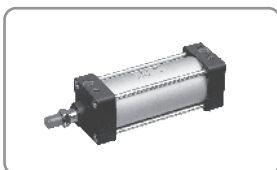


# AL 柱型標準氣缸

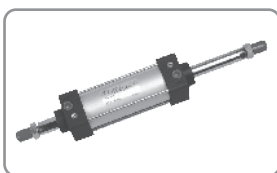
## Products Contents

## 產品目錄

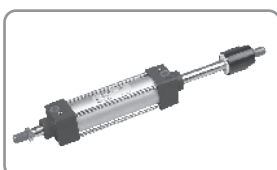
|                  |     |
|------------------|-----|
| 氣缸特性、理論出力表       | 136 |
| 氣缸種類、成品重量表、配件重量表 | 137 |
| 配件尺寸圖            | 138 |
| 內部構造、零件名稱        | 139 |
| 成品訂購表示、成品標準行程    | 141 |



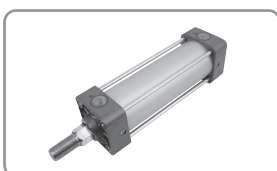
**ALA 複動柱型標準氣缸** Ø32~Ø100 . . . 141



**ALC 雙軸柱型標準氣缸** Ø32~Ø100 . . . 153



**ALD 雙軸前進可調柱型標準氣缸** Ø32~Ø100 . . . 155



**ALR 軸不旋轉柱型標準氣缸** Ø40~Ø100

(詳細說明與尺寸請見R軸不旋轉系列氣缸P. 475)

## 氣缸特性

## ■ 氣缸缸徑選用說明

- 決定氣缸是在推側(後蓋進氣)或拉側(前蓋進氣)出力
- 設定供給氣缸的工作壓力(Kgf/cm<sup>2</sup>)
- 實際出力大小(Kg)
- 從理論出力表選用適當缸徑

注：理論出力表中的數值X60%（空壓缸機械效率）= 實際出力

|                             |                                                 |    |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|----|
| 氣缸內徑 (mm)                   | 32、40、50、63、80、100                              |    |
| 使用流體                        | 過濾壓縮空氣（需潤滑油/ISO-VG32）                           |    |
| 工作壓力 (kgf/cm <sup>2</sup> ) | 0.5 ~ 9.9                                       |    |
| 工作溫度 (°C)                   | 0 ~ +60                                         |    |
| 活塞速度 (m/s)                  | Max.1                                           |    |
| 行程公差                        | (1) S≤500: +2.0 ~ 0<br>(2) 501≤S≤1250: +3.2 ~ 0 |    |
| 緩衝長度                        | ∅ 32、∅ 40、∅ 50、∅ 63                             | 20 |
|                             | ∅ 80、∅ 100                                      | 25 |

## 理論出力表

單位:kg(公斤)

| 內徑<br>(mm) | 軸徑<br>(mm) | 作動<br>方向 | 受壓面積<br>(cm <sup>2</sup> ) | 工作壓力 (kgf/cm <sup>2</sup> ) |     |     |     |     |     |
|------------|------------|----------|----------------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|            |            |          |                            | 3                           | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
| 32         | 12         | 推        | 8.04                       | 24                          | 32  | 40  | 48  | 56  | 64  |
|            |            | 拉        | 6.91                       | 21                          | 27  | 34  | 41  | 48  | 55  |
| 40         | 16         | 推        | 12.56                      | 38                          | 50  | 63  | 75  | 88  | 100 |
|            |            | 拉        | 10.56                      | 32                          | 42  | 53  | 63  | 74  | 84  |
| 50         | 20         | 推        | 19.63                      | 59                          | 79  | 98  | 118 | 137 | 157 |
|            |            | 拉        | 16.49                      | 49                          | 66  | 82  | 99  | 115 | 132 |
| 63         | 20         | 推        | 31.16                      | 93                          | 125 | 156 | 187 | 218 | 249 |
|            |            | 拉        | 28.02                      | 84                          | 112 | 140 | 168 | 196 | 224 |
| 80         | 25         | 推        | 50.24                      | 151                         | 201 | 251 | 301 | 352 | 402 |
|            |            | 拉        | 45.34                      | 136                         | 181 | 227 | 272 | 317 | 363 |
| 100        | 25         | 推        | 78.5                       | 236                         | 314 | 393 | 471 | 550 | 628 |
|            |            | 拉        | 73.6                       | 221                         | 294 | 368 | 442 | 515 | 589 |

氣缸種類

| 氣缸種類           | 標準式<br>記號 | 標準式<br>圖形 | 附磁性傳<br>感器氣缸            | 耐熱<br>氣缸 | 軸附防塵<br>套氣缸 | 內徑 (mm) |    |    |    |    |     |
|----------------|-----------|-----------|-------------------------|----------|-------------|---------|----|----|----|----|-----|
|                |           |           |                         |          |             | 32      | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
| 複動氣缸           | AL - A    |           | AL - AG                 | AL - AJ  | AL - AH     | ●       | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 雙軸氣缸           | AL - C    |           | AL - CG                 | AL - CJ  | AL - CH     | ●       | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 雙軸前進可<br>調行程氣缸 | AL - D    |           | AL - DG                 | AL - DJ  | AL - DH     | ●       | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   |
| 軸不旋轉氣缸         | AL - R    |           | 詳細說明與尺寸請見軸不旋轉系列氣缸 P.475 |          |             |         |    |    |    |    |     |

成品重量表

單位:g(公克)

| 缸徑             | 40  | 50   | 63   | 80   | 100  |
|----------------|-----|------|------|------|------|
| SD型,行程ST=0時    | 720 | 1040 | 1380 | 2420 | 3180 |
| 行程每增加50mm時增加重量 | 80  | 100  | 120  | 200  | 200  |

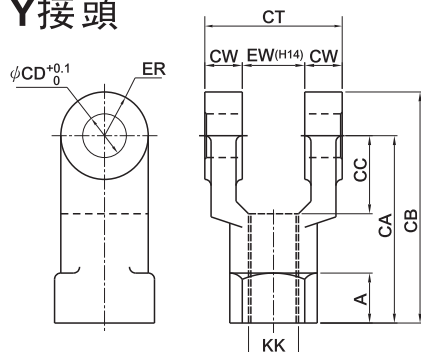
配件重量表

單位:g(公克)

| 內徑 \ 記號 | FA/FB | LB  | LA   | CA   | CB   | CC   | TC   | CB-BK | TC-BK | Y   | I   | P   | KGT | KGF  | KGL  | PHS |
|---------|-------|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|
| 40      | 220   | 120 | 200  | 320  | 160  | 170  | 540  | 400   | 1120  | 320 | 280 | 70  | 142 | 252  | 412  | 114 |
| 50      | 340   | 160 | 280  | 420  | 300  | 250  | 660  | 660   | 1120  | 320 | 280 | 80  | 552 | 1086 | 1208 | 200 |
| 63      | 480   | 220 | 400  | 540  | 400  | 400  | 740  | 660   | 1120  | 320 | 280 | 80  | 552 | 1086 | 1208 | 200 |
| 80      | 1260  | 360 | 780  | 1400 | 800  | 900  | 1240 | 2020  | 1580  | 700 | 720 | 192 | 808 | 2269 | 1992 | 372 |
| 100     | 1840  | 480 | 1220 | 1820 | 1320 | 1600 | 1580 | 2020  | 1580  | 700 | 720 | 192 | 808 | 2269 | 1992 | 372 |

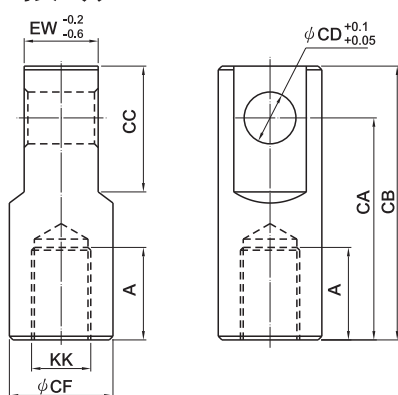
配件尺寸圖

● Y接頭



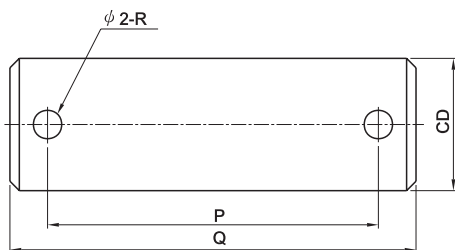
| 記號<br>內徑 | KK        | A  | CA | CB  | CC | CD | CT | CW | EW | ER |
|----------|-----------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| 32       | M10×P1.25 | 16 | 55 | 67  | 20 | 12 | 32 | 8  | 16 | 12 |
| 40       | M12×P1.25 | 16 | 60 | 74  | 25 | 14 | 44 | 12 | 20 | 14 |
| 50       | M16×P1.5  | 16 | 60 | 74  | 25 | 14 | 44 | 12 | 20 | 14 |
| 63       |           |    |    |     |    |    |    |    |    |    |
| 80       | M20×P1.5  | 20 | 85 | 103 | 35 | 20 | 62 | 16 | 30 | 18 |
| 100      |           |    |    |     |    |    |    |    |    |    |

● I接頭



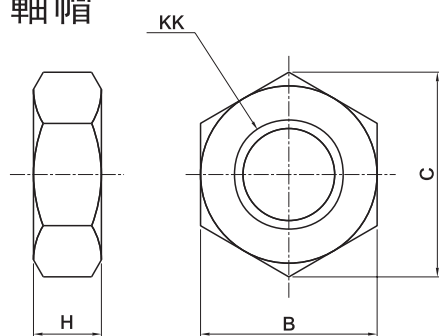
| 記號<br>內徑 | KK        | A  | CA | CB  | CC | CD | CF | EW |
|----------|-----------|----|----|-----|----|----|----|----|
| 32       | M10×P1.25 | 20 | 55 | 67  | 32 | 12 | 25 | 16 |
| 40       | M12×P1.25 | 20 | 60 | 74  | 34 | 14 | 28 | 20 |
| 50       | M16×P1.5  | 25 | 60 | 74  | 34 | 14 | 28 | 20 |
| 63       |           |    |    |     |    |    |    |    |
| 80       | M20×P1.5  | 30 | 85 | 105 | 50 | 20 | 38 | 25 |
| 100      |           |    |    |     |    |    |    | 30 |

