

模块冷却液阀

GCVE2 Series (气控型)

GCVSE2 Series (电磁阀搭载型)



MODULE COOLANT VALVE GCVE2/GCVESE2 SERIES

低压损、大流量，省空间

OUT口15~40A的产品阵容

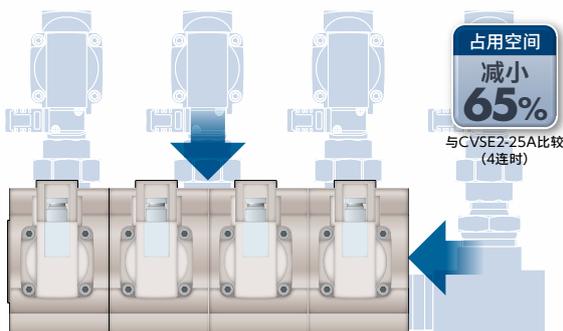


减少配管工时

无需进行三通、接头、油宁配管等施工

省空间·紧凑

集成阀阀体作为主导发挥作用



连数增设容易

一把内六角扳手即可实现模块连接(最多5连)

低压损

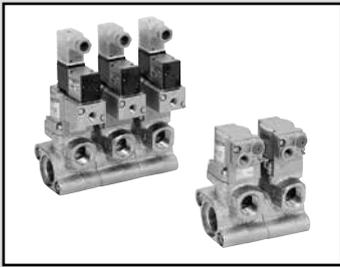
不易产生压力损失的流路结构

对应中压1.6MPa(~25A)

0.5、1.0、1.6MPa规格已形成产品系列

确保使用安全

备有吊环螺栓安装孔(L20A~40A)



模块冷却液阀

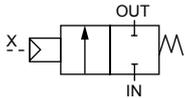
GCVE2 · GCVSE2 Series

- NC (常闭) 型、NO (常开) 型
- 配管口径：Rc1/2、Rc3/4、Rc1、Rc1 1/4、Rc1 1/2 (OUT口)
- 低压0.5MPa、1.0MPa用、中压1.6MPa用

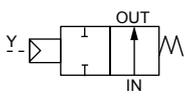


JIS符号

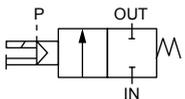
- GCVE2 (气控型)
：NC型



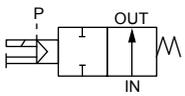
- GCVE22 (气控型)
：NO型



- 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 | | 0~1.6 | |
| 耐压力 (水压) | MPa | | 2.0 | | 6.0 | |
| 流体温度 | ℃ | | -10~60 (不得冻结) | | | |
| 环境温度 | ℃ | | -5~50 | | | |
| 阀座泄漏 | cm ³ /min | | 20以下 (水压) | | | |
| 安装方式 | 任意 | | | | | |
| 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 | 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口 | IN口 | | | | GCVE2 (2) | GCVSE2 (2) |
| 机种型号 | OUT口 | IN口 | | | | | |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 15A-05 | Rc1/2 | Rc3/4 | 14 | 5 | Rc1/8 | 1.0 | 1.2 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 20A-05 | Rc3/4 | Rc1 | 19 | 10 | | 1.5 | 1.7 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - L20A-05 | Rc3/4 | Rc1 1/2 | 24 | 13 | | 3.7 | 3.9 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 25A-05 | Rc1 | | | 16 | | | |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 32A-05 | Rc1 1/4 | Rc2 | 40 | 31 | | 5.7 | 5.9 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 40A-05 | Rc1 1/2 | | | 37 | | | |

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口 | IN口 | | | | GCVE2 (2) | GCVSE2 (2) |
| 机种型号 | OUT口 | IN口 | | | | | |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 15A-10 | Rc1/2 | Rc3/4 | 10 | 3.5 | Rc1/8 | 1.0 | 1.2 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 20A-10 | Rc3/4 | Rc1 | 14 | 6.5 | | 1.5 | 1.7 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - L20A-10 | Rc3/4 | Rc1 1/2 | 17 | 9 | | 3.7 | 3.9 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 25A-10 | Rc1 | | | 10 | | | |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 32A-10 | Rc1 1/4 | Rc2 | 29 | 23 | | 5.7 | 5.9 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 40A-10 | Rc1 1/2 | | | 25 | | | |

