

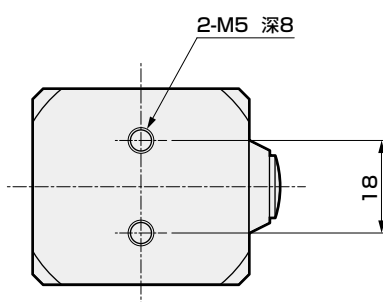
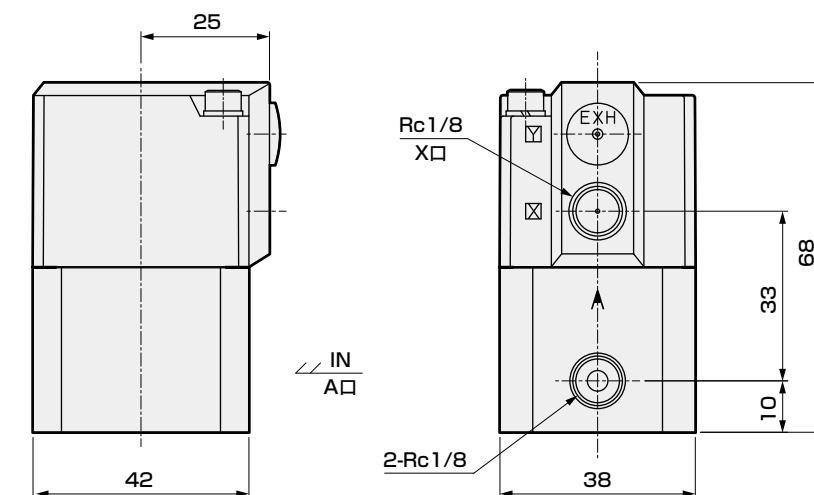
● 先导压力(NAB-6X2192)



- EXA
- FWD
- HNB/G
- USB/G
- FAB/G
- FGB/G
- FVB
- FWB/G
- FHB
- FLB
- AB
- AG
- AP·AD
- APK·ADK
- 干燥空气用
- EX防爆型
- 防爆型
- HVB·HVL
- S◇B·NAB
- LAD·NAD
- 水用相关
- NP·NAP·NVP
- SNP
- CHB/G
- MXB/G
- 其他阀
- SWD·MWD
- 集尘用
- CVE·CVSE
- CCH·CPE/D
- 生命科学
- 燃气
- 自动洒水
- 室外专用
- 特殊流体
- 接单生产品
- 卷末

外形尺寸图

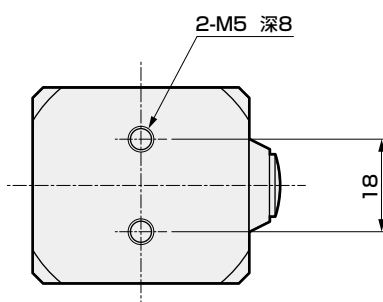
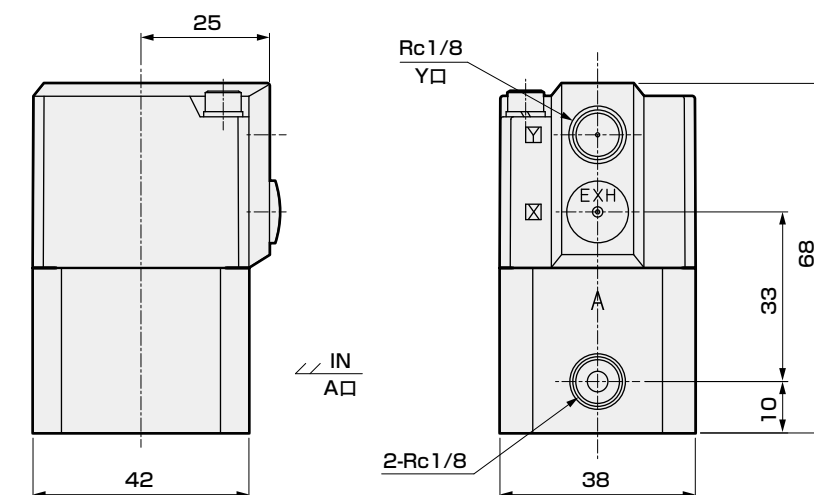
● NAB-6X2191



● 部件一览表

| 部件名称 | 材质 |
|--------|------------|
| 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 活塞 | A2017 铝合金 |
| 接头 | SUS303 不锈钢 |
| 阀体 | SUS304 不锈钢 |
| 活塞杆密封件 | NBR 丁腈橡胶 |
| 活塞杆 | SUS304 不锈钢 |
| 阀体 | FKM 氟橡胶 |

● NAB-6X2192



● 部件一览表

| 部件名称 | 材质 |
|--------|------------|
| 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 活塞 | A2017 铝合金 |
| 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 接头 | SUS303 不锈钢 |
| 阀体 | SUS304 不锈钢 |
| 活塞杆密封件 | NBR 丁腈橡胶 |
| 活塞杆 | SUS304 不锈钢 |
| 阀体 | FKM 氟橡胶 |

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
水用相关
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD·MWD
集尘用
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产
卷末



比例电磁阀

A2-6500 Series

- NC(通电时开)型
- 使用流体：压缩空气
- 配管口径：Rc1/8

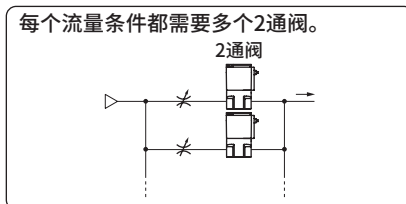
接单生产品



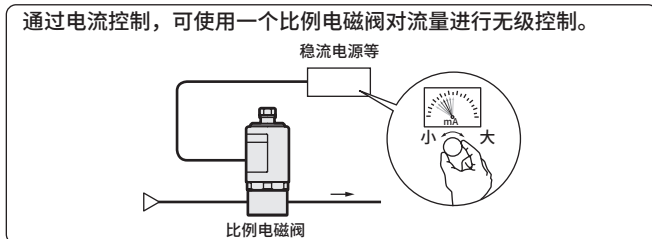
与电流成正比，对流量进行无级控制。

通过电流控制的流量无级控制，实现“多级流量控制”“适量控制”等以往的电磁阀难以实现的精密流量控制。通过比例控制，为“装置节能”“消除浪费”作出贡献。

使用示例 以往(2通阀)



比例电磁阀

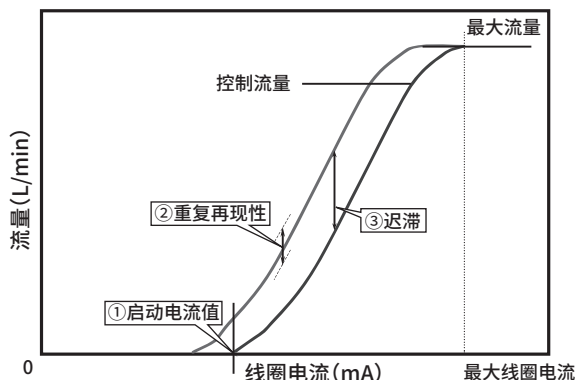


规格

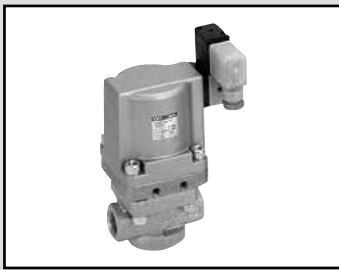
| | | | | |
|-----------------|------------------|--|---------|---|
| 标准规格 | 使用流体 | 压缩空气 | | |
| | 流体温度 | °C 0~50 | | |
| | 环境温度 | °C 0~50 | | |
| | 动作方式 | NC(通电时开)型 | | |
| | 安装方式 | 限定为线圈部垂直向上安装 | | |
| | 阀关闭时(电流值:0) 阀座泄漏 | cm ³ /min 1以下 | | |
| | 配管口径 | Rc1/8 | | |
| | 特性规格 | 型号 | A2-6501 | A2-6502 |
| 通径 | | mm 1.6 | 2.3 | 3.2 |
| 最高工作压力差 | | MPa 0.7 | 0.35 | 0.15 |
| 最低工作压力差 | | MPa 0.2 | 0.1 | 0.05 |
| 最高使用压力 | | MPa 0.7 | 0.35 | 0.15 |
| 控制流量(最高工作压力差时) | | L/min 0~100 | | 0~80 |
| 迟滞(最高工作压力差时) | | 10%F.S以下 | | 13%F.S以下 |
| 启动电流值(最高工作压力差时) | | 50%以下 (DC12V: 165mA以下, DC24V: 82.5mA以下) | | 65%以下 (DC12V: 214mA以下, DC24V: 107mA以下) |
| 线圈规格 | 重复再现性 | 3%F.S以下 | | |
| | 使用电源电压 | DC12V、DC24V | | |
| | 线圈电流 | mA 0~330(DC12V)、0~165(DC24V) | | |
| | 功耗 | W 0~4 | | |

- 阀体材质：黄铜
- 密封件材质：FKM
- 电源OFF(电流值:0)时，阀关闭
- 阀关闭时阀座泄漏：1cm³/min以下

关于各规格值 关于流量特性



- ① 启动电流值**
从流量0的状态开始让线圈电流上升，当流体开始流动时的电流值。(表示相对于最大线圈电流的比例。)
- ② 重复再现性**
施加同一电流时，输出流量的偏差。(表示相对于最大流量的比例。)
- ③ 迟滞**
电流上升时和下降时的同一电流值下的最大流量差。(表示相对于最大流量的比例。)



气控型2通阀 电磁阀搭载型(冷却液控制用)
 高压冷却液阀

CVSE2-15AX039 · 20AX040 · 25AX041

- 使用流体：高压冷却液(10MPa)
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1

接单生产品

可实施高压冷却液(10MPa)的控制。

规格

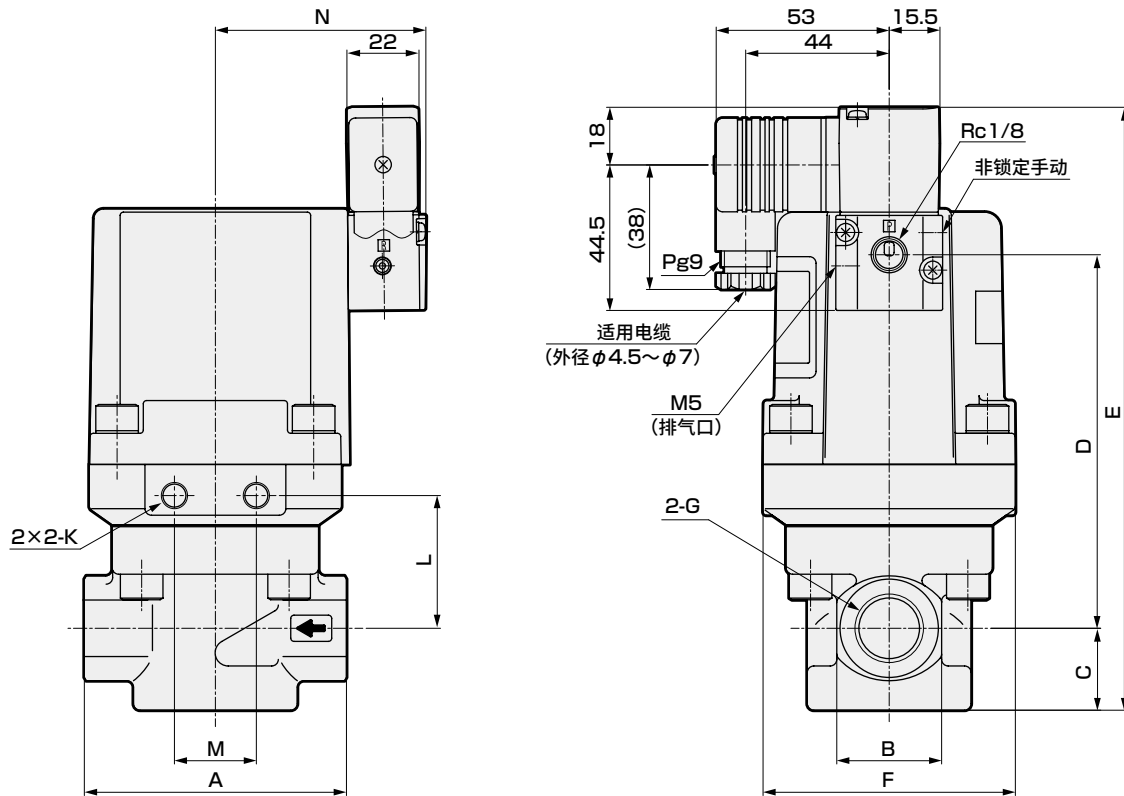
| 项目 | CVSE2-15AX039 | CVSE2-20AX040 | CVSE2-25AX041 |
|-------------|---|---------------------|---------------|
| 动作方式 | NC(常闭)型 | | |
| 使用流体 | 冷却液 | | |
| 流体粘度 | mm ² /s 500以下 | | |
| 使用压力 | MPa 0~10 | | |
| 耐压力(水压) | MPa 14 | | |
| 流体温度 | °C -10~60(不得冻结) | | |
| 环境温度 | °C -10~60 | | |
| 阀座泄漏 | cm ² /min 20以下(水压) | | |
| 配管口径 | Rc1/2 | Rc3/4 | Rc1 |
| 通径 | mm 6.5 | 8 | 10 |
| 安装方式 | 自由 | | |
| 先导流体 | 空气 | | |
| 先导压力 | MPa 0.25~0.7 | | |
| 先导配管口径 | Rc1/8 | | |
| 电气规格 | | | |
| 额定电压 | AC100V (50/60Hz) · 110V (60Hz)、AC200V (50/60Hz) · 220V (60Hz)、DC24V | | |
| 视在功率(VA) | 保持时 | 3.6(50Hz)、2.8(60Hz) | |
| | 启动时 | 11(50Hz)、9(60Hz) | |
| 功耗(W) | AC | 1.9(50Hz)、1.5(60Hz) | |
| | DC | 2.0 | |
| 绝缘等级 | 等级 130(B) | | |
| 线圈 | 浪涌吸收器内置带指示灯带DIN端子箱(Pg9) | | |

EXA
 FWD
 HNB/G
 USB/G
 FAB/G
 FGB/G
 FVB
 FWB/G
 FHB
 FLB
 AB
 AG
 AP·AD
 APK·ADK
 干燥空气用
 EX防爆型
 防爆型
 HVB·HVL
 S·B·NAB
 LAD·NAD
 水用相关
 NP·NAP·NVP
 SNP
 CHB/G
 MXB/G
 其他阀
 SWD·MWD
 集尘用
 CVE·CVSE
 CCH·CPE/D
 生命科学
 燃气
 自动洒水
 室外专用
 特殊流体
 接单生产品
 卷末

CVSE2 Series

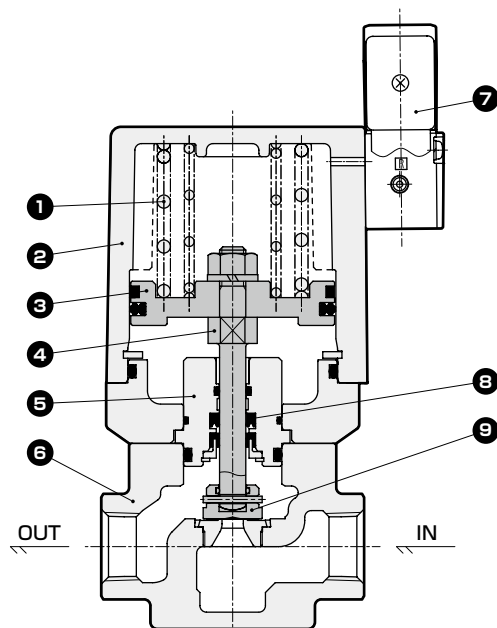
外形尺寸图

外形尺寸图



| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | K | L | M | N |
|---------------|-----|----|------|-------|-------|-----|-------|-----------|------|----|------|
| CVSE2-15AX039 | 80 | 32 | 25 | 114 | 184 | 77 | Rc1/2 | M8螺纹深度10 | 40.5 | 25 | 64.5 |
| CVSE2-20AX040 | 90 | 40 | 29 | 136.5 | 210.5 | 95 | Rc3/4 | M8螺纹深度10 | 45.5 | 25 | 72.5 |
| CVSE2-25AX041 | 110 | 48 | 33.5 | 149.5 | 228 | 113 | Rc 1 | M12螺纹深度14 | 49 | 45 | 82.5 |

内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|--------|------------|
| 1 | 弹簧 | SWP 琴钢丝 |
| 2 | 罩盖 | ADC12 铝压铸件 |
| 3 | 活塞 | A2017 铝合金 |
| 4 | 活塞杆 | SUS304 不锈钢 |
| 5 | 接头 | SUS303 不锈钢 |
| 6 | 阀体 | FCD450 铸铁 |
| 7 | 先导电磁阀 | - |
| 8 | 活塞杆密封件 | NBR 丁腈橡胶 |
| 9 | 主阀体 | SUS420 不锈钢 |

端子箱

端子箱的种类和规格



| 项目 类型 | 端子数 | 有无指示灯 | 电源 | 螺纹规格 | |
|----------|-----|-------|-----------------------------|-------|------|
| | | | | A | B |
| HP端子箱 | 3P | 无指示灯 | AC/DC电源通用额定值400V 10A以下 | M16 | G1/2 |
| | | | | CTC19 | G1/2 |
| | | 带指示灯 | C/DC电源用(带氖灯) | M16 | G1/2 |
| | | | 额定值AC100/200V DC100/200V·1A | CTC19 | G1/2 |
| | | | DC电源用(带发光二极管) | M16 | G1/2 |
| | | | 额定值DC24V 6.3mA | CTC19 | G1/2 |

※关于型号, 请咨询我公司营业所。

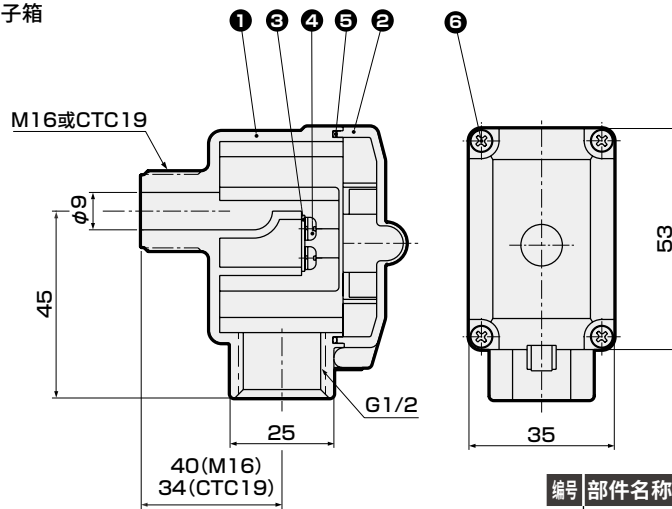
外形尺寸图及内部结构

● 端子箱
该端子箱可方便地与电磁阀的线圈电线连接, 因此被作为电磁阀的附件。

主要特点

- 被设计为电磁阀的线圈接线用途, 是最适合连接电源的端子箱。
- 还备有带指示灯的型号, 电源的ON-OFF可在外部进行确认。
- 可直接连接船用电线管。

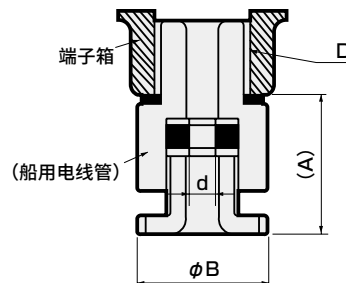
● HP端子箱



| 编号 | 部件名称 | 材质 |
|----|------|-------|
| 1 | 缸体 | PA |
| 2 | 罩盖 | PA |
| 3 | 端子 | C2680 |
| 4 | 配线螺钉 | SS |
| 5 | 密封垫 | NBR |
| 6 | 固定螺钉 | SS |

船用电线管(电缆接地)

外形尺寸图



注1: ※尺寸为参考尺寸。
注2: 请参考D尺寸(根据端子箱的螺纹尺寸选择)和d尺寸(根据引出电缆的尺寸选择)来决定型号选择。

对于带端子箱电磁阀, 引出口需要具备防水性时, 请使用船用电线管(电缆接地)。

| 型号 | A ※ | B | D | d |
|-------|-----|----|------|----|
| A-15a | 39 | 28 | G1/2 | 9 |
| A-15b | 39 | 28 | G1/2 | 10 |
| A-15c | 39 | 28 | G1/2 | 11 |
| A-20a | 43 | 34 | G3/4 | 12 |
| A-20b | 43 | 34 | G3/4 | 13 |
| A-20c | 43 | 34 | G3/4 | 15 |

| |
|----------------|
| EXA |
| FWD |
| HNB/G |
| USB/G |
| FAB/G |
| FGB/G |
| FVB |
| FWB/G |
| FHB |
| FLB |
| AB |
| AG |
| AP· AD |
| APK· ADK |
| 干燥 空气用 |
| EX防爆型 |
| 防爆型 |
| HVB· HVL |
| S◇B· NAB |
| LAD· NAD |
| 水用 相关 |
| NP·NAP· NVP |
| SNP |
| CHB/G |
| MXB/G |
| 其他阀 |
| SWD· MWD |
| 集尘用 |
| CVE· CVSE |
| CCH· CPE/D |
| 生命 科学 |
| 燃气 |
| 自动 洒水 |
| 室外 专用 |
| 特殊 流体 |
| 接单 生产品 |
| 卷末 |

