

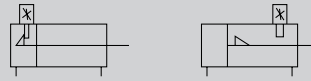


圆形紧凑气缸 双作用·防脱落型

# SCM-Q Series

缸径： 20 · 25 · 32 · 40  
50 · 63 · 80 · 100

JIS符号



## 构造和材质限制

|                   | 构造   | 材质限制  |         |                   | 型号  |
|-------------------|------|-------|---------|-------------------|-----|
| P7系列              | 排气处理 |       |         |                   | P7  |
|                   | 真空处理 |       |         |                   | P71 |
| P5系列<br>(按订单生产产品) | 排气处理 | 不可用铜系 | 不可用有机硅系 | 不可用卤素系<br>(氟·氯·溴) | P5  |
|                   | 真空处理 | 不可用铜系 | 不可用有机硅系 | 不可用卤素系<br>(氟·氯·溴) | P51 |

## 规格

| 項目       | SCM-Q-P7 / P5          |                           |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
|----------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|------|--------------------------------|--------------------------------|------|--|
| 缸径       | mm                     | 20                        | 25                             | 32                | 40                             | 50   | 63                             | 80                             | 100  |  |
| 动作方式     | 双作用型·防脱落型              |                           |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 使用流体     | 压缩空气                   |                           |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 最高使用压力   | MPa                    | 1.0                       |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 最低使用压力   | MPa                    | 0.2                       |                                |                   | 0.15                           |      |                                |                                |      |  |
| 保证耐压力    | MPa                    | 1.6                       |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 环境温度     | -10 ~ 60 (但是, 不得冻结)    |                           |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 接管口径     |                        | M5                        | Rc <sup>1</sup> / <sub>8</sub> |                   | Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub> |      | Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub> |      |  |
| 溢流气口接管口径 | M5                     |                           |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 行程允许偏差   | mm                     | +1.4<br>0 (~1000)         |                                | +1.4<br>0 (~1500) | +1.4<br>0 (~1000)              |      | +1.8<br>0 (~1500)              |                                |      |  |
| 使用活塞速度   | mm/s                   | 30 ~ 200 (请在允许吸收能量范围内使用。) |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 缓冲       | 空气缓冲                   |                           |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 有效空气缓冲长度 | mm                     | 8.1                       | 8.1                            | 8.6               | 8.6                            | 13.4 | 13.4                           | 15.4                           | 15.4 |  |
| 给油       | 不需要(给油时请使用透平油ISO VG32) |                           |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 防脱落机构    | 后端或者前端                 |                           |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 保持力      | N                      | 最大推力 × 0.7                |                                |                   |                                |      |                                |                                |      |  |
| 允许吸收能量   | J                      | 0.8                       | 1.2                            | 2.5               | 3.7                            | 8.0  | 14.4                           | 25.4                           | 45.6 |  |

## 行程

| 缸径 (mm) | 标准行程 (mm)  | 最大行程 (mm)        | 最小行程 (mm)        |
|---------|--|------------------|------------------|
| 20      | 25 · 50 · 75<br>100 · 125 · 150<br>200 · 250 · 300 | 1000             | 10: 不带开关         |
| 25      |  |                  | 10: 带1个开关(注)     |
| 32      |  |                  | 25: 带2个开关        |
| 40      |  | 40: 带3个开关(无接点开关) |                  |
| 50      |  | 50: 带3个开关(有接点开关) |                  |
| 63      |  | 1500             | 55: 带4个开关        |
| 80      |  |                  | 75: 带5个开关(无接点开关) |
| 100     |  |                  | 85: 带5个开关(有接点开关) |

