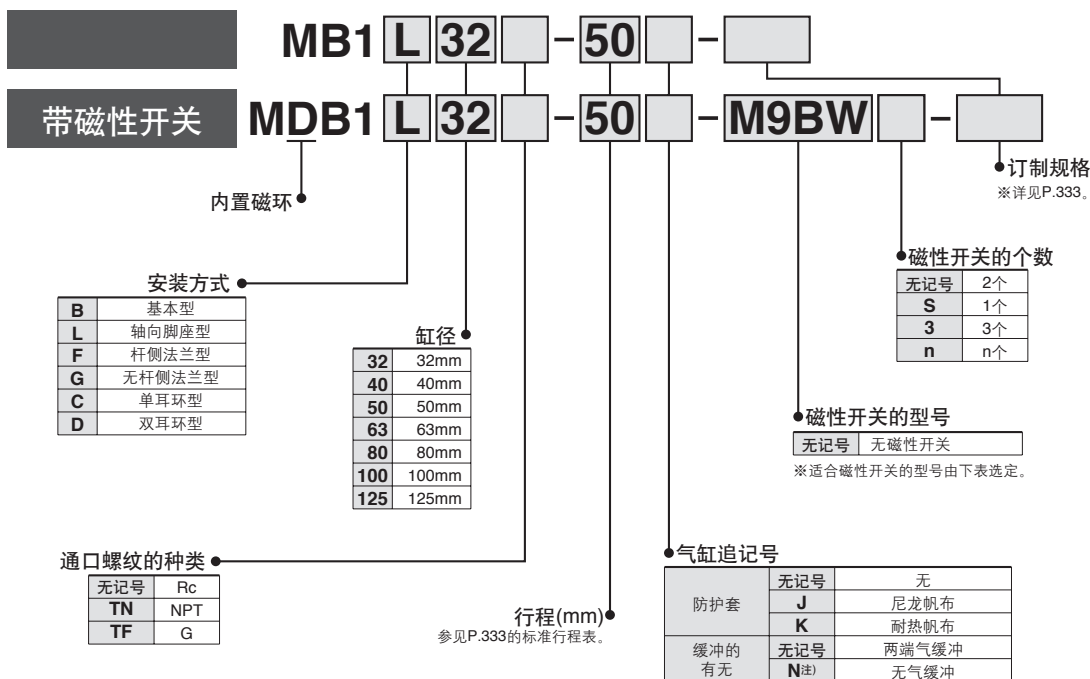


# 正方形气缸 / 标准型：单杆双作用

## MB1 系列

∅32, ∅40, ∅50, ∅63, ∅80, ∅100, ∅125

### 型号表示方法



### 内置磁环气缸的型号

内置磁环无磁性开关的场合,磁性开关型号的记号为无记号。  
(例)MDB1F40-100

### 适合磁性开关(磁性开关单体详细规格参见P.1263~1371。)

| 种类      | 特殊机能    | 导线引出方式 | 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 | 适合负载 |      |            |
|---------|---------|--------|-----|-----------|-------|---------|--------|------|--------------|----------|----------|----------|--------|------|------|------------|
|         |         |        |     |           | DC    | AC      | 纵向     | 横向   | 0.5<br>(无记号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) |        | 继电器  | PLC  |            |
| 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<br>PLC |
|         |         |        |     | 3线(PNP)   |       |         |        | M9PV | M9P          | ●        | ●        | ●        | ○      | ○    |      |            |
|         |         |        |     | 2线        | M9BV  | M9B     | ●      | ●    | ●            | ○        | ○        | —        |        |      |      |            |
|         |         |        |     | 3线(NPN)   | M9NVV | M9NW    | ●      | ●    | ●            | ○        | ○        | IC回路     |        |      |      |            |
|         | 3线(PNP) |        |     | M9PWW     | M9PW  | ●       | ●      | ●    | ○            | ○        | IC回路     |          |        |      |      |            |
|         | 2线      |        |     | M9BWW     | M9BW  | ●       | ●      | ●    | ○            | ○        | —        |          |        |      |      |            |
|         | 3线(NPN) |        |     | M9NAV     | M9NA  | ○       | ○      | ●    | ○            | ○        | IC回路     |          |        |      |      |            |
|         | 3线(PNP) |        |     | M9PAV     | M9PA  | ○       | ○      | ●    | ○            | ○        | IC回路     |          |        |      |      |            |
| 有触点开关   | —       | 直接出线式  | 有   | 3线(相当NPN) | 24V   | 12V     | —      | A96V | A96          | ●        | —        | ●        | —      | —    | IC回路 | —          |
|         |         |        |     | 2线        |       |         |        | A93V | A93          | ●        | —        | ●        | —      | —    | —    | 继电器<br>PLC |
|         |         |        |     | 无         | 100V  | 100V以下  | A90V   | A90  | ●            | —        | ●        | —        | —      | IC回路 | PLC  |            |
|         |         |        |     |           |       | —       | —      | —    | —            | —        | —        | —        | —      | —    | —    |            |

※导线长度记号

0.5m  
1m  
3m  
5m

无记号  
M  
L  
Z

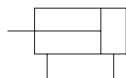
(例)M9NW  
(例)M9NWM  
(例)M9NWL  
(例)M9NWZ

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除本表型号外,还可能安装的磁性开关参见P.350。  
※带导线前置插头的磁性开关详见P.1328, 1329。  
※开关同包出厂(未组装)。



JIS图形符号  
双作用



订制规格  
(详见P.1373~1498, 1514.)

| 表示记号  | 规格/内容               |
|-------|---------------------|
| -XA□  | 杆端形状变更              |
| -XB5  | 粗杆气缸                |
| -XB6  | 耐热气缸(150°C)         |
| -XC3  | 通口位置关系特殊            |
| -XC4  | 带强力刮尘圈              |
| -XC5  | 耐热气缸(110°C)         |
| -XC6  | 材质不锈钢               |
| -XC7  | 拉杆、缓冲阀、拉杆螺母等的材质为不锈钢 |
| -XC8  | 可変行程气缸/伸出调整型        |
| -XC9  | 可変行程气缸/缩回调整型        |
| -XC10 | 双行程气缸/双杆型           |
| -XC11 | 双行程气缸/单杆型           |
| -XC12 | 串联气缸                |
| -XC22 | 密封件类为氟橡胶            |
| -XC27 | 双耳环用销、双肘接头用销的材质为不锈钢 |
| -XC29 | 双肘接头部打入弹簧销          |
| -XC30 | 把杆侧耳轴装在杆侧缸盖前面       |
| -XC35 | 带金属防尘圈              |
| -XC59 | 密封件类为氟橡胶<br>内置硬塑料磁环 |
| -XC65 | XC6+XC7规格           |
| -X846 | 把紧固套装在开关安装沟槽上       |