系统品种

满足专用市场的用户需求

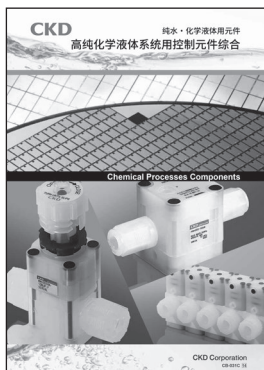
● 详情请另行参阅产品样本。

CKD推出满足各类专用市场的丰富产品。

详情请另行参阅专用产品样本。

CONTENTS

| 系列名称 | | 市场·用途 | 记载页码 |
|--|---|------------------|------|
| 燃气燃烧系统 样本编号：G-002C |  | 锅炉·工业炉·冷热水机等 | 977 |
| 自动洒水控制元件 样本编号：CC-297C |  | 都市绿化、设施园艺、高尔夫球场等 | 1037 |
| WET FINE 元件综合 样本编号：CB-031C |  | IC制造装置·液晶制造装置等 | 卷末2 |
| DRY FINE 元件综合 样本编号：CB-035C |  | IC制造装置·液晶制造装置等 | 卷末3 |



满足半导体制造工艺控制的高需求

WET FINE元件综合

- 配管口径：Rc1/8~1、各种接头一体型 产品样本编号
- 使用流体：纯水、化学液体、氮气、空气 CB-031C

应用于半导体制造生产线的湿式工艺等。

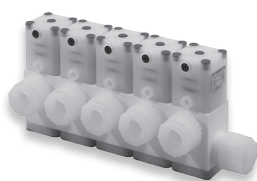
- 业界顶级的高端生产技术
- 产品及接头种类丰富
- 公司内始终如一之清洁生产体制

WET FINE系统

- 化学液体用气控阀
- 化学液体用气控阀(集成阀)
- 化学液体用气控阀(无金属)



AMD**3R



GAMD**3R



AMD**1M

- 化学液体用气控阀(给液用)

- 化学液体用手动阀

- 化学液体用气控阀



AMD**1H



MMD**03RN



AMDS

回吸阀一体型

- 先导式减压阀

- 手动式减压阀

- 手动流量调节阀



PMP



PYM・PMM



FMD

- 电动流量调节阀

- 手动微小流量调节阀

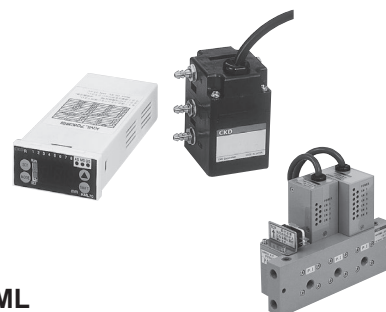
- 精致液位开关



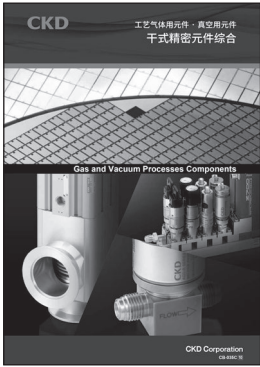
MNV



LYX



KML



工艺气体用元件·真空用元件

DRY FINE元件综合

- 使用流体和配管口径：工艺气体用：1/4"·3/8"JXR及其他各类接头 产品样本编号 CB-035C
- 真空用：NW25~NW80、其他各类

应用于半导体制造生产线的干式工艺等。

- 对应高兆位的超精密阀
- 从设计到包装始终如一的生产体制
- 工艺气体用·真空用机种类型丰富

工艺气体用元件

- 工艺气体用气控阀
- 工艺气体用气控阀
- 工艺气体用手动阀
- 工艺气体用手动阀



AGD



AGD(高温·高耐久)



OGD



MGD

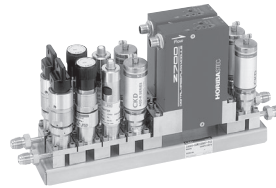
- 工艺气体用手动阀
- 工艺气体用减压阀
- 集成化供气系统
- 洁净单元



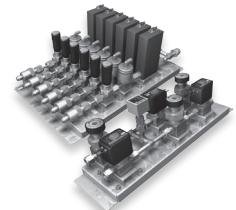
LGD



PGM



IAGD5



FICS

高真空用阀

- 气控阀
- 手动阀



AVB



MVB

系统元件

- 压力控制系统
- 比例控制系统



IAVB



VEC-R

系统品种

卷末

故障与对策 — 1

定期检查

- 每年进行1~2次定期检查是维持电磁阀长寿命的最好方法。下述1~4等若附着在电磁阀内部，可能会妨碍阀的正常动作，缩短电磁阀的耐久性。

1 使用中流体性质的变化

2 配管内的锈

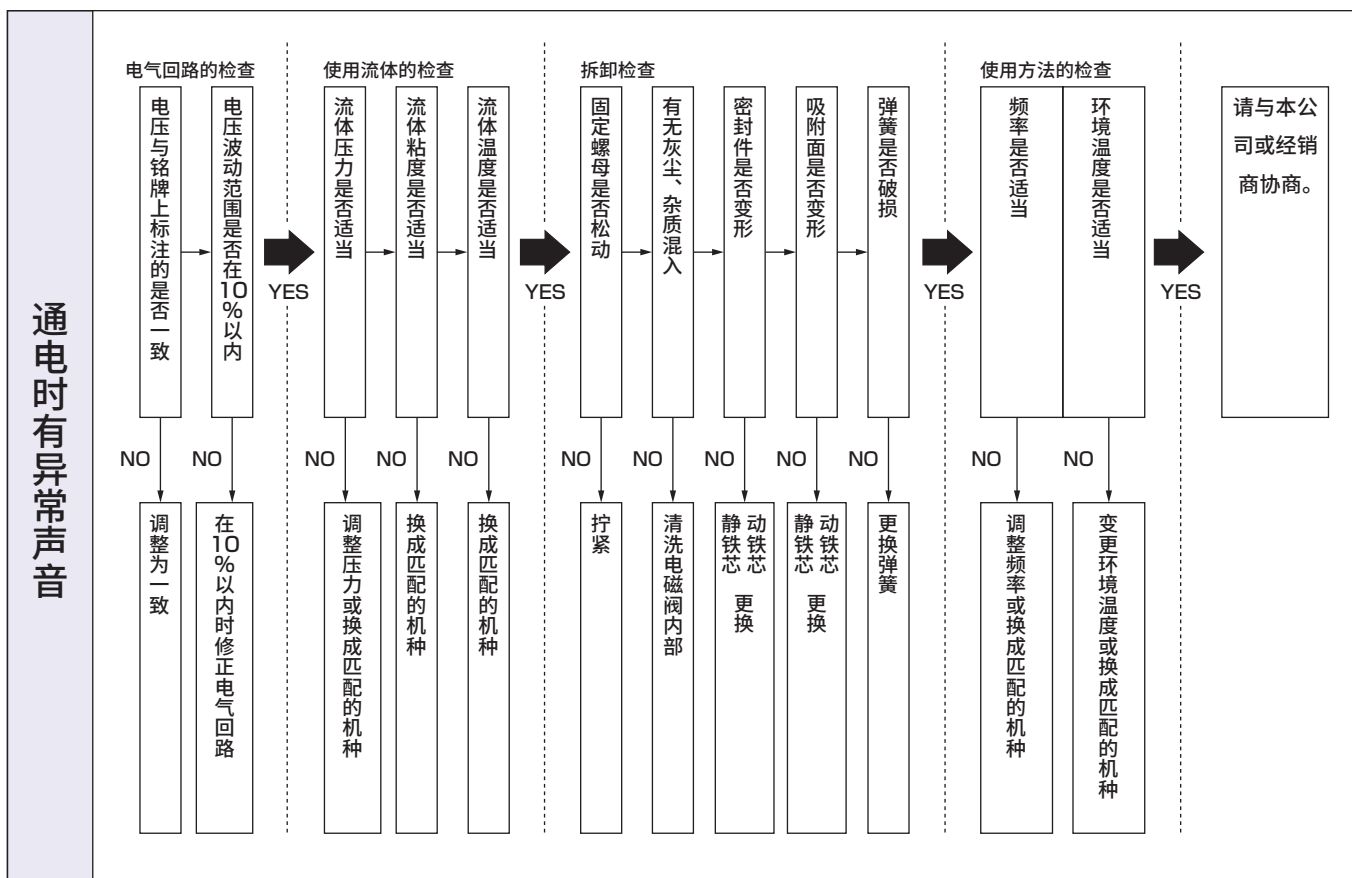
3 压缩机的氧化油、碳、焦油

4 灰尘、杂质

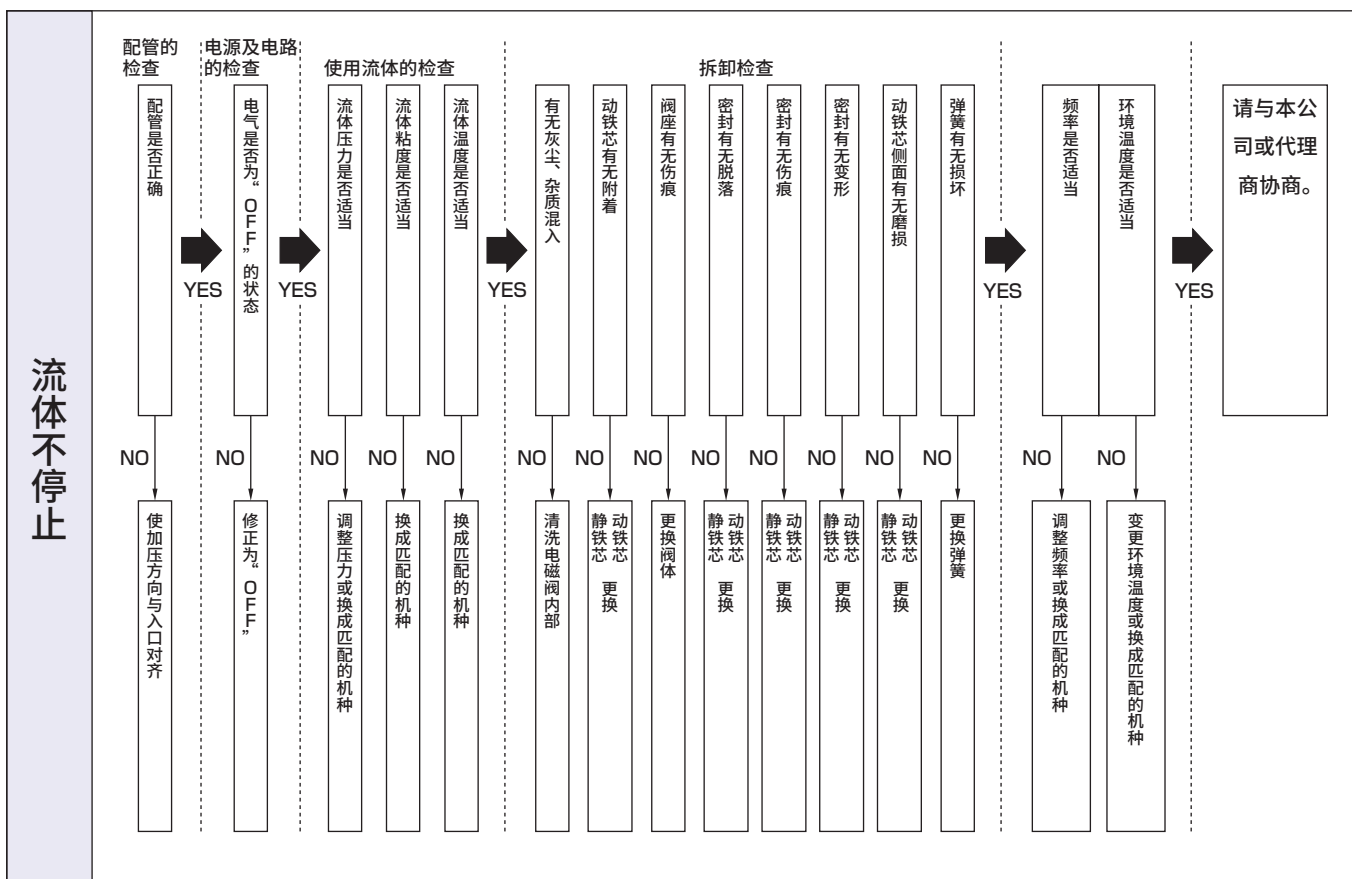
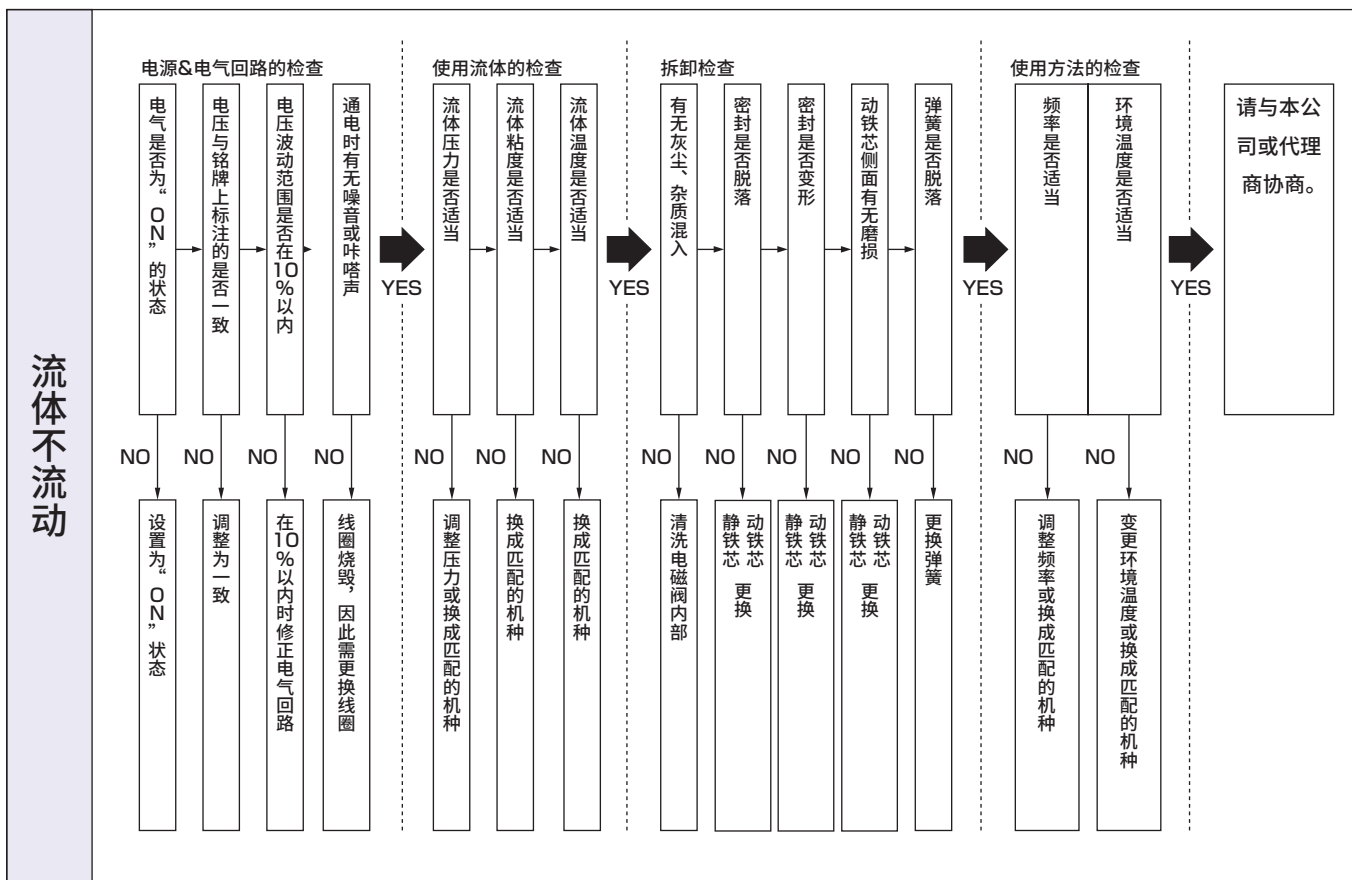
保养检查时的注意事项

- 进行检查前，请务必断开电源并释放流体和压力。
- 清洗时，请使用中性清洁剂、煤油等(密封件材质为EPDM时不能使用煤油，否则可能造成膨胀)。
- 关于拆解步骤、消耗零件等，如有任何疑问，请向本公司营业担当垂询。

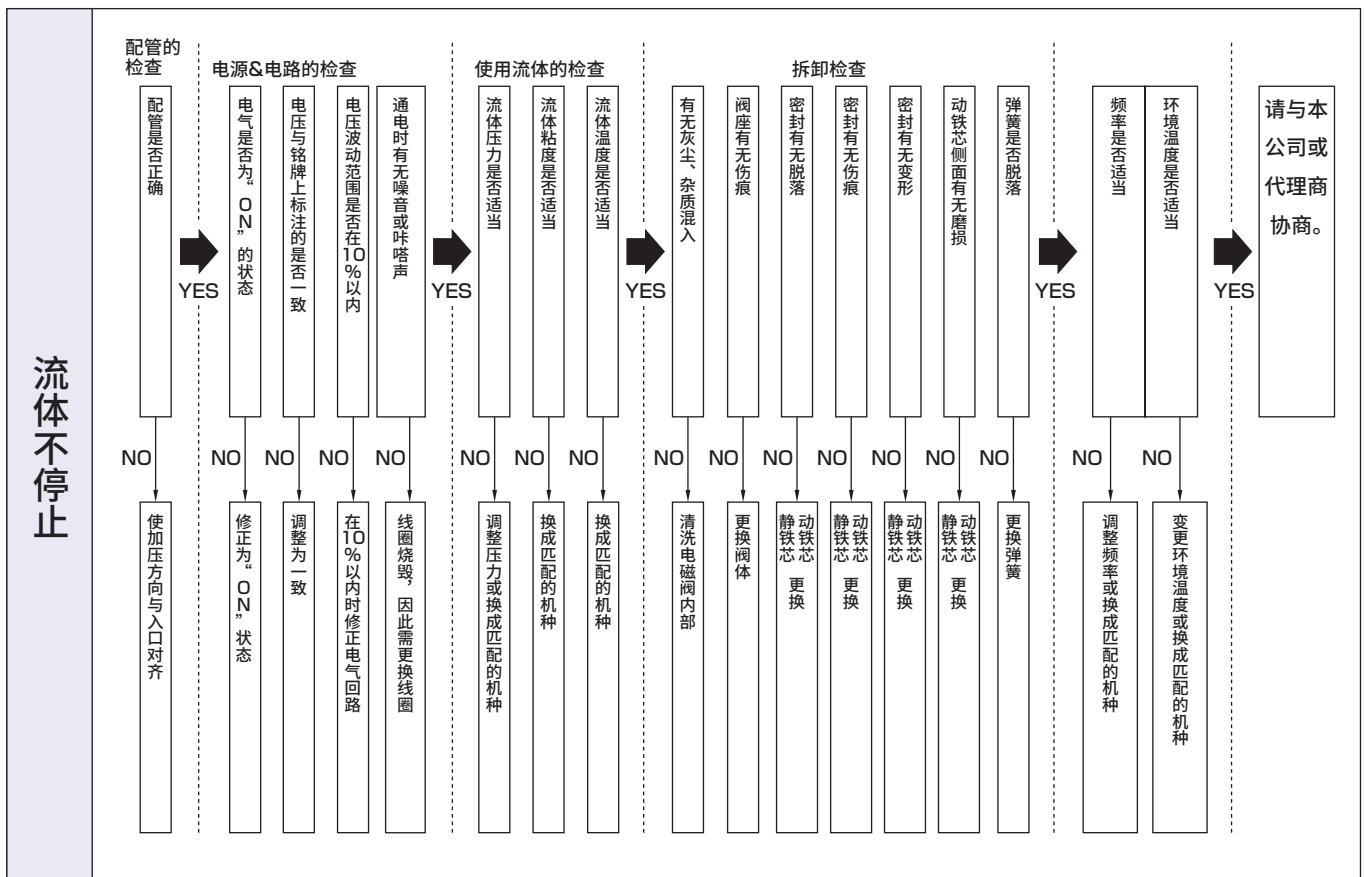
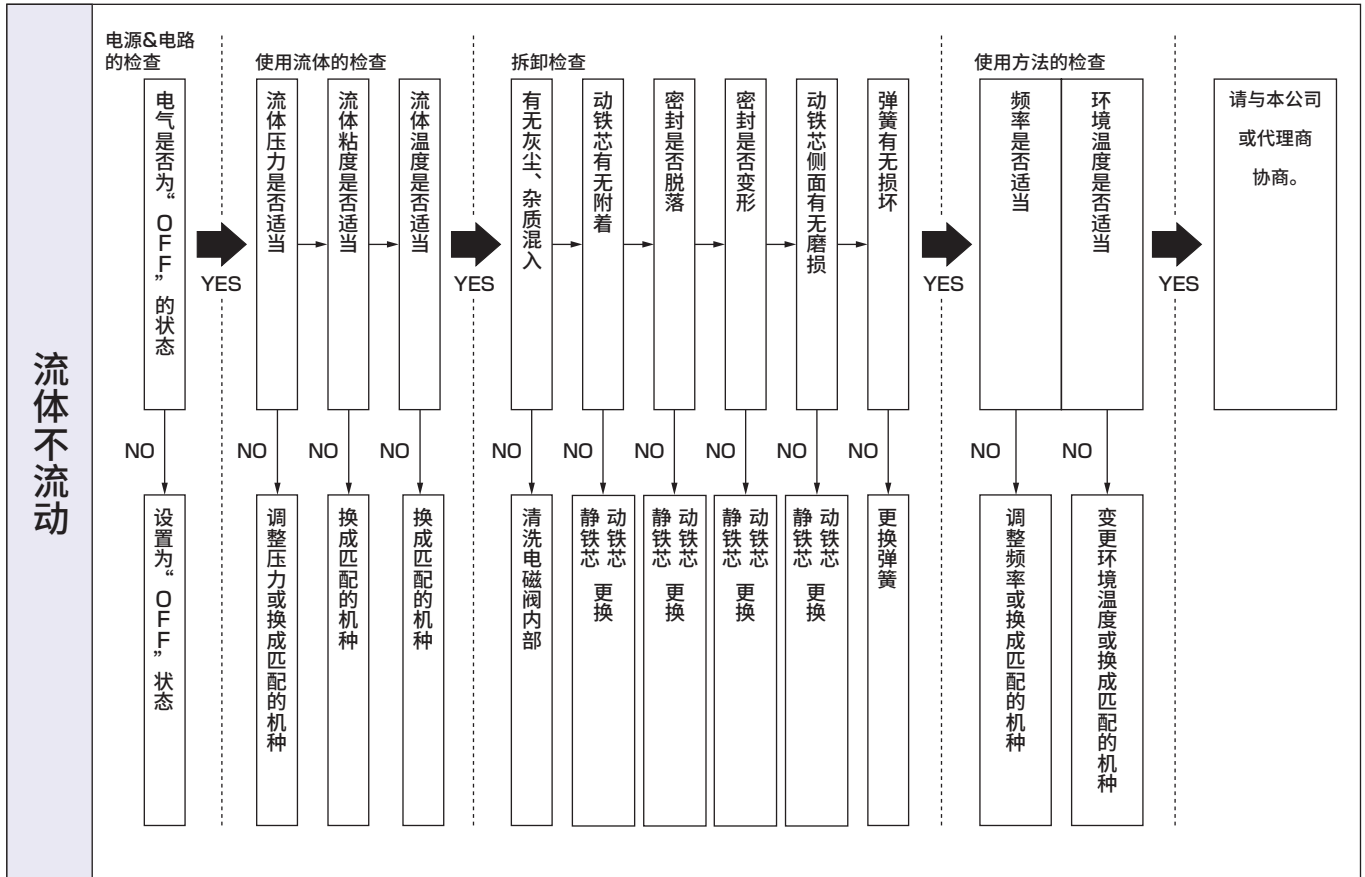
〈电磁阀〉



