

# PMAL

## 圓型氣壓缸(鋁合金)

系列 Standard Cylinder

### ■ 特色

1. 體積小，省空間



### ■ 訂購代號

| 圓型缸            | 氣缸內徑           | 行程 | 磁鐵        | 感應器型          | 數量 | 固定架配件                                      | 軸端接頭配件       | 軸心材質       |
|----------------|----------------|----|-----------|---------------|----|--|--------------|------------|
| PMAL : 標準型     | 20 : $\phi 20$ |    | 空白 : 不含磁鐵 | 空白 : 無感應器     | 1個 | 空白 : 無                                     | 空白 : 無       | 空白 : S45C  |
| PMALC : 無尾型    | 25 : $\phi 25$ |    | M : 含磁鐵   | SF : LED位置在前型 | 2個 | FA : 前法蘭<br>( $\phi 20, \phi 25$ )         | Y : Y型接頭     | S : SUS304 |
| PMALD : 軸心雙出型  | 32 : $\phi 32$ |    |           | AL-20R/N/P    |    | FB : 前法蘭<br>( $\phi 20, \phi 25$ )         | I : I形接頭     |            |
| PMALA : 25mm可調 | 40 : $\phi 40$ |    |           | AL-21R/N/P    |    | CB : 擺動雙耳固定型<br>( $\phi 20 \sim \phi 32$ ) | P : 魚眼接頭     |            |
| PMALB : 50mm可調 |                |    |           | ST : LED位置在上型 |    | LB : L型底座固定架                               | T : T型浮動接頭   |            |
|                |                |    |           |               |    |  | L : L底座型浮動接頭 |            |
|                |                |    |           |               |    |  | F : F法蘭型浮動接頭 |            |

\*感應器規格請參照P3-185~P3-186

### ■ 固定架訂購代號

| ZIPC   | FA - 20                                    | 氣缸內徑           |
|--------|--|----------------|
| PMAL系列 | FA : 前法蘭<br>( $\phi 20 \sim \phi 25$ )     | 20 : $\phi 20$ |
|        | FB : 後法蘭<br>( $\phi 20 \sim \phi 25$ )     | 25 : $\phi 25$ |
|        | CB : 擺動雙耳固定型<br>( $\phi 20 \sim \phi 32$ ) | 32 : $\phi 32$ |
|        | LB : L型底座固定架                               | 40 : $\phi 40$ |

\*固定架尺寸請參照 P3-66

### ■ 軸端配件訂購代號

| ZNF | Y - M8 | 軸端接頭配件       | 軸牙尺寸                          |
|-----|--------|--------------|-------------------------------|
|     |        | Y : Y型接頭     | M8 : M8xP1.25 (PMAL20)        |
|     |        | I : I形接頭     | M10 : M10xP1.25 (PMAL25 ~ 32) |
|     |        | P : 魚眼接頭     | M12 : M12xP1.25 (PMAL40)      |
|     |        | T : T型浮動接頭   |                               |
|     |        | L : L底座型浮動接頭 |                               |
|     |        | F : F法蘭型浮動接頭 |                               |

\*軸端接頭尺寸請參照 P3-183 ~ P3-184

### ■ 規格表

| 氣缸內徑   | $\phi 20$                     | $\phi 25$ | $\phi 32$ | $\phi 40$ |
|--------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 配管尺寸   |                               | 1/8"      |           | 1/4"      |
| 使用流體   | 壓縮空氣                          |           |           |           |
| 作動方式   | 複動式                           |           |           |           |
| 操作壓力範圍 | 1.5 ~ 8.5 kgf/cm <sup>2</sup> |           |           |           |
| 最大操作壓力 | 9.5 kgf/cm <sup>2</sup>       |           |           |           |
| 本體材質   | 鋁合金管                          |           |           |           |
| 環境溫度   | -5°C ~ 60°C                   |           |           |           |
| 活塞速度   | 50~700mm/秒                    |           |           |           |
| 磁鐵     | 選購                            |           |           |           |