带磁性开关的规格参见→P.349, 350。

磁性开关安装可能的最小行程  
磁性开关适合安装位置(行程末端检出时)及安装高度  
动作范围  
安装件及其型号

## 规格

| 缸径(mm)           | 32   | 40  | 50  | 63 | 80  | 100 | 125        |
|------------------|--|-----|-----|----|-----|-----|------------|
| 动作方式             | 单杆双作用  |     |     |    |     |     |            |
| 使用流体             | 空气   |     |     |    |     |     |            |
| 耐压试验压力           | 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 -10~70°C(但未冻结)   |     |     |    |     |     |            |
|                  | 带磁性开关 -10~60°C(但未冻结)   |     |     |    |     |     |            |
| 给油               | 不要(不给油)  |     |     |    |     |     |            |
| 活塞速度             | 50~1000mm/s  |     |     |    |     |     | 50~700mm/s |
| 行程长度公差           | ~250: $^{+1.0}_0$ , 251~1000: $^{+1.4}_0$ , 1001~1500: $^{+1.8}_0$ |     |     |    |     |     |            |
| 缓冲               | 注) 两侧(气缓冲)   |     |     |    |     |     |            |
| 连接口径(Rc, NPT, G) | 1/8  | 1/4 | 3/8 |    | 1/2 |     |            |
| 安装形式             | 基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型<br>单耳环型、双耳环型                                |     |     |    |     |     |            |

注)无气缓冲的情况下, 装有缓冲垫。

## 标准行程表

| 缸径(mm) | 标准行程(mm)   | 可制作最大行程 |
|--------|--|---------|
| 32     | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500                      | 700     |
| 40     | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500                      | 800     |
| 50     | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600                 | 1000    |
| 63     | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600                 | 1000    |
| 80     | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800       | 1000    |
| 100    | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800       | 1000    |
| 125    | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 1000 | 1400    |

注)中间行程也能制作。(不使用隔板。)

## 附件

| 安装形式 |           | 基本型 | 脚座型 | 杆侧法兰型 | 无杆侧法兰型 | 单耳环型 | 双耳环型 |
|------|-----------|-----|-----|-------|--------|------|------|
| 标准装备 | 杆端螺母      | ●   | ●   | ●     | ●      | ●    | ●    |
|      | 耳环用销轴     | —   | —   | —     | —      | —    | ●    |
| 可选件  | 单肘接头      | ●   | ●   | ●     | ●      | ●    | ●    |
|      | 双肘接头(带销轴) | ●   | ●   | ●     | ●      | ●    | ●    |
|      | 防护套       | ●   | ●   | ●     | ●      | ●    | ●    |

## 安装型号

| 缸径(mm) | 32     | 40     | 50     | 63     | 80     | 100    | 125    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 注1)脚座  | MB-L03 | MB-L04 | MB-L05 | MB-L06 | MB-L08 | MB-L10 | MB-L12 |
| 法兰     | MB-F03 | MB-F04 | MB-F05 | MB-F06 | MB-F08 | MB-F10 | MB-F12 |
| 单耳环    | MB-C03 | MB-C04 | MB-C05 | MB-C06 | MB-C08 | MB-C10 | MB-C12 |
| 双耳环    | MB-D03 | MB-D04 | MB-D05 | MB-D06 | MB-D08 | MB-D10 | MB-D12 |

注1)脚座型每台气缸应订购2个脚座。

注2)各种安装件所带零件如下: 脚座、法兰、单耳环/带本体安装用螺钉、双耳环/带本体安装用螺钉、耳环用销轴、开口销、平垫圈, 参见P.339。

## 防护套材质

| 记号 | 防护套材质 | 最高环境温度 |
|----|-------|--------|
| J  | 尼龙帆布  | 70°C   |
| K  | 耐热帆布  | ※110°C |

※是防护套单体的最高环境温度。

CJ1

CJP

CJ2

CM2

CG1

MB

MB1

CA2

CS1

CS2

D-□


-X□

个别-X□

技术资料

# MB1 系列

## 理论输出力表

(单位 :N) 

| 缸径 (mm) | 杆径 (mm) | 动作方向 | 受压面积 (mm <sup>2</sup> ) | 使用压力 (MPa) |      |      |      |      |      |      |       |       |  |
|---------|---------|------|-------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|--|
|         |         |      |                         | 0.2        | 0.3  | 0.4  | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.8  | 0.9   | 1.0   |  |
| 32      | 12      | OUT  | 804                     | 161        | 241  | 322  | 402  | 482  | 563  | 643  | 724   | 804   |  |
|         |         | IN   | 691                     | 138        | 207  | 276  | 346  | 415  | 484  | 553  | 622   | 691   |  |
| 40      | 16      | OUT  | 1257                    | 251        | 377  | 503  | 629  | 754  | 880  | 1006 | 1131  | 1257  |  |
|         |         | IN   | 1056                    | 211        | 317  | 422  | 528  | 634  | 739  | 845  | 950   | 1056  |  |
| 50      | 20      | OUT  | 1963                    | 393        | 589  | 785  | 982  | 1178 | 1374 | 1570 | 1767  | 1963  |  |
|         |         | IN   | 1649                    | 330        | 495  | 660  | 825  | 989  | 1154 | 1319 | 1484  | 1649  |  |
| 63      | 20      | OUT  | 3117                    | 623        | 935  | 1247 | 1559 | 1870 | 2182 | 2494 | 2805  | 3117  |  |
|         |         | IN   | 2803                    | 561        | 841  | 1121 | 1402 | 1682 | 1962 | 2242 | 2523  | 2803  |  |
| 80      | 25      | OUT  | 5027                    | 1005       | 1508 | 2011 | 2514 | 3016 | 3519 | 4022 | 4524  | 5027  |  |
|         |         | IN   | 4536                    | 907        | 1361 | 1814 | 2268 | 2722 | 3175 | 3629 | 4082  | 4536  |  |
| 100     | 30      | OUT  | 7854                    | 1571       | 2356 | 3142 | 3927 | 4712 | 5498 | 6283 | 7069  | 7854  |  |
|         |         | IN   | 7147                    | 1429       | 2144 | 2859 | 3574 | 4288 | 5003 | 5718 | 6432  | 7147  |  |
| 125     | 32      | OUT  | 12272                   | 2454       | 3682 | 4909 | 6136 | 7363 | 8590 | 9818 | 11045 | 12272 |  |
|         |         | IN   | 11468                   | 2294       | 3440 | 4588 | 5734 | 6881 | 8028 | 9174 | 10321 | 11468 |  |

注)理论输出力(N) = 使用压力(MPa) × 受压面积(mm<sup>2</sup>)

## 质量表

(kg)

| 缸径 (mm)      |           | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  | 125  |
|--------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
| 基本质量         | 基本型       | 0.53 | 0.72 | 1.24 | 1.54 | 2.84 | 3.83 | 5.68 |
|              | 脚座型       | 0.65 | 0.86 | 1.46 | 1.82 | 3.34 | 4.49 | 7.76 |
|              | 法兰型       | 0.82 | 1.09 | 1.69 | 2.33 | 4.29 | 7.14 | 9.84 |
|              | 单耳环型      | 0.78 | 0.95 | 1.58 | 2.17 | 3.95 | 7.0  | 8.25 |
|              | 双耳环型      | 0.79 | 0.99 | 1.67 | 2.33 | 4.24 | 7.52 | 8.45 |
| 每50mm行程增加的质量 | 全部安装件     | 0.16 | 0.21 | 0.33 | 0.37 | 0.56 | 0.72 | 0.94 |
| 附件           | 单肘接头      | 0.15 | 0.23 | 0.26 | 0.26 | 0.60 | 0.83 | 1.10 |
|              | 双肘接头(带销轴) | 0.22 | 0.37 | 0.43 | 0.43 | 0.87 | 1.27 | 0.91 |