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口 | IN口 | | | | GCVE2 (2) | GCVSE2 (2) |
| 机种型号 | OUT口 | IN口 | | | | | |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 15A-16 | Rc1/2 | Rc3/4 | 7 | 1.7 | Rc1/8 | 1.0 | 1.2 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 20A-16 | Rc3/4 | Rc1 | 10.5 | 4 | | 1.5 | 1.7 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - L20A-16 | Rc3/4 | Rc1 1/2 | 13 | 6 | | 3.7 | 3.9 |
| GCVE2 (2) · GCVSE2 (2) - 25A-16 | Rc1 | | | 6 | | | |

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。

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※6

E 阀体·密封件材质组合

F 线圈
※7※8

G 其他选择项
※9
※10
※11

H 电压

● 关于连数增设
增设时请选择B: 通孔型。
连接用部件另售。
请参阅第3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GCVSE2和GCVSE2的混合模块为特注生产, 请咨询本公司。
- ※2: 动作方式(A项)的混合模块为特注生产, 请咨询本公司。
- ※3: 最大连数为5连。
- ※4: 配管口径(C项)的混合模块为特注生产, 请咨询本公司。
- ※5: 使用压力(D项)的混合模块在结构上无法制作。
- ※6: 0~1.6MPa(D项16)在配管口径32A、40A时无法选择。
- ※7: 线圈2J(F项)无法对应带浪涌吸收器的产品。
- ※8: 线圈2K(F项)仅对应带浪涌吸收器的产品, 请设为2KS。
- ※9: 线圈2G(F项)时, 浪涌吸收器附带在产品中。(2H为内置。)
- ※10: 安装板(G项B)时, 仅可安装在配管口径15A、20A的产品上。安装板附带在产品中。
- ※11: 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。

机种型号

GCVSE2 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 | Rc 1/2 (IN口为Rc3/4) | ● | ● |
| 20A | Rc3/4 (IN口为Rc1) | ● | ● |
| L20A | Rc3/4 (IN口为Rc1 1/2) | ● | ● |
| 25A | Rc 1 (IN口为Rc1 1/2) | ● | ● |
| 32A | Rc 1 1/4 (IN口为Rc2) | ● | ● |
| 40A | Rc 1 1/2 (IN口为Rc2) | ● | ● |

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

| | | 本体 | 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) | | ● |
| 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) | | ● |

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

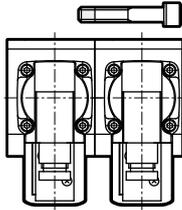
| | | | |
|---|---------------------------------|--|---|
| 1 | AC100V(50/60Hz) AC110V(60Hz) | | ● |
| 2 | AC200V(50/60Hz) AC220V(60Hz) | | ● |
| 3 | DC24V | | ● |

GCVE2 · GCVSE2 Series

● 关于模块构成

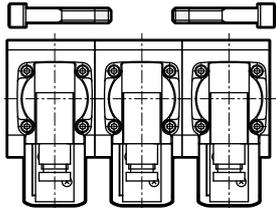
- 本产品对各模块采用以连接用O形圈进行密封，以内六角螺栓进行固定的方式。
阀体形状由A：螺纹型和B：通孔型构成。
各连数的构成如下所示。