注:带1个开关行程在10以上,小于25的,开关导轨安装位置不同。  
安装位置请参照第40页。

## 开关规格

单色/双色表示型

| 项目   | 无接点2线式            |                | 无接点3线式       |                | 有接点2线式       |        |        |                          |        |        |
|------|-------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|
|      | T2H·T2V·T2JH·T2JV | T2YH·T2YV      | T3H·T3V      | T3YH·T3YV      | T0H·T0V      |        |        | T5H·T5V                  |        |        |
| 用途   | 可编程控制器专用          |                | 可编程控制器、继电器用  |                | 可编程控制器、继电器用  |        |        | 可编程控制器、继电器IC回路(无指示灯)、串联用 |        |        |
| 电源电压 | -                 |                | DC10~28V     |                | -            |        |        |                          |        |        |
| 负荷电压 | DC10~30V          |                | DC30V以下      |                | DC12/24V     | AC110V | AC220V | DC5/12/24V               | AC110V | AC220V |
| 负荷电流 | 5~20mA(注1)        |                | 100mA以下      | 50mA以下         | 5~50mA       | 7~20mA | 7~10mA | 50mA以下                   | 20mA以下 | 7~10mA |
| 指示灯  | 发光二极管(ON时灯亮)      | 红色绿色LED(ON时灯亮) | 发光二极管(ON时灯亮) | 红色绿色LED(ON时灯亮) | 发光二极管(ON时灯亮) |        |        | -                        |        |        |

注1:上述负荷电流的最大值:20mA为25 时的值。开关使用的环境温度高于25 时,负荷电流值低于20mA。(60 的情况下为5~10mA。)

## 带预防维护输出部位

| 项目       | 无接点3线式   |                   | 无接点4线式      |                | 无接点4线式    |         | 无接点4线式      |  |
|----------|----------|-------------------|-------------|----------------|-----------|---------|-------------|--|
|          | T2YFH/V  |                   | T3YFH/V     |                | T2YMH/V   |         | T3YMH/V     |  |
| 用途       | 可编程控制器专用 |                   | 可编程控制器、继电器用 |                | 可编程控制器专用  |         | 可编程控制器、继电器用 |  |
| 指示灯      | 安装位置调节部位 | 红色/绿色发光二极管(ON时灯亮) |             |                |           |         |             |  |
|          | 预防维护输出部位 | -                 | DC10V~28V   | 黄色发光二极管(ON时灯亮) |           |         |             |  |
| 通常输出部位   | 电流电压     | -                 | DC30V以下     | -              | DC10V~28V |         |             |  |
|          | 负荷电压     | DC10V~30V         | 50mA以下      | DC10V~30V      |           | DC30V以下 |             |  |
|          | 负荷电流     | 5~20mA            |             | 5~20mA         |           | 50mA以下  |             |  |
| 预防维护输出部位 | 负荷电压     | 50mA以下            |             | DC30V以下        |           |         |             |  |
|          | 负荷电流     | 20mA以下            |             | 5~20mA以下       |           | 50mA以下  |             |  |

SCPD2

SCM

MDC2

SMD2

SSD

STS/L

LCS

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关

KBA

MN4E0

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R

(组件)