计算方法

例)MB1B32-100 (基本型/ Ø32,100st)

●基本质量 .....0.53(基本型, Ø32)

●增加质量 .....0.16/50mm行程

●气缸行程 .....100mm行程

0.53+0.16 × 100/50=0.85kg

## 缓冲的考虑

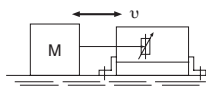
关于缓冲机构吸收的动能 带气缓冲详见 P.1571。

## 缓冲机构吸收的动能

| 缸径 (mm) | 有效缓冲长度 (mm)         | 允许动能 J |
|---------|---------------------|--------|
| 32      | 18.8                | 2.2    |
| 40      | 18.8                | 3.4    |
| 50      | 21.3                | 5.9    |
| 63      | 21.3                | 11     |
| 80      | 30.3                | 20     |
| 100     | 29.3                | 29     |
| 125     | 杆侧 31.4<br>无杆侧 29.4 | 43     |

气缓冲气缸

在行程末端, 由于重负载及高速运动所产生的大的动能被停止时, 利用空气的可压缩性, 吸收冲击而不把振动传递给周围。气缓冲的目的并不是为了活塞接近行程末端时低速动作。利用下述公式可以求得负载的动能。



$$Ek = \frac{M}{2} v^2$$

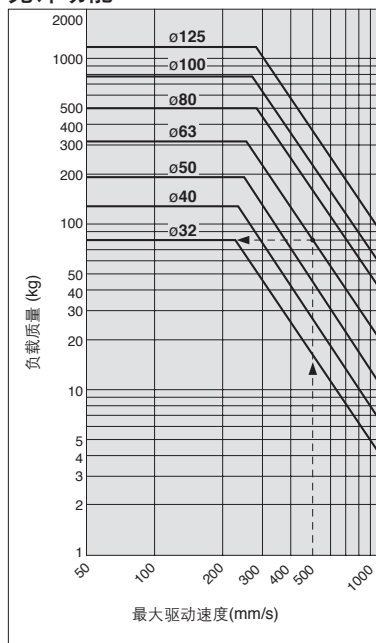
Ek: 动能(J)

M: 负载质量(kg)

v: 活塞速度(m/s)

若算出的动能小于上表给出的允许动能, 缓冲密封圈的寿命可达到1,000万次以上。

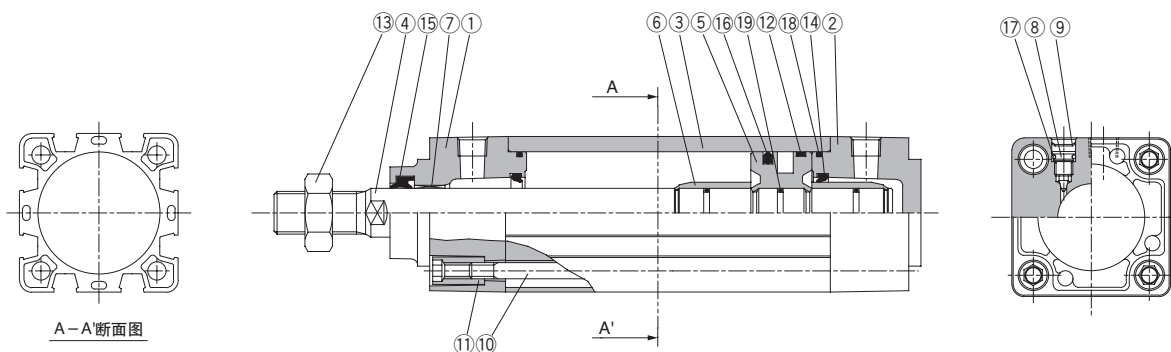
## 允许动能



例)Ø63的气缸, 以最大驱动速度500mm/s动作时, 求杆端允许负载的大小。

从图中横坐标500mm/s处向上作垂线, 与Ø63缸径的曲线相交, 交点向左作水平线, 与纵坐标交于80kg, 即为所求。

## 结构简图



## 构成零部件

| 序号 | 名称    | 材质    | 备注       |
|----|-------|-------|----------|
| 1  | 杆侧缸盖  | 铸铝    | 喷丸处理     |
| 2  | 无杆侧缸盖 | 铸铝    | 喷丸处理     |
| 3  | 缸筒    | 铝合金   | 硬质阳极氧化   |
| 4  | 活塞杆   | 碳钢    | 镀硬铬      |
| 5  | 活塞    | 铝合金   | 铬酸盐      |
| 6  | 缓冲套   | 黄铜    |          |
| 7  | 导向套   | 铅青铜铸件 |          |
| 8  | 缓冲阀   | 钢丝    | 镀镍       |
| 9  | 弹性挡圈  | 弹簧钢   | φ40~φ100 |
| 10 | 拉杆    | 碳钢    | 铬酸盐      |
| 11 | 拉杆螺母  | 碳钢    | 镀镍       |
| 12 | 耐磨环   | 树脂    |          |
| 13 | 杆端螺母  | 碳钢    | 镀镍       |

| 序号  | 名称     | 材质  | 备注 |
|-----|--------|-----|----|
| *14 | 缓冲密封圈  | 聚氨酯 |    |
| *15 | 杆密封圈   | NBR |    |
| *16 | 活塞密封圈  | NBR |    |
| 17  | 缓冲阀密封圈 | NBR |    |
| *18 | 缸筒静密封圈 | NBR |    |
| 19  | 活塞静密封圈 | NBR |    |

## 禁铜 无氟型气缸

**20-MB1** 安装形式 缸径 通口螺纹的种类 - 行程 追记号

• 禁铜 无氟型

为了除去铜离子及氟树脂等对彩色显像管生产的影响,把铜材料变成非铜材,以防止铜离子的产生。

## 可换件/密封圈组件

| 缸径 (mm) | 组件型号     | 内容                 |
|---------|----------|--------------------|
| 32      | MB32-PS  | 上表序号<br>⑭、⑮、⑯、⑰为一组 |
| 40      | MB40-PS  |                    |
| 50      | MB50-PS  |                    |
| 63      | MB63-PS  |                    |
| 80      | MB80-PS  |                    |
| 100     | MB100-PS |                    |

※密封圈14~16、18为一组,按缸径的组件型号订购。

※密封圈组件附带润滑脂包(φ32~50为10g, φ63、80为20g, φ100为30g)

仅润滑脂包必要的场合,请配备下列型号。

润滑脂型号:GR-S-010(10g),GR-S-020(20g)

## 耐水性强气缸

与标准型气缸相比较,耐冷却液的性能强,适用于机床的冷却液氛围中。此外,适合食品机械、洗车机等的水滴飞溅的环境中使用的耐水性强的气缸,详见P.899。

## 规格

| 动作方式   | 单杆双作用  |
|--------|--|
| 缸径     | φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100                  |
| 最高使用压力 | 1.0MPa   |
| 最低使用压力 | 0.05MPa  |
| 缓冲     | ※气缓冲   |
| 配管方法   | 螺纹拧入配管型  |
| 使用活塞速度 | 50~1000mm/s                                    |
| 安装形式   | 基本型、轴向脚座型、杆侧法兰型、<br>无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型、<br>中间耳轴型 |

