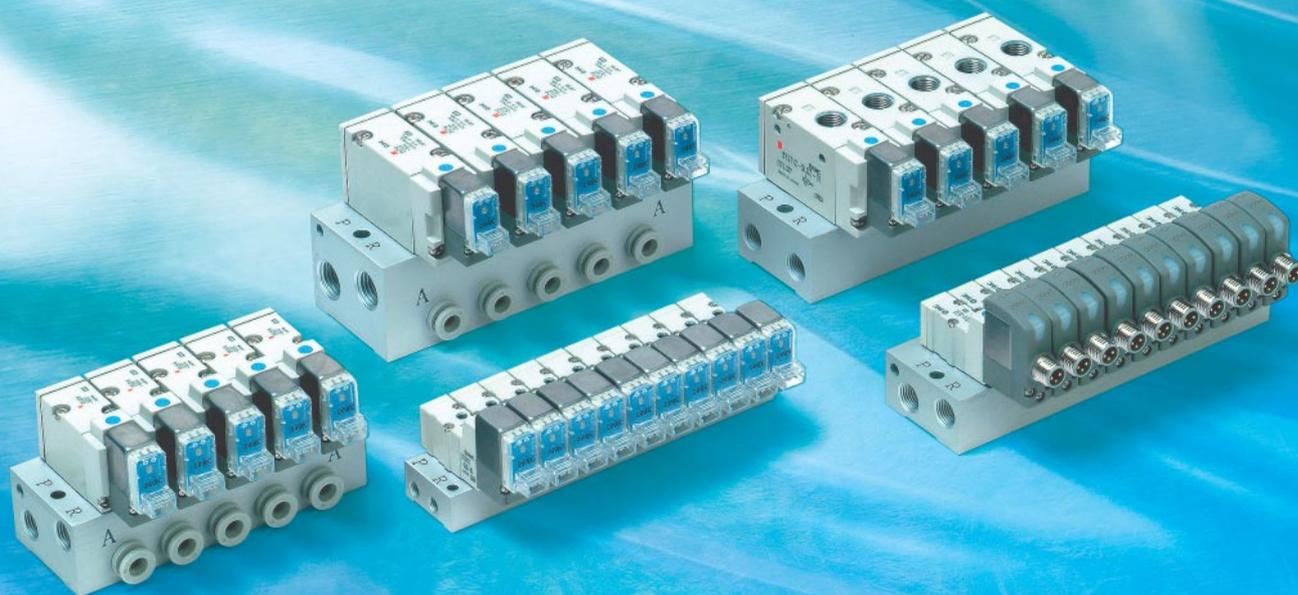


# 3 通电磁阀

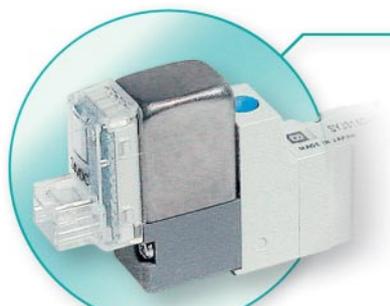
消耗功率

**0.1W**

(带节电回路)



**SYJ300/500/700 系列**



先导阀盖 (不锈钢)

## ● 先导阀的强度提高

先导阀盖使用不锈钢材质, 强度提高。  
而且, 安装螺钉由M1.7改为M2, 故安装强度也提高。

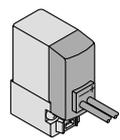
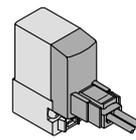
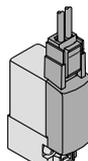
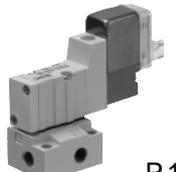
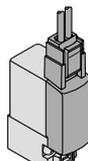
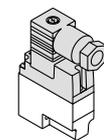
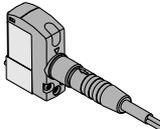
## ● 流量特性

| 系列     | 流量特性                         |      |       |
|--------|------------------------------|------|-------|
|        | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv    |
| SYJ300 | 0.36                         | 0.31 | 0.089 |
| SYJ500 | 1.2                          | 0.41 | 0.32  |
| SYJ700 | 2.7                          | 0.38 | 0.72  |

# 弹性密封 3通电磁阀

# SYJ300-500-700系列

## 扩展品种

| 系列    | 接管口径   | 声速流导<br>C [dm <sup>3</sup> /(s/Ebar)] | 常位状态  | 电压  | 导线引出方式  | 可选项   | 手动操作的种类 |   |                            |                |   |
|-------|--|---------------------------------------|---|---|---|---|---------|---|----------------------------|----------------|---|
|       |  |                                       |   |   |   | 指示灯·过电压保护回路   |         |   |                            |                |   |
| 直接配管型 | <b>SYJ300</b><br><br>P.1    | M3 x 0.5                              | 有效截面积<br>0.9mm <sup>2</sup><br>{ 2→3 }<br>{ (A→R) } | DCの場合<br>■ DC24V<br>DC12V<br>DC 6V<br>DC 5V<br>DC 3V<br><br>ACの場合<br>■ AC100V <sup>50</sup> / <sub>60</sub> Hz<br>AC110V <sup>50</sup> / <sub>60</sub> Hz<br>AC200V <sup>50</sup> / <sub>60</sub> Hz<br>AC220V <sup>50</sup> / <sub>60</sub> Hz | 直接出线式<br>   | 指示灯·过电压保护回路<br><br><br><br><br>■带过电压保护回路<br>■带指示灯·过电压保护回路 | ■非锁定推压式 |   |                            |                |   |
|       | <b>SYJ500</b><br><br>P.15   | M5 x 0.8                              | 0.66<br>{ 2→3 }<br>{ (A→R) }                        |   | L形插座式<br>  |   |         |   |                            |                |   |
|       | <b>SYJ700</b><br><br>P.33 | 1/8                                   | 2.5<br>{ 2→3 }<br>{ (A→R) }                         |   | M形插座式<br>   |   |         |   |                            |                |   |
| 底板配管型 | <b>SYJ300</b><br><br>P.1  | M5 x 0.8                              | 0.36<br>{ 2→3 }<br>{ (A→R) }                        |   | DCの場合<br>■ DC24V<br>DC12V<br>DC 6V<br>DC 5V<br>DC 3V<br><br>ACの場合<br>■ AC100V <sup>50</sup> / <sub>60</sub> Hz<br>AC110V <sup>50</sup> / <sub>60</sub> Hz<br>AC200V <sup>50</sup> / <sub>60</sub> Hz<br>AC220V <sup>50</sup> / <sub>60</sub> Hz |   |         | M形插座式<br> | ■带过电压保护回路<br>■带指示灯·过电压保护回路 | ■推压回转锁定式螺丝刀操作型 |   |
|       | <b>SYJ500</b><br><br>P.15 | 1/8                                   | 1.2<br>{ 2→3 }<br>{ (A→R) }                         |   |   |   |         |   |                            |                | DIN形插座式<br><br>(仅SYJ500, 700) |
|       | <b>SYJ700</b><br><br>P.33 | 1/8, 1/4                              | 2.7<br>{ 2→3 }<br>{ (A→R) }                         |   |   |   |         |   |                            |                | M8接头式<br>                     |

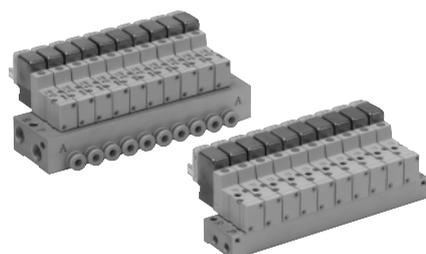
注) ACの場合，标准品带过电压保护回路。

## 集装式扩展品种

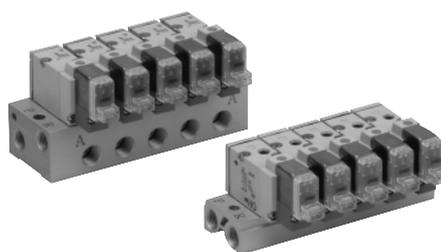
| 阀系列   | A通口<br>配管位置 | P, R通口<br>接管口径 | A通口的接管口径         |    |                  |                 |    |    |    |    |    |
|-------|-------------|----------------|------------------|----|------------------|-----------------|----|----|----|----|----|
|       |             |                | M3               | M5 | 1/8              | 带快换接头<br>适合管子外径 |    |    |    |    |    |
|       |             |                |                  |    |                  | ∅4              | ∅6 | ∅8 | N3 | N7 | N9 |
| 直接配管型 | 上           | M5 x 0.8       | ● <sup>注1)</sup> | —  | —                | —               | —  | —  | —  | —  | —  |
|       |             | 1/8            | ● <sup>注2)</sup> | —  | —                | —               | —  | —  | —  | —  | —  |
|       | 上           | 1/8            | —                | ●  | —                | —               | —  | —  | —  | —  | —  |
|       |             | 1/4            | —                | —  | ● <sup>注1)</sup> | —               | —  | —  | —  | —  | —  |
| 底板配管型 | 侧           | M5 x 0.8       | ● <sup>注1)</sup> | —  | —                | —               | —  | —  | —  | —  | —  |
|       |             | 1/8            | —                | ●  | —                | ●               | —  | —  | ●  | —  | —  |
|       | 里           | 1/8            | —                | ●  | ●                | —               | —  | —  | —  | —  | —  |
|       |             |                | 侧                | —  | ●                | ●               | ●  | ●  | —  | ●  | ●  |
|       | 侧           | 1/8            | —                | —  | ● <sup>注1)</sup> | —               | —  | —  | —  | —  | —  |
|       |             | 1/4            | —                | —  | ●                | —               | —  | —  | —  | —  | —  |
| 1/4   |             | —              | —                | ●  | —                | ●               | ●  | —  | ●  | ●  |    |



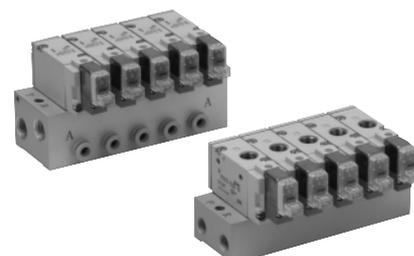
注1) 仅内部先导式。  
注2) 仅外部先导式。



SYJ300系列



SYJ500系列



SYJ700系列

# 弹性密封

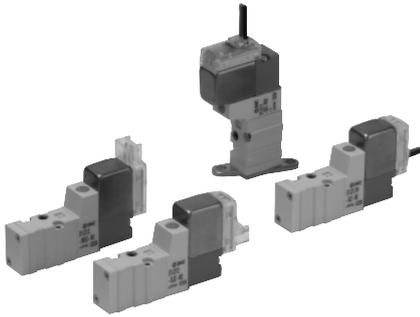
## 3通 / 先导式

# SYJ300系列

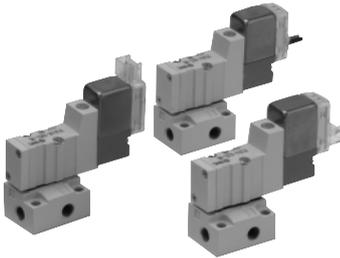


海外规格适合型号详见SMC主页。

### 规格



直接配管型



底板配管型

|                                |                                   |            |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 使用流体                           | 空气                                |            |
| 使用压力范围 MPa                     | 内部先导式                             | 0.15 ~ 0.7 |
| 环境温度及使用流体温度 °C                 | -10 ~ 50(但未冻结。参见后附2)              |            |
| 注1) 响应时间 ms (0.5MPa时)          | 15以下                              |            |
| 最大动作频度 Hz                      | 10                                |            |
| 手动(手动操作)                       | 非锁定推压式、推压回转锁定式螺丝刀操作型、推压回转锁定式手动操作型 |            |
| 先导阀排气方式                        | 先导阀各自排气型、主阀·先导阀集中排气型              |            |
| 给油                             | 不要                                |            |
| 安装姿势                           | 自由                                |            |
| 注2) 耐冲击 / 耐振动 m/s <sup>2</sup> | 150/30                            |            |
| 保护构造                           | 防尘(※M8接头式为IP65)                   |            |



※依据IEC529

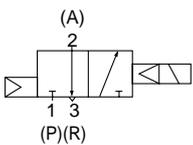
注1) 按JIS B8374-1981的动态性能试验。(线圈温度20°C、额定电压时、无过电压保护回路的情况)  
注2) 耐冲击: 在落下式冲击试验机上, 沿主阀及可动铁心的轴向及垂直于轴向、通电及不通电的条件下, 各做一次试验, 无误动作。(为初期时的值)

耐振动: 在主阀及可动铁心的轴向及垂直于轴向、通电及不通电的条件下, 以45 ~ 2000Hz各扫描1次进行试验, 无误动作。(为初期时的值)

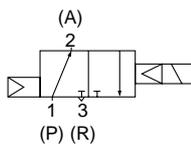
### JIS图形符号

内部先导式

SYJ31<sub>4</sub><sup>2</sup>

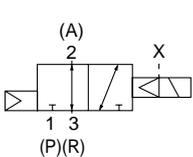


SYJ32<sub>4</sub><sup>2</sup>

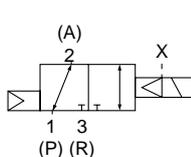


外部先导式

SYJ31<sub>4</sub><sup>2</sup>R



SYJ32<sub>4</sub><sup>2</sup>R



### 线圈规格

|          |   |                           |                                |
|----------|---|---------------------------|--------------------------------|
| 导线引出方式   | 直接出线式(G)·(H)、L形插座式(L)、M形插座式(M)、M8接头式(W) |                           |                                |
| 线圈额定电压 V | DC                                      | 24, 12, 6, 5, 3           |                                |
|          | AC50/60Hz                               | 100, 110, 200, 220        |                                |
| 允许电压变动   | 额定电压的 -10%                              |                           |                                |
| 消耗功率 W   | DC                                      | 标准<br>带节电回路               |                                |
|          |   | 0.35(带灯: 0.4)<br>0.1(仅带灯) |                                |
| 视在功率 VA  | AC                                      | 100V                      | 1.4(带灯: 1.5)                   |
|          |   | 110V [115V]               | 1.6(带灯: 1.7)<br>[1.7(带灯: 1.8)] |
|          |   | 200V                      | 2.3(带灯: 2.4)                   |
|          |   | 220V [230V]               | 2.5(带灯: 2.6)<br>[2.7(带灯: 2.8)] |
|          |   |                           |                                |
| 过电压保护回路  | 二极管(无极性型为可变电阻)                          |                           |                                |
| 指示灯      | LED                                     |                           |                                |



※ AC110V与AC115V、AC220V与AC230V是共用。

※ AC115V、AC230Vの場合, 允许电压变动为额定电压的-15%~+5%。



订制规格

(详见P.57、P.58。)

## 流量特性 / 质量表

| 阀型号         | 常位状态                           | 接管口径         | 流量特性                         |              |              |                              |              |              | 有效截面积 (mm <sup>2</sup> ) | 注) 质量 g |          |         |         |
|-------------|--------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|--------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|---------|----------|---------|---------|
|             |                                |              | 1→2 (P→A)                    |              |              | 2→3 (A→R)                    |              |              |                          | 直接出线式   | L形、M形插座式 | M8接头式   |         |
|             |                                |              | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b            | Cv           | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b            | Cv           |                          |         |          |         |         |
| 直接配管型       | <b>SYJ312</b><br><b>SYJ322</b> | N.C.<br>N.O. | M3 × 0.5                     | —            | —            | —                            | —            | —            | —                        | 0.9     | 32       | 33      | 37      |
| 底板配管型 (带底板) | <b>SYJ314</b><br><b>SYJ324</b> | N.C.<br>N.O. | M5 × 0.8                     | 0.41<br>0.36 | 0.18<br>0.31 | 0.086<br>0.089               | 0.35<br>0.36 | 0.33<br>0.31 | 0.086<br>0.089           | —       | 53 (32)  | 54 (33) | 58 (37) |

注) DC 的场合的值。AC 的场合，加算1g。( ) 内为无底板的值。

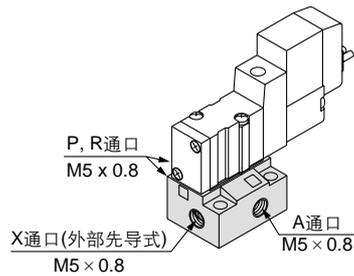
## 外部先导式

### SYJ300R

与主阀的压力无关的先导阀的压力是从外部加入的形式。  
真空(至-100kPa为止)和0.15MPa以下的低压主路都可使用。

#### 规格

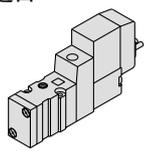
| 适合型号          | 底板配管型 (SYJ314R, SYJ324R) |             |
|---------------|--------------------------|-------------|
| 使用压力范围<br>MPa | 主路压力                     | -100kPa~0.7 |
|               | 外部先导压力                   | 0.15~0.7    |



注1) 集装式参见P.7。  
注2) 直接配管型的场合、外部先导式(SYJ3□2R)是集装式专用。

## 型号表示方法

**3通口**



(20型、20R型集装式用)

**机能**

|   |     |
|---|-----|
| 1 | 常断型 |
| 2 | 常通型 |

**额定电压**

**DC规格**

|   |       |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |
| V | DC 6V |
| S | DC 5V |
| R | DC 3V |

**AC规格(50/60Hz)**

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | AC100V          |
| 2 | AC200V          |
| 3 | AC110V [AC115V] |
| 4 | AC220V [AC230V] |

※ W□型仅有DC。

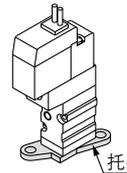
**指示灯·过电压保护回路**

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 无指示灯·过电压保护回路       |
| S   | 带过电压保护回路           |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路       |
| R   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| U   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ ACの場合、用整流器防止过电压的发生、故无 S 型。  
 ※ R,U仅有DC。  
 ※ 带节电回路の場合、仅有"Z"型。

**托架**

无记号: 无托架  
F: 带托架



托架

※ 托架不组装。  
 ※ 外部先导式没有托架。

**直接配管型** SYJ3 1 2 □ □ 5 M □ □ M3 □

**底板配管型** SYJ3 1 4 □ □ 5 M □ □ □

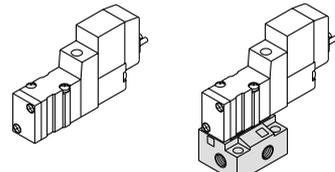
**线圈规格**

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 无记号 | 标准                     |
| T   | 带节电回路<br>(仅DC24V, 12V) |

※ W□型不带节电回路。

**配管口径**

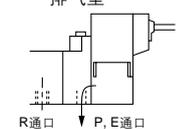
无记号: 无底板      M5: M5通口带底板



(带垫片·小螺钉)

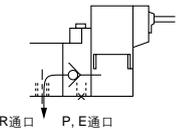
**阀体可选项**

无记号: 先导阀各自排气型



R通口 P, E通口

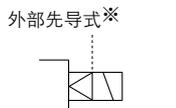
M: 主阀先导阀集中排气型



R通口 P, E通口

(先导阀排气从主阀集中排气)

R: 外部先导式※



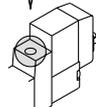
**导线引出方式**

| DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC100V, 110V, 200V, 220V |                     |                     |         | DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V |  |
|---|---------------------|---------------------|---------|------------------------|--|
| 直接出线式   | L形插座式               | M形插座式               | MN形插座式  | M8接头式                  |  |
| G: 导线<br>长度300mm                                | L: 带导线<br>(长度300mm) | M: 带导线<br>(长度300mm) | MN: 无导线 | W0: 无插头电缆              |  |
| H: 导线<br>长度600mm                                | LN: 无导线             | LO: 无插头             | MO: 无插头 |                        |  |

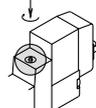
※ LN, MN型带2个导线插头。  
 ※ M8接头式的插头电缆参见后附9。

**手动**

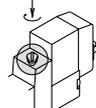
无记号: 非锁定推压式



D: 推压回转锁定式  
螺丝刀操作型



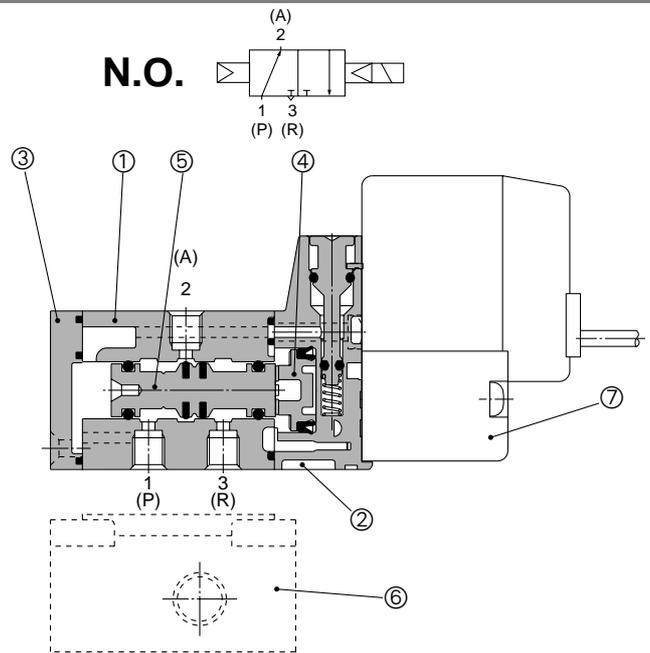
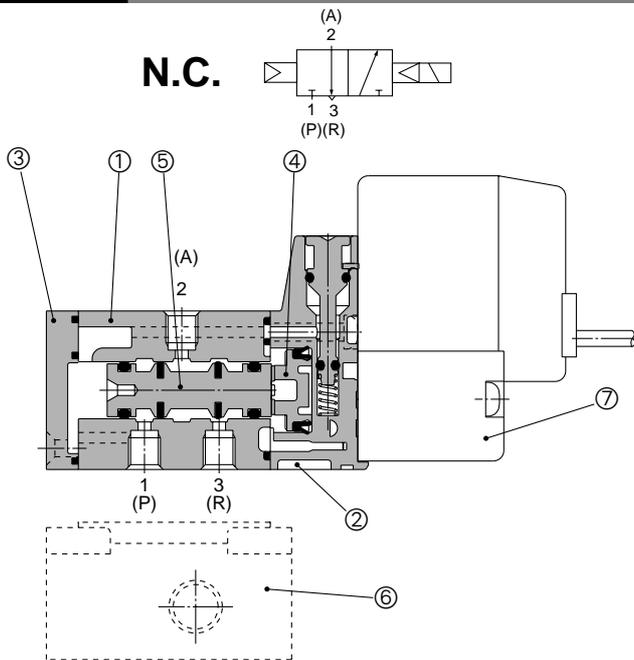
E: 推压回转锁定式  
手动操作型



※ SYJ3□2R是集装式专用。

注) 订购直接配管型的电磁阀单体的场合, 集装式用的安装螺钉、垫片是不附的, 必要的场合请另行配置。(详见P.8.)

## 构造简图



### 构成零部件

| 序号 | 零部件名称  | 材质      | 备注  |
|----|--------|---------|-----|
| 1  | 阀体     | 压铸锌     | 银灰色 |
| 2  | 活塞板    | 树脂      | 银灰色 |
| 3  | 端盖     | 树脂      | 银灰色 |
| 4  | 活塞     | 树脂      | —   |
| 5  | 滑阀阀芯组件 | 铝·H-NBR | —   |

### 可换件

| 序号 | 零部件名称 | 型号           | 备注  |
|----|-------|--------------|-----|
| 6  | 底板    | SYJ300-9-1   | 压铸锌 |
| 7  | 先导阀   | V111(T)-□□□□ |     |

## 先导阀组件型号表示方法

V111 □ — 5 G □

#### 线圈规格

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 无记号 | 标准(DC规格)               |
| A   | 标准(AC规格)               |
| T   | 带节电回路<br>(仅DC24V, 12V) |

※ W□型不带节电回路。

#### 额定电压

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 5 | DC24V                              |
| 6 | DC12V                              |
| V | DC 6V                              |
| S | DC 5V                              |
| R | DC 3V                              |
| 1 | AC100V 50/60Hz                     |
| 2 | AC200V 50/60Hz                     |
| 3 | AC110V 50/60Hz<br>[AC115V 50/60Hz] |
| 4 | AC220V 50/60Hz<br>[AC230V 50/60Hz] |

※ W□型仅有DC。

#### 导线引出方式

|    |                  |       |
|----|------------------|-------|
| G  | 直接出线式(导线长度300mm) |       |
| H  | 直接出线式(导线长度600mm) |       |
| L  | L形插座式            | 带导线   |
| LN | L形插座式            | 无导线   |
| LO | L形插座式            | 无插头   |
| M  | M形插座式            | 带导线   |
| MN | M形插座式            | 无导线   |
| MO | M形插座式            | 无插头   |
| W0 | M8接头式            | 无插头电缆 |

※ M8接头式的插头电缆参见后附9。

#### 指示灯·过电压保护回路

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 无记号 | 无指示灯及过电压保护回路           |
| S   | 带过电压保护回路               |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路           |
| R   | 带过电压保护回路<br>(无极性型)     |
| U   | 带指示灯·过电压保护回路<br>(无极性型) |

※ AC 场合，用整流器防止过电压的发生，故没有 S 型。  
※ R、U 仅有 DC。  
※ 带节电回路的场合，仅有“Z”型。

## L形、M形插座式用 插头组件的型号表示方法

DC 场合 : SY100-30-4A-□  
AC100V 场合 : SY100-30-1A-□  
AC200V 场合 : SY100-30-2A-□  
其他 AC 场合 : SY100-30-3A-□  
无导线的场合 : SY100-30-A  
(仅1个插头、2个导线插头)

#### 导线长度

|     |        |
|-----|--------|
| 无记号 | 300mm  |
| 6   | 600mm  |
| 10  | 1000mm |
| 15  | 1500mm |
| 20  | 2000mm |
| 25  | 2500mm |
| 30  | 3000mm |
| 50  | 5000mm |

## M8接头用插头电缆的型号表示方法

V100-49-1-□

#### 电缆长度

|   |        |
|---|--------|
| 1 | 300mm  |
| 2 | 500mm  |
| 3 | 1000mm |
| 4 | 2000mm |
| 7 | 5000mm |

# SYJ300系列

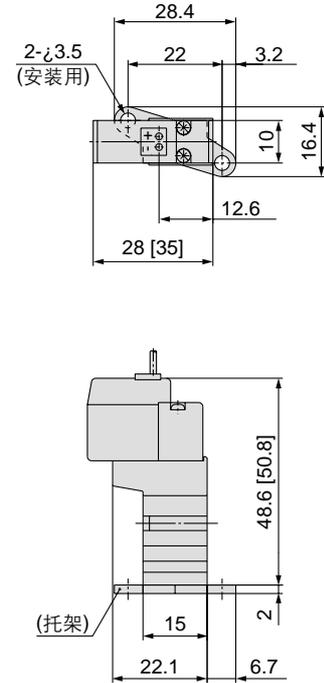
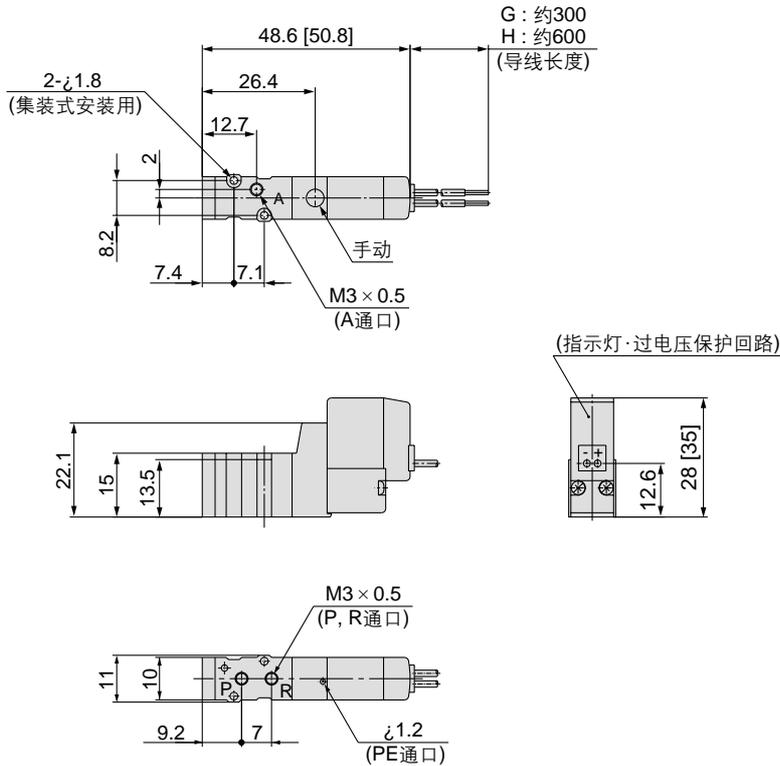
## 直接配管型

※ [ ]内为ACの場合。

直接出线式(G), (H): SYJ3□2-□<sup>G</sup>□□-M3

带托架の場合:

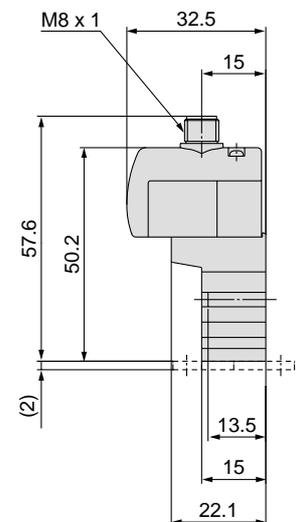
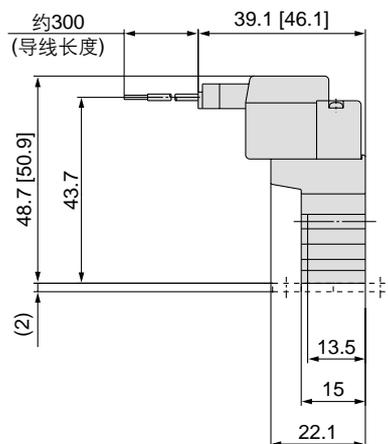
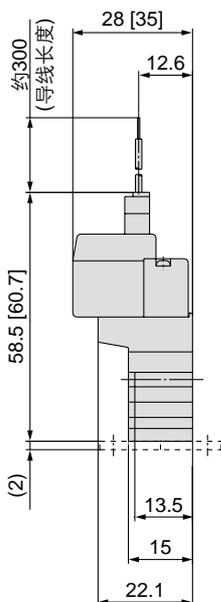
SYJ3□2-□<sup>G</sup>□□-M3-F



L形插座式(L):  
SYJ3□2-□L□□-M3

M形插座式(M):  
SYJ3□2-□M□□-M3

M8接头式(W0):  
SYJ3□2-□W0□□-M3



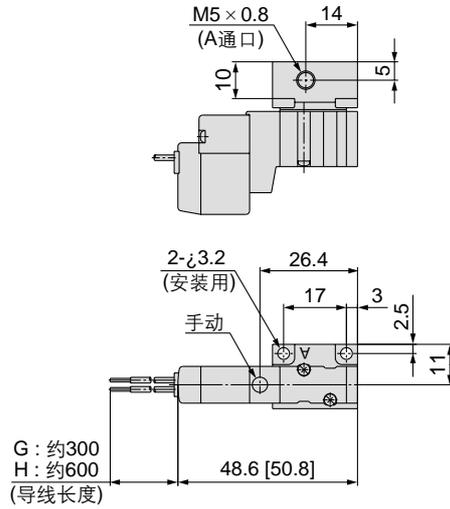
※带插头电缆的尺寸图参见后附10。



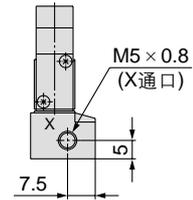
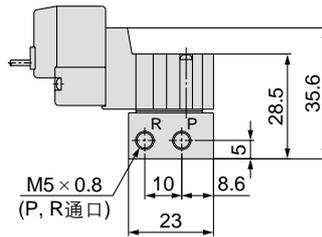
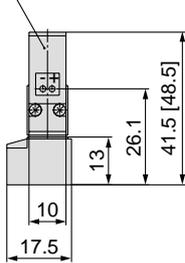
※ [ ]内为ACの場合。

## 底板配管型(带底板)

直接出线式(G), (H): SYJ3□4-□<sup>G</sup>□□-M5



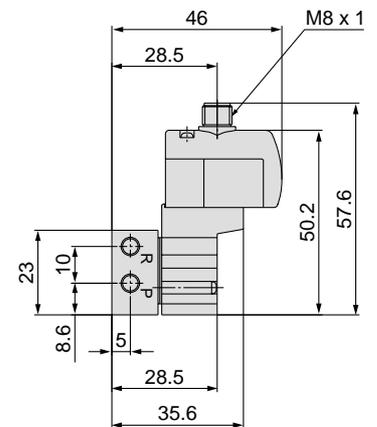
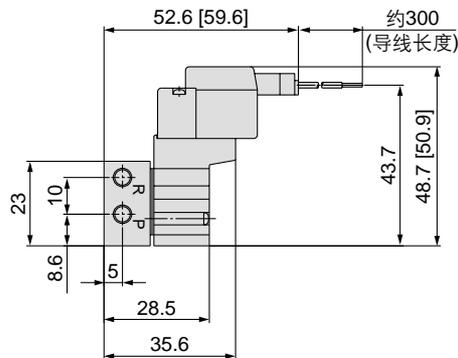
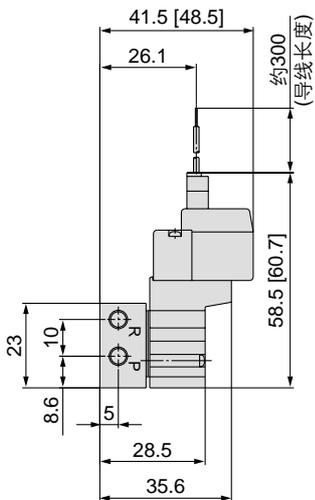
(指示灯·过电压保护回路)



L形插座式(L):  
SYJ3□4-□L□□-M5

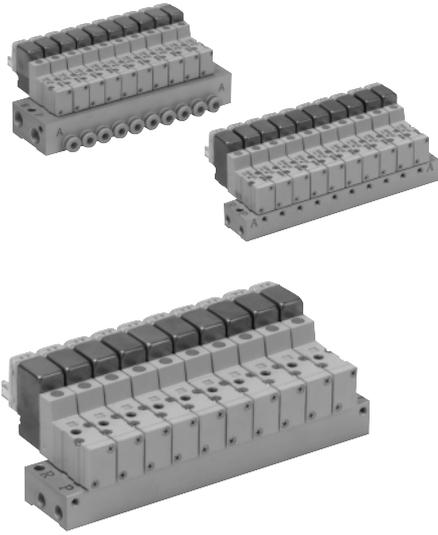
M形插座式(M):  
SYJ3□4-□M□□-M5

M8接头式(W0):  
SYJ3□4-□W0□□-M5



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

# SYJ300系列 集装箱规格



## 集装箱规格

| 形式              | 内部先导式用            | 20型      | 41型, S41型 | 42型, S42型                |
|-----------------|-------------------|----------|-----------|--------------------------|
|                 | 外部先导式用            | 20R型     | —         | 42R型, S42R型              |
| 集装箱形式           | 整块集装箱板 B形式        |          |           |                          |
| P(SUP)·R(EXH)方式 | 共通SUP·EXH         |          |           |                          |
| 集装箱阀位数          | 2~20位             |          |           |                          |
| A通口配管规格         | 场所                | 阀        | 底板        |                          |
|                 | 方向                | 上        | 侧         |                          |
| 接管口径            | P, R通口            | M5 x 0.8 | M5 x 0.8  | 1/8                      |
|                 |                   | 1/8      |           |                          |
|                 | A通口               | M3 x 0.5 | M3 x 0.5  | M5 x 0.8<br>C4 (1/4快换接头) |
|                 | X通口 <sup>注)</sup> | M5 x 0.8 | —         | M5 x 0.8                 |