P3-63

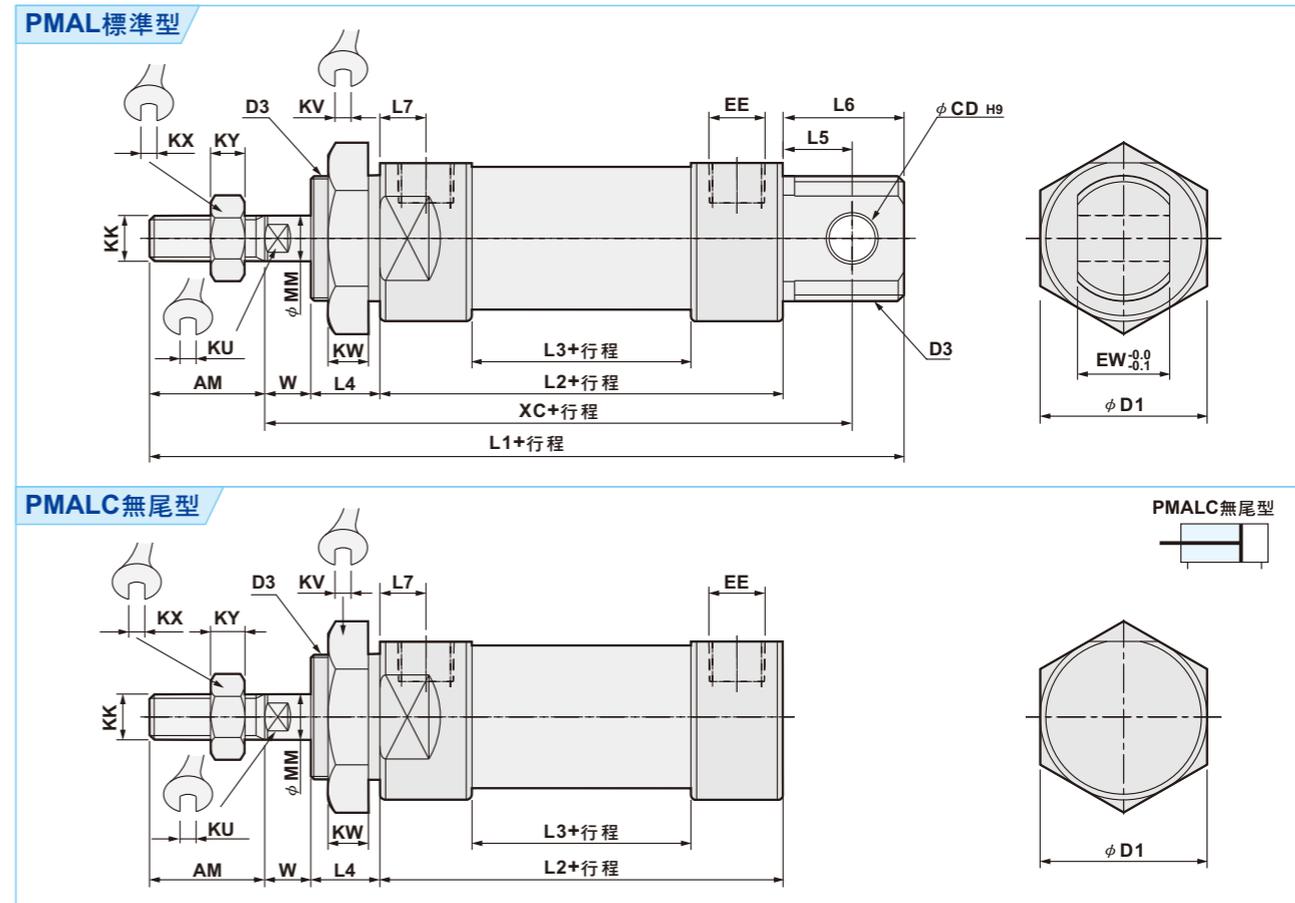
\*有關特殊規格，請洽本公司業務人員。

### ■ 行程表

| 缸徑                     | 作動方式 | 標準行程 (mm) | 最大行程 (mm) |
|------------------------|------|-----------|-----------|
| $\phi 20$              | 複動   | 5 ~ 500   | 900       |
| $\phi 25 \sim \phi 40$ |      | 5 ~ 500   | 1200      |

