

訂購代號

| ZF | 32 | B50 | SR | 1 |
|---------|---------------|-----|----------------|----|
| 氣動式無桿缸 | 缸徑 | 行程 | 感應器型 | 數量 |
| ZS: 標準型 | 18: ϕ 18 | | 空白: 無感應器 | 1個 |
| ZF: 導軌型 | 25: ϕ 25 | | SS, SN, SP: 圓型 | 2個 |
| ZK: 短管型 | 32: ϕ 32 | | | |
| | 40: ϕ 40 | | | |
| | 50: ϕ 50 | | | |
| | 63: ϕ 63 | | | |



AL-30R/N/P

行程表

| 缸徑 | 可供應行程 (mm) |
|-----------|--|
| ϕ 18 | 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, |
| ϕ 25 | 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, |
| ϕ 32 | 800, 850, 900, 950, 1000, 1050, 1100, |
| ϕ 40 | 1150, 1200, 1250, 1300, 1350, 1400, |
| ϕ 50 | 1450, 1500, 1550, 1600, 1650, 1700, |
| ϕ 63 | 1750, 1800, 1850, 1900, 1950, 2000 |

規格表

| 氣缸內徑 | ϕ 18 | ϕ 25 | ϕ 32 | ϕ 40 | ϕ 50 | ϕ 63 |
|------------|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 配管尺寸 | M5 | G1/8" | | G1/4" | | G3/8" |
| 承重壓力 | 140N | 270N | 440N | 680N | 1060N | 1680N |
| 緩衝 | 15mm | 18mm | 24mm | 34mm | 40mm | 49mm |
| 緩衝距離 | 可調整 | | | | | |
| 行程 | 最長6000mm, 長於6000mm(特別訂製) | | | | | |
| 作動方式 | 複動式 | | | | | |
| 使用流體 | 不含油壓縮空氣或只非常少許 | | | | | |
| 操作壓力範圍 | 2 ~ 8 kgf/cm ² | | | | | |
| 最大壓力 | 8 kgf/cm ² | | | | | |
| 給油 | 不用/少許 | | | | | |
| 本體材質 | 鋁合金 | | | | | |
| 磁鐵 | 內置 | | | | | |
| 環境溫度 | -20°C ~ 80°C | | | | | |
| 作動速度 | 2000 mm/秒 (Max) | | | | | |
| 承載板重量ZS | 0.3kg | 0.6kg | 1.1kg | 1.8kg | 3.2kg | 5.6kg |
| 承載板重量ZK | 0.2kg | 0.4kg | 0.7kg | 1.2kg | 2.0kg | 3.2kg |
| 承載板重量ZF | 0.4kg | 0.9kg | 1.5kg | 2.8kg | 4.9kg | 8.0kg |
| 行程1000mm鋁管 | 1.5kg | 2.6kg | 4.8kg | 6kg | 7.4kg | 10kg |