注) 仅外部先导式用。

## 流量特性表

| 集装箱形式           |                   |         | 接管口径     |          | 流量特性                            |       |       |                                 |       |       | 有效截面积 (mm <sup>2</sup> ) |
|-----------------|-------------------|---------|----------|----------|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|--------------------------|
|                 |                   |         |          |          | 1→2 (P→A)                       |       |       | 2→3 (A→R)                       |       |       |                          |
|                 |                   |         |          |          | C<br>[dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b     | Cv    | C<br>[dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b     | Cv    |                          |
| 直接配管型<br>内部先导式用 | SS3YJ3-20型        | SYJ3□2  | M5 x 0.8 | M3 x 0.5 | —                               | —     | —     | —                               | —     | —     | 0.9                      |
| 底板配管型<br>内部先导式用 | SS3YJ3-41<br>S41型 | SYJ3□4  | M5 x 0.8 | M3 x 0.5 | —                               | —     | —     | —                               | —     | —     | 1.5                      |
|                 | SS3YJ3-42-M5型     | SYJ3□4  | 1/8      | M5 x 0.8 | 0.31                            | 0.17  | 0.075 | 0.32                            | 0.11  | 0.072 | —                        |
|                 | SS3YJ3-42-C4型     |         |          | C4       | 0.33                            | 0.36  | 0.086 | 0.33                            | 0.2   | 0.082 | —                        |
|                 | SS3YJ3-S42-M5型    | SYJ3□4  | 1/8      | M5 x 0.8 | 0.32                            | 0.3   | 0.079 | 0.33                            | 0.35  | 0.086 | —                        |
| SS3YJ3-S42-C4型  | C4                |         |          | 0.35     | 0.17                            | 0.082 | 0.35  | 0.26                            | 0.086 | —     |                          |
| 直接配管型<br>外部先导式用 | SS3YJ3-20R型       | SYJ3□2R | 1/8      | M3 x 0.5 | —                               | —     | —     | —                               | —     | —     | 0.9                      |
| 底板配管型<br>外部先导式用 | SS3YJ3-42R-M5型    | SYJ3□4R | 1/8      | M5 x 0.8 | 0.31                            | 0.17  | 0.075 | 0.32                            | 0.11  | 0.072 | —                        |
|                 | SS3YJ3-42R-C4型    |         |          | C4       | 0.33                            | 0.36  | 0.086 | 0.33                            | 0.20  | 0.082 | —                        |
|                 | SS3YJ3-S42R-M5型   | SYJ3□4R | 1/8      | M5 x 0.8 | 0.32                            | 0.30  | 0.079 | 0.33                            | 0.35  | 0.086 | —                        |
|                 | SS3YJ3-S42R-C4型   |         |          | C4       | 0.35                            | 0.17  | 0.082 | 0.35                            | 0.26  | 0.086 | —                        |

注) 安装集装箱板时的值。2位阀单独动作的场合。

## 集装箱型号表示方法(配置例)

集装的阀及盖板组件与集装箱型号并记指示。

例:

SS3YJ3-20-03 …………… 1个(集装箱板)

SS3YJ3-42R-03-C4 …… 1个(集装箱板)

\* SYJ312-5LZ-M3 ………… 2个(阀)

\* SYJ314R-5G …………… 2个(阀)

\* SYJ300-10-1A …………… 1个(盖板组件)

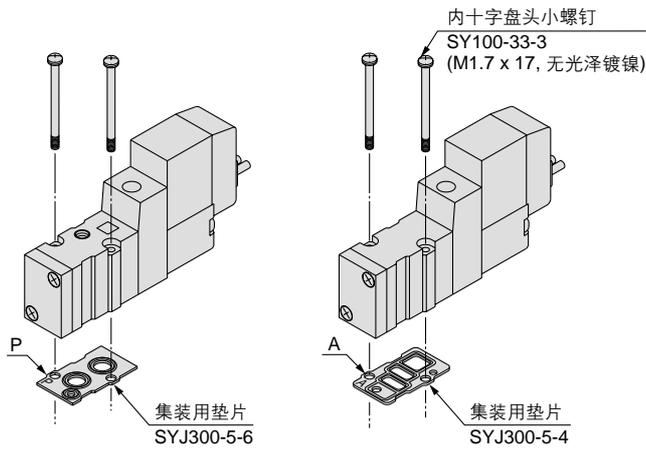
\* SYJ300-10-2A …………… 1个(盖板组件)

↳ \*号是组入记号。\*号应放在集装的电磁阀等的型号的前面。

## 电磁阀、集装用垫片、集装板的组合

直接配管型(SYJ3□2(R)型)

底板配管型(SYJ3□4(R)型)



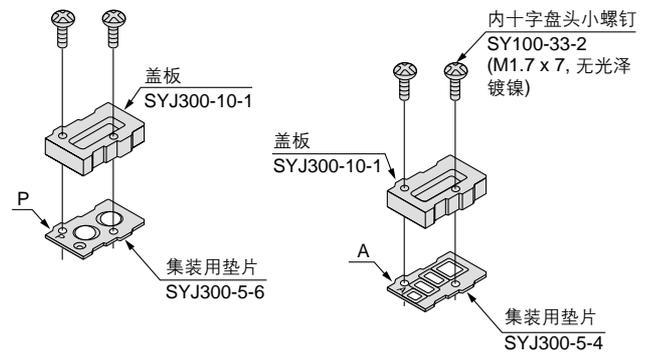
适合底板  
SS3YJ3-20型  
SS3YJ3-20R型 } 集装板

适合底板  
底板  
SS3YJ3-41型  
SS3YJ3-S41型  
SS3YJ3-42型  
SS3YJ3-S42型  
SS3YJ3-42R型  
SS3YJ3-S42R型 } 集装板

## 盖板组件

型号: SYJ300-10-1A

型号: SYJ300-10-2A



适合底板  
SS3YJ3-20型  
SS3YJ3-20R型 } 集装板

适合底板  
底板  
SS3YJ3-41型  
SS3YJ3-S41型  
SS3YJ3-42型  
SS3YJ3-S42型  
SS3YJ3-42R型  
SS3YJ3-S42R型 } 集装板

### ⚠ 注意

安装螺钉紧固力矩

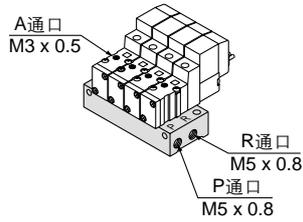
M1.7: 0.12N·Em

要注意电磁阀、垫片、可选项的组装朝向。

# SYJ300 系列

## 内部先导式用集装式

### 20型



型号表示方法

**SS3YJ3-20-05**

|    |     |
|----|-----|
| 02 | 2位  |
| :  | :   |
| 20 | 20位 |

|     |     |
|-----|-----|
| 无记号 | 无托架 |
| F   | 带托架 |

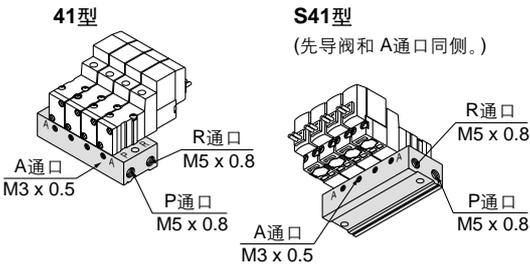
适合电磁阀  
SYJ312-□□□□-M3  
SYJ312M-□□□□-M3  
SYJ322-□□□□-M3  
SYJ322M-□□□□-M3

适合盖板组件  
SYJ300-10-1A



注) 10位以上的场合, 从两侧P端口加压, 从两侧R端口排气。

### 41型



型号表示方法

**SS3YJ3-41-05-M3**

|     |           |
|-----|-----------|
| 无记号 | 先导阀在A端口对侧 |
| S   | 先导阀与A端口同侧 |

|    |     |
|----|-----|
| 02 | 2位  |
| :  | :   |
| 20 | 20位 |

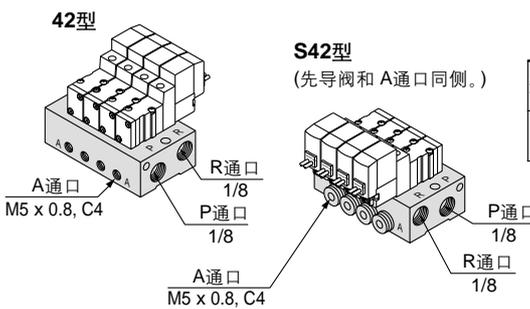
适合电磁阀  
SYJ314-□□□□  
SYJ314M-□□□□  
SYJ324-□□□□  
SYJ324M-□□□□

适合盖板组件  
SYJ300-10-2A



注) 10位以上的场合, 从两侧P端口加压, 从两侧R端口排气。

### 42型



型号表示方法

**SS3YJ3-42-05-M5**

|     |           |
|-----|-----------|
| 无记号 | 先导阀在A端口对侧 |
| S   | 先导阀与A端口同侧 |

|    |     |
|----|-----|
| 02 | 2位  |
| :  | :   |
| 20 | 20位 |

适合电磁阀  
SYJ314-□□□□  
SYJ314M-□□□□  
SYJ324-□□□□  
SYJ324M-□□□□

适合盖板组件  
SYJ300-10-2A

• P, R端口螺纹的种类

|     |      |
|-----|------|
| 无记号 | Rc   |
| F   | G    |
| N   | NPT  |
| T   | NPTF |

|    |            |
|----|------------|
| M5 | M5 x 0.8   |
| C4 | ∅4快换接头     |
| N3 | ∅5/32"快换接头 |

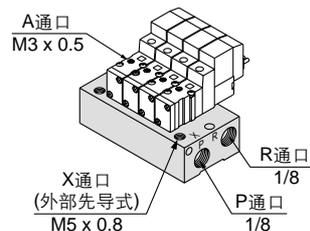


注) 8位以上的场合, 从两侧P端口加压, 从两侧R端口排气。

## 外部先导式用集装式

与主阀的压力无关的先导阀的压力是从外部加入的形式。真空(至 -100kPa为止)和0.15MPa以下的低压主路都可使用。

### 20R型



型号表示方法

**SS3YJ3-20R-05**

|    |     |
|----|-----|
| 02 | 2位  |
| :  | :   |
| 20 | 20位 |

|     |      |
|-----|------|
| 无记号 | Rc   |
| 00F | G    |
| 00N | NPT  |
| 00T | NPTF |

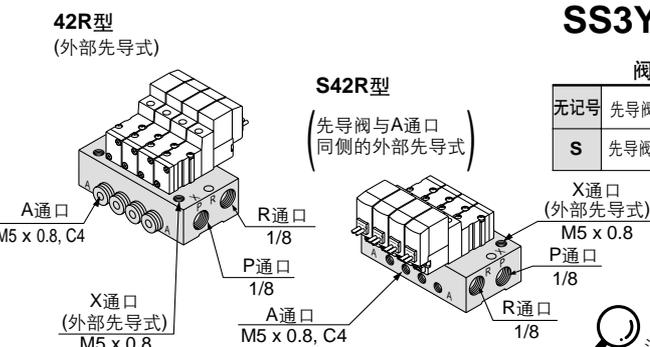
适合电磁阀  
SYJ312R-□□□□  
SYJ322R-□□□□

适合盖板组件  
SYJ300-10-1A



注) 10位以上的场合, 从两侧P端口加压, 从两侧R端口排气。

### 42R型



型号表示方法

**SS3YJ3-42R-05-M5**

|     |           |
|-----|-----------|
| 无记号 | 先导阀在A端口对侧 |
| S   | 先导阀与A端口同侧 |

|    |     |
|----|-----|
| 02 | 2位  |
| :  | :   |
| 20 | 20位 |

适合电磁阀  
SYJ314R-□□□□  
SYJ324R-□□□□

适合盖板组件  
SYJ300-10-2A

• P, R端口螺纹的种类

|     |      |
|-----|------|
| 无记号 | Rc   |
| F   | G    |
| N   | NPT  |
| T   | NPTF |

|    |            |
|----|------------|
| M5 | M5 x 0.8   |
| C4 | ∅4快换接头     |
| N3 | ∅5/32"快换接头 |



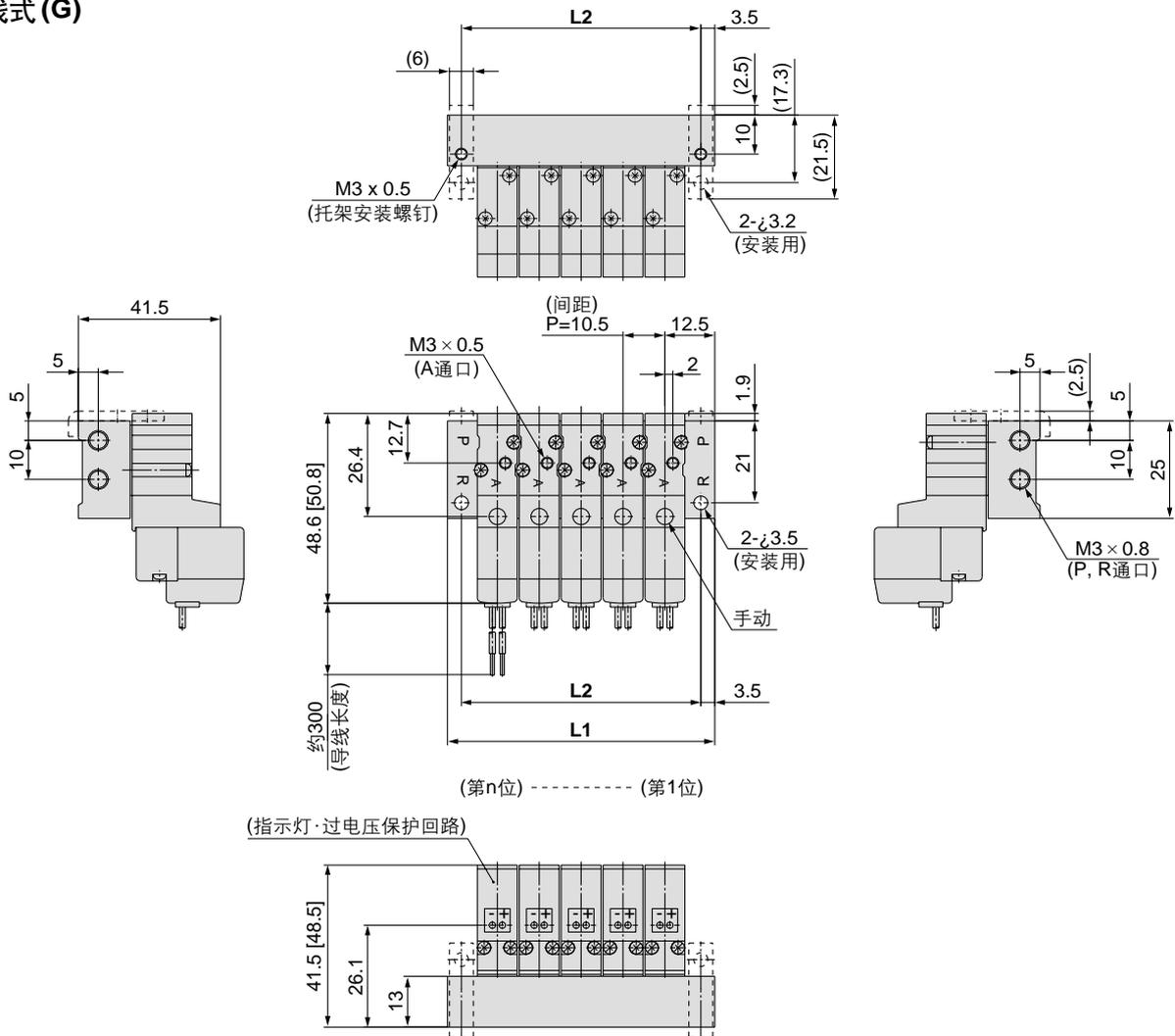
注) 8位以上的场合, 从两侧P端口加压, 从两侧R端口排气。

## 20型集装式：上配管 / SS3YJ3-20- [位数] -00 [ ] (-F)

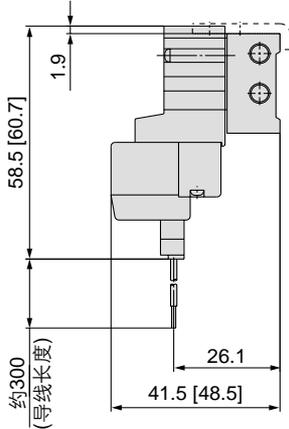


※ [ ]内为ACの場合。

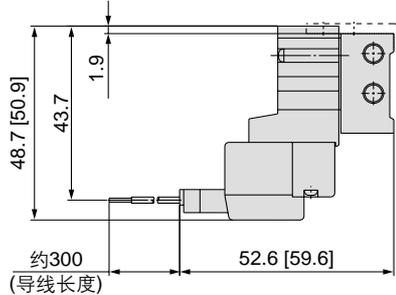
### 直接出线式(G)



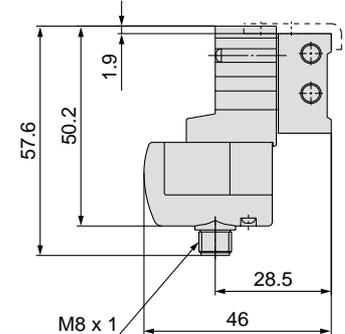
### L形插座式(L)



### M形插座式(M)



### M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

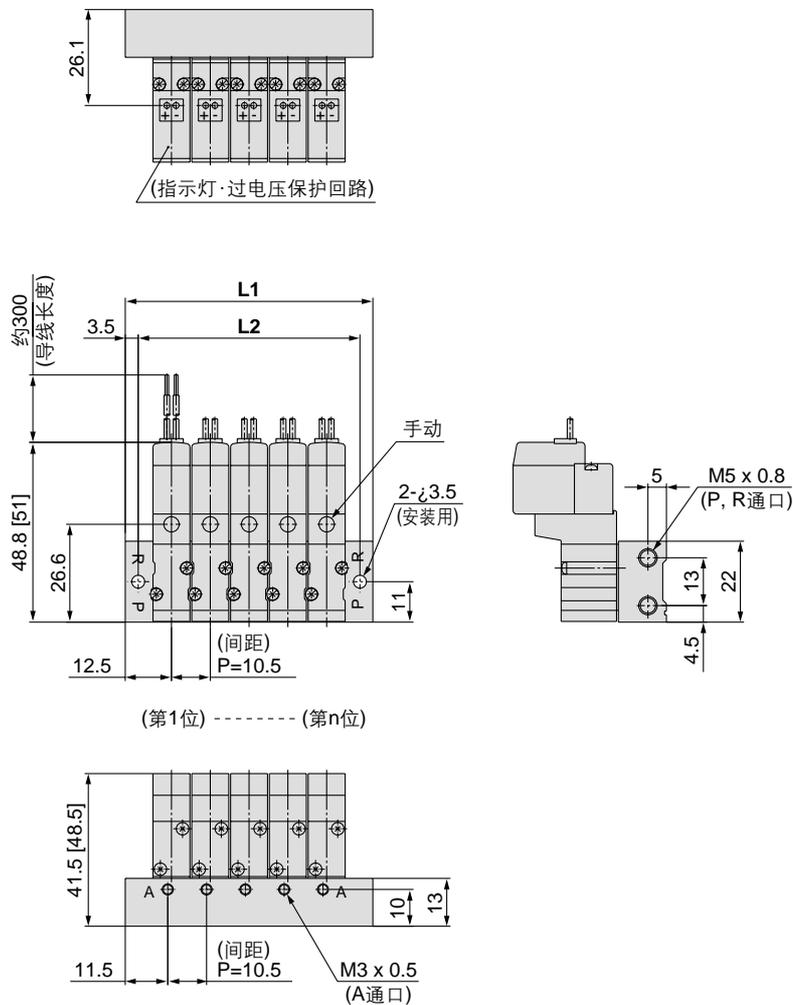
| 位数 n | 2位   | 3  | 4    | 5  | 6    | 7  | 8    | 9   | 10    | 11  | 12    | 13  | 14    | 15  | 16    | 17  | 18    | 19  | 20位   |
|------|------|----|------|----|------|----|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L1   | 35.5 | 46 | 56.5 | 67 | 77.5 | 88 | 98.5 | 109 | 119.5 | 130 | 140.5 | 151 | 161.5 | 172 | 182.5 | 193 | 203.5 | 214 | 224.5 |
| L2   | 28.5 | 39 | 49.5 | 60 | 70.5 | 81 | 91.5 | 102 | 112.5 | 123 | 133.5 | 144 | 154.5 | 165 | 175.5 | 186 | 196.5 | 207 | 217.5 |

# SYJ300 系列

## 41型 集装箱式：侧配管 / SS3YJ3-41-位数-M3

※ [ ]内为ACの場合。

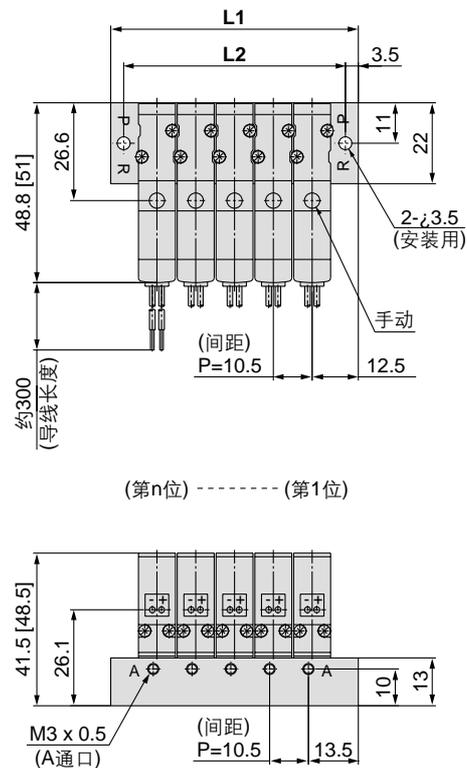
### 直接出线式(G)



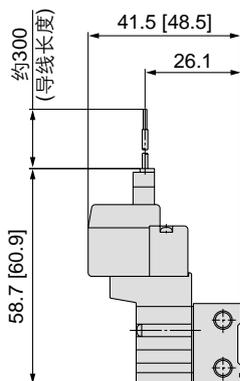
## S41型 集装箱式：侧配管

(先导阀与A通口同侧) /

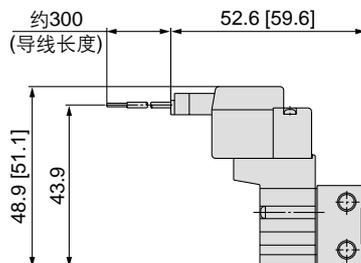
## SS3YJ3-S41-位数-M3



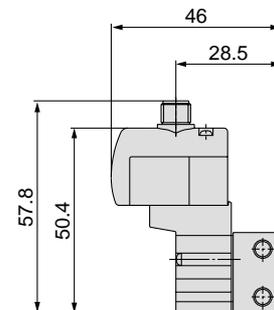
### L形插座式(L)



### M形插座式(M)



### M8接头式(W0)



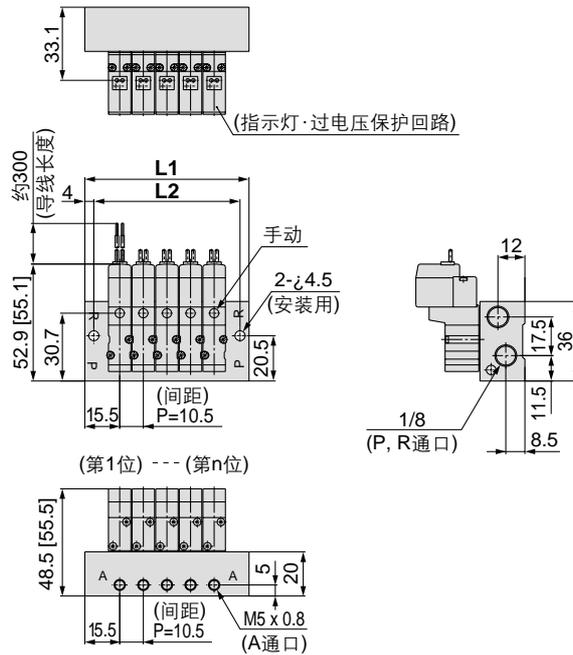
※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

| 位数 n | 2位   | 3  | 4    | 5  | 6    | 7  | 8    | 9   | 10    | 11  | 12    | 13  | 14    | 15  | 16    | 17  | 18    | 19  | 20位   |
|------|------|----|------|----|------|----|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L1   | 35.5 | 46 | 56.5 | 67 | 77.5 | 88 | 98.5 | 109 | 119.5 | 130 | 140.5 | 151 | 161.5 | 172 | 182.5 | 193 | 203.5 | 214 | 224.5 |
| L2   | 28.5 | 39 | 49.5 | 60 | 70.5 | 81 | 91.5 | 102 | 112.5 | 123 | 133.5 | 144 | 154.5 | 165 | 175.5 | 186 | 196.5 | 207 | 217.5 |

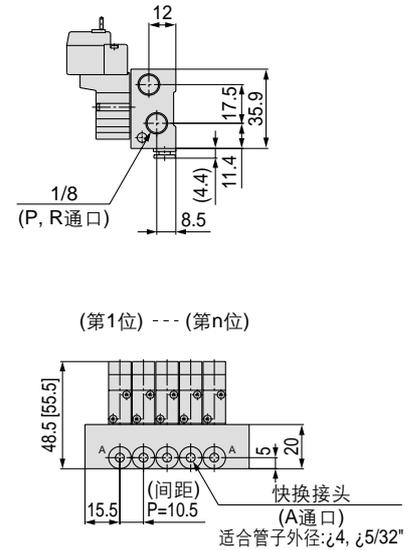
## 42型集装式: 侧配管 / SS3YJ3-42-  位数-M5,   C4   N3

※ [ ]内为ACの場合。

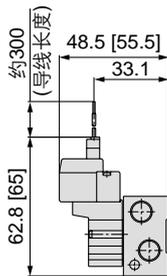
### 直接出线式(G) M5の場合



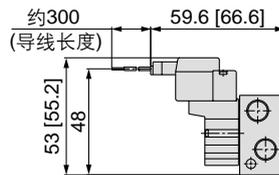
### C4   N3  の場合(内置快换接头)



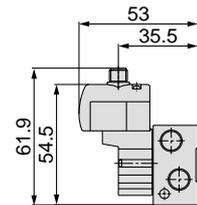
### L形插座式(L)



### M形插座式(M)



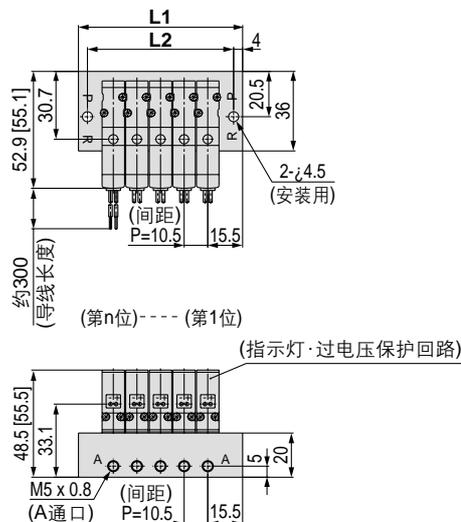
### M8接头式(W0)



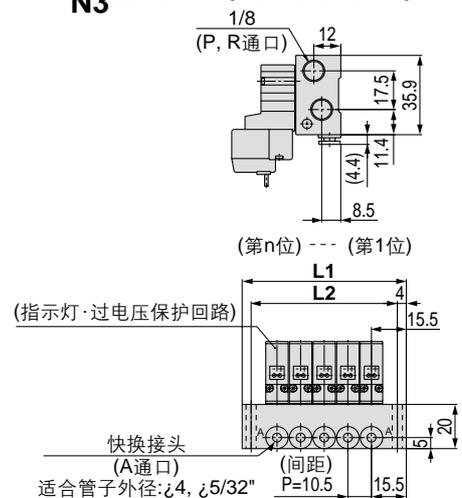
※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

## S42型集装式: 侧配管 (先导阀与A通口同侧) / SS3YJ3-S42-  位数-M5,   C4   N3

### 直接出线式(G) M5の場合



### C4   N3  の場合(内置快换接头)



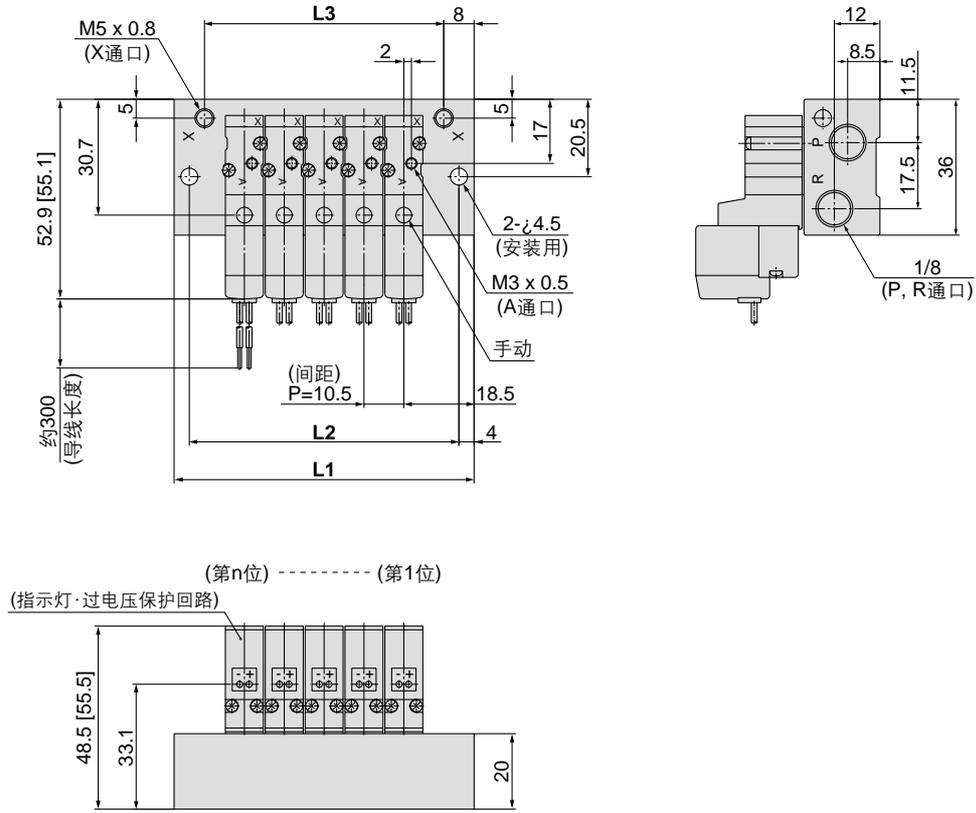
| 位数 n | 2位   | 3  | 4    | 5  | 6    | 7  | 8     | 9   | 10    | 11  | 12    | 13  | 14    | 15  | 16    | 17  | 18    | 19  | 20位   |
|------|------|----|------|----|------|----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L1   | 41.5 | 52 | 62.5 | 73 | 83.5 | 94 | 104.5 | 115 | 125.5 | 136 | 146.5 | 157 | 167.5 | 178 | 188.5 | 199 | 209.5 | 220 | 230.5 |
| L2   | 33.5 | 44 | 54.5 | 65 | 75.5 | 86 | 96.5  | 107 | 117.5 | 128 | 138.5 | 149 | 159.5 | 170 | 180.5 | 191 | 201.5 | 212 | 222.5 |

# SYJ300系列

20R型集装式: 上配管(外部先导式) / SS3YJ3-20R-位数-00□

※ [ ]内为ACの場合。

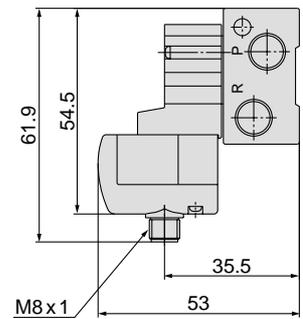
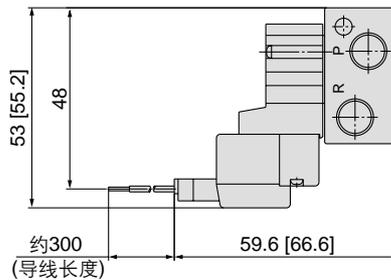
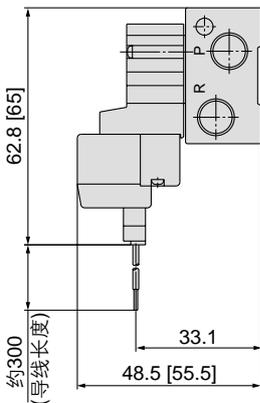
直接出线式(G)



L形插座式(L)

M形插座式(M)

M8接头式(W0)



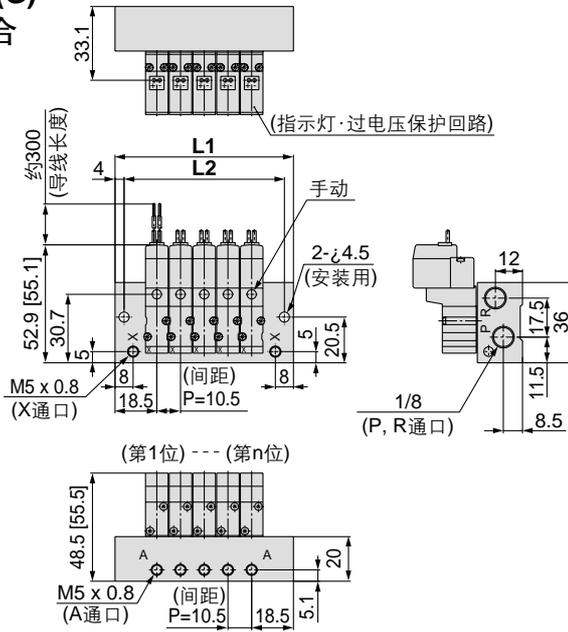
※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

| 位数 n | 2位   | 3  | 4    | 5  | 6    | 7   | 8     | 9   | 10    | 11  | 12    | 13  | 14    | 15  | 16    | 17  | 18    | 19  | 20位   |
|------|------|----|------|----|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L1   | 47.5 | 58 | 68.5 | 79 | 89.5 | 100 | 110.5 | 121 | 131.5 | 142 | 152.5 | 163 | 173.5 | 184 | 194.5 | 205 | 215.5 | 226 | 236.5 |
| L2   | 39.5 | 50 | 60.5 | 71 | 81.5 | 92  | 102.5 | 113 | 123.5 | 134 | 144.5 | 155 | 165.5 | 176 | 186.5 | 197 | 207.5 | 218 | 228.5 |
| L3   | 31.5 | 42 | 52.5 | 63 | 73.5 | 84  | 94.5  | 105 | 115.5 | 126 | 136.5 | 147 | 157.5 | 168 | 178.5 | 189 | 199.5 | 210 | 220.5 |