● NC(通电时开)型

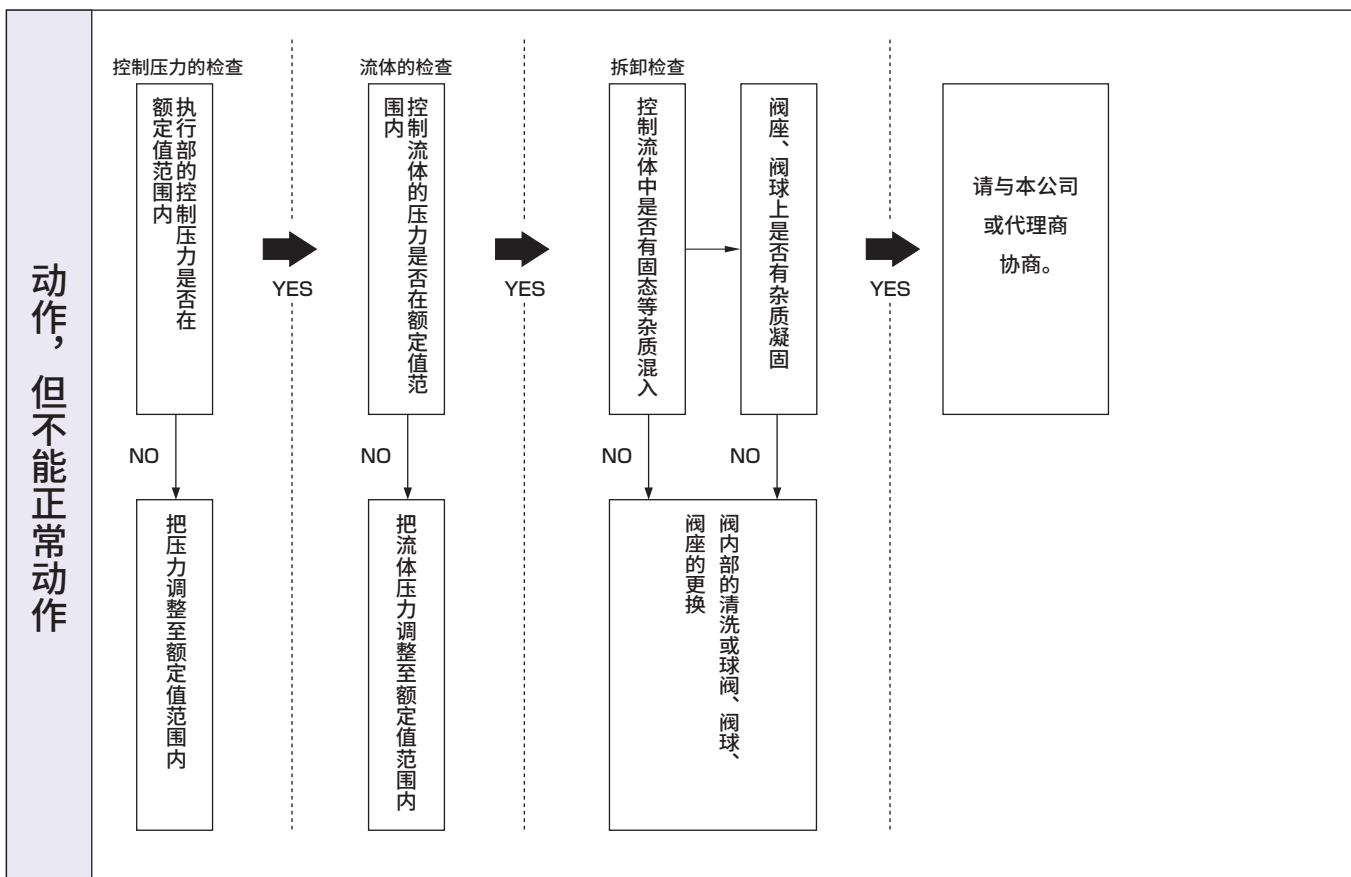
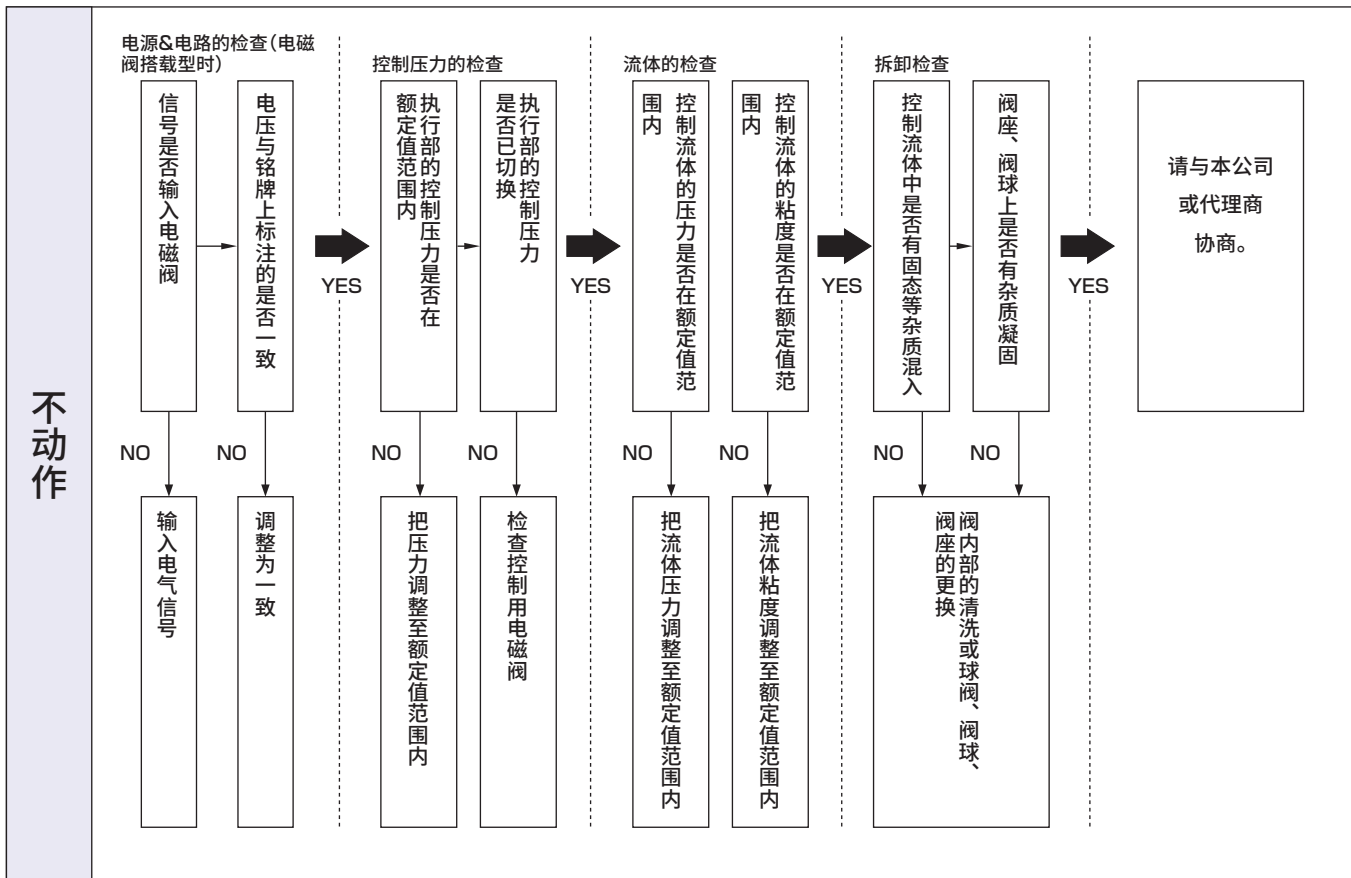


● NO(通电时闭)型



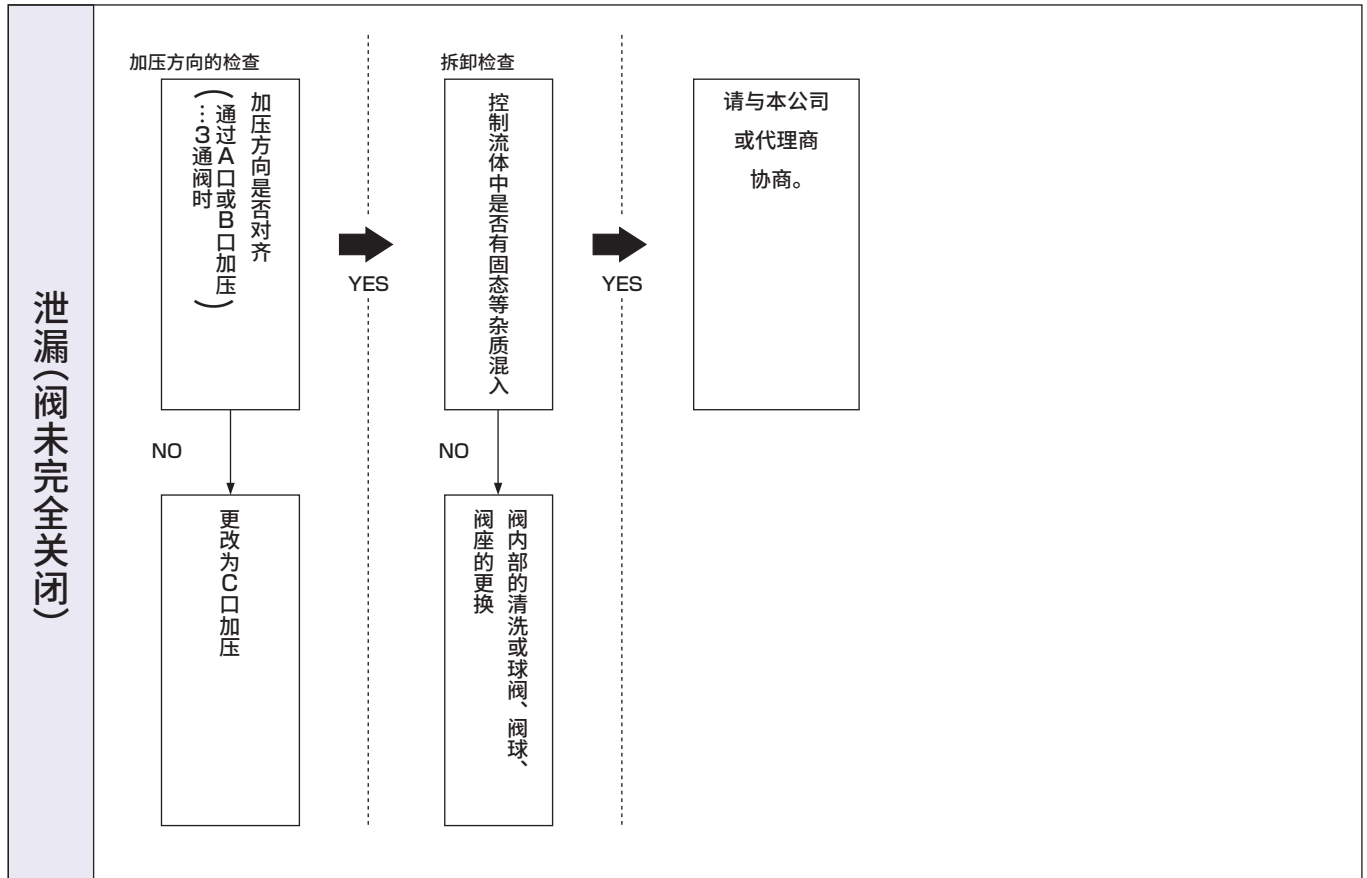
故障与对策 — ②

〈气控型球阀2·3通阀〉 (小型旋转阀)



气控型球阀

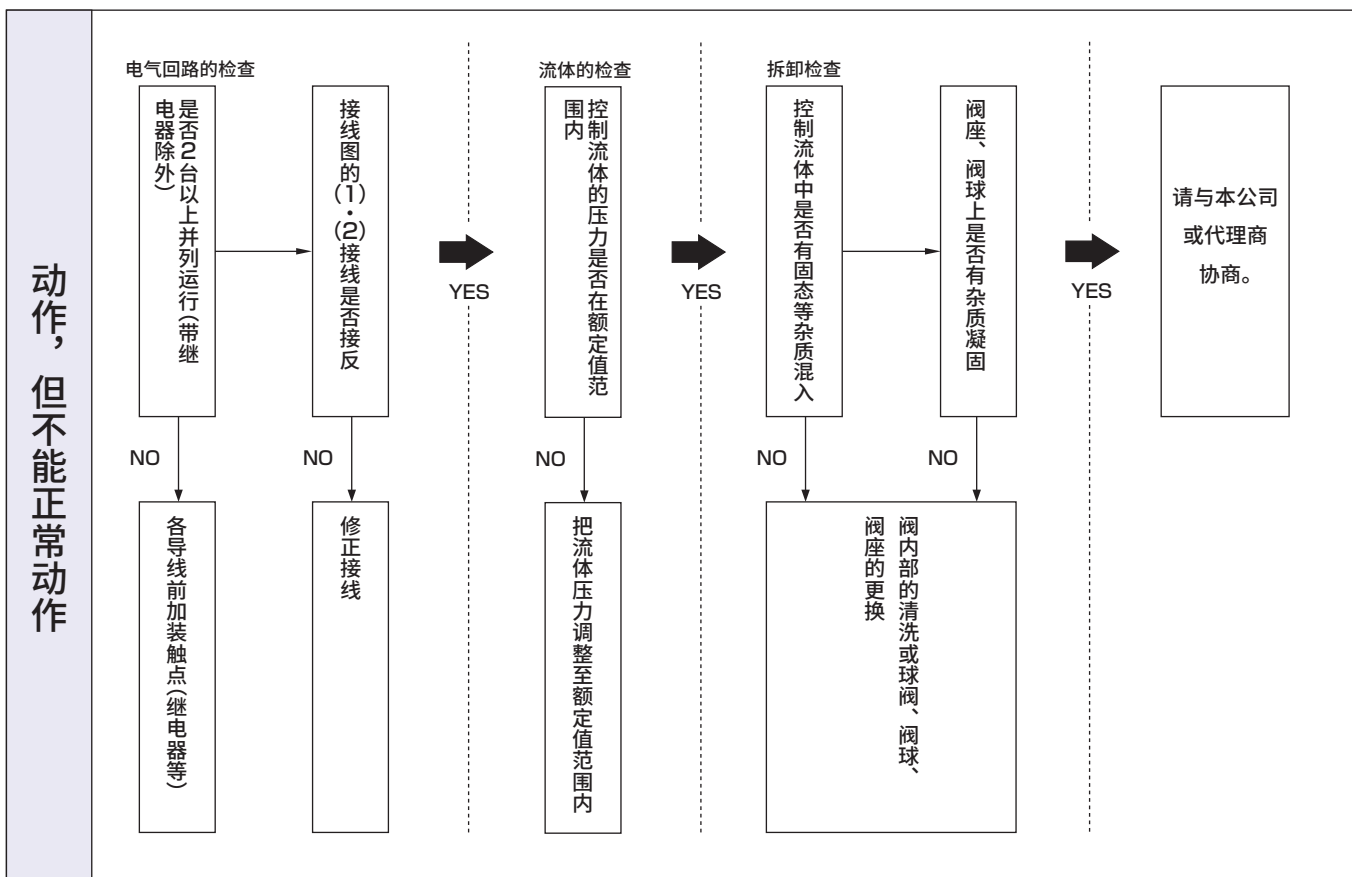
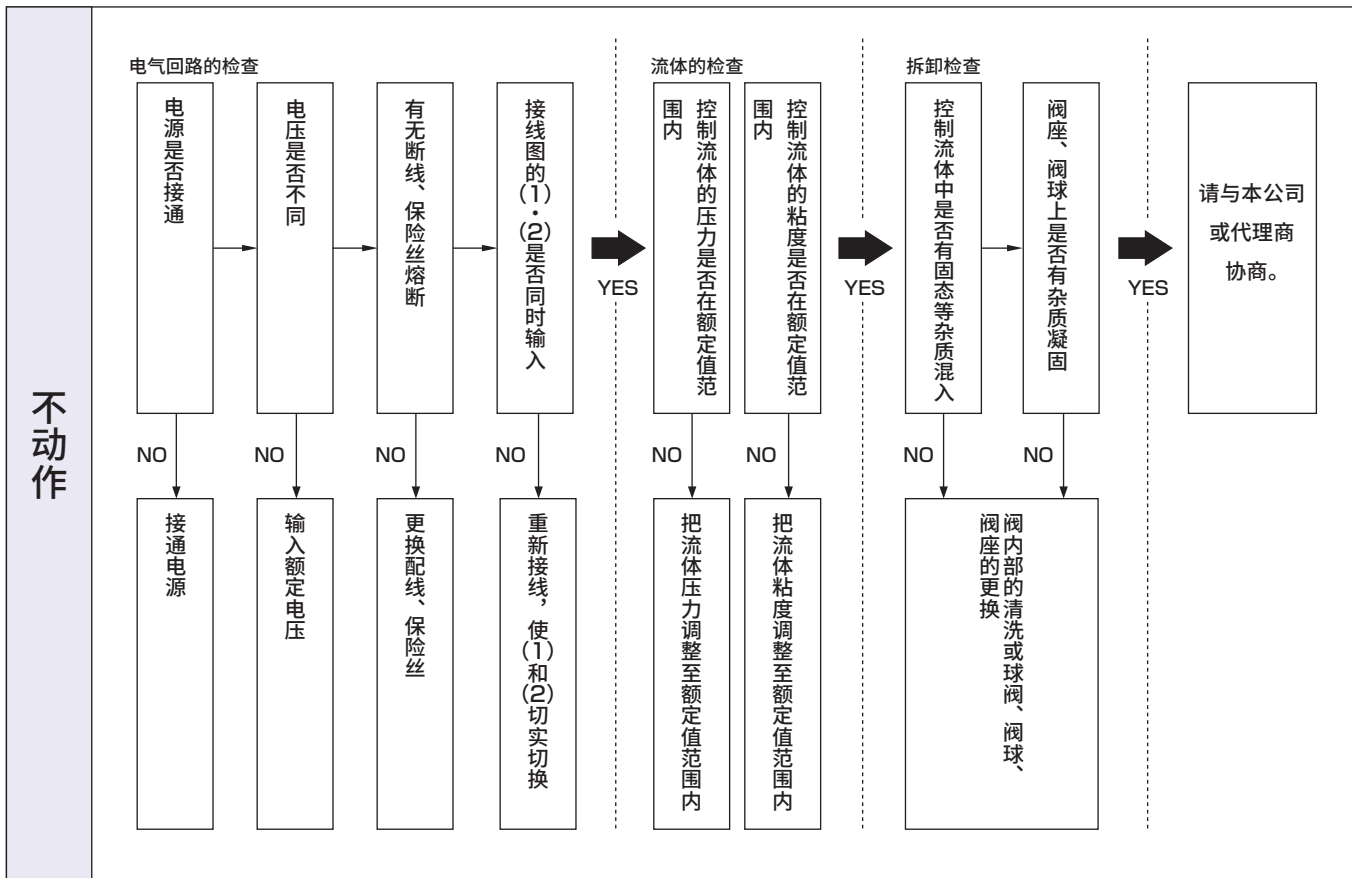
故障与对策