2连



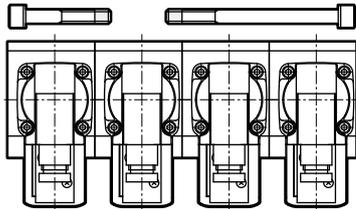
A: 螺纹型 B: 通孔型

3连



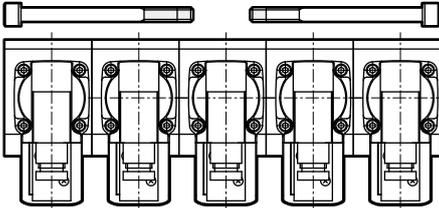
B: 通孔型 A: 螺纹型 B: 通孔型

4连

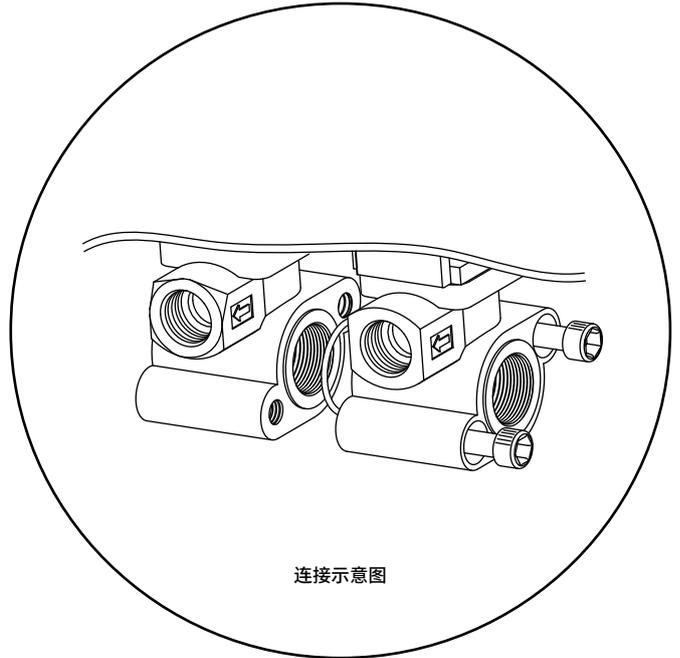


B: 通孔型 A: 螺纹型 B: 通孔型 B: 通孔型

5连



B: 通孔型 B: 通孔型 A: 螺纹型 B: 通孔型 B: 通孔型



连接示意图

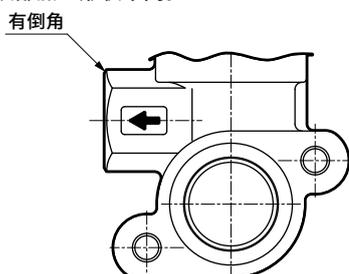
● 连接用部件

| 订购型号 | 内容 | | | 订购型号 | 内容 | | |
|---------------------------|--------|-------|----------|---------------------------|---------|-------|----------|
| | 螺栓规格 | 密封垫尺寸 | O形圈材质/数量 | | 螺栓规格 | 密封垫尺寸 | O形圈材质/数量 |
| GCVE2-15A-50-0-JOINT-KIT | M8×50 | M8 | 丁腈橡胶/1个 | GCVE2-25A-85-0-JOINT-KIT | M12×85 | M12 | 丁腈橡胶/1个 |
| GCVE2-20A-60-0-JOINT-KIT | M8×60 | M8 | 丁腈橡胶/1个 | GCVE2-40A-110-0-JOINT-KIT | M12×110 | M12 | 丁腈橡胶/1个 |
| GCVE2-15A-50-B-JOINT-KIT | M8×50 | M8 | 氟橡胶/1个 | GCVE2-25A-85-B-JOINT-KIT | M12×85 | M12 | 氟橡胶/1个 |
| GCVE2-20A-60-B-JOINT-KIT | M8×60 | M8 | 氟橡胶/1个 | GCVE2-40A-110-B-JOINT-KIT | M12×110 | M12 | 氟橡胶/1个 |
| GCVE2-15A-100-0-JOINT-KIT | M8×100 | M8 | 丁腈橡胶/2个 | GCVE2-25A-170-0-JOINT-KIT | M12×170 | M12 | 丁腈橡胶/2个 |
| GCVE2-20A-120-0-JOINT-KIT | M8×120 | M8 | 丁腈橡胶/2个 | GCVE2-40A-220-0-JOINT-KIT | M12×220 | M12 | 丁腈橡胶/2个 |
| GCVE2-15A-100-B-JOINT-KIT | M8×100 | M8 | 氟橡胶/2个 | GCVE2-25A-170-B-JOINT-KIT | M12×170 | M12 | 氟橡胶/2个 |
| GCVE2-20A-120-B-JOINT-KIT | M8×120 | M8 | 氟橡胶/2个 | GCVE2-40A-220-B-JOINT-KIT | M12×220 | M12 | 氟橡胶/2个 |