● PIN 銷



| 內徑  | 記號     | CD | P  | Q  | R |
|-----|--------|----|----|----|---|
| 40  |        | 14 | 50 | 58 | 3 |
| 50  | Y銷     | 14 | 50 | 58 | 3 |
|     | CB     |    |    |    |   |
| 63  | CBBK 銷 | 14 | 58 | 66 | 3 |
| 80  |        | 20 | 70 | 78 | 3 |
| 100 |        |    |    |    |   |

● 軸帽



| 記號<br>內徑 | KK        | B  | C  | H |
|----------|-----------|----|----|---|
| 32       | M10×P1.25 | 17 | 19 | 6 |
| 40       | M12×P1.25 | 19 | 22 | 7 |
| 50       | M16×P1.5  | 24 | 27 | 8 |
| 63       |           |    |    |   |
| 80       | M20×P1.5  | 30 | 34 | 9 |
| 100      |           |    |    |   |

空氣調理組

氣壓閥類

氣壓執行元件

氣壓接頭

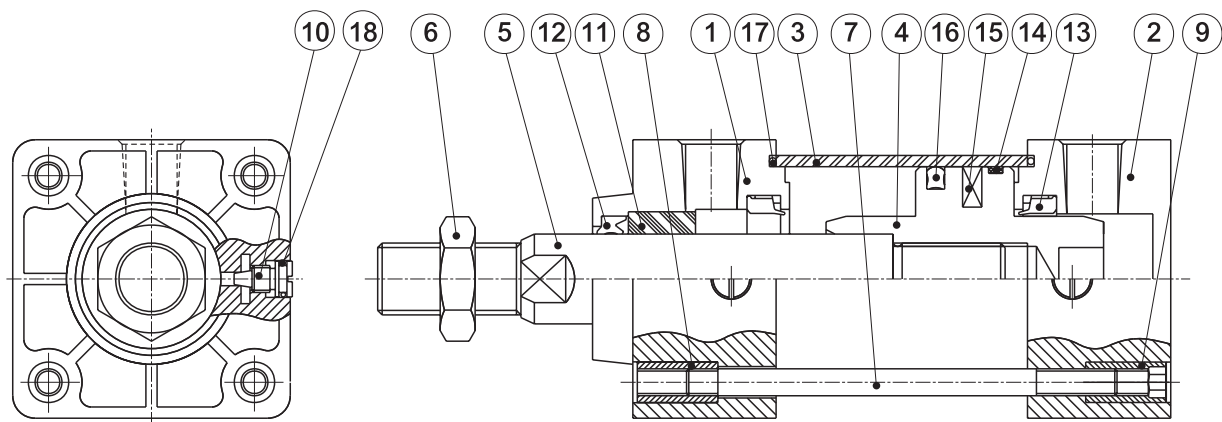
磁性傳感器

壓力傳感器

氣壓輔助元件



內部構造與零件名稱



| 記號 | 零件名稱        | 數量 | 記號 | 零件名稱    | 數量 |
|----|-------------|----|----|---------|----|
| ①  | 前蓋          | 1  | ⑩  | 緩衝螺絲    | 2  |
| ②  | 後蓋          | 1  | ⑪  | 粉末銅襯    | 1  |
| ③  | 缸管          | 1  | ⑫  | 活塞桿封套   | 1  |
| ④  | 活塞          | 1  | ⑬  | 緩衝封套    | 2  |
| ⑤  | 活塞桿         | 1  | ⑭  | 活塞耐摩環   | 1  |
| ⑥  | 活塞桿帽        | 1  | ⑮  | 感應磁石    | 1  |
| ⑦  | 固定柱         | 4  | ⑯  | 活塞封套    | 1  |
| ⑧  | 前蓋固定柱帽(全內牙) | 4  | ⑰  | 端蓋O型環   | 2  |
| ⑨  | 後蓋固定柱帽(內六角) | 4  | ⑱  | 緩衝螺絲O型環 | 2  |

● MEMO

ALA 複動柱型標準氣缸



- 鋁合金前後端蓋,標準品皆附有緩衝裝置
- 活塞可附加磁石,所有氣缸都可安裝磁性傳感器
- 採用進口密封件,保證壽命特優
- 外部尺寸與日本太陽鐵工10A-6產品相容

成品標準行程

| 氣缸內徑(mm) | 標準行程(mm)         |
|----------|------------------|
| 32       | 50、75、100、125、   |
| 40       |                  |
| 50       | 200、250、300、350、 |
| 63       | 400、450、500、550、 |
| 80       | 600、650、700、750、 |
| 100      | 800、850、900、950、 |
|          | 1000             |

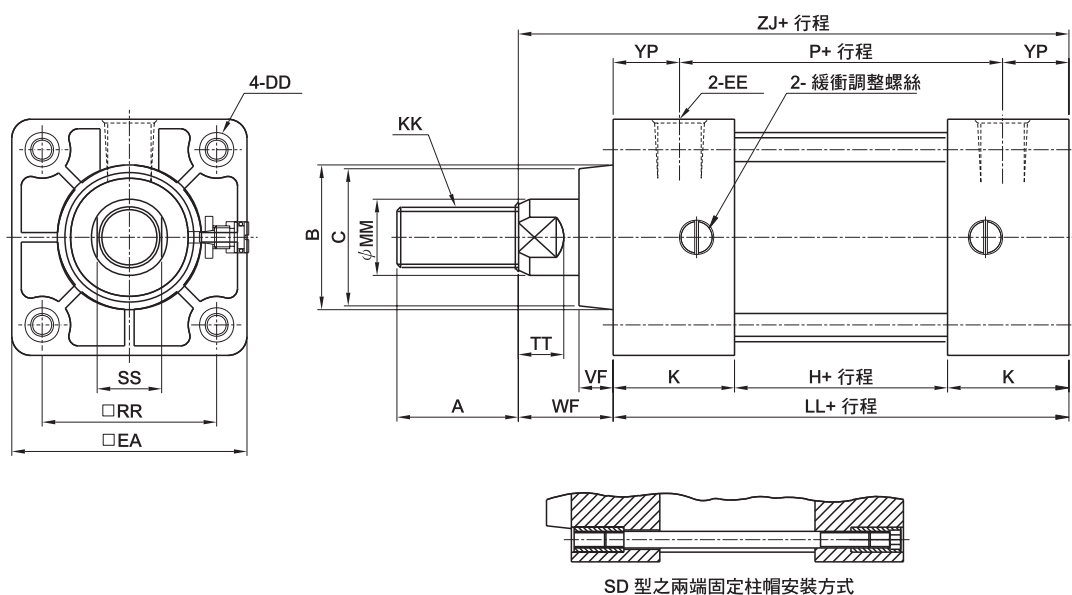
成品訂購表示

| ALA      |            | SD       | 40        | 100ST     |                   |          | T×n                                                             |
|----------|------------|----------|-----------|-----------|-------------------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 氣缸系列     | 氣缸種類       | 安裝形式     | 內徑        | 行程        | 連結座               | 軸端接頭     | 磁性傳感器                                                           |
| 複動柱型標準氣缸 | 空白:標準品     | SD:基本型   | 32:32mm   | 請參閱成品標準行程 | CB-BK:<br>雙山連結座   | Y:Y接頭    | 規格: JFS01<br>T: 2條出線, 標準線長 2米 (注:常用規格)<br>P: PNP, 3條出線, 標準線長 2米 |
|          | G:感應式      | FA:前法蘭型  | 40:40mm   |           | TC-BK:<br>中間砲耳連結座 | I:I 接頭   |                                                                 |
|          | H:軸附防塵套    | FB:後法蘭型  | 50:50mm   |           |                   | PIN:銷    |                                                                 |
|          | J:耐熱/耐酸鹼油封 | LA:徑向腳座型 | 63:63mm   |           |                   | KGT:浮動接頭 |                                                                 |
|          | Q: 低摩擦油封   | LB:軸向腳座型 | 80:80mm   |           |                   | PHS:魚眼接頭 | N: NPN,3條出線,標準線長2米                                              |
|          |            | CA:單山型   | 100:100mm |           |                   |          | n: 數量                                                           |
|          |            | CB:雙山型   |           |           |                   |          | 註: 訂單有G記號, 沒有Txn記號: 表示氣缸只附感應磁石, 不附磁性傳感器                         |
|          |            | CC:短單山型  |           |           |                   |          |                                                                 |
|          |            | TC:中間砲耳型 |           |           |                   |          | JFS01                                                           |

