

高耐久性系列

长寿命气缸

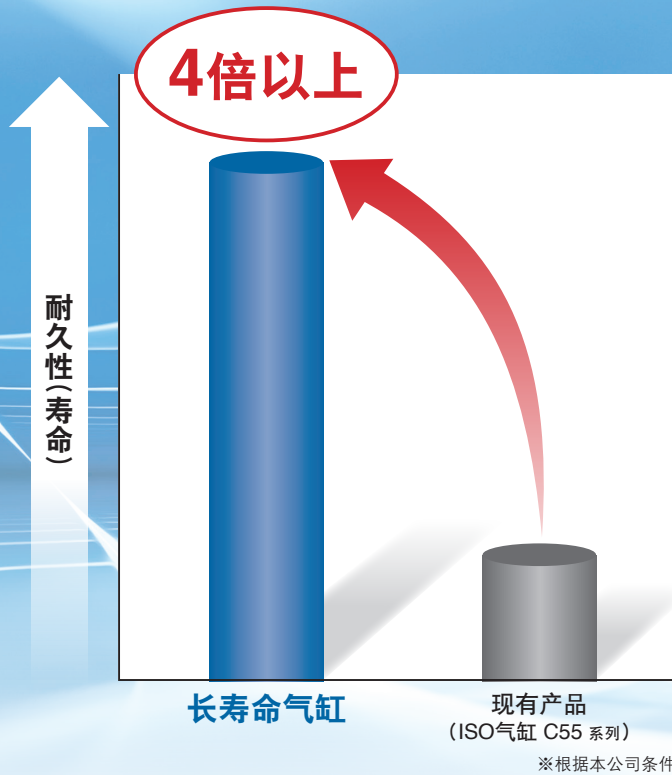
New

RoHS

采用新技术, 耐久性提高到**4倍以上**

● 削减维护次数

符合ISO(21287)标准




● 与现有产品(ISO气缸 C55 系列)的规格、外形尺寸相同

高耐久性系列

高耐久性系列：
与标准品相比，耐久性·耐环境性更加优良的“特殊规格”的系列总称。

系列扩展品种

| 系列 | 动作方式 | 型号 | 缸径(mm) | | | | 行程(mm) | 安装件 | 缓冲的种类 |
|---|-------|----------|--------|----|----|----|--------|--|-------|
| | | | 20 | 25 | 32 | 40 | | | |
| ISO气缸 C55系列  | 单杆双作用 | C55-XB24 | ● | ● | ● | ● | 5~150 | 通孔·两面螺孔 共通(标准) 脚座型 杆侧法兰 无杆侧法兰 单耳环 | 两侧垫缓冲 |