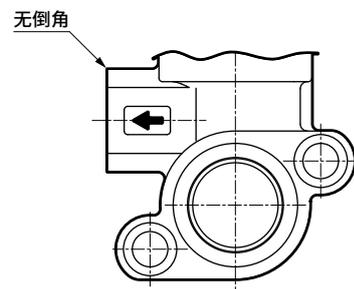
※螺栓、密封垫的数量为2个。

■ 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。



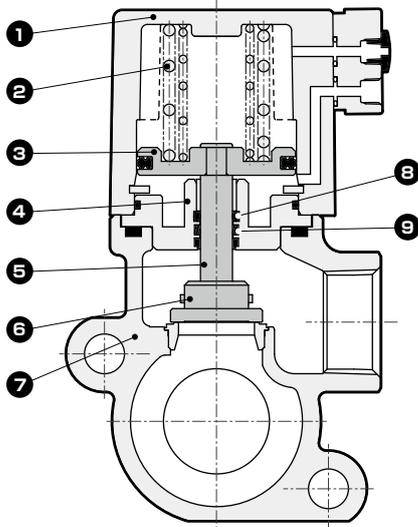
A: 螺纹型



B: 通孔型

内部结构及部件一览表

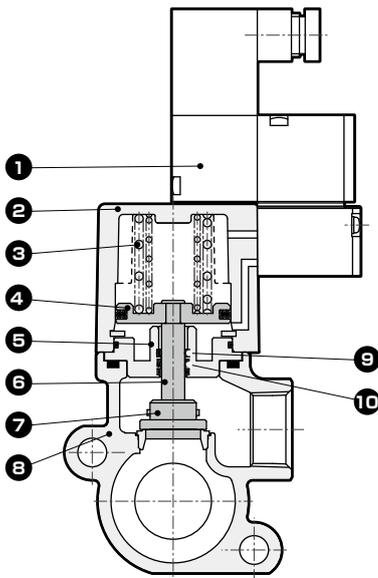
● GCVE2-连数-口径-05·10·16



GCVE2

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 阀盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 2 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 3 | 活塞 | A2017 | 铝 |
| 4 | 连接块 | SUS303 | 不锈钢 |
| 5 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 6 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 7 | 本体 | 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) |

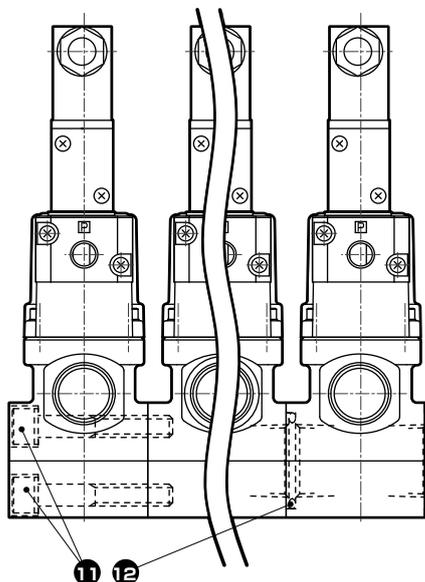
● GCVSE2-连数-口径-05·10·16



GCVSE2

| 编号 | 部件名称 | 材质 | |
|----|--------|----------|---------------|
| 1 | 先导电磁阀 | - | |
| 2 | 阀盖 | ADC12 | 铝压铸件 |
| 3 | 弹簧 | SWP | 琴钢丝 |
| 4 | 活塞 | A2017 | 铝 |
| 5 | 连接块 | SUS303 | 不锈钢 |
| 6 | 活塞杆 | SUS304 | 不锈钢 |
| 7 | 主阀体 | SUS420J2 | 不锈钢 |
| 8 | 本体 | 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) |