▲ 空白欄: 表示標準品, 訂購時無需標注

外部尺寸圖

● ALA-SD 基本型

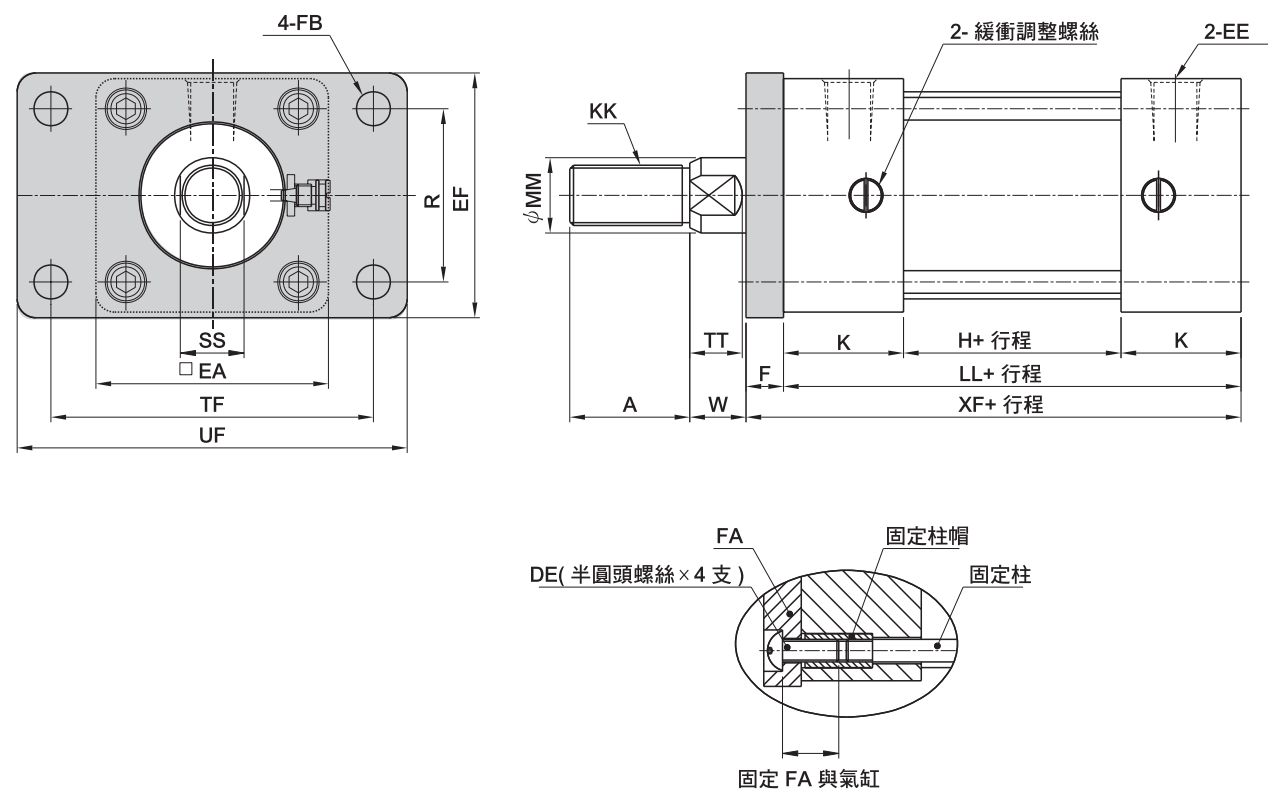


| 附磁性傳感器氣缸(ALA-G)                                                                      | 軸附防塵套氣缸(ALA-H)                                                                                                               | 耐熱 / 耐酸鹼氣缸(ALA-J)                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>註：外部尺寸與上圖相同</p>                                                                   | <p>X= 活塞桿縮回之長度</p>                                                                                                           | <p>註：外部尺寸與上圖相同</p>                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 活塞加裝橡膠永久磁石</li> <li>● 缸管外部附磁性傳感器</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 訂購表示請註明材質<br/>(1)N: 橡膠<br/>(2)V: 耐熱<math>\leq 200^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 周圍溫度：<math>\leq 200^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> |

| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | B  | C  | DD       | EA  | EE    | H  | K  | LL  | P  | RR | SS | TT | VF | WF | YP   | ZJ  | X             | Y  |
|----------|----|----|-----------|----|----|----------|-----|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|------|-----|---------------|----|
| 32       | 22 | 12 | M10×P1.25 | 28 | 28 | M6×P1.0  | 45  | RC1/8 | 29 | 32 | 93  | 58 | 33 | 10 | 7  | 15 | 25 | 17.5 | 118 | 1/3行程<br>+ 45 | 60 |
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | 32 | 30 | M6×P1.0  | 52  | RC1/4 | 28 | 32 | 92  | 57 | 37 | 14 | 12 | 9  | 25 | 17.5 | 117 | 1/3行程<br>+ 50 | 60 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 38 | 36 | M6×P1.0  | 62  | RC1/4 | 28 | 32 | 92  | 57 | 46 | 17 | 12 | 9  | 25 | 17.5 | 117 | 1/3行程<br>+ 55 | 70 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 38 | 36 | M8×P1.25 | 75  | RC3/8 | 31 | 32 | 95  | 60 | 56 | 17 | 12 | 9  | 25 | 17.5 | 120 | 1/3行程<br>+ 55 | 70 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | 47 | 43 | M10×P1.5 | 94  | RC3/8 | 31 | 38 | 107 | 64 | 70 | 21 | 14 | 14 | 35 | 21.5 | 142 | 1/3行程<br>+ 55 | 70 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | 47 | 43 | M10×P1.5 | 114 | RC1/2 | 39 | 38 | 115 | 72 | 84 | 21 | 14 | 14 | 35 | 21.5 | 150 | 1/3行程<br>+ 55 | 70 |

外部尺寸圖

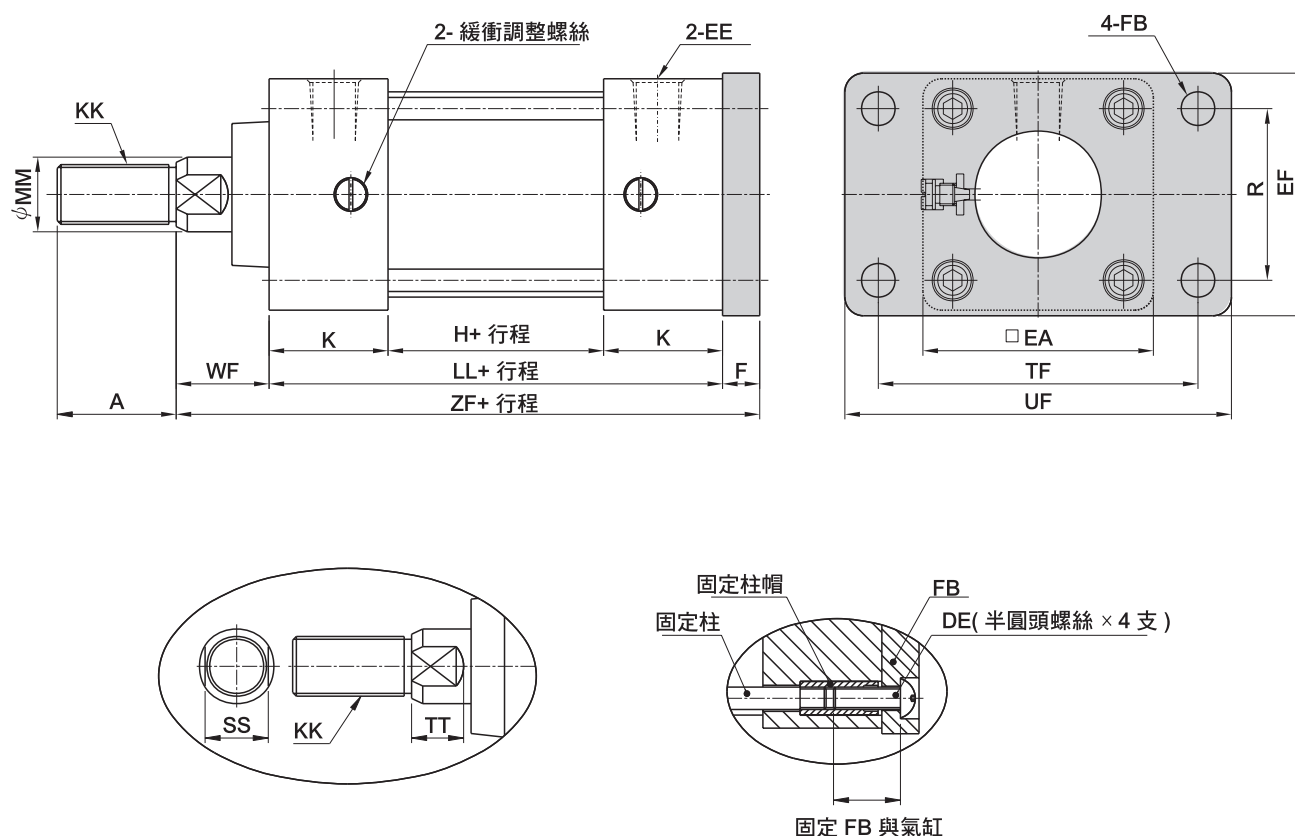
• ALA-FA 前法蘭型



| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | DE       | EA  | EE    | EF  | F  | FB   | H  | K  | LL  | R  | SS | TF  | TT | UF  | W  | XF  |
|----------|----|----|-----------|----------|-----|-------|-----|----|------|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|
| 32       | 22 | 12 | M10×P1.25 | M6×P1.0  | 45  | RC1/8 | 47  | 10 | φ 7  | 29 | 32 | 93  | 33 | 10 | 58  | 7  | 72  | 15 | 103 |
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | M6×P1.0  | 52  | RC1/4 | 52  | 10 | φ 7  | 28 | 32 | 92  | 36 | 14 | 70  | 12 | 91  | 15 | 103 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | M6×P1.0  | 62  | RC1/4 | 65  | 10 | φ 9  | 28 | 32 | 92  | 46 | 17 | 86  | 12 | 104 | 15 | 102 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | M8×P1.25 | 75  | RC3/8 | 76  | 10 | φ 9  | 31 | 32 | 95  | 56 | 17 | 98  | 12 | 116 | 15 | 105 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | M10×P1.5 | 94  | RC3/8 | 95  | 16 | φ 12 | 31 | 38 | 107 | 70 | 21 | 119 | 14 | 146 | 19 | 123 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | M10×P1.5 | 114 | RC1/2 | 115 | 16 | φ 12 | 39 | 38 | 115 | 84 | 21 | 138 | 14 | 165 | 19 | 131 |