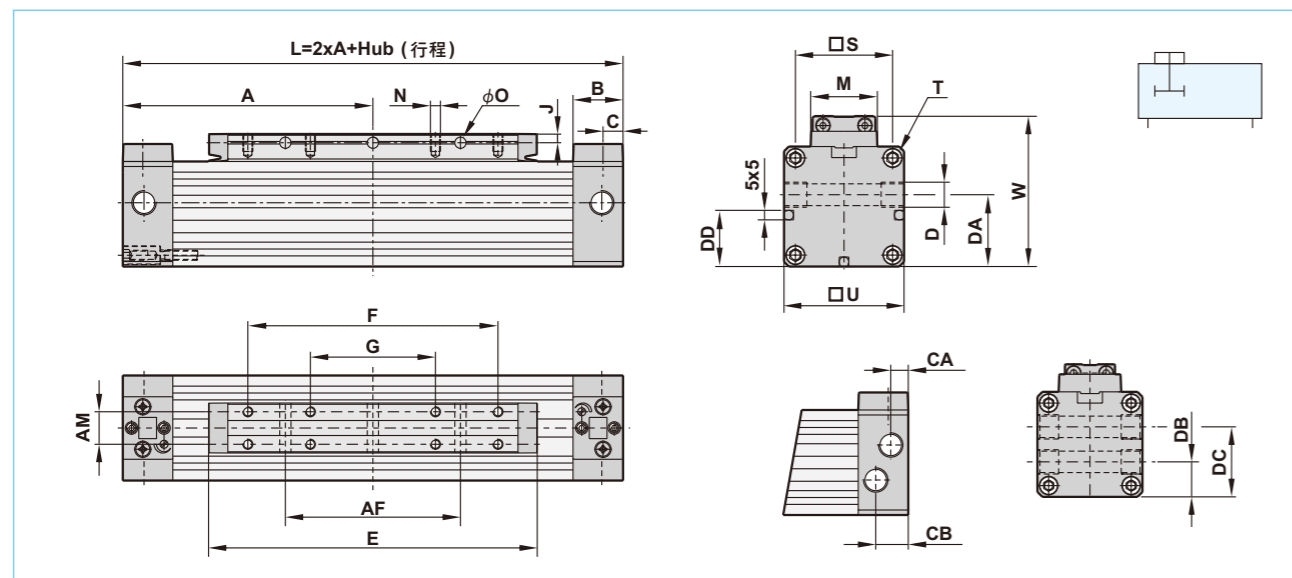
| 機型 | 說明 | 備註 |
|-----|---|-----|
| ZS | 標準型 與它同業的氣缸一樣，行程從0開始，相同規格之氣缸可相互替換 | 標準品 |
| ZF | 導軌型 與它同業的氣缸一樣，但另有外加可調整的滑塊，在各方向作動下都很適合高度及高壓力情況，在氣缸本體外部側邊有V型導軌配合承載滑塊作動如果鋁管本體槽溝變型下也不會受影響，V型導軌已內置，不用額外昂貴成本的外加滑塊機構 | 標準品 |
| ZK | 短管型 比其他品牌，可減少42%的總長，及標準長度為部份甚至比活桿氣缸更短，所以ZK氣缸使在以前不可能的技術付之實現 | 標準品 |
| ZFF | 引導式 特別適用於高承載動作經由第二個附加的引導滑軌(可後來安裝)，先前的功能可提高60% | 選購品 |
| ZFK | 引導式 短式ZK氣缸可另外再安裝引導滑軌，使ZK氣缸添加導軌功能的優點 | 選購品 |
| ZP | 平行式 用於需要高承載與高扭力的環境，藉由平行的並聯安裝，可增加扭力轉移到托台的效果，在有限空間需要高承載與兩倍高扭力下，ZP氣缸最適合的選擇 | 選購品 |
| ZG | 平行開閉夾爪式 有著平行作動的功能，平行作動可安全執行開啓及關閉滑軌如安全門的功能也可將物品夾進貨夾出，夾上或夾下的功能 | 選購品 |
| ZT | 串聯式 氣缸藉做串聯的安排以適當的聯結距離，比起一般傳統的架構尺寸，ZT氣缸可轉移更長的扭力在縱長的方向 | 選購品 |
| ZD | 複動式 特別適用於有高度限制但需作動負載高的地方 | 選購品 |

■ 特色

1. ZS 標準缸的特點是氣密度高，其上除塵板與連接桿安裝在一起的設計可用來補償可能產生的負載
2. 鋁管本體為高強力鋁擠型並經陽極處理防腐蝕耐操作壽命長
3. 有溝槽可加裝固定架及感應器前固定架4x90度避免變形偏心
4. 包含各種配件如支撐架，中間支撐架，感應器，電控轉換系統及迴轉連結器等
5. 與其它無桿缸一樣行程從0開始
6. 可容易改成軌道型以便承載較重的東西
7. 可應用在各種線性作動的結構如左右滑動的門，更複雜的作動如夾持或搖擺的連接器
8. 在低成本的要求及高自動化的趨勢下，無桿缸是必然的選擇



■ 尺寸圖

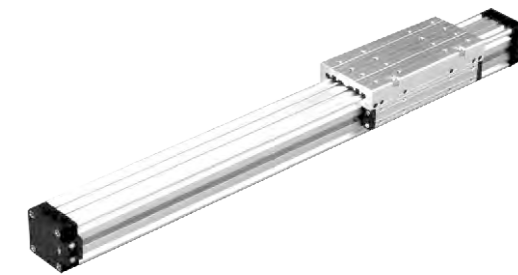


(單位: mm)