C55-XB24



CAT.CS20-312A

高耐久性系列 符合ISO(21287)标准

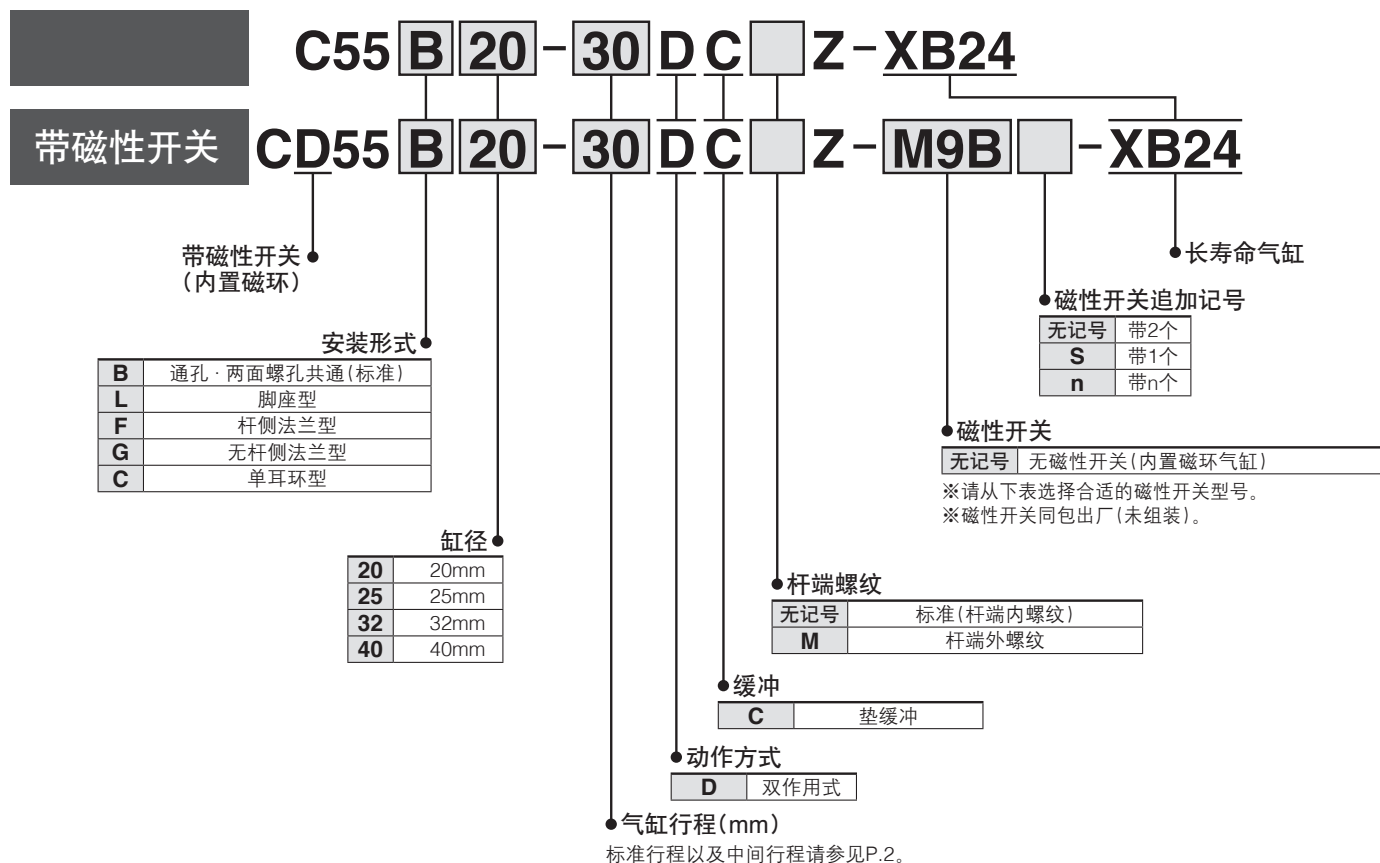
长寿命气缸 / 单杆双作用

C55-XB24

ø20, ø25, ø32, ø40

RoHS

型号表示方法



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格, 请参见本公司官网产品目录。

| 种类 | 特殊功能 | 导线引出 | 指示灯 | 配线(输出) | 负载电压 | | | 磁性开关型号 | | 导线长度(m) | | | | | 导线前置插头 | 适用负载 | | |
|-------------------|----------------|-------|---------|-----------|------|---------|----------|----------|---------|--------------|----------|----------|----------|----------|--------|------|---------|---------|
| | | | | | DC | AC | | 纵向引出 | 横向引出 | 0.5 (无记号) | 1 (M) | 3 (L) | 5 (Z) | 无 (N) | | | | |
| 无触点磁性开关 | — | 直接出线式 | 有 | 3线(NPN) | 24V | 5V, 12V | — | M9NV | M9N | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | 继电器、PLC | |
| | | | | 3线(PNP) | | | | M9PV | M9P | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | | |
| | | | | 2线 | | | | M9BV | M9B | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | | — |
| | | | | 3线(NPN) | | | | M9NWV | M9NW | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | | — |
| | 诊断显示 (2色显示) | 直接出线式 | 有 | 3线(PNP) | 24V | 5V, 12V | — | M9PWV | M9PW | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | | |
| | | | | 2线 | | | | M9BWV | M9BW | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | — | | |
| | | | | 3线(NPN) | | | | ※1 M9NAV | ※1 M9NA | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | — | | |
| | | | | 3线(PNP) | | | | ※1 M9PAV | ※1 M9PA | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | — | | |
| 耐水性强型产品 (2色显示) | 直接出线式 | 有 | 2线 | 24V | 12V | — | ※1 M9BAV | ※1 M9BA | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | — | | | |
| | | | 3线(NPN) | | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | | |
| 有触点开关 | — | 直接出线式 | 有 | 3线(NPN相当) | 24V | 5V, 12V | 100V以下 | A96V | A96 | ● | — | ● | — | — | — | IC回路 | — | |
| | | | | 2线 | | | | ※2 A93V | A93 | ● | ● | ● | ● | — | — | — | — | 继电器、PLC |
| | | | | 无 | | | | A90V | A90 | ● | — | ● | — | — | — | — | — | IC回路 |