外部尺寸圖

• ALA-FB 後法蘭型



| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | DE       | EA  | EE    | EF  | F  | FB  | H  | K  | LL  | R  | SS | TF  | TT | UF  | WF | ZF  |
|----------|----|----|-----------|----------|-----|-------|-----|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|----|-----|----|-----|
| 32       | 22 | 12 | M10×P1.25 | M6×P1.0  | 45  | RC1/8 | 47  | 10 | φ7  | 29 | 32 | 93  | 33 | 10 | 58  | 7  | 72  | 25 | 128 |
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | M6×P1.0  | 52  | RC1/4 | 52  | 10 | φ7  | 28 | 32 | 92  | 36 | 14 | 70  | 12 | 91  | 25 | 127 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | M6×P1.0  | 62  | RC1/4 | 65  | 10 | φ9  | 28 | 32 | 92  | 46 | 17 | 86  | 12 | 104 | 25 | 127 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | M8×P1.25 | 75  | RC3/8 | 76  | 10 | φ9  | 31 | 32 | 95  | 56 | 17 | 98  | 12 | 116 | 25 | 130 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | M10×P1.5 | 94  | RC3/8 | 95  | 16 | φ12 | 31 | 38 | 107 | 70 | 21 | 119 | 14 | 146 | 35 | 158 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | M10×P1.5 | 114 | RC1/2 | 115 | 16 | φ12 | 39 | 38 | 115 | 84 | 21 | 138 | 14 | 165 | 35 | 166 |

空氣調理組

氣壓閥類

氣壓執行元件

氣壓接頭

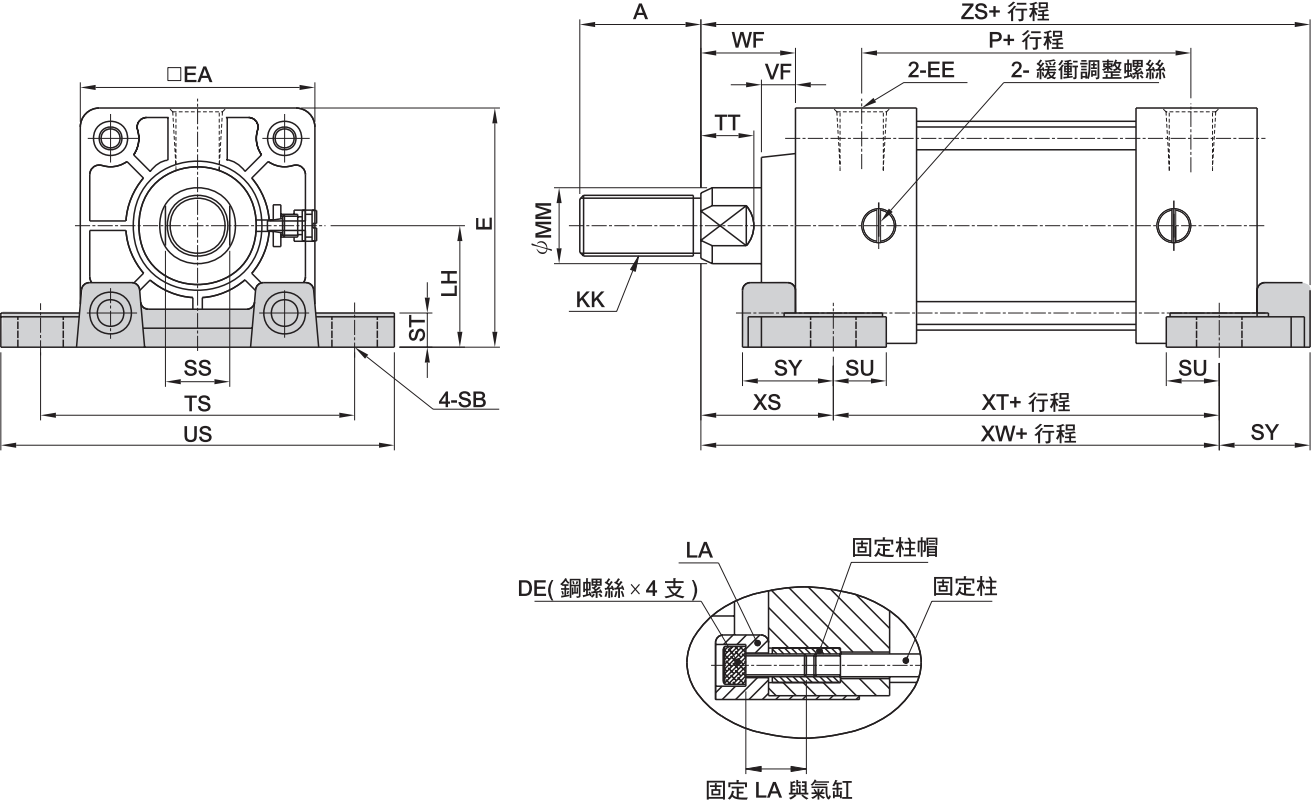
磁性傳感器

壓力傳感器

氣壓輔助元件

外部尺寸圖

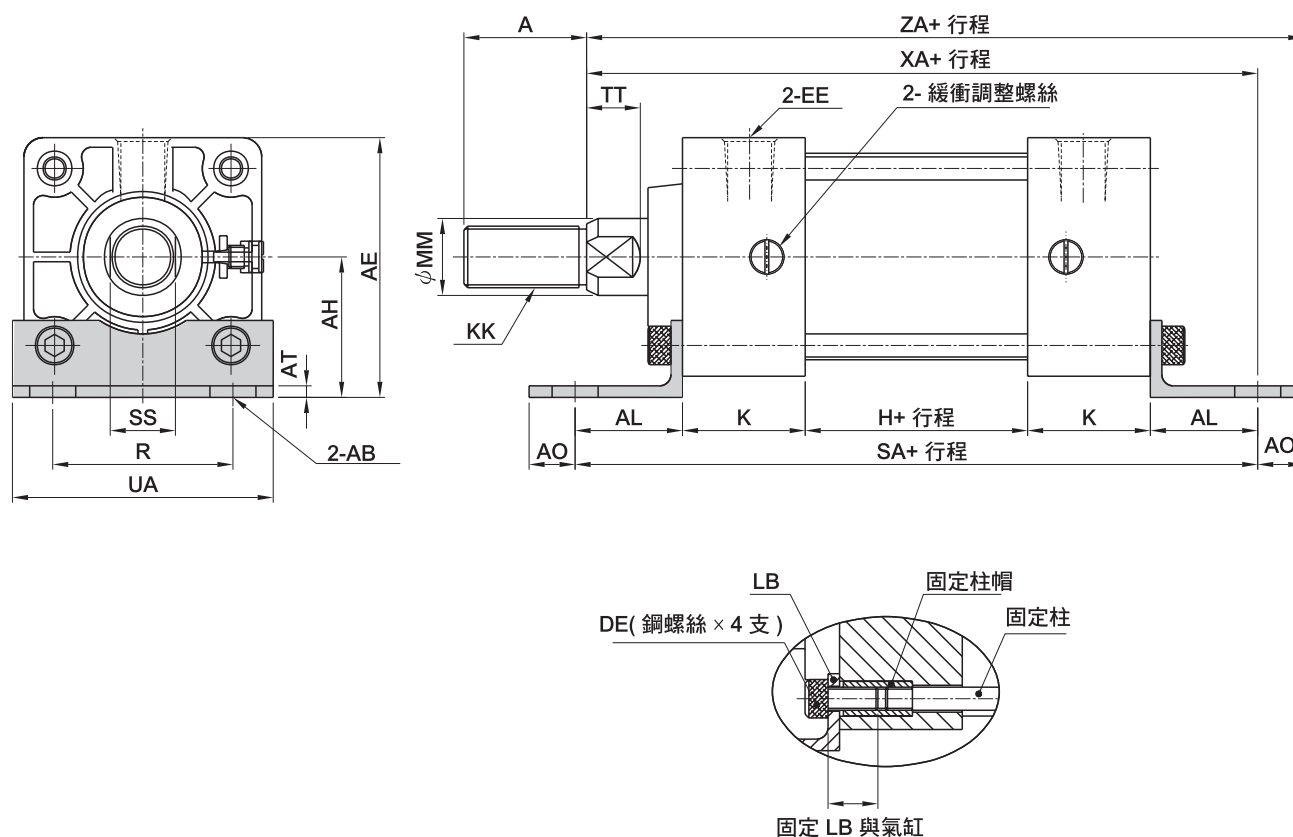
• ALA-LA 徑向腳座型



| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | DE       | E    | EA  | EE    | LH | P  | SB | SS | ST | SU | SY | TS  | TT | US  | VF | WF | XS | XT | XW  | ZS  |
|----------|----|----|-----------|----------|------|-----|-------|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | M6×P1.0  | 53   | 52  | RC1/4 | 27 | 57 | 12 | 14 | 8  | 14 | 23 | 70  | 12 | 91  | 9  | 25 | 35 | 72 | 107 | 129 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | M6×P1.0  | 63   | 62  | RC1/4 | 32 | 57 | 12 | 17 | 9  | 14 | 24 | 83  | 12 | 104 | 9  | 25 | 35 | 72 | 107 | 131 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | M8×P1.25 | 75.5 | 75  | RC3/8 | 38 | 60 | 12 | 17 | 9  | 14 | 26 | 95  | 12 | 116 | 9  | 25 | 35 | 75 | 110 | 136 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | M10×P1.5 | 95   | 94  | RC3/8 | 48 | 64 | 14 | 21 | 12 | 18 | 33 | 121 | 14 | 146 | 14 | 35 | 48 | 81 | 129 | 162 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | M10×P1.5 | 115  | 114 | RC1/2 | 58 | 72 | 14 | 21 | 14 | 18 | 37 | 140 | 14 | 165 | 14 | 35 | 48 | 89 | 137 | 174 |