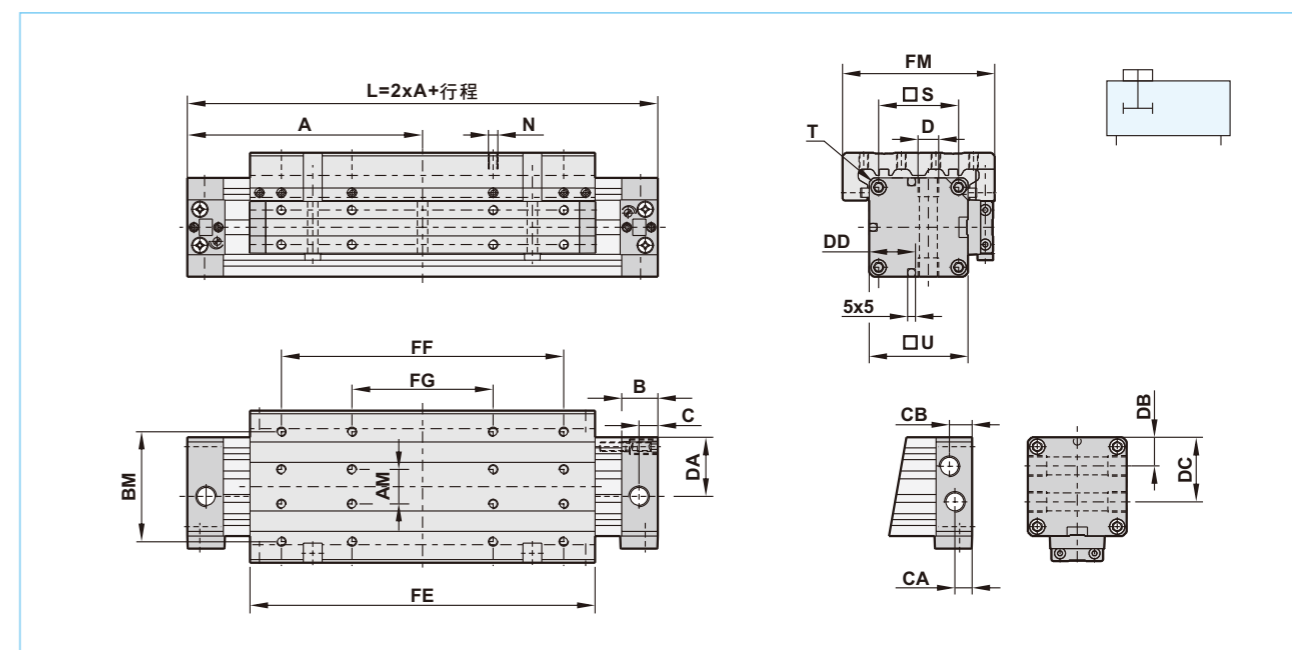
| 氣缸徑 | A | AF | AM | B | C | CA | CB | D | DA | DB | DC | DD | E |
|------|-----|-----|-----|------|------|---------|------|---------|-------|------|-------|------|-----|
| φ 18 | 80 | 50 | 10 | 16.5 | 6.5 | — | — | M7x1/6 | 15.5 | — | — | — | 103 |
| φ 25 | 100 | 70 | 13 | 20 | 8.5 | 7 | 13 | G1/8x8 | 25.5 | 14 | 28 | 18.5 | 131 |
| φ 32 | 120 | 100 | 16 | 20 | 8.5 | 7 | 13 | G1/8x8 | 32 | 16 | 34.5 | 21 | 171 |
| φ 40 | 150 | 140 | 22 | 23 | 13 | 11 | 14.5 | G1/4x12 | 37.5 | 18.5 | 41 | 29.5 | 220 |
| φ 50 | 180 | 180 | 29 | 23 | 13 | 12 | 14 | G1/4x12 | 47.5 | 22.5 | 47.5 | 37 | 280 |
| φ 63 | 215 | 215 | 40 | 29 | 13 | 12.5 | 15.5 | G3/8x12 | 59.5 | 24.5 | 59.5 | 44.5 | 333 |
| 氣缸徑 | F | FE | G | J | M | N | O | S | T | U | W | | |
| φ 18 | 75 | 90 | — | 3 | 15.5 | M3x6 | 3.5 | 23.5 | M3x7 | 30 | 39 | | |
| φ 25 | 100 | 116 | 50 | 3.5 | 20 | M4x7 | 4.5 | 33 | M4x9 | 42 | 53 | | |
| φ 32 | 140 | 156 | 70 | 4.5 | 25 | M5x9 | 5.5 | 41 | M5x10 | 52 | 65 | | |
| φ 40 | 180 | 220 | 90 | 5 | 33 | M6x10 | 7 | 51 | M6x12 | 63 | 79 | | |
| φ 50 | 220 | 260 | 110 | 6.5 | 42 | M8x12.5 | 7 | 63 | M8x12 | 78 | 96 | | |
| φ 63 | 280 | 313 | 140 | 8 | 54 | M8x15 | 9 | 78 | M8x12 | 93 | 113.5 | | |

■ 特色

1. 先進設計ZF導軌式無桿缸、精密及高承載能力
2. 在氣缸本體外部側邊有V型導軌配合承載滑塊作動在平行作動無後座力
3. 導軌套已內建，可減少昂貴外加滑塊機構成本
4. 可調型滑軌圓棒材質為高拉力塑膠及硬陽過鋁片使導軌效率作動更順暢
5. 超級小型化可減少空間使用
6. 特別適合低支架，中支架或電磁閥切換系統
7. 利用十字支架可安裝兩個導軌氣缸可做多功能並且可個別連結至各機器
8. ZF提供合理成本及良好的線性作動符合未來設計趨向



■ 尺寸圖



(單位: mm)