注. 青铜阀体的球阀不可拆卸, 因此请更换球阀。

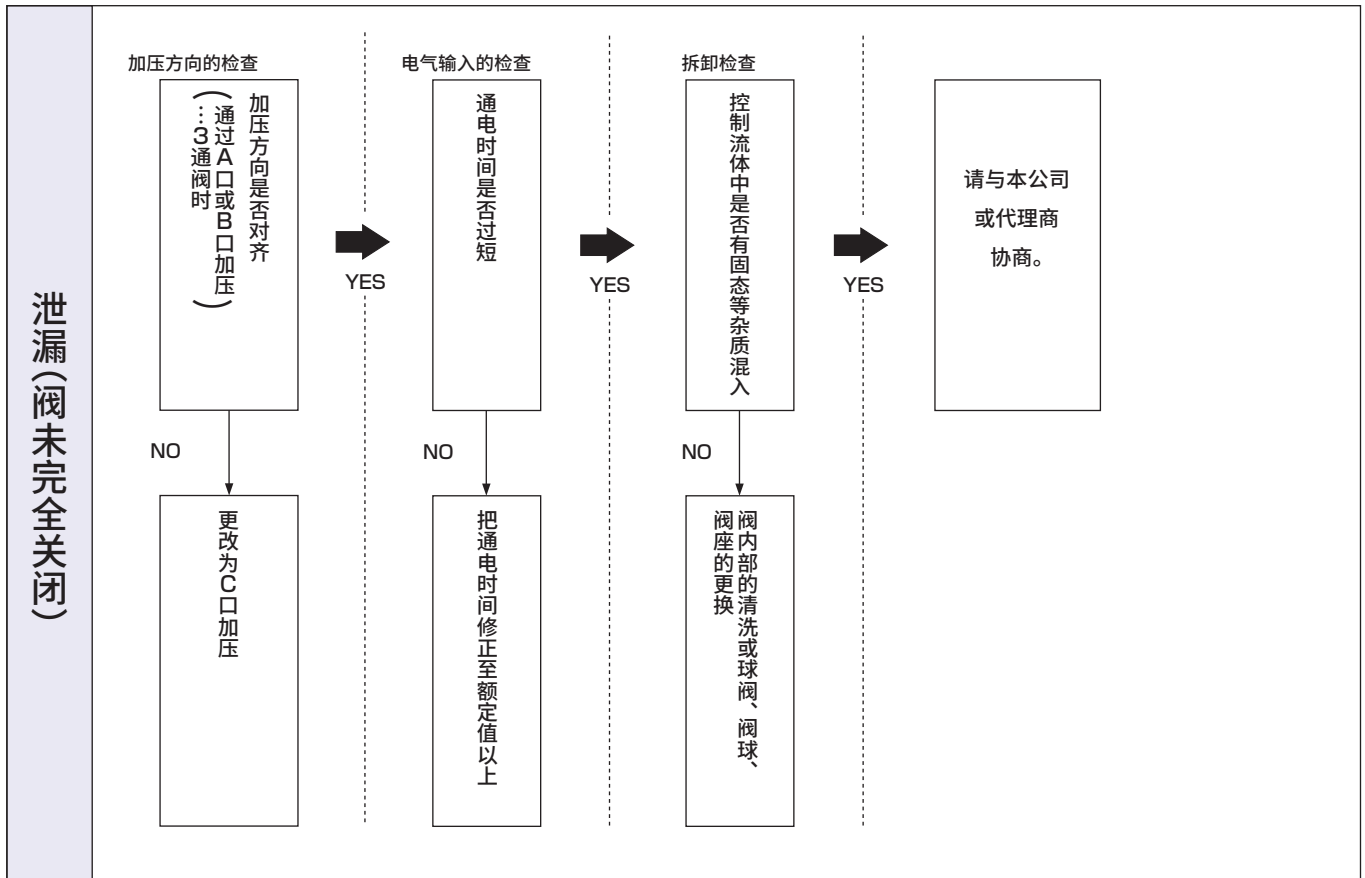
故障与对策 — 3

〈 电动式球阀2·3通阀 (马达阀) 〉



电动式球阀

故障与对策

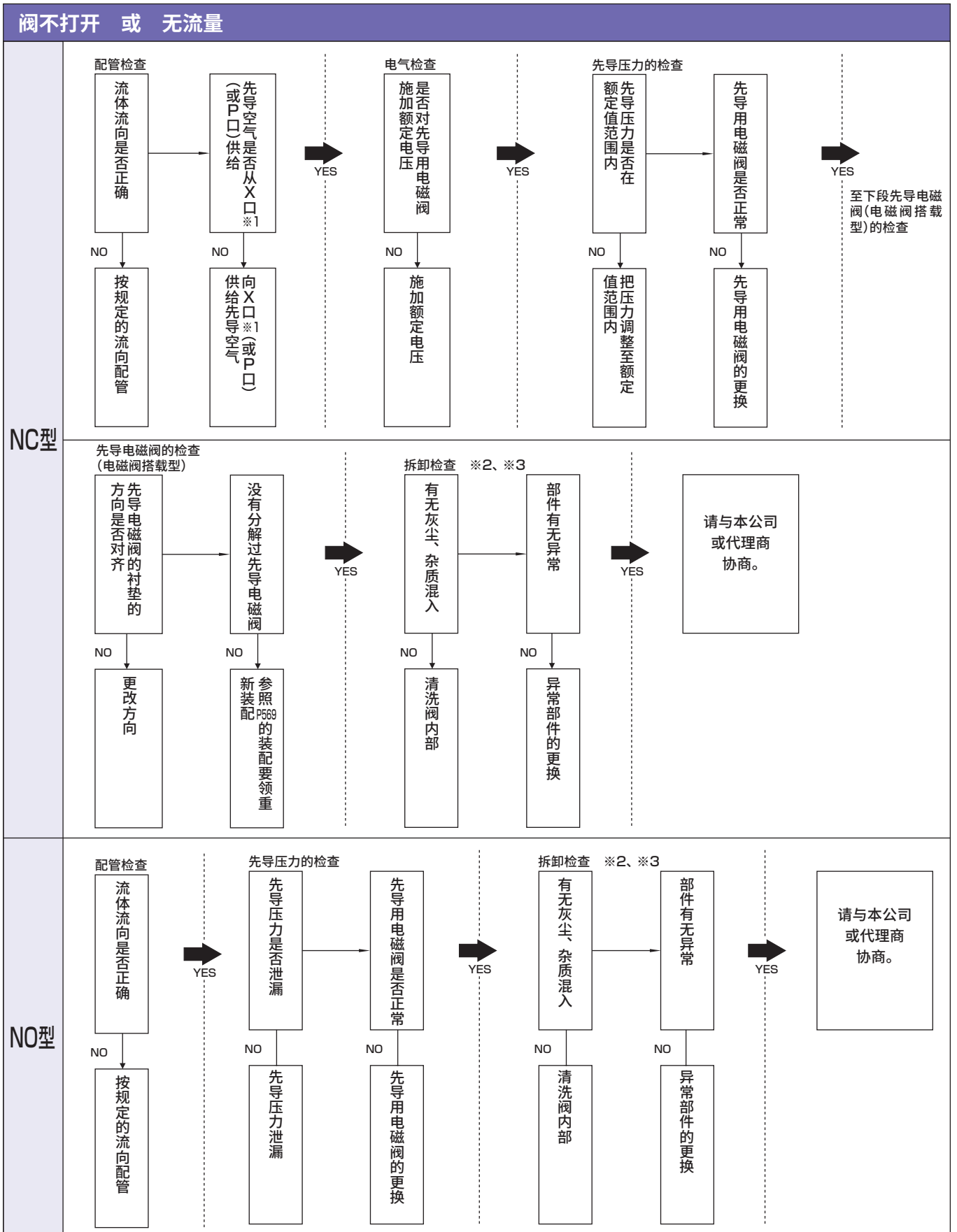


注. 青铜阀体的球阀不可拆卸, 因此请更换球阀。

(MXB1·MXB1F·MXG1·MXB1D·MXB1DF·MXG1D·MSB1·MSB1F·MSB1D·MSB1F·MXBC·MXGC)

故障与对策 — 4

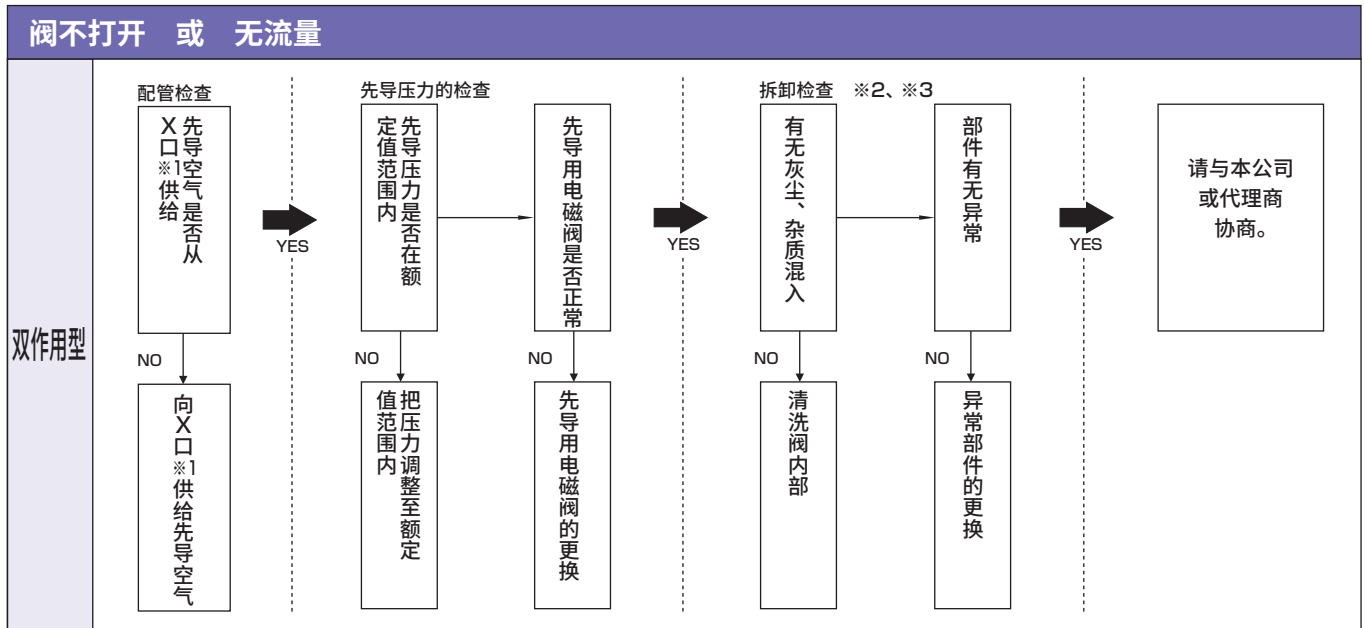
〈气控型2通阀〉 (气缸阀)



※1. LAD时为Y口
 ※2. LAD、NAD禁止拆解
 ※3. 请确认使用说明书的“拆解作业注意事项”。

气控型2通阀

故障与对策



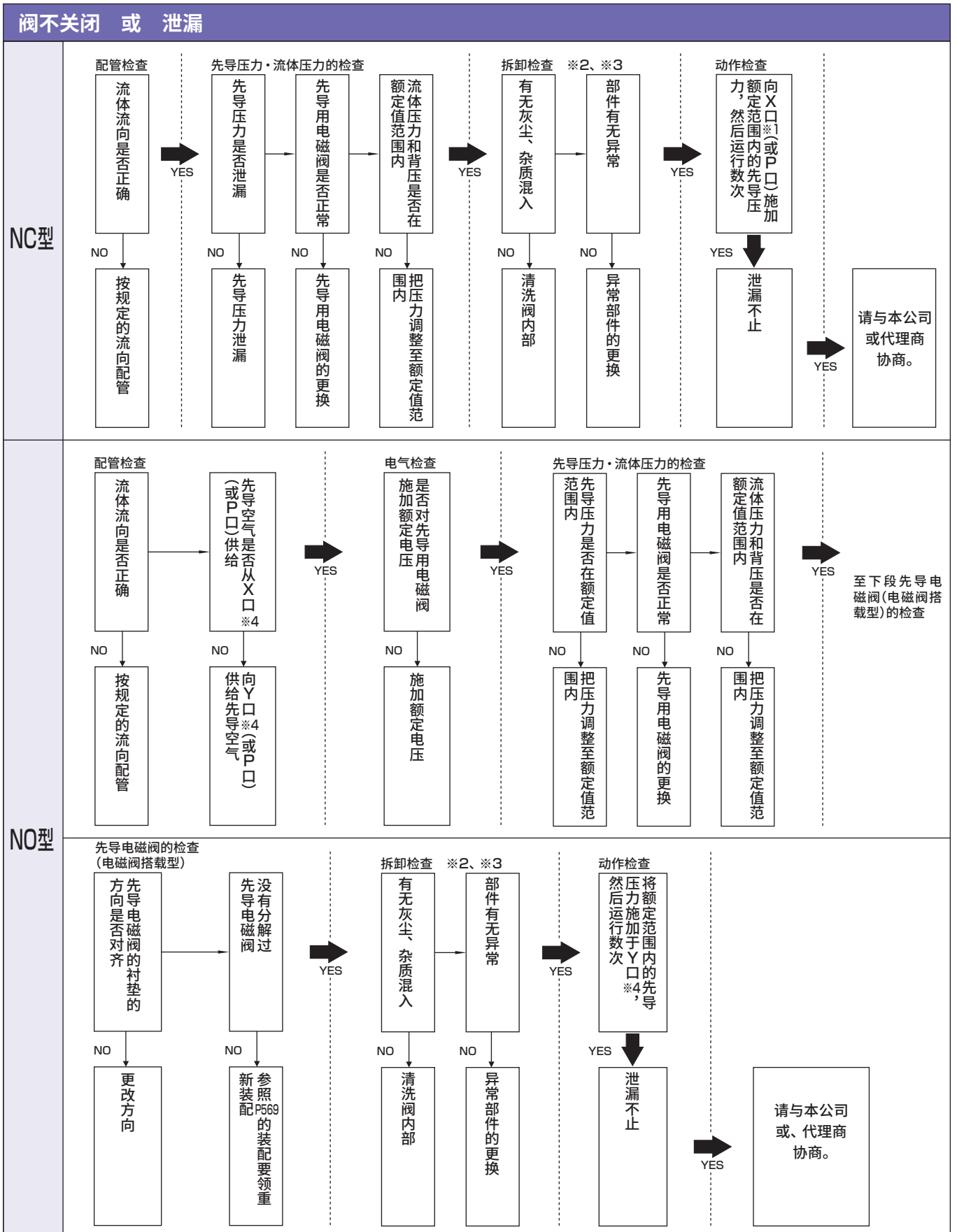
※1. LAD时为Y口

※2. LAD、NAD禁止拆解

※3. 请确认使用说明书的“拆解作业注意事项”。

故障与对策 — 4

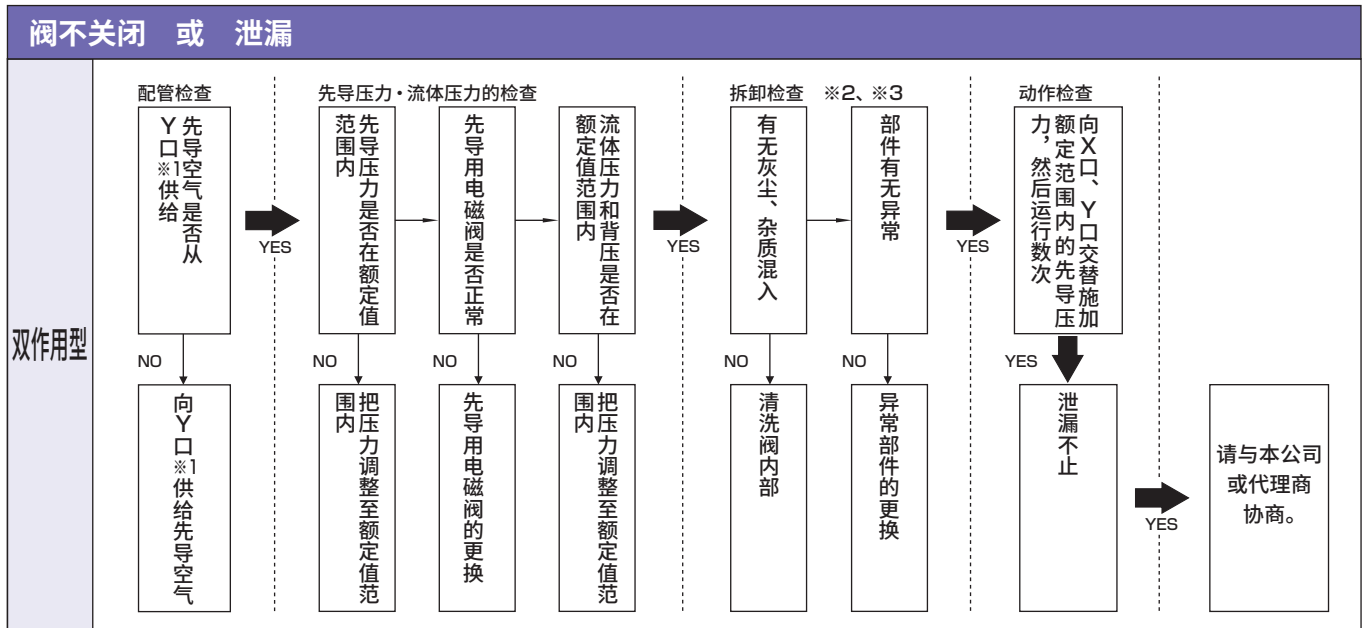
〈气控型2通阀〉 (气缸阀)



※1. LAD时为Y口
 ※2. LAD、NAD禁止拆解
 ※3. 请确认使用说明书的“拆解作业注意事项”。
 ※4. LAD时为X口

气控型2通阀

故障与对策



- ※1. LAD时为X口
- ※2. LAD、NAD禁止拆解
- ※3. 请确认使用说明书的“拆解作业注意事项”。

MEMO

单位换算表

1. 长度

| m | cm | in | ft |
|------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 1×10^2 | 3.937×10 | 3.281 |
| 1×10^{-2} | 1 | 3.937×10^{-1} | 3.281×10^{-2} |
| 2.54×10^{-2} | 2.540 | 1 | 8.333×10^{-2} |
| 3.048×10^{-1} | 3.048×10 | 12 | 1 |

2. 面积

| m ² | cm ² | in ² | ft ² |
|------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | 1×10^4 | 1.550×10^3 | 1.076×10 |
| 1×10^{-4} | 1 | 1.55×10^{-1} | 1.076×10^{-3} |
| 6.45×10^{-4} | 6.452 | 1 | 6.944×10^{-3} |
| 9.290×10^{-2} | 9.290×10^2 | 1.44×10^2 | 1 |

3. 体积

| m ³ | cm ³ | in ³ | ft ³ |
|------------------------|----------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 | 1×10^6 | 6.1023×10^4 | 3.531×10 |
| 1×10^{-6} | 1 | 6.1023×10^{-2} | 3.531×10^{-5} |
| 1.639×10^{-5} | 1.639×10 | 1 | 5.787×10^{-4} |
| 2.832×10^{-2} | 2.8320×10^4 | 1.728×10^3 | 1 |

4. 斗量

| m ³ | l | gal(UK) | gal(US) |
|------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 1.000×10^3 | 2.200×10^2 | 2.642×10^2 |
| 1×10^{-3} | 1 | 2.200×10^{-1} | 2.642×10^{-1} |
| 4.546×10^{-3} | 4.546 | 1 | 1.201 |
| 3.785×10^{-3} | 3.785 | 8.327×10^{-1} | 1 |