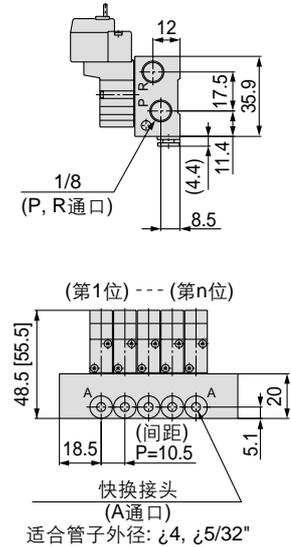
## 42R型集装式: 侧配管(外部先导式) / SS3YJ3-42R-位数-M5, C4N3

※ [ ]内为ACの場合。

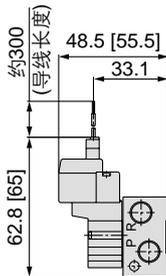
### 直接出线式(G) M5の場合



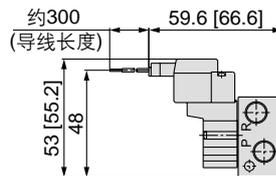
### C4N3 口の場合(内置快换接头)



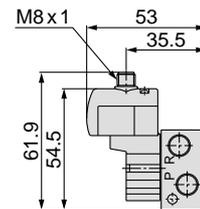
### L形插座式(L)



### M形插座式(M)



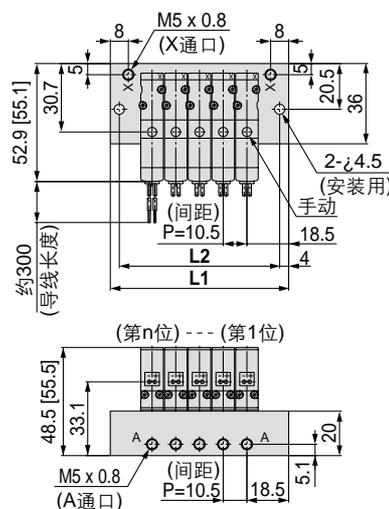
### M8接头式(W0)



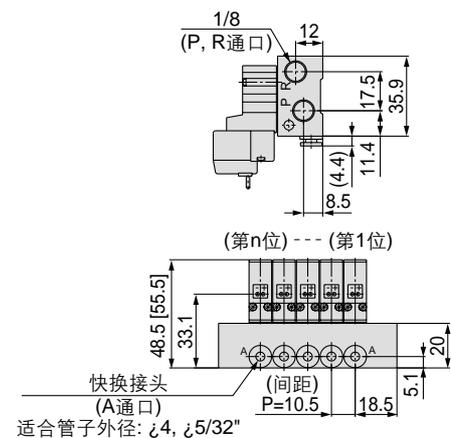
※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

## S42R型集装式: 侧配管 (先导阀与A通口同侧) / SS3YJ3-S42R-位数-M5, C4N3

### 直接出线式(G) M5の場合



### C4N3 口の場合(内置快换接头)



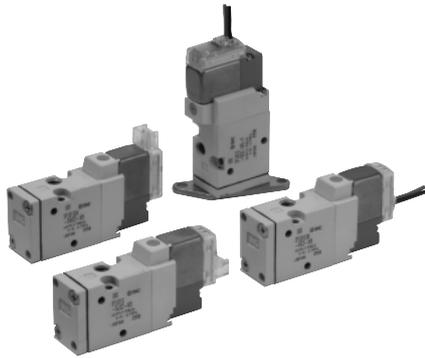
| 位数 n | 2位   | 3  | 4    | 5  | 6    | 7   | 8     | 9   | 10    | 11  | 12    | 13  | 14    | 15  | 16    | 17  | 18    | 19  | 20位   |
|------|------|----|------|----|------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| L1   | 47.5 | 58 | 68.5 | 79 | 89.5 | 100 | 110.5 | 121 | 131.5 | 142 | 152.5 | 163 | 173.5 | 184 | 194.5 | 205 | 215.5 | 226 | 236.5 |
| L2   | 39.5 | 50 | 60.5 | 71 | 81.5 | 92  | 102.5 | 113 | 123.5 | 134 | 144.5 | 155 | 165.5 | 176 | 186.5 | 197 | 207.5 | 218 | 228.5 |

# 弹性密封 3通 / 先导式 SYJ500系列

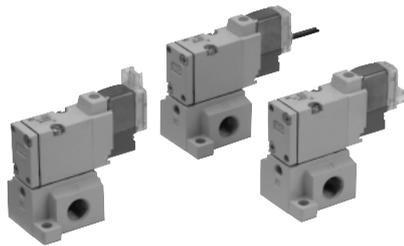


海外规格适合型号详见SMC主页。

## 规格



直接配管型



底板配管型

|                                |                                   |            |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 使用流体                           | 空气                                |            |
| 使用压力范围 MPa                     | 内部先导式                             | 0.15 ~ 0.7 |
| 环境温度及使用流体温度 °C                 | -10 ~ 50(但未冻结。参见后附2)              |            |
| 注1) 响应时间 ms (0.5MPa时)          | 25以下                              |            |
| 最大动作频度 Hz                      | 5                                 |            |
| 手动(手动操作)                       | 非锁定推压式、推压回转锁定式螺丝刀操作型、推压回转锁定式手动操作型 |            |
| 先导阀排气方式                        | 先导阀各自排气型、主阀·先导阀集中排气型              |            |
| 给油                             | 不要                                |            |
| 安装姿势                           | 自由                                |            |
| 注2) 耐冲击 / 耐振动 m/s <sup>2</sup> | 150/30                            |            |
| 保护构造                           | 防尘(※DIN形插座式、M8接头式为IP65)           |            |



※依据IEC529

注1) 按JIS B8374-1981的动态性能试验。(线圈温度20°C、额定电压时、无过电压保护回路的情况)  
注2) 耐冲击: 在落下式冲击试验机上, 沿主阀及可动铁心的轴向及垂直于轴向、通电及不通电的条件下, 各做一次试验, 无误动作。(为初期时的值)

耐振动: 在主阀及可动铁心的轴向及垂直于轴向、通电及不通电的条件下, 以45 ~ 2000Hz各扫描1次进行试验, 无误动作。(为初期时的值)

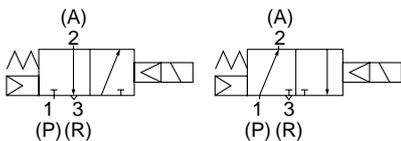
## 线圈规格

### JIS图形符号

内部先导式

SYJ51<sub>4</sub>

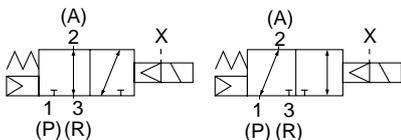
SYJ52<sub>2</sub>



外部先导式

SYJ51<sub>4</sub>R

SYJ52<sub>2</sub>R



|           |  |  |
|-----------|--|--|
| 导线引出方式    | 直接出线式(G)·(H)、L形插座式(L)、M形插座式(M)、DIN形插座式(D)、M8接头式(W) |  |
| 线圈额定电压 V  | DC   | 24, 12, 6, 5, 3  |
|           | AC50/60Hz  | 100, 110, 200, 220   |
| 允许电压变动    | 额定电压的 ±10%   |  |
| 消耗功率 W    | DC   | 标准 0.35(带灯: 0.4(DIN形插座式带灯: 0.45))<br>带节电回路 0.1(仅带灯)  |
|           | AC   | 100V 1.4(带灯: 1.5)<br>110V 1.6(带灯: 1.7)<br>[115V] 1.7(带灯: 1.8)<br>220V 2.3(带灯: 2.4)<br>220V [230V] 2.5(带灯: 2.6)<br>[2.7(带灯: 2.8)] |
| ※ 视在功率 VA |  |  |
| 过电压保护回路   | 二极管 (DIN形插座式、无极性型为可变电阻)                            |  |
| 指示灯       | LED(DIN形插座式的AC为氖灯)                                 |  |



※ AC110V与AC115V、AC220V与AC230V是共用。

※ AC115V、AC230Vの場合, 允许电压变动为额定电压的-15% ~ +5%。



订制规格  
(详见P.57、P.58。)

## 流量特性 / 质量表

| 阀型号            | 常位状态   | 接管口径 | 流量特性                         |      |      |                              |      |      | 注) 质量 g |          |         |         |         |
|----------------|--------|------|------------------------------|------|------|------------------------------|------|------|---------|----------|---------|---------|---------|
|                |        |      | 1→2 (P→A)                    |      |      | 2→3 (A→R)                    |      |      | 直接出线式   | L形、M形插座式 | DIN形插座式 | M8接头式   |         |
|                |        |      | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv   | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv   |         |          |         |         |         |
| 直接配管型          | SYJ512 | N.C. | M5 x 0.8                     | 0.53 | 0.45 | 0.14                         | 0.47 | 0.39 | 0.12    | 46       | 47      | 68      | 51      |
|                | SYJ522 | N.O. |                              | 0.66 | 0.45 | 0.18                         | 0.66 | 0.45 | 0.18    |          |         |         |         |
| 底板配管型<br>(带底板) | SYJ514 | N.C. | 1/8                          | 1.2  | 0.41 | 0.32                         | 1.1  | 0.46 | 0.32    | 60 (46)  | 61 (47) | 82 (68) | 65 (51) |
|                | SYJ524 | N.O. |                              | 1.3  | 0.37 | 0.33                         | 1.2  | 0.48 | 0.34    |          |         |         |         |

注) DC 的场合的值。AC 的场合，加算3g。( ) 内为无底板的值。

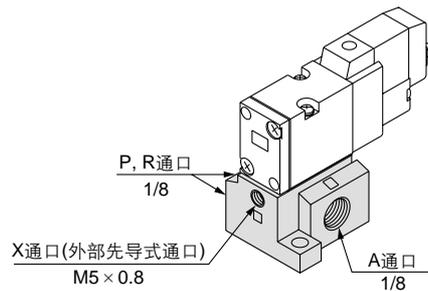
## 外部先导式

### SYJ500R

与主阀的压力无关的先导阀的压力是从外部加入的形式。  
真空(至-100kPa为止)和0.15MPa以下的低压主路都可使用。

### 规格

| 适合型号          | 底板配管型 (SYJ514R, SYJ524R) |             |
|---------------|--------------------------|-------------|
| 使用压力范围<br>MPa | 主路压力                     | -100kPa~0.7 |
|               | 外部先导压力                   | 0.15~0.7    |



注1) 集装式参见P.21。  
注2) 直接配管型的场合、外部先导式(SYJ5□2R)是集装式专用。  
单独情况下可使用的外部先导式，另行订购，详见P.58。

## 型号表示方法

### 额定电压

#### DC规格

|   |       |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |
| V | DC 6V |
| S | DC 5V |
| R | DC 3V |

※ D、DO型的DC规格仅有DC24V、12V。

#### AC规格(50/60Hz)

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | AC100V          |
| 2 | AC200V          |
| 3 | AC110V [AC115V] |
| 4 | AC220V [AC230V] |

※ W□型仅有DC。

### 机能

|   |     |
|---|-----|
| 1 | 常断型 |
| 2 | 常通型 |

### 指示灯·过电压保护回路

#### 导线引出方式为G, H, L, M, Wの場合

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 无指示灯·过电压保护回路       |
| S   | 带过电压保护回路           |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路       |
| R   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| U   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ ACの場合, 用整流器防止过电压的发生, 故无 S 型。  
 ※ R,U仅有DC。  
 ※ 带节电回路の場合, 仅有"Z"型。

#### 导线引出方式为Dの場合

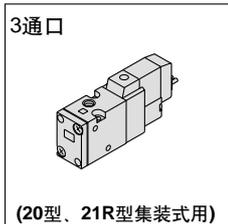
|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 无指示灯·过电压保护回路       |
| S   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ 没有DOZ。  
 ※ ACの場合, 用整流器防止过电压的发生, 故无 S 型。

### 托架

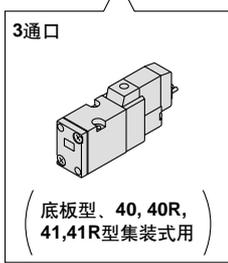
|     |     |
|-----|-----|
| 无记号 | 无托架 |
| F   | 带托架 |

※ 托架不组装。  
 ※ 外部先导式没有托架。



**直接配管型** SYJ5 1 2 □ □ — 5 M □ □ — M5 □ □

**底板配管型** SYJ5 1 4 □ □ — 5 M □ □ — 01 □ □



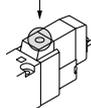
### 线圈规格

|     |                     |
|-----|---------------------|
| 无记号 | 标准                  |
| T   | 带节电回路 (仅DC24V, 12V) |

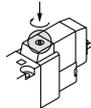
※ D, DO, W□型不带节电回路。

### 手动

无记号: 非锁定推压式

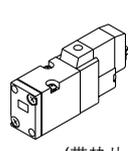


D: 推压回转锁定式 螺丝刀操作型

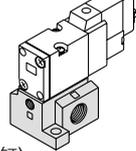


### 配管口径

无记号: 无底板

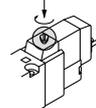


01: 1/8通口 带底板



(带垫片·小螺钉)

E: 推压回转锁定式 手动操作型

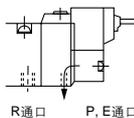


### 螺纹的种类

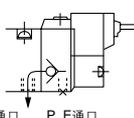
|     |      |
|-----|------|
| 无记号 | Rc   |
| F   | G    |
| N   | NPT  |
| T   | NPTF |

### 阀体可选项

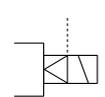
无记号: 先导阀各自排气型



M: 主阀先导阀集中排气型



R: 外部先导式※



### 导线引出方式

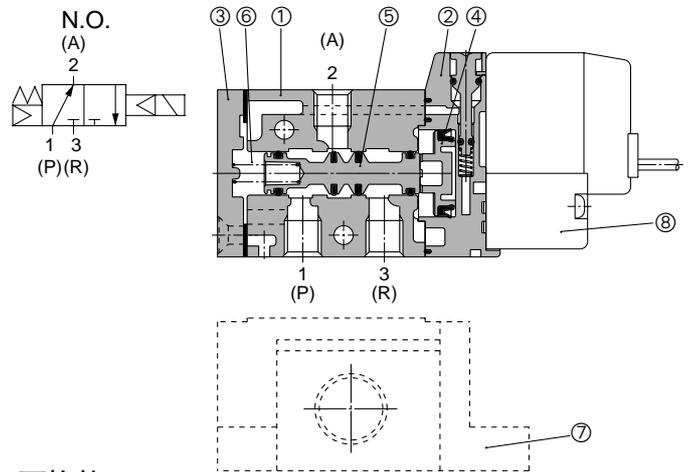
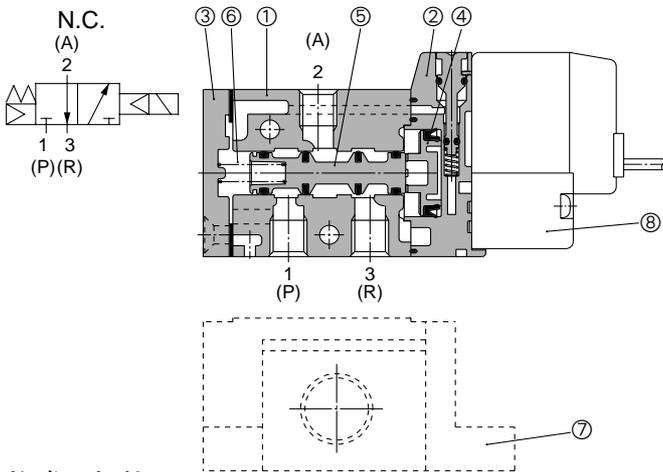
| DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC100V, 110V, 200V, 220V |                      |                      | DC24V, 12V, AC100V, 110V, 200V, 220V | DC24V, 12V, DC6V, 5V, 3V |
|---|----------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 直接出线式   | L形插座式                | M形插座式                | DIN形插座式                              | M8接头式                    |
| G: 导线 长度300mm<br>                               | L: 带导线 (长度300mm)<br> | M: 带导线 (长度300mm)<br> | D: 带插头<br>                           | W0: 无插头 电缆<br>           |
| H: 导线 长度600mm<br>                               | LN: 无导线<br>          | LO: 无插头<br>          | DO: 无插头<br>                          |                          |
|   |                      | MN: 无导线<br>          |                                      |                          |
|   |                      | MO: 无插头<br>          |                                      |                          |

※ SYJ5□2R是集装式专用。

注) 订购直接配管型的电磁阀单体的场合, 集装式用的安装螺钉、垫片是不附的, 必要的场合请另行配置。(详见P.22。)

※ LN, MN型带2个导线插头。  
 ※ DIN43650C规格的DIN形插座式「Y型」也有。详见P.57。  
 ※ M8接头式的插头电缆参见后附9。

## 构造简图



### 构成零部件

| 序号 | 零部件名称  | 材质  | 备注  |
|----|--------|-----|-----|
| 1  | 阀体     | 压铸铝 | 银灰色 |
| 2  | 活塞板    | 树脂  | 银灰色 |
| 3  | 端盖     | 压铸铝 | 银灰色 |
| 4  | 活塞     | 树脂  | —   |
| 5  | 滑阀阀芯组件 | —   | —   |
| 6  | 复位弹簧   | SUS | —   |

### 可换件

| 序号 | 零部件名称 | 型号           | 备注  |
|----|-------|--------------|-----|
| 7  | 底板    | SYJ500-9-1   | 压铸锌 |
| 8  | 先导阀   | V111(T)-□□□□ | —   |

## 先导阀组件型号表示方法

V111 □ — 5 G □

### 线圈规格

| 无记号 | 标准(DC规格)               |
|-----|------------------------|
| A   | 标准(AC规格)               |
| T   | 带节电回路<br>(仅DC24V, 12V) |

※ W□型不带节电回路。

### 额定电压

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 5 | DC24V                              |
| 6 | DC12V                              |
| V | DC 6V                              |
| S | DC 5V                              |
| R | DC 3V                              |
| 1 | AC100V 50/60Hz                     |
| 2 | AC200V 50/60Hz                     |
| 3 | AC110V 50/60Hz<br>[AC115V 50/60Hz] |
| 4 | AC220V 50/60Hz<br>[AC230V 50/60Hz] |

※ W□型仅有DC。

### 指示灯·过电压保护回路

| 无记号 | 无指示灯及过电压保护回路       |
|-----|--------------------|
| S   | 带过电压保护回路           |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路       |
| R   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| U   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ ACの場合, 用整流器防止过电压的发生, 故没有 S 型。  
※ R, U 仅有DC。  
※ 带节电回路の場合, 仅有"Z"型。

### 导线引出方式

|    |                  |
|----|------------------|
| G  | 直接出线式(导线长度300mm) |
| H  | 直接出线式(导线长度600mm) |
| L  | 带导线              |
| LN | L形插座式 无导线        |
| LO | L形插座式 无插头        |
| M  | 带导线              |
| MN | M形插座式 无导线        |
| MO | M形插座式 无插头        |
| W0 | M8接头式 无插头电缆      |

※ M8接头式的插头电缆参见后附9。

V115 □ — 5 D □

### 额定电压

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 5 | DC24V                              |
| 6 | DC12V                              |
| 1 | AC100V 50/60Hz                     |
| 2 | AC200V 50/60Hz                     |
| 3 | AC110V 50/60Hz<br>[AC115V 50/60Hz] |
| 4 | AC220V 50/60Hz<br>[AC230V 50/60Hz] |

※ D, DO型的DC规格仅有DC12V、24V。  
※ D, DO型不带节电回路。

### 指示灯·过电压保护回路

| 无记号 | 无指示灯及过电压保护回路       |
|-----|--------------------|
| S   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ 没有DOZ。  
※ ACの場合, 用整流器防止过电压的发生故无 S 型。

### 导线引出方式

|    |          |
|----|----------|
| D  | DIN形 带插头 |
| DO | 插座式 无插头  |

※ 仅先导阀组件进行更换の場合, V111 (G, H, L, M, W用) 与 V115 (DIN形插座式用) 不能互相更换, 应注意。

## L形、M形插座式用 插头组件的型号表示方法

DCの場合 : SY100-30-4A-□  
AC100Vの場合 : SY100-30-1A-□  
AC200Vの場合 : SY100-30-2A-□  
其他ACの場合 : SY100-30-3A-□  
无导线的場合 : SY100-30-A  
(仅1个插头、2个导线插头)

### 导线长度

| 无记号 | 300mm  |
|-----|--------|
| 6   | 600mm  |
| 10  | 1000mm |
| 15  | 1500mm |
| 20  | 2000mm |
| 25  | 2500mm |
| 30  | 3000mm |
| 50  | 5000mm |

## M8接头用插头电缆的型号表示方法

V100-49-1-□

### 电缆长度

|   |        |
|---|--------|
| 1 | 300mm  |
| 2 | 500mm  |
| 3 | 1000mm |
| 4 | 2000mm |
| 7 | 5000mm |

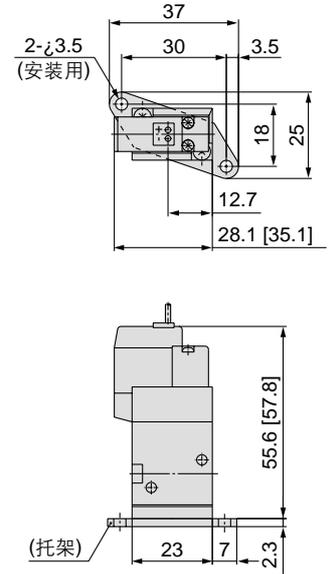
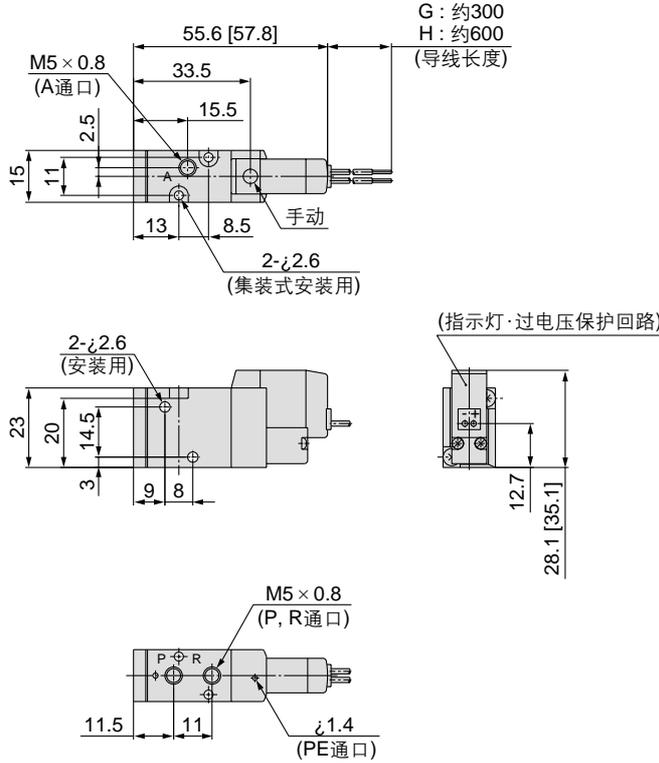
# SYJ500 系列

## 直接配管型

※ [ ]内为ACの場合。

直接出线式(G), (H): SYJ5□2-□<sup>G</sup>□□-M5

带托架の場合:  
SYJ5□2-□<sup>G</sup>□□-M5-F

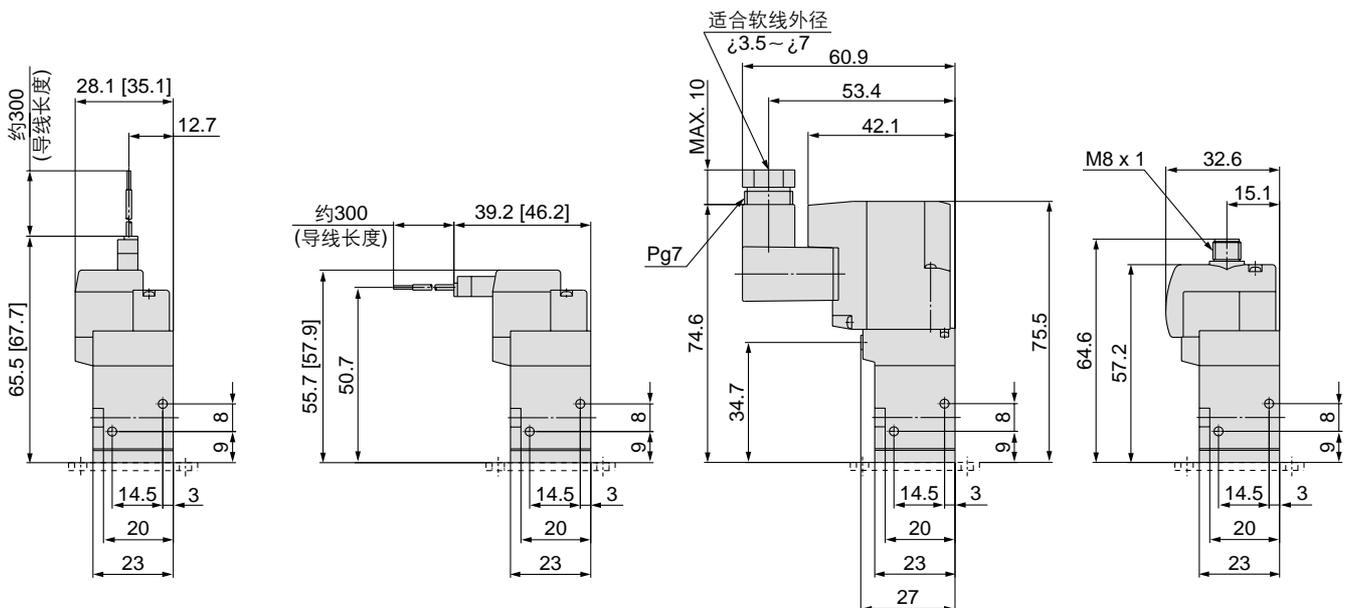


L形插座式(L):  
SYJ5□2-□L□□-M5(-F)

M形插座式(M):  
SYJ5□2-□M□□-M5(-F)

DIN形插座式(D):  
SYJ5□2-□D□□-M5(-F)

M8接头式(W0):  
SYJ5□2-□W0□□-M5(-F)

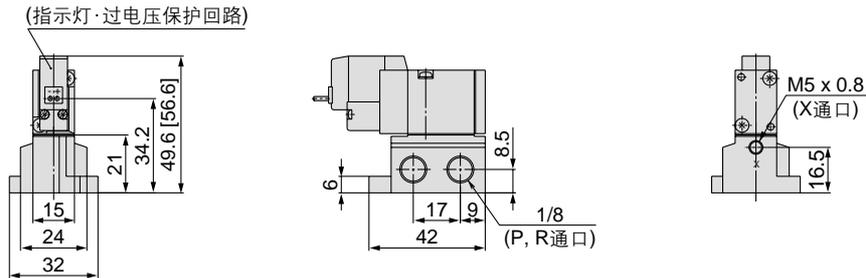
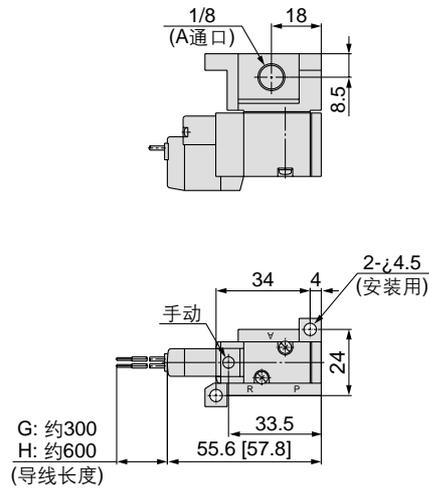


※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

## 底板配管型 (带底板)

※ [ ]内为ACの場合。

直接出线式(G), (H): SYJ5□4-□<sup>G</sup>□□-01□

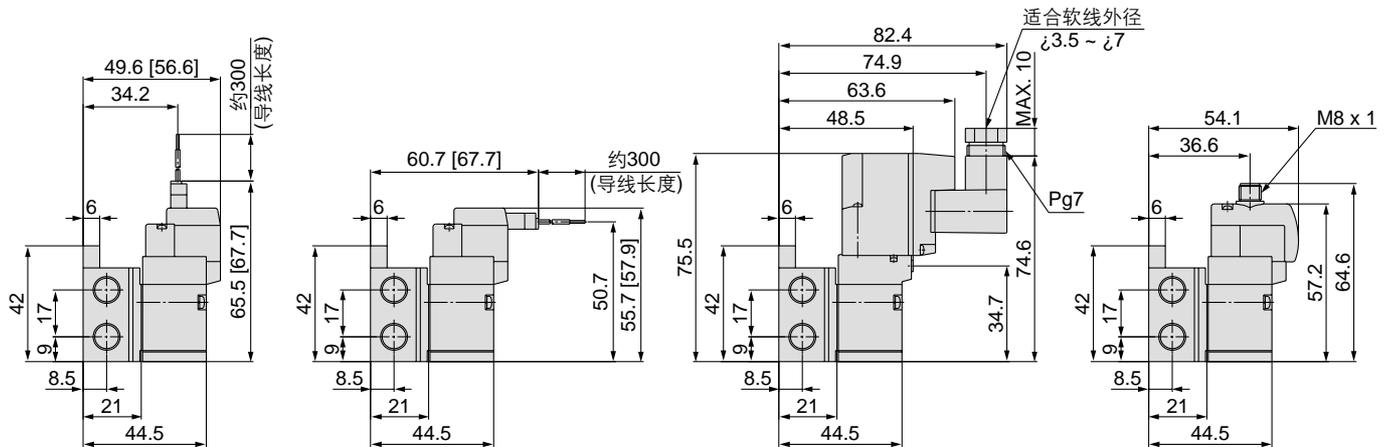


L形插座式(L): SYJ5□4-□L□□-01□

M形插座式(M): SYJ5□4-□M□□-01□

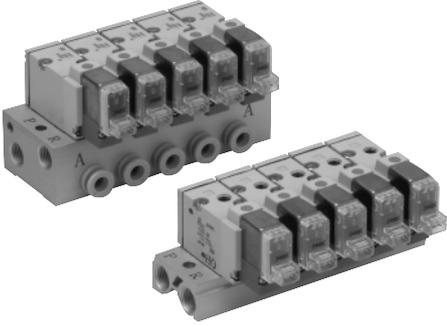
DIN形插座式(D): SYJ5□4-□D□□-01□

M8接头式(W0): SYJ5□4-□W0□□-01□



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

# SYJ500 系列 集装箱式规格



## 集装箱式规格

| 形式                | 内部先导式用      | 20型      | 40型             | 41型  |
|-------------------|-------------|----------|-----------------|--|
|                   | 外部先导式用      | 21R型     | 40R型            | 41R型                                       |
| 集装箱形式             | 整块集装箱板 B形式  |          |                 |  |
| P(SUP) · R(EXH)方式 | 共通SUP · EXH |          |                 |  |
| 集装箱阀位数            | 2~20位       |          |                 |  |
| A通口配管规格           | 场所          | 阀        | 底板              |  |
|                   | 方向          | 上        | 里               | 侧  |
| 接管口径              | P, R通口      | 1/8      | 1/8             | 1/8  |
|                   | A通口         | M5 x 0.8 | M5 x 0.8<br>1/8 | M5 x 0.8, 1/8, C4 (ø4快换接头),<br>C6 (ø6快换接头) |
|                   | X通口 注)      | M5 x 0.8 | M5 x 0.8        | M5 x 0.8                                   |

注) 仅外部先导式用。

## 流量特性表

| 集装箱形式           |                |         | 接管口径             |            | 流量特性               |      |      |                    |      |      |
|-----------------|----------------|---------|------------------|------------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|
|                 |                |         |                  |            | 1→2 (P→A)          |      |      | 2→3 (A→R)          |      |      |
|                 |                |         | 1(P), 3(R)<br>通口 | 2(A)<br>通口 | C<br>[dm³/(s·bar)] | b    | Cv   | C<br>[dm³/(s·bar)] | b    | Cv   |
| 直接配管型内部先导式用     | SS3YJ5-20型     | SYJ5□2  | 1/8              | M5 x 0.8   | 0.47               | 0.43 | 0.13 | 0.74               | 0.32 | 0.19 |
| 底板配管型<br>内部先导式用 | SS3YJ5-40-M5型  | SYJ5□4  | 1/8              | M5 x 0.8   | 0.71               | 0.52 | 0.21 | 0.81               | 0.28 | 0.20 |
|                 | SS3YJ5-40-01型  |         | 1/8              | 1/8        | 0.98               | 0.36 | 0.25 | 0.92               | 0.24 | 0.22 |
|                 | SS3YJ5-41-M5型  |         | 1/8              | M5 x 0.8   | 0.71               | 0.49 | 0.20 | 0.80               | 0.23 | 0.19 |
|                 | SS3YJ5-41-01型  |         | 1/8              | 1/8        | 1.0                | 0.37 | 0.26 | 0.96               | 0.25 | 0.24 |
|                 | SS3YJ5-41-C4型  |         | 1/8              | C4         | 0.68               | 0.35 | 0.17 | 1.0                | 0.25 | 0.24 |
|                 | SS3YJ5-41-C6型  |         | 1/8              | C6         | 1.0                | 0.27 | 0.25 | 1.0                | 0.30 | 0.26 |
| 直接配管型外部先导式用     | SS3YJ5-21R型    | SYJ5□2R | 1/8              | M5 x 0.8   | 0.47               | 0.43 | 0.13 | 0.74               | 0.32 | 0.19 |
| 底板配管型<br>外部先导式用 | SS3YJ5-40R-M5型 | SYJ5□4R | 1/8              | M5 x 0.8   | 0.71               | 0.52 | 0.21 | 0.81               | 0.28 | 0.20 |
|                 | SS3YJ5-40R-01型 |         | 1/8              | 1/8        | 0.98               | 0.36 | 0.25 | 0.92               | 0.24 | 0.22 |
|                 | SS3YJ5-41R-M5型 |         | 1/8              | M5 x 0.8   | 0.71               | 0.49 | 0.20 | 0.80               | 0.23 | 0.19 |
|                 | SS3YJ5-41R-01型 |         | 1/8              | 1/8        | 1.0                | 0.37 | 0.26 | 0.96               | 0.25 | 0.24 |
|                 | SS3YJ5-41R-C4型 |         | 1/8              | C4         | 0.68               | 0.35 | 0.17 | 1.0                | 0.25 | 0.24 |
|                 | SS3YJ5-41R-C6型 |         | 1/8              | C6         | 1.0                | 0.27 | 0.25 | 1.0                | 0.30 | 0.26 |

注) 安装集装箱板时的值。2位阀单独动作の場合。

## 集装箱式型号表示方法(配置例)

集装的阀及盖板组件与集装箱型号并记指示。

例:

SS3YJ5-20-03 ..... 1个(集装箱)

SS3YJ5-41R-03-C6 ..... 1个(集装箱)

\* SYJ512-5LZ-M5 ..... 2个(阀)

\* SYJ514R-5G ..... 2个(阀)