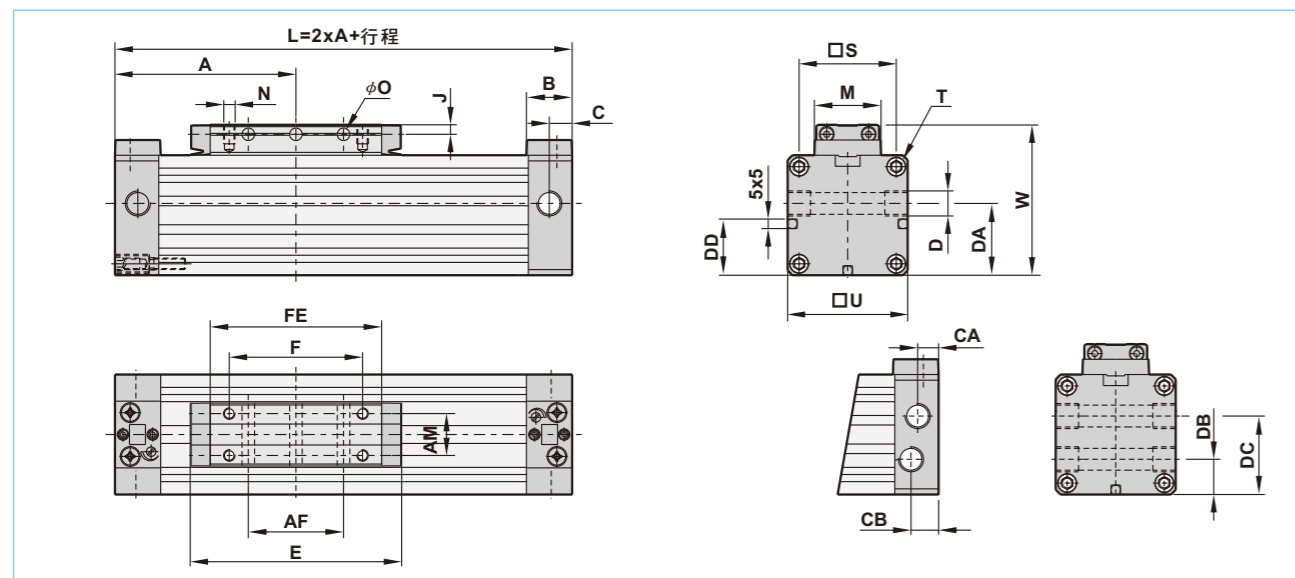
| 氣缸徑 | A | AM | B | BM | C | CA | CB | D | DA | DB | DC | | | | |
|------|------|-----|------|-----|-----|-------|--------|---------|-------|------|------|--|--|--|--|
| φ 18 | 80 | 10 | 16.5 | 35 | 6.5 | — | — | M7x1/6 | 17.5 | — | — | | | | |
| φ 25 | 100 | 13 | 20 | 45 | 8.5 | 7 | 13 | G1/8x8 | 25.5 | 14 | 28 | | | | |
| φ 32 | 120 | 16 | 20 | 55 | 8.5 | 7 | 13 | G1/8x8 | 32 | 17.5 | 34.5 | | | | |
| φ 40 | 150 | 22 | 24 | 70 | 13 | 9.5 | 14.5 | G1/4x12 | 37.5 | 20 | 42 | | | | |
| φ 50 | 180 | 29 | 24 | 85 | 13 | 9.5 | 14 | G1/4x12 | 47.5 | 26 | 52 | | | | |
| φ 63 | 215 | 40 | 30 | 105 | 13 | 11 | 18.5 | G3/8x12 | 59.5 | 30 | 62 | | | | |
| 氣缸徑 | DD | FE | FF | FG | FM | FW | N | S | T | U | | | | | |
| φ 18 | — | 103 | 75 | — | 50 | 39 | M4x7.5 | 23.5 | M3x7 | 30 | | | | | |
| φ 25 | 18.5 | 131 | 100 | 50 | 66 | 53 | M4x8 | 33 | M4x9 | 42 | | | | | |
| φ 32 | 21 | 171 | 140 | 70 | 80 | 65 | M5x10 | 41 | M5x10 | 52 | | | | | |
| φ 40 | 29.5 | 220 | 180 | 90 | 97 | 79 | M6x12 | 51 | M6x12 | 63 | | | | | |
| φ 50 | 37 | 280 | 220 | 110 | 116 | 96 | M8x16 | 63 | M8x12 | 78 | | | | | |
| φ 63 | 44.5 | 333 | 280 | 140 | 136 | 113.5 | M8x16 | 78 | M8x12 | 93 | | | | | |

■ 特色

1. 先進設計ZK導軌式提供節省氣缸空間的經濟效益
2. 比其他品牌約減短42%長度
3. 空間減少使用代表可裝更大氣缸以增加輸出承載座動力
4. 此產品不輕但適合所有機器上氣動使用功能
5. 比起一般標準氣缸節省氣缸空間的經濟及成本，效益上亦非常卓越
6. 超短小型結構
7. 節省經費設計