註：以上為標準行程，非標準行程可訂作

### ■ 尺寸圖



(單位:mm)

| 氣缸徑       | AM | D1          | CD        | D3       | L1  | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |
|-----------|----|-------------|-----------|----------|-----|----|----|----|----|----|----|
| $\phi 20$ | 20 | $\phi 29$   | $\phi 8$  | M22xP1.5 | 131 | 70 | 38 | 12 | 12 | 21 | 8  |
| $\phi 25$ | 22 | $\phi 34$   | $\phi 8$  | M22xP1.5 | 135 | 70 | 38 | 14 | 12 | 21 | 8  |
| $\phi 32$ | 22 | $\phi 39.5$ | $\phi 10$ | M24xP2.0 | 141 | 70 | 38 | 14 | 15 | 27 | 8  |
| $\phi 40$ | 24 | $\phi 49.5$ | $\phi 12$ | M30xP2.0 | 165 | 92 | 48 | 14 | 15 | 27 | 11 |

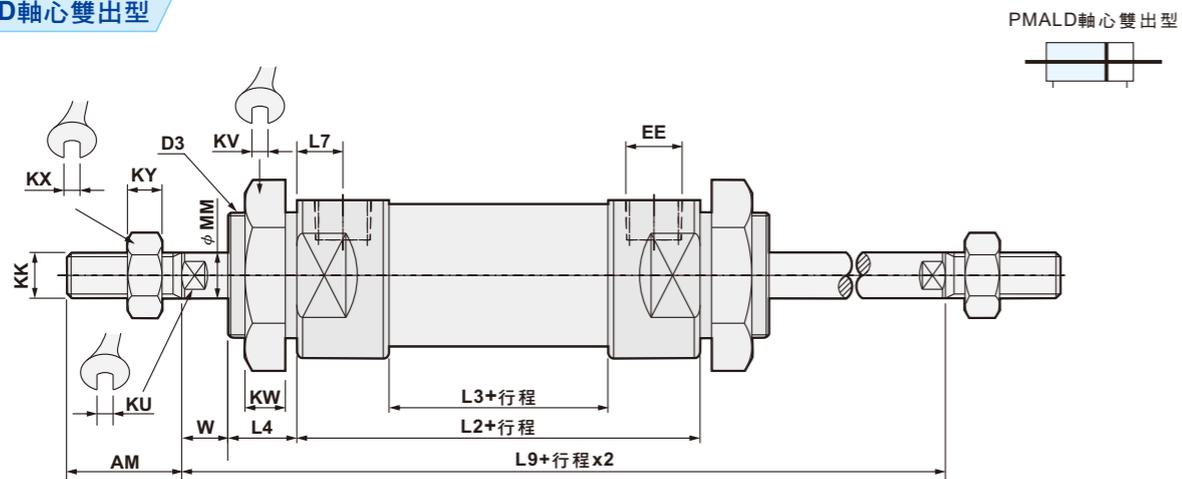
| 氣缸徑       | KK        | KU | KV | KW | KX | KY | MM        | W | EW | XC  | EE    |
|-----------|-----------|----|----|----|----|----|-----------|---|----|-----|-------|
| $\phi 20$ | M8xP1.25  | 6  | 30 | 6  | 11 | 4  | $\phi 8$  | 8 | 16 | 102 | G 1/8 |
| $\phi 25$ | M10xP1.25 | 8  | 30 | 6  | 17 | 6  | $\phi 10$ | 8 | 16 | 104 | G 1/8 |
| $\phi 32$ | M10xP1.25 | 10 | 32 | 8  | 17 | 6  | $\phi 12$ | 8 | 16 | 107 | G 1/8 |
| $\phi 40$ | M12xP1.25 | 14 | 41 | 8  | 19 | 7  | $\phi 16$ | 8 | 20 | 129 | G 1/4 |