外部尺寸圖

• ALA-LB 軸向腳座型



| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | AB  | AE   | AH   | AL   | AO   | AT | DE       | EE    | H  | K  | R  | SA  | SS | TT | UA  | XA    | ZA  |
|----------|----|----|-----------|-----|------|------|------|------|----|----------|-------|----|----|----|-----|----|----|-----|-------|-----|
| 32       | 22 | 12 | M10×P1.25 | φ9  | 50.5 | 28   | 20.5 | 9.5  | 3  | M6×P1.0  | RC1/8 | 29 | 32 | 33 | 134 | 10 | 7  | 50  | 138.5 | 148 |
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | φ12 | 56   | 30   | 23.5 | 12.5 | 3  | M6×P1.0  | RC1/4 | 28 | 32 | 36 | 139 | 14 | 12 | 57  | 140.5 | 153 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | φ12 | 67.5 | 36.5 | 28   | 12   | 3  | M6×P1.0  | RC1/4 | 28 | 32 | 47 | 148 | 17 | 12 | 68  | 145   | 157 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | φ12 | 79   | 41.5 | 31   | 14   | 3  | M8×P1.25 | RC3/8 | 31 | 32 | 56 | 157 | 17 | 12 | 80  | 151   | 164 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | φ14 | 96   | 49   | 30   | 16   | 4  | M10×P1.5 | RC3/8 | 31 | 38 | 70 | 167 | 21 | 14 | 97  | 172   | 188 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | φ14 | 114  | 57   | 30   | 16   | 4  | M10×P1.5 | RC1/2 | 39 | 38 | 84 | 175 | 21 | 14 | 112 | 180   | 196 |

空氣調理組

氣壓閥類

氣壓執行元件

氣壓接頭

磁性傳感器

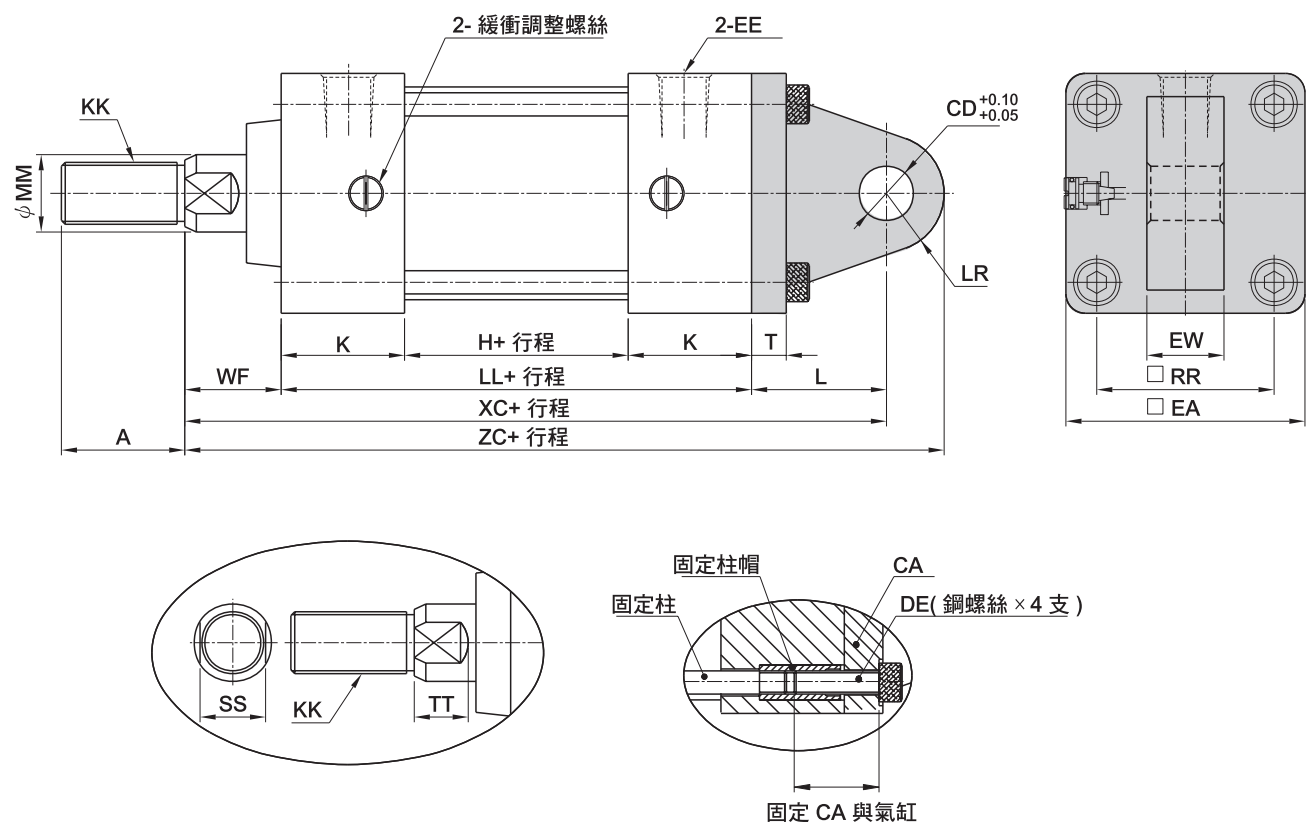
壓力傳感器

氣壓輔助元件



外部尺寸圖

• ALA-CA 單山型

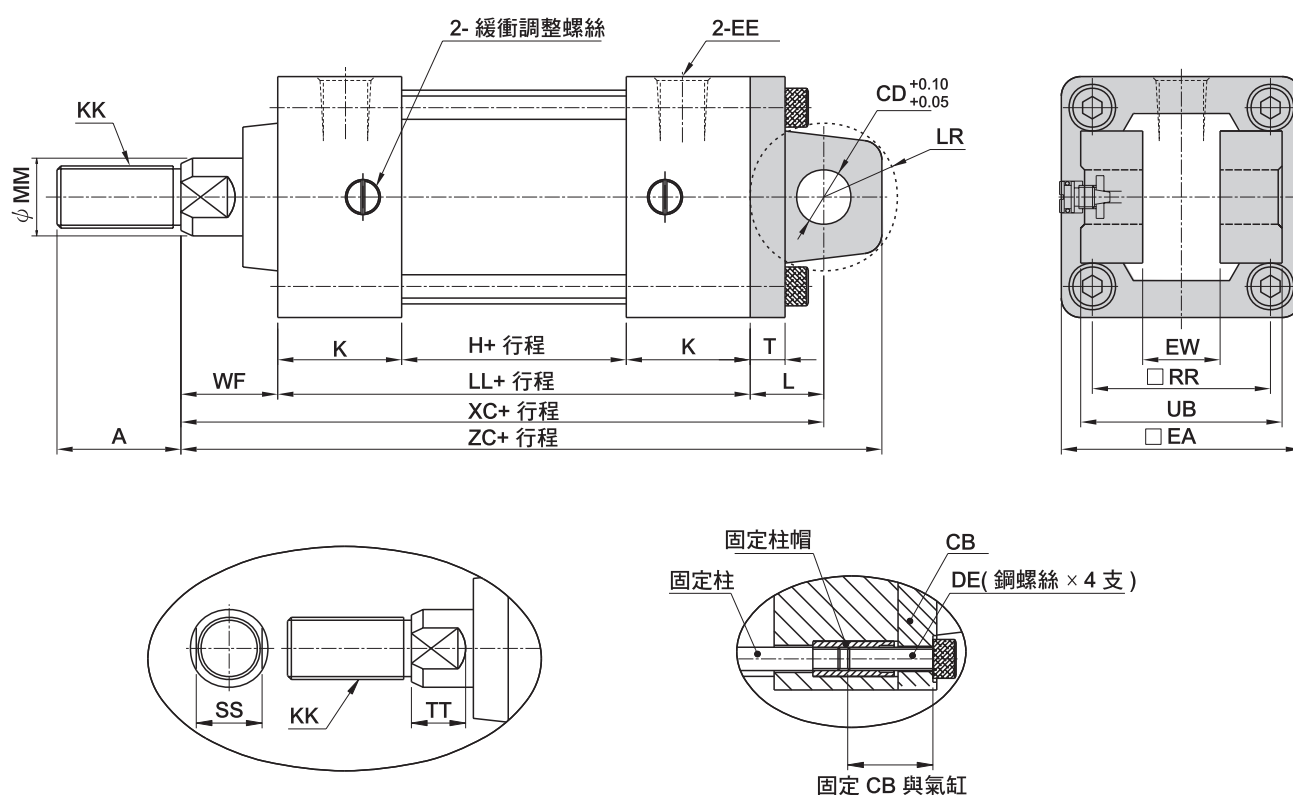


註：(1) $\phi CD^{+0.10}_{+0.05}$   
(2) $EW^{-0.30}_{-0.60}$

| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | CD        | DE       | EA  | EE    | EW | H  | K  | L  | LL  | LR  | RR | SS | T  | TT | WF | XC  | ZC  |
|----------|----|----|-----------|-----------|----------|-----|-------|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | $\phi 14$ | M6×P1.0  | 52  | RC1/4 | 20 | 28 | 32 | 35 | 92  | R16 | 37 | 14 | 9  | 12 | 25 | 152 | 168 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | $\phi 14$ | M6×P1.0  | 62  | RC1/4 | 20 | 28 | 32 | 35 | 92  | R16 | 46 | 17 | 9  | 12 | 25 | 152 | 168 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | $\phi 14$ | M8×P1.25 | 75  | RC3/8 | 20 | 31 | 32 | 35 | 95  | R16 | 56 | 17 | 9  | 12 | 25 | 155 | 171 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | $\phi 20$ | M10×P1.5 | 94  | RC3/8 | 30 | 31 | 38 | 50 | 107 | R24 | 70 | 21 | 14 | 14 | 35 | 192 | 216 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | $\phi 20$ | M10×P1.5 | 114 | RC1/2 | 30 | 39 | 38 | 50 | 115 | R24 | 84 | 21 | 14 | 14 | 35 | 200 | 224 |