■ 尺寸圖



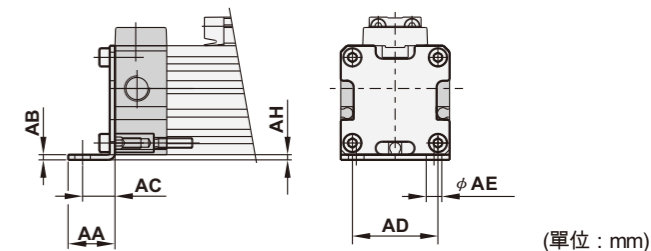
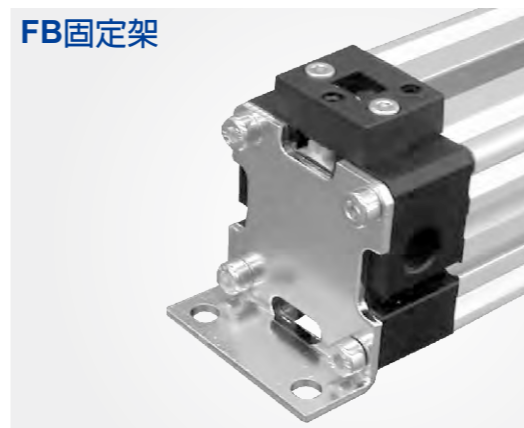
(單位：mm)

| 氣缸徑 | A | AF | AM | B | C | CA | CB | D | DA | DB | DC | DD | E |
|------|------|----|----|------|-----|-----|------|-----------|------|------|------|------|-----|
| φ 18 | 57.5 | 15 | 10 | 16.5 | 6.5 | — | — | M7x1/6 | 17.5 | — | — | — | 58 |
| φ 25 | 67.5 | 19 | 13 | 20 | 8.5 | 7 | 13 | G1/8x8 | 25.5 | 14 | 28 | 18.5 | 66 |
| φ 32 | 77.5 | 35 | 16 | 20 | 8.5 | 7 | 13 | G1/8x8 | 32 | 17.5 | 34.5 | 21 | 86 |
| φ 40 | 95 | 50 | 22 | 23 | 13 | 9.5 | 14.5 | G1/4x12 | 37.5 | 20 | 42 | 29.5 | 110 |
| φ 50 | 105 | 46 | 29 | 23 | 13 | 9.5 | 14.5 | G1/4x12 | 47.5 | 26 | 52 | 37 | 130 |
| φ 63 | 125 | 70 | 40 | 29 | 13 | 11 | 18.5 | G3/8x12.5 | 59.5 | 30 | 62 | 44.5 | 153 |

| 氣缸徑 | F | FE | J | M | N | O | S | T | U | W |
|------|-----|-----|-----|------|---------|-----|------|-------|----|-------|
| φ 18 | 30 | 45 | 3 | 15.5 | M3x6 | 3.5 | 23.5 | M3x7 | 30 | 39 |
| φ 25 | 35 | 51 | 3.5 | 20 | M4x7 | 4.5 | 33 | M4x9 | 42 | 53 |
| φ 32 | 55 | 71 | 4.5 | 25 | M5x9 | 5.5 | 41 | M5x10 | 52 | 65 |
| φ 40 | 70 | 90 | 5 | 33 | M6x10 | 7 | 51 | M6x12 | 63 | 79 |
| φ 50 | 70 | 110 | 6.5 | 42 | M8x12.5 | 7 | 63 | M8x12 | 78 | 96 |
| φ 63 | 100 | 133 | 8 | 54 | M8x15 | 9 | 78 | M8x12 | 93 | 113.5 |

■ 安裝固定架尺寸圖

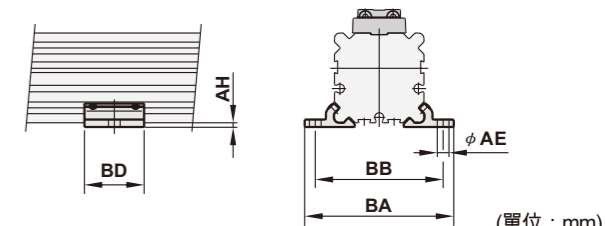
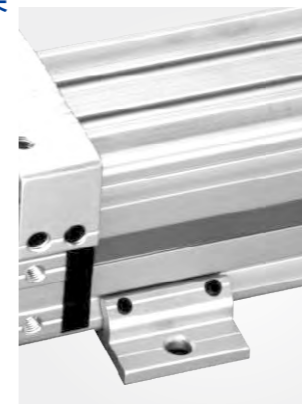
FB固定架



(單位：mm)

| 氣缸徑 | 訂購代號 | AA | AB | AC | AD | AE | AH |
|------|-----------|----|-----|------|----|----|-----|
| φ 18 | 1182-0001 | 15 | 2 | 10 | 20 | 6 | 2 |
| φ 25 | 1252-0001 | 18 | 2 | 12.5 | 30 | 6 | 2 |
| φ 32 | 1322-0001 | 20 | 2.5 | 13.5 | 40 | 7 | 3 |
| φ 40 | 1402-0001 | 30 | 3 | 17.5 | 50 | 9 | 3.5 |
| φ 50 | 1502-0001 | 28 | 3 | 20 | 60 | 9 | 3 |
| φ 63 | 1632-0001 | 30 | 3 | 21 | 75 | 11 | 4.5 |