※1 上述型号的产品上也可安装耐水性强的磁性开关, 但不能保证本产品的防水性能。

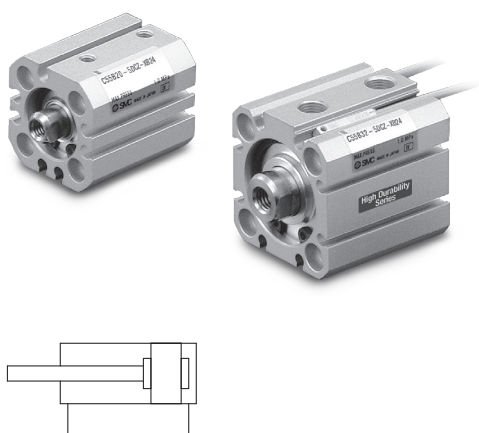
※2 导线长度1m的规格仅对应D-A93。

※导线长度记号
 0.5m……………无记号 (例) M9NW
 1m…………… M (例) M9NWM
 3m…………… L (例) M9NWL
 5m…………… Z (例) M9NWZ

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外, 也有其他适用的磁性开关, 详情请参见本公司官网产品目录。

※磁性开关同包出厂(未组装)。



安装件型号

| 缸径 (mm) | 脚座 | 法兰 | 单耳环 |
|------------|----------|----------|----------|
| 20 | C55-L020 | C55-F020 | C55-C020 |
| 25 | C55-L025 | C55-F025 | C55-C025 |
| 32 | C55-L032 | C55-F032 | C55-C032 |
| 40 | C55-L040 | C55-F040 | C55-C040 |

- 脚座型号含两个脚座。
- 各安装件上都附带主体安装的螺栓。

规格

| 缸径(mm) | 20 | 25 | 32 | 40 |
|-----------------------|--|----|----|----|
| 形式 | 空气压(不给油)型 | | | |
| 动作方式 | 单杆双作用 | | | |
| 使用流体 | 空气 | | | |
| 保证耐压力 | 1.5MPa | | | |
| 最高使用压力 | 1.0MPa | | | |
| 最低使用压力 | 0.05MPa | | | |
| 环境及使用流体温度 | 无磁性开关: -10°C ~ 70°C (未冻结) 带磁性开关: -10°C ~ 60°C (未冻结) | | | |
| 缓冲 | 两侧垫缓冲 | | | |
| 行程长度允差 ^{注1)} | +1.0 0 mm | | | |
| 使用活塞速度 | 50~500mm/s | | | |

注1)行程长度的允差不含缓冲器的变化量。

标准行程

| 缸径(mm) | 标准行程(mm) |
|--------|--|
| 20~40 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150 |

中间行程的制作

| | |
|------|---|
| 对应方法 | 专用缸体型 使用指定行程专用的缸体, 每1mm行程可对应。 |
| 型号表示 | 参见标准型号的型号表示方法(P.1)。 |
| 行程范围 | 6~149mm |
| 示例 | 型号: C55B32-47DCZ-XB24 制作47mm行程专用的缸筒。 |

⚠ 产品单独注意事项

使用前, 请务必阅读。关于安全注意事项, 请参考封底。关于执行元件的共同注意事项、磁性开关的共同注意事项, 请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。
<https://www.smc.com.cn>

