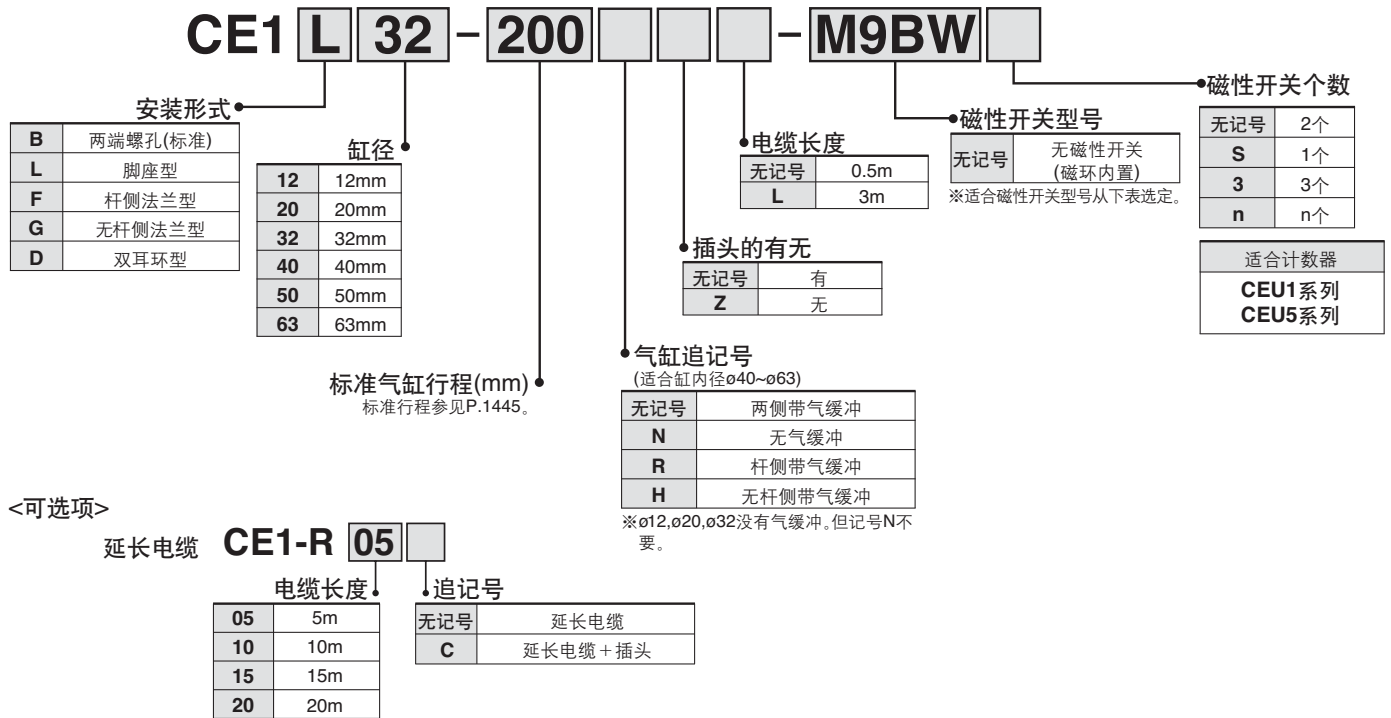


# 行程可读气缸

# CE1 系列

∅12, ∅20, ∅32, ∅40, ∅50, ∅60

## 型号表示方法



适合磁性开关/磁性开关单体的详细规格参见P.1719~1827。

| 种类          | 特殊机能       | 导线引出方式 | 指示灯     | 输出配线    | 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) | 无导线<br>(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<br>PLC |      |      |   |   |   |
|             |            |        |         | 3线(PNP) |        |         |        | M9PV      | M9P          | ●        | ●        | ●        | ○          | —      | ○    |      |            |      |      |   |   |   |
|             |            | 插座式    |         | 2线      |        |         |        | M9BV      | M9B          | ●        | ●        | ●        | ○          | —      | ○    |      |            | —    |      |   |   |   |
|             |            |        |         | J79C    |        |         |        | —         | ●            | —        | ●        | ●        | ●          | —      | —    |      |            | —    |      |   |   |   |
|             | 诊断指示(2色指示) | 直接出线式  |         | 3线(NPN) | 24V    | 5V, 12V | —      | M9NWV     | M9NW         | ●        | ●        | ●        | ○          | —      | ○    | ○    |            | IC回路 |      |   |   |   |
|             |            |        |         | 3线(PNP) |        |         |        | M9PWV     | M9PW         | ●        | ●        | ●        | ○          | —      | ○    | —    |            |      |      |   |   |   |
|             |            |        |         | 2线      |        |         |        | M9BWB     | M9BW         | ●        | ●        | ●        | ○          | —      | ○    | —    |            |      |      |   |   |   |
|             |            |        |         | 3线(NPN) |        |         |        | M9NAV     | M9NA         | ○        | ○        | ●        | ○          | —      | ○    | —    |            | IC回路 |      |   |   |   |
|             |            |        | 3线(PNP) | M9PAV   |        |         |        | M9PA      | ○            | ○        | ●        | ○        | —          | ○      | —    |      |            |      |      |   |   |   |
|             |            |        | 2线      | M9BAV   |        |         |        | M9BA      | ○            | ○        | ●        | ○        | —          | ○      | —    |      |            |      |      |   |   |   |
| 带诊断输出(2色指示) | 直接出线式      | 4线     | 24V     | 5V, 12V | —      | —       | F79F   | ●         | —            | ●        | ○        | —        | ○          | —      | IC回路 |      |            |      |      |   |   |   |
|             |            | —      |         |         |        | 直接出线式   | 有      | 3线(相当NPN) | 24V          | 5V       | —        | A96V     | A96        | ●      | —    | ●    | —          | —    | —    | — |   |   |
|             |            |        |         |         |        |         |        | 2线        |              |          |          | —        | 200V       | A72    | A72H | ●    | —          | ●    | —    | — | — | — |
|             |            |        |         |         |        |         |        |           |              |          |          | —        | 12V        | 100V   | A93V | A93  | ●          | —    | ●    | — | — | — |
| —           | 插座式        | 无      | 24V     | 5V, 12V | 100V以下 | —       | A90V   | A90       | ●            | —        | ●        | —        | —          | —      | —    | IC回路 |            |      |      |   |   |   |
|             |            |        |         |         |        |         | 有      | 12V       | —            | A73C     | —        | ●        | —          | ●      | ●    | ●    | —          | —    |      |   |   |   |
|             |            |        |         |         |        |         |        | 5V, 12V   | 24V以下        | A80C     | —        | ●        | —          | ●      | ●    | ●    | —          | —    | IC回路 |   |   |   |
| 诊断指示(2色指示)  | 直接出线式      | 有      | —       | —       | —      | A79W    | —      | ●         | —            | ●        | —        | —        | —          | —      | —    |      |            |      |      |   |   |   |

※导线长度表示记号 0.5m..... 无记号 (例)M9NV  
1m..... M (例)M9NWM  
3m..... L (例)M9NWL  
5m..... Z (例)M9NWZ  
无导线..... N (例)J79CN

