

SELEX气缸
双作用·单活塞杆型 室外规格

SCA2 Series

● 缸径：φ40·φ50·φ63·φ80·φ100

JIS 符号



规格

| 项目 | 内容 | | | | | |
|-------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| 缸径 mm | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 | |
| 动作方式 | 双作用型 | | | | | |
| 使用流体 | 压缩空气 | | | | | |
| 最高使用压力 MPa | 1.0 | | | | | |
| 最低使用压力 MPa | 0.05 | | | | | |
| 耐压力 MPa | 1.6 | | | | | |
| 环境温度 °C | -20~60(但是,不得冻结) 注 | | | | | |
| 配管口径 | Rc1/4 | Rc3/8 | | Rc1/2 | | |
| 行程允许误差 mm | $^{+0.9}_0$ (~360)、 $^{+1.4}_0$ (~800) | | | | | |
| 使用活塞速度 mm/s | 50~1000(请在允许吸收能量范围内使用。) | | | | | |
| 缓冲 | 气缓冲 | | | | | |
| 有效气缓冲长度 mm | 14.6 | 16.6 | 16.6 | 20.6 | 23.6 | |
| 给油 | 不可 | | | | | |
| 允许吸收能量 J | 带缓冲 注 | 4.29 | 8.37 | 15.8 | 27.9 | 49.8 |
| | 不带缓冲 | 0.067 | 0.079 | 0.079 | 0.201 | 0.301 |

注：缓冲密封件的温度范围为-10~60°C。在低温环境下使用时，请选择无缓冲，根据需要同时使用外部缓冲装置。

行程

| 缸径(mm) | 标准行程 (mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) |
|--------|-------------------|----------|----------|
| φ40 | 25·50·75·100·150· | 600 | 1 |
| φ50 | | | |
| φ63 | | | |
| φ80 | 400·450·500 | 700 | 1 |
| φ100 | | 800 | |

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。

气缸重量

(单位：kg)

| 缸径(mm) | 行程(S)=0mm时的产品重量 | | | 每100mm行程的加算重量 |
|--------|-----------------|---------|------------|---------------|
| | 基本型(OO) | 脚座型(LB) | 法兰型(FA、FB) | |
| φ40 | 0.92 | 1.04 | 1.28 | 0.39 |
| φ50 | 1.29 | 1.49 | 1.73 | 0.46 |
| φ63 | 1.69 | 2.01 | 2.73 | 0.50 |
| φ80 | 2.88 | 3.48 | 4.60 | 0.90 |
| φ100 | 4.48 | 5.25 | 7.08 | 1.12 |

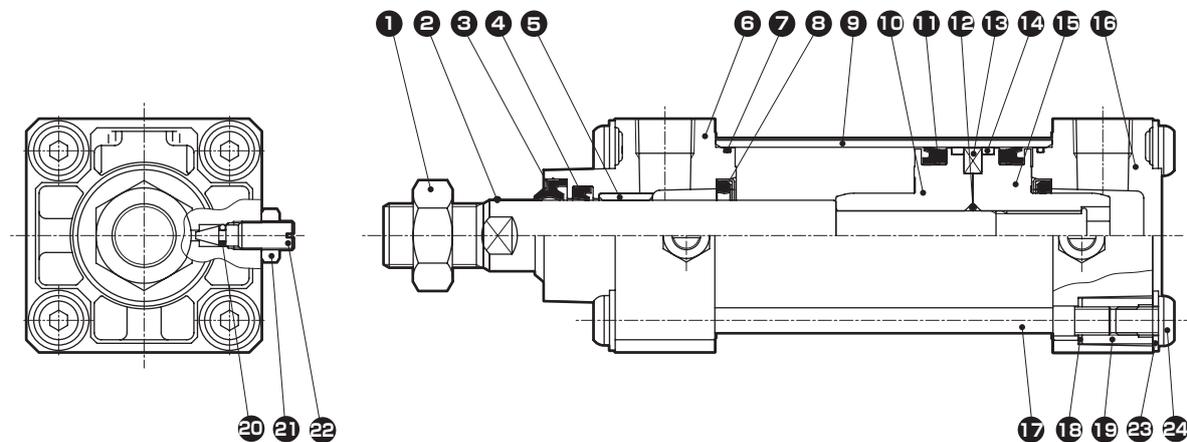
(例) SCA2-LB-50B-200-W的产品重量 —— { 行程0mm时的产品重量 ······ 1.49kg
行程200mm时的加算重量 ······ $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$
产品重量 ······ $1.49 + 0.92 = 2.41\text{kg}$