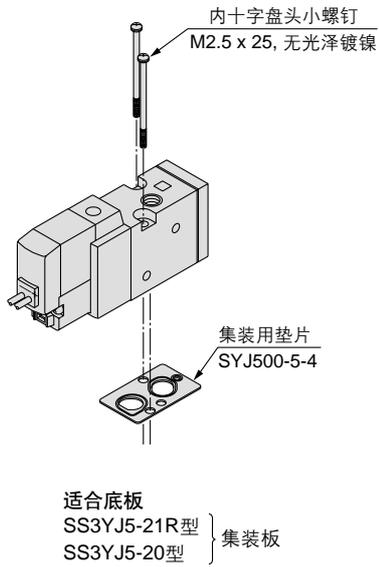
\* SYJ500-10-1A ..... 1个(盖板组件)

\* SYJ500-10-3A ..... 1个(盖板组件)

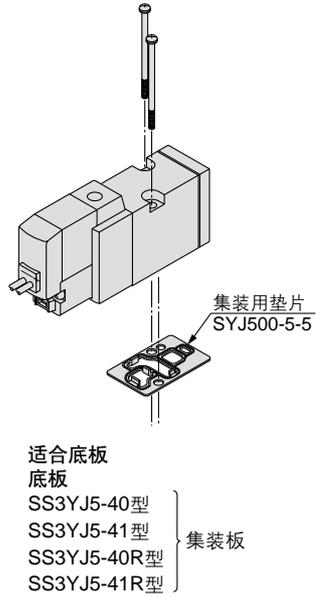
↳ \*号是组入记号。\*号应放在集装的电磁阀等的型号的前面。

## 电磁阀、集装用垫片、集装板的组合

### 直接配管型(SYJ5□2(R)型)

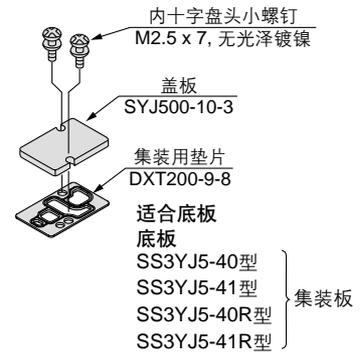


### 底板配管型(SYJ5□4(R)型)

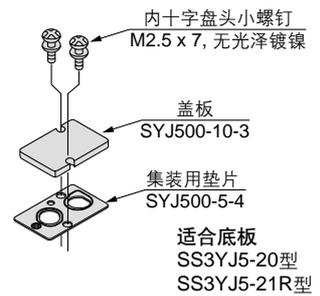


## 盖板组件

### 型号: SYJ500-10-3A



### 型号: SYJ500-10-1A



### ⚠ 注意

安装螺钉紧固力矩

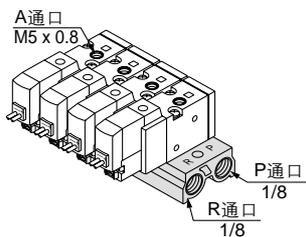
**M2.5: 0.45N·Em**

电磁阀(含盖板)、集装用垫片的组装要注意朝向。

# SYJ500 系列

## 内部先导式用集装式

20型



型号表示方法

SS3YJ5-20-05

|      |               |          |
|------|---------------|----------|
| 集装位数 | • P, R通口螺纹的种类 | 托架       |
| 02   | 2位            | 无记号 Rc   |
| :    | :             | 00F G    |
| 20   | 20位           | 00N NPT  |
|      |               | 00T NPTF |
|      |               | 无记号 无托架  |
|      |               | F 带托架    |

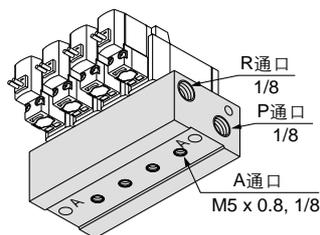
适合电磁阀  
SYJ512-□□□□-M5  
SYJ512M-□□□□-M5  
SYJ522-□□□□-M5  
SYJ522M-□□□□-M5

适合盖板组件  
SYJ500-10-1A



注) 6位以上的场合, 从两侧P通口加压, 从两侧R通口排气。

40型



型号表示方法

SS3YJ5-40-05 M5

|      |             |               |
|------|-------------|---------------|
| 集装位数 | • A通口连接     | • P, R通口螺纹的种类 |
| 02   | 2位          | 无记号 Rc        |
| :    | :           | F G           |
| 20   | 20位         | N NPT         |
|      |             | T NPTF        |
|      | M5 M5 x 0.8 |               |
|      | 01 1/8      |               |

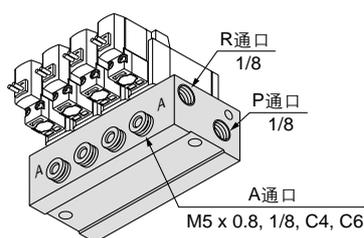
适合电磁阀  
SYJ514-□□□□  
SYJ514M-□□□□  
SYJ524-□□□□  
SYJ524M-□□□□

适合盖板组件  
SYJ500-10-3A



注) 9位以上的场合, 从两侧P通口加压, 从两侧R通口排气。

41型



型号表示方法

SS3YJ5-41-05 C6

|      |                              |               |
|------|------------------------------|---------------|
| 集装位数 | • A通口连接                      | • P, R通口螺纹的种类 |
| 02   | 2位                           | 无记号 Rc        |
| :    | :                            | F G           |
| 20   | 20位                          | N NPT         |
|      |                              | T NPTF        |
|      | M5 M5 x 0.8                  |               |
|      | 01 1/8                       |               |
|      | C4 $\varnothing 4$ 快换接头      |               |
|      | C6 $\varnothing 6$ 快换接头      |               |
|      | N3 $\varnothing 5/32$ " 快换接头 |               |
|      | N7 $\varnothing 1/4$ " 快换接头  |               |

适合电磁阀  
SYJ514-□□□□  
SYJ514M-□□□□  
SYJ524-□□□□  
SYJ524M-□□□□

适合盖板组件  
SYJ500-10-3A

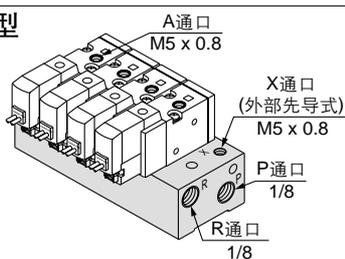


注) 9位以上的场合, 从两侧P通口加压, 从两侧R通口排气。

## 外部先导式用集装式

与主阀的压力无关的先导阀的压力是从外部加入的形式。真空(至 -100kPa为止)和0.15MPa以下的低压主路都可使用。

21R型



型号表示方法

SS3YJ5-21R-05

|      |               |
|------|---------------|
| 集装位数 | • P, R通口螺纹的种类 |
| 02   | 2位            |
| :    | :             |
| 20   | 20位           |
|      | 无记号 Rc        |
|      | 00F G         |
|      | 00N NPT       |
|      | 00T NPTF      |

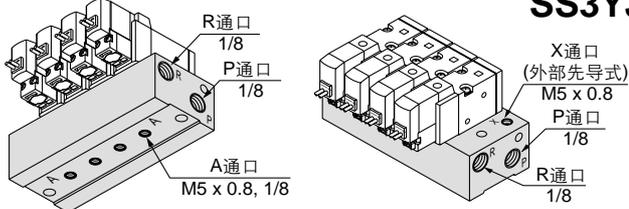
适合电磁阀  
SYJ512R-□□□□-M5  
SYJ522R-□□□□-M5

适合盖板组件  
SYJ500-10-1A



注) 9位以上的场合, 从两侧P通口加压, 从两侧R通口排气。

40R型



型号表示方法

SS3YJ5-40R-05 01

|      |             |               |
|------|-------------|---------------|
| 集装位数 | • A通口连接     | • P, R通口螺纹的种类 |
| 02   | 2位          | 无记号 Rc        |
| :    | :           | F G           |
| 20   | 20位         | N NPT         |
|      |             | T NPTF        |
|      | M5 M5 x 0.8 |               |
|      | 01 1/8      |               |

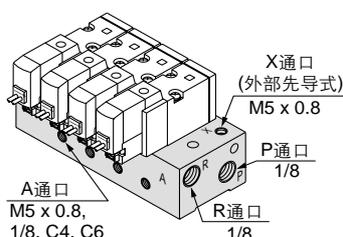
适合电磁阀  
SYJ514R-□□□□  
SYJ524R-□□□□

适合盖板组件  
SYJ500-10-3A



注) 9位以上的场合, 从两侧P通口加压, 从两侧R通口排气。

41R型



型号表示方法

SS3YJ5-41R-05 M5

|      |                              |               |
|------|------------------------------|---------------|
| 集装位数 | • A通口连接                      | • P, R通口螺纹的种类 |
| 02   | 2位                           | 无记号 Rc        |
| :    | :                            | F G           |
| 20   | 20位                          | N NPT         |
|      |                              | T NPTF        |
|      | M5 M5 x 0.8                  |               |
|      | 01 1/8                       |               |
|      | C4 $\varnothing 4$ 快换接头      |               |
|      | C6 $\varnothing 6$ 快换接头      |               |
|      | N3 $\varnothing 5/32$ " 快换接头 |               |
|      | N7 $\varnothing 1/4$ " 快换接头  |               |

适合电磁阀  
SYJ514R-□□□□  
SYJ524R-□□□□

适合盖板组件  
SYJ500-10-3A

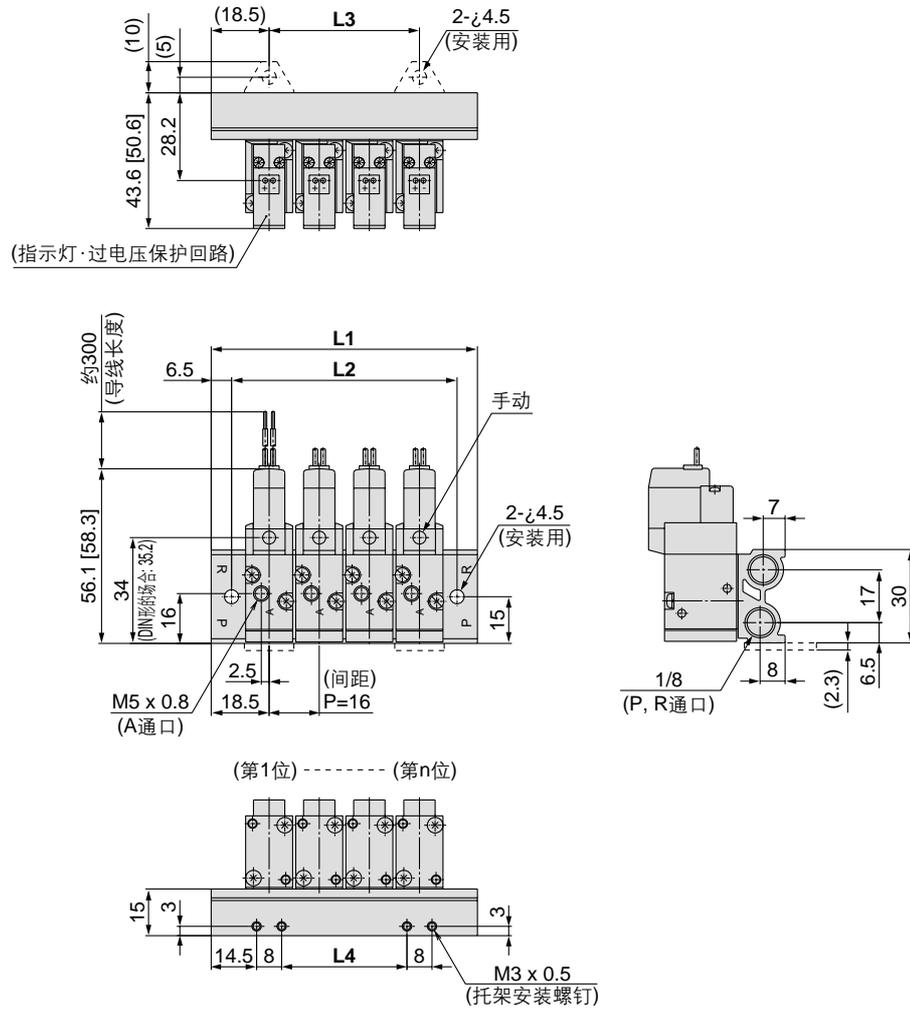


注) 9位以上的场合, 从两侧P通口加压, 从两侧R通口排气。

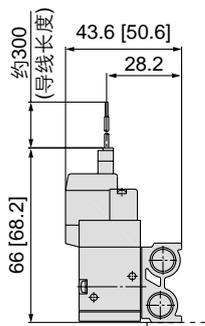
## 20型集装式：上配管 / SS3YJ5-20-位数-00□(-F)

※ [ ]内为ACの場合。

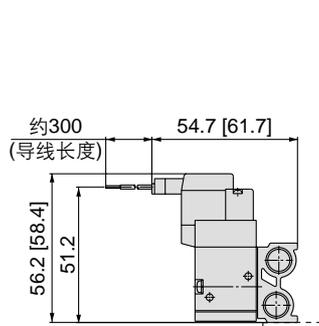
### 直接出线式(G)



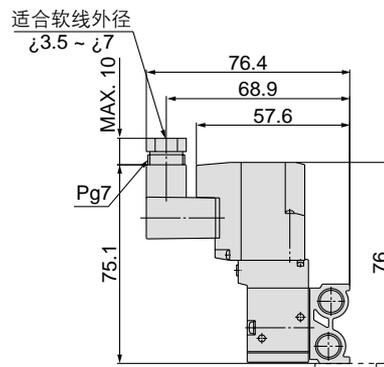
### L形插座式(L)



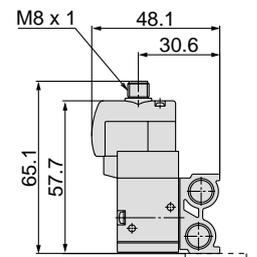
### M形插座式(M)



### DIN形插座式(D)



### M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

| 位数 n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1   | 53 | 69 | 85 | 101 | 117 | 133 | 149 | 165 | 181 | 197 | 213 | 229 | 245 | 261 | 277 | 293 | 309 | 325 | 341 |
| L2   | 40 | 56 | 72 | 88  | 104 | 120 | 136 | 152 | 168 | 184 | 200 | 216 | 232 | 248 | 264 | 280 | 296 | 312 | 328 |
| L3   | 16 | 32 | 48 | 64  | 80  | 96  | 112 | 128 | 144 | 160 | 176 | 192 | 208 | 224 | 240 | 256 | 272 | 288 | 304 |
| L4   | 8  | 24 | 40 | 56  | 72  | 88  | 104 | 120 | 136 | 152 | 168 | 184 | 200 | 216 | 232 | 248 | 264 | 280 | 296 |

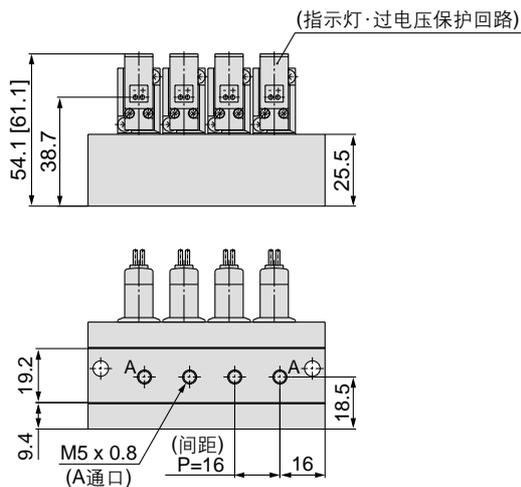
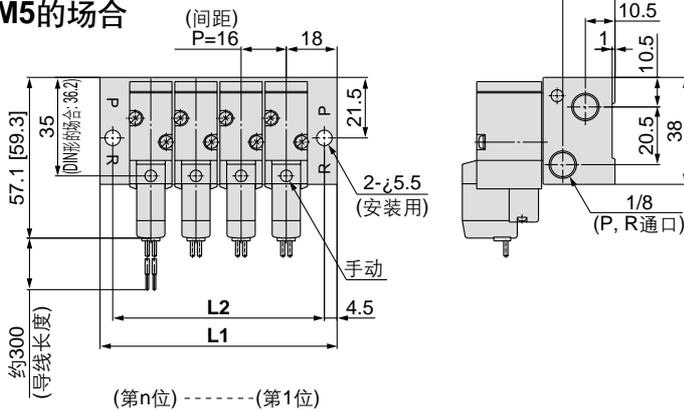
# SYJ500 系列

40型 集装式: 里配管 / SS3YJ5-40- [位数] -M5, 01 □

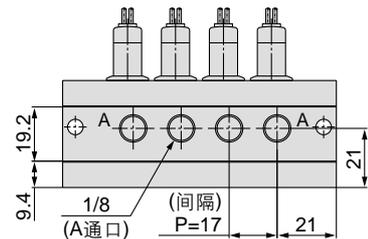
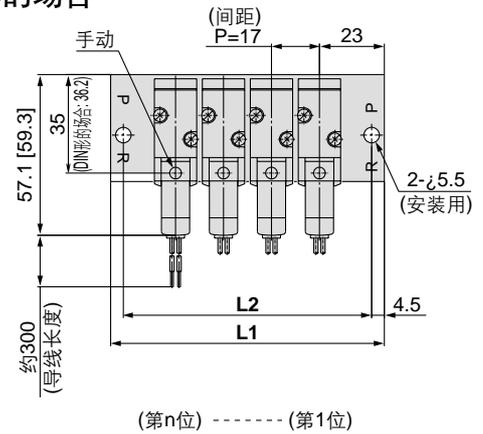
※ [ ] 内为ACの場合。

## 直接出线式(G)

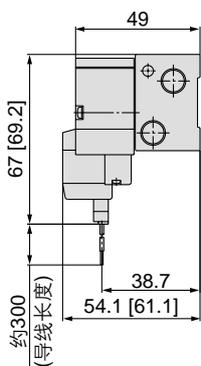
### M5の場合



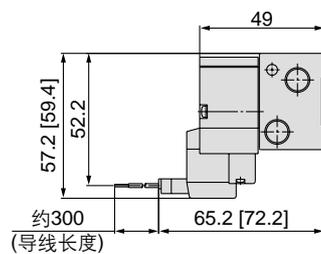
### 1/8の場合



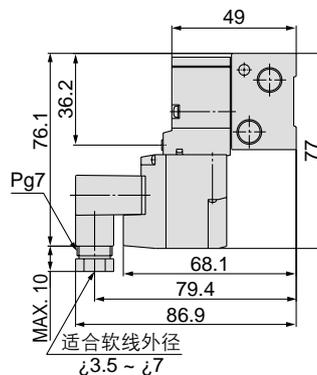
## L形插座式(L)



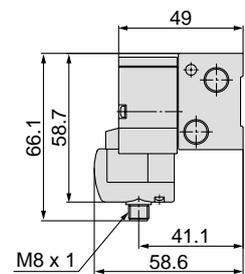
## M形插座式(M)



## DIN形插座式(D)



## M8接头式(W0)



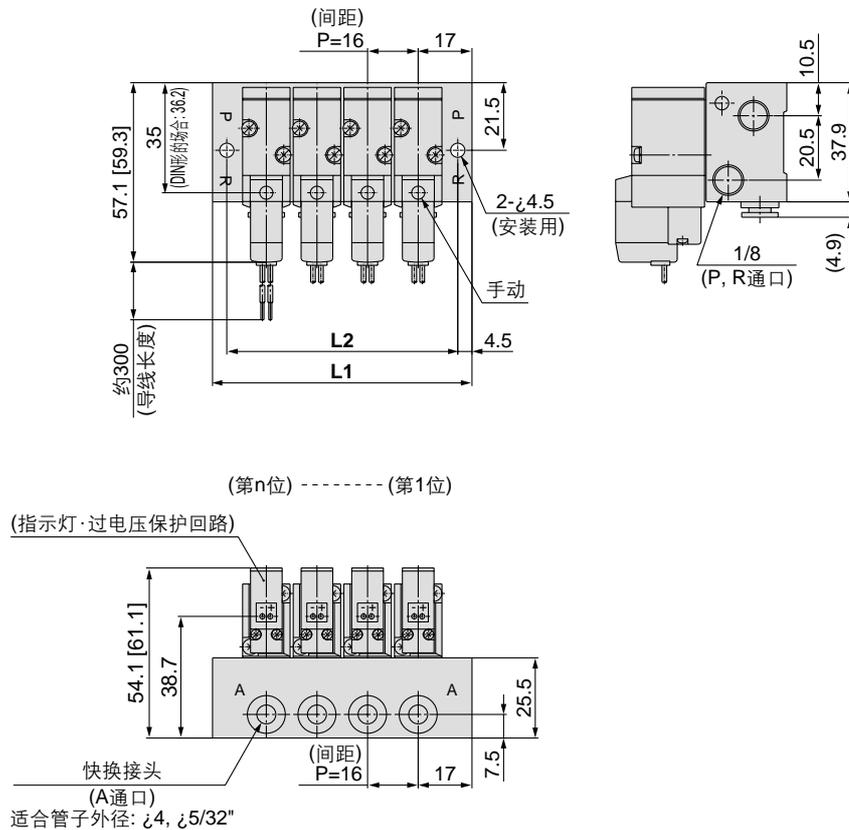
※带插头电缆的尺寸图 参见后附10。

| 口径  | 位数n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M5  | L1  | 52 | 68 | 84 | 100 | 116 | 132 | 148 | 164 | 180 | 196 | 212 | 228 | 244 | 260 | 276 | 292 | 308 | 324 | 340 |
|     | L2  | 43 | 59 | 75 | 91  | 107 | 123 | 139 | 155 | 171 | 187 | 203 | 219 | 235 | 251 | 267 | 283 | 299 | 315 | 331 |
| 1/8 | L1  | 63 | 80 | 97 | 114 | 131 | 148 | 165 | 182 | 199 | 216 | 233 | 250 | 267 | 284 | 301 | 318 | 335 | 352 | 369 |
|     | L2  | 54 | 71 | 88 | 105 | 122 | 139 | 156 | 173 | 190 | 207 | 224 | 241 | 258 | 275 | 292 | 309 | 326 | 343 | 360 |

## 41型集装式：侧配管 / SS3YJ5-41- 位数 - C4, N3 □ C6, N7 □

※ [ ]内为ACの場合。

### 直接出线式(G)

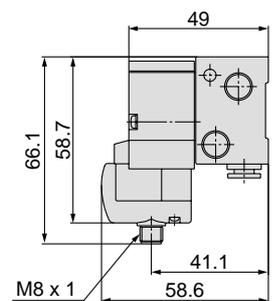
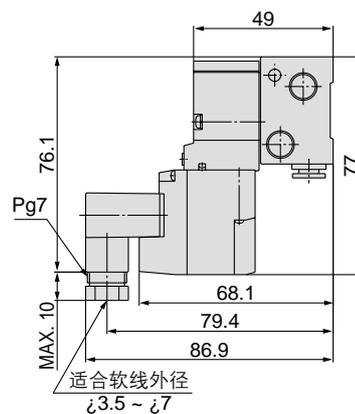
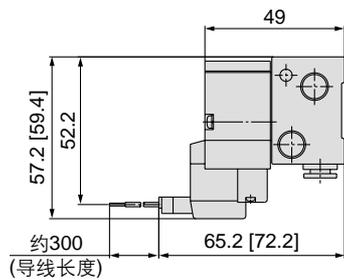
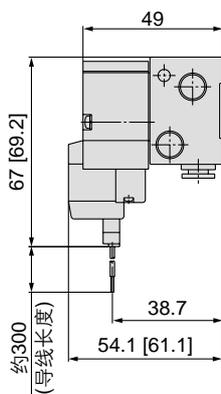


### L形插座式(L)

### M形插座式(M)

### DIN形插座式(D)

### M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图 参见后附10。

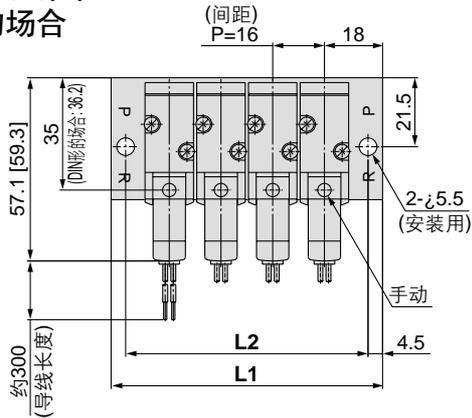
| 口径   | 位数n | 2位 | 3  | 4  | 5  | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 快换接头 | L1  | 50 | 66 | 82 | 98 | 114 | 130 | 146 | 162 | 178 | 194 | 210 | 226 | 242 | 258 | 274 | 290 | 306 | 322 | 338 |
|      | L2  | 41 | 57 | 73 | 89 | 105 | 121 | 137 | 153 | 169 | 185 | 201 | 217 | 233 | 249 | 265 | 281 | 297 | 313 | 329 |

# SYJ500 系列

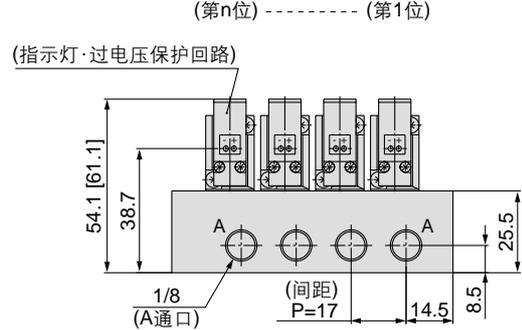
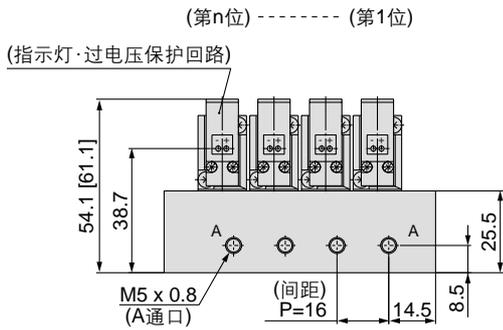
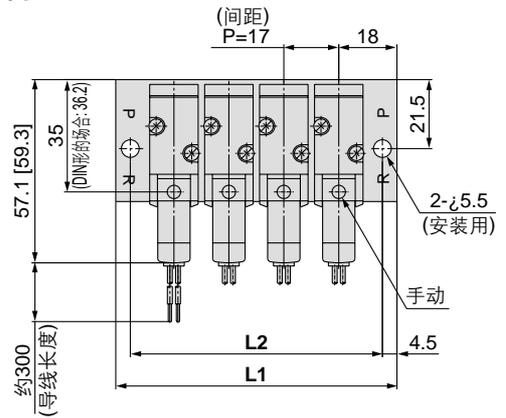
41型集成式: 侧配管 / SS3YJ5-41- [位数] -M5, 01 □

※ [ ]内为ACの場合。

## 直接出线式(G) M5の場合



## 1/8の場合

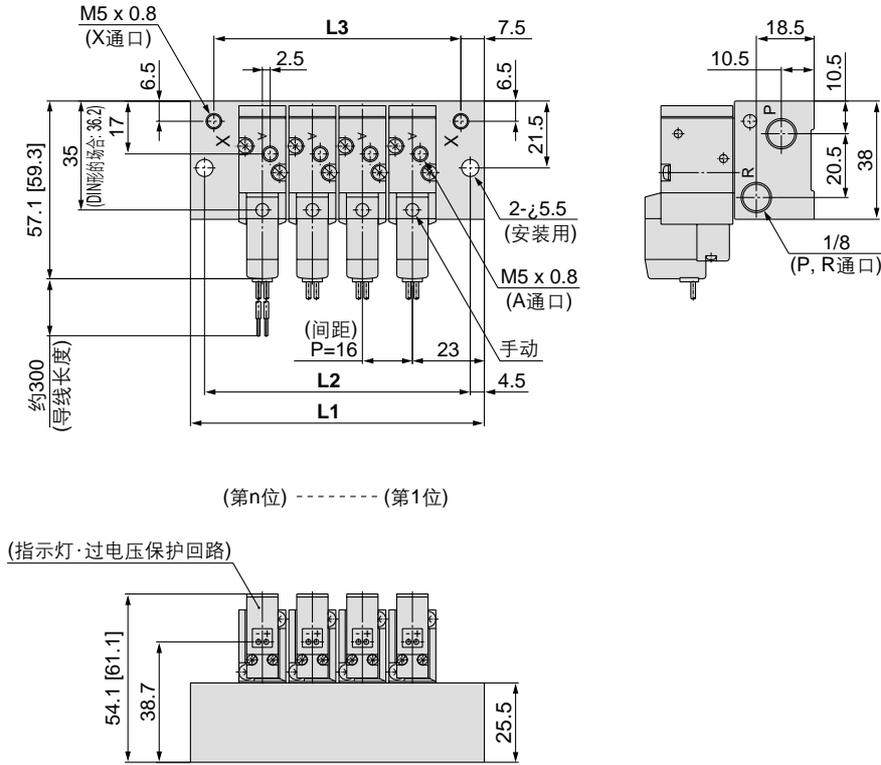


| 口径  | 位数n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M5  | L1  | 52 | 68 | 84 | 100 | 116 | 132 | 148 | 164 | 180 | 196 | 212 | 228 | 244 | 260 | 276 | 292 | 308 | 324 | 340 |
|     | L2  | 43 | 59 | 75 | 91  | 107 | 123 | 139 | 155 | 171 | 187 | 203 | 219 | 235 | 251 | 267 | 283 | 299 | 315 | 331 |
| 1/8 | L1  | 53 | 70 | 87 | 104 | 121 | 138 | 155 | 172 | 189 | 206 | 223 | 240 | 257 | 274 | 291 | 308 | 325 | 342 | 359 |
|     | L2  | 44 | 61 | 78 | 95  | 112 | 129 | 146 | 163 | 180 | 197 | 214 | 231 | 248 | 265 | 282 | 299 | 316 | 333 | 350 |

## 21R型集装式：上配管(外部先导式) / SS3YJ5-21R-位数-00□

※ [ ]内为ACの場合。

### 直接出线式(G)

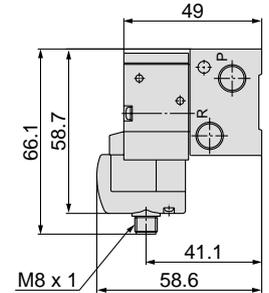
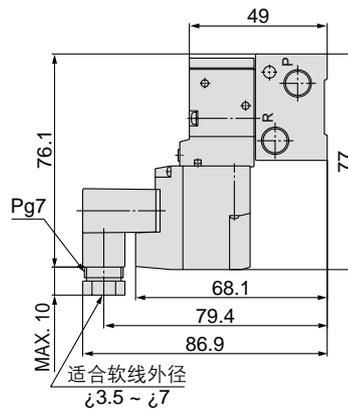
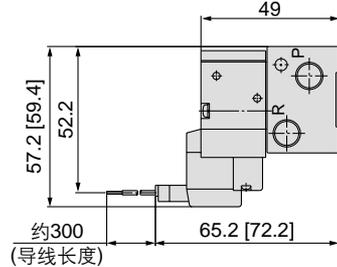
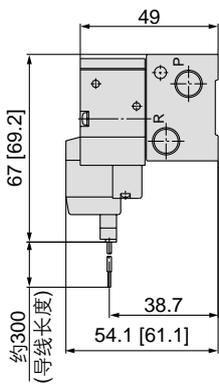


### L形插座式(L)

### M形插座式(M)

### DIN形插座式(D)

### M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

| 位数 n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1   | 62 | 78 | 94 | 110 | 126 | 142 | 158 | 174 | 190 | 206 | 222 | 238 | 254 | 270 | 286 | 302 | 318 | 334 | 350 |
| L2   | 53 | 69 | 85 | 101 | 117 | 133 | 149 | 165 | 181 | 197 | 213 | 229 | 245 | 261 | 277 | 293 | 309 | 325 | 341 |
| L3   | 47 | 63 | 79 | 95  | 111 | 127 | 143 | 159 | 175 | 191 | 207 | 223 | 239 | 255 | 271 | 287 | 303 | 319 | 335 |

# SYJ500 系列

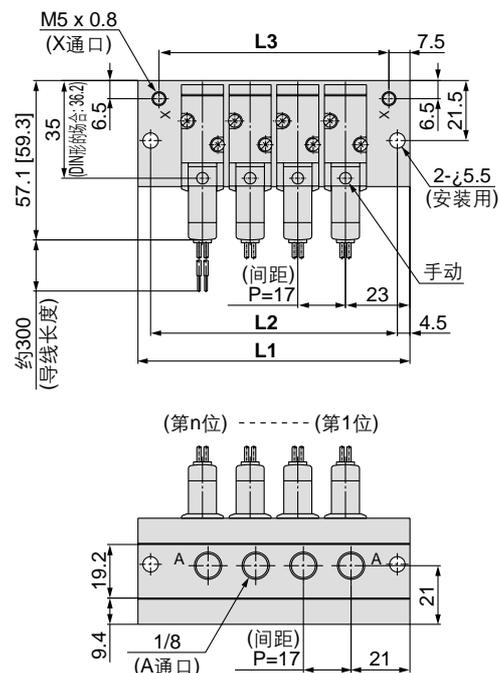
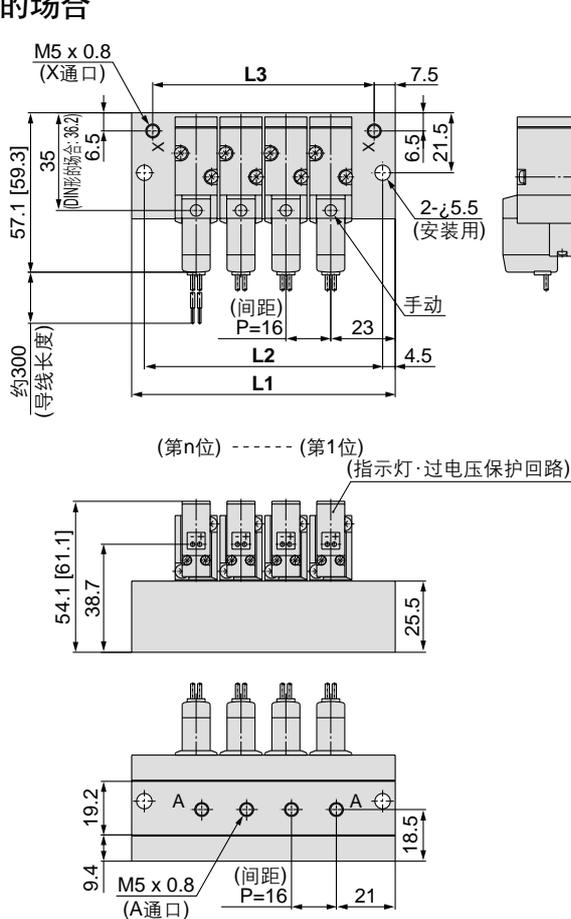
40R型集装式：里配管(外部先导式) / SS3YJ5-40R-位数-M5, 01□

※ [ ]内为ACの場合。

直接出线式(G)