※可安装磁性开关

★请在吸收能量内使用(参见P.334)。

※无气缓冲的场合,变成垫缓冲。

CJ1

CJP

CJ2

CM2

CG1

MB

**MB1**

CA2

CS1

CS2

D-□

-X□

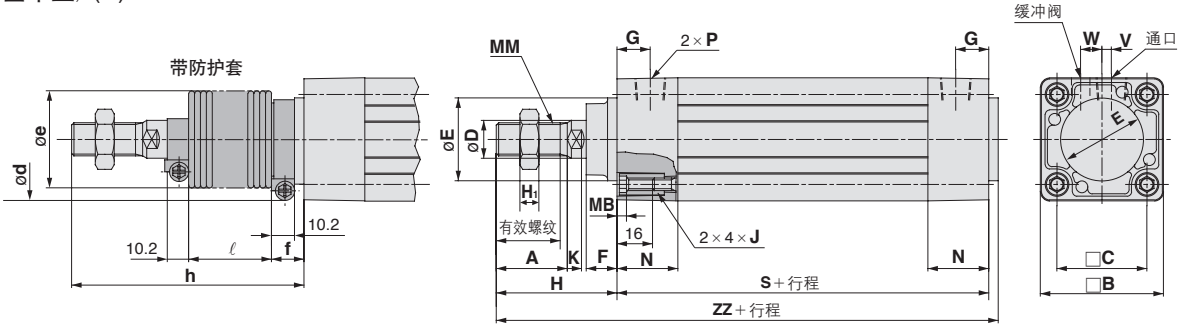
 个别  
-X□

技术资料

# MB1 系列

## 标准型

### 基本型/(B)



※无气缓冲的情况下，有缓冲垫。  
因在活塞的两侧装有缓冲垫，故气缸总长增加。φ32、φ40增6mm，φ50、φ63增8mm，φ80、φ100增10mm，φ125增12mm。

| 缸径 (mm) | 行程范围  | 有效螺纹长度 | 2面宽 | A  | B   | C    | D  | Ee11 | F  | G    | H <sub>1</sub> | H  | MA | MB | J        | K  | MM       | N    | P   | ※S  | V    | W    | ※ZZ |
|---------|-------|--------|-----|----|-----|------|----|------|----|------|----------------|----|----|----|----------|----|----------|------|-----|-----|------|------|-----|
| 32      | ~500  | 19.5   | 10  | 22 | 46  | 32.5 | 12 | 30   | 13 | 13   | 6              | 47 | 16 | 4  | M6×1     | 6  | M10×1.25 | 27   | 1/8 | 84  | 4    | 6.5  | 135 |
| 40      | ~500  | 27     | 14  | 30 | 52  | 38   | 16 | 35   | 13 | 14   | 8              | 51 | 16 | 4  | M6×1     | 6  | M14×1.5  | 27   | 1/4 | 84  | 4    | 9    | 139 |
| 50      | ~600  | 32     | 18  | 35 | 65  | 46.5 | 20 | 40   | 14 | 15.5 | 11             | 58 | 16 | 5  | M8×1.25  | 7  | M18×1.5  | 31.5 | 1/4 | 94  | 5    | 10.5 | 156 |
| 63      | ~600  | 32     | 18  | 35 | 75  | 56.5 | 20 | 45   | 14 | 16.5 | 11             | 58 | 16 | 5  | M8×1.25  | 7  | M18×1.5  | 31.5 | 3/8 | 94  | 9    | 12   | 156 |
| 80      | ~800  | 37     | 22  | 40 | 95  | 72   | 25 | 45   | 20 | 19   | 13             | 72 | 16 | 5  | M10×1.5  | 10 | M22×1.5  | 38   | 3/8 | 114 | 11.5 | 14   | 190 |
| 100     | ~800  | 37     | 26  | 40 | 114 | 89   | 30 | 55   | 20 | 19   | 16             | 72 | 16 | 5  | M10×1.5  | 10 | M26×1.5  | 38   | 1/2 | 114 | 17   | 15   | 190 |
| 125     | ~1000 | 50     | 27  | 54 | 136 | 110  | 32 | 60   | 27 | 19   | 16             | 97 | 20 | 6  | M12×1.75 | 13 | M27×2    | 38   | 1/2 | 120 | 17   | 15   | 223 |

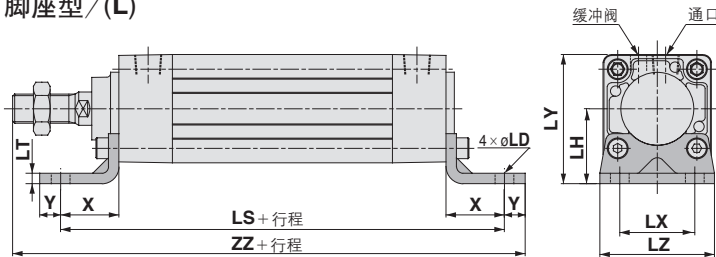
### 带防护套

| 缸径 (mm) | d  | e  | f  | ℓ    |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |      |        |         |         |         | h       |         |         |         |         |         |          |   |   |   |   |   |   |
|---------|----|----|----|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---|---|---|---|---|---|
|         |    |    |    | 1-50 | 51-100 | 101-150 | 151-200 | 201-300 | 301-400 | 401-500 | 501-600 | 601-700 | 701-800 | 801-900 | 901-1000 | 1-50 | 51-100 | 101-150 | 151-200 | 201-300 | 301-400 | 401-500 | 501-600 | 601-700 | 701-800 | 801-900 | 901-1000 |   |   |   |   |   |   |
| 32      | 54 | 36 | 23 | 12.5 | 25     | 37.5    | 50      | 75      | 100     | 125     | —       | —       | —       | —       | —        | —    | —      | 73      | 86      | 98      | 111     | 136     | 161     | 186     | —       | —       | —        | — | — | — | — | — |   |
| 40      | 56 | 41 | 23 | 12.5 | 25     | 37.5    | 50      | 75      | 100     | 125     | —       | —       | —       | —       | —        | —    | —      | 81      | 94      | 106     | 119     | 144     | 169     | 194     | —       | —       | —        | — | — | — | — | — |   |
| 50      | 64 | 51 | 25 | 12.5 | 25     | 37.5    | 50      | 75      | 100     | 125     | 150     | —       | —       | —       | —        | —    | —      | 89      | 102     | 114     | 127     | 152     | 177     | 202     | 227     | —       | —        | — | — | — | — | — | — |
| 63      | 64 | 51 | 25 | 12.5 | 25     | 37.5    | 50      | 75      | 100     | 125     | 150     | —       | —       | —       | —        | —    | —      | 89      | 102     | 114     | 127     | 152     | 177     | 202     | 227     | —       | —        | — | — | — | — | — | — |
| 80      | 68 | 56 | 29 | 12.5 | 25     | 37.5    | 50      | 75      | 100     | 125     | 150     | 175     | 200     | —       | —        | —    | —      | 101     | 114     | 126     | 139     | 164     | 189     | 214     | 239     | 264     | 289      | — | — | — | — | — | — |
| 100     | 76 | 61 | 29 | 12.5 | 25     | 37.5    | 50      | 75      | 100     | 125     | 150     | 175     | 200     | —       | —        | —    | —      | 101     | 114     | 126     | 139     | 164     | 189     | 214     | 239     | 264     | 289      | — | — | — | — | — | — |
| 125     | 82 | 75 | 27 | 10   | 20     | 30      | 40      | 60      | 80      | 100     | 120     | 140     | 160     | 180     | 200      | 120  | 130    | 140     | 150     | 170     | 190     | 210     | 230     | 250     | 270     | 290     | 310      | — | — | — | — | — | — |