※带"○"的无触点磁性开关按定货生产。

※上记载型号以外, 还有可能适合的磁性开关, 详见P.1452。

※导线前置插头的磁性开关详见P.1784、1785。

※对∅32~∅63, D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L型在通口面以外安装场合, 磁性开关安装件別途配置。详见P.1465。

※磁性开关同包出厂(未组装)。

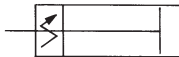
※缸径∅12品上, A96型、A96V型的磁性开关不使用。

### 气缸规格



|             |                       |                              |                    |
|-------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|
| 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      | ø12                   | ø20~ø63                      |                    |
|             | 0.07MPa               | 0.05MPa                      |                    |
| 使用活塞速度      | 70~500mm/s            |                              |                    |
| 环境温度及使用流体温度 | 0°C~60°C(但未冻结)        |                              |                    |
| 湿度          | 25~85%RH(但未结露)        |                              |                    |
| 给油          | 不给油                   |                              |                    |
| 行程长度允许公差范围  | ø12, ø20: $+1.0_0$    | ø32, ø40, ø50, ø63: $+1.6_0$ |                    |
| 带气缓冲        | ø12, ø20, ø32……无      | ø40, ø50, ø63……有             |                    |
| 杆不回转精度      | ø12                   | ø20                          | ø32, ø40, ø50, ø63 |
|             | ±2°                   | ±1°                          | ±0.8°              |
| 安装形式        | 两端螺孔(标准)、脚座型、法兰型、双耳环型 |                              |                    |
| 磁性开关        | 有触点型、无触点型             |                              |                    |

图形符号



### 安装件及其型号

| 缸径<br>(mm) | *脚座     | 法兰      | 双耳环     |
|------------|---------|---------|---------|
| 12         | CQ-L012 | CQ-F012 | CQ-D012 |
| 20         | CQ-L020 | CQ-F020 | CQ-D020 |
| 32         | CQ-L032 | CQ-F032 | CQ-D032 |
| 40         | CQ-L040 | CQ-F040 | CQ-D040 |
| 50         | CQ-L050 | CQ-F050 | CQ-D050 |
| 63         | CQ-L063 | CQ-F063 | CQ-D063 |

注1)订购脚座时,一台气缸配2个脚座。

注2)各安装件附属品如下。

脚座、法兰/本体安装用螺钉

双耳环/耳环用销、轴用C形弹性挡圈、

本体安装用螺钉

### 传感器规格

|           |   |              |
|-----------|---|--------------|
| 使用电缆      | ø7, 6芯双扭屏蔽线(耐油·耐热·难燃)                       |              |
| 最大传送距离    | 23m(本公司制电缆及本公司制计数器使用时)                      |              |
| 位置检出方式    | 磁性刻度杆<br><不回转>                              | 检测头<br><增量型> |
|           | 耐磁场 14.5mT                                  |              |
| 电源        | DC10.8~26.4(电源波动 1%以下)                      |              |
| 消耗电流      | 40mA  |              |
| 分辨率       | 0.1mm/脉冲                                    |              |
| 精度        | ±0.2mm <sup>注1)</sup> (20°C无)               |              |
| 输出形式      | 开路集电极(DC24V、40mA)                           |              |
| 输出信号      | A相/B相位相差输出                                  |              |
| 绝缘阻抗      | DC500V、50MΩ以上(外壳…12E间)                      |              |
| 耐振动       | 33.3Hz 6.8G X、Y各方向2小时 Z方向4小时<br>依据JIS D1601 |              |
| 耐冲击       | 30G X、Y、Z各方向3次                              |              |
| 保护构造      | IP65(IEC规格) <sup>注2)</sup> 插头部除外            |              |
| 延长电缆(可选项) | 5m、10m、15m、20m                              |              |

注1)含计数器(CEU1、CEU5)的数值显示误差。

装置上安装后的全体的精度,根据安装状态及环境会有变化。

对装置,客户应校正。

注2)气缸部耐水的保护构造没有。

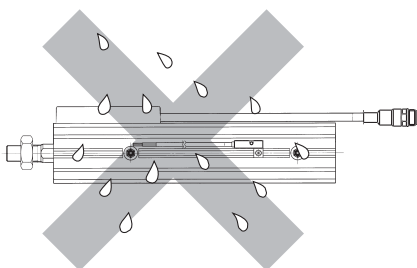
### 气缸行程

| 缸径<br>(mm) | 标准行程(mm) |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     | ※<br>制作可能<br>行程范围 |        |
|------------|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------|--------|
|            | 25       | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 400 |                   | 500    |
| 12         | ●        | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | -   | -   | -   | -   | -   | -                 | 25~150 |
| 20         | ●        | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | -   | -   | -   | -                 | 25~300 |
| 32         | -        | ●  | ●  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | -   | -                 | 25~400 |
| 40         | -        | -  | -  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | ●                 | 25~600 |
| 50         | -        | -  | -  | -   | -   | -   | -   | ●   | -   | ●   | -   | ●                 | 25~600 |
| 63         | -        | -  | -  | -   | -   | -   | -   | ●   | -   | ●   | -   | ●                 | 25~600 |

※标准行程以外全是特制品,别途相谈。

对缸径12mm,行程100mm以上的缸,对杆上的偏负载要特别注意。

遇到液体(水、油、冷却液等)的环境下不能使用。



备有带防尘圈的特制品,详细向本公司询问。

CEP1

CE1

CE2

ML2B

D-□

-X□

个别  
-X□

# CE1 系列

## 质量表(不含安装件·插头部)

单位: kg

| 缸径<br>(mm) | 气缸行程(mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
|------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|            | 25       | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  | 300 | 400 | 500 |
| 12         | 0.29     | 0.33 | 0.36 | 0.4  | 0.43 | 0.47 | -    | -    | -    | -   | -   | -   |
| 20         | 0.51     | 0.58 | 0.65 | 0.72 | 0.79 | 0.86 | 0.93 | 1.0  | -    | -   | -   | -   |
| 32         | -        | 0.94 | 1.05 | 1.15 | 1.26 | 1.36 | 1.47 | 1.58 | 1.79 | 2.0 | -   | -   |
| 40         | -        | -    | -    | 1.7  | 1.83 | 1.95 | 2.08 | 2.2  | 2.45 | 2.7 | 3.2 | 3.7 |
| 50         | -        | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 3.4  | -    | 4.1 | -   | 5.5 |
| 63         | -        | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 4.2  | -    | 5.0 | -   | 6.6 |

## 磁性开关适合安装位置

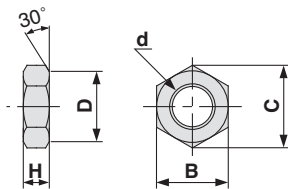
磁性开关适合安装位置(行程端)的尺寸参见P.1463。

## 杆端螺母尺寸

(附标准品一个。)