P3-64

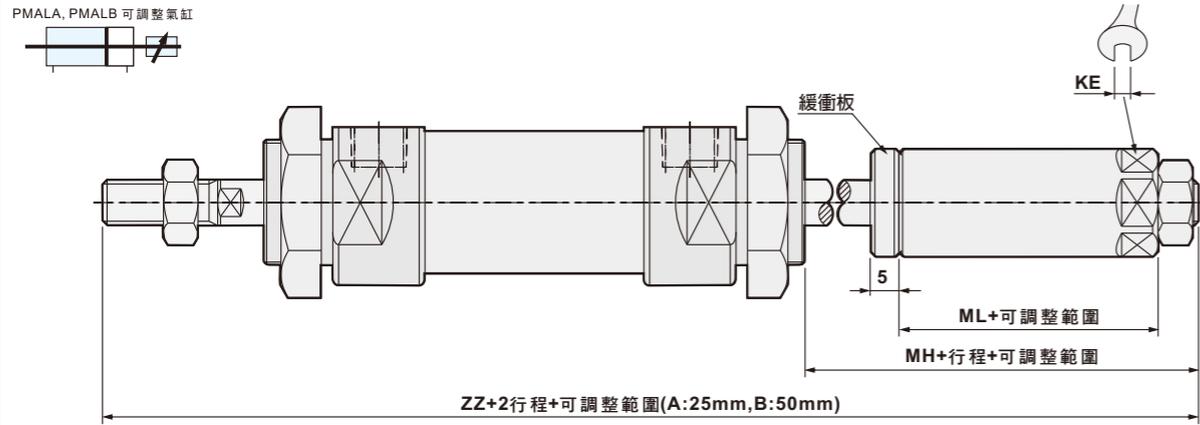
執行元件  
標準型氣缸  
IC  
ICL  
TC  
STC  
筆型氣缸  
PC  
PCL  
PMA  
PMAL  
PJ

### ■ 尺寸圖

#### PMALD軸心雙出型



#### PMALA, PMALB 可調型



(單位:mm)

| 氣缸徑  | AM | D3       | L2 | L3 | L4 | L7 | L9  | EE   | KE | KU |
|------|----|----------|----|----|----|----|-----|------|----|----|
| φ 20 | 20 | M22xP1.5 | 70 | 38 | 12 | 8  | 110 | G1/8 | 17 | 6  |
| φ 25 | 22 | M22xP1.5 | 70 | 38 | 14 | 8  | 114 | G1/8 | 17 | 8  |
| φ 32 | 22 | M24xP2.0 | 70 | 38 | 14 | 8  | 114 | G1/8 | 22 | 10 |
| φ 40 | 24 | M30xP2.0 | 92 | 48 | 14 | 11 | 136 | G1/4 | 27 | 14 |

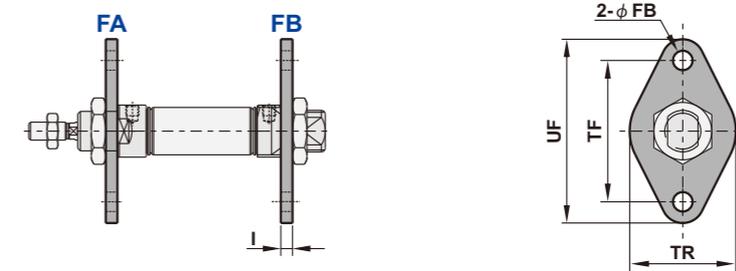
| 氣缸徑  | KV | KK        | KW | KX | KY | MH | ML | MM   | W | ZZ  |
|------|----|-----------|----|----|----|----|----|------|---|-----|
| φ 20 | 30 | M8xP1.25  | 6  | 11 | 4  | 31 | 20 | φ 8  | 8 | 153 |
| φ 25 | 30 | M10xP1.25 | 6  | 17 | 6  | 31 | 20 | φ 10 | 8 | 159 |
| φ 32 | 32 | M10xP1.25 | 8  | 17 | 6  | 33 | 22 | φ 12 | 8 | 161 |
| φ 40 | 41 | M12xP1.25 | 8  | 19 | 7  | 35 | 22 | φ 16 | 8 | 187 |