净化F.R

精密 R

压力计  
差压计

电空 R

速度  
控制器

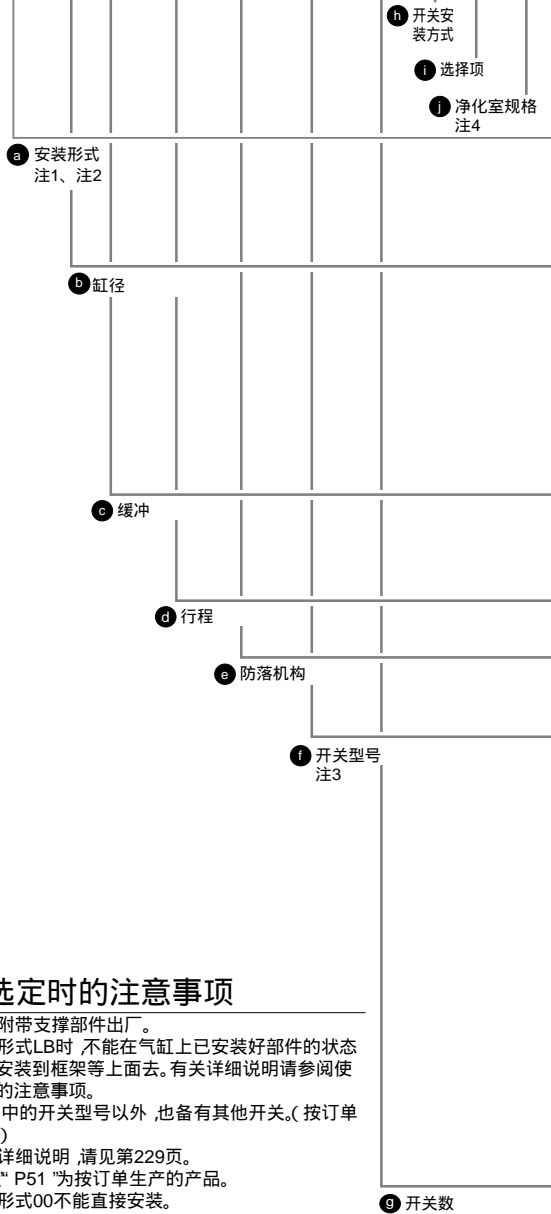
辅助阀

接头·  
管道压力  
传感器流量  
传感器吹气用  
阀

## 型号表示方法

不带开关  
SCM-Q - LB - 40 - B - 100 - Q - P7

带开关  
SCM-Q - LB - 40 - B - 100 - R - T2H - D - Q - P7



### 型号选定时的注意事项

- 注1: 产品附带支撑部件出厂。
- 注2: 安装形式LB时, 不能在气缸上已安装好部件的状态下再安装到框架等上面去。有关详细说明请参阅使用上的注意事项。
- 注3: 除 中的开关型号以外, 也备有其他开关。(按订单生产) 有关详细说明, 请见第229页。
- 注4: “P5”、“P51”为按订单生产的产品。
- 注5: 安装形式00不能直接安装。
- 注6: 有关产品种类·选择项的组合, 请参考第20页。

### 型号表示例

SCM-Q-LB-40B-100-R-T2H-D-QP7

机种: 圆形紧凑气缸 防脱落型

- a** 安装形式 : 轴向脚座型
- b** 缸径 : 40mm
- c** 缓冲 : 两端带空气缓冲
- d** 行程 : 100mm
- e** 防脱落机构 : 两端带空气缓冲
- f** 开关型号 : 无接点T2H开关、导线1m
- g** 开关数 : 带2个
- h** 开关的安装方式 : 导轨方式
- i** 选择项 : 附带开关导轨出厂
- j** 净化室规格 : 排气处理规格