材质  $\phi 12, 20$ : 铁

$\phi 32 \sim \phi 63$ : 轧辊钢材



| 型号       | 适合缸径<br>(mm) | d       | H  | B  | C    | D    |
|----------|--------------|---------|----|----|------|------|
| NTJ-015A | 12           | M5×0.8  | 4  | 8  | 9.2  | 7.8  |
| NT-02    | 20           | M8×1.25 | 5  | 13 | 15.0 | 12.5 |
| NT-04    | 32 · 40      | M14×1.5 | 8  | 22 | 25.4 | 21.0 |
| NT-05    | 50 · 63      | M18×1.5 | 11 | 27 | 31.2 | 26   |

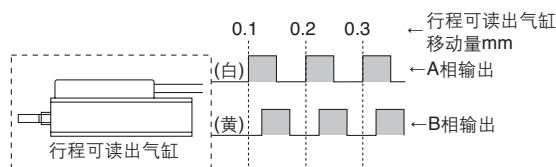
## 电气配线

### 输出形式

行程可读出气缸的输出信号如下图那样为A相/B相的相位差输出(开路集电极输出)。

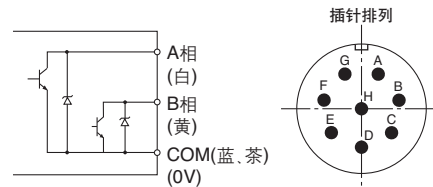
行程可读出气缸的移动距离和输出信号的关系, 行程可读出气缸一旦动作0.1mm, 在输出端子A·B上, 共有1个脉冲的信号输出,

另外, 行程可读出气缸用传感器的最大响应速度是在最大气缸速度1500mm/s时(15kcps)。



### 输入输出

行程可读出气缸的输入输出是从传感器部出来的 $\phi 7$ 带屏蔽的双扭线+插头进行。



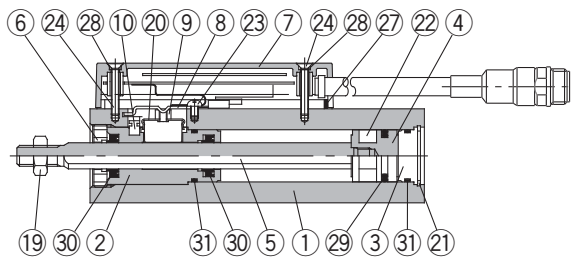
行程可读出气缸的输出回路

### 信号表

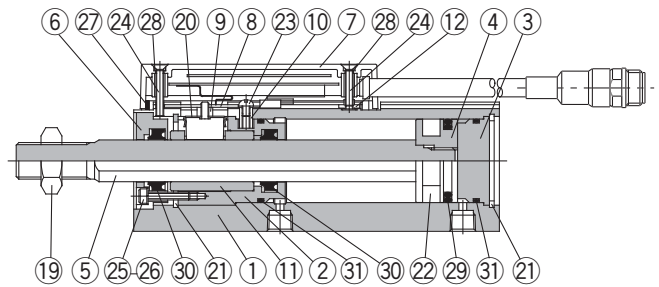
| 连接针记号 | 芯线色 | 信号名     |
|-------|-----|---------|
| A     | 白   | A相      |
| B     | 黄   | B相      |
| C     | 茶   | COM(0V) |
| D     | 蓝   | COM(0V) |
| E     | 红   | +12~24V |
| F     | 黑   | 0V      |
| G     | -   | 屏蔽      |

## 构造简图

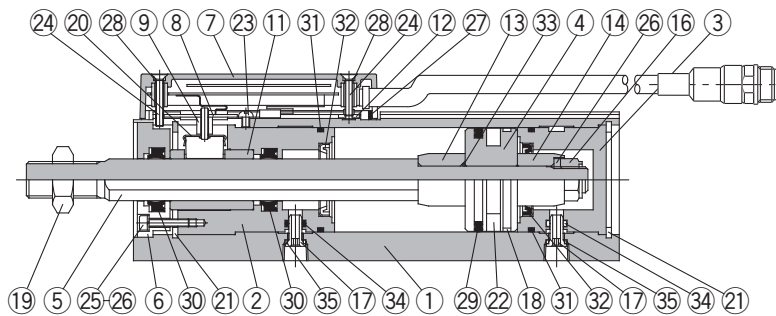
ø12, ø20



ø32



ø40~ø63



## 构成零部件

| 序号 | 零部件名     | 材质    | 备注            |
|----|----------|-------|---------------|
| 1  | 缸体       | 铝合金   |               |
| 2  | 杆侧缸盖     | 黄铜    | ø12~ø20       |
|    |          | 铝合金   | ø32~ø63       |
| 3  | 无杆侧缸盖    | 铝合金   |               |
| 4  | 活塞       | 磁石材料  | ø12           |
|    |          | 铝合金   | ø20~ø63(磁环内置) |
| 5  | 活塞杆      | 不锈钢   |               |
| 6  | 杆侧端盖     | 铝合金   |               |
| 7  | 传感器单元    | —     |               |
| 8  | 传感器调整架   | 不锈钢   |               |
| 9  | 传感器调整片组件 | —     | ø20~ø63       |
| 10 | 销        | 不锈钢   | ø12~ø32       |
| 11 | 传感器导轨    | 铅青铜铸件 | ø32~ø63       |
| 12 | 外壳调整螺母   | 碳钢    | ø32~ø63       |
| 13 | 缓冲套A     | 轧辊钢材  | ø40~ø63       |
| 14 | 缓冲套B     | 轧辊钢材  | ø40~ø63       |
| 15 | 缓冲阀      | —     | ø40~ø63       |
| 16 | 活塞螺母     | 轧辊钢材  | ø40~ø63       |
| 17 | 通口接头     | 不锈钢   | ø40~ø63       |

## 构成零部件

| 序号 | 零部件名      | 材质     | 备注      |
|----|-----------|--------|---------|
| 18 | 耐磨环       | 树脂     | ø40~ø63 |
| 19 | 杆端螺母      | 碳钢     |         |
| 20 | 传感器调整板    | 精炼特殊带钢 |         |
| 21 | C型弹性挡圈    | 碳钢     |         |
| 22 | 磁环        | —      |         |
| 23 | 内十字盘头小螺钉  | 碳素钢丝   |         |
| 24 | 内十字盘头小螺钉  | 碳素钢丝   |         |
| 25 | 内六角螺钉     | 铬钼钢    |         |
| 26 | 弹簧垫圈      | 钢丝     |         |
| 27 | 外壳垫片      | NBR    |         |
| 28 | 外壳螺钉静密封垫圈 | NBR    |         |
| 29 | 活塞密封圈     | NBR    |         |
| 30 | 杆密封圈      | NBR    |         |
| 31 | 静密封圈      | NBR    |         |
| 32 | 缓冲密封圈     | NBR    |         |
| 33 | 活塞静密封圈    | NBR    |         |
| 34 | 通口密封圈     | NBR    |         |
| 35 | 接头密封圈     | NBR    |         |
| 36 | 缓冲阀密封圈    | NBR    |         |
| 37 | 缓冲阀压板用密封圈 | NBR    |         |