MB中間支撐架



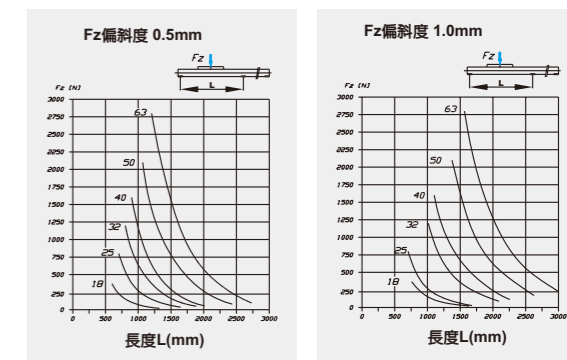
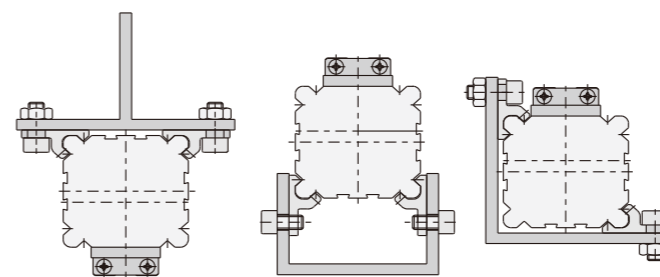
(單位：mm)

| 氣缸徑 | 訂購代號 | AE | AH | BA | BB | BC | BD | BE | BF |
|------|-----------|----|-----|-----|-----|------|----|-----|------|
| φ 18 | 1183-0001 | 6 | 2 | 56 | 46 | 36.5 | 23 | 2.5 | 8.25 |
| φ 25 | 1253-0001 | 6 | 2 | 70 | 60 | 50 | 28 | 3.5 | 11 |
| φ 32 | 1323-0001 | 7 | 3 | 85 | 73 | 61.5 | 33 | 4 | 13.8 |
| φ 40 | 1403-0001 | 9 | 3 | 105 | 90 | 75 | 38 | 4.5 | 16 |
| φ 50 | 1503-0001 | 9 | 3 | 122 | 106 | 91 | 43 | 5 | 19 |
| φ 63 | 1633-0001 | 11 | 4.5 | 144 | 125 | 107 | 48 | 6 | 22 |

■ 偏斜度圖表

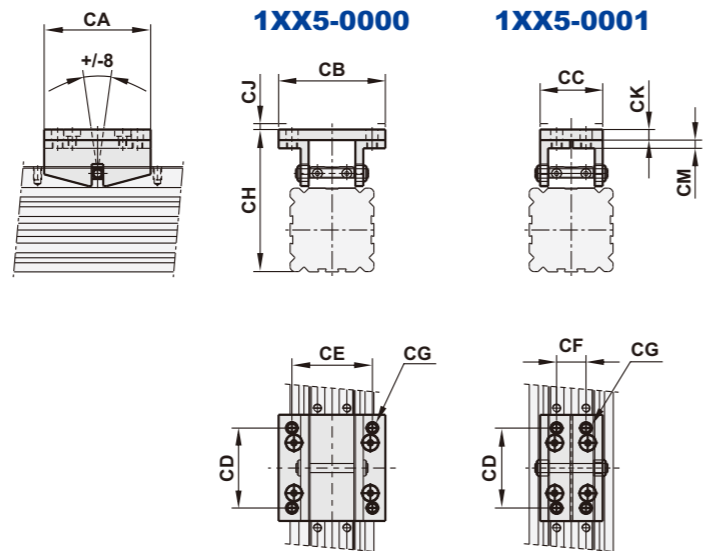
當行程長承載重時需考慮偏斜容許度，譬如：當承載力為 Fz 500 牛頓時，φ 25 氣缸偏斜度最大為 0.5mm，最大行程為 750mm，如果要在更長行程則需要中間支架以避免偏斜，在沒有支架行程長氣缸時外加鋁管可當作支架所有機型皆可用支架