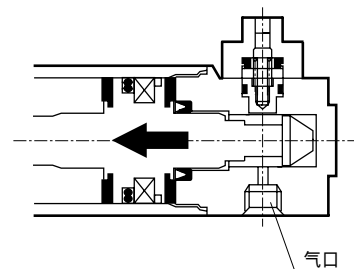
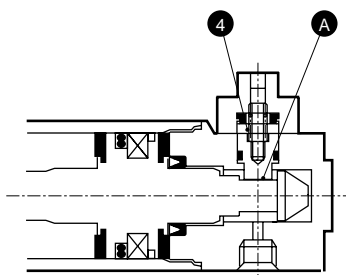
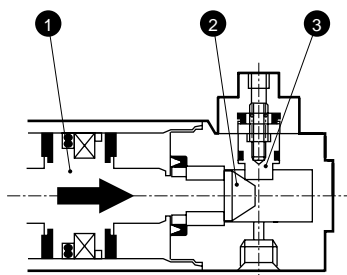
| 符号                               | 内容              |                        |               |    |
|----------------------------------|-----------------|------------------------|---------------|----|
| <b>a 安装形式</b>                    |                 |                        |               |    |
| 00                               | 基本型             | 注5                     |               |    |
| LB                               | 轴向脚座型           |                        |               |    |
| FA                               | 前端法兰型           |                        |               |    |
| FB                               | 后端法兰型           |                        |               |    |
| <b>b 缸径(mm)</b>                  |                 |                        |               |    |
| 20                               | 20              |                        |               |    |
| 25                               | 25              |                        |               |    |
| 32                               | 32              |                        |               |    |
| 40                               | 40              |                        |               |    |
| 50                               | 50              |                        |               |    |
| 63                               | 63              |                        |               |    |
| 80                               | 80              |                        |               |    |
| 100                              | 100             |                        |               |    |
| <b>c 缓冲</b>                      |                 |                        |               |    |
| B                                | 两端带空气缓冲         |                        |               |    |
| R                                | 前端带空气缓冲         |                        |               |    |
| H                                | 后端带空气缓冲         |                        |               |    |
| <b>d 行程(mm)</b>                  |                 |                        |               |    |
| 25、50、75、100、125、150、200、250、300 |                 |                        |               |    |
| <b>e 防脱落机构</b>                   |                 |                        |               |    |
| R                                | 带前端防脱落          |                        |               |    |
| H                                | 带后端防脱落          |                        |               |    |
| <b>f 开关型号</b>                    |                 |                        |               |    |
| 导线<br>直线型                        | 导线<br>L型        | 接点                     | 表示            | 导线 |
| T0H                              | T0V             | 有接点                    | 单色表示型         | 2线 |
| T5H                              | T5V             |                        | 无指示灯          |    |
| T2H                              | T2V             | 无接点                    | 单色表示型         | 2线 |
| T3H                              | T3V             |                        |               | 3线 |
| T2YH                             | T2YV            |                        | 双色表示型         | 2线 |
| T3YH                             | T3YV            |                        |               | 3线 |
| T2YFH                            | T2YFV           |                        | 双色表示型         | 3线 |
| T3YFH                            | T3YFV           |                        | (无预防维护输出用指示灯) | 4线 |
| T2YMH                            | T2YMV           | 双色表示型                  | 3线            |    |
| T3YMH                            | T3YMV           | (有预防维护输出用指示灯(单色))      | 4线            |    |
| T2JH                             | T2JV            |                        | 断电延迟型         | 2线 |
| <b>导线长度</b>                      |                 |                        |               |    |
| 无符号                              | 1m(标准)          |                        |               |    |
| 3                                | 3m(选择项)         |                        |               |    |
| 5                                | 5m(选择项)         |                        |               |    |
| <b>g 开关数</b>                     |                 |                        |               |    |
| R                                | 前端带1个           |                        |               |    |
| H                                | 后端带1个           |                        |               |    |
| D                                | 带2个             |                        |               |    |
| T                                | 带3个             |                        |               |    |
| 4                                | 带4个(4个以上请填写开关数) |                        |               |    |
| <b>h 开关安装方式</b>                  |                 |                        |               |    |
| 无符号                              | 导轨方式            |                        |               |    |
| Z                                | 束带方式            |                        |               |    |
| <b>i 选择项</b>                     |                 |                        |               |    |
| Q                                | 附带开关导轨出厂        |                        |               |    |
| <b>j 净化室规格</b>                   |                 |                        |               |    |
|                                  | 构造              | 材质限制                   |               |    |
| P7                               | 排气处理            | -                      |               |    |
| P7 1                             | 真空处理            | -                      |               |    |
| P5                               | 排气处理            | 不可使用铜系·有机硅系·卤素系(氟·氯·溴) |               |    |
| P5 1                             | 真空处理            | 不可使用铜系·有机硅系·卤素系(氟·氯·溴) |               |    |

### 动作说明

**锁定动作时**  
如果气缸活塞 接近行程终点，那么，定位销 就会沿着导杆 的斜面被推到上面。

这样,气缸活塞就更接近行程终点，如果导杆槽A来到定位销的位置，那么，定位销会被弹簧 顶回而进入沟槽内并被彻底锁定。

**锁定解除动作时**  
如果向气口供给压力，定位销就会因压回弹簧并脱离沟槽而解脱锁定。



SCPD2

SCM

MDC2

SMD2

SSD

STS/L

LCS

STR2

MRL2

GRC

气缸  
开关

KBA

MN4E0

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

F.R  
(组件)

净化F.R

精密 R

压力计  
差压计

电空 R

速度  
控制器

辅助阀

接头·  
管道

压力  
传感器

流量  
传感器

吹气用  
阀