外部尺寸圖

• ALA-CB 雙山型



註：(1)  $\phi CD^{+0.10}_{+0.05}$

(2) EW(H14)

| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | CD        | DE       | EA  | EE    | EW | H  | K  | L  | LL  | LR  | RR | SS | T  | TT | UB | WF | XC  | ZC  |
|----------|----|----|-----------|-----------|----------|-----|-------|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | $\phi 14$ | M6×P1.0  | 52  | RC1/4 | 20 | 28 | 32 | 19 | 92  | R16 | 37 | 14 | 9  | 12 | 44 | 25 | 136 | 151 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | $\phi 14$ | M6×P1.0  | 62  | RC1/4 | 20 | 28 | 32 | 19 | 92  | R16 | 46 | 17 | 9  | 12 | 52 | 25 | 136 | 151 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | $\phi 14$ | M8×P1.25 | 75  | RC3/8 | 20 | 31 | 32 | 19 | 95  | R16 | 56 | 17 | 9  | 12 | 52 | 25 | 139 | 154 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | $\phi 20$ | M10×P1.5 | 94  | RC3/8 | 30 | 31 | 38 | 32 | 107 | R24 | 70 | 21 | 14 | 14 | 64 | 35 | 174 | 195 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | $\phi 20$ | M10×P1.5 | 114 | RC1/2 | 30 | 39 | 38 | 32 | 115 | R24 | 84 | 21 | 14 | 14 | 64 | 35 | 182 | 203 |

空氣調理組

氣壓閥類

氣壓執行元件

氣壓接頭

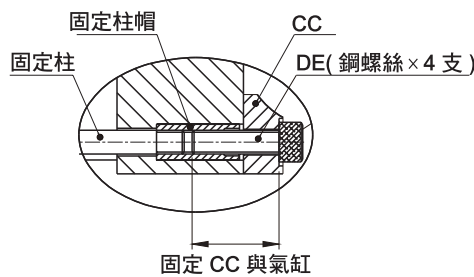
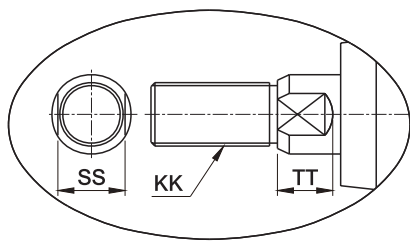
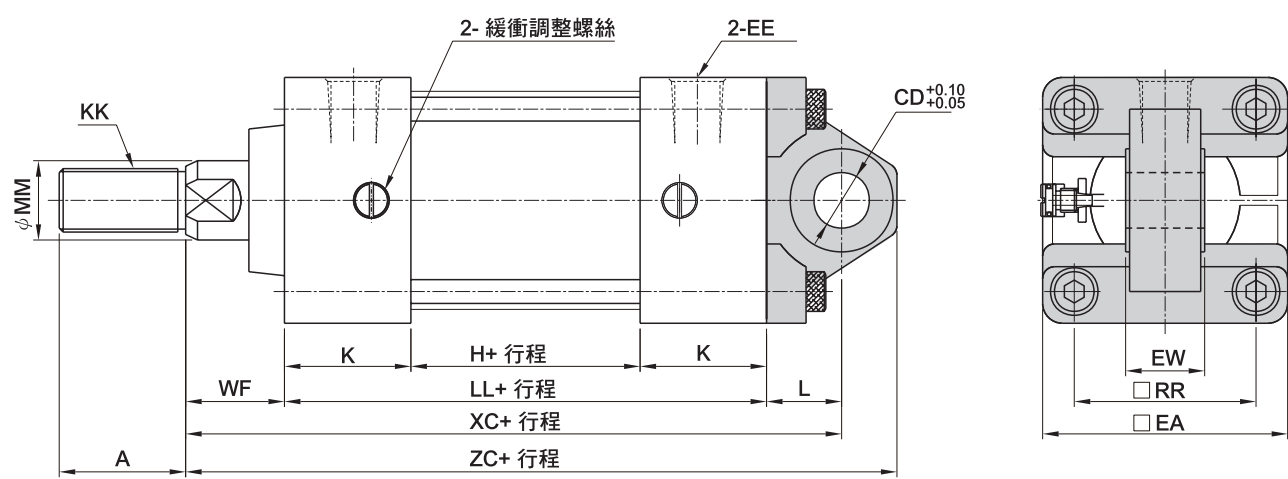
磁性傳感器

壓力傳感器

氣壓輔助元件

外部尺寸圖

• ALA-CC 短單山型

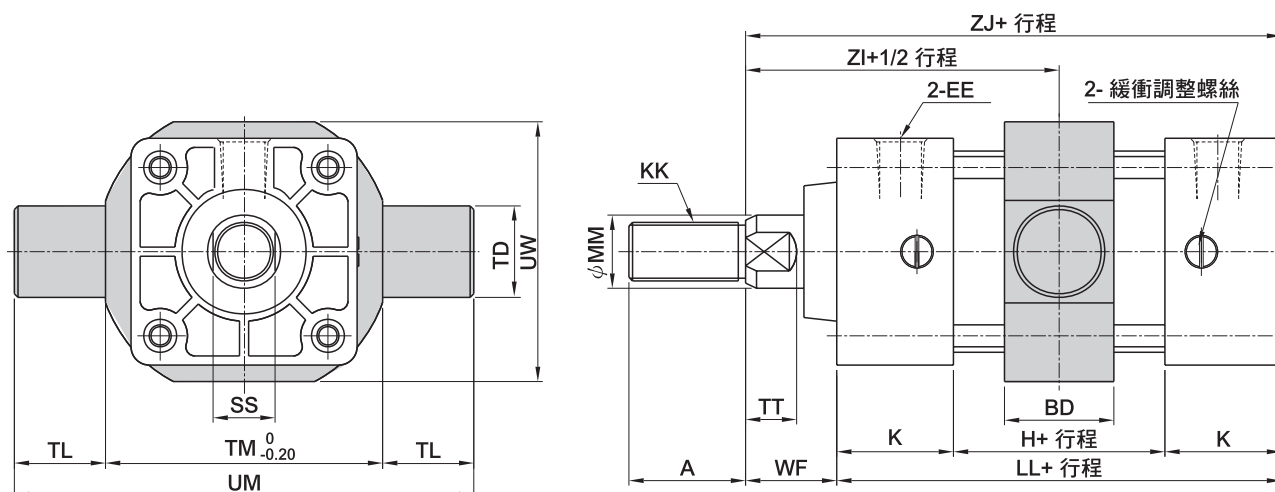


註：(1) $\phi CD \begin{smallmatrix} +0.10 \\ +0.05 \end{smallmatrix}$   
(2) $EW \begin{smallmatrix} -0.30 \\ -0.60 \end{smallmatrix}$

| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | CD        | DE       | EA  | EE    | EW | H  | K  | L  | LL  | RR | SS | TT | WF | XC  | ZC  |
|----------|----|----|-----------|-----------|----------|-----|-------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|-----|
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | $\phi 14$ | M6×P1.0  | 52  | RC1/4 | 20 | 28 | 32 | 19 | 92  | 37 | 14 | 12 | 25 | 136 | 150 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | $\phi 14$ | M6×P1.0  | 62  | RC1/4 | 20 | 28 | 32 | 19 | 92  | 46 | 17 | 12 | 25 | 136 | 150 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | $\phi 14$ | M8×P1.25 | 75  | RC3/8 | 20 | 31 | 32 | 19 | 95  | 56 | 17 | 12 | 25 | 139 | 153 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | $\phi 20$ | M10×P1.5 | 94  | RC3/8 | 30 | 31 | 38 | 32 | 107 | 70 | 21 | 14 | 35 | 174 | 194 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | $\phi 20$ | M10×P1.5 | 114 | RC1/2 | 30 | 39 | 38 | 32 | 115 | 84 | 21 | 14 | 35 | 182 | 202 |

外部尺寸圖

• ALA-TC 中間砲耳型



註：(1)TM(h14)

(2) $\phi$ TD  $\begin{matrix} -0.05 \\ -0.10 \end{matrix}$

| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | BD | EE    | H  | K  | LL  | SS | TD | TL | TM  | TT | UM  | UW  | WF | ZI   | ZJ  |
|----------|----|----|-----------|----|-------|----|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|------|-----|
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | 30 | RC1/4 | 28 | 32 | 92  | 14 | 25 | 25 | 63  | 12 | 113 | 59  | 25 | 71   | 117 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 30 | RC1/4 | 28 | 32 | 92  | 17 | 25 | 25 | 76  | 12 | 126 | 71  | 25 | 71   | 117 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 30 | RC3/8 | 31 | 32 | 95  | 17 | 25 | 25 | 88  | 12 | 138 | 86  | 25 | 72.5 | 120 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | 35 | RC3/8 | 31 | 38 | 107 | 21 | 25 | 25 | 114 | 14 | 164 | 104 | 35 | 88.5 | 142 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | 40 | RC1/2 | 39 | 38 | 115 | 21 | 25 | 25 | 132 | 14 | 182 | 128 | 35 | 92.5 | 146 |