5. 重量

| kg | t | lb | ton(UK) | sh tn(US) |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 1×10^3 | 2.20462 | 9.842×10^{-4} | 1.1023×10^{-3} |
| 1×10^3 | 1 | 2.20462×10^3 | 9.842×10^{-1} | 1.1023 |
| 4.5359×10^{-1} | 4.5359×10^{-4} | 1 | 4.464×10^{-4} | 5×10^{-4} |
| 1.01605×10^3 | 1.01605 | 2.204×10^3 | 1 | 1.12 |
| 9.07185×10^2 | 9.07185×10^1 | 2.000×10^3 | 8.9286×10^{-1} | 1 |

6. 密度

| kg/m ³ | g/cm ³ | lb/in ³ | lb/ft ³ |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 1×10^{-3} | 3.613×10^{-5} | 6.243×10^{-2} |
| 1.000×10^3 | 1 | 3.613×10^{-2} | 6.243×10 |
| 2.7680×10^4 | 2.768×10 | 1 | 1.728×10^3 |
| 1.602×10 | 1.602×10^{-2} | 5.787×10^{-4} | 1 |

7. 力

| N | dyn | kgf | lbf | pdl(磅达) |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 1×10^5 | 1.01972×10^{-1} | 2.248×10^{-1} | 7.233 |
| 1×10^5 | 1 | 1.01972×10^{-6} | 2.248×10^{-6} | 7.233×10^{-5} |
| 9.80665 | 9.80665×10^5 | 1 | 2.205 | 7.093×10 |
| 4.44822 | 4.44822×10^5 | 4.536×10^{-1} | 1 | 3.217×10 |
| 1.38255×10^{-1} | 1.38255×10^4 | 1.410×10^{-2} | 3.108×10^{-2} | 1 |

8. 压力

| MPa | Pa | bar | kgf/cm ² | atm | mH ₂ O | mHg | lbf/in ² (psi) |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1×10^{-6} | 1 | 1×10^{-5} | 1.0197×10^{-5} | 9.869×10^{-6} | 1.0197×10^{-4} | 7.501×10^{-6} | 1.450×10^{-4} |
| 1×10^{-1} | 1×10^5 | 1 | 1.0197 | 9.869×10^{-1} | 1.0197×10 | 7.501×10^{-1} | 1.450×10 |
| 9.80665×10^{-2} | 9.80665×10^4 | 9.80665×10^{-1} | 1 | 9.678×10^{-1} | 1.0000×10 | 7.356×10^{-1} | 1.422×10 |
| 1.01325×10^{-1} | 1.01325×10^5 | 1.01325 | 1.0332 | 1 | 1.033×10 | 7.60×10^{-1} | 1.470×10 |
| 9.80665×10^{-3} | 9.80665×10^3 | 9.80665×10^{-2} | 1.0000×10^{-1} | 9.678×10^{-2} | 1 | 7.355×10^{-2} | 1.4222×10^{-1} |
| 1.3332×10^{-1} | 1.3332×10^5 | 1.3332 | 1.3595 | 1.3158 | 1.360×10 | 1 | 1.934×10 |
| 6.895×10^{-3} | 6.895×10^3 | 6.895×10^{-2} | 7.031×10^{-2} | 6.805×10^{-2} | 7.031×10^{-1} | 5.171×10^{-2} | 1 |

9. 应力

| Pa | N/mm ² | kgf/mm ² | kgf/cm ² | lbf/ft ² |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1 | 1×10^6 | 1.0197×10^{-7} | 1.0197×10^{-5} | 2.089×10^{-2} |
| 1×10^6 | 1 | 1.01972×10^{-1} | 1.01972×10 | 2.089×10^4 |
| 9.80665×10^6 | 9.80665 | 1 | 1×10^2 | 2.048×10^5 |
| 9.80665×10^4 | 9.80665×10^2 | 1×10^2 | 1 | 2.048×10^3 |
| 4.786×10 | 4.786×10^5 | 4.882×10^{-6} | 4.882×10^{-4} | 1 |

10. 速度

| m/s | km/h | kn(海里) | ft/s | mile/h |
|------------------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 3.6 | 1.944 | 3.281 | 2.237 |
| 2.778×10^{-1} | 1 | 5.400×10^{-1} | 9.113×10^{-1} | 6.214×10^{-1} |
| 5.144×10^{-1} | 1.852 | 1 | 1.688 | 1.151 |
| 3.048×10^{-1} | 1.097 | 5.925×10^{-1} | 1 | 6.818×10^{-1} |
| 4.470×10^{-1} | 1.609 | 8.690×10^{-1} | 1.467 | 1 |

11.角速度

| rad/s | °/s | rpm |
|------------------------|----------|------------------------|
| 1 | 5.730×10 | 9.549 |
| 1.745×10 ⁻² | 1 | 1.667×10 ⁻¹ |
| 1.047×10 ⁻¹ | 6 | 1 |

12.粘度

| Pa·s | cP | P | kgf·s/m ² | lbf·s/in ² |
|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|------------------------|
| 1 | 1.000×10 ³ | 1.0×10 | 1.01973×10 ⁻¹ | 1.449×10 ⁻⁴ |
| 1×10 ⁻³ | 1 | 1.0×10 ² | 1.01973×10 ⁴ | 1.449×10 ⁻⁷ |
| 1×10 ⁻¹ | 1.00×10 ² | 1 | 1.01973×10 ² | 1.449×10 ⁻⁵ |
| 9.80665 | 9.80665×10 ³ | 9.80665×10 | 1 | 1.422×10 ⁻³ |
| 6.9×10 ³ | 6.9×10 ⁶ | 6.9×10 ⁴ | 7.03×10 ² | 1 |

13.运动粘度

| m ² /s | cSt | St | ft ² /s |
|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | 1×10 ⁶ | 1×10 ⁴ | 1.076×10 |
| 1×10 ⁻⁶ | 1 | 1×10 ⁻² | 1.076×10 ⁻⁵ |
| 1×10 ⁻⁴ | 1.00×10 ² | 1 | 1.076×10 ⁻³ |
| 9.290×10 ⁻² | 9.2900×10 ⁴ | 9.290×10 ² | 1 |

14.体积流量

| m ³ /s | l/s | l/min | m ³ /min | m ³ /h | ft ³ /s |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | 1×10 ³ | 6×10 ⁴ | 6×10 | 3.600×10 ³ | 3.531×10 |
| 1×10 ⁻³ | 1 | 6×10 | 6×10 ⁻² | 3.600 | 3.531×10 ⁻² |
| 1.66666×10 ⁻⁵ | 1.666×10 ⁻² | 1 | 1×10 ⁻³ | 6×10 ⁻² | 5.9×10 ⁻⁴ |
| 1.66666×10 ⁻² | 1.66666×10 | 1×10 ³ | 1 | 6×10 | 5.885×10 ⁻¹ |
| 2.77777×10 ⁻⁴ | 2.77777×10 ⁻¹ | 1.66666×10 | 1.66666×10 ⁻² | 1 | 9.810×10 ⁻³ |
| 2.832×10 ⁻² | 2.832×10 | 1.69833×10 ³ | 1.69833 | 1.019×10 ² | 1 |

15.工作、能量、热量

| J | kW·h | kgf·m | kcal | ft·lbf | BTU |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 | 2.778×10 ⁻⁷ | 1.0197×10 ⁻¹ | 2.389×10 ⁻⁴ | 7.376×10 ⁻¹ | 9.480×10 ⁻⁴ |
| 3.6×10 ⁶ | 1 | 3.671×10 ⁵ | 8.600×10 ² | 2.655×10 ⁶ | 3.413×10 ³ |
| 4.1896×10 ³ | 1.163×10 ⁻³ | 4.269×10 ² | 1 | 3.087×10 ³ | 3.968 |
| 1.356 | 3.766×10 ⁻⁷ | 1.383×10 ⁻¹ | 3.239×10 ⁻⁴ | 1 | 1.285×10 ⁻³ |
| 1.055×10 ³ | 2.930×10 ⁻⁴ | 1.076×10 ² | 2.520×10 ⁻¹ | 7.780×10 ² | 1 |

16.工作率(功率、动力)

| kW | kgf·m/s | PS(FR) | HP(UK) | kcal/s | ft·lbf/s | BTU/s |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1 | 1.0197×10 ² | 1.3596 | 1.3405 | 2.389×10 ⁻¹ | 7.376×10 ² | 9.480×10 ⁻¹ |
| 9.807×10 ⁻³ | 1 | 1.333×10 ⁻² | 1.315×10 ⁻² | 2.343×10 ⁻³ | 7.233 | 9.297×10 ⁻³ |
| 7.355×10 ⁻¹ | 7.5×10 | 1 | 9.859×10 ⁻¹ | 1.757×10 ⁻¹ | 5.425×10 ² | 6.973×10 ⁻¹ |
| 7.46×10 ⁻¹ | 7.607×10 | 1.0143 | 1 | 1.782×10 ⁻¹ | 5.502×10 ² | 7.072×10 ⁻¹ |
| 4.186 | 4.269×10 ² | 5.691 | 5.611 | 1 | 3.087×10 ³ | 3.968 |
| 1.356×10 ⁻³ | 1.383×10 ⁻¹ | 1.843×10 ⁻³ | 1.817×10 ⁻³ | 3.239×10 ⁻⁴ | 1 | 1.285×10 ⁻³ |
| 1.055 | 1.076×10 ² | 1.434 | 1.414 | 2.520×10 ⁻¹ | 7.780×10 ² | 1 |

17.导热性

| W/(m·K) | kcal/m·h·°C | BTU/ft·h·°F |
|---------|------------------------|------------------------|
| 1 | 8.600×10 ⁻¹ | 5.779×10 ⁻¹ |
| 1.163 | 1 | 6.720×10 ⁻¹ |
| 1.731 | 1.488 | 1 |

18.导热系数

| W/(m ² ·K) | kcal/m ² ·h·°C | J/m ² ·h·°C | BTU/ft ² ·h·°F |
|------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1 | 8.598×10 ⁻¹ | 3.599×10 ³ | 1.761×10 ⁻¹ |
| 1.163 | 1 | 4.187×10 ³ | 2.048×10 ⁻¹ |
| 2.778×10 ⁻⁴ | 2.389×10 ⁻⁴ | 1 | 4.893×10 ⁻⁵ |
| 5.678 | 4.882 | 2.044×10 ⁴ | 1 |

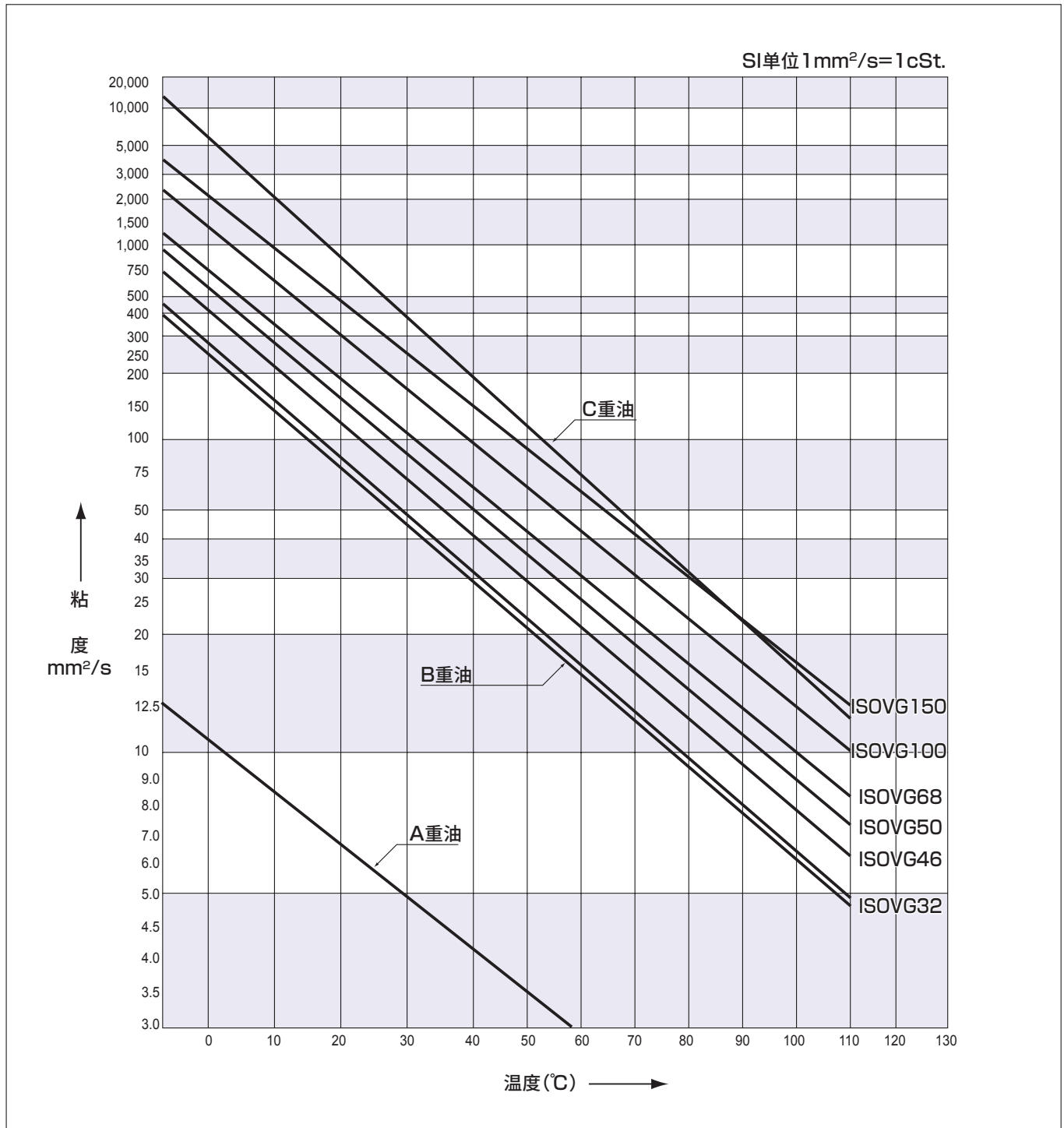
19.夏比冲击值

| J/cm ² | kgf·m/cm ² |
|-------------------|-------------------------|
| 1 | 1.0197×10 ⁻¹ |
| 9.80665 | 1 |

20.悬臂梁冲击值

| J | kgf·m |
|---------|-------------------------|
| 1 | 1.0197×10 ⁻¹ |
| 9.80665 | 1 |

重油、透平油粘度特性



真空的单位和分类

| 分类 | 绝对压 | | | 表压 | | |
|------|----------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|------|-----------------------|
| | Pa(abs) | Torr (=mmHg) | kgf/cm ² (abs) | PaG | mmHg | kgf/cm ² G |
| 大气压 | 1×10^5 | 760 | 1.033 | 0 | 0 | 0 |
| 低真空 | | 600 | 0.8 | -1.96×10^4 | -160 | -0.2 |
| | | 400 | 0.5 | -4.90×10^4 | -360 | -0.5 |
| | | 200 | 0.3 | -6.86×10^4 | -560 | -0.7 |
| | | 100 | 0.1 | -8.83×10^4 | -660 | -0.9 |
| | | 1.3×10^2 | 1 | -9.80×10^4 | -759 | -0.999 |
| 中真空 | | | | | | |
| 高真空 | 1.3×10^{-1} | 10^{-3} | 10^{-6} | | | |
| | 1.3×10^{-5} | 10^{-7} | | | | |
| 超高真空 | | | | | | |
| 绝对真空 | 0 | 0 | 0 | -1.00×10^5 | -760 | -1.033 |

关于CE标志

CKD拥有符合欧洲标准的各种产品，
为客户获得机械产品CE标志认证提供支持。



：表示符合欧洲标准的产品

何谓CE标志？

- ◆ CE标志表明产品符合所有相关EC指令的必要事项。
- ◆ CE标志是欧盟内的产品通行证，标有CE标志的产品可在欧盟内部自由流通。
- ◆ 出口到欧盟的机器必须符合机械指令、EMC指令、低电压指令等，原则上，直接流入市场的最终产品必须有CE标志，因此原来的内置零件无需标志。然而，如果内置部件(CKD元件产品)也有相应的欧洲标准认证，最终产品(客户的机械产品)申请CE标志会更容易。

各EC指令的内容

CKD的电磁阀、传感器、ABSODEX等主要产品需要符合下列指令，很多机种均为符合欧洲标准的产品。

| 指令 | 要求事项 | 适用 |
|------------------------------------|---|--|
| 机械指令 (2006/42/EC) | 在机械安全方面必须遵守的事项 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 有驱动部的设备 电磁阀等元件不属于该范畴，但通过努力符合标准,可使客户更易通过CE标志认证。 |
| EMC指令 (2014/30/EU) | 防止产生电磁干扰波(EMI·辐射)、提高消除电磁干扰波的能力(EMS/抗扰度) | <ul style="list-style-type: none"> ■ 产生电磁干扰波的设备或受电磁干扰波影响的设备 由单一线圈构成的电磁阀不产生电磁干扰波，但通过努力符合标准，可使客户更易通过CE标志认证。 |
| 低电压指令 (2014/35/EU) | 触电等电气安全性 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 在AC50V~1000V及DC75V~1500V下动作的元件 |
| 压力元件指令 (2014/68/EU) | 压力元件具备的流体能量的危险相关安全性 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 超出压力元件中特定的条件时 |
| 简单压力容器指令 (2014/29/EU) | 有关容器泄漏、爆炸的安全性 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 属于焊接容器，最高使用压力与容积之积(PV·S)大于50升的容器 本公司的储气罐(AT型)不符合标准，因此无法出口到欧盟。 |
| RoHS指令 (2011/65/EU) | 环境影响 6种物质的限制 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 电气·电子设备 |
| 2011/65/EU and (EU) 2015/863 | 环境影响 10种物质的限制 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 电气·电子设备 |

CE标志的适用国家，包括EU(欧盟)成员国和EFTA(欧洲自由贸易联盟)成员国及土耳其。

CKD推出的符合欧洲标准的产品

▲标准产品也有规格、具体型号组合不对应的情况。详情请向本公司营业担当垂询。
如需了解最新信息，请访问本公司网站。

Home Page Address <https://www.ckd.sh.cn/support/eu/>



关于CKD RoHS对应

CKD的工作主旨是开发环保产品。

RoHS

是Restriction Of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment的略写，它是在欧盟生效的特定有害物质使用禁令。

- ◆CKD从2006年7月1日起，开始对应RoHS指令。
- ◆RoHS对应产品为环保型产品，规定在欧盟范围内流通。

CKD环境方针

本公司依据2001年制定的CKD环境方针，以保护地球环境为目的，在全公司范围内开展环境管理体系活动。

CKD的环境方针

- ① 环保型产品的开发及扩销
- ② 减少环境污染物质
- ③ 推进节能、资源节约活动
- ④ 减少废弃物

CKD适用RoHS指令

CKD从2006年7月1日起，开始对本公司的主要设备品对应RoHS指令。在本产品样本中，会在RoHS适用产品上附加“适用RoHS”标志以示区别。

(注)请通过本公司官网确认最新的对应状态。

技术资料

RoHS指令

(Directive 2011/65/EU of 27 January 2013 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment)

本指令的目的是关于“限制在电子、电气设备中使用有害物质”的主题，综合考虑各欧盟成员国的法律，为保护人类健康，合理处置废弃的电子电气产品，以促进循环利用。

1 适用范围

- | | |
|------------|---------------------|
| ①大型家用电器 | ⑦玩具、休闲和体育设备 |
| ②小型家用电器 | ⑧医疗设备、体外诊断用医疗设备 |
| ③IT设备及电信设备 | ⑨监视及控制设备、工业用监视·控制装置 |
| ④民生用元件 | ⑩自动售货机 |
| ⑤照明设备 | ⑪上述类别以外的其他电气·电子设备 |
| ⑥电动工具 | |

本公司的元件产品主要适用于第9类工业用监视·控制装置。
(也有部分适用于第8类医疗设备、其他产品)

2 指令内容

规定对象物质(2011/65/EU)

- 铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯(PBB类)
- 多溴二苯醚(PBDE类)

追加规定对象物质((EU)2015/863)

- 特定邻苯二甲酸盐类(DEHP,DBP,BBP,DIBP)

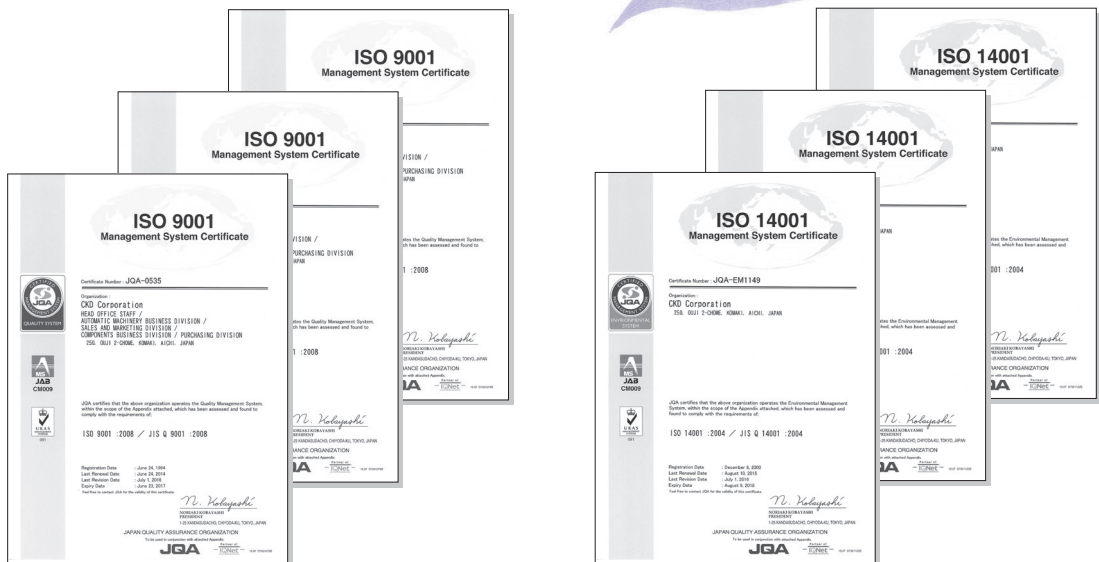
原则上，从2021年7月22日起，含有上述物质的电子电气设备的第8、9类产品将被禁止带入欧盟内；从2019年7月22日起，含有上述物质的电子电气设备的第8、9类以外产品将被禁止带入欧盟内。