1/8の場合

M5の場合

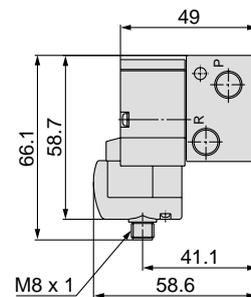
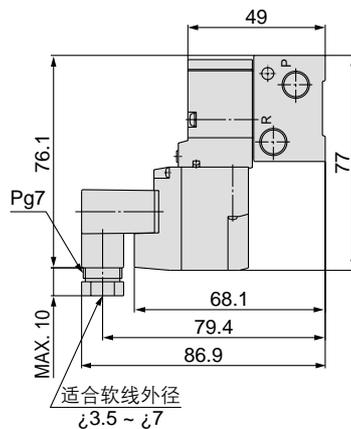
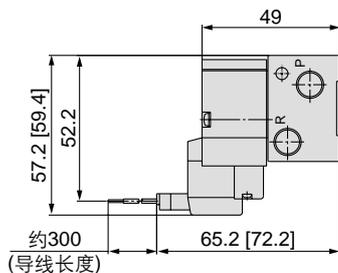
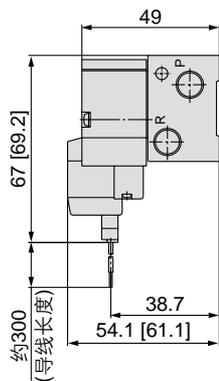


L形插座式(L)

M形插座式(M)

DIN形插座式(D)

M8接头式(W0)



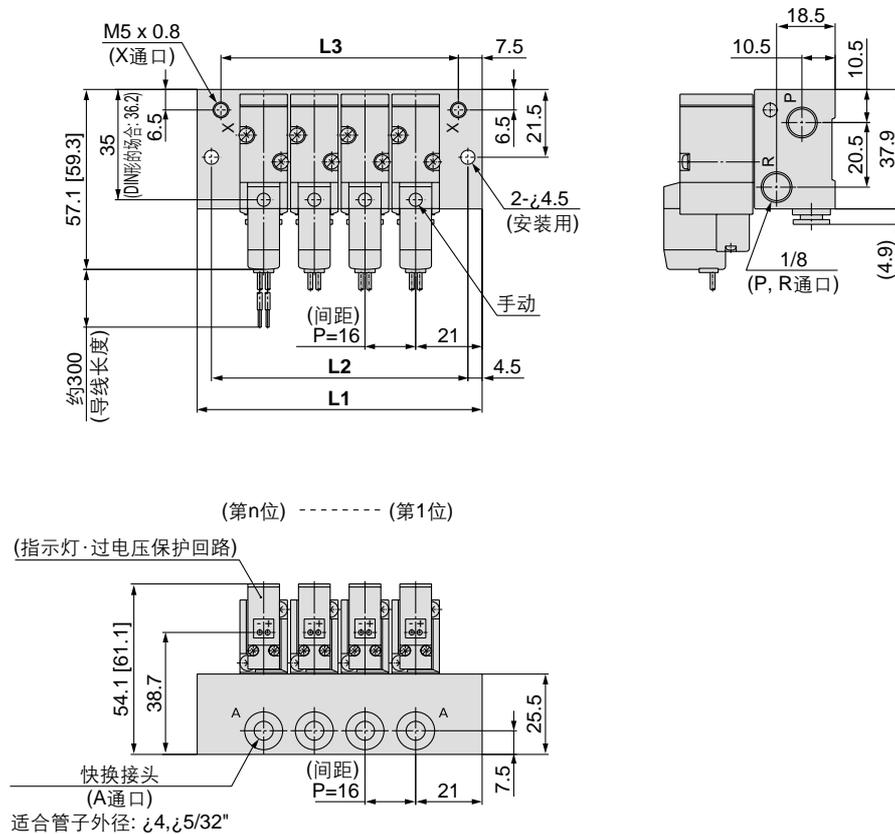
※带插头电缆的尺寸图 参见后附10。

| 口径  | 位数n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M5  | L1  | 62 | 78 | 94 | 110 | 126 | 142 | 158 | 174 | 190 | 206 | 222 | 238 | 254 | 270 | 286 | 302 | 318 | 334 | 350 |
|     | L2  | 53 | 69 | 85 | 101 | 117 | 133 | 149 | 165 | 181 | 197 | 213 | 229 | 245 | 261 | 277 | 293 | 309 | 325 | 341 |
|     | L3  | 47 | 63 | 79 | 95  | 111 | 127 | 143 | 159 | 175 | 191 | 207 | 223 | 239 | 255 | 271 | 287 | 303 | 319 | 335 |
| 1/8 | L1  | 63 | 80 | 97 | 114 | 131 | 148 | 165 | 182 | 199 | 216 | 233 | 250 | 267 | 284 | 301 | 318 | 335 | 352 | 369 |
|     | L2  | 54 | 71 | 88 | 105 | 122 | 139 | 156 | 173 | 190 | 207 | 224 | 241 | 258 | 275 | 292 | 309 | 326 | 343 | 360 |
|     | L3  | 48 | 65 | 82 | 99  | 116 | 133 | 150 | 167 | 184 | 201 | 218 | 235 | 252 | 269 | 286 | 303 | 320 | 337 | 354 |

41R型集装式: 侧配管(外部先导式) / SS3YJ5-41R- [位数] - C4, N3  
C6, N7 □

※ [ ]内为ACの場合。

## 直接出线式(G)

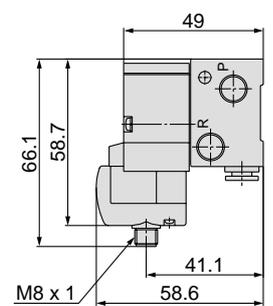
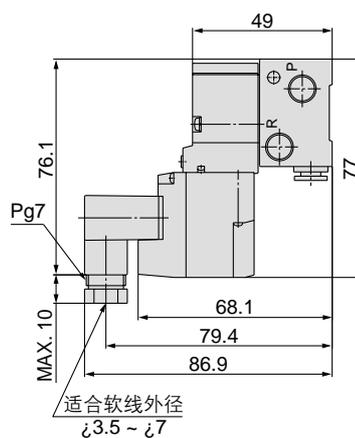
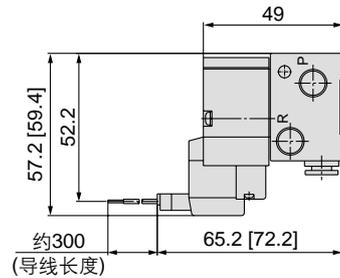
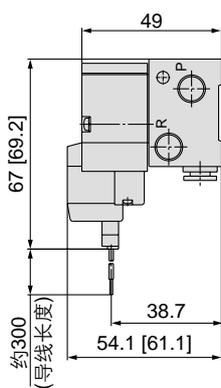


## L形插座式(L)

## M形插座式(M)

## DIN形插座式(D)

## M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图 参见后附10。

| 口径   | 位数n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 快换接头 | L1  | 58 | 74 | 90 | 106 | 122 | 138 | 154 | 170 | 186 | 202 | 218 | 234 | 250 | 266 | 282 | 298 | 314 | 330 | 346 |
|      | L2  | 49 | 65 | 81 | 97  | 113 | 129 | 145 | 161 | 177 | 193 | 209 | 225 | 241 | 257 | 273 | 289 | 305 | 321 | 337 |
|      | L3  | 43 | 59 | 75 | 91  | 107 | 123 | 139 | 155 | 171 | 187 | 203 | 219 | 235 | 251 | 267 | 283 | 299 | 315 | 331 |

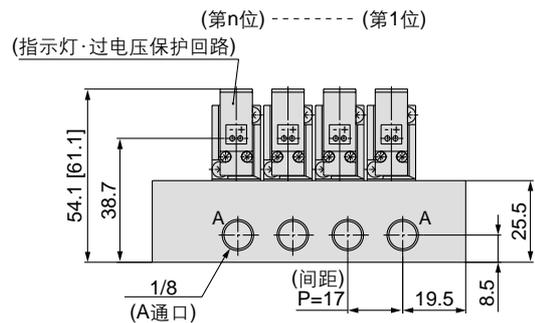
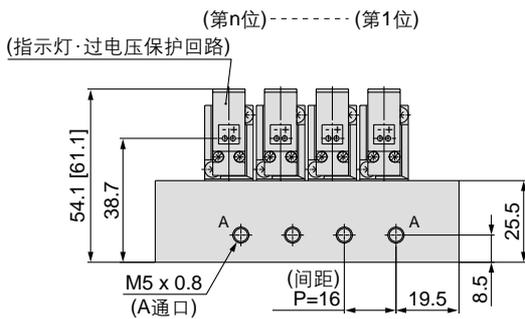
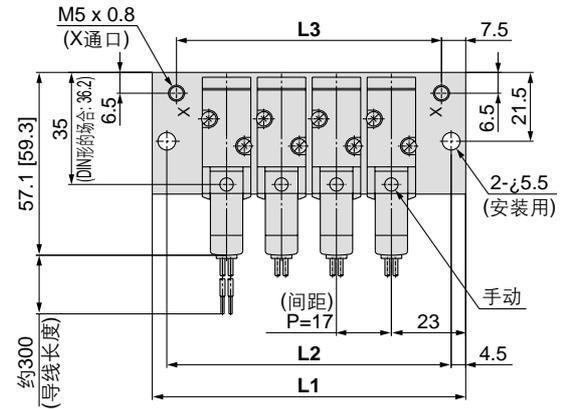
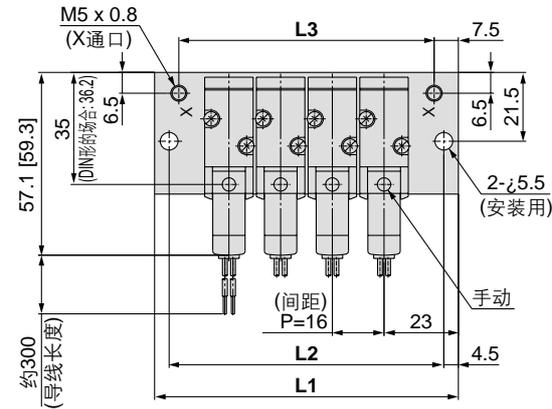
# SYJ500 系列

41R型集装式：侧配管(外部先导式) / SS3YJ5-41R- [位数] -M5, 01□

※ [ ]内为ACの場合。

## M5の場合

## 1/8の場合



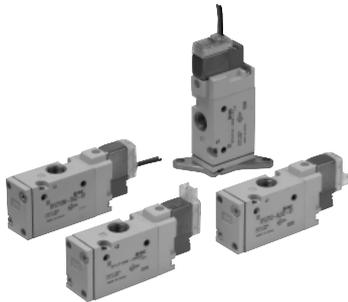
| 口径  | 位数n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| M5  | L1  | 62 | 78 | 94 | 110 | 126 | 142 | 158 | 174 | 190 | 206 | 222 | 238 | 254 | 270 | 286 | 302 | 318 | 334 | 350 |
|     | L2  | 53 | 69 | 85 | 101 | 117 | 133 | 149 | 165 | 181 | 197 | 213 | 229 | 245 | 261 | 277 | 293 | 309 | 325 | 341 |
|     | L3  | 47 | 63 | 79 | 95  | 111 | 127 | 143 | 159 | 175 | 191 | 207 | 223 | 239 | 255 | 271 | 287 | 303 | 319 | 335 |
| 1/8 | L1  | 63 | 80 | 97 | 114 | 131 | 148 | 165 | 182 | 199 | 216 | 233 | 250 | 267 | 284 | 301 | 318 | 335 | 352 | 369 |
|     | L2  | 54 | 71 | 88 | 105 | 122 | 139 | 156 | 173 | 190 | 207 | 224 | 241 | 258 | 275 | 292 | 309 | 326 | 343 | 360 |
|     | L3  | 48 | 65 | 82 | 99  | 116 | 133 | 150 | 167 | 184 | 201 | 218 | 235 | 252 | 269 | 286 | 303 | 320 | 337 | 354 |



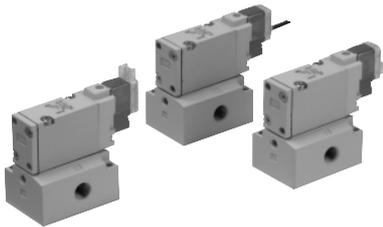
# 弹性密封 3通 / 先导式 SYJ700系列



海外规格适合型号详见SMC主页。



直接配管型



底板配管型

## 规格

|                                |                                   |            |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------|
| 使用流体                           | 空气                                |            |
| 使用压力范围<br>MPa                  | 内部先导式                             | 0.15 ~ 0.7 |
| 环境温度及使用流体温度 °C                 | -10~50(但未冻结。参见后附2)                |            |
| 注1) 响应时间 ms (0.5MPa时)          | 30以下                              |            |
| 最大动作频度 Hz                      | 5                                 |            |
| 手动(手动操作)                       | 非锁定推压式、推压回转锁定式螺丝刀操作型、推压回转锁定式手动操作型 |            |
| 先导阀排气方式                        | 先导阀各自排气型、主阀·先导阀集中排气型              |            |
| 给油                             | 不要                                |            |
| 安装姿势                           | 自由                                |            |
| 注2) 耐冲击 / 耐振动 m/s <sup>2</sup> | 150/30                            |            |
| 保护构造                           | 防尘(※DIN形插座式、M8接头式为IP65)           |            |



※依据IEC529

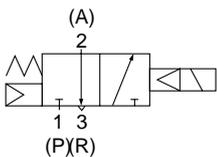
注1) 按JIS B8374-1981的动态性能试验。(线圈温度20°C、额定电压时、无过电压保护回路的情况)  
注2) 耐冲击: 在落下式冲击试验机上, 沿主阀及可动铁心的轴向及垂直于轴向、通电及不通电的条件下, 各做一次试验, 无误动作。(为初期时的值)

耐振动: 在主阀及可动铁心的轴向及垂直于轴向、通电及不通电的条件下, 以45~2000Hz各扫描1次进行试验, 无误动作。  
(为初期时的值)

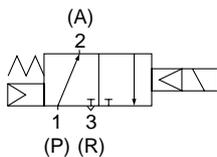
## JIS图形符号

内部先导式

SYJ71<sub>4</sub><sup>2</sup>

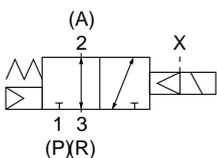


SYJ72<sub>4</sub><sup>2</sup>

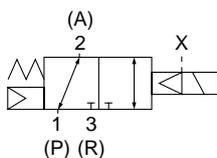


外部先导式

SYJ71<sub>4</sub><sup>2</sup>R



SYJ72<sub>4</sub><sup>2</sup>R



## 线圈规格

|              |  |                    |                                 |
|--------------|--|--------------------|---------------------------------|
| 导线引出方式       | 直接出线式(G)·(H)、L形插座式(L)、M形插座式(M)、DIN形插座式(D)、M8接头式(W) |                    |                                 |
| 线圈额定电压 V     | DC   | 24, 12, 6, 5, 3    |                                 |
|              | AC50/60Hz  | 100, 110, 200, 220 |                                 |
| 允许电压变动       | 额定电压的-10%  |                    |                                 |
| 消耗功率 W       | DC   | 标准                 | 0.35 {带灯: 0.4(DIN形插座式带灯: 0.45)} |
|              |  | 带节电回路              | 0.1(仅带灯)                        |
| ※<br>视在功率 VA | AC   | 100V               | 1.4(带灯: 1.5)                    |
|              |  | 110V<br>[115V]     | 1.6(带灯: 1.7)<br>[1.7(带灯: 1.8)]  |
|              |  | 200V               | 2.3(带灯: 2.4)                    |
|              |  | 220V<br>[230V]     | 2.5(带灯: 2.6)<br>[2.7(带灯: 2.8)]  |
| 过电压保护回路      | 二极管 (DIN形插座式、无极性型为可变电阻)                            |                    |                                 |
| 指示灯          | LED(DIN形插座式的AC为氖灯)                                 |                    |                                 |



※ AC110V与AC115V、AC220V与AC230V是共用。

※ AC115V、AC230Vの場合, 允许电压变动为额定电压的-15%~+5%。



订制规格  
(详见P.57、P.58。)

## 流量特性 / 质量表

| 阀型号            | 常位状态   | 接管口径 | 流量特性                         |     |      |                              |     |      | 注) 质量 g |          |          |          |          |
|----------------|--------|------|------------------------------|-----|------|------------------------------|-----|------|---------|----------|----------|----------|----------|
|                |        |      | 1→2 (P→A)                    |     |      | 2→3 (A→R)                    |     |      | 直接出线式   | L形、M形插座式 | DIN形插座式  | M8接头式    |          |
|                |        |      | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b   | Cv   | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b   | Cv   |         |          |          |          |          |
| 直接配管型          | SYJ712 | N.C. | 1/8                          | 2.8 | 0.43 | 0.77                         | 2.5 | 0.51 | 0.76    | 75       | 76       | 97       | 80       |
|                | SYJ722 | N.O. |                              | 2.7 | 0.38 | 0.72                         | 2.4 | 0.42 | 0.69    |          |          |          |          |
| 底板配管型<br>(带底板) | SYJ714 | N.C. | 1/8                          | 2.9 | 0.32 | 0.71                         | 2.7 | 0.34 | 0.69    | 135 (75) | 136 (76) | 157 (97) | 140 (80) |
|                | SYJ724 | N.O. |                              | 2.8 | 0.21 | 0.70                         | 2.3 | 0.45 | 0.63    |          |          |          |          |
|                | SYJ714 | N.C. | 1/4                          | 3.0 | 0.31 | 0.74                         | 2.6 | 0.33 | 0.66    |          |          |          |          |
|                | SYJ724 | N.O. |                              | 2.7 | 0.31 | 0.68                         | 2.3 | 0.48 | 0.64    |          |          |          |          |

注) DCの場合の値。ACの場合、加算3g。( )内为无底板的値。

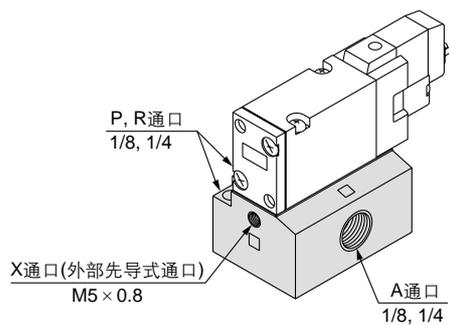
## 外部先导式

### SYJ700R

与主阀的压力无关的先导阀的压力是从外部加入的形式。  
真空(至-100kPa为止)和0.15MPa以下的低压主路都可使用。

### 规格

| 适合型号          | 底板配管型 (SYJ714R, SYJ724R) |             |
|---------------|--------------------------|-------------|
| 使用压力范围<br>MPa | 主路压力                     | -100kPa~0.7 |
|               | 外部先导压力                   | 0.15~0.7    |



注1) 集装式参见P.39。  
注2) 直接配管型の場合、外部先导式(SYJ□2R)是集装式专用。单独情况下可使用的外部先导式另行订购，详见P.58。

## 型号表示方法

### 额定电压

DC规格

|   |       |
|---|-------|
| 5 | DC24V |
| 6 | DC12V |
| V | DC 6V |
| S | DC 5V |
| R | DC 3V |

※ D、DO型的DC规格仅有DC24V、12V。

AC规格(50/60Hz)

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | AC100V          |
| 2 | AC200V          |
| 3 | AC110V [AC115V] |
| 4 | AC220V [AC230V] |

※ W□型仅有DC。

### 指示灯·过电压保护回路

导线引出方式为G, H, L, M, Wの場合

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 无指示灯·过电压保护回路       |
| S   | 带过电压保护回路           |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路       |
| R   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| U   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ ACの場合，用整流器防止过电压的发生，故无 S 型。  
※ R,U仅有DC。  
※ 带节电回路の場合，仅有"Z"型。

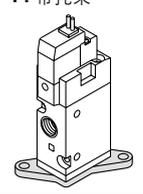
### 导线引出方式为Dの場合

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 无指示灯·过电压保护回路       |
| S   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ 没有DOZ。  
※ ACの場合，用整流器防止过电压的发生，故无 S 型。

### 托架

无记号: 无托架  
F: 带托架

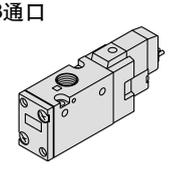


※ 托架不组装。  
※ 外部先导式没有托架。

### 机能

|   |     |
|---|-----|
| 1 | 常断型 |
| 2 | 常通型 |

### 3通口



(20型、21R型集装式用)

### 螺纹的种类

|     |      |
|-----|------|
| 无记号 | Rc   |
| F   | G    |
| N   | NPT  |
| T   | NPTF |

### 直接配管型

SYJ7 **1** **2** □ □ — **5** **M** □ □ — **01** □ □

### 底板配管型

SYJ7 **1** **4** □ □ — **5** **M** □ □ — **01** □ □

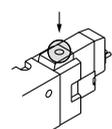
### 线圈规格

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 标准                 |
| T   | 带节电回路(仅DC24V, 12V) |

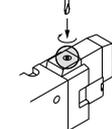
※ D、DO、W□型不带节电回路。

### 线圈规格

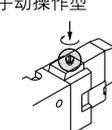
无记号: 非锁定推压式



D: 推压回转锁定式 螺丝刀操作型

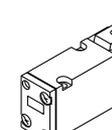


E: 推压回转锁定式 手动操作型

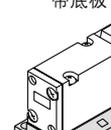


### 手动

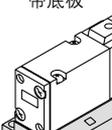
无记号: 无底板



01: 1/8通口带底板



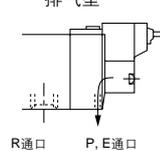
02: 1/4通口带底板



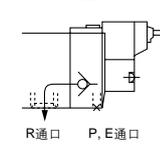
(带垫片·小螺钉)

### 阀体可选项

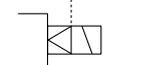
无记号: 先导阀各自排气型



M: 主阀先导阀集中排气型



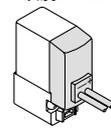
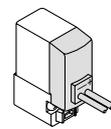
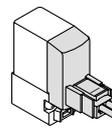
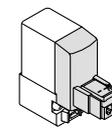
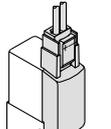
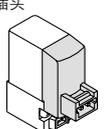
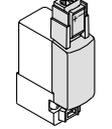
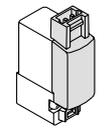
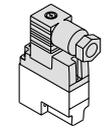
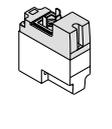
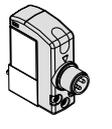
R: 外部先导式※



### 配管口径

|     |      |
|-----|------|
| 无记号 | Rc   |
| F   | G    |
| N   | NPT  |
| T   | NPTF |

### 导线引出方式

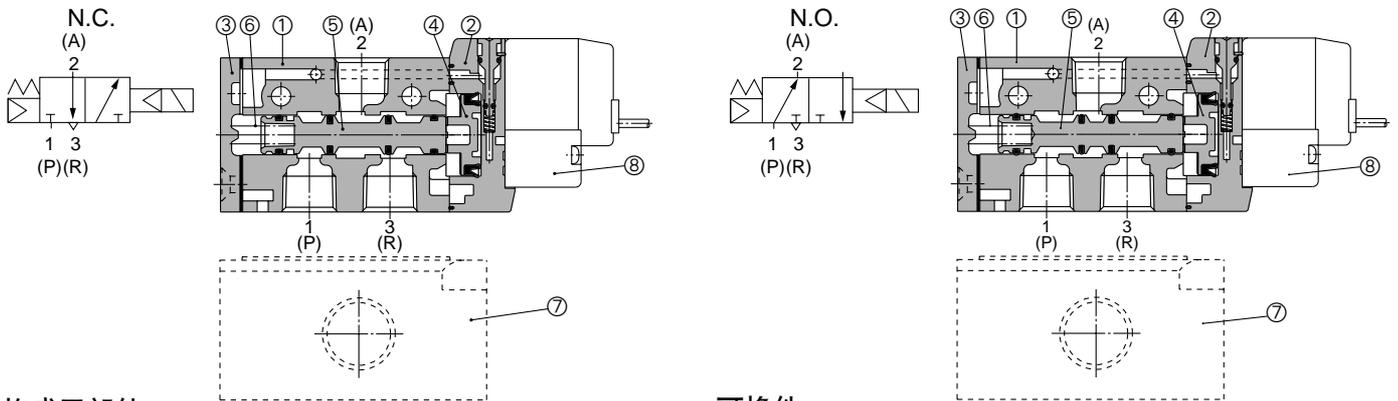
| DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V/AC100V, 110V, 200V, 220V  |   |   | DC24V, 12V/AC100V, 110V, 200V, 220V  | DC24V, 12V, 6V, 5V, 3V  |   |
|--|---|---|--|---|---|
| 直接出线式  | L形插座式   | M形插座式   | DIN形插座式  | M8接头式   |   |
| <b>G:</b> 导线 长度300mm<br><br><b>H:</b> 导线 长度600mm<br> | <b>L:</b> 带导线 (长度300mm)<br><br><b>LN:</b> 无导线<br> | <b>M:</b> 带导线 (长度300mm)<br><br><b>LO:</b> 无插头<br> | <b>MN:</b> 无导线<br><br><b>MO:</b> 无插头<br> | <b>D:</b> 带插头<br><br><b>DO:</b> 无插头<br> | <b>WO:</b> 无插头电缆<br> |

※ SYJ7□2R是集装式专用。

注) 订购直接配管型的电磁阀单体的场合，集装式用的安装螺钉、垫片是不附的，必要的场合请另行配置。(详见P.40。)

※ LN, MN型带2个导线插头。  
 ※ DIN43650C规格的DIN形插座式「Y型」也有。详见P.57。  
 ※ M8接头式的插头电缆参见后附9。

## 构造简图



### 构成零部件

| 序号 | 零部件名称  | 材质  | 备注  |
|----|--------|-----|-----|
| 1  | 阀体     | 压铸铝 | 银灰色 |
| 2  | 活塞板    | 树脂  | 银灰色 |
| 3  | 端盖     | 压铸铝 | 银灰色 |
| 4  | 活塞     | 树脂  | —   |
| 5  | 滑阀阀芯组件 | —   | —   |
| 6  | 复位弹簧   | SUS | —   |

### 可换件

| 序号 | 零部件名称 | 型号           | 备注  |
|----|-------|--------------|-----|
| 7  | 底板    | SYJ700-9-1   | 1/8 |
|    |       | SYJ700-9-2   | 1/4 |
| 8  | 先导阀   | V111(T)-□□□□ | 压铸铝 |

## 先导阀组件型号表示方法

**V111** □ — **5** **G** □

● 线圈规格

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 无记号 | 标准(DC规格)               |
| A   | 标准(AC规格)               |
| T   | 带节电回路<br>(仅DC24V, 12V) |

※ W□型不带节电回路。

● 指示灯·过电压保护回路

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 无指示灯及过电压保护回路       |
| S   | 带过电压保护回路           |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路       |
| R   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| U   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ AC 场合, 用整流器防止过电压的发生, 故没有 S 型。  
※ R, U 仅有 DC。  
※ 带节电回路的场合, 仅有“Z”型。

● 导线引出方式

|    |                  |       |
|----|------------------|-------|
| G  | 直接出线式(导线长度300mm) |       |
| H  | 直接出线式(导线长度600mm) |       |
| L  | L形插座式            | 带导线   |
| LN |                  | 无导线   |
| LO | M形插座式            | 无插头   |
| M  |                  | 带导线   |
| MN | M8接头式            | 无导线   |
| MO |                  | 无插头   |
| W0 | M8接头式            | 无插头电缆 |

※ M8接头式的插头电缆参见后附9。

● 额定电压

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 5 | DC24V                              |
| 6 | DC12V                              |
| V | DC 6V                              |
| S | DC 5V                              |
| R | DC 3V                              |
| 1 | AC100V 50/60Hz                     |
| 2 | AC200V 50/60Hz                     |
| 3 | AC110V 50/60Hz<br>[AC115V 50/60Hz] |
| 4 | AC220V 50/60Hz<br>[AC230V 50/60Hz] |

※ W□型仅有 DC。

## L形、M形插座式用 插头组件的型号表示方法

DC 场合 : **SY100-30-4A** — □

AC100V 场合 : **SY100-30-1A** — □

AC200V 场合 : **SY100-30-2A** — □

其他 AC 场合 : **SY100-30-3A** — □

无导线的场合 : **SY100-30-A**  
(仅1个插头、2个导线插头)

● 导线长度

|     |        |
|-----|--------|
| 无记号 | 300mm  |
| 6   | 600mm  |
| 10  | 1000mm |
| 15  | 1500mm |
| 20  | 2000mm |
| 25  | 2500mm |
| 30  | 3000mm |
| 50  | 5000mm |

## V115 — 5 D □

● 额定电压

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 5 | DC24V                                |
| 6 | DC12V                                |
| 1 | AC100V 50/60 Hz                      |
| 2 | AC200V 50/60 Hz                      |
| 3 | AC110V 50/60 Hz<br>[AC115V 50/60 Hz] |
| 4 | AC220V 50/60 Hz<br>[AC230V 50/60 Hz] |

※ D, DO 型的 DC 规格仅有 DC12V, 24V。  
※ D, DO 型不带节电回路。

● 指示灯·过电压保护回路

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 无指示灯及过电压保护回路       |
| S   | 带过电压保护回路(无极性型)     |
| Z   | 带指示灯·过电压保护回路(无极性型) |

※ 没有 DOZ。  
※ AC 场合, 用整流器防止过电压的发生故无 S 型。

● 导线引出方式

|    |      |     |
|----|------|-----|
| D  | DIN形 | 带插头 |
| DO | 插座式  | 无插头 |

※ 仅先导阀组件进行更换的场合, V111 (G, H, L, M, W用) 与 V115 (DIN形插座式用) 不能互相更换, 应注意。

## M8接头用插头电缆的型号表示方法

**V100-49-1** — □

● 电缆长度

|   |        |
|---|--------|
| 1 | 300mm  |
| 2 | 500mm  |
| 3 | 1000mm |
| 4 | 2000mm |
| 7 | 5000mm |

# SYJ700 系列

## 直接配管型

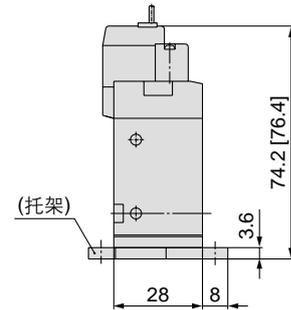
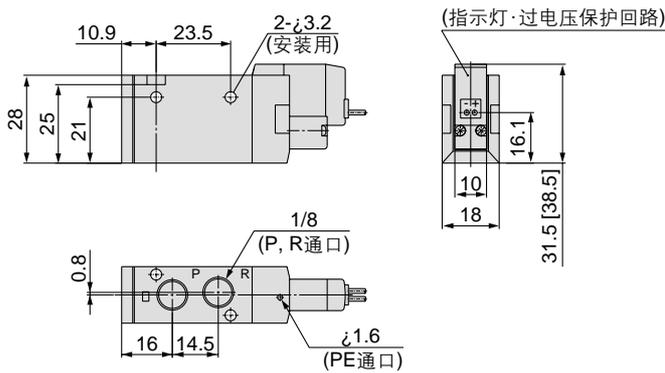
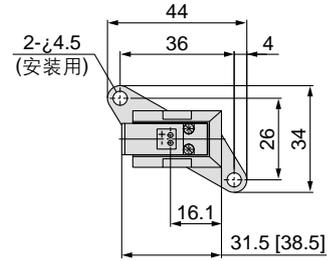
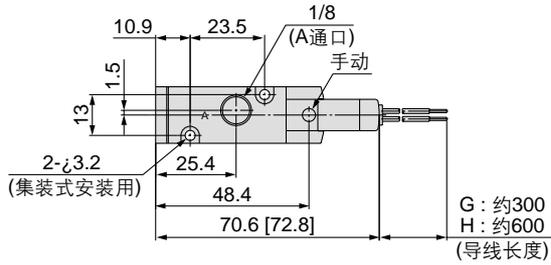


※ [ ] 内为ACの場合。

直接出线式(G), (H): SYJ7□2-□<sup>G</sup><sub>H</sub>□□-01□

带托架の場合:

SYJ7□2-□<sup>G</sup><sub>H</sub>□□-01-F



L形插座式(L):

SYJ7□2-□L□□-01□ (-F)

M形插座式(M):

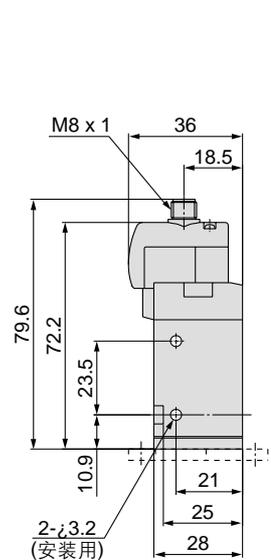
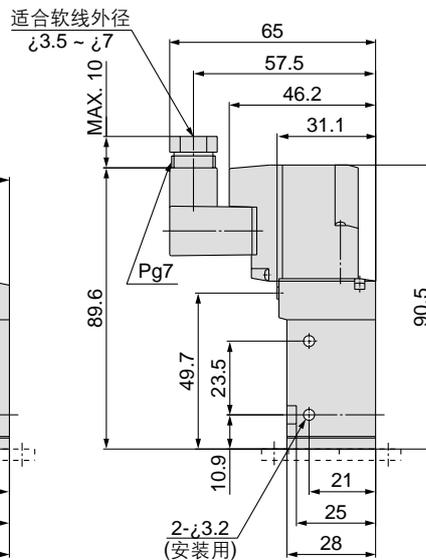
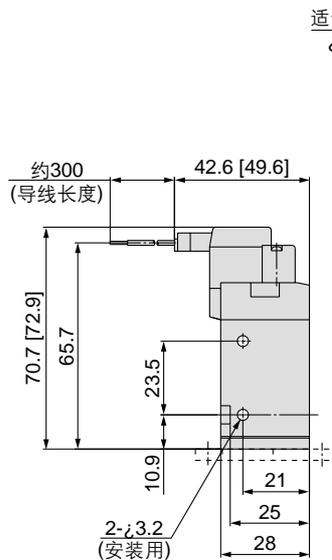
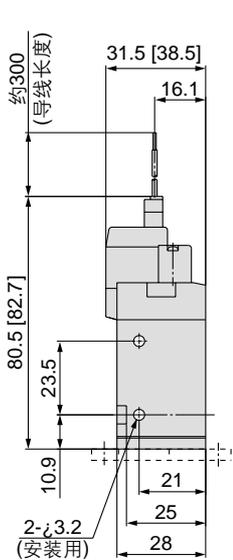
SYJ7□2-□M□□-01□ (-F)

DIN形插座式(D):

SYJ7□2-□D□□-01□ (-F)

M8接头式(W0):

SYJ7□2-□W0□□-01□ (-F)