### 标准型/带安装件

※未标注尺寸与基本型(上图)是相同的。

### 脚座型/(L)



※无气缓冲的情况下，有缓冲垫。  
因在活塞的两侧装有缓冲垫，故气缸总长增加。φ32、φ40增6mm，φ50、φ63增8mm，φ80、φ100增10mm，φ125增12mm。

### 无气缓冲

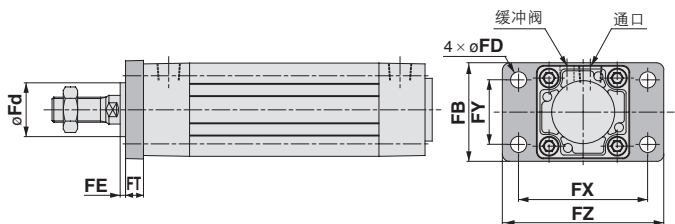
| 缸径 (mm) | LS  | ZZ  |
|---------|-----|-----|
| 32      | 134 | 168 |
| 40      | 138 | 176 |
| 50      | 156 | 198 |
| 63      | 156 | 201 |
| 80      | 184 | 240 |
| 100     | 188 | 244 |
| 125     | 222 | 294 |

### 脚座型

| 缸径 (mm) | 行程范围  | X  | Y  | LD | LH | ※LS | ※LT | LX | LY    | LZ  | ※ZZ |
|---------|-------|----|----|----|----|-----|-----|----|-------|-----|-----|
| 32      | ~700  | 22 | 9  | 7  | 30 | 128 | 3.2 | 32 | 53    | 50  | 162 |
| 40      | ~800  | 24 | 11 | 9  | 33 | 132 | 3.2 | 38 | 59    | 55  | 170 |
| 50      | ~1000 | 27 | 11 | 9  | 40 | 148 | 3.2 | 46 | 72.5  | 70  | 190 |
| 63      | ~1000 | 27 | 14 | 12 | 45 | 148 | 3.6 | 56 | 82.5  | 80  | 193 |
| 80      | ~1000 | 30 | 14 | 12 | 55 | 174 | 4.5 | 72 | 102.5 | 100 | 230 |
| 100     | ~1000 | 32 | 16 | 14 | 65 | 178 | 4.5 | 89 | 122   | 120 | 234 |
| 125     | ~1400 | 45 | 20 | 14 | 81 | 210 | 8   | 90 | 149   | 136 | 282 |

标准型/带安装件

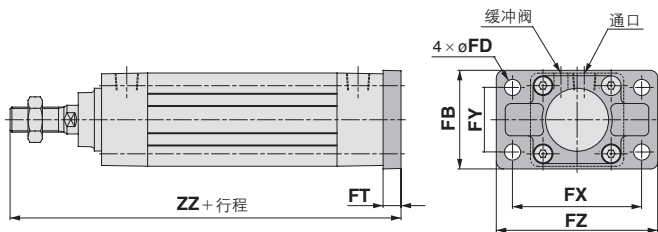
杆侧法兰型/(F)



杆侧法兰型

| 缸径 (mm) | 行程范围  | FB  | FD | FE | FT | FX  | FY  | FZ  | Fd   |
|---------|-------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|------|
| 32      | ~700  | 50  | 7  | 3  | 10 | 64  | 32  | 79  | 25   |
| 40      | ~800  | 55  | 9  | 3  | 10 | 72  | 36  | 90  | 31   |
| 50      | ~1000 | 70  | 9  | 2  | 12 | 90  | 45  | 110 | 38.5 |
| 63      | ~1000 | 80  | 9  | 2  | 12 | 100 | 50  | 120 | 39.5 |
| 80      | ~1000 | 100 | 12 | 4  | 16 | 126 | 63  | 153 | 45.5 |
| 100     | ~1000 | 120 | 14 | 4  | 16 | 150 | 75  | 178 | 54   |
| 125     | ~1400 | 138 | 14 | 7  | 20 | 180 | 102 | 216 | 57.5 |

无杆侧法兰型/(G)



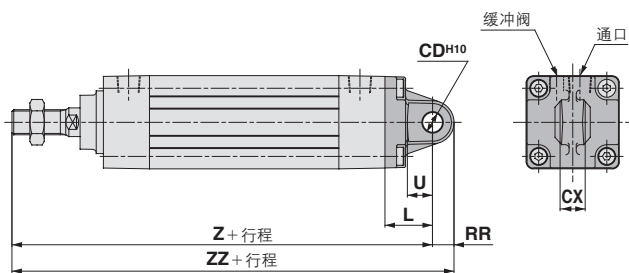
无气缓冲

| 缸径 (mm) | ZZ  |
|---------|-----|
| 32      | 147 |
| 40      | 151 |
| 50 63   | 172 |
| 80 100  | 212 |
| 125     | 249 |

无杆侧法兰型

| 缸径 (mm) | 行程范围  | FB  | FD | FT | FX  | FY  | FZ  | ZZ  |
|---------|-------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| 32      | ~500  | 50  | 7  | 10 | 64  | 32  | 79  | 141 |
| 40      | ~500  | 55  | 9  | 10 | 72  | 36  | 90  | 145 |
| 50      | ~600  | 70  | 9  | 12 | 90  | 45  | 110 | 164 |
| 63      | ~600  | 80  | 9  | 12 | 100 | 50  | 120 | 164 |
| 80      | ~800  | 100 | 12 | 16 | 126 | 63  | 153 | 202 |
| 100     | ~800  | 120 | 14 | 16 | 150 | 75  | 178 | 202 |
| 125     | ~1000 | 138 | 14 | 20 | 180 | 102 | 216 | 237 |

单耳环型/(C)



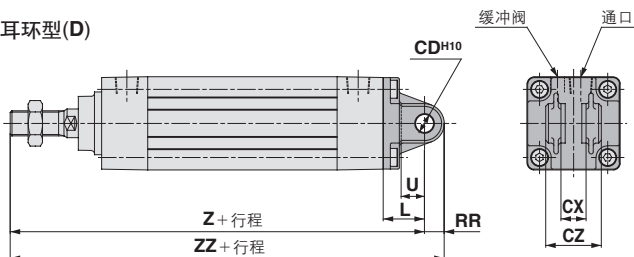
无气缓冲

| 缸径 (mm) | Z   | ZZ    |
|---------|-----|-------|
| 32      | 160 | 170.5 |
| 40      | 164 | 175   |
| 50 63   | 190 | 205   |
| 80 100  | 238 | 261   |
| 125     | 279 | 307   |

单耳环型

| 缸径 (mm) | 行程范围  | L  | RR   | U  | CDH10 | CX <sup>+0.3</sup> / <sub>-0.1</sub> | Z   | ZZ    |
|---------|-------|----|------|----|-------|--------------------------------------|-----|-------|
| 32      | ~500  | 23 | 10.5 | 13 | 10    | 14                                   | 154 | 164.5 |
| 40      | ~500  | 23 | 11   | 13 | 10    | 14                                   | 158 | 169   |
| 50      | ~600  | 30 | 15   | 17 | 14    | 20                                   | 182 | 197   |
| 63      | ~600  | 30 | 15   | 17 | 14    | 20                                   | 182 | 197   |
| 80      | ~800  | 42 | 23   | 26 | 22    | 30                                   | 228 | 251   |
| 100     | ~800  | 42 | 23   | 26 | 22    | 30                                   | 228 | 251   |
| 125     | ~1000 | 50 | 28   | 30 | 25    | 32                                   | 267 | 295   |