※有不正常动作的可能性,故密封件类更换时,与本公司联系。

CEP1

CE1

CE2

ML2B

D-□

-X□

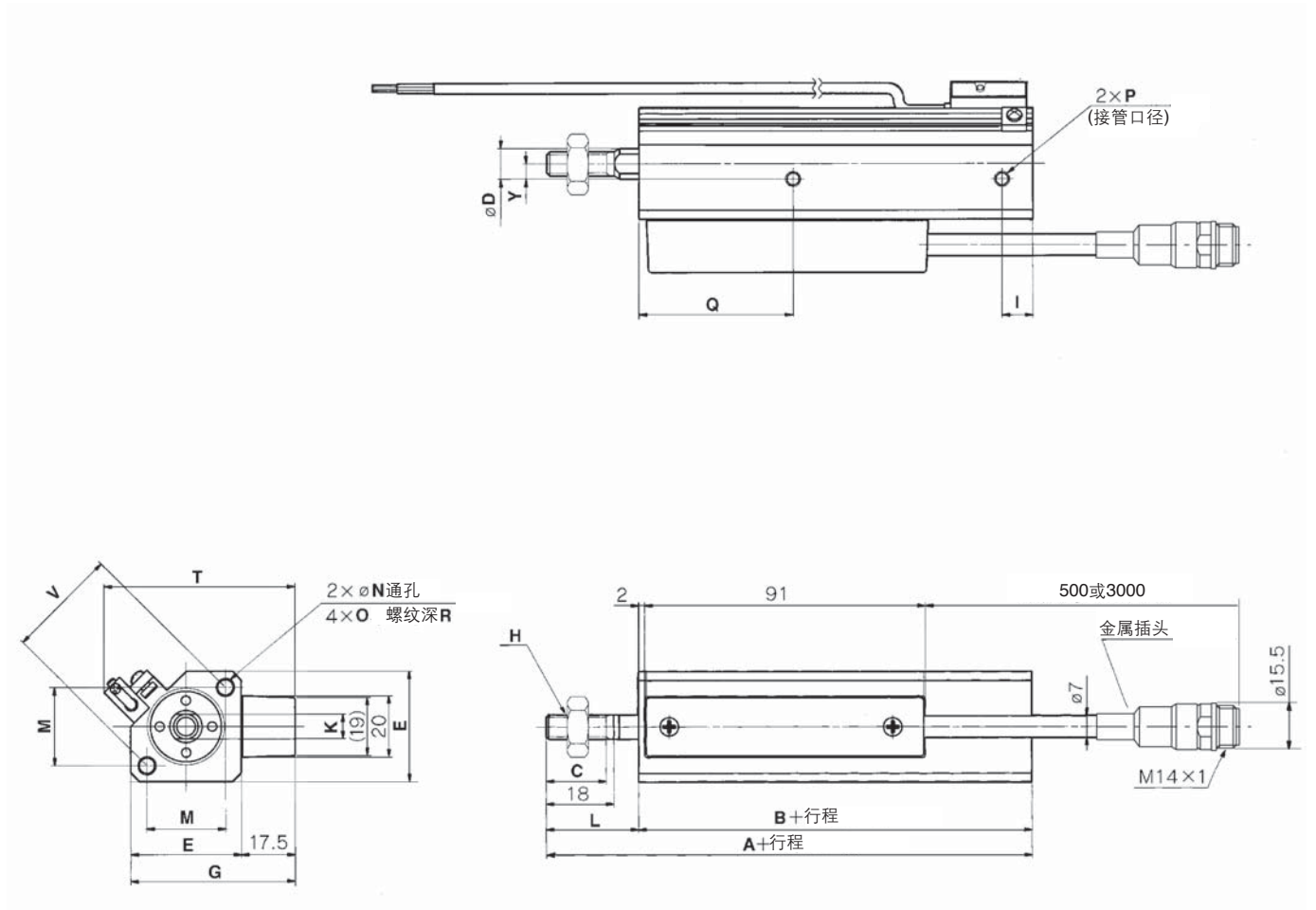
个别  
-X□

# CE1 系列

## Ø12, Ø20/外形尺寸图

两端螺孔

CE1B 缸径 — 行程



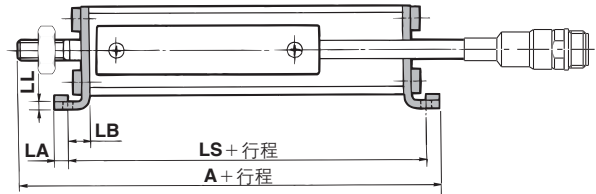
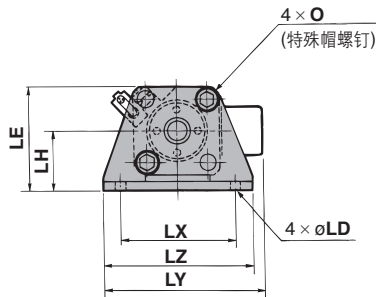
| 缸径(mm) | 标准行程                                | A   | B  | C    | D  | E  | G    | H         | I  | K   | L  | M    |
|--------|-------------------------------------|-----|----|------|----|----|------|-----------|----|-----|----|------|
| 12     | 25, 50, 75, 100, 125, 150           | 94  | 69 | 15   | 6  | 25 | 42.5 | M5 × 0.8  | 16 | 5.2 | 25 | 15.5 |
| 20     | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200 | 106 | 78 | 15.5 | 10 | 36 | 53.5 | M8 × 1.25 | 10 | 8   | 28 | 25.5 |

| 缸径(mm) | N   | O        | P        | Q  | R  | *T   | V  | Y |
|--------|-----|----------|----------|----|----|------|----|---|
| 12     | —   | M4 × 0.7 | M5 × 0.8 | 47 | 7  | 53.5 | 22 | 7 |
| 20     | 5.5 | M6 × 1   | M5 × 0.8 | 50 | 15 | 62.5 | 36 | 5 |

※附件的杆端螺母参见P.1456。※是磁性开关D-F79W的尺寸值。

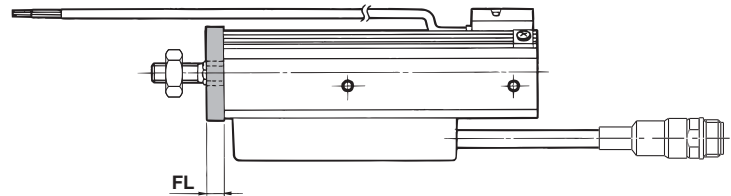
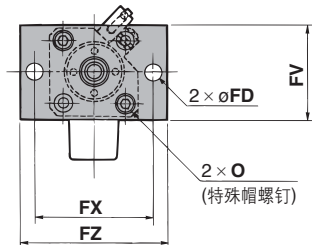
脚座型

CE1L 缸径 — 行程



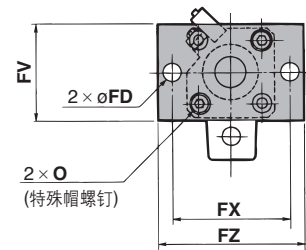
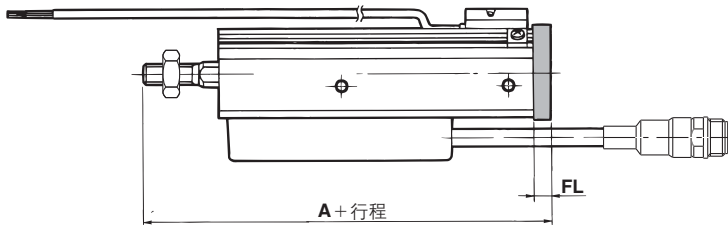
杆侧法兰型