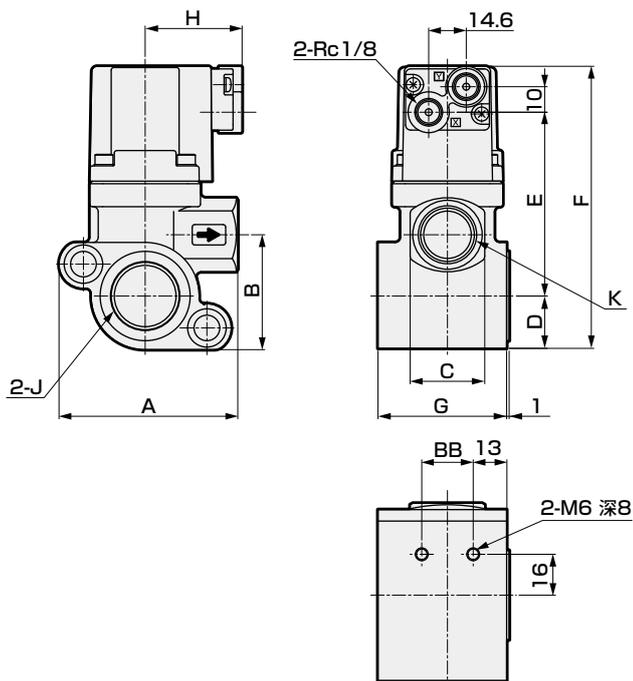
● 模块时



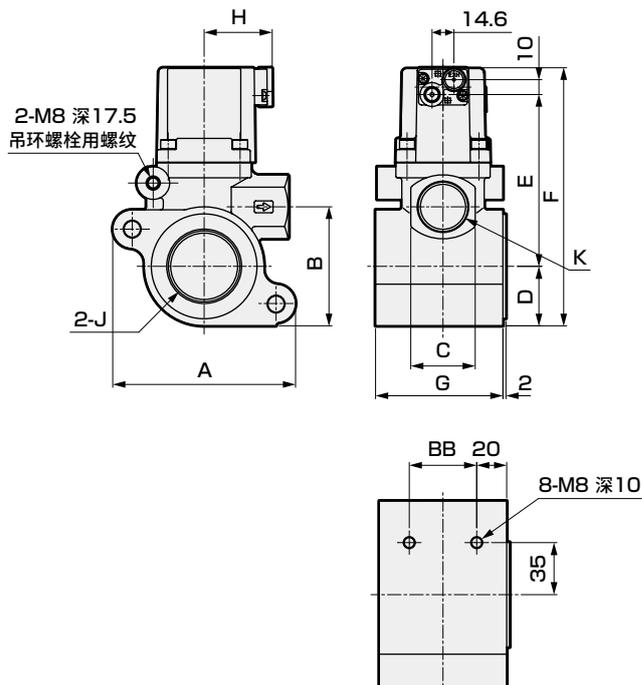
GCVE2 · GCVSE2 Series

外形尺寸图

● GCVE2 · GCVSE22-15A · 20A



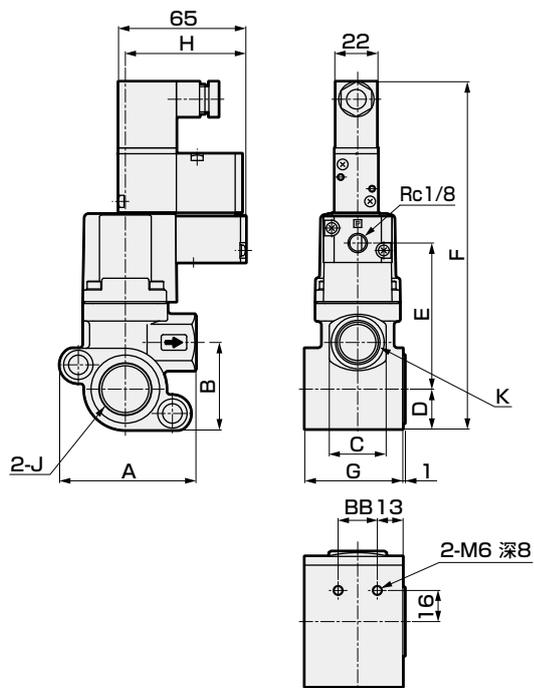
● GCVE2 · GCVSE22-L20A~40A



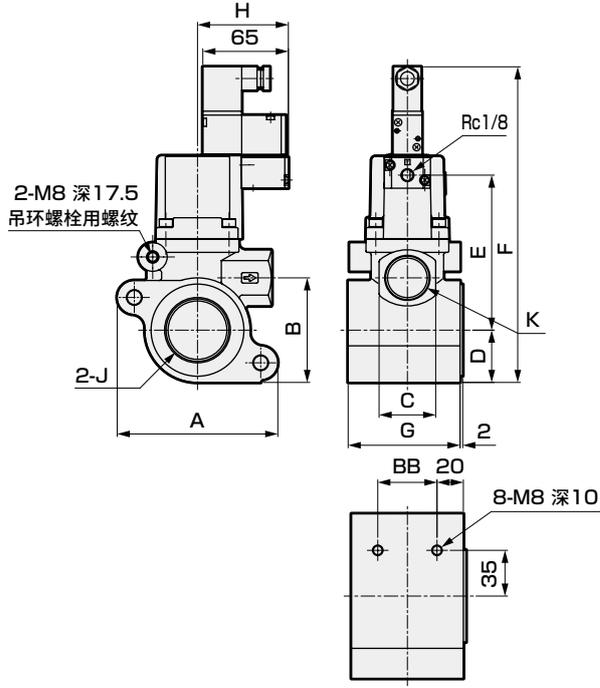
※NC型的先导加压力口为X口，NO型的先导加压力口为Y口。

| 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 |
| GCVE2(2)-L20A-05·10·16 | 122 | 80 | 43 | 40 | 115 | 173.5 | 85 | 45 | Rc1 1/2 | Rc3/4 | 45 |
| GCVE2(2)-25A-05·10·16 | | | | | | | | | | Rc1 | |
| GCVE2(2)-32A-05·10 | 122 | 80 | 61 | 40 | 159 | 217 | 105 | 61 | Rc2 | Rc1 1/4 | 60 |
| GCVE2(2)-40A-05·10 | | | | | | | | | | Rc1 1/2 | |

● GCVSE2 · GCVSE22-15A · 20A