空氣調理組

氣壓閥類

氣壓執行元件

氣壓接頭

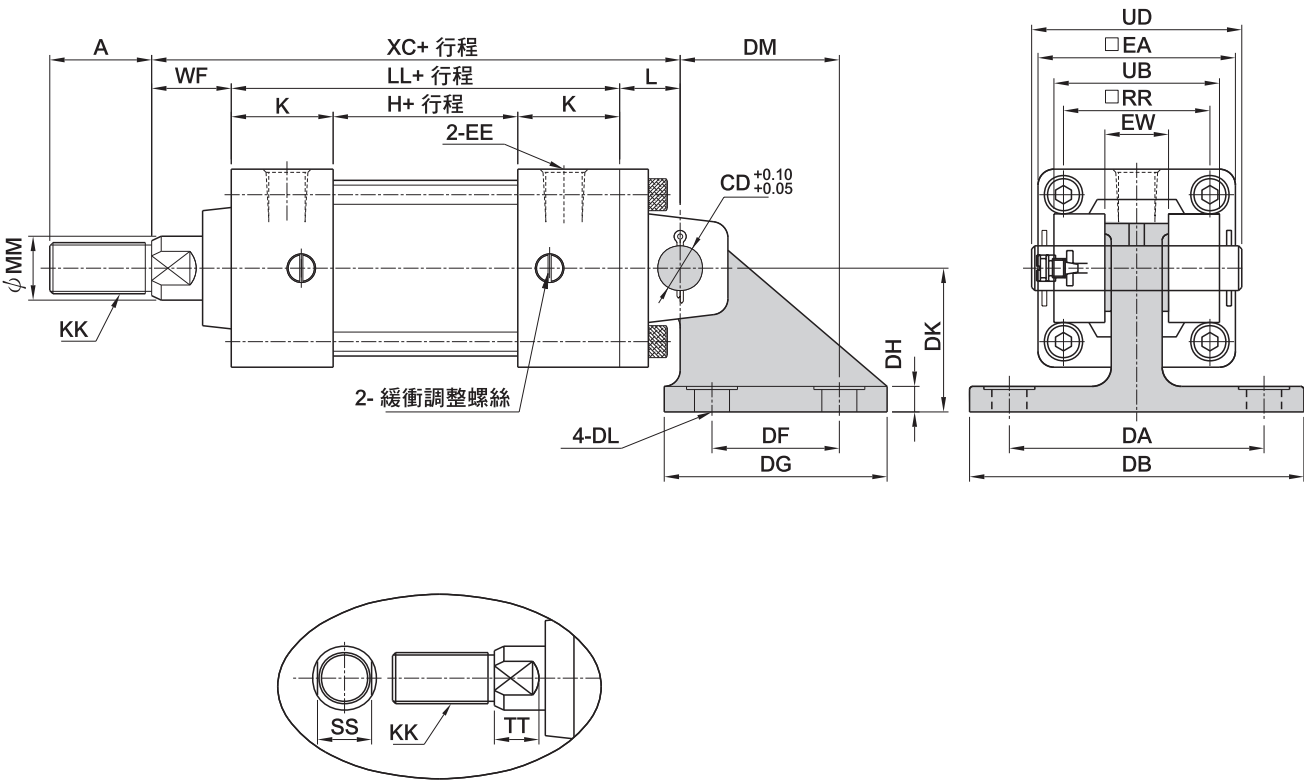
磁性傳感器

壓力傳感器

氣壓輔助元件

外部尺寸圖

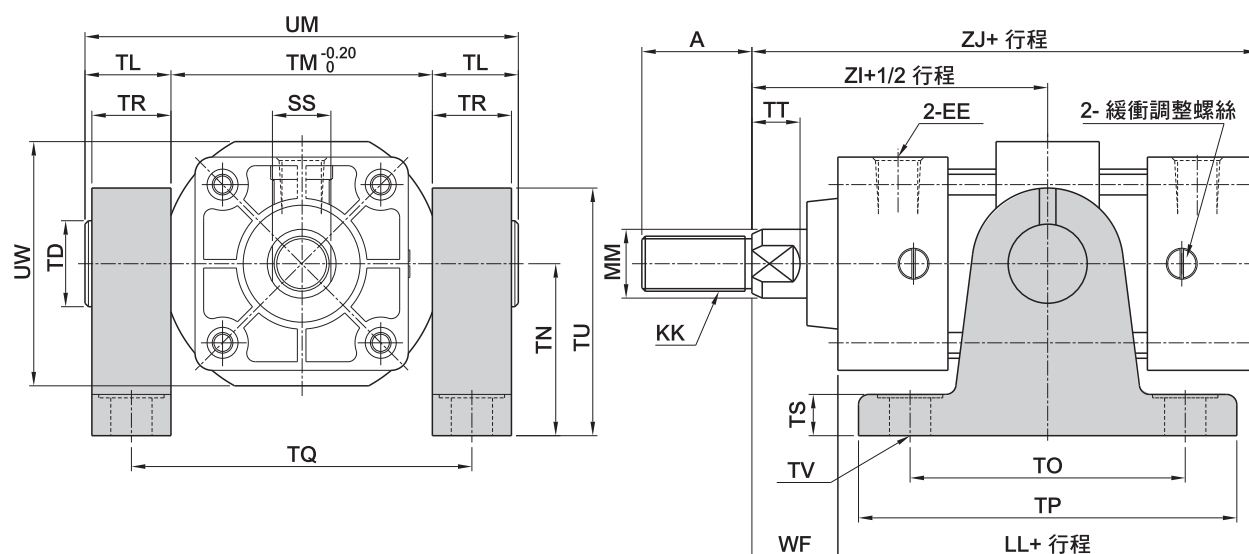
• ALA-CBBK 雙山連結座



| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | CD | DA  | DB  | DF | DG | DH | DK | DL   | DM | EA  | EE    | EW | H  | K  | L  | LL  | RR | SS | TT | UB | UD | WF | XC  |
|----------|----|----|-----------|----|-----|-----|----|----|----|----|------|----|-----|-------|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | 14 | 80  | 105 | 40 | 70 | 8  | 45 | φ 11 | 50 | 52  | RC1/4 | 20 | 28 | 32 | 19 | 92  | 37 | 14 | 12 | 44 | 58 | 25 | 136 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 14 | 80  | 105 | 40 | 70 | 8  | 45 | φ 11 | 50 | 62  | RC1/4 | 20 | 28 | 32 | 19 | 92  | 46 | 17 | 12 | 52 | 66 | 25 | 136 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 14 | 80  | 105 | 40 | 70 | 8  | 45 | φ 11 | 50 | 75  | RC3/8 | 20 | 31 | 32 | 19 | 95  | 56 | 17 | 12 | 52 | 66 | 25 | 139 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | 20 | 105 | 135 | 65 | 95 | 12 | 60 | φ 14 | 70 | 94  | RC3/8 | 30 | 31 | 38 | 32 | 107 | 70 | 21 | 14 | 64 | 78 | 35 | 174 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | 20 | 105 | 135 | 65 | 95 | 12 | 60 | φ 14 | 70 | 114 | RC1/2 | 30 | 39 | 38 | 32 | 115 | 84 | 21 | 14 | 64 | 78 | 35 | 182 |

外部尺寸圖

• ALA-TCBK 中間砲耳連結座



| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | EE    | LL  | SS | TD | TL | TM  | TN | TO | TP  |
|----------|----|----|-----------|-------|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | RC1/4 | 92  | 14 | 25 | 25 | 63  | 50 | 80 | 110 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | RC1/4 | 92  | 17 | 25 | 25 | 76  | 50 | 80 | 110 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | RC3/8 | 95  | 17 | 25 | 25 | 88  | 50 | 80 | 110 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | RC3/8 | 107 | 21 | 25 | 25 | 114 | 70 | 85 | 120 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | RC1/2 | 115 | 21 | 25 | 25 | 132 | 70 | 85 | 120 |

| 記號<br>內徑 | TQ  | TR | TT | TS | TU | TV | UM  | UW  | WF | ZI   | ZJ  |
|----------|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|------|-----|
| 40       | 86  | 23 | 12 | 12 | 72 | 12 | 113 | 59  | 25 | 71   | 117 |
| 50       | 99  | 23 | 12 | 12 | 72 | 12 | 126 | 71  | 25 | 71   | 117 |
| 63       | 111 | 23 | 12 | 12 | 72 | 12 | 138 | 86  | 25 | 72.5 | 120 |
| 80       | 137 | 23 | 14 | 12 | 92 | 14 | 164 | 104 | 35 | 88.5 | 142 |
| 100      | 155 | 23 | 14 | 12 | 92 | 14 | 182 | 128 | 35 | 92.5 | 146 |

空氣調理組

氣壓閥類

氣壓執行元件

氣壓接頭

磁性傳感器

壓力傳感器

氣壓輔助元件

ALC 雙軸柱型標準氣缸



- 鋁合金前後端蓋, 標準品皆附有緩衝裝置
- 活塞可附加磁石, 所有氣缸都可安裝磁性傳感器
- 採用進口密封件, 保證壽命特優
- 外部尺寸與日本太陽鐵工10A-6產品相容

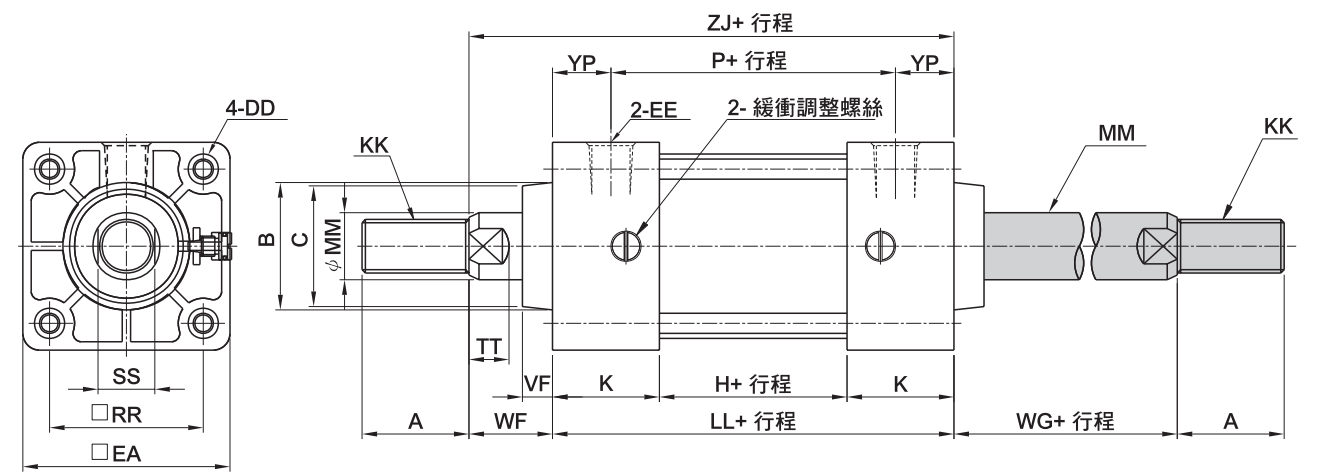
訂購表示法

| ALC                                  |             | SD       | 40         | 100ST |           | T × n                                                                                          |
|--------------------------------------|-------------|----------|------------|-------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 氣缸系列                                 | 氣缸種類        | 安裝形式     | 內徑         | 行程    | 軸端接頭      | 磁性傳感器                                                                                          |
| 雙<br>軸<br>柱<br>型<br>標<br>準<br>氣<br>缸 | 空白: 標準品     | SD:基本型   | 32: 32mm   |       | Y: Y接頭    | 規格: JFS01                                                                                      |
|                                      | G: 感應式      | FA:前法蘭型  | 40: 40mm   |       | I: I接頭    | T: 2條出線,標準線長2米<br>(注:常用規格)                                                                     |
|                                      | H: 軸附防塵套    | FB:後法蘭型  | 50: 50mm   |       | PIN: 銷    | P: PNP, 3條出線,標準線長2米                                                                            |
|                                      | J: 耐熱/耐酸鹼油封 | LA:徑向腳座型 | 63: 63mm   |       | KGT: 浮動接頭 | N: NPN, 3條出線,標準線長2米                                                                            |
|                                      | Q: 低摩擦油封    | LB:軸向腳座型 | 80: 80mm   |       | PHS: 魚眼接頭 | n: 數量                                                                                          |
|                                      |             | TC:中間砲耳型 | 100: 100mm |       |           | 註: 訂單有G記號, 沒有Txn記號: 表示氣缸只附感應磁石, 不附磁性傳感器                                                        |
|                                      |             |          |            |       |           | JFS01<br> |