CE1F 缸径 — 行程



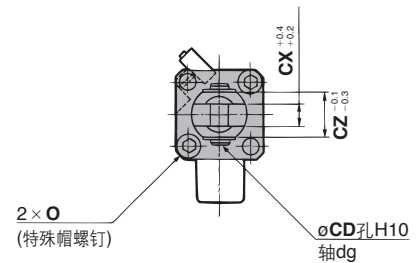
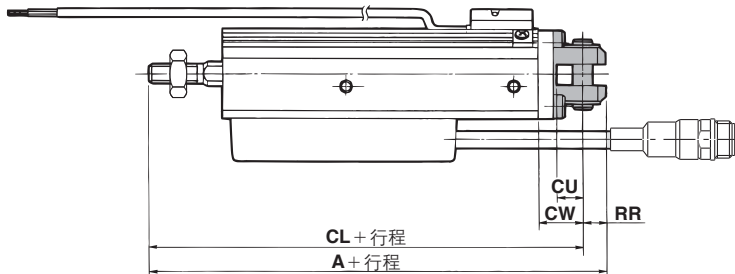
无杆侧法兰型

CE1G 缸径 — 行程



双耳环型

CE1D 缸径 — 行程



CEP1  
CE1  
CE2  
ML2B

D-□  
-X□  
个别  
-X□

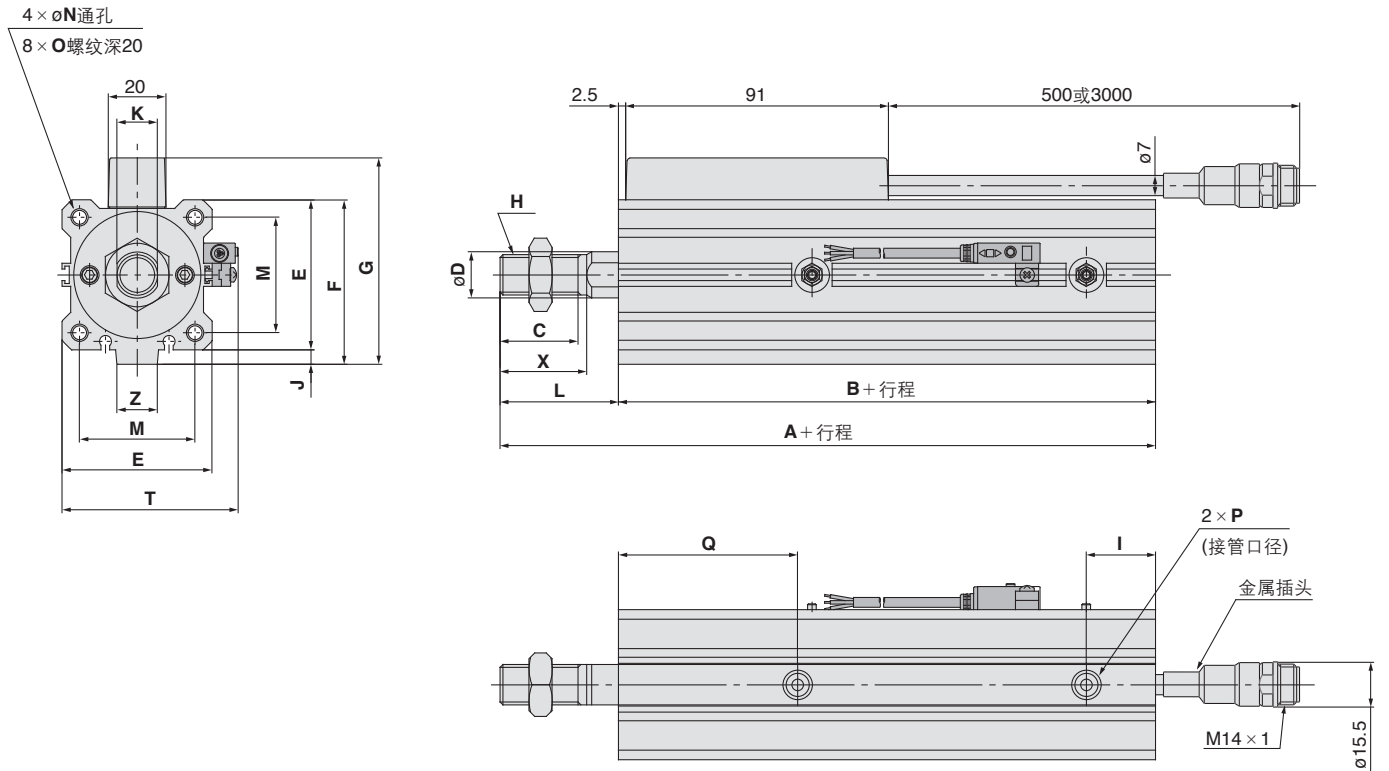
| 缸径<br>(mm) | 共通     | 脚座型   |     |     |     |      |    |     |      |    |      |    | 杆侧法兰 |     |    |    |    | 无杆侧法兰 |     | 无杆侧法兰 |     |    |    |    |    |    |    | 双耳环型 |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--------|-------|-----|-----|-----|------|----|-----|------|----|------|----|------|-----|----|----|----|-------|-----|-------|-----|----|----|----|----|----|----|------|--|--|--|--|--|--|--|
|            |        | O     | A   | LA  | LB  | LD   | LE | LH  | LL   | LS | LX   | LY | LZ   | FD  | FL | FV | FX | FZ    | A   | A     | CD  | CL | CU | CW | CX | CZ | RR |      |  |  |  |  |  |  |  |
| 12         | M4×0.7 | 106.5 | 4.5 | 8   | 4.5 | 29.5 | 17 | 2   | 85   | 34 | 52   | 44 | 4.5  | 5.5 | 25 | 45 | 55 | 99.5  | 114 | 5     | 108 | 7  | 14 | 5  | 10 | 6  |    |      |  |  |  |  |  |  |  |
| 20         | M6×1   | 121   | 5.8 | 9.2 | 6.6 | 42   | 24 | 3.2 | 96.4 | 48 | 66.5 | 62 | 6.6  | 8   | 39 | 48 | 60 | 114   | 133 | 8     | 124 | 12 | 18 | 8  | 16 | 9  |    |      |  |  |  |  |  |  |  |