● GCVSE2 · GCVSE22-L20A~40A



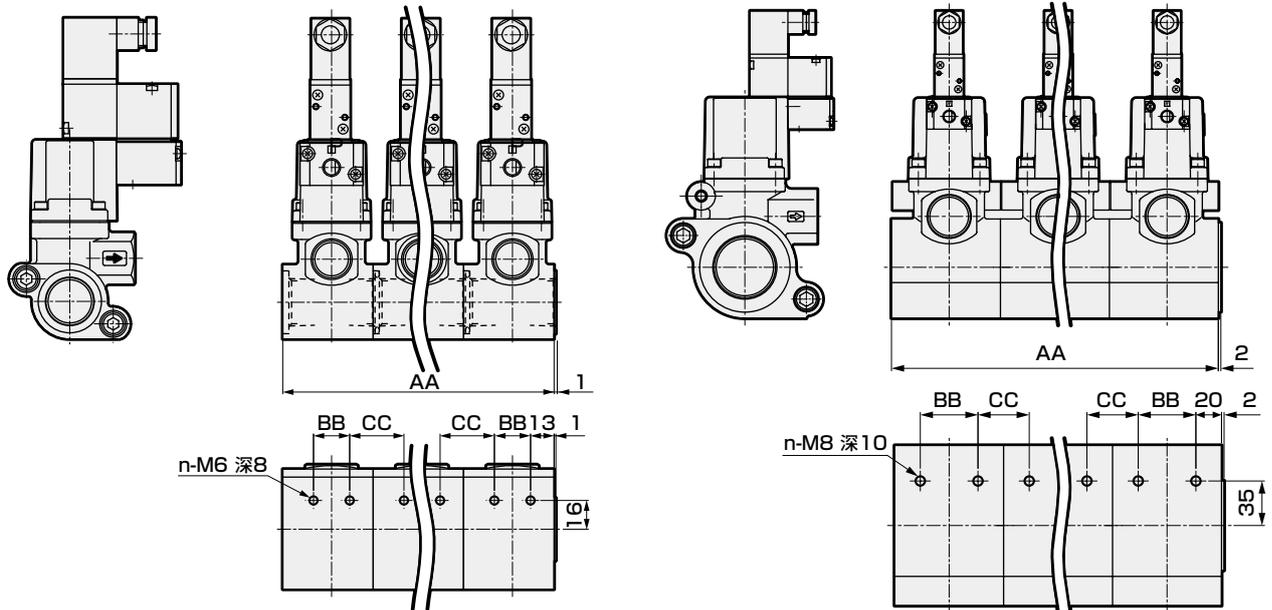
| 型号 | A | B | C | D | E | F | G | H | J | K | BB |
|-------------------------|------|------|----|------|-----|-----|-----|----|---------|---------|----|
| GCVSE2(2)-15A-05·10·16 | 69.5 | 44.5 | 29 | 20.5 | 75 | 179 | 50 | 62 | Rc3/4 | Rc1/2 | 20 |
| GCVSE2(2)-20A-05·10·16 | 78.5 | 50 | 35 | 25 | 89 | 197 | 60 | 65 | Rc1 | Rc3/4 | 30 |
| GCVSE2(2)-L20A-05·10·16 | 122 | 80 | 43 | 40 | 119 | 242 | 85 | 69 | Rc1 1/2 | Rc3/4 | 45 |
| GCVSE2(2)-25A-05·10·16 | | | | | | | | | | Rc1 | |
| GCVSE2(2)-32A-05·10 | 122 | 80 | 61 | 40 | 162 | 285 | 105 | 84 | Rc2 | Rc1 1/4 | 60 |
| GCVSE2(2)-40A-05·10 | | | | | | | | | | Rc1 1/2 | |