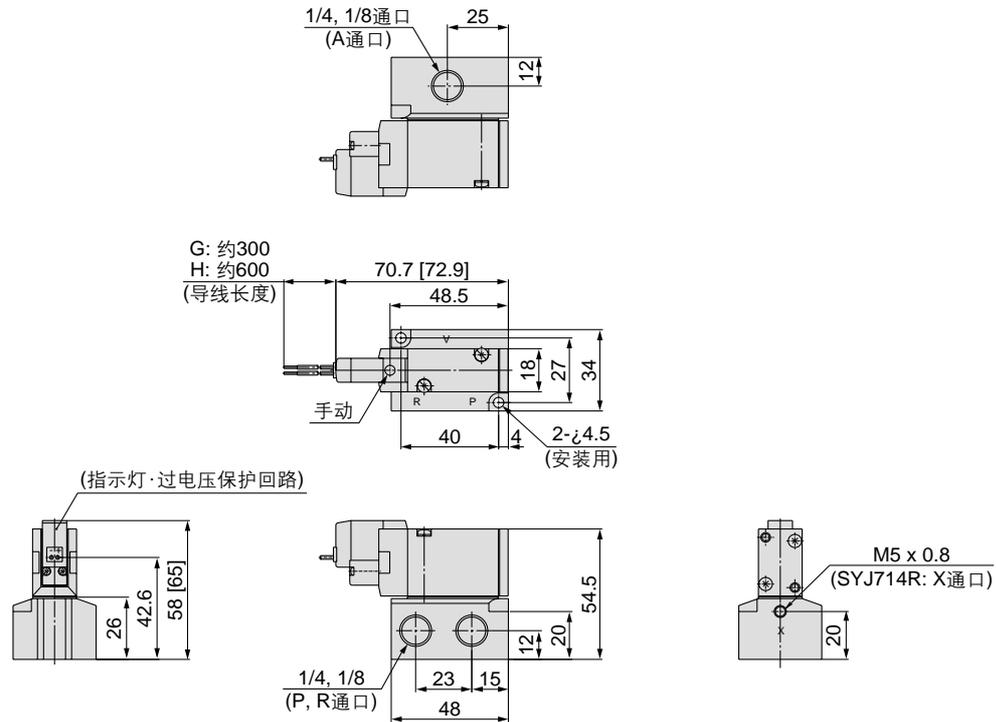
※带插头电缆的尺寸图参见后附10。



※ [ ]内为ACの場合。

## 底板配管型(带底板)

直接出线式(G, H): SYJ7□4-□<sup>G</sup><sub>H</sub>□□-01□□

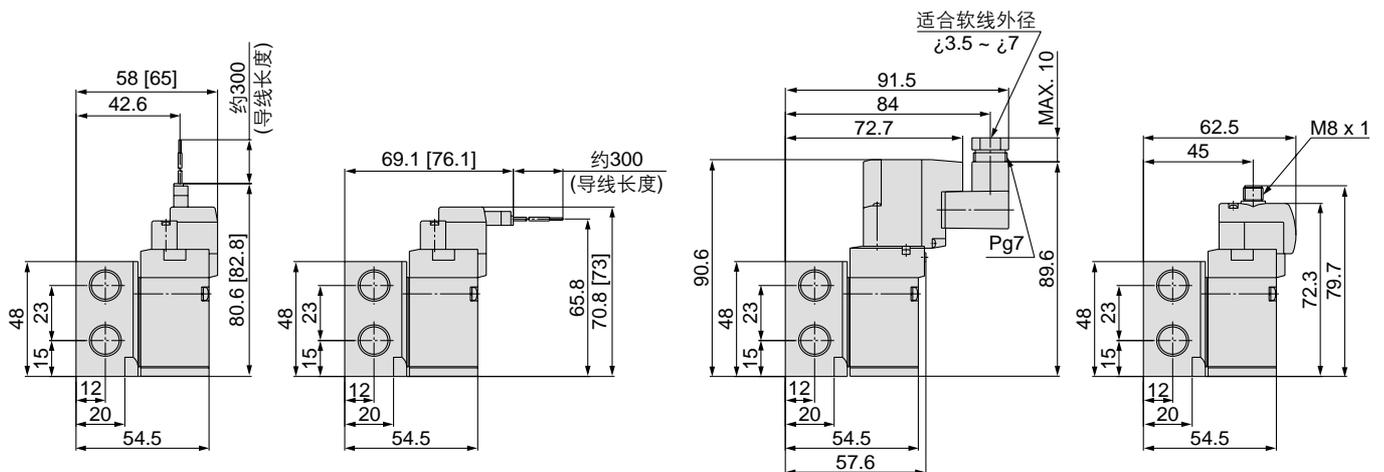


**L形插座式(L):**  
SYJ7□4-□L□□-01□□

**M形插座式(M):**  
SYJ7□4-□M□□-01□□

**DIN形插座式(D):**  
SYJ7□4-□D□□-01□□

**M8接头式(W0):**  
SYJ7□4-□W0□□-01□□



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

# SYJ700系列 集装箱规格



## 集装箱规格

| 形式              | 内部先导式用     | 20型 | 21型      | 40型 | 41型      | 42型                               |
|-----------------|------------|-----|----------|-----|----------|-----------------------------------|
|                 | 外部先导式用     | —   | 21R型     | —   | 41R型     | 42R型                              |
| 集装箱形式           | 整块集装箱板 B形式 |     |          |     |          |                                   |
| P(SUP)·R(EXH)方式 | 共通SUP·EXH  |     |          |     |          |                                   |
| 集装箱阀位数          | 2~20位      |     |          |     |          |                                   |
| A通口<br>配管规格     | 场所         | 阀   | 阀        | 底板  | 底板       | 底板                                |
|                 | 方向         | 上   | 上        | 里   | 里        | 侧                                 |
| 接管口径            | P, R通口     | 1/8 | 1/4      | 1/8 | 1/4      | 1/4                               |
|                 | A通口        | 1/8 | 1/8      | 1/8 | 1/8      | 1/8<br>C6 (ø6快换接头)<br>C8 (ø8快换接头) |
|                 | X通口 注)     | —   | M3 x 0.8 | —   | M5 x 0.8 | M5 x 0.8                          |

注) 仅外部先导式用。

## 流量特性表

| 集装箱形式           |                |         | 接管口径             |            | 流量特性                            |      |      |                                 |      |      |
|-----------------|----------------|---------|------------------|------------|---------------------------------|------|------|---------------------------------|------|------|
|                 |                |         |                  |            | 1→2 (P→A)                       |      |      | 2→3 (A→R)                       |      |      |
|                 |                |         | 1(P), 3(R)<br>通口 | 2(A)<br>通口 | C<br>[dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv   | C<br>[dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv   |
| 直接配管型<br>内部先导式用 | SS3YJ7-20型     | SYJ7□2  | 1/8              | 1/8        | 2.2                             | 0.34 | 0.55 | 2.3                             | 0.27 | 0.59 |
|                 | SS3YJ7-21型     |         | 1/4              | 1/8        | 2.2                             | 0.39 | 0.59 | 2.4                             | 0.32 | 0.62 |
| 底板配管型<br>内部先导式用 | SS3YJ7-40型     | SYJ7□4  | 1/8              | 1/8        | 2.1                             | 0.35 | 0.59 | 2.3                             | 0.27 | 0.54 |
|                 | SS3YJ7-41型     |         | 1/4              | 1/8        | 2.2                             | 0.35 | 0.59 | 2.4                             | 0.36 | 0.66 |
|                 | SS3YJ7-42-01型  |         | 1/4              | 1/8        | 2.0                             | 0.27 | 0.47 | 2.2                             | 0.32 | 0.56 |
|                 | SS3YJ7-42-C6型  |         | 1/4              | C6         | 1.6                             | 0.32 | 0.39 | 2.2                             | 0.27 | 0.54 |
|                 | SS3YJ7-42-C8型  |         | 1/4              | C8         | 2.1                             | 0.24 | 0.51 | 2.3                             | 0.31 | 0.59 |
| 直接配管型<br>外部先导式用 | SS3YJ7-21R型    | SYJ7□2R | 1/4              | 1/8        | 2.2                             | 0.34 | 0.55 | 2.4                             | 0.32 | 0.62 |
| 底板配管型<br>外部先导式用 | SS3YJ7-41R型    | SYJ7□4R | 1/4              | 1/8        | 2.2                             | 0.35 | 0.59 | 2.4                             | 0.36 | 0.66 |
|                 | SS3YJ7-42R-01型 |         | 1/4              | 1/8        | 2.0                             | 0.27 | 0.47 | 2.2                             | 0.32 | 0.56 |
|                 | SS3YJ7-42R-C6型 |         | 1/4              | C6         | 1.6                             | 0.32 | 0.39 | 2.2                             | 0.27 | 0.54 |
|                 | SS3YJ7-42R-C8型 |         | 1/4              | C8         | 2.1                             | 0.24 | 0.51 | 2.3                             | 0.31 | 0.59 |

注) 安装集装箱板时的值。2位阀单独动作の場合。

## 集装箱型号表示方法(配置例)

集装的阀及盖板组件与集装箱型号并记指示。

例:

SS3YJ7-20-03 ..... 1个(集装箱板)

\*SYJ712-5LZ-01 ..... 2个(阀)

\*SYJ700-10-1A ..... 1个(盖板组件)

SS3YJ7-42R-03-01 ..... 1个(集装箱板)

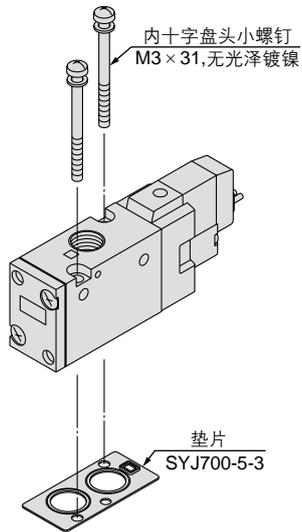
\*SYJ714R-5G ..... 2个(阀)

\*SYJ700-10-2A ..... 1个(盖板组件)

└ \*号是组入记号。\*号应放在集装的电磁阀等的型号的前面。

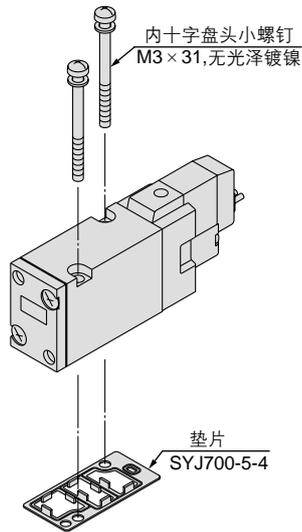
## 电磁阀、集装用垫片、集装板的组合

### 直接配管型(SYJ7□2型)



适合底板  
SS3YJ7-20型  
SS3YJ7-21型  
SS3YJ7-21R型 } 集装板

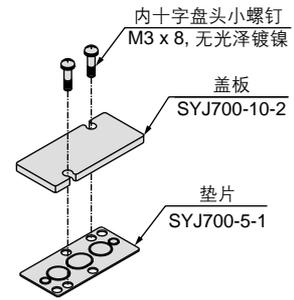
### 底板配管型(SYJ7□4型)



适合底板  
底板  
SS3YJ7-40型  
SS3YJ7-41型  
SS3YJ7-42型  
SS3YJ7-41R型  
SS3YJ7-42R型 } 集装板

## 盖板组件

型号: SYJ700-10-2A  
(直管型·底板配管型共用)



### ⚠ 注意

安装螺钉紧固力矩

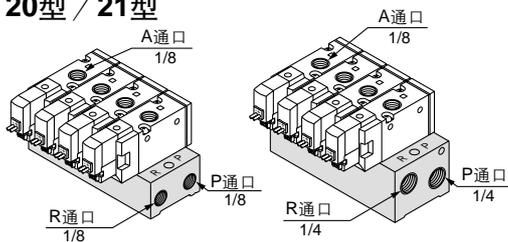
M3: 0.8N·m

电磁阀、垫片、可选项组装时要注意朝向。

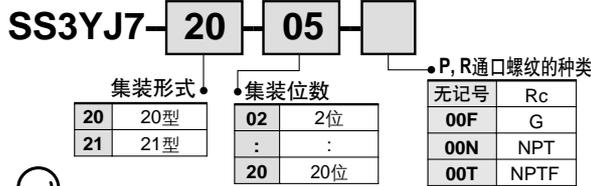
# SYJ700 系列

## 内部先导式用集装式

### 20型 / 21型



#### 型号表示方法

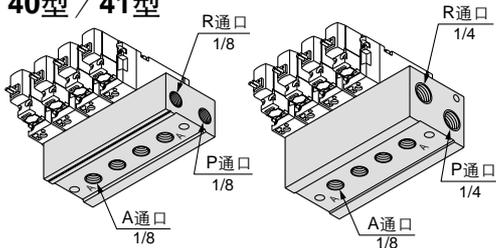


适合电磁阀  
SYJ712-□□□□-01  
SYJ712M-□□□□-01  
SYJ722-□□□□-01  
SYJ722M-□□□□-01

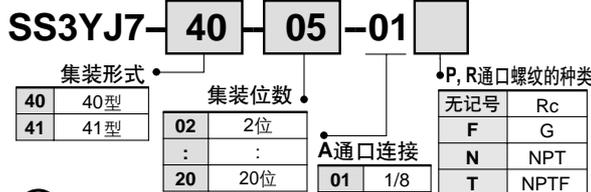
适合盖板组件  
SYJ700-10-2A

注) 20型6位以上、21型9位以上的场合，从两侧P端口加压，从两侧R端口排气。

### 40型 / 41型



#### 型号表示方法

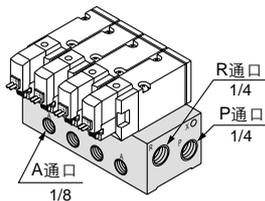


适合电磁阀  
SYJ714-□□□□  
SYJ714M-□□□□  
SYJ724-□□□□  
SYJ724M-□□□□

适合盖板组件  
SYJ700-10-2A

注) 40型6位以上、41型9位以上的场合，从两侧P端口加压，从两侧R端口排气。

### 42型



#### 型号表示方法



适合电磁阀  
SYJ714-□□□□  
SYJ714M-□□□□  
SYJ724-□□□□  
SYJ724M-□□□□

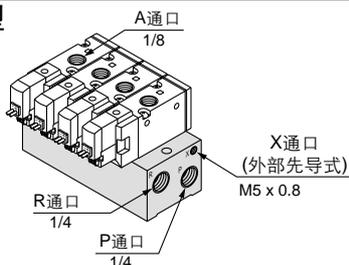
适合盖板组件  
SYJ700-10-2A

注) 9位以上的场合，从两侧P端口加压，从两侧R端口排气。

## 外部先导式用集装式

与主阀的压力无关的先导阀的压力是从外部加入的形式。真空(至 -100kPa 为止)和0.15MPa 以下的低压主路都可使用。

### 21R型



#### 型号表示方法

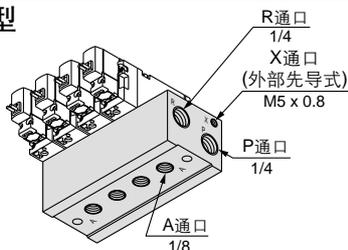


适合电磁阀  
SYJ712R-□□□□-01  
SYJ722R-□□□□-01

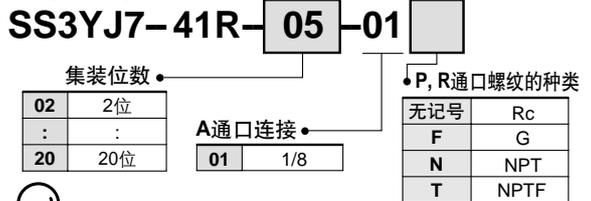
适合盖板组件  
SYJ700-10-2A

注) 9位以上的场合，从两侧P端口加压，从两侧R端口排气。

### 41R型



#### 型号表示方法

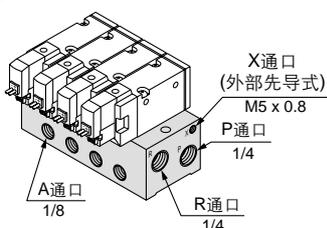


适合电磁阀  
SYJ714R-□□□□  
SYJ724R-□□□□

适合盖板组件  
SYJ700-10-2A

注) 9位以上的场合，从两侧P端口加压，从两侧R端口排气。

### 42R型



#### 型号表示方法



适合电磁阀  
SYJ714R-□□□□  
SYJ724R-□□□□

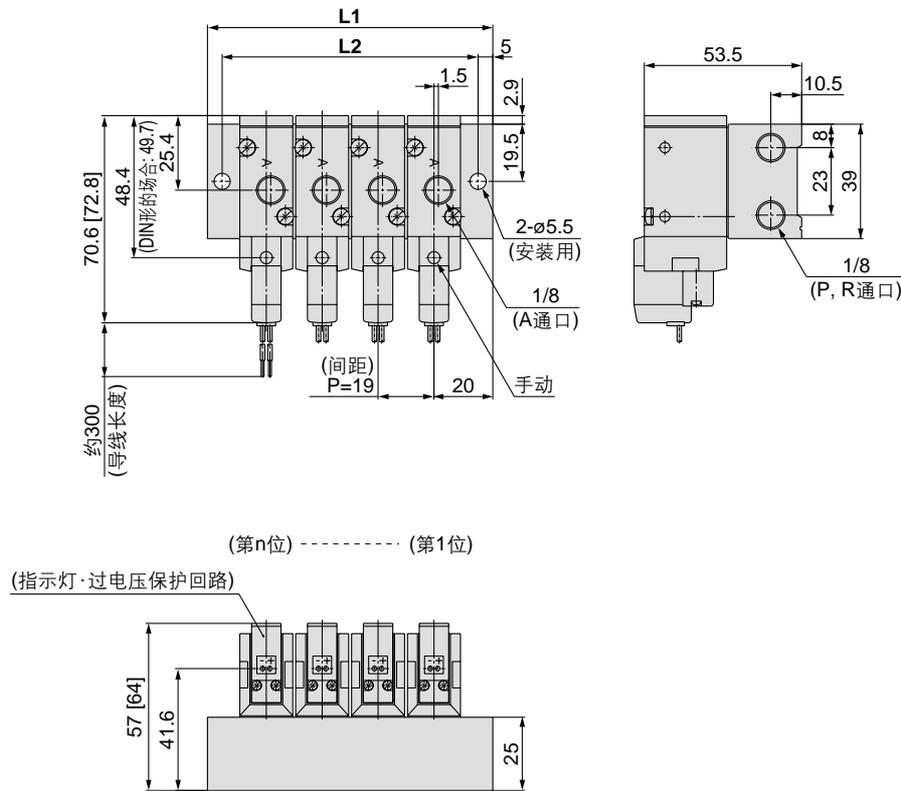
适合盖板组件  
SYJ700-10-2A

注) 9位以上的场合，从两侧P端口加压，从两侧R端口排气。

## 20型集装式：上配管 / SS3YJ7-20- 位数 (-00 □)

※ [ ]内为ACの場合。

### 直接出线式(G)

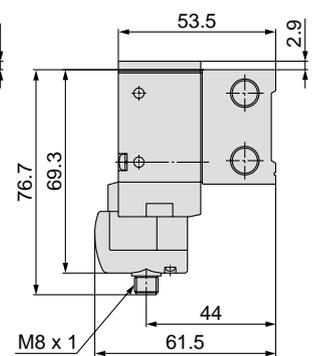
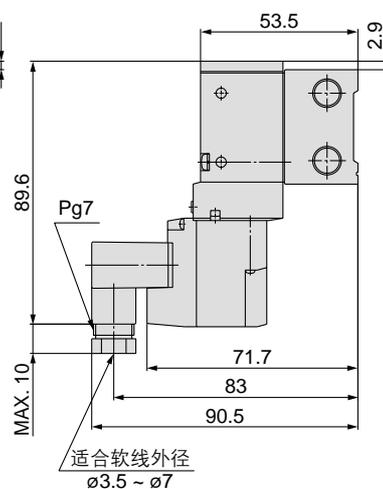
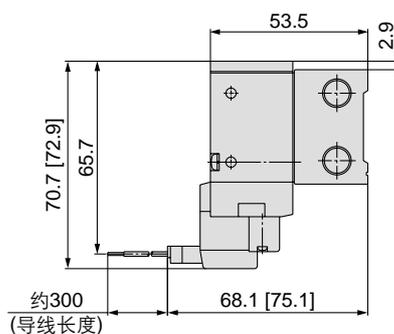
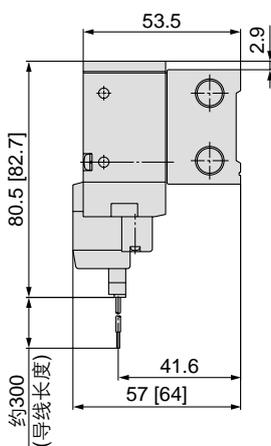


### L形插座式(L)

### M形插座式(M)

### DIN形插座式(D)

### M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

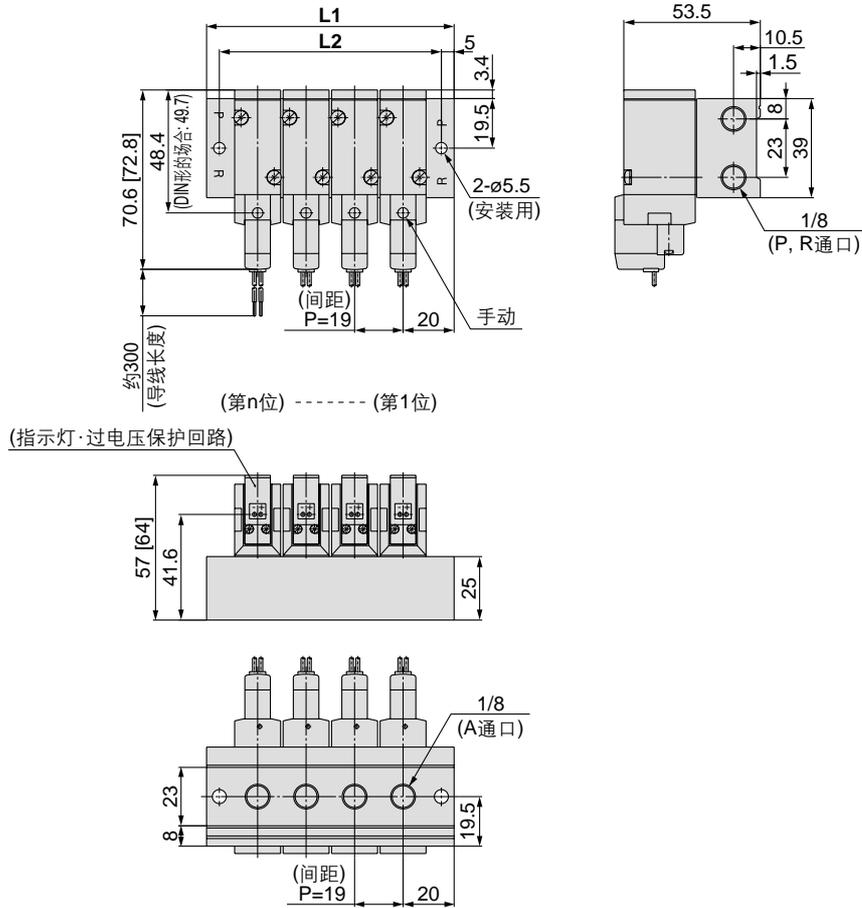
| 位数 n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1   | 59 | 78 | 97 | 116 | 135 | 154 | 173 | 192 | 211 | 230 | 249 | 268 | 287 | 306 | 325 | 344 | 363 | 382 | 401 |
| L2   | 49 | 68 | 87 | 106 | 125 | 144 | 163 | 182 | 201 | 220 | 239 | 258 | 277 | 296 | 315 | 334 | 353 | 372 | 391 |



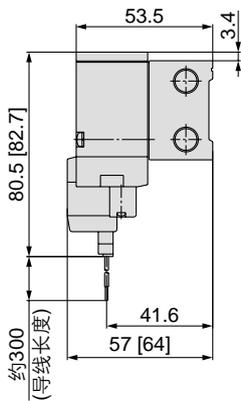
40型集装式：里配管 / SS3YJ7-40-位数-01□

※ [ ]内为ACの場合。

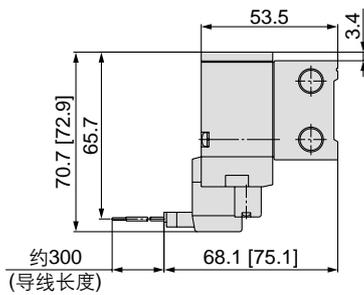
## 直接出线式(G)



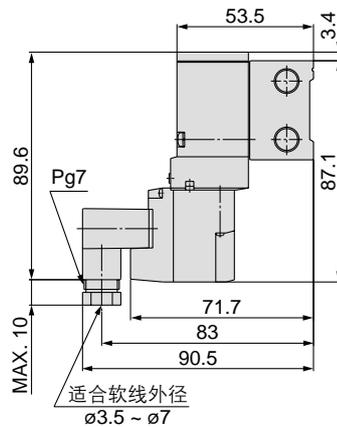
## L形插座式(L)



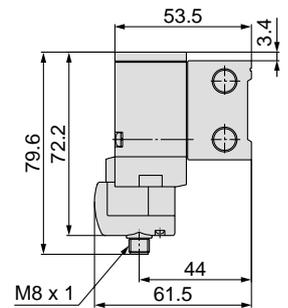
## M形插座式(M)



## DIN形插座式(D)



## M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

| 位数 n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1   | 59 | 78 | 97 | 116 | 135 | 154 | 173 | 192 | 211 | 230 | 249 | 268 | 287 | 306 | 325 | 344 | 363 | 382 | 401 |
| L2   | 49 | 68 | 87 | 106 | 125 | 144 | 163 | 182 | 201 | 220 | 239 | 258 | 277 | 296 | 315 | 334 | 353 | 372 | 391 |

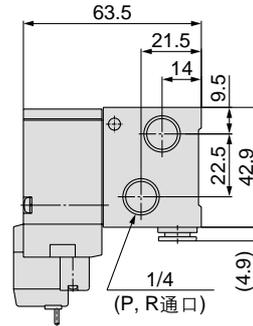
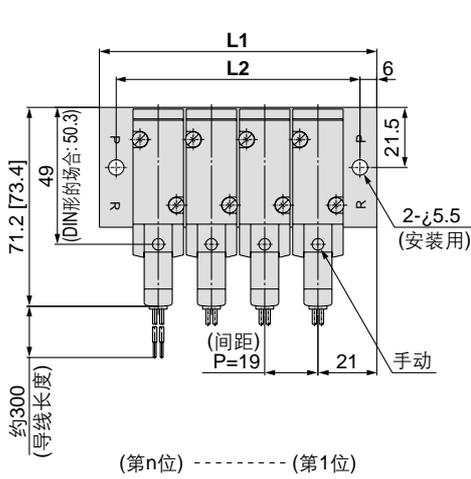
# SYJ700 系列

42型集装式：侧配管 / SS3YJ7-42- 位数 -01, C6, N7, C8, N9 □

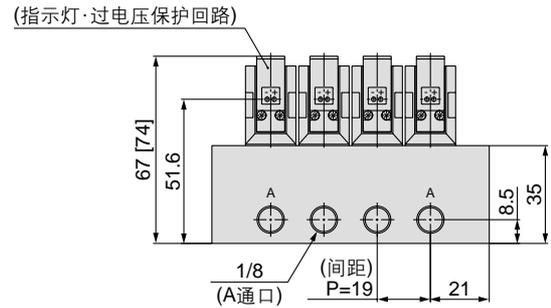
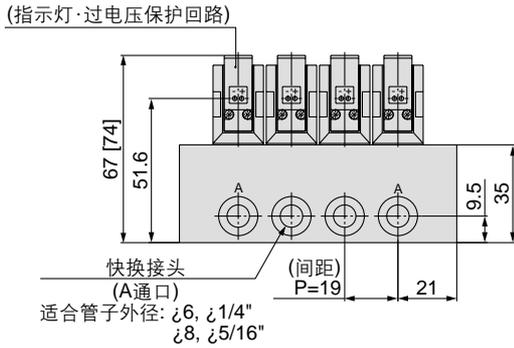
※ [ ] 内为ACの場合。

## 直接出线式(G)

C6, N7, C8, N9 □ の場合(内置快换接头)



## 1/8 の場合

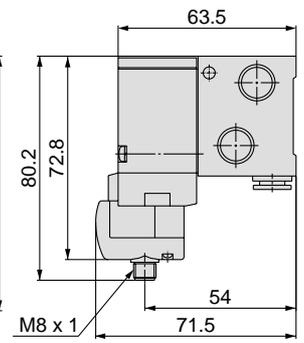
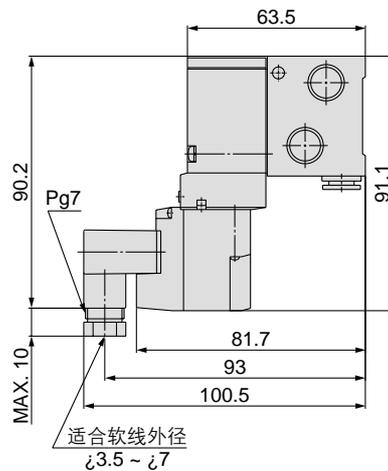
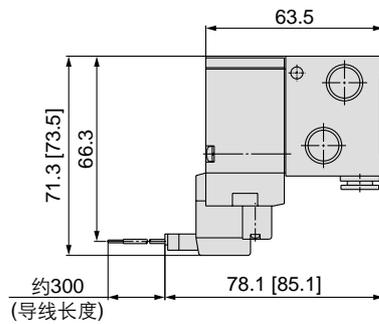
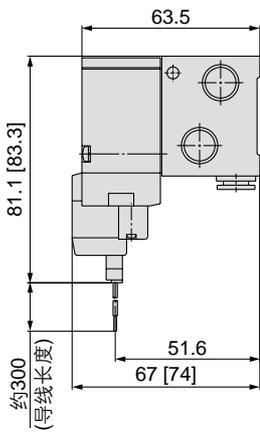


## L形插座式(L)

## M形插座式(M)

## DIN形插座式(D)

## M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图 参见后附10。

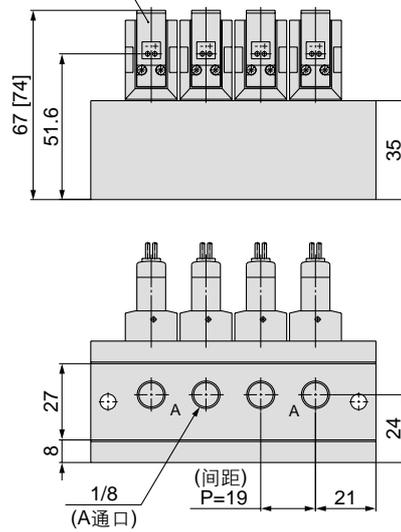
| 位数 n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1   | 61 | 80 | 99 | 118 | 137 | 156 | 175 | 194 | 213 | 232 | 251 | 270 | 289 | 308 | 327 | 346 | 365 | 384 | 403 |
| L2   | 49 | 68 | 87 | 106 | 125 | 144 | 163 | 182 | 201 | 220 | 239 | 258 | 277 | 296 | 315 | 334 | 353 | 372 | 391 |

## 41型集装箱: 里配管SS3YJ7-41-  位数-01 □

※ [ ]内为ACの場合。

### 直接出线式(G)

(指示灯·过电压保护回路)

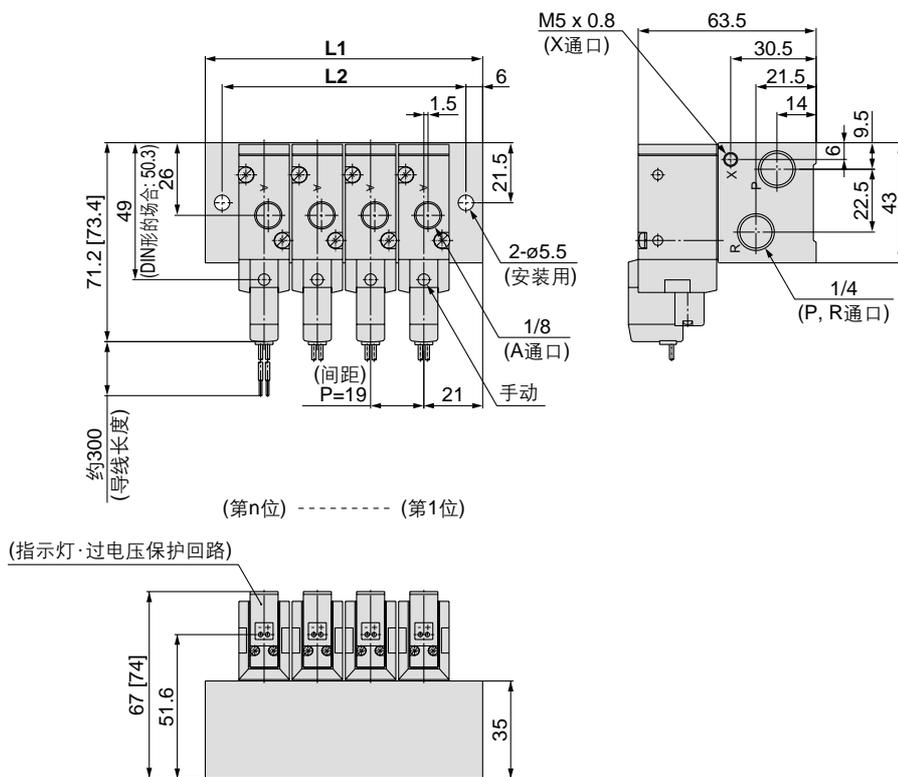


# SYJ700 系列

## 21R型 集装式：上配管 (外部先导式) / SS3YJ7-21R-  位数 (-00  )

※ [ ] 内为ACの場合。

### 直接出线式(G)

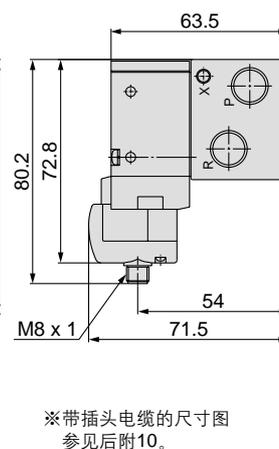
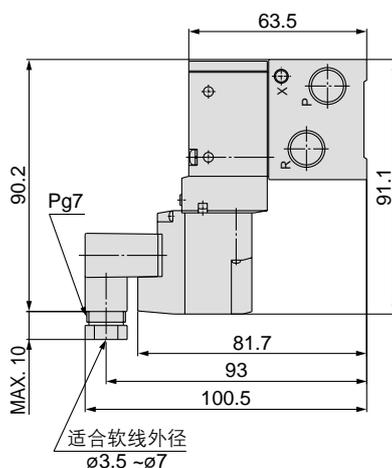
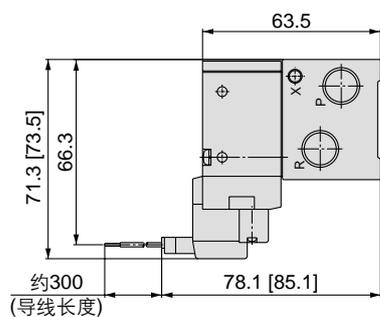
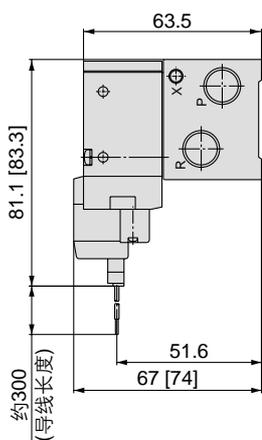