# CE1 系列

## Ø32, Ø40, Ø50, Ø63 / 外形尺寸图

两端螺孔

CE1B 缸径 — 行程



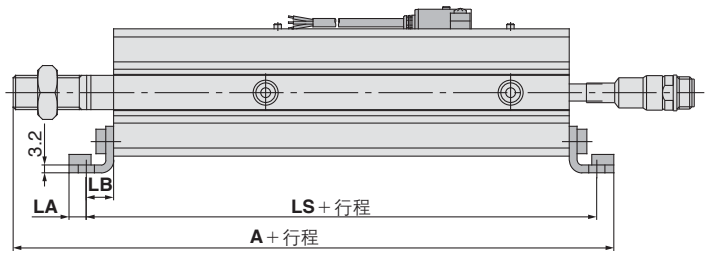
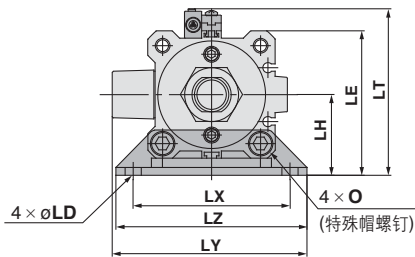
| 缸径(mm) | 标准行程  | A   | B   | C  | D  | E  | F    | G    | H         | I    | J   | K  |
|--------|---|-----|-----|----|----|----|------|------|-----------|------|-----|----|
| 32     | 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300   | 131 | 90  | 27 | 16 | 45 | 49.5 | 64   | M14 × 1.5 | 14   | 4.5 | 14 |
| 40     | 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 400, 500 | 177 | 136 | 27 | 16 | 52 | 57   | 71.5 | M14 × 1.5 | 24   | 5   | 14 |
| 50     | 200, 300, 500                               | 193 | 144 | 32 | 20 | 64 | 71   | 85.5 | M18 × 1.5 | 25.5 | 7   | 18 |
| 63     | 200, 300, 500                               | 194 | 145 | 32 | 20 | 77 | 84   | 98.5 | M18 × 1.5 | 21   | 7   | 18 |

| 缸径(mm) | L  | M  | N   | O         | P                              | Q    | *T   | X  | Z  |
|--------|----|----|-----|-----------|--------------------------------|------|------|----|----|
| 32     | 41 | 34 | 5.5 | M6 × 1    | Rc <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | 56   | 57.5 | 30 | 14 |
| 40     | 41 | 40 | 5.5 | M6 × 1    | Rc <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | 62   | 64.5 | 30 | 14 |
| 50     | 49 | 50 | 6.6 | M8 × 1.25 | Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 61.5 | 76.5 | 35 | 19 |
| 63     | 49 | 60 | 9   | M10 × 1.5 | Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 64   | 89.5 | 35 | 19 |

※附属件的杆端螺母参见P.1456。※是磁性开关D-F79W的尺寸值。

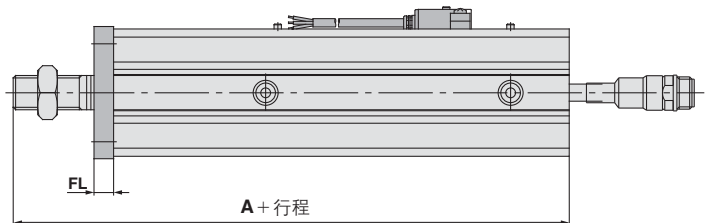
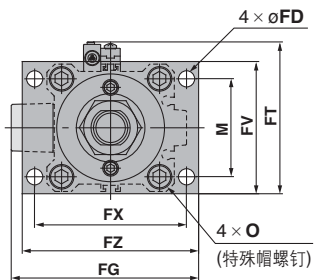
脚座型

CE1L 缸径 — 行程



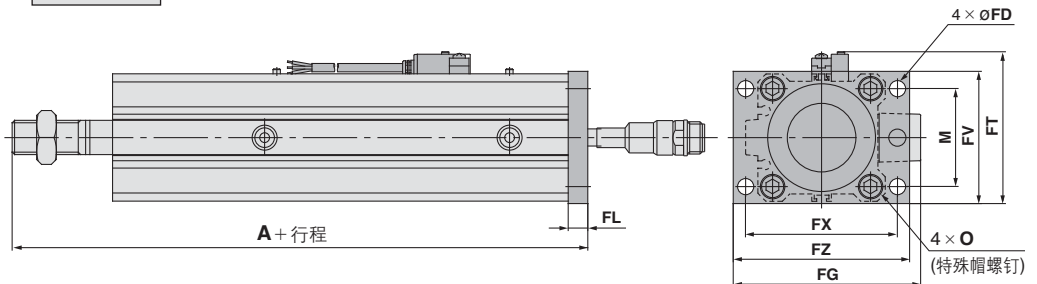
杆侧法兰型

CE1F 缸径 — 行程



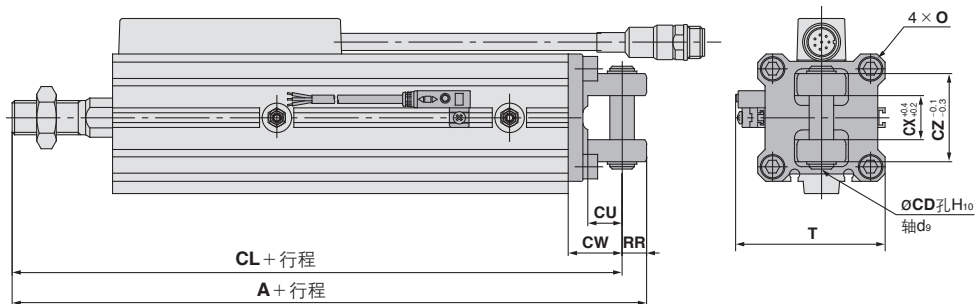
无杆侧法兰型

CE1G 缸径 — 行程



双耳环型

CE1D 缸径 — 行程



CEP1

CE1

CE2

ML2B

| 缸径<br>(mm) | 共通      | 脚座型   |     |      |     |      |    |       |      |     |       |     | 杆侧法兰 无杆侧法兰 |      |    |      | 杆侧<br>法兰 | 无杆侧<br>法兰 | 双耳环型 |    |     |     |     |    |     |    |    |    |    |    |      |
|------------|---------|-------|-----|------|-----|------|----|-------|------|-----|-------|-----|------------|------|----|------|----------|-----------|------|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|------|
|            |         | O     | A   | LA   | LB  | LD   | LE | LH    | LS   | ※LT | LX    | LY  | LZ         | FD   | FG | FL   | ※FT      | FV        | FX   | FZ | M   | A   | A   | A  | CD  | CL | CU | CW | CX | CZ | RR   |
| 32         | M6×1    | 148   | 5.8 | 11.2 | 6.6 | 52.5 | 30 | 112.4 | 65   | 57  | 72.5  | 71  | 5.5        | 69.5 | 8  | 59   | 48       | 56        | 65   | 34 | 131 | 139 | 161 | 10 | 151 | 14 | 20 | 18 | 36 | 10 | 57.5 |
| 40         | M6×1    | 185.2 | 7   | 11.2 | 6.6 | 59   | 33 | 158.4 | 71.5 | 64  | 79.5  | 78  | 5.5        | 76.5 | 8  | 65.5 | 54       | 62        | 72   | 40 | 177 | 185 | 209 | 10 | 199 | 14 | 22 | 18 | 36 | 10 | 64.5 |
| 50         | M8×1.25 | 215.7 | 8   | 14.7 | 9   | 71   | 39 | 173.4 | 83.5 | 79  | 94    | 95  | 6.6        | 91   | 9  | 78   | 67       | 76        | 89   | 50 | 193 | 202 | 235 | 14 | 221 | 20 | 28 | 22 | 44 | 14 | 76.5 |
| 63         | M10×1.5 | 219.2 | 9   | 16.2 | 11  | 84.5 | 46 | 177.4 | 97   | 95  | 109.5 | 113 | 9          | 107  | 9  | 91   | 80       | 92        | 108  | 60 | 194 | 203 | 238 | 14 | 224 | 20 | 30 | 22 | 44 | 14 | 89.5 |