## 固定架配件

### Rod End Accessories

### ■ 固定架配件尺寸圖

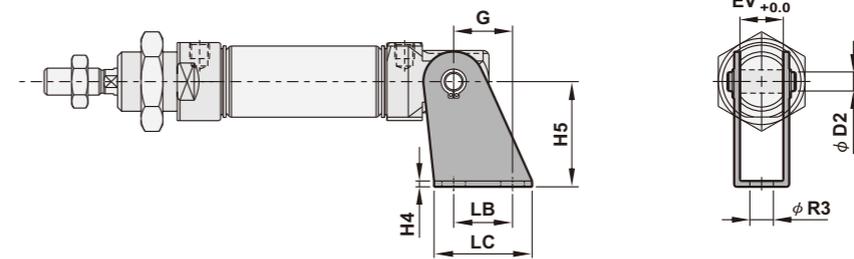
#### 法蘭型 (FA, FB)



(單位:mm)

| 氣缸徑  | TF | TR | UF | UR | I | FB    |
|------|----|----|----|----|---|-------|
| φ 20 | 50 | -- | 66 | 40 | 3 | φ 6.5 |
| φ 25 | 50 | -  | 66 | 40 | 3 | φ 6.5 |

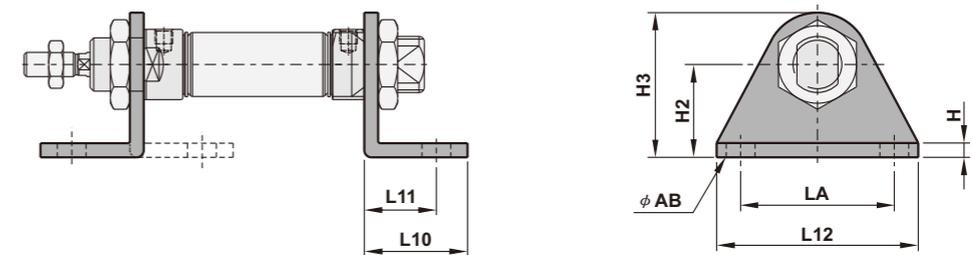
#### CB座



(單位:mm)

| 氣缸徑  | LB | LC | EV | H4 | H5 | G    | D2                                      | R3  |
|------|----|----|----|----|----|------|---|-----|
| φ 20 | 20 | 32 | 16 | 3  | 30 | 18.5 | φ 8 <sup>+0.04</sup> / <sub>+0.0</sub>  | φ 7 |
| φ 25 | 20 | 32 | 16 | 3  | 30 | 18.5 | φ 8 <sup>+0.04</sup> / <sub>+0.0</sub>  | φ 7 |
| φ 32 | 25 | 40 | 22 | 3  | 40 | 22.5 | φ 10 <sup>+0.03</sup> / <sub>+0.0</sub> | φ 9 |

#### LB座



(單位:mm)

| 氣缸徑  | L10 | L11 | L12 | LA | H | H2 | H3 | AB  | 氣缸徑  | L10 | L11 | L12 | LA | H   | H2   | H3 | AB  |
|------|-----|-----|-----|----|---|----|----|-----|------|-----|-----|-----|----|-----|------|----|-----|
| φ 20 | 26  | 17  | 54  | 40 | 3 | 25 | 45 | φ 7 | φ 32 | 25  | 18  | 64  | 50 | 3.5 | 28   | 48 | φ 7 |
| φ 25 | 26  | 17  | 54  | 40 | 3 | 25 | 45 | φ 7 | φ 40 | 30  | 20  | 74  | 54 | 4   | 31.5 | 60 | φ 7 |