### L形插座式(L)

### M形插座式(M)

### DIN形插座式(D)

### M8接头式(W0)

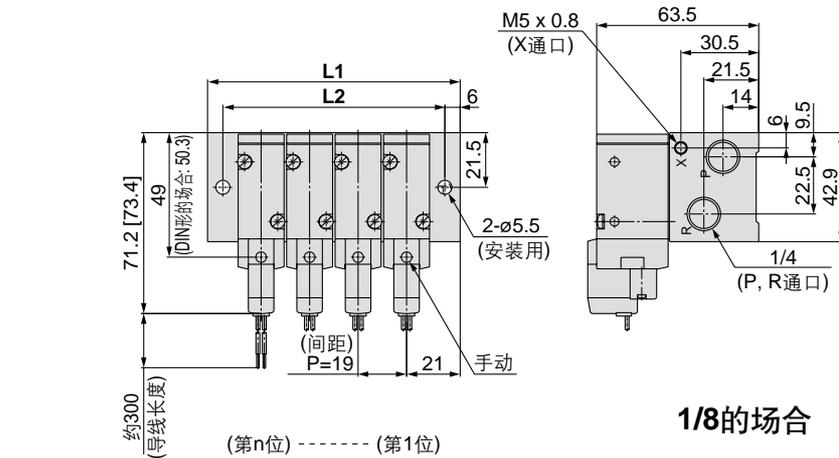


| 位数 n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1   | 61 | 80 | 99 | 118 | 137 | 156 | 175 | 194 | 213 | 232 | 251 | 270 | 289 | 308 | 327 | 346 | 365 | 384 | 403 |
| L2   | 49 | 68 | 87 | 106 | 125 | 144 | 163 | 182 | 201 | 220 | 239 | 258 | 277 | 296 | 315 | 334 | 353 | 372 | 391 |

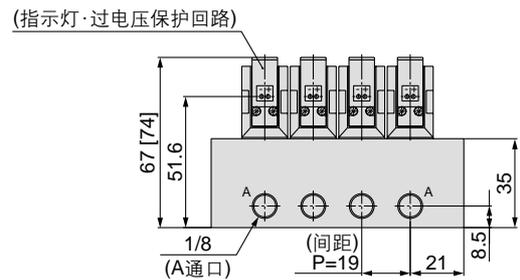
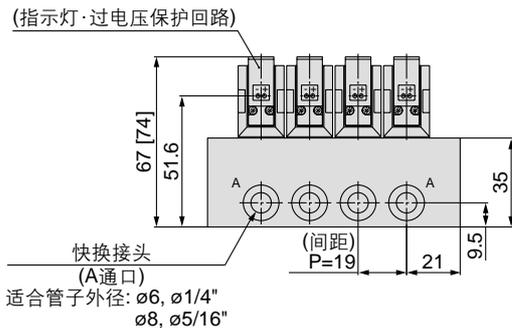
42R型集装式：侧配管(外部先导式) / SS3YJ7-42R-  位数  -01, C6, N7, C8, N9 □

※ [ ]内为ACの場合。

## 直接出线式(G)



### 1/8 的场合

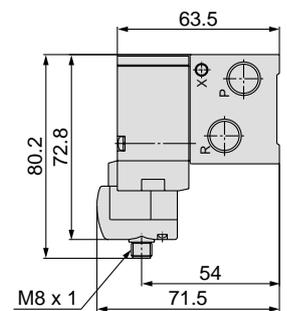
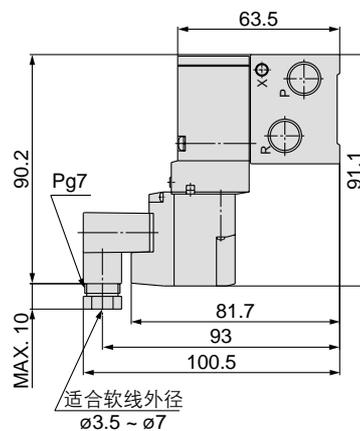
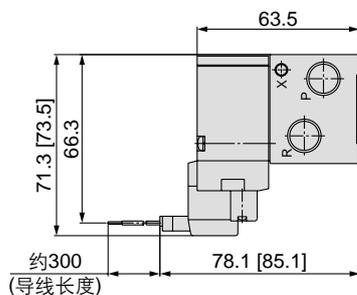
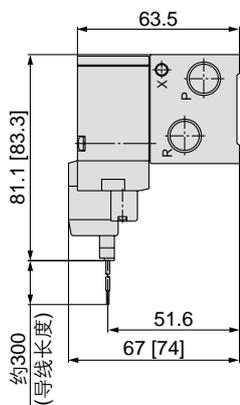


## L形插座式(L)

## M形插座式(M)

## DIN形插座式(D)

## M8接头式(W0)



※带插头电缆的尺寸图参见后附10。

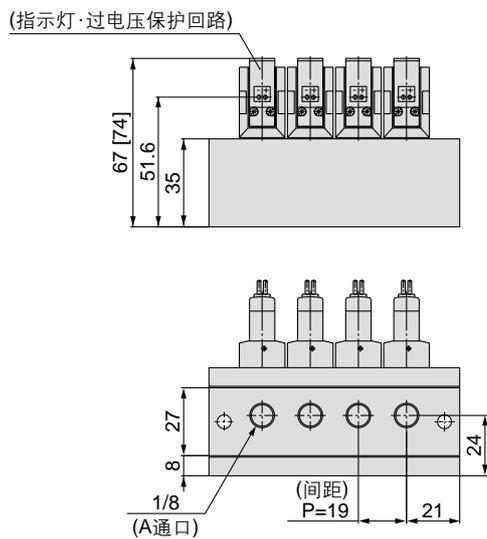
| 位数 n | 2位 | 3  | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20位 |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L1   | 61 | 80 | 99 | 118 | 137 | 156 | 175 | 194 | 213 | 232 | 251 | 270 | 289 | 308 | 327 | 346 | 365 | 384 | 403 |
| L2   | 49 | 68 | 87 | 106 | 125 | 144 | 163 | 182 | 201 | 220 | 239 | 258 | 277 | 296 | 315 | 334 | 353 | 372 | 391 |

# SYJ700 系列

41R型：里配管(外部先导式) / SS3YJ7-41R- [位数] -01 □

※ [ ]内为ACの場合。

直接出线式(G)

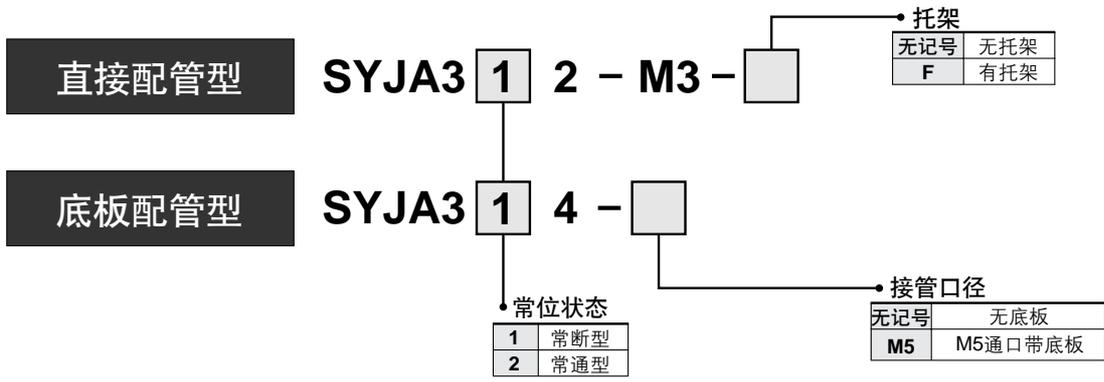




# 3通 / 气控阀

# SYJA300系列

## 型号表示方法



## 集装板型号表示方法

与SYJ300系列的集装阀具有相同的集装方式。

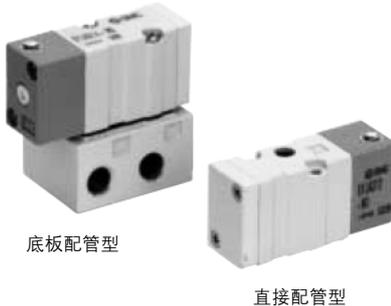
SS3YJA3 - [ ] 与SS3YJ3相同的记入。

※ 集装的阀和盖板组件与集装板型号并记指示。

- (例) SS3YJA3-41-03-M3 ..... 1个  
 \* SYJA314 ..... 1个  
 \* SYJA324 ..... 1个  
 \* SYJ300-10-2A ..... 1个

└ \*号是组入记号。\*号应加在所装电磁阀等的型号的前面。

## 小型・轻量



## 规格

|                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 使用流体                              | 空气                     |
| 使用压力范围 MPa                        | 0.15 ~ 0.7             |
| 先导压力范围 MPa 注1)                    | 使用压力 ~ 0.7             |
| 环境温度及使用流体温度 °C                    | -10 ~ 50 (但未冻结。参见后附2。) |
| 给油                                | 不要                     |
| 安装姿势                              | 自由                     |
| 耐冲击 / 耐振动 (m/s <sup>2</sup> ) 注2) | 150 / 30               |

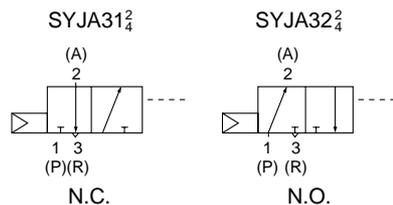


注1) 复位压力从供给通路(1(P)通路)导入。按动作构造供给通路上, 必须供给使用压力范围的压力。  
 注2) 耐冲击: 在落下式冲击试验机上, 沿主阀的轴向及垂直于轴向, 在先导信号有及没有的条件下, 各做一次试验, 都无误动作。(为初期时的值)  
 耐振动: 沿主阀的轴向及垂直于轴向, 在先导信号有和没有的条件下, 以45~2000Hz各扫描一次进行试验, 都无误动作。(为初期时的值)

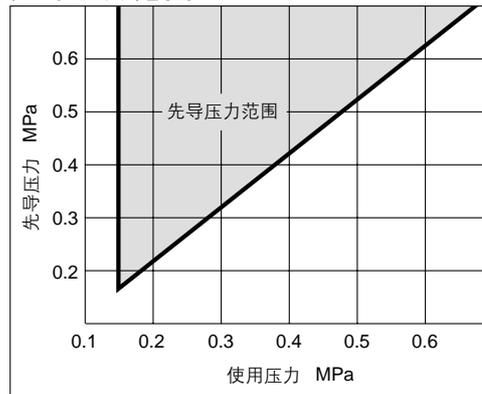
## 带托架

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| 气控阀型号 | SYJA3 $\frac{1}{2}$ -M3-F |
|-------|---------------------------|

## JIS图形符号



## 先导压力范围



## 注意

安全上的注意、共同注意事项参见后附1~4。

## 流量特性 / 质量表

| 阀型号         | 常位状态       | 接管口径 | 流量特性                         |      |      |                              |      |      | 先导口连接口径 | 质量 (g)   | 有效截面积 (mm <sup>2</sup> ) |     |
|-------------|------------|------|------------------------------|------|------|------------------------------|------|------|---------|----------|--------------------------|-----|
|             |            |      | 1→2 (P→A)                    |      |      | 2→3 (A→R)                    |      |      |         |          |                          |     |
|             |            |      | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv   | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv   |         |          |                          |     |
| 直接配管型       | SYJA312-M3 | N.C. | M3 x 0.5                     | —    | —    | —                            | —    | —    | —       | M3 x 0.5 | 18                       | 0.9 |
|             | SYJA322-M3 | N.O. |                              | —    | —    | —                            | —    | —    | —       |          |                          |     |
| 底板配管型 (带底板) | SYJA314-M5 | N.C. | M5 x 0.8                     | 0.41 | 0.18 | 0.086                        | 0.35 | 0.33 | 0.086   | M3 x 0.5 | 39<br>(无底板时为18)          | —   |
|             | SYJA324-M5 | N.O. |                              | 0.36 | 0.31 | 0.089                        | 0.36 | 0.31 | 0.089   |          |                          |     |

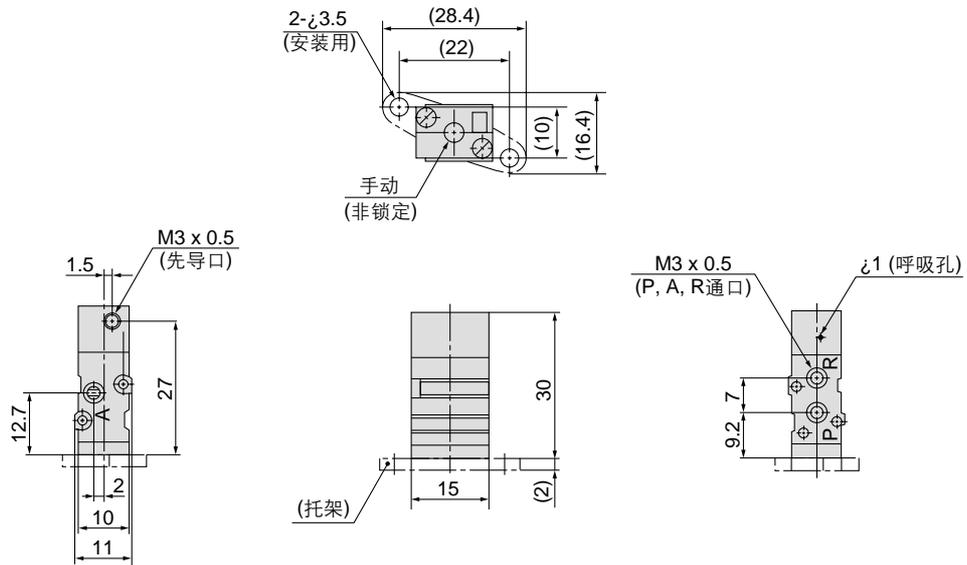


注) 底板配管型的无底板的型号变成SYJA3 $\frac{1}{2}$ 4。

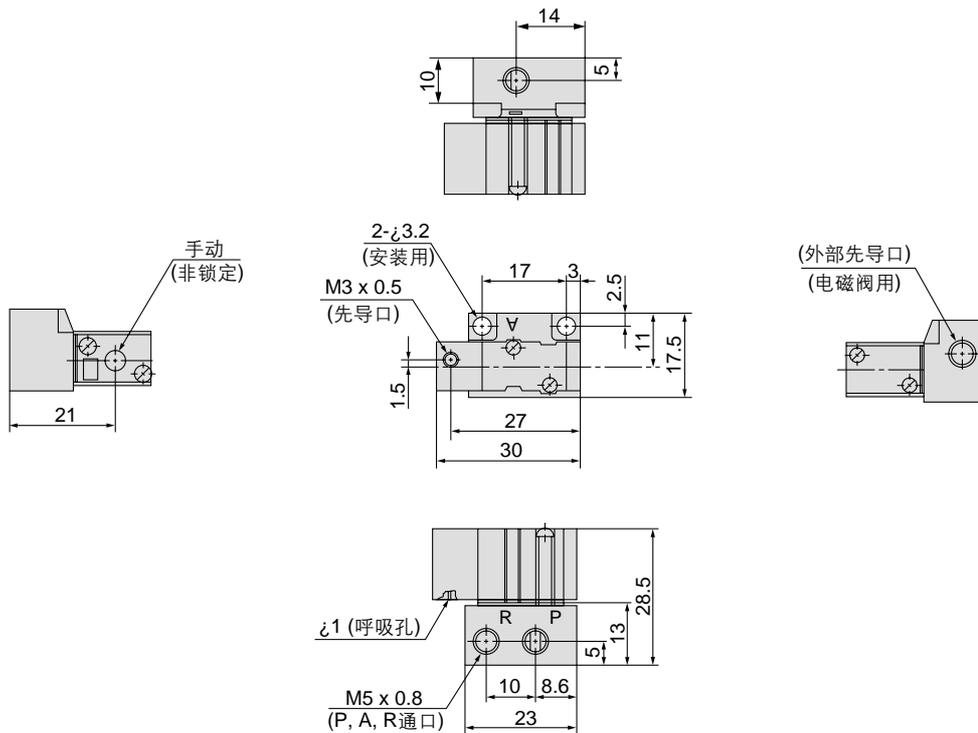
# SYJA300 系列

## 外形尺寸图

直接配管型: SYJA3□2-M3(-F)



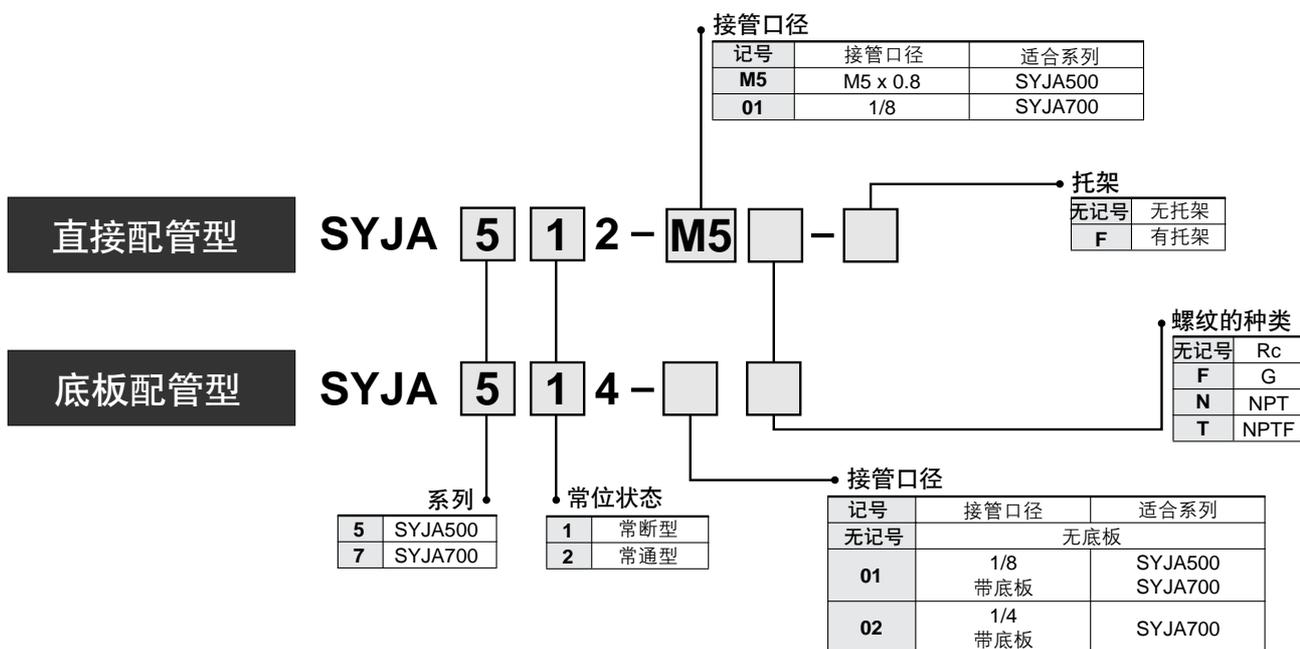
底板配管型: SYJA3□4-M5



# 3通 / 气控阀

# SYJA500·700系列

## 型号表示方法



## 集装板型号表示方法

与SYJ500/700系列的集装阀具有相同的集装方式。

(SYJA500用) **SS3YJA5** - 与SS3YJ5相同的记入。

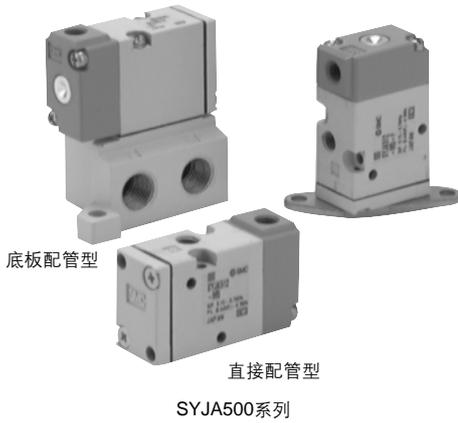
(SYJA700用) **SS3YJA7** - 与SS3YJ7相同的记入。

※ 集装的阀和盖板组件与集装板型号并记指示。

(例) **SS3YJA5-40-03-01** ..... 1个      (例) **SS3YJA7-41-03-01** ..... 1个  
 \* SYJA514 ..... 2个      \* SYJA714 ..... 2个  
 \* SYJ500-10-3A ..... 1个      \* SYJ700-10-2A ..... 1个

↳ \*号是组入记号。\*号应加在所装电磁阀等的型号的前面。

# SYJA500·700系列



## 规格

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 使用流体                              | 空气                           |
| 使用压力范围 MPa                        | 0.15~0.7                     |
| 先导压力范围 MPa 注1)                    | (0.4 x P+0.1)~0.7P: 使用压力~0.7 |
| 环境温度及使用流体温度 °C                    | -10 ~ 50 (但未冻结。参见后附2。)       |
| 给油                                | 不要 (给油の場合为透平油1号ISOVG32)      |
| 安装姿势                              | 自由                           |
| 耐冲击 / 耐振动 (m/s <sup>2</sup> ) 注2) | 300/50                       |

注1) 复位压力从供给通口{1(P)通口}导入。按动作构造供给通口上，必须供给使用压力范围的压力。  
 注2) 耐冲击：在落下式冲击试验机上，沿主阀的轴向及垂直于轴向，在先导信号有及没有的条件下，各做一次试验，都无误动作。(为初期时的值)  
 耐振动：沿主阀的轴向及垂直于轴向，在先导信号有和没有的条件下，以45~2000Hz各扫描一次进行试验，都无误动作。(为初期时的值)

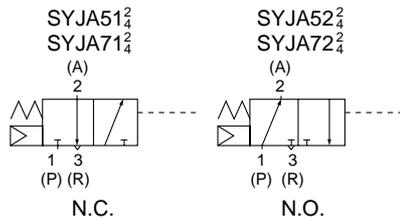


## 带托架

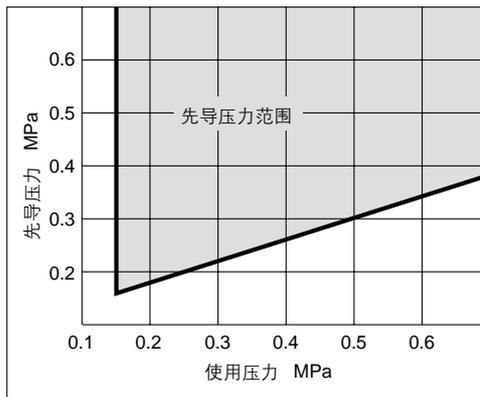
|       |  |
|-------|--|
| 气控阀型号 | SYJA5 $\frac{1}{2}$ -2-M5-F, SYJA7 $\frac{1}{2}$ -2-01-F |
|-------|--|

注) 托架不组装。

## JIS图形符号



## 先导压力范围



## △注意

安全上的注意、共同注意事项参见后附1~4。

## 流量特性 / 质量表

| 阀型号         | 常位状态       | 接管口径   | 流量特性                         |      |      |                              |      |      | 先导口连接口径 | 质量 (g)           |
|-------------|------------|--------|------------------------------|------|------|------------------------------|------|------|---------|------------------|
|             |            |        | 1→2 (P→A)                    |      |      | 2→3 (A→R)                    |      |      |         |                  |
|             |            |        | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv   | C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] | b    | Cv   |         |                  |
| 直接配管型       | SYJA512-M5 | N.C.   | M5 x 0.8                     | 0.53 | 0.45 | 0.14                         | 0.47 | 0.39 | 0.12    | 45               |
|             | SYJA522-M5 | N.O.   |                              | 0.66 | 0.45 | 0.18                         | 0.66 | 0.45 | 0.18    |                  |
| 底板配管型 (带底板) | SYJA514-01 | N.C.   | Rc 1/8                       | 1.2  | 0.41 | 0.32                         | 1.1  | 0.46 | 0.32    | 75<br>(无底板时为45)  |
|             | SYJA524-01 | N.O.   |                              | 1.3  | 0.37 | 0.33                         | 1.2  | 0.48 | 0.34    |                  |
| 直接配管型       | SYJA712-01 | N.C.   | Rc 1/8                       | 2.8  | 0.43 | 0.77                         | 2.5  | 0.51 | 0.76    | 80               |
|             | SYJA722-01 | N.O.   |                              | 2.7  | 0.38 | 0.72                         | 2.4  | 0.42 | 0.69    |                  |
| 底板配管型 (带底板) | SYJA714-01 | N.C.   | Rc 1/8                       | 2.9  | 0.32 | 0.71                         | 2.7  | 0.34 | 0.69    | 130<br>(无底板时为80) |
|             | SYJA714-02 |        | Rc 1/4                       | 3.0  | 0.31 | 0.74                         | 2.6  | 0.33 | 0.66    |                  |
|             | SYJA724-01 | Rc 1/8 | 2.8                          | 0.21 | 0.70 | 2.3                          | 0.45 | 0.63 |         |                  |
|             | SYJA724-02 | N.O.   | Rc 1/4                       | 2.7  | 0.31 | 0.68                         | 2.3  | 0.48 | 0.64    |                  |

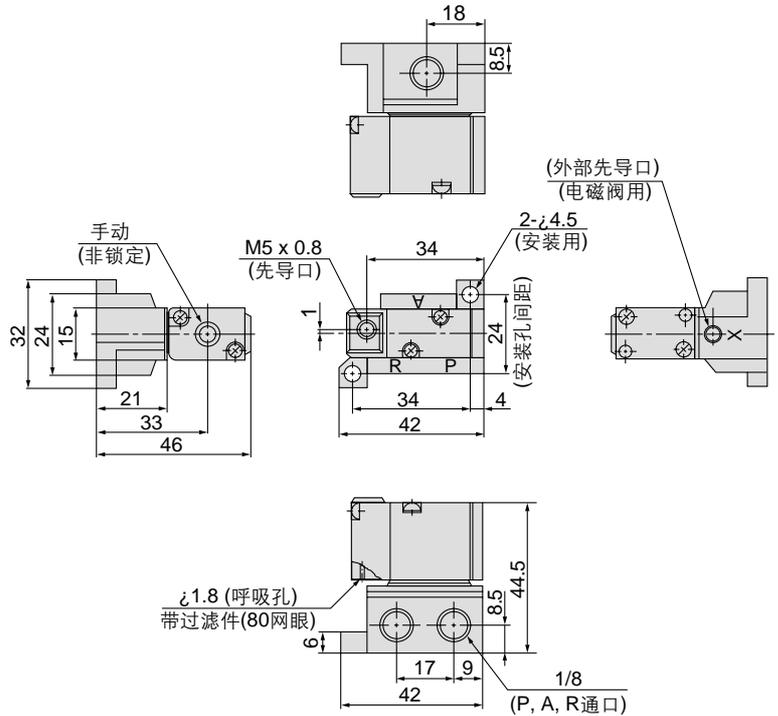
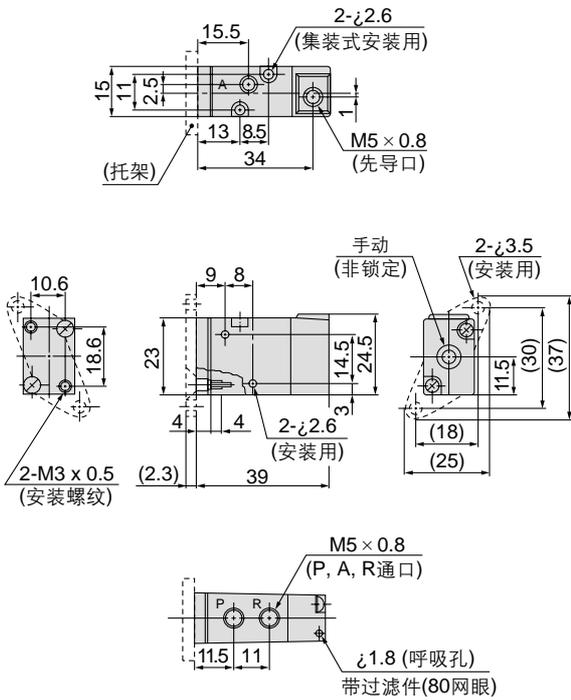
注) 底板配管型的无底板的型号变成 SYJA5 $\frac{1}{2}$ 4, SYJA7 $\frac{1}{2}$ 4。

## 外形尺寸图

### SYJA500系列

直接配管型：SYJA5□2-M5(-F)

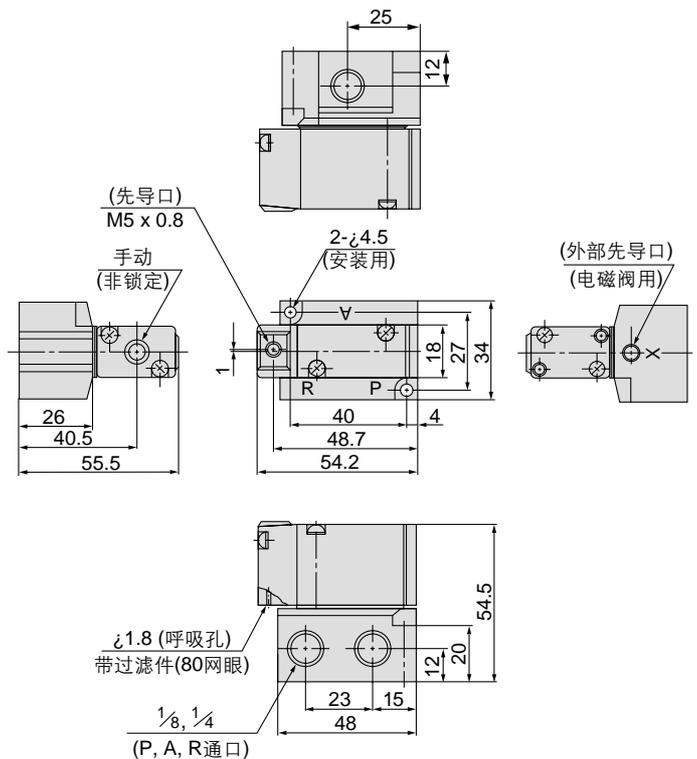
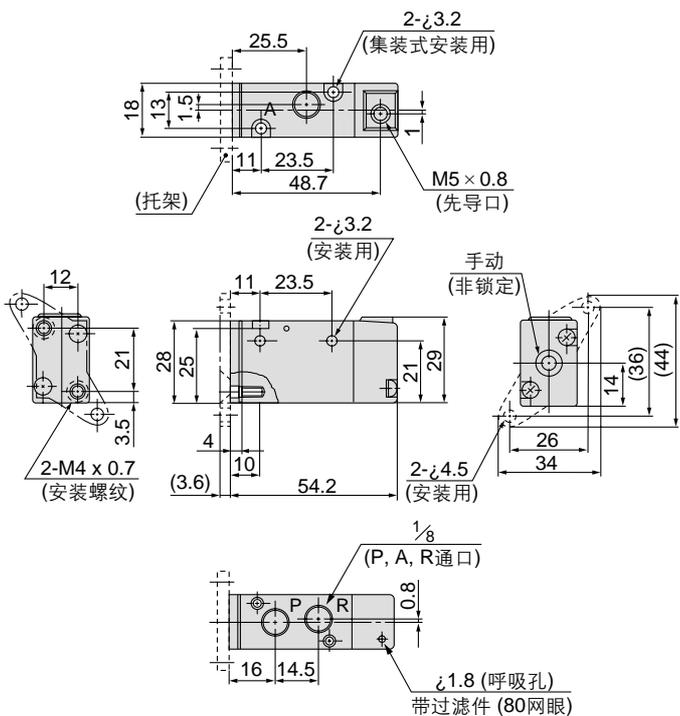
底板配管型：SYJA5□4-01□



### SYJA700系列

直接配管型：SYJA7□2-01□(-F)

底板配管型：SYJA7□4-01□



订制规格

# DIN 43650C 标准品 DIN 形插座式

[对应 SYJ500·700 系列上]

符合 DIN 43650C (DIN 端子间间距 8mm) 标准的 DIN 形插座式。



## 阀型号表示方法

**额定电压**

| DC规格 |       | AC规格 (50/60 Hz) |                 |
|------|-------|-----------------|-----------------|
| 5    | DC24V | 1               | AC100V          |
| 6    | DC12V | 2               | AC200V          |
| V    | DC 6V | 3               | AC110V [AC115V] |
| S    | DC 5V | 4               | AC220V [AC230V] |
| R    | DC 3V |                 |                 |

**系列**

|   |        |
|---|--------|
| 5 | SYJ500 |
| 7 | SYJ700 |

**常位状态**

|   |     |
|---|-----|
| 1 | 常断型 |
| 2 | 常通型 |

**指示灯·过电压保护回路**

|     |              |
|-----|--------------|
| 无记号 | 无指示灯及过电压保护回路 |
| S   | 带过电压保护回路     |
| Z   | 带指示灯及过电压保护回路 |

※没有 YOZ。  
※AC 的场合, 用整流器防止过电压的发生。故没有 S 型。

**托架**

|     |     |
|-----|-----|
| 无记号 | 无托架 |
| F   | 带托架 |

※托架不组装。  
※外部先导式没有托架。

**配管口径**

|    |               |
|----|---------------|
| M5 | M5 x 0.8      |
| 01 | 1/8 (仅SYJ700) |

**直接配管型** SYJ 5 1 2 □ — 5 Y □ □ — M5 □ □

**底板配管型** SYJ 5 1 4 □ — 5 Y □ □ — 01 □ □

**3通口 (20, 21R型集装式用)**

**3通口 (底板型、40, 40R, 41, 41R型集装式用)**

**阀体可选项**

|     |             |
|-----|-------------|
| 无记号 | 先导阀各自排气型    |
| M   | 主阀·先导阀集中排气型 |
| R   | 外部先导式 ※     |

※ SYJ5□2R 是集装式专用。

**导线引出方式**

Y: 带插头

YO: 无插头

**配管口径**

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 无记号 | 无底板                |
| 01  | 1/8通口带底板           |
| 02  | 1/4通口带底板 (仅SYJ700) |

**螺纹的种类**

| 无记号 | Rc   |
|-----|------|
| F   | G    |
| N   | NPT  |
| T   | NPTF |

**手动**

|     |               |
|-----|---------------|
| 无记号 | 非锁定推压式        |
| D   | 推压回转锁定式螺丝刀操作型 |
| E   | 推压回转锁定式手动操作型  |

## 先导阀型号表示方法

V115 — 5 Y □

**额定电压**

| DC规格 |       | AC规格 (50/60 Hz) |                 |
|------|-------|-----------------|-----------------|
| 5    | DC24V | 1               | AC100V          |
| 6    | DC12V | 2               | AC200V          |
|      |       | 3               | AC110V [AC115V] |
|      |       | 4               | AC220V [AC230V] |

**指示灯·过电压保护回路**

|     |              |
|-----|--------------|
| 无记号 | 无指示灯及过电压保护回路 |
| S   | 带过电压保护回路     |
| Z   | 带指示灯及过电压保护回路 |

※没有 YOZ。  
※AC 的场合, 用整流器防止过电压的发生。故没有 S 型。

**导线引出方式**

|    |      |     |
|----|------|-----|
| Y  | DIN形 | 带插头 |
| YO | 插座式  | 无插头 |

## DIN插头型号

|      |                 |               |
|------|-----------------|---------------|
| 无指示灯 | SY100-82-1      |               |
| 带指示灯 | 额定电压            | 规定符号          |
|      | DC24V           | 24VN          |
|      | DC12V           | 12VN          |
|      | DC100V          | 100VN         |
|      | DC200V          | 200VN         |
|      | AC110V (AC115V) | 110VN         |
|      | AC220V (AC230V) | 220VN         |
|      |                 | 型号            |
|      |                 | SY100-82-3-05 |
|      |                 | SY100-82-3-06 |
|      |                 | SY100-82-3-01 |
|      |                 | SY100-82-3-02 |
|      |                 | SY100-82-3-03 |
|      |                 | SY100-82-3-04 |