■ MB中間支撐架安裝範例

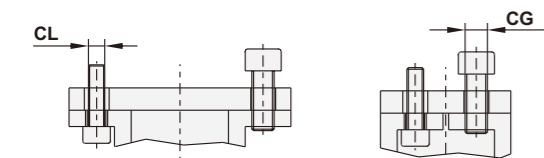


尺寸圖

PB擺動支架

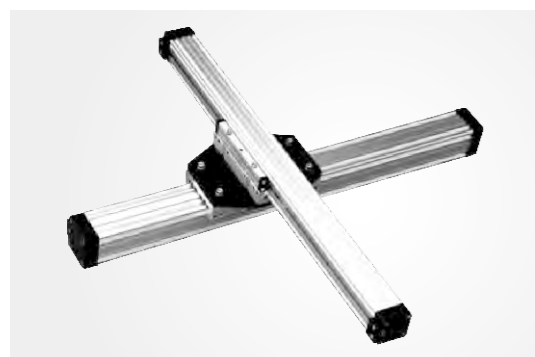


固定安裝



| 氣缸徑 | 訂購代號 | CA | CB | CD | CE | CF | CG | CH | CJ | CK | CM | CL |
|------|---------------------|-----|------|----|----|----|-----|-------|-----|----|----|----|
| φ 18 | 1185-0000 1185-0001 | 50 | 41.5 | 30 | 34 | 9 | M5 | 54 | 2.5 | 4 | 4 | M4 |
| φ 25 | 1255-0000 1255-0001 | 60 | 50 | 40 | 38 | 14 | M5 | 70 | 3 | 4 | 4 | M4 |
| φ 32 | 1325-0000 1325-0001 | 70 | 60 | 50 | 48 | 16 | M6 | 86 | 3.5 | 6 | 6 | M5 |
| φ 40 | 1405-0000 1405-0001 | 80 | 80 | 60 | 60 | 22 | M8 | 107 | 4.5 | 8 | 8 | M6 |
| φ 50 | 1505-0000 1505-0001 | 90 | 95 | 70 | 70 | 30 | M8 | 123 | 4.5 | 8 | 8 | M6 |
| φ 63 | 1635-0000 1635-0001 | 100 | 120 | 80 | 80 | 40 | M10 | 145.5 | 5 | 8 | 8 | M8 |

KT十字型固定架



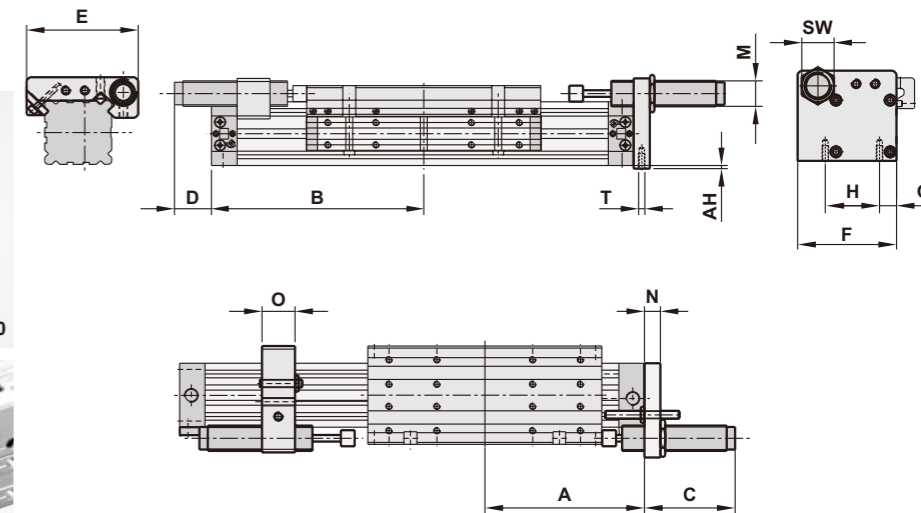
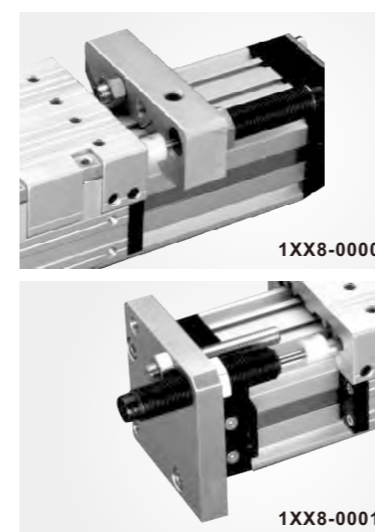
| 氣缸徑 | 訂購代號 | A1 | A2 | C | D | FE1 | FE2 | S |
|------------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| φ 18: φ 18 | 1186-0000 | 80 | 80 | 84 | 54 | 103 | 103 | 6 |
| φ 25: φ 25 | 1256-0000 | 100 | 100 | 114 | 72 | 131 | 131 | 8 |
| φ 32: φ 32 | 1326-0000 | 120 | 120 | 140 | 88 | 171 | 171 | 10 |
| φ 40: φ 40 | 1406-0000 | 150 | 150 | 168 | 105 | 220 | 220 | 10 |
| φ 50: φ 50 | 1506-0000 | 180 | 180 | 204 | 126 | 280 | 280 | 12 |
| φ 63: φ 63 | 1636-0000 | 215 | 215 | 239 | 146 | 333 | 333 | 12 |

| 氣缸徑 | 訂購代號 | A1 | A2 | C | D | FE1 | FE2 | S |
|------------|-----------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|----|
| φ 25: φ 25 | 1256-0001 | 100 | 80 | 100 | 64 | 131 | 131 | 8 |
| φ 32: φ 32 | 1326-0001 | 120 | 100 | 128 | 81 | 171 | 171 | 10 |
| φ 40: φ 40 | 1406-0001 | 150 | 120 | 154 | 96.5 | 220 | 220 | 10 |
| φ 50: φ 50 | 1506-0001 | 180 | 150 | 187 | 116.5 | 280 | 280 | 12 |
| φ 63: φ 63 | 1636-0001 | 215 | 180 | 221.5 | 136 | 333 | 333 | 12 |