▲ 空白欄：表示標準品，訂購時無需標注

外部尺寸圖

• ALC-SD 基本型



| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | B  | C  | DD       | EA  | EE    | H  | K  | LL  | P  | RR | SS | TT | VF | WF | WG | YP   | ZJ  |
|----------|----|----|-----------|----|----|----------|-----|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|------|-----|
| 32       | 22 | 12 | M10×P1.25 | 28 | 28 | M6×P1.0  | 45  | RC1/8 | 29 | 32 | 93  | 58 | 33 | 10 | 7  | 15 | 25 | 20 | 17.5 | 118 |
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | 32 | 30 | M6×P1.0  | 52  | RC1/4 | 28 | 32 | 92  | 57 | 37 | 14 | 12 | 9  | 25 | 14 | 17.5 | 117 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 38 | 36 | M6×P1.0  | 62  | RC1/4 | 28 | 32 | 92  | 57 | 46 | 17 | 12 | 9  | 25 | 14 | 17.5 | 117 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 38 | 36 | M8×P1.25 | 75  | RC3/8 | 31 | 32 | 95  | 60 | 56 | 17 | 12 | 9  | 25 | 14 | 17.5 | 120 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | 47 | 43 | M10×P1.5 | 94  | RC3/8 | 31 | 38 | 107 | 64 | 70 | 21 | 14 | 14 | 35 | 19 | 21.5 | 142 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | 47 | 43 | M10×P1.5 | 114 | RC1/2 | 39 | 38 | 115 | 72 | 84 | 21 | 14 | 14 | 35 | 19 | 21.5 | 150 |

▲ 註:其它配件外部尺寸圖，請依照ALA複動氣缸 P.142～P.152

空氣調理組

氣壓閥類

氣壓執行元件

氣壓接頭

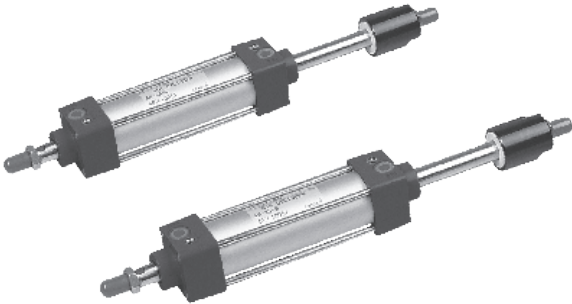
磁性傳感器

壓力傳感器

氣壓輔助元件



ALD 雙軸前進可調柱型標準氣缸



- 鋁合金前後端蓋, 標準品皆附有緩衝裝置
- 活塞可附加磁石, 所有氣缸都可安裝磁性傳感器
- 採用進口密封件, 保證壽命特優
- 外部尺寸與日本太陽鐵工10A-6產品相容

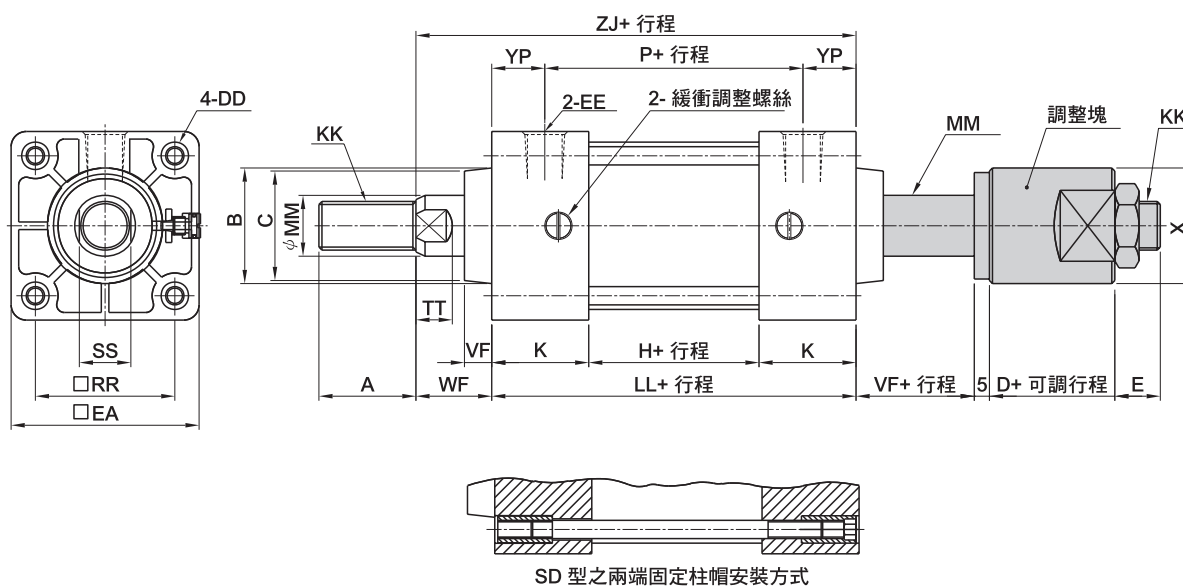
訂購表示法

|                                                          |         |           |           |       |          |                                 |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|-------|----------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALD                                                      |         | SD        | 40        | 100ST |          | 25mm                            | T × n                                                                                          |
| 氣缸系列                                                     | 氣缸種類    | 安裝形式      | 內徑        | 行程    | 軸端接頭     | 可調行程                            | 磁性傳感器                                                                                          |
| 雙<br>軸<br>前<br>進<br>可<br>調<br>柱<br>型<br>標<br>準<br>氣<br>缸 | 空白:標準品  | SD:基本型    | 32:32mm   |       | Y:Y接頭    | 標準可調行程之調整塊<br>有2種:25mm<br>及50mm | 規格 :JFS01                                                                                      |
|                                                          | G:感應式   | FA:前法蘭型   | 40:40mm   |       | I:I接頭    |                                 | T : 2條出線,標準線長2米<br>(注:常用規格)                                                                    |
|                                                          | H:軸附防塵套 | FB:後法蘭型   | 50:50mm   |       | PIN:銷    |                                 | P : PNP , 3條出線, 標準線長2米                                                                         |
|                                                          | J:耐熱耐酸鹼 | LA: 徑向腳座型 | 63:63mm   |       | KGT:浮動接頭 |                                 | N : NPN , 3條出線, 標準線長2米                                                                         |
|                                                          | Q:低摩擦油封 | LB:軸向腳座型  | 80:80mm   |       | PHS:魚眼接頭 |                                 | n : 數量                                                                                         |
|                                                          |         | TC:中間砲耳型  | 100:100mm |       |          |                                 | 註: 訂單有G記號, 沒有Txn記號:表示氣缸只附感應磁石, 不附磁性傳感器                                                         |
|                                                          |         |           |           |       |          |                                 | JFS01<br> |

▲ 空白欄：表示標準品，訂購時無需標注

外部尺寸圖

• ALD-SD 基本型



SD 型之兩端固定柱帽安裝方式

| 記號<br>內徑 | A  | MM | KK        | B  | C  | D  | DD       | E  | EA  | EE    | H  | K  | LL  | P  | RR | SS | TT | VF | WF | X  | YP   | ZJ  |
|----------|----|----|-----------|----|----|----|----------|----|-----|-------|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|------|-----|
| 32       | 22 | 12 | M10×P1.25 | 28 | 28 | 20 | M6×P1.0  | 15 | 45  | RC1/8 | 29 | 32 | 93  | 33 | 10 | 10 | 7  | 15 | 25 | 28 | 17.5 | 118 |
| 40       | 24 | 16 | M12×P1.25 | 32 | 30 | 20 | M6×P1.0  | 15 | 52  | RC1/4 | 28 | 32 | 92  | 57 | 37 | 14 | 12 | 9  | 25 | 32 | 17.5 | 117 |
| 50       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 38 | 36 | 20 | M6×P1.0  | 15 | 62  | RC1/4 | 28 | 32 | 92  | 57 | 46 | 17 | 12 | 9  | 25 | 38 | 17.5 | 117 |
| 63       | 32 | 20 | M16×P1.5  | 38 | 36 | 25 | M8×P1.25 | 15 | 75  | RC3/8 | 31 | 32 | 95  | 60 | 56 | 17 | 12 | 9  | 25 | 38 | 17.5 | 120 |
| 80       | 40 | 25 | M20×P1.5  | 47 | 43 | 25 | M10×P1.5 | 15 | 94  | RC3/8 | 31 | 38 | 107 | 64 | 70 | 21 | 14 | 14 | 35 | 44 | 21.5 | 142 |
| 100      | 40 | 25 | M20×P1.5  | 47 | 43 | 25 | M10×P1.5 | 15 | 114 | RC1/2 | 39 | 38 | 115 | 72 | 84 | 21 | 14 | 14 | 35 | 44 | 21.5 | 150 |

▲ 註:其它配件外部尺寸圖，請依照ALA複動氣缸 P.142～P.152

空氣調理組

氣壓閥類

氣壓執行元件

氣壓接頭

磁性傳感器

壓力傳感器

氣壓輔助元件