理论推力表

(单位：N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | | | |
|---------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 0.05 | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ40 | 伸出 | 62.8 | 1.26×10^2 | 1.88×10^2 | 2.51×10^2 | 3.77×10^2 | 5.03×10^2 | 6.28×10^2 | 7.54×10^2 | 8.80×10^2 | 1.01×10^3 | 1.13×10^3 | 1.26×10^3 |
| | 缩回 | 52.8 | 1.06×10^2 | 1.58×10^2 | 2.11×10^2 | 3.17×10^2 | 4.22×10^2 | 5.28×10^2 | 6.33×10^2 | 7.39×10^2 | 8.44×10^2 | 9.50×10^2 | 1.06×10^3 |
| φ50 | 伸出 | 98.2 | 1.96×10^2 | 2.95×10^2 | 3.93×10^2 | 5.89×10^2 | 7.85×10^2 | 9.82×10^2 | 1.18×10^3 | 1.37×10^3 | 1.57×10^3 | 1.77×10^3 | 1.96×10^3 |
| | 缩回 | 82.5 | 1.65×10^2 | 2.47×10^2 | 3.30×10^2 | 4.95×10^2 | 6.60×10^2 | 8.25×10^2 | 9.90×10^2 | 1.15×10^3 | 1.32×10^3 | 1.48×10^3 | 1.65×10^3 |
| φ63 | 伸出 | 1.56×10^2 | 3.12×10^2 | 4.68×10^2 | 6.23×10^2 | 9.35×10^2 | 1.25×10^3 | 1.56×10^3 | 1.87×10^3 | 2.18×10^3 | 2.49×10^3 | 2.81×10^3 | 3.12×10^3 |
| | 缩回 | 1.40×10^2 | 2.80×10^2 | 4.20×10^2 | 5.61×10^2 | 8.41×10^2 | 1.12×10^3 | 1.40×10^3 | 1.68×10^3 | 1.96×10^3 | 2.24×10^3 | 2.52×10^3 | 2.80×10^3 |
| φ80 | 伸出 | 2.51×10^2 | 5.03×10^2 | 7.54×10^2 | 1.01×10^3 | 1.51×10^3 | 2.01×10^3 | 2.51×10^3 | 3.02×10^3 | 3.52×10^3 | 4.02×10^3 | 4.52×10^3 | 5.03×10^3 |
| | 缩回 | 2.27×10^2 | 4.54×10^2 | 6.80×10^2 | 9.07×10^2 | 1.36×10^3 | 1.81×10^3 | 2.27×10^3 | 2.72×10^3 | 3.17×10^3 | 3.63×10^3 | 4.08×10^3 | 4.54×10^3 |
| φ100 | 伸出 | 3.93×10^2 | 7.85×10^2 | 1.18×10^3 | 1.57×10^3 | 2.36×10^3 | 3.14×10^3 | 3.93×10^3 | 4.71×10^3 | 5.50×10^3 | 6.28×10^3 | 7.07×10^3 | 7.85×10^3 |
| | 缩回 | 3.57×10^2 | 7.15×10^2 | 1.07×10^3 | 1.43×10^3 | 2.14×10^3 | 2.86×10^3 | 3.57×10^3 | 4.29×10^3 | 5.00×10^3 | 5.72×10^3 | 6.43×10^3 | 7.15×10^3 |