## 注意

- 进行接线的场合, 被指示尺寸(φ3.5 ~ φ7)的橡皮绝缘去掉使用, 就不满足IP65(保护等级)的规格。压母, 固定螺钉必须按规定力矩范围进行紧固。DIN形插座式的使用方法(接线要领、引出口变更要领、注意事项、适合电缆、回路图)参见后附8。
- "D"型的DIN形插座式的DIN端子间间距是9.4mm, 没有互换性。
- 与"D"型的DIN形插座式的外观不同点是在规定符号的末尾带"N"。(仅插头部, 无指示灯的场合, 没有"N", 在标牌上可以区分。)
- 外观尺寸与"D"型的DIN形插座式相同。
- 仅更换先导阀组件的场合, V115-□D与V115-□Y有互换性, 但注意, V111(G, H, L, M, W)与V115-□D□Y (DIN形插座式)没有互换性。

# SYJ300·500·700 系列

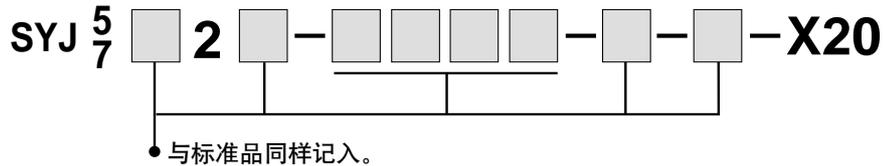
## 订制规格

(详细规格·尺寸及交货期应由本公司认可)



### 直接配管型外部先导式

型号表示方法 适合电磁阀系列 / SYJ5□2, SYJ7□2



#### 使用压力范围MPa

|        |               |
|--------|---------------|
| 使用压力范围 | -100kPa ~ 0.7 |
| 先导压力范围 | 0.15 ~ 0.7    |

#### 外形尺寸

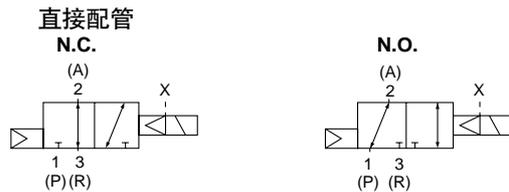
SYJ500: 全长增长8mm

SYJ700: 全长增长8mm

#### 外部先导口接管口径

|                |          |
|----------------|----------|
| 系列             | 口径       |
| SYJ500, SYJ700 | M5 × 0.8 |

#### JIS图形符号





# SYJ系列

## 安全上的注意

这里所指注意事项，记载了产品应如何安全正确的使用，以防止对人身或(和)设备造成损伤。根据其潜在的危險程度，将有关注意事项分成「注意」、「警告」和「危險」三种标志。有关安全方面的重要内容，都记载在 ISO 4414<sup>注1)</sup>和 JIS B 8370<sup>注2)</sup>两项标准以及其他安全规则中，必须遵守。

**⚠ 注意**：误操作时，人和设备可能受到损伤的事项。

**⚠ 警告**：误操作时，有可能造成人受重伤或死亡的事项。

**⚠ 危險**：在紧急的危險状态，不回避就有可能造成人受重伤或死亡的事项。

注 1) ISO 4414: 气压传动—传动和控制系统中气动元件的使用规则。

注 2) JIS B 8370: 气动系统通则。

### ⚠ 警告

**① 请气动系统的设计者或决定规格的人员来判断气动元件的选型是否合适。**

产品样本上登载的产品，其使用条件多种多样。应由气动系统的设计者或决定规格的人来决定所选元件是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析和试验。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统合适性的人的责任。还应该依据最新产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑到元件可能会出现故障情况，最终组成该气动系统。

**② 请有足够知识和经验的人使用气动设备。**

压缩空气一旦使用失误，那是危险的。气动设备的组装、操作和维护等，应由有足够知识和经验的人进行。

**③ 在确认设备安全之前，绝对不许使用气动设备或从设备上拆卸气动元件。**

1. 在气动设备点检和维修之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下或暴走的处置。
2. 在确认已进行了上述的安全处置后，再切断电源和气源，排放掉气动系统内残存的压缩空气，才能从气动设备上拆卸气动元件。
3. 气动设备再启动之前，要确认不会发生活塞杆急速伸出现象。

**④ 气动设备在下列条件和环境下使用，从安全考虑，请事先与本公司联系。**

1. 样本上记载规格以外的条件和环境下使用或在室外使用。
2. 使用于原子能、铁路、航空、车辆、医疗器械、食品及饮料机械、娱乐设备、紧急切断回路、压力机用离合器及制动器回路、安全机器等。
3. 预计对人和财产有很大的影响，特别是在安全方面有要求的使用。



# 3 通电磁阀 / 共同注意事项①

使用前必读。

## 设计上的注意

### 警告

#### ① 关于驱动执行元件

用阀驱动气缸等执行元件的场合，事先应采取措施，防止执行元件动作时发生危险。

#### ② 关于阀集装时背压的影响

阀集装使用时，要注意背压引起执行元件的误动作。特别要注意驱动单作用气缸的场合，担心有这种误动作的场合，应采取保护措施。

#### ③ 关于压力保持(含真空压力)

由于阀有微漏，不能用于保持压力容器内的压力(或真空压力)等用途。

#### ④ 不能使用于紧急切断阀等上面

本样本上的阀，不是为确保安全用的紧急切断阀而设计的。这样的系统，应选用确保安全的其他手段来解决。

#### ⑤ 确保维护点检的空间

#### ⑥ 关于残压释放

考虑维护点检的需要，应设置有残压释放的机能。

#### ⑦ 关于真空压力下的使用

将阀用于真空切换等的场合，应采取措施防止外部灰尘、异物从吸盘及排气口吸入。另外，真空压力下应使用外部先导式换向阀，使用内部先导式换向阀和气控阀的场合，要与本公司商谈。

#### ⑧ 关于换气

使用的阀在密闭的控制盘内的场合，排气时，要保证控制盘内的压力不上升。还有，由于阀的发热等，应设置换气口将热量散出去。

## 选定

### 警告

#### ① 规格的确认真

本样本上的产品，仅用于压缩空气系统(含真空系统)，不要用于规格范围以外的压力和温度下(参见规格)，以防产品动作不良或损坏。使用压缩空气(含真空)以外的流体时，应与本公司联系。

#### ② 关于长时间连续通电

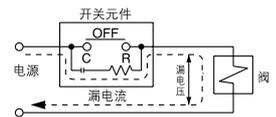
- 让阀长时间连续通电，由于线圈发热，温度上升，会使电磁阀性能下降，寿命缩短，给附近的周围元件带来恶劣影响。因此，长时间连续通电的场合，或每天通电时间比不通电时间长的场合，应使用 DC 规格或带节电电路的阀。另外，也有让常通阀规格缩短其通电时间。使用本产品以外的阀(特别是 DC 规格的阀)，应由本公司认可。
- 把阀装在控制盘内的场合，虽阀的规格在其温度范围内，也要有散热措施。特别是集装阀相邻 3 位以上同时长时间连续通电的场合，温度上升大，要特别注意。

## 选定

### 注意

#### ① 漏电压

使用阻容元件(C-R)作开关元件的保护(过电压保护)的场合，由于有漏电流流过阻容元件，增加了漏电压。残留的漏电压的大小应限制如下。



DC 线圈的场合 应在额定电压的 3% 以下。

AC 线圈的场合 应在额定电压的 8% 以下。

#### ② 无触点输出(SSR、三端双向可控硅开关元件输出等)的 AC 用电磁阀的驱动

##### 1) 漏电流

在输出元件的过电压保护回路上使用缓冲回路(C-R 元件)的场合，由于 OFF 时也有微小电流流过，会成为阀复位不良的原因。超过上記所示的允许值的场合，连接旁漏电阻是必要的。

##### 2) 最小负载允许量(最小负载电流)

阀的消耗电流在输出元件最小负载允许量以下及余量小的场合，输出元件有可能不能正常切换。应由本公司确认。

#### ③ 过电压保护回路

使用可变电阻等一般二极管之外的过电压保护回路的场合，因为存在与保护元件及额定电压有关的残留电压，请留意控制器侧的过电压保护。

二极管的场合的残留电压约 1V。

#### ④ 低温下的使用

低温下使用的场合，要防止冷凝水、水分等的固化或冻结。在各阀的规格中未指示的场合，可使用到 -10℃。

#### ⑤ 安装姿势

弹性密封: 参见各系列的规格栏。



## 3 通电磁阀 / 共同注意事项②

使用前必读。

### 安 装

#### ⚠ 警告

##### ① 漏气量大, 元件不能正常动作的场合, 请不要使用。

安装和维护时, 接通气源和电源, 进行必要的机能检查和漏气检查, 确认安装正确。

##### ② 使用说明书

认真阅读并正确理解使用说明书的基础上, 安装和使用产品。还要保管好, 随时都能使用。

##### ③ 喷涂的场合

产品上印刷着或贴着警告标记和规格标记, 不允许去掉、揭下或损坏文字。遇到喷涂时, 由于有机溶剂给树脂材质的标记带来恶劣的影响的场合, 应与本公司商谈。

### 配 管

#### ⚠ 注意

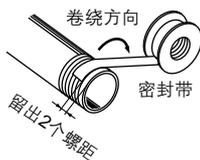
##### ① 配管前的处置

配管前, 充分吹净或洗净管内的切削末、切削油和灰尘等。

##### ② 密封带的卷绕方法

配管和管接头是螺纹拧入的场合, 不允许将配管螺纹的细末和密封带的碎片混入阀的内部。

使用密封带时, 螺纹的前端应留出1.5~2个螺距不缠绕密封带。密封带的缠绕方向如图所示。



##### ③ 管接头的螺纹拧入

把管接头拧入阀上, 请按以下方法紧固。

###### 1) M5 的场合

###### ① 使用本公司接头的场合, 按下述要领拧入。

用手拧入后, 再用工具增拧1/6圈(M5)。但是, 使用微型接头的场合, 用手拧入后, 再用工具增拧1/4圈。另外, 万向弯头, 万向三通等密封垫有两处的场合, 应增拧2个1/2圈。

注) 螺纹拧入过度, 接头螺纹部会折断或密封垫发生变形, 造成漏气。螺纹拧得不紧, 螺纹连接处松动造成漏气。

###### ② 使用本公司以外的接头的场合, 请遵守该接头制造厂家的使用要求。

### 配 管

##### 2) Rc(PT)螺纹的场合

按下表中的合适的紧固力矩安装。

##### 配管时的紧固力矩

| 连接螺纹 | 合适的紧固力矩 N·m |
|------|-------------|
| 1/8  | 7~9         |
| 1/4  | 12~14       |

##### ④ 在产品上配管的场合

在产品上连接配管的场合, 参见使用说明书, 供给通口等不要接错。

### 配 线

#### ⚠ 注意

##### ① 关于极性

DC规格的带(指示灯·)过电压保护回路的电磁阀上进行电气连接的场合, 要确认极性的有无。

有极性的场合, 注意下记点。

极性保护二极管未被内置的场合:

一旦接错极性, 阀内部的二极管及控制元件侧的开关元件及电源部会烧损。

带极性保护二极管的场合:

一旦接错极性, 阀成为不被切换的状态。

##### ② 外加电压

电磁阀通电的场合, 外加电压不对, 会成为动作不良和线圈烧损的原因。

##### ③ 接线的确认

配线完毕后, 要确认接线无误

### 给 油

#### ⚠ 注意

##### ① 给油

① 因有预加润滑剂, 不给油可以使用。

② 给油的场合, 应使用透平油1号(无添加剂)ISO VG32。一旦给油, 必须一直给油, 不得中途停止给油。因预加润滑剂被冲洗掉, 会导致动作不良。

各公司透平油1号(无添加剂)ISO VG32的牌号参见下表。

##### 透平油1号(无添加剂)ISO VG32

| 运动粘度<br>cst(40°C) | ISO粘度<br>等级 | 32      | 运动粘度<br>cst(40°C) | ISO粘度<br>等级 | 32      |
|-------------------|-------------|---------|-------------------|-------------|---------|
| 出光兴产              |             | 透平油P-32 | 九州石油              |             | 斯托透平油32 |
| 新日本石油             |             | 透平油32   | 三菱石油              |             | 三菱透平油32 |
| 宇宙石油              |             | 宇宙透平油32 | 昭和壳牌石油            |             | 透平油32   |
| 共同石油              |             | 共同透平油32 | 通用石油              |             | 通用透平油32 |
| 石油公司              |             | 透平油32   | 富士兴产              |             | 富士透平油32 |

透平油2号(加添加剂)ISO VG32应由本公司确认



## 3 通电磁阀 / 共同注意事项③

使用前必读。

### 气源

#### ⚠ 警告

##### ① 使用洁净压缩空气

压缩空气中，不得含有化学药品、含有机溶剂的合成油、盐分、腐蚀性气体等，以免造成阀动作不良或损坏。

#### ⚠ 注意

##### ① 应安装空气过滤器

靠近阀的上游侧，应安装过滤精度为 $5\mu\text{m}$ 以下的空气过滤器。

##### ② 设置后冷却器、空气干燥器及冷凝水收集器等。

含有大量冷凝水的压缩空气，会导致气阀和其他气动元件的动作不良，故气源系统应设置后冷却器、空气干燥器及冷凝水收集器等。

##### ③ 碳粉多的场合，在换向阀的上游侧应设置油雾分离器。

空压机产生的碳粉多时，附着在阀内，会导致阀动作不良。对压缩空气质量的详细要求，可参见本公司的《压缩空气净化化系统》

### 使用环境

#### ⚠ 警告

##### ① 不要用于有腐蚀性气体、化学药品、海水、水、水蒸汽的环境或带有上述物质的场所。

##### ② 保护构造为IP65(依据IEC529)的产品，是防尘、防喷流型。但不能在水中使用。

##### ③ IP65的产品，要恰当的安装各产品，以满足各种规格，必须阅读各产品的注意事项。

##### ④ 不要用于有爆炸性气体的场所。

##### ⑤ 不要用于引起振动和冲击的场所。请参看本产品样本的规格栏。

##### ⑥ 日光照射的场所，应加保护罩，遮日光。

##### ⑦ 周围有热源的场所，应遮断辐射热。

##### ⑧ 有油或焊接的火花等附着的场所，要采取适当的防护措施。

##### ⑨ 电磁阀装在控制柜内，长时间通电的场合，应采取散热措施，以保证电磁阀处于规格允许的温度范围内。

### 维护点检

#### ⚠ 警告

##### ① 维护点检，应按使用说明书的步骤进行

一旦误使用，会导致元件和装置的动作不良或破损。

##### ② 元件的卸下及压缩空气的给、排气

在确认被驱动物体已进行了防止落下处置和防止暴走处置之后，切断气源和电源，气动系统内部的残存压缩空气通过残压释放机构已被排空之后，才能卸下元件。

另外，元件更换或再安装之后再启动时，先确认气动执行元件已进行了防止急速伸出处置后，再确认元件能正常动作。

##### ③ 低频率使用

为了防止气阀动作不良，气阀应在30天内进行换向动作一次。(请注意气源质量。)

##### ④ 手动操作

用手动操作，被连接的装置应能动作。在确认安全之后再操作。

#### ⚠ 注意

##### ① 冷凝水排放

空气过滤器内的冷凝水应定期排放。

##### ② 给油

弹性密封的场合，一旦给油就必须连续给油。

给油应使用透平油1号(无添加剂)ISO VG32。除此以外的润滑油，会导致动作不良等故障。另外，透平油2号(加添加剂)ISO VG32，应由本公司确认。



# SYJ300-500-700系列 / 产品单独注意事项①

使用前必读。

安全上的注意及共同注意事项，按后附P.1~4确认。

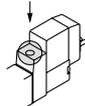
## 关于手动操作

### 警告

手动操作，被连接的装置就会动作，在确认没有危险之后再行。

#### ■非锁定推压式[标准型]

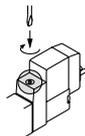
按箭头方向压下。



#### ■压下回转锁定式螺丝刀操作型[D型]

压下后按箭头方向回转。

若不回转，则与非锁定式的效果相同。



锁状态的位置



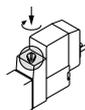
### 注意

D型用螺丝刀操作时，  
使用钟表螺丝刀轻轻回转。  
[力矩小于0.1N·m]

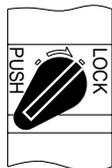
#### ■压下回转锁定式手动操作型[E型]

压下后按箭头方向回转。

若不回转，则与非锁定式的效果相同。



锁状态的位置



### 注意

压下回转锁定式(D, E型)的手动必须先压下再回转才能锁转。  
若不压下就回转，会造成手动钮损坏、漏气等故障。

## 关于AC200V, AC220V规格的电磁阀

### 警告

直接出线式、L/M形插座式的AC规格的电磁阀，在先导阀部内置整流回路，可驱动DC线圈。

AC200V, AC220V规格的先导阀，通电时被内置的整流回路发热，依据通电条件外表面变成高温，触及会造成烫伤等。

## 主阀·先导阀集中排气型

### 注意

先导阀的排气在阀内是集中从主阀的排气口排出。

●周围环境讨厌先导阀直接排气的场合

●防止周围的尘埃侵入的场合

等情况下使用。

要注意排气通口不要被节流那样进行配管。

## 关于托架

### 注意

SYJ300系列带托架的场合，卸下托架不要使用。



# SYJ300-500-700系列 / 产品单独注意事项②

使用前必读。

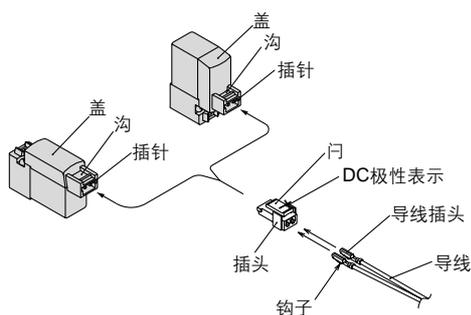
安全上的注意及共同注意事项，按后附 P.1~4 确认。

## 插座式的使用方法

### ⚠ 注意

#### ① 插头的插拔

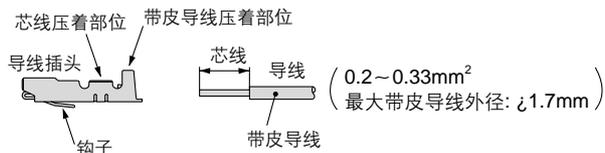
- 插头的插入: 用手指夹住门和插头体, 笔直地插入插针上, 门爪伸入盖的沟内便锁住。
- 插头的拔出: 用拇指压下门, 从沟内把门爪向外笔直地拉出。



#### ② 导线与其插头的连接

导线的前端3.2~3.7mm范围内去皮, 让芯线的前端对齐并用工具压入导线插头内。注意, 带皮的导线部分不要进入芯线压着部位。

压着工作请使用专用的压着工具, 关于专用压着工具应由本公司确认。



#### ③ 导线插头的插拔

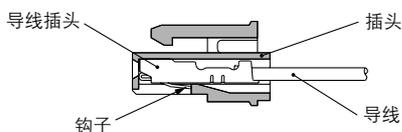
##### ● 插入时

把导线插头插入插头方孔内(有用 ⊕、⊖ 表示)并插到底, 让导线插头上的钩子钩住插头座便锁住。

然后轻轻往外拉一下导线以确认已锁住。

##### ● 拔出时

用约1mm的细棒把插头座上的钩子压入, 导线便可从插头拔出。若再使用导线插头, 请把钩子往外扩一下。



## 插头的导线长度

### ⚠ 注意

插头带导线的标准长度为300mm, 其他长度表示如下。

#### 插头组件型号表示方法

DC的场合: **SY100-30-4A**

AC100V的场合: **SY100-30-1A**

AC200V的场合: **SY100-30-2A**

其他AC的场合: **SY100-30-3A**

不带导线的场合: **SY100-30-A**

(仅有1个插头及两个导线插头)

#### 型号表示方法

插座式不带插头的电磁阀的型号, 应同时给出插头组件的型号。

<例>导线长度2000mm的场合。

DC的场合

**SYJ312-5LO-M3**

**SY100-30-4A-20**

AC的场合

**SYJ312-1LO-M3**

**SY100-30-1A-20**

#### ● 导线长度

| 无记号 | 300mm  |
|-----|--------|
| 6   | 600mm  |
| 10  | 1000mm |
| 15  | 1500mm |
| 20  | 2000mm |
| 25  | 2500mm |
| 30  | 3000mm |
| 50  | 5000mm |



# SYJ300-500-700系列 / 产品单独注意事项③

使用前必读。

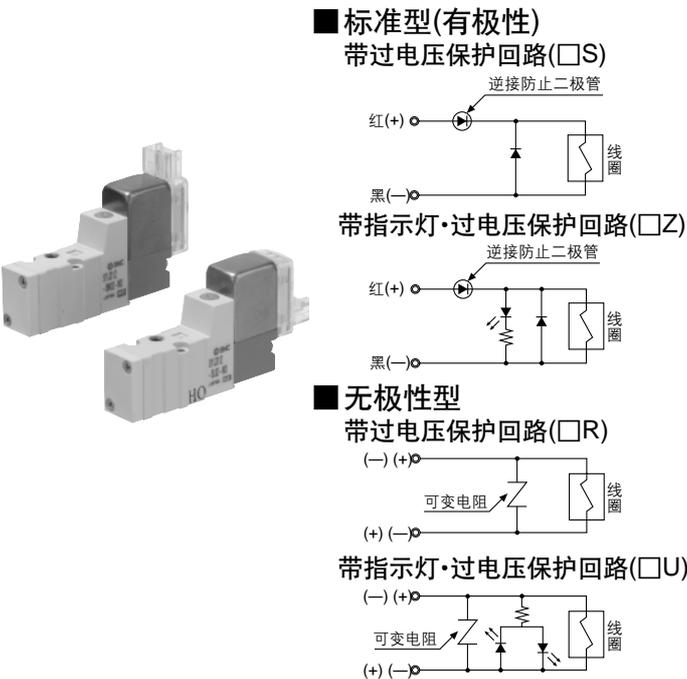
安全上的注意及共同注意事项，按后附P.1~4确认。

## 过电压保护回路

### 注意

<DCの場合>

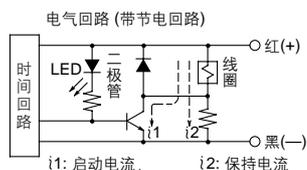
直接出线式，L、M形插座式



- 标准型应按极性+、—连接。(无极性型接哪一个端子都可。)
- 标准型的DC24V、12V以外的电压规格，因没有逆接防止二极管，极性不得接错。
- 事先接好导线的场合，+端接红线，一端接黑线。

### 带节电回路

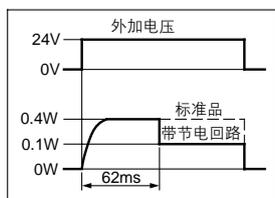
降低保持时的电力浪费，消耗电力相对标准品约减少1/4(指额定电压为DC24V时、超过62ms的通电时间的效果。)



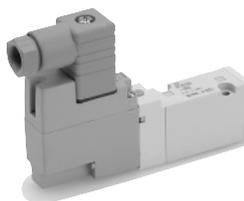
### 动作原理

根据上图所示回路，降低保持时的消耗电流，故节省电力。参见右记电力波形。

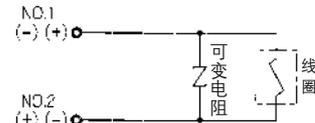
<节电型电力波形、SYJ<sub>3</sub>□□□の場合>



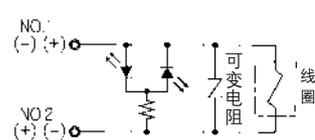
### DIN形插座式



带过电压保护回路(DS)

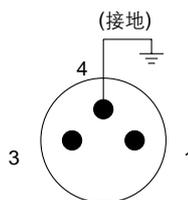


带指示灯·过电压保护回路(DZ)



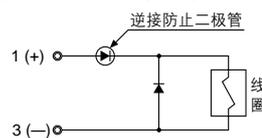
DIN形插座式没有极性。

### M8接头型

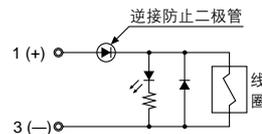


电磁阀侧  
插针配线图

**■ 标准型(有极性)**  
带过电压保护回路(□S)



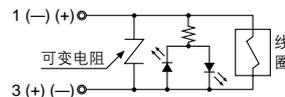
带指示灯·过电压保护回路(□Z)



**■ 无极性型**  
带过电压保护回路(□R)



带指示灯·过电压保护回路(□U)



电磁阀侧  
插针配线图

- 标准型的场合，因有极性，+接1，-接3。
- 标准型的DC24V、12V以外的电压规格的场合，因没有逆接防止二极管，注意极性不要接错。



# SYJ300-500-700系列 / 产品单独注意事项④

使用前必读。

安全上的注意及共同注意事项，按后附 P.1~4 确认。

## 过电压保护回路

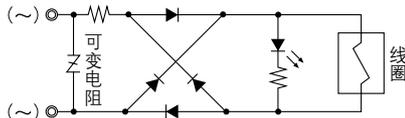
<ACの場合>

(用整流器防止过电压发生,故没有“S”型。)

### 注意

直接出线式, L、M形插座式

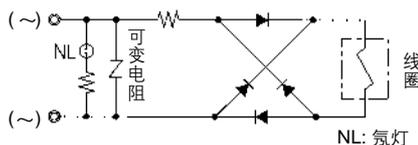
带指示灯(□Z)



注) 二极管以外的过电压保护回路的场合, 残留电压与保护元件及额定电压有关, 要注意控制器侧的过电压保护。  
二极管的场合, 残留电压约1V。

## DIN形插座式

带指示灯(DZ)



注) 可变电阻的过电压保护回路的场合, 电压的残留与保护元件及额定电压有关, 要注意控制器侧的过电压保护。  
二极管的场合, 残留电压约1V。

## DIN形插座式的插头使用方法

### 注意

接线要领

- ① 旋松固定螺钉, 把插头从电磁阀端子台上取下。
- ② 在取下固定螺钉后, 从接线块下部的缺口处插入一字形螺丝刀并撬一下, 把接线块与罩分离。
- ③ 旋松接线块上的端子螺钉, 把导线的心线插入端子, 再紧固端子螺钉。
- ④ 旋入压母, 固定软导线。

### 注意

接线时, 橡胶绝缘软导线使用了规定尺寸(φ3.5~φ7)以外的导线时, 因不满足IP65(保护构造)的标准, 请注意。

压母、固定螺钉的紧固力矩应在规定力矩范围内。

### 取出口变更要领

接线块与罩分离后, 罩可在任意方位(每隔90°一个方位)安装, 导线取出口便改变了方向。

\* 带指示灯的场合, 注意软导线不要损坏指示灯。

## DIN形插座式的插头使用方法

### 注意

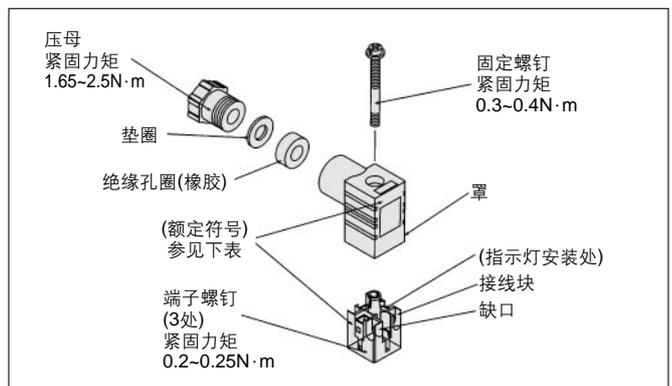
注意事项

插头应笔直地插拔。

适合电缆

软导线外径: φ3.5~φ7

(参考) 相当JIS C 3306的0.5mm<sup>2</sup>、2芯、3芯。



## 电磁阀的安全

### 注意

按下记紧固力矩紧固, 紧固前, 注意垫片不要错位和变形。

| 型号     | 螺钉尺寸 | 紧固力矩    |
|--------|------|---------|
| SYJ300 | M1.7 | 0.12N·m |
| SYJ500 | M2.5 | 0.45N·m |
| SYJ700 | M3   | 0.8N·m  |

## DIN插头型号

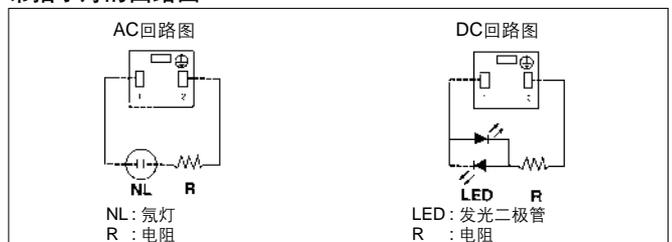
### 注意

|      |            |
|------|------------|
| 无指示灯 | SY100-61-1 |
|------|------------|

带指示灯

| 额定电压   | 规定符号 | 型号            |
|--------|------|---------------|
| DC24V  | 24V  | SY100-61-3-05 |
| DC12V  | 12V  | SY100-61-3-06 |
| AC100V | 100V | SY100-61-2-01 |
| AC200V | 200V | SY100-61-2-02 |
| AC110V | 110V | SY100-61-2-03 |
| AC220V | 220V | SY100-61-2-04 |

带指示灯的回路图



注) 符合DIN43650C标准品DIN形插座式(Y)的DIN插头参见P.57。



# SYJ300-500-700系列 / 产品单独注意事项⑤

使用前必读。

安全上的注意及共同注意事项，按后附 P.1~4 确认。

## 带罩的插头组件

### ⚠ 注意

带保护罩的插头组件是防尘用的。

- 防止异物侵入插头部以免发生短路事故。
- 罩的材质是使用耐候性及电气绝缘性优良的电气用氯丁二烯橡胶。但不要碰上切削油等。
- 使用圆柱形软线，外观舒畅。

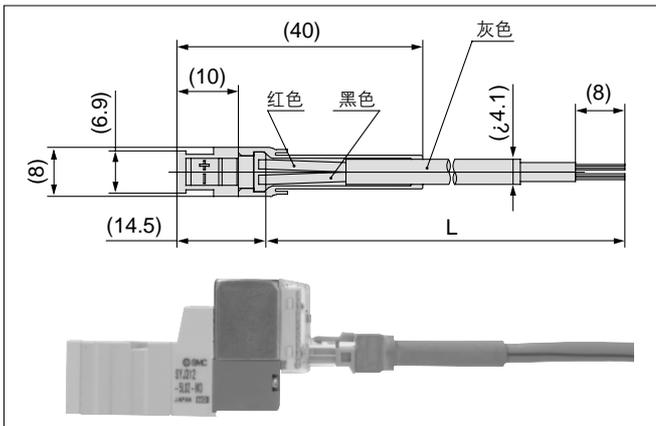
## 型号表示方法

SY100-68-A-□

● 导线长度

|     |        |
|-----|--------|
| 无记号 | 300mm  |
| 6   | 600mm  |
| 10  | 1000mm |
| 15  | 1500mm |
| 20  | 2000mm |
| 25  | 2500mm |
| 30  | 3000mm |
| 50  | 5000mm |

## 带罩的插头组件/外形尺寸图



### 表示方法

插座式不带插头的电磁阀的型号应与带罩的插头组件型号并记。

<例1> 导线长度2000mmの場合

SYJ312-5LOZ-M3

SY100-68-A-20

<例2> 导线长度300mm(标准)の場合

SYJ312-5LPZ-M3

带罩插头组件的符号

\* 这时，带罩的插头组件型号不并记。

## 关于M8接头

### ⚠ 注意

① M8接头型对应IP65(保护构造)，对灰尘及水有保护作用。但不能在水中使用。

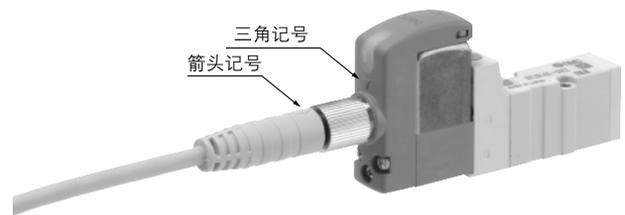
使用的接头是本公司的接头电缆(V100-49-1-□)或者依据日本电气控制元件工业会规格：NECA4202(IEC60947-5-2)的FA传感器用的接头(M8螺纹拧入式3针型)。但SYJ300集装箱式上使用的场合，接头外径尺寸必须使用10.5mm以下的接头。接头外径一旦使用10.5mm以上，由于干涉就不能安装。

② 安装接头时，不得使用工具，以防破损。必须用手牢固拧紧(0.4 ~ 0.6N·m)

### ⚠ 注意

使用上記以外的接头，一旦接头的紧固不足，就不能满足IP65的要求，应注意。

¥ 带导线的接头的安装方法



注) 安装接头电缆时，因为有方向性，使用本公司接头电缆(V100-49-1-□)时，接头部的箭头记号应与阀侧的三角记号对上进行安装。

方向性没有对上就拧入，会造成插针破损等故障。



# SYJ300-500-700系列 / 产品单独注意事项⑥

使用前必读。

安全上的注意及共同注意事项，按后附 P.1~4 确认。

## 关于M8接头

### ■关于接头电缆

•M8用接头电缆参见下记的表示方法。

### 表示方法

①电磁阀和接头电缆同时表示の場合(接头电缆同包出厂)。

SYJ $\frac{3}{7}$ □□□-□□□□-□□

导线引出方式

W1: 电缆长度300mm

W2: 电缆长度500mm

W3: 电缆长度1000mm

W4: 电缆长度2000mm

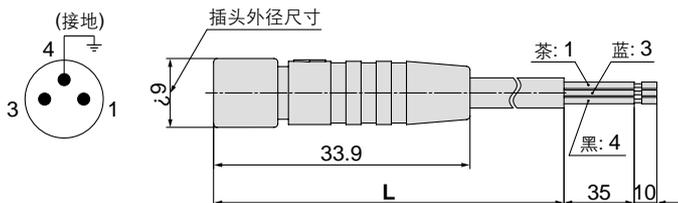
W7: 电缆长度5000mm

(例1) 电缆长度300mmの場合

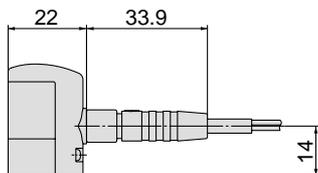
SYJ312-5W1ZE-M3

└─┬─┘ 电缆引出符号

②仅配置插头电缆の場合



| 电缆长度(L) | 型号          |
|---------|-------------|
| 300mm   | V100-49-1-1 |
| 500mm   | V100-49-1-2 |
| 1000mm  | V100-49-1-3 |
| 2000mm  | V100-49-1-4 |
| 5000mm  | V100-49-1-7 |

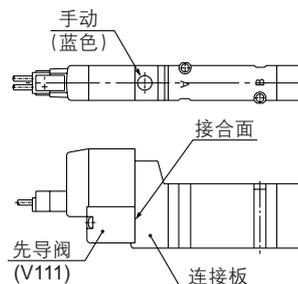


## 先导阀的更换

### ⚠注意

本阀的先导阀，为了节省电力而更新。与老式的未更新的先导阀，其接合面没有互换性。连接板的手动色是桔黄色的产品要更换先导阀时，应与本公司商谈。

### 新型



### 老产品