※是磁性开关D-F79W的尺寸值。

D-□

-X□

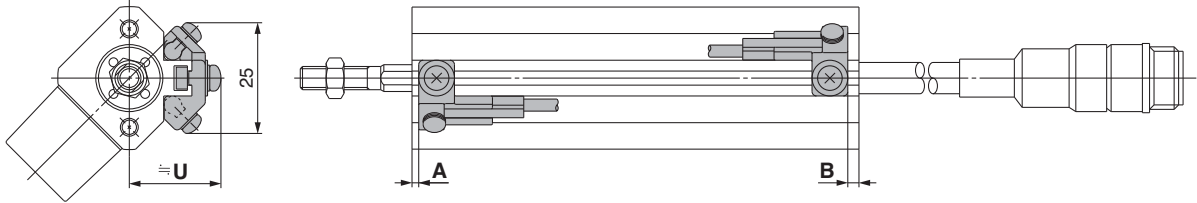
个别  
-X□

# CE1 系列

## 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

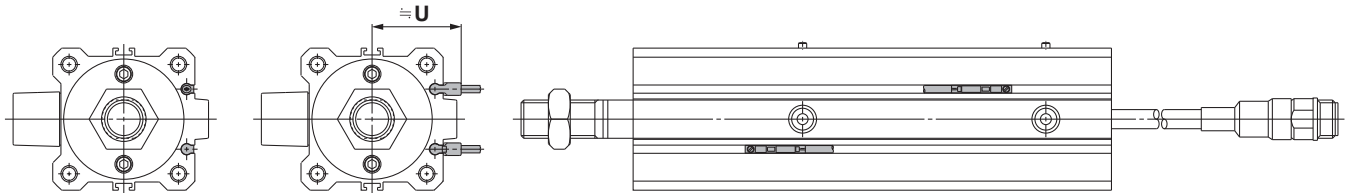
- |          |           |
|----------|-----------|
| D-A9□型   | D-A9□V型   |
| D-M9□型   | D-M9□V型   |
| D-M9□W型  | D-M9□WV型  |
| D-M9□AL型 | D-M9□AVL型 |

ø12~ø20



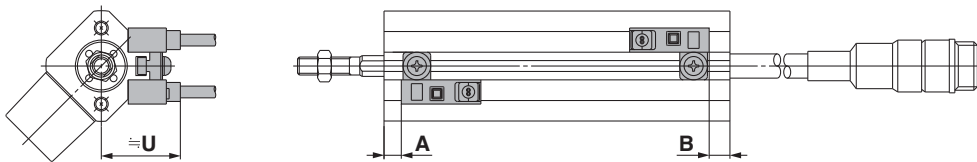
ø32~ø63

- |          |           |
|----------|-----------|
| D-A9□型   | D-A9□V型   |
| D-M9□型   | D-M9□V型   |
| D-M9□W型  | D-M9□WV型  |
| D-M9□AL型 | D-M9□AVL型 |

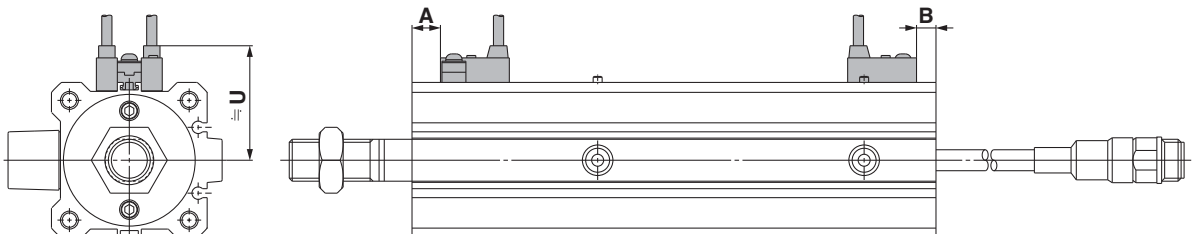


- |         |           |
|---------|-----------|
| D-A7□型  | D-F7NTL型  |
| D-A80型  | D-F7BAL型  |
| D-A7□H型 | D-A73C型   |
| D-A80H型 | D-A80C型   |
| D-F7□型  | D-J79C型   |
| D-J79型  | D-A79W型   |
| D-F7□W型 | D-F7□WV型  |
| D-J79W型 | D-J7□V型   |
| D-F79F型 | D-F7BAVL型 |

ø12~ø20



ø32~ø63



## 磁性开关适合安装位置(行程末端检测时)及安装高度

## 磁性开关适合安装位置

(mm)

| 缸径 | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAVL/F7BAL |      | D-F7NTL |      | D-A79W |      |
|----|-----------------|------|---|------|----------------|------|--|------|---------|------|--------|------|
|    | A               | B    | A   | B    | A              | B    | A  | B    | A       | B    | A      | B    |
| 12 | 39.5            | 3    | 43.5  | 7    | 40.5           | 4    | 41   | 4.5  | 46      | 9.5  | 38     | 2    |
| 20 | 46              | 12   | 50  | 16   | 47             | 13   | 47.5   | 13.5 | 52.5    | 18.5 | 44.5   | 10.5 |
| 32 | 54              | 16   | 58  | 20   | 55             | 17   | 55   | 17.5 | 60.5    | 22.5 | 52.5   | 14.5 |
| 40 | 78              | 38   | 82  | 42   | 79             | 39   | 79.5   | 39.5 | 84.5    | 44.5 | 76.5   | 36.5 |
| 50 | 81              | 43   | 85  | 47   | 82             | 44   | 82.5   | 44.5 | 87.5    | 49.5 | 79.5   | 41.5 |
| 63 | 84.5            | 40.5 | 88.5  | 44.5 | 85.5           | 41.5 | 86   | 42   | 91      | 47   | 83     | 39   |

