



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 (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 (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 (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 ¹ / ₈ | | Rc ¹ / ₄ | | Rc ³ / ₈ | Rc ¹ / ₂ | | |
| 溢流气口接管口径 | M5 | | | | | | | | | |
| 行程允许偏差 | mm | +1.4 0 (~1000) | | +1.4 0 (~1500) | | +1.4 0 (~1000)、 | | +1.8 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 · 75 100 · 125 · 150 200 · 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

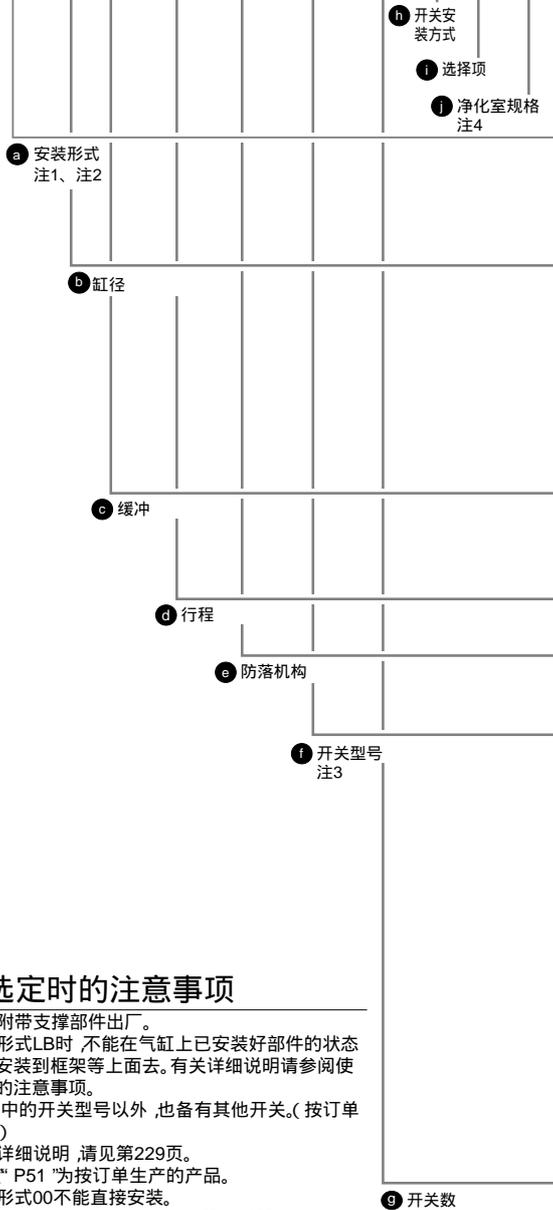
辅助阀

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

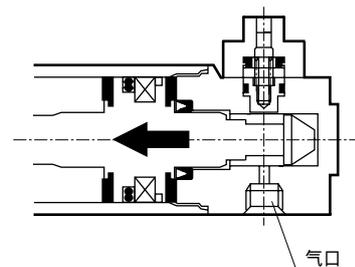
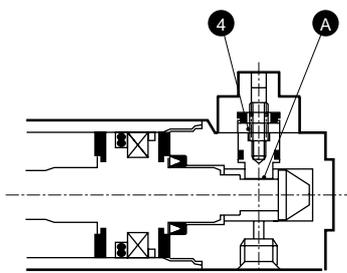
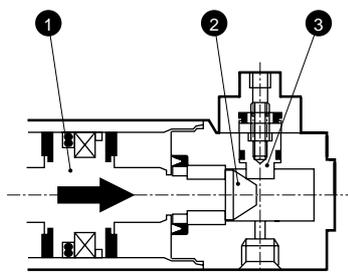
| 符号 | 内容 | | | |
|----------------------------------|-----------------|------------------------|---------------|----|
| a 安装形式 | | | | |
| 00 | 基本型 | 注5 | | |
| LB | 轴向脚座型 | | | |
| FA | 前端法兰型 | | | |
| FB | 后端法兰型 | | | |
| b 缸径(mm) | | | | |
| 20 | 20 | | | |
| 25 | 25 | | | |
| 32 | 32 | | | |
| 40 | 40 | | | |
| 50 | 50 | | | |
| 63 | 63 | | | |
| 80 | 80 | | | |
| 100 | 100 | | | |
| c 缓冲 | | | | |
| B | 两端带空气缓冲 | | | |
| R | 前端带空气缓冲 | | | |
| H | 后端带空气缓冲 | | | |
| d 行程(mm) | | | | |
| 25、50、75、100、125、150、200、250、300 | | | | |
| e 防脱落机构 | | | | |
| R | 带前端防脱落 | | | |
| H | 带后端防脱落 | | | |
| f 开关型号 | | | | |
| 导线 直线型 | 导线 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 |
| 导线长度 | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | |
| g 开关数 | | | | |
| 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) | | | |
| h 开关安装方式 | | | | |
| 无符号 | 导轨方式 | | | |
| Z | 束带方式 | | | |
| i 选择项 | | | | |
| Q | 附带开关导轨出厂 | | | |
| j 净化室规格 | | | | |
| | 构造 | 材质限制 | | |
| P7 | 排气处理 | - | | |
| P71 | 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) | | |
| P51 | 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