内部结构及部件一览表



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|--------|--------|--------|----|----------|--------|--------|
| 1 | 活塞杆螺母 | 不锈钢 | | 13 | 磁环 | 塑料 | |
| 2 | 活塞杆 | 不锈钢 | 工业用镀铬 | 14 | 耐磨环 | 聚缩醛树脂 | |
| 3 | 刮板 | 丁腈橡胶 | | 15 | 活塞H | 铝合金压铸件 | |
| 4 | 活塞杆密封件 | 氢化丁腈橡胶 | | 16 | 后端盖 | 铝合金压铸件 | 涂装 |
| 5 | 轴套 | 含油轴套 | | 17 | 拉杆 | 不锈钢 | |
| 6 | 前端盖 | 铝合金压铸件 | 涂装 | 18 | 弹簧垫圈 | 钢 | 发黑处理 |
| 7 | 气缸密封圈 | 丁腈橡胶 | | 19 | 圆形螺母 | 钢 | 铬酸钝化处理 |
| 8 | 缓冲密封件 | 丁腈橡胶·钢 | | 20 | 针阀密封垫圈 | 丁腈橡胶 | |
| 9 | 缸筒 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 | 21 | 针阀螺母 | 铜合金 | 镀镍 |
| 10 | 前端活塞 | 铝合金压铸件 | | 22 | 缓冲针阀 | 铜合金 | 镀镍 |
| 11 | 活塞密封件 | 氢化丁腈橡胶 | | 23 | 平垫圈 | 不锈钢 | |
| 12 | 活塞垫圈 | 丁腈橡胶 | | 24 | 内六角半圆头螺栓 | 不锈钢 | |