⚠ 注意

关于耐久性

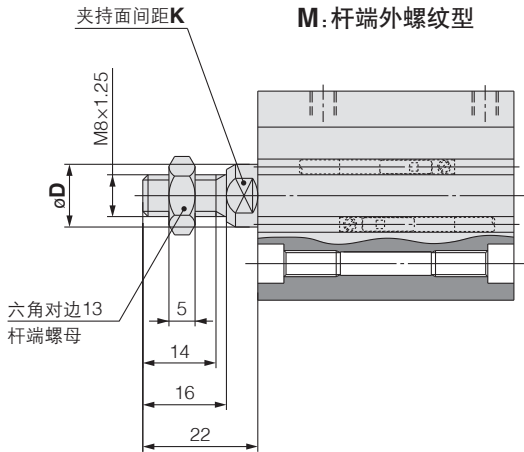
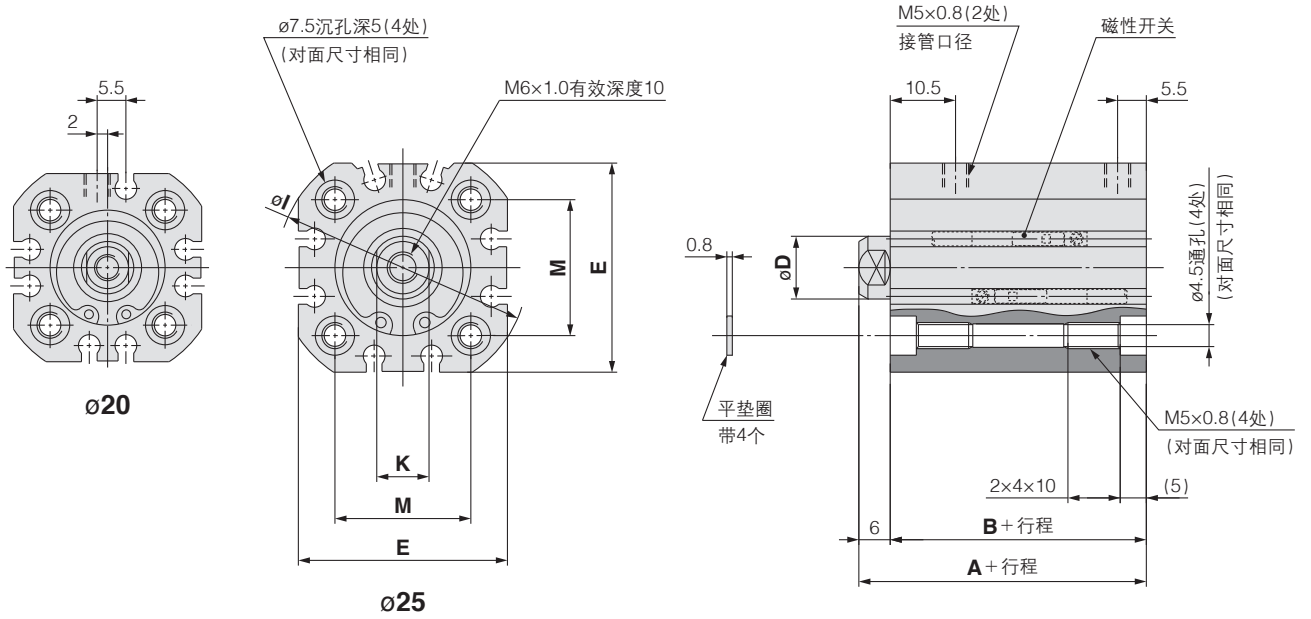
长寿命气缸和现有气缸的耐久性比较是根据本公司试验条件进行的。气缸的耐久性根据客户的使用条件、使用环境等而不同。因此, 不是在所有条件下都能保证耐久性高达4倍以上。

关于允许动能·杆端允许负载·理论出力·重量·安装件明细·零部件型号·带磁性开关的规格, 与ISO气缸C55系列相同。详情请参照本公司官网产品目录。

C55-XB24

外形尺寸图(带·无磁性开关尺寸相同)

ø20, ø25



标准型 (mm)

| 缸径 (mm) | A | B | D | E | I | K | M |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|
| 20 | 43 | 37 | 10 | 36 | 43 | 8 | 22 |
| 25 | 45 | 39 | 12 | 40 | 48 | 10 | 26 |