通过ISO9001·ISO14001认证

提供能够保证用户、设备、环境的安全、
且品质可靠的产品。

CKD已通过国际标准ISO9001及ISO14001认证，
并构建了质量及环境管理体系。

本公司始终将安全、环保、节能作为最重要的主题，在全公司范围内贯彻方针，
制造出不会危害人类、设备、社会、地球环境的放心产品，并注重产品质量。



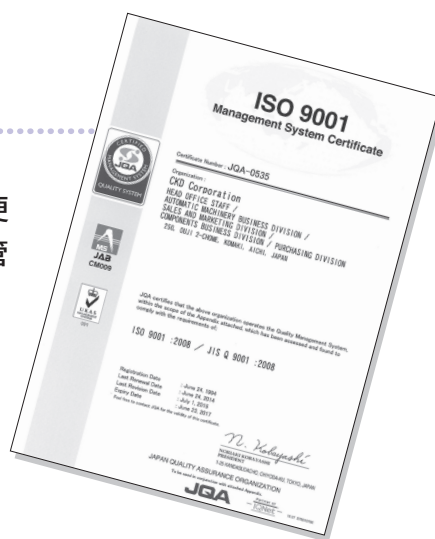
通过ISO9001认证

关于质量管理体系的国际标准。

CKD的生产部门、营业部门分别于1994年、2007年获得认证，至此公司所有部门均已获得认证。

质量体系活动

CKD根据多元化需求、各行业的细分需求以及使用便捷性进行产品开发，为提高客户满意度，开展质量管理活动。

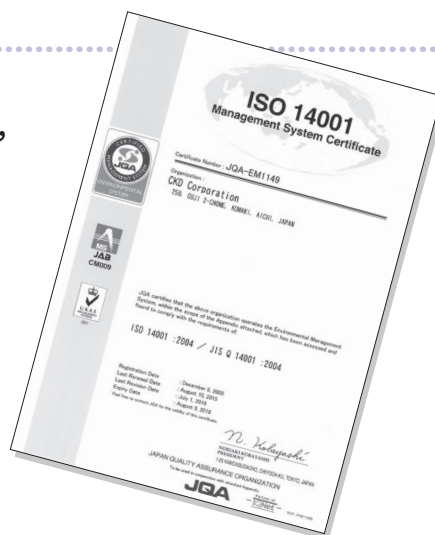


通过ISO14001认证

关于环境管理体系的国际标准。CKD的生产部门、营业部门分别于2000年、2003年获得认证，至此公司所有部门均已获得认证。

环保、节能活动

CKD深刻认识到保护地球环境是人类共同的重要课题，因此我们正在按照CKD环境方针开展环境管理活动。



MEMO

MEMO

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|-----|--------------|----------|
| HS | 燃气燃烧系统用液压驱动阀 | 1024 |
| HSV | ① 手动换向阀/标准型 | CB-023SC |

■ 记载样本编号
 CB-029SC ……空压气缸综合I
 CB-030SC ……空压气缸综合II
 CB-023SC ……空压阀综合
 CB-024SC ……空压·真空·辅助元件综合

■ 记载页码
 本产品样本刊载机种的规格、型号页。

■ 符号(空压阀综合·流体控制阀综合)
 ①……单体阀 ③……省配线集成阀
 ④……个别配线集成阀 ④……混合集成阀
 ⑤……模块集成 ⑥……集成阀

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|----|------|---------|
|----|------|---------|

1

| | | |
|-------------|------------------------|----------|
| 1219 | 超精密过滤器/微型记忆型 (除油用) | CB-024SC |
| 1238 | 超精密过滤器/微型记忆型 (除油用) | CB-024SC |
| 1326 | 大流量空气过滤器 | CB-024SC |
| 1126-※-※Y | 超微精密型空压过滤器 (除焦油用) | CB-024SC |
| 1126-※-E | 空气过滤器 | CB-024SC |
| 1138-※-※Y | 超微精密型空压过滤器 (除焦油用) | CB-024SC |
| 1138-※-E | 空气过滤器 | CB-024SC |
| 1226(J) | 超精密过滤器/微型记忆型 (除油用) | CB-024SC |
| 1226(J)-※-X | 超精密过滤器型/接单生产型 (除臭用) | CB-024SC |
| 1238-※-X | 超精密过滤器型/接单生产型 (除臭用) | CB-024SC |
| 1326-※-※Y | 超微精密型空压过滤器 (除焦油用) | CB-024SC |

2

| | | |
|----------------|------------|----------|
| 2215 | 减压阀 | CB-024SC |
| 2216 | 减压阀 | CB-024SC |
| 2302~2304-※C | 刻度盘空气减压阀 | CB-024SC |
| 2302~2304-※C-R | 遥控刻度盘空气减压阀 | CB-024SC |

| | | |
|------|-------------------|----------|
| 2415 | 可逆流减压阀 (内置单向阀) | CB-024SC |
| 2419 | 可逆流减压阀 (内置单向阀) | CB-024SC |
| 2619 | 减压阀 | CB-024SC |
| 2QV | 快排阀带快插接头 | CB-024SC |

3

| | | |
|-------------|-------------------------|----------|
| 3003E~3005E | 油雾器/经济型 | CB-024SC |
| 3003E-※C-V | 油雾器/自动注油型 | CB-024SC |
| 3GA1·2·3 | ① 先导式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 3GA1·2·3 | ① 先导式3通阀(气控阀) / 直接配管 | CB-023SC |
| 3GB1·2 | ① 先导式3通阀2个内置型/ 底板配管 | CB-023SC |
| 3GD1·2·3 | ① 先导式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 3GE1·2 | ① 先导式3通阀2个内置型/ 底板配管 | CB-023SC |
| 3KA1 | ① 先导式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 3KA1 | ① 先导式3通阀(气控阀) / 直接配管 | CB-023SC |
| 3MA0 | ① 直动式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 3MB0 | ① 直动式3通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 3PA1·2 | ① 直动式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 3PB1·2 | ① 直动式3通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 3QB | 直动式3通阀 | CB-023SC |
| 3QRA | ① 直动式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 3QRB | ① 直动式3通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 3QV | 快排阀 带快插接头 | CB-024SC |

4

| | | |
|-----------|-----------------------|----------|
| 4001,4002 | 干燥剂式空气干燥机/ 手动空气干燥机 | CB-024SC |
| 46011 | 聚氨酯管 | CB-024SC |
| 4F0·1·2·3 | ① 先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |

| | | |
|-----------------------|-------------------------|----------|
| 4F0·1·2·3 | ①先导式5通阀(气控阀)/ 直接配管 | CB-023SC |
| 4F2·3 | ①先导式5通阀 室外规格 | CB-023SC |
| 4F3※※0EX | ①先导式防爆型5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 4F3※※0E | ①先导式防爆型5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 4F4·5·6·7 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 4F4·5·6·7 | ①先导式5通阀 (气控阀)/底板配管 | CB-023SC |
| 4F4·5·6·7※※0EX | ①先导式防爆型5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 4F4·5·6·7※※0E | ①先导式防爆型5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 4GA1·2·3 | ①先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 4GA1·2·3 | ①先导式5通阀 (气控阀)/直接配管 | CB-023SC |
| 4GA4 | ①先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 4GB1·2·3 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 4GB1·2·3 | ①先导式5通阀 (气控阀)/底板配管 | CB-023SC |
| 4GB4 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 4GD1·2·3 | ①先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 4GE1·2·3 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 4KA1·2·3·4 | ①先导式5通阀 直接配管 | CB-023SC |
| 4KA1·2·3·4 | ①先导式5通阀 (气控阀)/直接配管 | CB-023SC |
| 4KB1·2·3·4 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 4KB1·2·3·4 | ①先导式4·5通阀 (气控阀)/底板配管 | CB-023SC |
| 4L2-4 | ①5通阀 | CB-023SC |
| 4SA0 | ①先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| 4SB0 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| 4TB3·4 | ①先导式5通阀 | CB-023SC |

5

5100-4C 大流量型排水器 CB-024SC

6

6119 湿度指示器 CB-024SC

A

A 船用水密电线管(电缆接地) 1173

A100~800-W 配管适配器/标准白色系列 CB-024SC

A101~801-W L形配管适配器/标准白色系列 CB-024SC

A1019 空气过滤器 CB-024SC

A1338 大流量空气过滤器 CB-024SC

A1338-※Y 超微精密型空压过滤器
(除焦油用) CB-024SC

A2-3400 超低温2通电磁阀 1162

A2-5201 直动式2口电磁阀
(高频率动作用) 1160

A2-5202 先导式2通电磁阀
(高频率动作用) 1161

A2-5800 超低温2通电磁阀 1162

A2-6500 比例控制阀 1170

A3019 油雾器/经济型 CB-024SC

AB21 直动式2通电磁阀
(多用途流体阀) 150

AB31 直动式2通电磁阀 单体
(多用途流体阀) 154

AB31-Z 干燥空气用 直动式2通电磁阀
(多用途流体阀) 332

AB41 直动式2通电磁阀 单体
(多用途流体阀) 154

AB41E2 防爆型 直动式2通电磁阀
(多用途流体阀)/d2G2 466

AB41E4 防爆型 直动式2通电磁阀
(多用途流体阀)/d2G4 424

AB41E4-Z 干燥空气用防爆型 直动式2通电磁阀
(多用途流体阀)/d2G4 430

AB41EX2 防爆型 直动式2通电磁阀
(多用途流体阀)/ExdII BT2 406

AB41EX4 防爆型 直动式2通电磁阀
(多用途流体阀)/ExdII BT4 374

AB41-Z 干燥空气用 直动式2通电磁阀
(多用途流体阀) 332

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|-----------------|--|----------|
| A | | |
| AB42 | 直动式2通电磁阀 单体 (多用途流体阀) | 154 |
| AB42E4 | 防爆型 直动式2通电磁阀 (多用途流体阀) /d2G4 | 424 |
| AB71 | 直动式2通电磁阀 (多用途流体阀) /大口径 | 168 |
| ABP | 空气增压器 | CB-024SC |
| AD11 | 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动 | 272 |
| AD11E4 | 防爆型 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·d2G4 | 452 |
| AD11EX4 | 防爆型 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·Exd II BT4 | 392 |
| AD12 | 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动 | 272 |
| AD12E4 | 防爆型 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·d2G4 | 452 |
| AD21 | 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动 | 282 |
| AD21E4 | 防爆型 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·d2G4 | 456 |
| AD21EX4 | 防爆型 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·Exd II BT4 | 396 |
| AD22 | 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动 | 282 |
| AD22E4 | 防爆型 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·d2G4 | 456 |
| ADK11 | 先导突跳式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动 | 306 |
| ADK11-W | 先导突跳式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动/室外系列 | 1072 |
| ADK11E4 | 防爆型 先导突跳式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·d2G4 | 462 |
| ADK11EX4 | 防爆型 先导式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·Exd II BT4 | 402 |
| ADK11-Z | 干燥空气用先导突跳式2通电磁阀 (多用途流体阀) | 360 |
| ADK12 | 先导突跳式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动 | 306 |
| ADK12E4 | 防爆型 先导突跳式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动·d2G4 | 462 |
| ADK21 | 先导突跳式2通电磁阀(多用途流体阀) /隔膜驱动 | 318 |

| | | |
|------------------------|-------------------------------------|----------|
| AF2-※※P | 中型主管路过滤器/ 固态物·油份去除过滤器 | CB-024SC |
| AF2-※※M | 中型主管路过滤器/ 高性能固态物·油份去除过滤器 | CB-024SC |
| AF2-※※X | 中型主管路过滤器/ 除臭过滤器 | CB-024SC |
| AF3016M~3256M | 大型主管路过滤器(普及型) /高性能精密过滤器 | CB-024SC |
| AF3016P~3256P | 大型主管路过滤器(普及型) /预过滤器 | CB-024SC |
| AF3016S~3256S | 大型主管路过滤器(普及型) /精密过滤器 | CB-024SC |
| AF3016X~3256X | 大型主管路过滤器(普及型) /活性炭过滤器 | CB-024SC |
| AF4004M~AF4020M | 中型主管路过滤器(无油用) /高性能精密过滤器 | CB-024SC |
| AF4004P~AF4020P | 中型主管路过滤器(无油用) /预过滤器 | CB-024SC |
| AF4004S~AF4020S | 中型主管路过滤器(无油用) /固形物去除过滤器 | CB-024SC |
| AF4004X~AF4020X | 中型主管路过滤器(无油用) /除臭过滤器 | CB-024SC |
| AF5016M~5256M | 大型主管路过滤器(无油用) /高性能精密过滤器 | CB-024SC |
| AF5016P~5256P | 大型主管路过滤器(无油用) /预过滤器 | CB-024SC |
| AF5016S~5256S | 大型主管路过滤器(无油用) /精密过滤器 | CB-024SC |
| AF5016X~5256X | 大型主管路过滤器(无油用) /活性炭过滤器 | CB-024SC |
| AG3※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 (多用途流体阀) | 342 |
| AG31 | 直动式3通电磁阀 单体 (多用途流体阀) | 190 |
| AG33 | 直动式3通电磁阀 单体 (多用途流体阀) | 208 |
| AG34 | 直动式3通电磁阀 单体 (多用途流体阀) | 226 |
| AG4※E4-Z | 干燥空气用防爆型 直动式3通电磁阀 (多用途流体阀) /d2G4 | 438 |
| AG4※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 (多用途流体阀) | 342 |
| AG41 | 直动式3通电磁阀 单体 (多用途流体阀) | 190 |
| AG41E4 | 防爆型 直动式3通电磁阀 (多用途流体阀) /d2G4 | 434 |

型号

〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|----|------|---------|
|----|------|---------|

B

| | | |
|-------------------|----------------------------------|----------|
| B | 增压器 | CB-029SC |
| B※P51※ | ①先导式2·3·5通阀/ 金属底板 | CB-023SC |
| B110~820-W | 支撑件/SELEX F.R.L用/ 标准白色系列 | CB-024SC |
| B2019 | 减压阀 | CB-024SC |
| B512※ | ②先导式2通阀/ 底板型 | CB-023SC |
| B513※ | ②先导式3通阀/ 底板型 | CB-023SC |
| B5142 | ②先导式5通阀/ 底板型 | CB-023SC |
| B6061 | 溢流阀 | CB-024SC |
| B7019 | F.R单元 | CB-024SC |
| BBS-A | 平衡吊 自动调压式 | CB-030SC |
| BBS-O | 平衡吊 固定调压式 | CB-030SC |
| BHA | 小型十字滚柱平行卡爪 | CB-030SC |
| BHA-FC | 机械卡爪 | CB-030SC |
| BHA-LN | 带线性基准传感器的卡爪/ 带传感器的十字滚柱平行卡爪 | CB-030SC |
| BHE | 自定心卡爪 | CB-030SC |
| BHE-LN | 带线性基准传感器的卡爪/ 带传感器的自定心卡爪 | CB-030SC |
| BHG | 带橡胶盖小型十字滚柱平行卡爪 | CB-030SC |
| BHG-LN | 带线性基准传感器的卡爪/ 带传感器带橡胶盖十字滚柱平行卡爪 | CB-030SC |
| BN | 吹气喷嘴 普通型 | CB-024SC |
| BNB | 吹气喷嘴 鼓风机规格 | CB-024SC |
| BNE-F | 吹气喷嘴 扁平型 | CB-024SC |
| BNE-R | 吹气喷嘴 圆型 | CB-024SC |
| BSA2 | 超小型十字滚柱平行卡爪 | CB-030SC |
| BW7019 | 过滤减压阀室外系列 | CB-024SC |

C

| | | |
|----------------------|----------------|----------|
| C1000~8000-P6 | F.R.L组合/防紫色化系列 | CB-024SC |
| C1000~8000-W | F.R.L组合/标准白色系列 | CB-024SC |
| C1010~8010-W | W.L组合/标准白色系列 | CB-024SC |
| C1020~8020-W | F.R组合/标准白色系列 | CB-024SC |
| C1030~8030-W | F.M.R组合/标准白色系列 | CB-024SC |

| | | |
|---------------------|--|----------|
| C1040~8040-W | W.M组合/标准白色系列 | CB-024SC |
| C1050~8050-W | R.M组合/标准白色系列 | CB-024SC |
| C1060~8060-W | F.M组合/标准白色系列 | CB-024SC |
| C25N-B | 中压气体用调速器 | 1016 |
| C3070~8070-W | F.F.M组合/标准白色系列 | CB-024SC |
| CAC4 | 夹紧气缸/双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| CAC4-G4 | 夹紧气缸/ 双作用·防焊渣附着型 | CB-030SC |
| CAC-N32/40 | 轻量夹紧气缸/ 双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| CAT | 弹壳型气缸/单作用·加压伸出型 | CB-029SC |
| CAU30 | 洁净气体单元 | CB-024SC |
| CAV2 | 带阀气缸/ 带阀型·双作用·给油型 | CB-029SC |
| CAV2-N | 带阀气缸/ 带阀型·双作用·自润滑型 | CB-029SC |
| CCH | 冷却液单向阀 | 906 |
| CG | 空气纤维管用快插接头 (洁净型) | CB-024SC |
| CHB | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 双作用式 | 706 |
| CHBF | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 双作用式·全通径 | 706 |
| CHBF-R※ | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 单作用式·全通径 | 706 |
| CHBF-V※ | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 电磁阀搭载型·双作用式·全通径 | 718 |
| CHBF-X※ | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 电磁阀搭载型·单作用式·全通径 | 718 |
| CHB-R※ | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 单作用式 | 706 |
| CHB-V※ | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 电磁阀搭载型·双作用式 | 718 |
| CHB-X※ | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 电磁阀搭载型·单作用式 | 718 |
| CHB-W | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 双作用式/室外系列 | 1076 |
| CHB-WR※ | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 单作用式/室外系列 | 1076 |
| CHB-WV1 | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 电磁阀搭载型·双作用式/室外系列 | 1084 |
| CHB-WX1 | 气控式球阀2通阀(紧凑型旋转阀) / 电磁阀搭载型·单作用式/室外系列 | 1084 |
| CHC | 自动卡爪更换器 | CB-030SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|----------------------|----------------------------------|----------|
| C | | |
| CVE2-16·30 | 中压用 气控式2通阀 (冷却液阀) | 866 |
| CVE22-05·10 | 低压用 气控式2通阀 (冷却液阀) | 856 |
| CVE22-16·30 | 中压用 气控式2通阀 (冷却液阀) | 866 |
| CVE22-70 | 高压用 气控式2通阀 (冷却液阀) | 874 |
| CVE2-70 | 高压用 气控式2通阀 (冷却液阀) | 874 |
| CVE3-35·70 | 中·高压用 气控式3通阀 (冷却液阀) | 880 |
| CVS3E | 低压用 气控式3通阀 (冷却液阀)/电磁阀搭载型 | 892 |
| CVSE2-05·10 | 低压用 气控式2通阀 (冷却液阀)/电磁阀搭载型 | 856 |
| CVSE2-15AX039 | 气控式2通阀 电磁阀搭载型 (冷却液控制用) 高压冷却液阀 | 1171 |
| CVSE2-16·30 | 中压用 气控式2通阀 (冷却液阀)/电磁阀搭载型 | 866 |
| CVSE2-20AX040 | 气控式2通阀 电磁阀搭载型 (冷却液控制用) 高压冷却液阀 | 1171 |
| CVSE2-25AX041 | 气控式2通阀 电磁阀搭载型 (冷却液控制用) 高压冷却液阀 | 1171 |
| CVSE22-05·10 | 低压用 气控式2通阀(冷却液阀)/ 电磁阀搭载型 | 856 |
| CVSE22-16·30 | 中压用 气控式2通阀(冷却液阀)/ 电磁阀搭载型 | 866 |
| CVSE22-70 | 高压用 气控式2通阀(冷却液阀)/ 电磁阀搭载型 | 874 |
| CVSE2-70 | 高压用 气控式2通阀(冷却液阀)/ 电磁阀搭载型 | 874 |
| CVSE3-35·70 | 中·高压用 气控式3通阀(冷却液阀)/ 电磁阀搭载型 | 880 |
| CXU | 气源处理单元 | CB-024SC |
| D | | |
| D101~801-W | 分配器/ SELEX F.R.L用/标准白色系列 | CB-024SC |
| DB1000 | 超级排水 | CB-024SC |
| DB3000 | 超级排水 | CB-024SC |
| DBS1006 | 排水传感器 | CB-024SC |