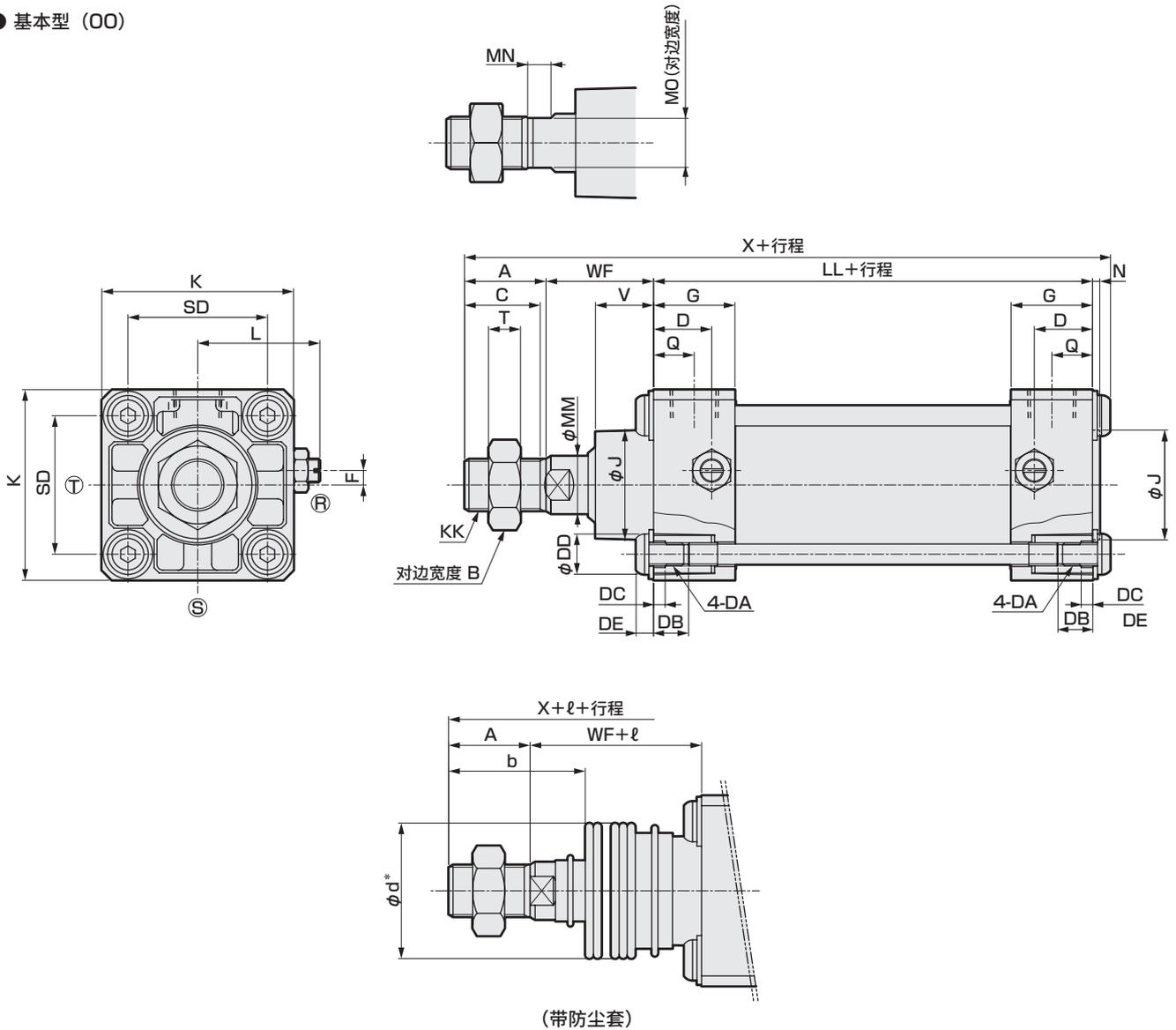
易损件一览表

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|---------|-------------|-------|
| φ40 | SCA2-40K-W | |
| φ50 | SCA2-50K-W | |
| φ63 | SCA2-63K-W | |
| φ80 | SCA2-80K-W | |
| φ100 | SCA2-100K-W | |

注1：订购时请指定组件编号。

外形尺寸图

● 基本型 (OO)



| 符号 | 基本型 (OO) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----------|----|----|----|-----|----|----|----|----|-------|-----|----|----|-----|---------|-----------|-----|----|----|----|-----|
| 缸径 (mm) | A | B | C | D | DA | DB | DC | DD | DE | EE | F | G | J | K | KK | L | LL | MM | MN | MO | N |
| φ40 | 22 | 22 | 20 | 18 | M8 | 12 | 4 | 14 | 6 | Rc1/4 | 7.5 | 26 | 31 | 57 | M14×1.5 | 38 ~ 39.5 | 93 | 16 | 8 | 14 | 2 |
| φ50 | 28 | 27 | 26 | 20 | M8 | 12 | 4 | 14 | 6 | Rc3/8 | 0 | 28 | 38 | 66 | M18×1.5 | 41 ~ 43.5 | 101 | 20 | 8 | 17 | 2.5 |
| φ63 | 28 | 27 | 26 | 22 | M8 | 12 | 4 | 14 | 6 | Rc3/8 | 0 | 30 | 38 | 80 | M18×1.5 | 47.5~50.0 | 105 | 20 | 8 | 17 | 3 |
| φ80 | 36 | 32 | 34 | 26 | M12 | 16 | 5 | 21 | 9 | Rc1/2 | 0 | 34 | 43 | 98 | M22×1.5 | 56 ~ 59 | 116 | 25 | 11 | 22 | 3.5 |
| φ100 | 45 | 41 | 43 | 28 | M12 | 16 | 5 | 21 | 9 | Rc1/2 | 0 | 36 | 51 | 118 | M26×1.5 | 66 ~ 69 | 128 | 30 | 13 | 27 | 4 |

| 符号 | 带防尘套 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------|------|----|------|------|-------|------|----|------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| 缸径 (mm) | Q | SD | T | V | WF | X | b | d* | ℓ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 150以下 | 超过150 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 400以下 | 超过400 500以下 | 注1 超过500时 |
| φ40 | 13 | 40.5 | 8 | 17 | 33.5 | 154.5 | 41 | 40 | 25.5 | 41.5 | 58.5 | 75.5 | 108.5 | 141.5 | 174.5 | (行程/3.0)+8 |
| φ50 | 14 | 48 | 11 | 20 | 37 | 172 | 47 | 48 | 22 | 36 | 49 | 63 | 90 | 119 | 146 | (行程/3.6)+7.5 |
| φ63 | 15 | 59 | 11 | 20.5 | 35 | 174 | 45 | 48 | 22 | 36 | 49 | 63 | 90 | 119 | 146 | (行程/3.6)+7.5 |
| φ80 | 17 | 74 | 13 | 23 | 48 | 209 | 58.5 | 55 | 14 | 26 | 38 | 49 | 72 | 96 | 119 | (行程/4.3)+2.5 |
| φ100 | 18 | 90 | 16 | 30.5 | 53 | 235 | 69.5 | 65 | 20 | 32 | 42 | 53 | 76 | 98 | 120 | (行程/4.5)+9 |

注1：ℓ尺寸的小数点以下四舍五入。

※各安装方式的安装尺寸与SCA2(标准型)相同。

请参阅《空压综合样本》(样本编号：CB-029SC)的SCA2(标准型)的外形尺寸。

冷凝水分离器
FRL单元

空压辅助元件

空压阀

流体控制阀

空气气缸

关联产品

使用注意事项