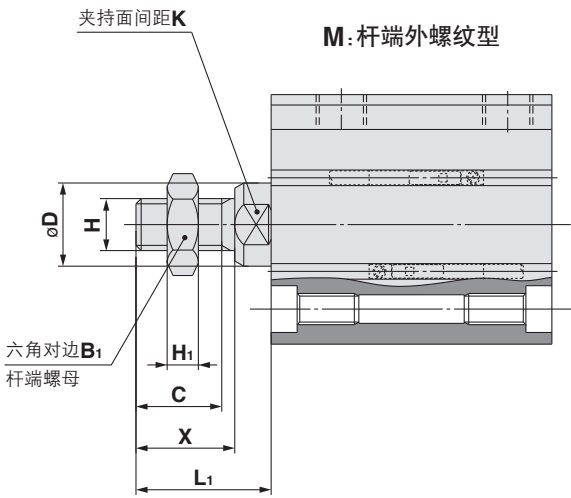
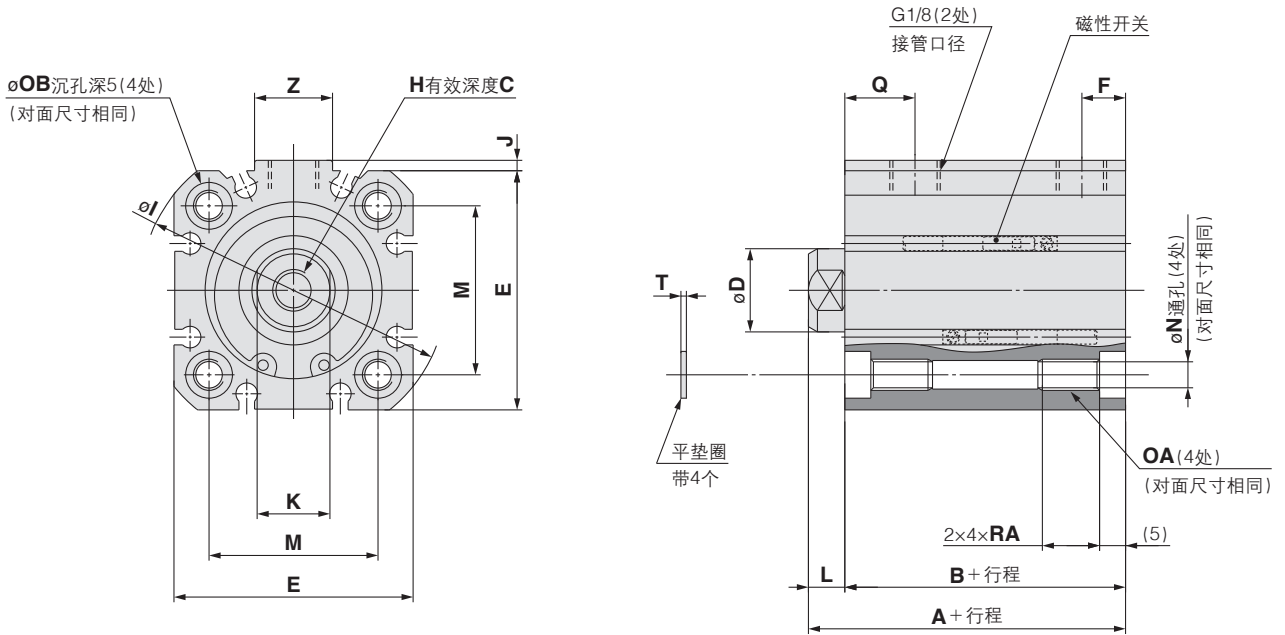
杆端外螺纹的场合 (mm)

| 缸径 (mm) | D | K |
|---------|----|----|
| 20 | 10 | 8 |
| 25 | 12 | 10 |

注) 使用通孔安装气缸时, 请务必使用附带的平垫圈。

外形尺寸图(带·无磁性开关尺寸相同)

ø32, ø40



杆端外螺纹的场合

(mm)

| 缸径 (mm) | B ₁ | C | D | H | H ₁ | K | L ₁ | X |
|------------|----------------|------|----|----------|----------------|----|----------------|----|
| 32 | 17 | 16.5 | 16 | M10×1.25 | 6 | 14 | 26 | 19 |
| 40 | 17 | 16.5 | 16 | M10×1.25 | 6 | 14 | 26 | 19 |

标准型

(mm)