双耳环型(D)



无气缓冲

| 缸径 (mm) | Z   | ZZ    |
|---------|-----|-------|
| 32      | 160 | 170.5 |
| 40      | 164 | 175   |
| 50-63   | 190 | 205   |
| 80-100  | 238 | 261   |
| 125     | 279 | 307   |

杆侧 无杆侧法兰型、单耳环型、双耳环型的总长及长度方向的安装应注意  
 ※无气缓冲的情况下，有缓冲垫。  
 因在活塞的两侧装有缓冲垫，故气缸总长增加。  
 o32、o40增6mm，o50、o63增8mm，o80、o100增10mm，o125增12mm。

双耳环型

| 缸径 (mm) | 行程范围  | L  | RR   | U  | CDH10 | CX <sup>+0.3</sup> / <sub>-0.1</sub> | CZ | Z   | ZZ    |
|---------|-------|----|------|----|-------|--------------------------------------|----|-----|-------|
| 32      | ~500  | 23 | 10.5 | 13 | 10    | 14                                   | 28 | 154 | 164.5 |
| 40      | ~500  | 23 | 11   | 13 | 10    | 14                                   | 28 | 158 | 169   |
| 50      | ~600  | 30 | 15   | 17 | 14    | 20                                   | 40 | 182 | 197   |
| 63      | ~600  | 30 | 15   | 17 | 14    | 20                                   | 40 | 182 | 197   |
| 80      | ~800  | 42 | 23   | 26 | 22    | 30                                   | 60 | 228 | 251   |
| 100     | ~800  | 42 | 23   | 26 | 22    | 30                                   | 60 | 228 | 251   |
| 125     | ~1000 | 50 | 28   | 30 | 25    | 32                                   | 64 | 267 | 295   |

CJ1

CJP

CJ2

CM2

CG1

MB

MB1

CA2

CS1

CS2

D-□

-X□

个别-X□

技术资料

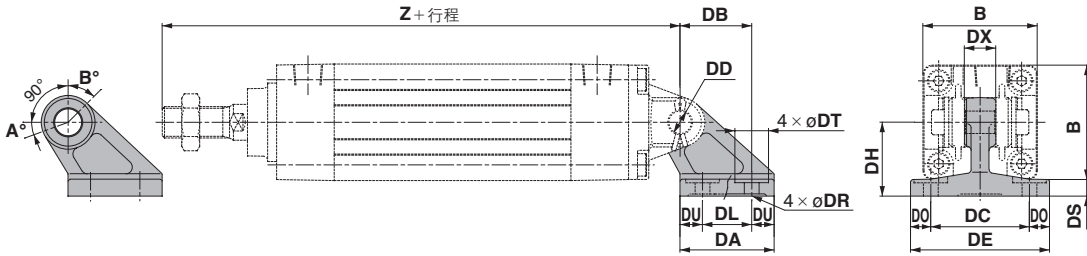
# MB1 系列

## 双耳环脚座

### 型号

| 名称    | 缸径 | MB□32  | MB□40 | MB□50  | MB□63 | MB□80  | MB□100 | MB□125 |
|-------|----|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 双耳环脚座 |    | MB-B03 |       | MB-B05 |       | MB-B08 |        | MB-B12 |

### 双耳环脚座



| 型号     | 缸径 (mm) | (mm) |    |    |    |      |     |    |     |      |      |    |    |    | 无气缓冲           |                                   |         |     |
|--------|---------|------|----|----|----|------|-----|----|-----|------|------|----|----|----|----------------|-----------------------------------|---------|-----|
|        |         | B    | DA | DB | DL | DU   | DC  | DX | DE  | DO   | DR   | DT | DS | DH | <sup>*</sup> Z | DD <sub>H10</sub>                 | 缸径 (mm) | Z   |
| MB-B03 | 32      | 46   | 42 | 32 | 22 | 10   | 44  | 14 | 62  | 9    | 6.6  | 15 | 7  | 33 | 154            | 10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub> | 32      | 160 |
|        | 40      | 52   | 42 | 32 | 22 | 10   | 44  | 14 | 62  | 9    | 6.6  | 15 | 7  | 33 | 158            | 10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub> | 40      | 164 |
| MB-B05 | 50      | 65   | 53 | 43 | 30 | 11.5 | 60  | 20 | 81  | 10.5 | 9    | 18 | 8  | 45 | 182            | 14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub> | 50      | 190 |
|        | 63      | 75   | 53 | 43 | 30 | 11.5 | 60  | 20 | 81  | 10.5 | 9    | 18 | 8  | 45 | 182            | 14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub> | 63      | 190 |
| MB-B08 | 80      | 95   | 73 | 64 | 45 | 14   | 86  | 30 | 111 | 12.5 | 11   | 22 | 10 | 65 | 228            | 22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub> | 80      | 238 |
|        | 100     | 114  | 73 | 64 | 45 | 14   | 86  | 30 | 111 | 12.5 | 11   | 22 | 10 | 65 | 228            | 22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub> | 100     | 238 |
| MB-B12 | 125     | 136  | 90 | 78 | 60 | 15   | 110 | 32 | 136 | 13   | 13.5 | 24 | 14 | 75 | 267            | 25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub> | 125     | 279 |

### 摆动角度

| 缸径 (mm) | A°  | B°  | A°+B°+90° |
|---------|-----|-----|-----------|
| 32 40   | 25° | 45° | 160°      |
| 50 63   | 40° | 60° | 190°      |
| 80 100  | 30° | 55° | 175°      |
| 125     | 30° | 50° | 170°      |

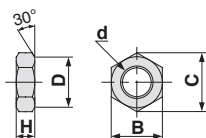
#### 耳环型脚座长度方向安装应注意

※无气缓冲的情况下，有缓冲垫。

因在活塞的两侧装有缓冲垫，故气缸总长增加。ø32、ø40增6mm，ø50、ø63增8mm，ø80、ø100增10mm，ø125增12mm。

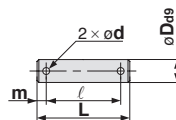
## 附件尺寸

杆端螺母  
(标准装备)



| 型号     | 缸径 (mm) | d          | H  | B  | C    | D    |
|--------|---------|------------|----|----|------|------|
| NT-03  | 32      | M10 × 1.25 | 6  | 17 | 19.6 | 16.5 |
| NT-04  | 40      | M14 × 1.5  | 8  | 22 | 25.4 | 21   |
| NT-05  | 50 63   | M18 × 1.5  | 11 | 27 | 31.2 | 26   |
| NT-08  | 80      | M22 × 1.5  | 13 | 32 | 37.0 | 31   |
| NT-10  | 100     | M26 × 1.5  | 16 | 41 | 47.3 | 39   |
| NT-12M | 125     | M27 × 2    | 16 | 41 | 47.3 | 39   |