外形尺寸图

● 模块时

● GCVSE2 · GCVSE22-15A · 20A

● GCVSE2 · GCVSE22-L20A~40A



※1：关于模块构成，请参阅第3页。

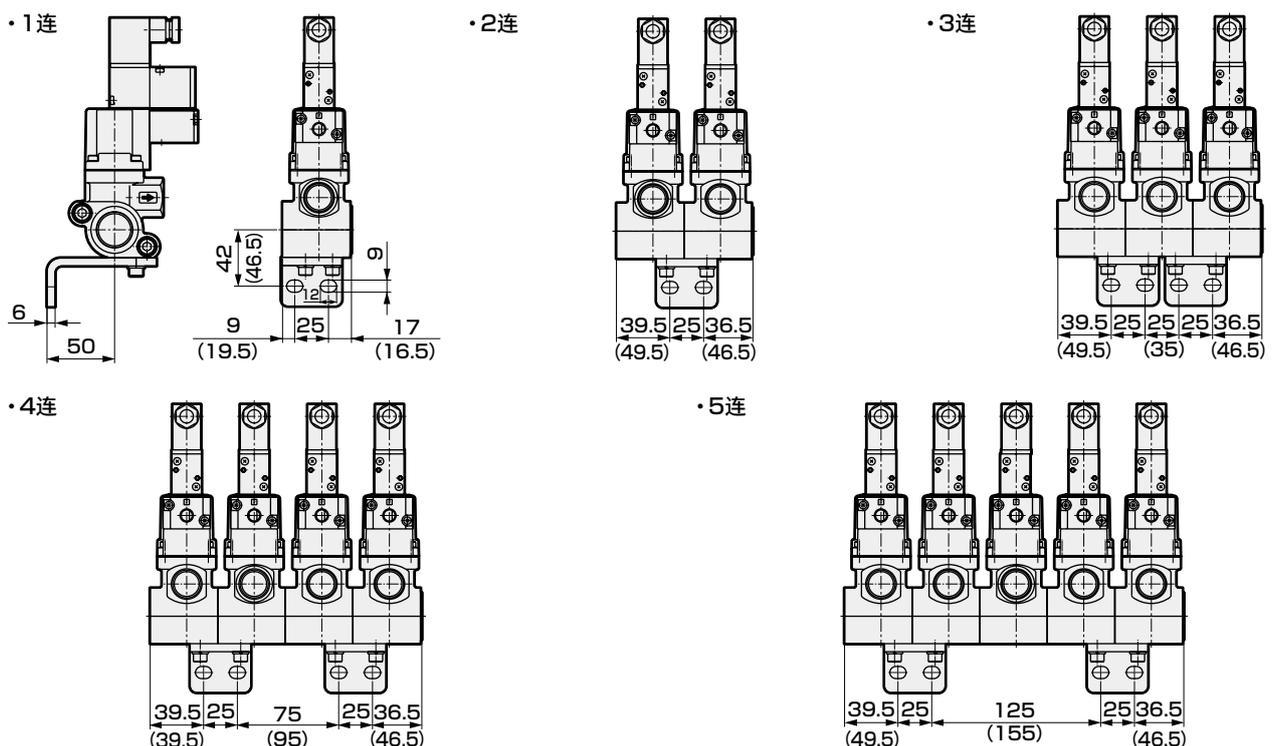
| 连数 | AA | | | | BB | | | | CC | | | n | 模块构成 ※1 |
|----|-----|-----|----------|---------|-----|-----|----------|---------|---------|----------|---------|----|------------|
| | 15A | 20A | L20A/25A | 32A/40A | 15A | 20A | L20A/25A | 32A/40A | 15A/20A | L20A/25A | 32A/40A | | |
| 单体 | 50 | 60 | 85 | 105 | 20 | 30 | 45 | 60 | 30 | 40 | 45 | 2 | A |
| 2连 | 100 | 120 | 170 | 210 | 20 | 30 | 45 | 60 | 30 | 40 | 45 | 4 | A+B |
| 3连 | 150 | 180 | 255 | 315 | 20 | 30 | 45 | 60 | 30 | 40 | 45 | 6 | B+A+B |
| 4连 | 200 | 240 | 340 | 420 | 20 | 30 | 45 | 60 | 30 | 40 | 45 | 8 | B+A+B+B |
| 5连 | 250 | 300 | 425 | 525 | 20 | 30 | 45 | 60 | 30 | 40 | 45 | 10 | B+B+A+B+B |