注) 实际设定时, 在确认磁性开关的动作状态后再调整。

## 磁性开关安装高度

(mm)

| 缸径 | D-A9□V | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AVL | D-A7□<br>D-A80 | D-A7□H<br>D-A80H<br>D-F7□<br>D-J79<br>D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F<br>D-F7NTL | D-A73C<br>D-A80C | D-F7□V<br>D-F7□WV<br>D-F7BAVL | D-J79C | D-A79W |
|----|--------|-------------------------------|----------------|--|------------------|-------------------------------|--------|--------|
|    | U      | U                             | U              | U  | U                | U                             | U      | U      |
| 12 | 20.5   | 20.5                          | 19.5           | 20.5   | 26.5             | 23                            | 26     | 22     |
| 20 | 25.5   | 25.5                          | 24.5           | 25.5   | 31.5             | 28                            | 31     | 27     |
| 32 | 27     | 29                            | 31.5           | 32.5   | 38.5             | 35                            | 38     | 34     |
| 40 | 30.5   | 32.5                          | 35             | 36   | 42               | 38.5                          | 41.5   | 37.5   |
| 50 | 36.5   | 38.5                          | 41             | 42   | 48               | 44.5                          | 47.5   | 43.5   |
| 63 | 40     | 42                            | 47.5           | 48.5   | 54.5             | 51                            | 54     | 50     |

※D-A9□V, M9□V, M9□WV, M9□AVL的φ32以上, 磁性开关安装件BQ2-012不使用, 是现有的磁性开关安装槽安装时的值。

CEP1

CE1

CE2

ML2B

D-□

-X□

个别  
-X□

# CE1 系列

## 磁性开关安装可能最小行程

| 磁性开关<br>安装数 | D-M9□V<br>D-F7□V<br>D-J79C | D-A9□V<br>D-A7□<br>D-A80<br>D-A73C<br>D-A80C | D-A9□ | D-M9□WV<br>D-M9□AVL<br>D-F7□WV<br>D-F7BAVL | D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□AL<br>D-A7□H<br>D-A80H<br>D-F7□<br>D-J79 | D-A79W | D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BAL<br>D-F79F<br>D-F7NTL |
|-------------|----------------------------|--|-------|--|--|--------|--|
| 1个          | 5                          | 5  | 10    | 10   | 15   | 15     | 20   |
| 2个          | 5                          | 10   | 10    | 15   | 15   | 20     | 20   |

## 动作范围

| 磁性开关型号   | 缸径  |     |     |     |     |      |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|  | 12  | 20  | 32  | 40  | 50  | 63   |
| D-A9□(V)   | 注)  | 9   | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 11.5 |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V)L                                  | 3   | 4   | 6   | 6   | 6   | 6.5  |
| D-A7□(H)(C)<br>D-A80□(H)(C)  | 10  | 12  | 12  | 11  | 10  | 12   |
| D-A79W   | 13  | 13  | 13  | 14  | 14  | 16   |
| D-F7□(V)<br>D-J79(C)<br>D-F7□W(V)<br>D-F7BA(V)L<br>D-F7NTL<br>D-F79F | 5.5 | 5.5 | 6   | 6   | 6   | 6.5  |

※含磁滞在内,但不是保证值。(偏差±30%左右)  
 由于周围环境的影响有很大变化。  
 注)对缸径φ12品,D-A9型的磁性开关不能使用。

## 磁性开关安装件及其型号

| 磁性开关<br>安装面  | 缸径(mm)                                  |   |
|--|---|---|
|  | ø12, ø20                                | ø32, ø40, ø50, ø63  |
|  |   |   |
| 磁性开关<br>型号   | 磁性开关安装面<br>仅磁性开关安装导轨面                   | 通口面<br>磁性开关安装面<br>A, B, C                                     |
| <b>D-A9□</b><br><b>D-A9□V</b><br><b>D-M9□</b><br><b>D-M9□V</b><br><b>D-M9□W</b><br><b>D-M9□WV</b><br><b>D-M9□AL</b><br><b>D-M9□AVL</b> | ①BQ-1<br>②BQ2-012<br>2种磁性开关安装件组合使用。<br> | ①BQ-2<br>②BQ2-012<br>2种磁性开关安装件组合使用。<br>磁性开关<br>安装件<br>不要。<br> |

注1)CE1□32~50的通口面以外的3面(上表的图A、B、C)上, 安装小型磁性开关的场合, 別途需要上表的磁性开关安装件, 与气缸应分别配置。  
(CE1□63~100的小型磁性开关安装槽不使用, 使用磁性开关安装导轨安装小型磁性开关的场合也同样。)

配置例

CE1B32-100-M9BW……1台  
BQ-2……2个  
BQ2-012……2个

注2)气缸出厂时, 磁性开关安装件及磁性开关同包出厂。

注3)缸径ø12品(CE1□12)上, D-A9□、D-A9□V型的磁性开关不能使用。

| 磁性开关型号  | 缸径(mm)  |                |
|---|---------|----------------|
|   | ø12~ø20 | ø32<br>ø40~ø63 |
| <b>D-A7□/A80</b><br><b>D-A73C/A80C</b><br><b>D-A7□H/A80H</b><br><b>D-A79W</b><br><b>D-F7□/J79</b><br><b>D-F7□V</b><br><b>D-J79C</b><br><b>D-F7□W/J79W</b><br><b>D-F7□WV</b><br><b>D-F7BAL/F7BAVL</b><br><b>D-F79F/F7NTL</b> | BQ-1    | BQ-2           |

注3)气缸出厂时, 磁性开关安装件及磁性开关同包出厂。

### [不锈钢制安装小螺钉组件]

提供下记的不锈钢制安装小螺钉组件(含螺母), 按使用环境使用。(磁性开关隔板(BQ-2用)不含, BQ-2应別途配置。)

BBA2:D-A7, A8, F7, J7型用

D-F7BAL, F7BAVL型在气缸安装出厂时, 使用上记的不锈钢制安装小螺钉组件。另外, 磁性开关单体出厂时, 附BBA2。

注4)BBA2的详细内容参见P.1817。

注5)ø32, ø40, ø50的通口面以外上安装D-M9□A(V)L的场合, 磁性开关安装件BQ2-012S、BQ-2及SUS小螺钉组件BBA2別途配置。

### 开关安装件质量

| 安装件型号   | 适合缸径    | 质量(g) |
|---------|---------|-------|
| BQ-1    | ø12~ø20 | 1.5   |
| BQ-2    | ø32~ø63 | 1.5   |
| BQ2-012 | ø12~ø63 | 5     |

CEP1

CE1

CE2

ML2B

D-□

-X□

个别  
-X□

# CE1 系列

## 其他适合磁性开关

| 磁性开关品种 | 型号                 | 导线引出方式(引出方向) | 特长         |
|--------|--------------------|--------------|------------|
| 有触点    | D-A73              | 直接出线式(纵)     | —          |
|        | D-A80              |              | 无指示灯       |
|        | D-A73H, A76H       | 直接出线式(横)     | —          |
|        | D-A80H             |              | 无指示灯       |
| 无触点    | D-F7NV, F7PV, F7BV | 直接出线式(纵)     | —          |
|        | D-F7NWV, F7BWV     |              | 诊断指示(2色指示) |
|        | D-F7BAVL           |              | 耐水性强(2色指示) |
|        | D-F79, F7P, J79    | 直接出线式(横)     | —          |
|        | D-F79W, F7PW, J79W |              | 诊断指示(2色指示) |
|        | D-F7BAL            |              | 耐水性强(2色指示) |
|        | D-F7NTL            |              | 带延时功能      |

※无触点磁性开关上也有导线带前置插头。详见P.1784、1785。

※常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型)也有。详见P.1746。