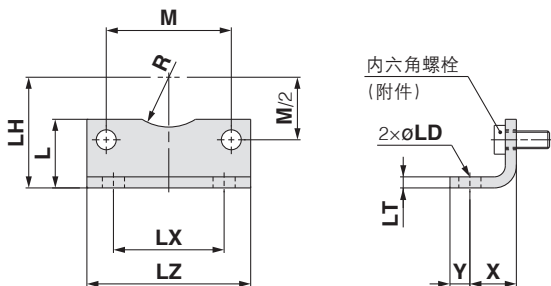
| 缸径 (mm) | A | B | C | D | E | F | H | I | J | K | L | M | N | OA | OB | Q | RA | T | Z |
|------------|----|----|----|----|----|-----|---------|----|---|----|---|------|-----|--------|----|------|----|---|----|
| 32 | 51 | 44 | 12 | 16 | 46 | 8.5 | M8×1.25 | 59 | 2 | 14 | 7 | 32.5 | 5.5 | M6×1.0 | 9 | 11 | 11 | 1 | 15 |
| 40 | 52 | 45 | 12 | 16 | 52 | 9.5 | M8×1.25 | 67 | 3 | 14 | 7 | 38 | 5.5 | M6×1.0 | 9 | 14.5 | 11 | 1 | 17 |

注) 使用通孔安装气缸时, 请务必使用附带的平垫圈。

C55-XB24

安装件

脚座

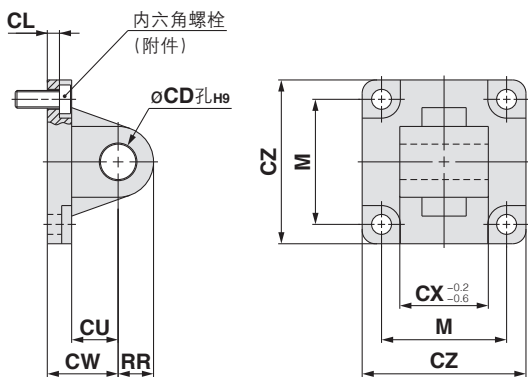


材质: 轧制钢
表面处理: 镀锌

| 缸径 (mm) | L | LD | LH | LT | LX | LZ | M | R | X | Y | 内六角螺栓 (附件) | 重量 (g) |
|---------|------|----|------|----|----|----|------|------|----|---|------------|--------|
| 20 | 22 | 7 | 27 | 4 | 22 | 36 | 22 | 8 | 16 | 7 | M5 | 48 |
| 25 | 22 | 7 | 29 | 4 | 26 | 40 | 26 | 10 | 16 | 7 | M5 | 52 |
| 32 | 24.5 | 7 | 33.5 | 4 | 32 | 46 | 32.5 | 15 | 16 | 7 | M6 | 64 |
| 40 | 26 | 10 | 38 | 4 | 36 | 52 | 38 | 17.5 | 18 | 9 | M6 | 78 |

注) 重量指安装件与2个内六角螺栓的总重量。

单耳环

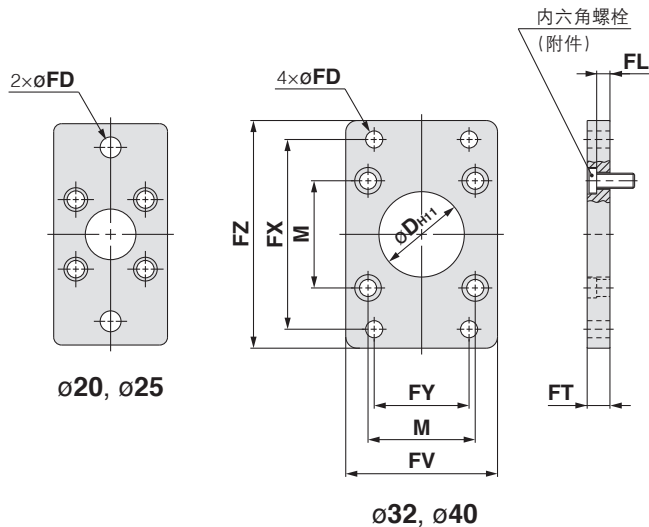


材质: 轧制钢
表面处理: 镀锌

| 缸径 (mm) | CD _{H9} | CL | CU | CW | CX | CZ | M | RR | 内六角螺栓 | 重量 (g) |
|---------|------------------|-----|----|----|----|----|------|-----|-------|--------|
| 20 | 8 | 3 | 12 | 20 | 16 | 35 | 22 | 9 | M5 | 114 |
| 25 | 8 | 3 | 12 | 20 | 16 | 40 | 26 | 9 | M5 | 138 |
| 32 | 10 | 5.5 | 12 | 22 | 26 | 45 | 32.5 | 9.5 | M6 | 145 |
| 40 | 12 | 5.5 | 15 | 25 | 28 | 51 | 38 | 12 | M6 | 215 |