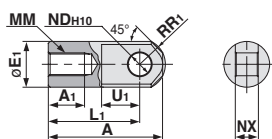
肘接头用销轴  
耳环用销轴



| 型号        | 缸径(mm) |     | D <sub>98</sub>                 | L    | ℓ    | m   | d<br>(钻通) | 开口销      |
|-----------|--------|-----|---------------------------------|------|------|-----|-----------|----------|
|           | 耳环     | 肘接头 |                                 |      |      |     |           |          |
| 注1)CD-M03 | 32     | 40  | 10 <sup>-0.040<br/>-0.076</sup> | 44   | 36   | 4   | 3         | ø3 × 18ℓ |
| 注1)CD-M05 | 50     | 63  | 14 <sup>-0.050<br/>-0.093</sup> | 60   | 51   | 4.5 | 4         | ø4 × 25ℓ |
| 注1)CD-M08 | 80     | 100 | 22 <sup>-0.085<br/>-0.117</sup> | 82   | 72   | 5   | 4         | ø4 × 35ℓ |
| 注2)IY-12  | 125    |     | 25 <sup>-0.095<br/>-0.117</sup> | 79.5 | 69.5 | 5   | 4         | ø4 × 40ℓ |

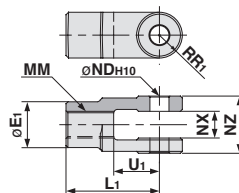
注1) 开口销、平垫圈同捆出厂。注2) 仅销轴出厂。

I型单肘接头



| 型号    | 缸径 (mm) | A   | A <sub>1</sub> | E <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM         | R <sub>1</sub> | U <sub>1</sub> | ND <sub>H10</sub>          | NX                            |
|-------|---------|-----|----------------|----------------|----------------|------------|----------------|----------------|----------------------------|-------------------------------|
| I-03M | 32      | 40  | 14             | 20             | 30             | M10 × 1.25 | 12             | 16             | 10 <sup>-0.058<br/>0</sup> | 14 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| I-04M | 40      | 50  | 19             | 22             | 40             | M14 × 1.5  | 12.5           | 19             | 10 <sup>-0.058<br/>0</sup> | 14 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| I-05M | 50 63   | 64  | 24             | 28             | 50             | M18 × 1.5  | 16.5           | 24             | 14 <sup>-0.070<br/>0</sup> | 20 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| I-08M | 80      | 80  | 26             | 40             | 60             | M22 × 1.5  | 23.5           | 34             | 22 <sup>-0.084<br/>0</sup> | 30 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| I-10M | 100     | 80  | 26             | 40             | 60             | M26 × 1.5  | 23.5           | 34             | 22 <sup>-0.084<br/>0</sup> | 30 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| I-12M | 125     | 119 | 36             | 46             | 92             | M27 × 2    | 28.5           | 34             | 25 <sup>-0.084<br/>0</sup> | 32 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |

Y型双肘接头



| 型号       | 缸径 (mm) | E <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM         | R <sub>1</sub> | U <sub>1</sub> | ND <sub>H10</sub>          | NX                            | NZ                            |
|----------|---------|----------------|----------------|------------|----------------|----------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 注1)Y-03M | 32      | 20             | 30             | M10 × 1.25 | 10             | 16             | 10 <sup>-0.058<br/>0</sup> | 14 <sup>-0.30<br/>-0.10</sup> | 28 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| 注1)Y-04M | 40      | 22             | 40             | M14 × 1.5  | 11             | 19             | 10 <sup>-0.058<br/>0</sup> | 14 <sup>-0.30<br/>-0.10</sup> | 28 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| 注1)Y-05M | 50 63   | 28             | 50             | M18 × 1.5  | 14             | 24             | 14 <sup>-0.070<br/>0</sup> | 20 <sup>-0.30<br/>-0.10</sup> | 40 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| 注1)Y-08M | 80      | 40             | 65             | M22 × 1.5  | 20             | 34             | 22 <sup>-0.084<br/>0</sup> | 30 <sup>-0.30<br/>-0.10</sup> | 60 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| 注1)Y-10M | 100     | 40             | 65             | M26 × 1.5  | 20             | 34             | 22 <sup>-0.084<br/>0</sup> | 30 <sup>-0.30<br/>-0.10</sup> | 60 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |
| 注2)Y-12M | 125     | 46             | 100            | M27 × 2    | 27             | 42             | 25 <sup>-0.084<br/>0</sup> | 32 <sup>-0.30<br/>-0.10</sup> | 64 <sup>-0.10<br/>-0.30</sup> |

注1) 销轴、开口销及平垫圈同捆出厂。注2) 销轴、开口销同包出厂。

## 安装件的组合

安装件组合表

▶ 与组合图一起参看本表。

| 气缸侧安装件 | 工件侧安装件 |     |      |      |      |
|--------|--------|-----|------|------|------|
|        | 单耳环    | 双耳环 | 单肘接头 | 双肘接头 | 耳环脚座 |
| 单耳环    | -      | ①   | -    | ②    | -    |
| 双耳环    | ③      | -   | ④    | -    | ⑨    |
| 单肘接头   | -      | ⑤   | -    | ⑥    | -    |
| 双肘接头   | ⑦      | -   | ⑧    | -    | ⑩    |

| No. | 外观             | No. | 外观              |
|-----|----------------|-----|-----------------|
| ①   | 单耳环 + 双耳环<br>  | ⑥   | 单肘接头 + 双肘接头<br> |
| ②   | 单耳环 + 双肘接头<br> | ⑦   | 双肘接头 + 单耳环<br>  |
| ③   | 双耳环 + 单耳环<br>  | ⑧   | 双肘接头 + 单肘接头<br> |
| ④   | 双耳环 + 单肘接头<br> | ⑨   | 双耳环 + 耳环脚座<br>  |
| ⑤   | 单肘接头 + 双耳环<br> | ⑩   | 双肘接头 + 耳环脚座<br> |