| | | |
|----------------------|-----------------------|----------|
| DPS | 开关 | CB-024SC |
| DSC | 带刻度盘调速阀 | CB-024SC |
| DSG | 燃气燃烧系统用电磁阀 | 986 |
| DSG-W | 燃气燃烧系统用电磁阀 | 990 |
| DT3000,3010-W | 快速排水器 | CB-024SC |
| DT4000,4010-W | 快速排水器 | CB-024SC |
| DVL | 带刻度盘针阀 | CB-024SC |
| E | | |
| E0, ETO | 气缸开关/耐热用·有触点2线式 | CB-029SC |
| ECS | 电动执行器 | CB-029SC |
| ECV | 电动执行器 | CB-029SC |
| EH | 空气纤维管洁净型 (快插接头用) | CB-024SC |
| EMB21 | 无金属2通电磁阀 | 957 |
| EMB41 | 无金属2通电磁阀 | 959 |
| EMB51 | 无金属2通电磁阀 | 959 |
| ETS | 电动执行器 | CB-029SC |
| ETV | 电动执行器 | CB-029SC |
| EV2100V,2109V | 电空减压阀/电磁阀式对应真空 | CB-024SC |
| EVR | 电空减压阀/电磁阀式中流量 | CB-024SC |
| EVB※17 | 电动真空阀 | 卷末3 |
| EVD | 数字电空减压阀 | CB-024SC |
| EVL | 低压电空减压阀 | CB-024SC |
| EVS2 | 电空减压阀/电磁阀式小型 | CB-024SC |
| EXA | 压缩空气用先导式2通电磁阀 | 6 |
| F | | |
| F※ | 软尼龙管 | CB-024SC |
| F0V/H | 气缸开关/单色显示·有触点2线式 | CB-029SC |
| F1000~8000-P6 | 空气过滤器/防紫色化系列 | CB-024SC |
| F1000~8000-W | 空气过滤器/标准白色系列 | CB-024SC |
| F2S,F3S | 气缸开关/单色显示·无触点2/3线式 | CB-029SC |
| F2,3V/H | 气缸开关/单色显示·无触点2/3线式 | CB-029SC |
| F3PH/V | 气缸开关/ PNP输出型无触点3线式 | CB-029SC |
| F2,3Y V/H | 气缸开关/双色显示·无触点2/3线式 | CB-029SC |
| F3000~8000-G4 | 空气过滤器/阻燃系列 | CB-024SC |
| FA※ | 超小型接头/可调型套筒 | CB-024SC |
| FA331~831 | 排气过滤器 | CB-024SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|---------------------------|------------------------------------|----------|
| G | | |
| G40D | 带安全标志压力表 | CB-024SC |
| G45D | 带限位标志的压力表 | CB-024SC |
| G49D,59D | 通用压力表 | CB-024SC |
| G49D,59D-P6 | 压力表/防紫色化系列 | CB-024SC |
| G49D, G59D·P70,P9※ | 通用洁净压力表 | CB-024SC |
| G52D | 带开关压力表 | CB-024SC |
| G53D | 安装面板用压力表 | CB-024SC |
| GA400 | 差压表 | CB-024SC |
| GAB312 | 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 172 |
| GAB312-Z | 干燥空气用 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 338 |
| GAB352 | 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 172 |
| GAB352-Z | 干燥空气用 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 338 |
| GAB412 | 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 172 |
| GAB412-Z | 干燥空气用 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 338 |
| GAB422 | 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 182 |
| GAB452 | 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 172 |
| GAB452-Z | 干燥空气用 直动式2通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 338 |
| GAG31※ | 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 198 |
| GAG31※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 348 |
| GAG33※ | 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 216 |
| GAG33※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 352 |
| GAG34※ | 直动式3通电磁阀 执行部 (多用途流体阀) | 234 |
| GAG34※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 执行部 (多用途流体阀) | 356 |
| GAG35※ | 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 198 |
| GAG35※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 348 |

| | | |
|-----------------|------------------------------------|----------|
| GAG41※ | 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 198 |
| GAG41※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 348 |
| GAG43※ | 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 216 |
| GAG43※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 352 |
| GAG44※ | 直动式3通电磁阀 执行部 (多用途流体阀) | 234 |
| GAG44※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 执行部 (多用途流体阀) | 356 |
| GAG45※ | 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 198 |
| GAG45※-Z | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀 执行部 (多用途流体阀) | 348 |
| GAMD※※3R | 化学液体用气控阀 (集成阀·分路阀) | 1128 |
| GASB | 自动紧急切断用球阀 | 1028 |
| GAV | 低压气体组合阀 | 984 |
| GCVE2 | 模块冷却液阀 气控式 | 894 |
| GCVSE2 | 模块冷却液阀 电磁阀搭载型 | 894 |
| GEXA | 压缩空气用先导式2通电磁阀 快插接头集成式 | 10 |
| GFAB | 压缩空气用 直动式2通电磁阀 集成阀 (JUSTFIT) | 58 |
| GFAG | 压缩空气用 直动式3通电磁阀 集成阀 (JUSTFIT) | 68 |
| GFGB | 干燥空气用 直动式2通电磁阀 集成阀 (JUSTFIT) | 78 |
| GFGG | 干燥空气用 直动式3通电磁阀 集成阀 (JUSTFIT) | 88 |
| GFLB | 油用 直动式2通电磁阀 集成阀 (JUSTFIT) | 134 |
| GFM | 玻璃基板上浮模组 | CB-024SC |
| GFVB | 中真空用 直动式2通电磁阀 集成阀 (JUSTFIT) | 98 |
| GFWB | 水用 直动式2通电磁阀 集成阀 (JUSTFIT) | 110 |
| GFWG | 水用 直动式3通电磁阀 集成阀 (JUSTFIT) | 120 |
| GHV | 气体组合阀 | 980 |
| GLC | 无导杆气缸/双作用型 | CB-030SC |
| GMF1 | ①先导式5通阀ISO标准阀/ DIN端子箱型/ISO规格① | CB-023SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|----------|----------------------|----------|
| H | | |
| HK1 | 燃气燃烧系统用液压驱动阀 | 1020 |
| HKP | 十字滚柱平行卡爪 | CB-030SC |
| HLA | 薄型平行卡爪 | CB-030SC |
| HLAG | 带橡胶盖薄型平行卡爪 | CB-030SC |
| HLB | 薄型平行卡爪 | CB-030SC |
| HLBG | 带橡胶盖薄型平行卡爪 | CB-030SC |
| HLC | 薄型长行程平行卡爪 | CB-030SC |
| HLD | 超薄型平行卡爪 | CB-030SC |
| HMD | 薄型广角卡爪 | CB-030SC |
| HMF | 小型蟹形平行卡爪 | CB-030SC |
| HMFB | 带LM导轨大型蟹形平行卡爪 | CB-030SC |
| HMTB1 | 医疗仪器用 无金属小型杠杆式2通电磁阀 | 962 |
| HMTG1 | 医疗仪器用 无金属小型杠杆式3通电磁阀 | 962 |
| HMV | Ⓜ 手动换向阀/微型 | CB-023SC |
| HNB1 | 小型 直动式2通电磁阀 | 24 |
| HNG1 | 小型 直动式3通电磁阀 | 26 |
| HPS | 密合确认开关/单体 | CB-024SC |
| HPV | 手动式管夹阀 | 807 |
| HRL-1 | 复合机械手/ 气动机械手用单轴单元 | CB-030SC |
| HRL-2G | 复合机械手/ 双动作气动机械手 | CB-030SC |
| HRL-2S | 复合机械手/ 双动作气动机械手 | CB-030SC |
| HS | 燃气燃烧系统用液压驱动阀 | 1024 |
| HSV | Ⓜ 手动换向阀/标准型 | CB-023SC |
| HVB112 | 高真空用电磁阀 | 490 |
| HVB212 | 高真空用电磁阀 | 484 |
| HVB312 | 高真空用电磁阀 | 484 |
| HVB412 | 高真空用电磁阀 | 484 |
| HVB512 | 高真空用电磁阀 | 484 |
| HVB612 | 高真空用电磁阀 | 492 |
| HVB712 | 高真空用电磁阀 | 492 |
| HVL12 | 延迟真空电磁阀 | 496 |
| HYN | 直动式2·3通阀(精密管夹阀) | 971 |
| I | | |
| IAGD5 | 集成化供气系统 | 卷末3 |

J

| | | |
|------------|---------------------------------|----------|
| J100~800-W | 连接器/SELEX F.R.L用/ 标准白色系列 | CB-024SC |
| JL | 接头(肘节) | CB-024SC |
| JSB3 | 制动单元 | CB-030SC |
| JSC3(-N) | 带阀气缸(中·大口径)/ | |
| JSC4(-N) | 双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| JSC3-H | 带阀气缸(中·大口径)/ | |
| JSC4-H | 双作用·低油压型 | CB-030SC |
| JSC3-P12 | 带阀气缸(禁油型) | CB-029SC |
| JSC3-T | 带阀气缸(中·大口径)/ | |
| JSC4-T | 双作用·耐热型 | CB-030SC |
| JSC3-V | 带阀气缸(中口径)/ 带制动用阀·双作用型 | CB-030SC |
| JSG | 带制动拉杆型气缸/ 双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| JSG-V | 带制动拉杆型气缸/ 双作用型·带制动解除用阀 | CB-030SC |
| JSK2 | 带阀气缸(小口径φ20~40·铆接型)/ 双作用型 | CB-030SC |
| JSK2-V | 带阀气缸(小口径φ20~40·铆接型)/ 带阀·双作用型 | CB-030SC |
| JSM2 | 带阀气缸(小口径φ20~40·拆卸型)/ 双作用型 | CB-030SC |
| JSM2-V | 带阀气缸(小口径φ20~40·拆卸型)/ 带阀·双作用型 | CB-030SC |
| K | | |
| K-005 | 过滤器/空气传感器用 | CB-024SC |
| K0V/H | 气缸开关/ 单色显示·有触点2线式 | CB-029SC |
| K2,3 V/H | 气缸开关/ 单色显示·无触点2/3线式 | CB-029SC |
| K2,3Y V/H | 气缸开关/ 双色显示·无触点2/3线式 | CB-029SC |
| K3P V/H | 气缸开关/ PNP输出型·无触点3线式 | CB-029SC |
| K5V/H | 气缸开关/ 无显示·有触点2线式 | CB-029SC |
| K60570 | F.R.L单元 | CB-024SC |
| KML50 | 精致液位开关 | 卷末2 |
| KML60 | 精致液位开关 | 卷末2 |
| KML703 | 精致液位开关 | 卷末2 |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|-----------------|-----------------------------|----------|
| M | | |
| M3GA1·2·3-T※(D) | ⑤先导式3通阀 直接配管 | CB-023SC |
| M3GB1·2 | ①先导式内置2个3通阀型/ 底板配管 | CB-023SC |
| M3GB1·2-T※(D) | ⑤先导式内置2个3通阀型/ 底板配管 | CB-023SC |
| M3GD1·2·3 | ①先导式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M3GD1·2·3-T※(D) | ⑤先导式3通阀 直接配管 | CB-023SC |
| M3GE1·2 | ①先导式内置2个3通阀型/ 底板配管 | CB-023SC |
| M3GE1·2-T※(D) | ⑤先导式内置2个3通阀型/ 底板配管 | CB-023SC |
| M3KA1 | ①先导式3通阀 直接配管 | CB-023SC |
| M3KA1 | ④先导式3通阀(气控阀)/ 直接配管 | CB-023SC |
| M3MA0 | ①直动式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M3MB0 | ①直动式3通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M3P V/H | 气缸开关/ 单色显示·PNP输出型·无触点3线式 | CB-029SC |
| M3PA1·2 | ①直动式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M3PB1·2 | ①直动式3通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M3QRA | ①直动式3通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M3QRB | ①直动式3通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4F0·1·2·3 | ①先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4F0·1·2·3 | ④先导式5通阀(气控阀)/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4F3※※0EX | ①先导式防爆型5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4F3※0E | ①先导式防爆型5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4F4·5·6·7 | ①先导式5通阀 底板配管 | CB-023SC |

| | | |
|-----------------|-------------------------|----------|
| M4F4·5·6·7 | ④先导式5通阀(气控阀)/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4F4·5·6·7※0EX | ①先导式防爆型5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4F4·5·6·7※0E | ①先导式防爆型5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4GA1·2·3 | ①先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4GA1·2·3 | ④先导式5通阀(气控阀)/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4GA1·2·3-T※(D) | ⑤先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4GA4 | ①先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4GA4-T※ | ⑤先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4GA4-T6(D) | ⑤先导式5通阀(串行传输)/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4GB1·2·3 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4GB1·2·3 | ④先导式5通阀(气控阀)/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4GB1·2·3-T※(D) | ⑤先导式5通阀 底板配管 | CB-023SC |
| M4GB4 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4GB4-T※ | ⑤先导式5通阀 底板配管 | CB-023SC |
| M4GB4-T6(D) | ⑤先导式5通阀(串行传输)/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4GD1·2·3 | ④先导式5通阀(气控阀)/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4GD1·2·3-T※(D) | ⑤先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4GE1·2·3 | ①先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4GE1·2·3-T※(D) | ⑤先导式5通阀 底板配管 | CB-023SC |
| M4KA1·2·3·4 | ①先导式5通阀直接配管 | CB-023SC |
| M4KA1·2·3·4 | ④先导式5通阀(气控阀)/ 直接配管 | CB-023SC |
| M4KB1·2·3·4 | ①先导式4·5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| M4KB1·2·3·4 | ④先导式4·5通阀(气控阀)/ 底板配管 | CB-023SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|--------------------|----------------------------|----------|
| M | | |
| MN3GE1·2-T※ | ④·⑤先导式内置2个3通阀型/ 底板配管 | CB-023SC |
| MN3S0 | ④先导式3通阀 (省配线阀) | CB-023SC |
| MN3S0 | ④先导式3通阀/(省配线阀) 内置2个3通阀型 | CB-023SC |
| MN4E0 | ④先导式3·4通阀 | CB-023SC |
| MN4E00 | ④先导式3·4通阀 | CB-023SC |
| MN4EX0 | ④·⑤先导式4通阀 | CB-023SC |
| MN4GA1·2 | ①·④先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| MN4GA1·2-T※ | ④·⑤先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| MN4GAX12 | ④·⑤先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| MN4GB1·2 | ①·④先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| MN4GB1·2-T※ | ④·⑤先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| MN4GBX12 | ④·⑤先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| MN4GD1·2 | ①·④先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| MN4GD1·2-T※ | ④·⑤先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| MN4GDX12 | ④·⑤先导式5通阀/ 直接配管 | CB-023SC |
| MN4GE1·2 | ①·④先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| MN4GE1·2-T※ | ④·⑤先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| MN4GEX12 | ④·⑤先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| MN4KB1·2 | ④先导式5通阀/ 底板配管 | CB-023SC |
| MN4S0 | ④先导式4通阀 (省配线阀) | CB-023SC |
| MN4TB1·2 | ④·⑤先导式4通阀 (省配线阀) | CB-023SC |
| MNRB500 | 模块集成减压阀 | CB-024SC |
| MNRJB500 | 模块集成 小型直动式精密减压阀 | CB-024SC |

| | | |
|----------------|-------------------------------|----------|
| MR10R | 无金属小型2·3通 电磁阀 | 927 |
| MR16 | 无金属小型2·3通 电磁阀 | 932 |
| MRG2 | 磁性超级无活塞杆型气缸/ 双作用型 | CB-029SC |
| MRL2 | 磁性超级无活塞杆型气缸/ 导向并用型 | CB-029SC |
| MRL2-F | 磁耦式超级无杆气缸/ 导承并用型·微速型 | CB-029SC |
| MRL2-G | 磁耦式超级无杆气缸/ 简易导向型单活塞型 | CB-029SC |
| MRL2-GF | 磁耦式超级无杆气缸/ 简易导向型单活塞型·微速型 | CB-029SC |
| MRL2-W | 磁耦式超级无杆气缸/ 简易导向型双活塞型 | CB-029SC |
| MRL2-WF | 磁耦式超级无杆气缸/ 简易导向型双活塞型·微速型 | CB-029SC |
| MS | 小型机械阀/检测器 | CB-024SC |
| MSB1 | 蒸汽用电动式球阀2通阀 (马达阀) | 766 |
| MSB1D | 蒸汽用带继电器电动式球阀2通阀 (马达阀) | 770 |
| MSB1DF | 蒸汽用带继电器 电动式球阀2通阀 (马达阀)/全通径 | 770 |
| MSB1F | 蒸汽用电动式球阀2通阀 (马达阀)/全通径 | 766 |
| MSD | 小型紧凑型气缸/ 双作用·单活塞杆型 | CB-029SC |
| MSD-F | 小型紧凑型气缸/ 双作用·单活塞杆型·微速型 | CB-029SC |
| MSDG-L | 小型紧凑型气缸/ 双作用·导杆装载型·带开关 | CB-029SC |
| MSDG-LF | 小型紧凑型气缸/ 双作用·导杆装载型·带开关·微速型 | CB-029SC |
| MSD-K | 小型紧凑型气缸/ 双作用·高负荷型 | CB-029SC |
| MSD-KF | 小型紧凑型气缸/ 双作用·高负荷型·微速型 | CB-029SC |
| MSD-X | 小型紧凑型气缸/ 单作用·伸出型 | CB-029SC |
| MSD-Y | 小型紧凑型气缸/ 单作用·加压缩回型 | CB-029SC |
| MT3S0 | ④先导式3通阀 (省配线阀) | CB-023SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|------------------------|---------------------|----------|
| N | | |
| NAB-4SX1450 | 气控式2通阀 高压空气用气缸阀 | 1164 |
| NAB-4SX1451 | 气控式2通阀 高压空气用气缸阀 | 1164 |
| NAB-6X2191・2192 | 中压气缸阀 | 1168 |
| NAB-X2267・2268 | 换色阀 | 1166 |
| NAD※ | 膜片式气缸阀 | 560 |
| NAD※V | 低真空用膜片式气缸阀 | 560 |
| NAP11 | 气控式3通阀 | 680 |
| NCK | 缓冲器・固定式 | CB-030SC |
| NHS-H | 新移栽系统/ Z轴模块HRL | CB-030SC |
| NHS-S | 新移栽系统/ Z轴模块STL-B | CB-030SC |
| NP13・14 | 内部先导式3通阀 电磁阀搭载型 | 674 |
| NPV2 | 空气直加压自动管夹阀 | 806 |
| NS | 氮气制作单元/ 单元型 | CB-024SC |
| NSU | 氮气制作单元/ 系统型 | CB-024SC |
| NSR | 新移栽系统/X轴模块 | CB-030SC |
| NU | 新型聚氨酯管 | CB-024SC |
| NVP11 | 气控式3通阀/电磁阀搭载型 | 684 |

O

| | | |
|------------------|---------------------------|-----|
| OGD10・20R | 工艺气体用手动阀 | 卷末3 |
| OMC2 | 脉冲喷射阀用顺序控制元件 (脉冲喷射控制器) | 848 |