注) 重量指安装件与4个内六角螺栓的总重量。

法兰

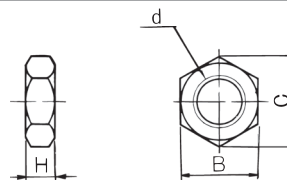


材质: 碳钢
表面处理: 镀锌

| 缸径 (mm) | D | M | FD | FL | FT | FV | FX | FY | FZ | 内六角螺栓 | 重量 (g) |
|---------|----|------|-----|-----|----|----|----|----|----|-------|--------|
| 20 | 16 | 22 | 6.6 | 2.8 | 8 | 38 | 55 | — | 68 | M5 | 151 |
| 25 | 16 | 26 | 6.6 | 2.8 | 8 | 38 | 60 | — | 73 | M5 | 163 |
| 32 | 30 | 32.5 | 7 | 5 | 10 | 50 | 64 | 32 | 79 | M6 | 202 |
| 40 | 35 | 38 | 9 | 5 | 10 | 55 | 72 | 36 | 90 | M6 | 236 |

注) 重量指安装件与4个内六角螺栓的总重量。

杆端螺母



材质: 轧制钢
表面处理: 铬酸锌

| 缸径 (mm) | 型号 | d | H | B | C | 重量 (g) |
|---------|---------|------------|---|----|------|--------|
| 20, 25 | DA00040 | M8 × 1.25 | 5 | 13 | 15.0 | 4 |
| 32, 40 | DA00010 | M10 × 1.25 | 6 | 17 | 19.6 | 8 |

⚠️ 安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确地使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度，区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容，以及国际标准(ISO/IEC)*1)，必须遵守。

- ⚠️ 危险：** 在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。
- ⚠️ 警告：** 误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。
- ⚠️ 注意：** 误操作时，可能会使人受到伤害，或仅发生设备受到损害的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots

⚠️ 警告

- ① 请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。**
这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。通常，应依据最新的产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的情况，来构成系统。
- ② 请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。**
这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。
- ③ 直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。**
 - 在机械装置的点检和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
 - 在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
 - 再次启动机械装置的场合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。
- ④ 本公司产品不能超出规格使用。开发、设计、制造时，未考虑用于以下条件和环境，因此不适应。**
 - 用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在室外或阳光直射的场合。
 - 用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、军事、对生命及人身财产有影响的元件、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的场合，以及与样本、使用说明书等的标准规格用途不相符的场合。
 - 在互锁回路中使用的场合。但是，为应对故障而设计机械式的保护功能等的双重互锁方式时的使用除外。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

⚠️ 注意

本公司产品作为自动控制元件用产品而开发、设计、制造，并面向以和平利用为目的的制造业。
在制造业以外使用时，不适用。
本公司制造、销售的产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。根据日本的新计量法，日本只能使用SI单位。

保证及免责事项/适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责事项”、“适合用途的条件”。确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责事项

- ① 本公司产品的保证期限是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。**
另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。
- ② 在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。**
另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。
- ③ 也可参见其他产品的单独保证以及免责事项，并在理解之后使用。**

适合用途的条件

- ① 严禁将SMC产品用于制造大规模杀伤性武器(WMD)或其他武器的生产设备上。**
- ② SMC产品或技术从一个国家出口到另一个国家，须遵守交易所涉及国家的相关安全法律和法规。**
在将SMC产品运往其他国家之前，请确保了解并遵守当地所有出口相关的规定。

⚠️ 安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
网址：www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566

SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园紫月路363号
电话：021-3429 0880

SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号
电话：020-2839 7668

官方微信



最新资讯查询