带选择项外形尺寸图

● 安装板

GCVE2 · GCVSE22 -15A · 20A-※※B
GCVSE2 · GCVSE22

材质：钢
镀锌处理

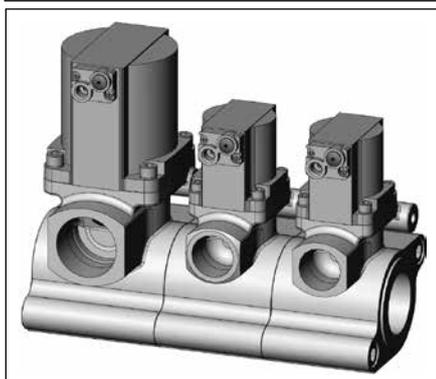


※()内尺寸为OUT口配管口径20A时的值

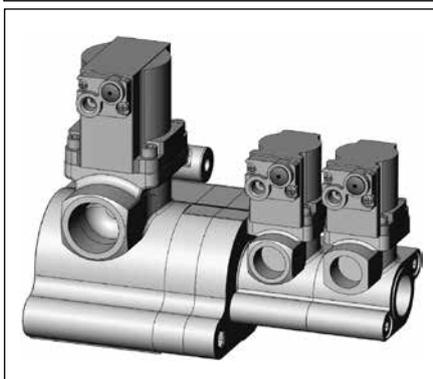
接单生产品

※关于混合模块规格等，请咨询本公司。

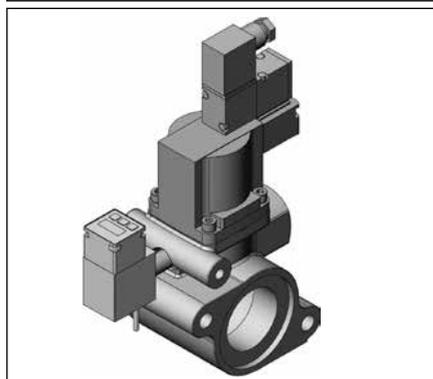
混合模块(L20A~40A)



混合模块(附件连接)



压力开关(CPD)组装



用于确保安全性的

控制元件：警告·注意事项

使用前，请务必阅读使用注意书及最新《流体控制阀综合》(样本编号：CB-03-1SC)中记载的使用注意事项。

个别注意事项：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阀体。
请使用阀体下部的安装螺钉，将其固定在装置本体上使用。
- 请按下表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形圈和确认凸台部分切实嵌合的基础上，进行紧固。
组装后，请在确认连接部有无泄漏后再使用。

| 固定用内六角螺栓 | 推荐紧固扭矩 |
|----------|----------|
| M8 | 30~36N·m |
| M12 | 43~52N·m |

本样本中的产品及相关技术是外汇及国际贸易法中总体限制的对象。
需从日本出口本产品及其相关技术或软件时，根据日本法律请务必注意防止将其用于与军火、武器相关的用途中。
The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

喜开理(上海)机器有限公司

营业本部

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

200233

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

●出于改良的目的，本样本上记载的产品规格及外观可能会进行变更，恕不另行通知，敬请谅解。
©CKD Corporation 2020 All copy rights reserved.
©喜开理(上海)机器有限公司 2020版权所有