P

| | | |
|----------------|-----------------------|----------|
| P1100-W | 导线开关式有触点 机械式小型压力开关 | CB-024SC |
| P4000-W | 机械式压力开关/ 标准白色系列 | CB-024SC |
| P4100-W | 导线开关式有触点 机械式小型压力开关 | CB-024SC |
| P512※ | Ⓜ先导式2通阀/先导型 | CB-023SC |
| P513※ | Ⓜ先导式3通阀/先导型 | CB-023SC |
| P5142 | Ⓜ先导式5通阀/先导型 | CB-023SC |

| | | |
|----------------------|----------------------------------|----------|
| P8100-W | 导线开关式有触点 机械式小型压力开关 | CB-024SC |
| PCC | 销钉式夹紧气缸 双作用・单活塞杆型 | CB-030SC |
| PCC-Q | 销钉式夹紧气缸 双作用・防坠落型 | CB-030SC |
| PCD | Ⓜ先导截止型3・4・5通阀 | CB-023SC |
| PD2 | 吸尘器用 先导式2口气控阀 | 836 |
| PD3-20~40A | 吸尘器用 先导式2口气控阀 | 824 |
| PD3-65~80A/M | 大口径吸尘器用 先导式2通阀 气控型 | 830 |
| PDV2 | 吸尘器用 先导式2通电磁阀搭载型 | 836 |
| PDV3-20~40A | 吸尘器用 先导式2通电磁阀搭载型 | 824 |
| PDV3-65~80A/M | 大口径吸尘器用 先导式2通阀 电磁阀搭载型 | 830 |
| PDVE4 | 防爆型 吸尘器用 2通电磁阀(防爆型脉冲喷射阀) | 844 |
| PE | 压力开关/逻辑阀 | CB-024SC |
| PFD | 压缩空气用流量传感器/显示分离型 | CB-024SC |
| PFK | 压缩空气用流量传感器/测试组件 | CB-024SC |
| PG | 空气纤维管快插接头 (标准型) | CB-024SC |
| PGM | 工艺气体用减压阀 | 卷末3 |
| PG-P2-B | 盲栓 | CB-024SC |
| PJVB | 控制用BOX型多连式电磁阀 (脉冲喷射阀控制用2通电磁阀) | 842 |
| PKA | 空气用 先导突跳式2通电磁阀 | 800 |
| PKS | 蒸汽用 先导突跳式2通电磁阀 | 804 |
| PKW | 水用 先导突跳式2通电磁阀 | 802 |
| PL | PL开关 | CB-024SC |
| PLE-B12 | 侧面模块/集成型 | CB-024SC |
| PLJ-C12 | YES元件/继电器型 | CB-024SC |
| PLK-A11 | OR元件/管路直通型 | CB-024SC |
| PLK-B12 | OR元件/集成型 | CB-024SC |
| PLK-C12 | OR元件/继电器型 | CB-024SC |
| PLL-A11 | AND元件/管路直通型 | CB-024SC |
| PLL-B12 | AND元件/集成型 | CB-024SC |
| PLL-C12 | AND元件/继电器型 | CB-024SC |
| PLM | 存储元件/继电器型 | CB-024SC |
| PLN-B12 | NOT元件/集成型 | CB-024SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|--------------------|----------------------------|----------|
| R | | |
| RCC2 | 旋转夹紧气缸 双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| RCC2-G4 | 旋转夹紧气缸 防焊渣附着型 | CB-030SC |
| RCS | 旋转夹紧气缸 (单导杆型)双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| RG | 空气纤维管用快插接头(阻燃型) | CB-024SC |
| RJB500 | 小型直动式精密减压阀 | CB-024SC |
| RJF | 旋转接头 | CB-024SC |
| RM3000,4000 | 减压阀/中压系列 | CB-024SC |
| RN3000~8000 | 禁油减压阀 | CB-024SC |
| RP1000 | 精密减压阀 | CB-024SC |
| RPE1000 | 精密减压阀 | CB-024SC |
| RP2000 | 精密减压阀 | CB-024SC |
| RRC | SELEX摆动气缸/ 齿轮齿条型 | CB-030SC |
| RS-6 | 自动洒水控制用雨量传感器 | 1050 |
| RSC-G | 洒水控制器 | 1042 |
| RSC-1WP | 干电池式洒水控制器 | 1044 |
| RSC-1WP-C | 自动洒水控制器 | 1046 |
| RSC-1WP-H | 自动洒水控制器 | 1047 |
| RSC-2WP | 干电池式洒水控制器 | 1048 |
| RSC-S5 | 太阳能控制器 | 1040 |
| RSV-K | 自动洒水控制用电磁阀 | 1052 |
| RSV-W | 自动洒水控制用电磁阀 | 1062 |
| RTD-3A | 空气延时器/逻辑阀 | CB-024SC |
| RW4000,8000 | 减压阀 室外系列 | CB-024SC |
| RV3DA | 小型SELEX摆动气缸/ 角度可变型·双叶片型 | CB-030SC |
| RV3DV/W | 小型SELEX摆动气缸/ 带阀型·双叶片型 | CB-030SC |
| RV3DV/W | 大型SELEX摆动气缸/ 带阀型·双叶片型 | CB-030SC |
| RV3S/D | 小型SELEX摆动气缸/ 叶片型 | CB-030SC |
| RV3S/D | 大型SELEX摆动气缸/ 叶片型 | CB-030SC |
| RV3S/DH | 大型SELEX摆动气缸/ 低油压型·叶片型 | CB-030SC |

| | | |
|-------------------|------------------------------------|----------|
| RV3SA | 小型SELEX摆动气缸/ 角度可变型·单叶片型 | CB-030SC |
| RV3SV/W | 小型SELEX摆动气缸/ 带阀型·单叶片型 | CB-030SC |
| RV3SV/W | 大型SELEX摆动气缸/ 带阀型·单叶片型 | CB-030SC |
| RVC | 缓冲器 | CB-030SC |
| S | | |
| SAB※A | 空气·气体用 气控式2通阀 (气缸阀) | 510 |
| SAB※S | 蒸汽·水·空气用 气控式2通阀 (气缸阀) | 518 |
| SAB※V | 低真空用 气控式2通阀 (气缸阀) | 514 |
| SAB※W | 水·液体用 气控式2通阀 (气缸阀) | 506 |
| SAL | 小型空气指示灯/逻辑阀 | CB-024SC |
| SC1 | 调速阀/中口径型 | CB-024SC |
| SC1-W | 调速阀/室外系列 | CB-024SC |
| SC-20A~50A | 调速阀/大口径型 | CB-024SC |
| SC3P | 调速阀/ 不锈钢耐腐蚀型 | CB-024SC |
| SC3R | 调速阀/ 气口直接连接·弯管型 | CB-024SC |
| SC3U | 调速阀/ 通用型·带快插接头 | CB-024SC |
| SC3W | 调速阀/ 弯管型·带快插接头 | CB-024SC |
| SCA2 | SELEX气缸(中口径φ40~100)/ 双作用·单活塞杆型 | CB-029SC |
| SCA2-B | SELEX气缸(中口径φ40~100)/ 双作用·背靠背型 | CB-029SC |
| SCA2-D | SELEX气缸(中口径φ40~100)/ 双作用·双活塞杆型 | CB-029SC |
| SCA2-G | SELEX气缸(中口径φ40~100)/ 双作用·强力刮板型 | CB-029SC |
| SCA2-G1 | SELEX气缸(中口径φ40~100)/ 双作用·带刮板 | CB-029SC |
| SCA2-G2·3 | SELEX气缸(中口径φ40~100)/ 双作用·耐切削油型 | CB-029SC |
| SCA2-G4 | SELEX气缸(中口径φ40~100)/ 双作用·防焊渣附着型 | CB-029SC |
| SCA2-H | SELEX气缸(中口径φ40~100)/ 双作用·低油压型 | CB-029SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|------------------|--|----------|
| S | | |
| SCPD3-※C | 笔形气缸/ 双作用·带橡胶气缓冲 | CB-029SC |
| SCPD3-D | 笔形气缸/ 双作用·双活塞杆型 | CB-029SC |
| SCPD3-DT | 笔形气缸/ 双作用·双活塞杆·耐热型 | CB-029SC |
| SCPD3-F | 笔形气缸/ 双作用·微速型 | CB-029SC |
| SCPD3-K | 笔形气缸/ 双作用·高负荷型 | CB-029SC |
| SCPD3-M | 笔形气缸/ 双作用·防回转型 | CB-029SC |
| SCPD3-O | 笔形气缸/ 双作用·低速型 | CB-029SC |
| SCPD3-T | 笔形气缸/ 双作用·耐热型 | CB-029SC |
| SCPD3-V | 笔形气缸/ 带阀型·双作用型 | CB-029SC |
| SCPD3-Z | 笔形气缸/ 双作用·带调速阀 | CB-029SC |
| SCPH3 | 笔形气缸/ 单作用·加压缩回型 | CB-029SC |
| SCPS | 笔形气缸/ 单作用·伸出型 | CB-029SC |
| SCPS3 | 笔形气缸/ 单作用·伸出型 | CB-029SC |
| SCPS3-M | 笔形气缸/ 单作用·加压伸出·防回转型 | CB-029SC |
| SCPS3-V | 笔形气缸/ 带阀型·单作用型 | CB-029SC |
| SCS2 | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·单活塞杆型·给油型 | CB-029SC |
| SCS2-(N) | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·单活塞杆型·自润滑型 | CB-029SC |
| SCS2-(N)D | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·双活塞杆型·自润滑型 | CB-029SC |
| SCS2-B | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·背靠背型 | CB-029SC |
| SCS2-D | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·双活塞杆型 | CB-029SC |
| SCS2-G | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·强力刮板型 | CB-029SC |

| | | |
|---------------------|---|----------|
| SCS2-H | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·低油压型 | CB-029SC |
| SCS2-P | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·行程可调型 | CB-029SC |
| SCS2-T | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·耐热型 | CB-029SC |
| SCS2-W | SELEX气缸(大口径 ϕ 125~250)/ 双作用·两段型 | CB-029SC |
| SD301,302D | 高分子膜式干燥机/单体 | CB-024SC |
| SD301,302E | 高分子膜式干燥机/单体 | CB-024SC |
| SD3015~3075 | 高分子膜式干燥机/单体 | CB-024SC |
| SD401,402D | 高分子膜式干燥机/单体 | CB-024SC |
| SD401,402E | 高分子膜式干燥机/单体 | CB-024SC |
| SD4050~4100 | 高分子膜式干燥机/单体 | CB-024SC |
| SDM4050~4100 | 高分子膜式干燥机/ 超级干燥机模块化系列(大型) | CB-024SC |
| SFC※ | 抗菌·除菌过滤器 | CB-024SC |
| SFS10 | 除菌过滤器/管路直通型 | CB-024SC |
| SFR/SFRT | 超级叶片式摆动气缸 | CB-029SC |
| SHC | 倍力气缸/双作用·2倍力型 | CB-030SC |
| SHC-K | 倍力气缸/双作用·4倍力型 | CB-030SC |
| SHD | 干燥剂式空气干燥机/ 中·大型无热干燥机 | CB-024SC |
| SHV2 | 梭阀 | CB-024SC |
| SKAC | 触点保护电路箱(AC电路用) | CB-029SC |
| SKDC | 触点保护电路箱(DC电路用) | CB-029SC |
| SKH | 无冲击(Shockless)阀 | CB-023SC |
| SKL | 缓冲器 | CB-030SC |
| SL | 消音器/金属本体型 | CB-024SC |
| SLM | 消音器/超小型 | CB-024SC |
| SL-M5 | 消音器/小口径型 | CB-024SC |
| SL-W | 消音器/室外系列 | CB-024SC |
| SLW | 消音器/ 小口径·树脂本体型 | CB-024SC |
| SLW-※A-H | 消音器/ 高消音·小口径·树脂本体型 | CB-024SC |
| SLW-※L | 消音器/ 大流量·小口径·树脂本体型 | CB-024SC |
| SLW-20S | 消音器/ 高消音·紧凑型 | CB-024SC |
| SLW-6S,8S | 消音器/ 高消音·紧凑型 | CB-024SC |
| SLW-H※ | 消音器/快插型 | CB-024SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|----|------|---------|
|----|------|---------|

S

| | | |
|------------------|-------------------------------|----------|
| SSD2-KU | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷·低摩擦型 | CB-029SC |
| SSD2-L | 超级紧凑型气缸/ 双作用·单活塞杆型·长行程 | CB-029SC |
| SSD2-L4 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·带耐强磁场开关 | CB-029SC |
| SSD2-M | 超级紧凑型气缸/ 双作用·防回转型 | CB-029SC |
| SSD2-O | 超级紧凑型气缸/ 双作用·低速型 | CB-029SC |
| SSD2-P7※ | 超级紧凑型气缸/ 双作用·洁净规格 | CB-029SC |
| SSD2-Q | 超级紧凑型气缸/ 双作用·带防坠落 | CB-029SC |
| SSD2-T1 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·耐热型 | CB-029SC |
| SSD2-T1L | 超级紧凑型气缸/ 双作用·带耐热气缸开关 | CB-029SC |
| SSD2-W | 超级紧凑型气缸/ 双作用·两段型 | CB-029SC |
| SSD2-X | 超级紧凑型气缸/ 单作用·伸出型 | CB-029SC |
| SSD2-Y | 超级紧凑型气缸/ 单作用·加压缩回型 | CB-029SC |
| SSD-B | 超级紧凑型气缸/ 双作用·背靠背型 | CB-029SC |
| SSD-D | 超级紧凑型气缸/ 双作用·双活塞杆型 | CB-029SC |
| SSD-DG1 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·双活塞杆·圈形刮板型 | CB-029SC |
| SSD-DG4 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·双活塞杆·防焊渣附着型 | CB-029SC |
| SSD-F | 超级紧凑型气缸/ 双作用·微速型 | CB-029SC |
| SSD-G1 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·圈形刮板型 | CB-029SC |
| SSD-G1L4 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·带耐强磁场开关·带圈形刮板 | CB-029SC |
| SSD-G2·G3 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·耐切削油型 | CB-029SC |
| SSD-G4 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·防焊渣附着型 | CB-029SC |
| SSD-G5 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·单活塞杆·耐环境刮板型 | CB-029SC |

| | | |
|--------------------|-----------------------------------|----------|
| SSD-K | 超级紧凑型气缸/ 双作用·单活塞杆·高负荷型 | CB-029SC |
| SSD-K-※C | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷型·带橡胶气缓冲 | CB-029SC |
| SSD-KF | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷·微速型 | CB-029SC |
| SSD-KG1 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷·圈形刮板型 | CB-029SC |
| SSD-KG1L4 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷型·带耐强磁场开关带圈形刮板 | CB-029SC |
| SSD-KG2·KG3 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷·耐切削油型 | CB-029SC |
| SSD-KG4 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷·防焊渣附着型 | CB-029SC |
| SSD-KG5 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷·耐环境刮板型 | CB-029SC |
| SSD-KL4 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·高负荷型·带耐强磁场开关 | CB-029SC |
| SSD-K-P12 | 超级紧凑型气缸/ 禁油型 | CB-029SC |
| SSD-KU | 超级紧凑型气缸/ 双作用·低摩擦型 | CB-029SC |
| SSD-L4 | 超级紧凑型气缸/ 双作用·带耐强磁场开关 | CB-029SC |
| SSD-LN | 带线性基准传感器 | CB-030SC |
| SSD-M | 超级紧凑型气缸/ 双作用·防回转型 | CB-029SC |
| SSD-O | 超级紧凑型气缸/ 双作用·低速型 | CB-029SC |
| SSD-Q | 超级紧凑型气缸/ 双作用·带防坠落型 | CB-029SC |
| SSD-T | 超级紧凑型气缸/ 双作用·耐热型 | CB-029SC |
| SSD-T1L | 超级紧凑型气缸/ 双作用·带耐热气缸开关 | CB-029SC |
| SSD-W | 超级紧凑型气缸/ 双作用·两段型 | CB-029SC |
| SSD-X | 超级紧凑型气缸/ 单作用·伸出型 | CB-029SC |
| SSD-Y | 超级紧凑型气缸/ 单作用·加压缩回型 | CB-029SC |
| SSG | 带导杆超级紧凑型气缸/ 双作用·单活塞杆型 | CB-029SC |
| STA2 | 止动气缸 | CB-029SC |
| STG | 带导杆气缸/ 双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |

型号 〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|--------------------|--------------------------------|----------|
| S | | |
| STS-※C | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·带气缓冲 | CB-030SC |
| STS-※F | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·微速型 | CB-030SC |
| STS-※G·G1 | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·刮板型 | CB-030SC |
| STS-※G2·G3 | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·耐切削油型 | CB-030SC |
| STS-※G4 | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·防焊渣附着型 | CB-030SC |
| STS-※O | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·低速型 | CB-030SC |
| STS-※P | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·伸出行程可调型 | CB-030SC |
| STS-※Q | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·防坠落型 | CB-030SC |
| STS-※T | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·耐热型 | CB-030SC |
| STS-※T2 | 带导杆气缸(短行程型) / 双作用·密封件材质氟橡胶 | CB-030SC |
| STS-※V | 带导杆气缸(短行程型) / 带阀型·双作用型 | CB-030SC |
| SU301,302D | 高分子膜式干燥机/单元 | CB-024SC |
| SU301,302E | 高分子膜式干燥机/单元 | CB-024SC |
| SU3015~3075 | 高分子膜式干燥机/单元 | CB-024SC |
| SU401,402D | 高分子膜式干燥机/单元 | CB-024SC |
| SU401,402E | 高分子膜式干燥机/单元 | CB-024SC |
| SU4050,4100 | 高分子膜式干燥机/单元 | CB-024SC |
| SUH | 移栽模块 | CB-029SC |
| SVB※A | 空气·气体用 气控式2通阀 电磁阀搭载型(气缸阀) | 530 |
| SVB※S | 蒸汽·水·空气用 气控式2通 阀电磁阀搭载型(气缸阀) | 538 |
| SVB※V | 低真空用 气控式2通阀 电磁阀搭载型(气缸阀) | 534 |
| SVB※W | 水·液体用 气控式2通阀 电磁阀搭载型(气缸阀) | 522 |
| SWD | 堰式膜片阀 | 814 |
| T | | |
| T0V/H/C | 气缸开关/ 单色显示·有触点2线式 | CB-029SC |

| | | |
|---------------------|---------------------------------|----------|
| T1 V/H | 气缸开关/ 单色显示·无触点2线式 | CB-029SC |
| T2 V/H R | 气缸开关/ 耐弯曲导线型·无触点2线式 | CB-029SC |
| T2,3 V/H/C | 气缸开关/ 单色显示·无触点2/3线式 | CB-029SC |
| T2,3Y(W) V/H | 气缸开关/ 双色显示·无触点2/3线式 | CB-029SC |
| T2,3YL V/H | 气缸开关/ 切削油用无触点2/3线式 | CB-029SC |
| T2J V/H | 气缸开关/ 断电延迟型·无触点2线式 | CB-029SC |
| T2YD(T) | 气缸开关/ 强磁场用·无触点2线式 | CB-029SC |
| T3P V/H | 气缸开关/ PNP输出型·无触点3线式 | CB-029SC |
| T5V/H/C | 气缸开关/ 无显示·有触点2线式 | CB-029SC |
| T8 V/H | 气缸开关/ 单色显示·有触点2线式 | CB-029SC |
| TAC-25 | 中压气体安全关闭控制系统 | 1008 |
| TLPS | 刀具折断检测开关/单体 | CB-024SC |
| U | | |
| U | 聚氨酯管 | CB-024SC |
| UCA2 | 组合式气缸/ 双作用·单活塞杆·滑动轴承型 | CB-030SC |
| UCA2-B | 组合式气缸/ 双作用·单活塞杆·滚动轴承型 | CB-030SC |
| UCAC2 | 防坠落夹紧气缸/ 双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| UCAC-N32/40 | 轻量夹紧气缸/ 带防坠落·双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| UFCD | 带任意位置防坠落扁平型气缸 双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| UGPS2 | 到位确认开关/单元 | CB-024SC |
| UGPS3 | 间隙开关/单元式 | CB-024SC |
| UHPS | 密合确认开关/单元 | CB-024SC |
| ULK | 带阀气缸/ 双作用·单活塞杆型 | CB-030SC |
| ULKP | 带阀气缸/ 双作用·单活塞杆型($\phi 16$) | CB-030SC |
| ULK-V | 带阀气缸/ 带阀型·双作用型 | CB-030SC |
| UMB1 | 医疗仪器用 高耐腐蚀超小型直动式2通电磁阀 | 965 |

型号

〈按字母顺序索引〉

| 型号 | 机种名称 | 样本编号/页码 |
|----------|----------------------|----------|
| Z | | |
| ZB4-B | 开关头 | CB-024SC |
| ZCK | 旋转式喷头杠杆式执行器 | CB-024SC |
| ZJ-L※ | 紧固接头不锈钢型/ 弯管型 | CB-024SC |
| ZJ-N※ | 紧固接头不锈钢型/ 卡套一体式螺母 | CB-024SC |
| ZJ-S※ | 紧固接头不锈钢型/ 管路直接型 | CB-024SC |
| ZJ-T※ | 紧固接头不锈钢型/ 三通型 | CB-024SC |
| ZSP | 新型接头不锈钢型 | CB-024SC |
| ZW-L※ | 新型接头不锈钢型 弯管型 | CB-024SC |
| ZW-S※ | 新型接头不锈钢型 管路直接型 | CB-024SC |
| ZW-T※ | 新型接头不锈钢型 三通型 | CB-024SC |

流体控制阀综合

样本编号：CB-03-1SC 9

General Purpose Valves

| | | |
|------|-------------|--------------|
| 发行日期 | 1997年12月24日 | 第1版 |
| | 2018年1月31日 | 第9版 |
| | 2021年4月30日 | 第9版Ver.2 |
| | 2022年11月30日 | 第9版Ver.2(修改) |
| | 2023年1月27日 | 第9版Ver.2(修改) |

发行地址 **CKD株式会社**
上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601 200233
<https://www.ckd.sh.cn/>

©CKD株式会社
禁止擅自转载

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。

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号远中科技园6楼601-200233
电话 (021) 61911888 传真 (021) 60603357

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: ckdsd@ckd.sh.cn

浦东营业所

TEL: (021) 20435076 20435078
E-mail: ckdpd@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

宁波营业所

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

中西部区域

无锡营业所

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

南通驻在所

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

常州营业所

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

南京营业所

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

昆山营业所

TEL: (0512) 57911096 57911098
E-mail: ckdk@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

合肥营业所

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

武汉营业所

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

十堰驻在所

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

郑州营业所

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

洛阳驻在所

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

长沙营业所

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

重庆营业所

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

成都营业所

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

西安营业所

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

华南区域

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

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

中山营业所

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

东莞营业所

TEL: (0769) 23038060 23038061
E-mail: ckddg@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

惠州驻在所

TEL: (0752) 7801550
E-mail: ckdszd@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: (0351) 6811370
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

石家庄驻在所

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

唐山驻在所

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

青岛营业所

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

烟台营业所

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

大连营业所

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

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



官方微信

CKD株式会社

<https://www.ckd.sh.cn/>

邮编 200233

上海市徐汇区虹梅路1905号远中科研大楼6楼601