CJ1

CJP

CJ2

CM2

CG1

MB

MB1

CA2

CS1

CS2

D-□

-X□

个别

-X□

技术资料

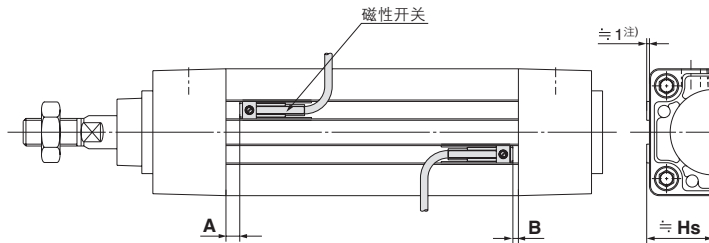


### 磁性开关安装可能的最小行程

| 磁性开关型号                                   |            | 磁性开关安装数        |  | φ32 | φ40 | φ50            | φ63 | φ80            | φ100           | φ125 |
|--|------------|----------------|--|-----|-----|----------------|-----|----------------|----------------|------|
| D-A9□<br>D-A9□V                          | 2个(异面、同一面) | 15             |  |     |     |                |     |                |                |      |
|  | 1个         |                |  |     |     | 15             | 10  |                |                |      |
|  | n个         | 15 + 10(n - 2) |  |     |     | 15 + 15(n - 2) |     |                | 15 + 20(n - 2) |      |
| D-M9□<br>D-M9□V                          | 2个(异面、同一面) |                |  |     |     | 15             | 10  |                |                |      |
|  | 1个         |                |  |     |     | 15             | 10  |                |                |      |
|  | n个         | 15 + 5(n - 2)  |  |     |     | 10 + 10(n - 2) |     |                |                |      |
| D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL | 2个(异面、同一面) |                |  |     |     | 15             | 10  |                |                |      |
|  | 1个         |                |  |     |     | 15             | 10  |                |                |      |
|  | n个         | 15 + 10(n - 2) |  |     |     | 10 + 10(n - 2) |     |                | 10 + 15(n - 2) |      |
| D-Z7□<br>D-Z80                           | 2个(异面、同一面) |                |  |     |     | 25             | 15  |                |                |      |
|  | 1个         |                |  |     |     | 25             | 15  |                |                |      |
|  | n个         | 25 + 15(n - 2) |  |     |     | 15 + 15(n - 2) |     | 15 + 20(n - 2) |                |      |
| D-Y59□/Y69□<br>D-Y7P/Y7PV                | 2个(异面、同一面) |                |  |     |     | 25             | 15  |                |                |      |
|  | 1个         |                |  |     |     | 25             | 15  |                |                |      |
|  | n个         | 25 + 10(n - 2) |  |     |     | 15 + 10(n - 2) |     | 15 + 15(n - 2) |                |      |
| D-Y7□W<br>D-Y7□WV                        | 2个(异面、同一面) |                |  |     |     | 25             | 20  |                |                |      |
|  | 1个         |                |  |     |     | 25             | 20  |                |                |      |
|  | n个         | 25 + 10(n - 2) |  |     |     | 20 + 10(n - 2) |     | 20 + 15(n - 2) |                |      |
| D-Y7BAL                                  | 2个(异面、同一面) |                |  |     |     | 30             | 20  |                |                |      |
|  | 1个         |                |  |     |     | 30             | 20  |                |                |      |
|  | n个         | 30 + 10(n - 2) |  |     |     | 20 + 10(n - 2) |     | 20 + 15(n - 2) |                |      |

注1)n=3, 4, 5  
注2)不含中间耳轴型。

### 磁性开关合适安装位置(行程末端检测时)及安装高度



#### 磁性开关合适的安装位置

| 磁性开关型号 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-Z7□/Z80<br>D-Y59□/Y69□<br>D-Y7P/Y7PV<br>D-Y7□W/Y7□WV<br>D-Y7BAL |     |
|--------|---|------|-----------------|------|---|-----|
|        | A   | B    | A               | B    | A   | B   |
| 缸径     |   |      |                 |      |   |     |
| 32     | 9   | 6    | 5               | 2    | 4   | 1   |
| 40     | 9   | 6    | 5               | 2    | 4   | 1   |
| 50     | 9   | 7    | 5               | 3    | 4   | 2   |
| 63     | 9   | 7    | 5               | 3    | 4   | 2   |
| 80     | 12.5  | 10.5 | 8.5             | 6.5  | 7.5   | 5.5 |
| 100    | 12.5  | 10.5 | 8.5             | 6.5  | 7.5   | 5.5 |
| 125    | 14.5  | 14.5 | 10.5            | 10.5 | 9.5   | 9.5 |

注)实际设定在确认好磁性开关的动作状态后再作调整。

#### 磁性开关安装高度

| 磁性开关型号 | D-A9□V<br>D-Y69□<br>D-Y7PV<br>D-Y7□WV |      | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AVL |    |
|--------|---------------------------------------|------|-------------------------------|----|
|        | Hs                                    | Hs   | Hs                            | Hs |
| 缸径     |                                       |      |                               |    |
| 32     | 27                                    | 30   |                               |    |
| 40     | 30                                    | 33   |                               |    |
| 50     | 36                                    | 39   |                               |    |
| 63     | 41                                    | 44   |                               |    |
| 80     | 51                                    | 54   |                               |    |
| 100    | 60.5                                  | 63.5 |                               |    |
| 125    | 71.5                                  | 74.5 |                               |    |

注)导线横向引出型的D-A9□, M9□, M9□W, M9□AL, Z7□, Z80, Y59□, Y7P, Y7□W, Y7BAL型安装の場合。

CJ1

CJP

CJ2

CM2

CG1

MB

**MB1**

CA2

CS1

CS2

D-□

-X□

个别-X□

技术资料

# MB1 系列

## 动作范围

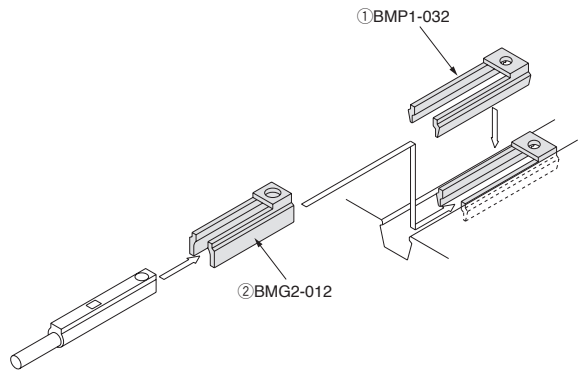
| 磁性开关型号   | 缸径 (mm) |     |    |    |     |      |      |
|--|---------|-----|----|----|-----|------|------|
|  | 32      | 40  | 50 | 63 | 80  | 100  | 125  |
| D-A9□/A9□V   | 7       | 7.5 | 8  | 9  | 9.5 | 10.5 | 12.5 |
| D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□AL/M9□AVL         | 4       | 4.5 | 5  | 6  | 6   | 6    | 7    |
| D-Z7□/Z80  | 10      | 10  | 10 | 11 | 11  | 12   | 14   |
| D-Y59□/Y69□<br>D-Y7P/Y7PV<br>D-Y7□W/Y7□WV<br>D-Y7BAL | 6.5     | 6.5 | 6  | 7  | 7   | 8    | 7    |

## 磁性开关安装件及其型号

| 磁性开关型号   | 缸径(mm)                   |
|--|--------------------------|
|  | φ32~φ125                 |
| D-A9□/A9□V<br>D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□AL/M9□AVL           | 注)①BMP1-032<br>②BMG2-012 |
| D-Z7□/Z80<br>D-Y5□/Y7P<br>D-Y7□W<br>D-Y6□/Y7PV<br>D-Y7□WV<br>D-Y7BAL | ①BMP1-032                |

注) 2种的开关安装件组合使用。

D-A9□(V)/M9□(V)/M9□W(V)/M9□A(V)L型的场合



除了列在"型号表示方法"中的磁性开关，下列磁性开关也可以安装。  
详细规格参见P.1263~1371。

| 磁性开关种类 | 型号                    | 导线引出方式   | 机能         |
|--------|-----------------------|----------|------------|
| 有触点    | D-Z73, Z76            | 直接出线式(横) | -          |
|        | D-Z80                 |          | 指示灯无       |
| 无触点    | D-Y69A, Y69B, Y7PV    | 直接出线式(纵) | -          |
|        | D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV |          | 诊断指示(2色指示) |
|        | D-Y59A, Y59B, Y7P     | 直接出线式(横) | -          |
|        | D-Y7NW, Y7PW, Y7BW    |          | 诊断指示(2色指示) |

※无触点磁性开关上也有带导线前置插头。详见P.1328, 1329。

※也有常闭(NC=b触点)无触点型磁性开关(D-F9G, F9H, Y7G, Y7H型)。详见P.1290, 1292。