| 氣缸徑 | 訂購代號 | A1 | A2 | C | D | FE1 | FE2 | S |
|------------|-----------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|----|
| φ 32: φ 32 | 1326-0002 | 120 | 80 | 112 | 71 | 171 | 103 | 8 |
| φ 40: φ 40 | 1406-0002 | 150 | 100 | 142 | 142 | 220 | 131 | 10 |
| φ 50: φ 50 | 1506-0002 | 180 | 120 | 171 | 171 | 280 | 171 | 10 |
| φ 63: φ 63 | 1636-0002 | 215 | 150 | 204.5 | 204.5 | 333 | 220 | 12 |

尺寸圖

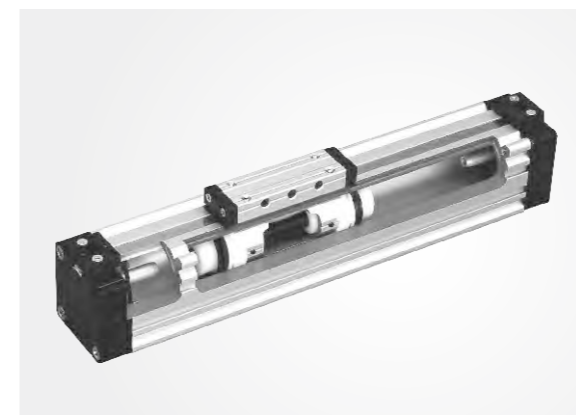
AS定位調整器



| 氣缸徑 | 訂購代號 | A | | B | | C | D | E | F | G | H | M | N | O | SW | T | 緩衝器 | |
|------|---------------------|-----|------|-----|-------|------|----|-------|-----|-------|------|------|---------|----|----|----|-------|-----------|
| | | ZF | ZFK | AH | ZF | | | | | | | | | | | | | ZFK |
| φ 18 | 1188-0000 1188-0001 | 80 | 57.5 | 2 | 113 | 90.5 | 32 | Max25 | 57 | 43.5 | 8 | 23.5 | M10x1.0 | 8 | 15 | 13 | M3x10 | DA1008-HP |
| φ 25 | 1258-0000 1258-0001 | 100 | 67.5 | 2 | 117.5 | 85 | 37 | Max40 | 72 | 57 | 12.5 | 33 | M14x1.5 | 10 | 20 | 17 | M4x10 | DA1415-HP |
| φ 32 | 1328-0000 1328-0001 | 120 | 77.5 | 3 | 135.5 | 90 | 70 | Max30 | 84 | 70 | 14.5 | 41 | M14x1.5 | 12 | 20 | 17 | M5x12 | DA1415-HP |
| φ 40 | 1408-0000 1408-0001 | 150 | 95 | 3 | 165 | 110 | 65 | Max50 | 105 | 93 | 16 | 51 | M25x1.5 | 15 | 30 | 32 | M6x15 | DA2525-HP |
| φ 50 | 1508-0000 1508-0001 | 180 | 105 | 3 | 195 | 140 | 80 | Max65 | 126 | 102 | 22.5 | 63 | M25x1.5 | 15 | 30 | 32 | M8x20 | DA2525-HP |
| φ 63 | 1638-0000 1638-0001 | 215 | 125 | 4.5 | 250 | 160 | 80 | 65 | 140 | 118.5 | 20 | 78 | M25x1.5 | 15 | 40 | 32 | M8x20 | DA2525-HP |

可依需求加裝緩衝器

修理包



| 氣缸徑 | ZS | ZK | ZF |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|
| φ 18 | ZS-1189-0000-□□□□ | ZS-2189-0000-□□□□ | ZS-3189-0000-□□□□ |
| φ 25 | ZS-1259-0000-□□□□ | ZS-2259-0000-□□□□ | ZS-3259-0000-□□□□ |
| φ 32 | ZS-1329-0000-□□□□ | ZS-2329-0000-□□□□ | ZS-3329-0000-□□□□ |
| φ 40 | ZS-1409-0000-□□□□ | ZS-2409-0000-□□□□ | ZS-3409-0000-□□□□ |
| φ 50 | ZS-1509-0000-□□□□ | ZS-2509-0000-□□□□ | ZS-3509-0000-□□□□ |
| φ 63 | ZS-1639-0000-□□□□ | ZS-2639-0000-□□□□ | ZS-3639-0000-□□□□ |

訂購代號

| ZS - 1189-0000 - 0100 | | |
|-----------------------|-------------------------------------|----|
| 標準缸 | 缸徑 | 行程 |
| | φ 18 φ 40 φ 25 φ 50 φ 32 φ 63 | |

修理包內容

| 編號 | 內容 | 數量 |
|----|----------------|----|
| 1 | 圓形連接器 | 1 |
| 2 | 密封條 | 1 |
| 3 | 鐵蓋條 | 1 |
| 4 | 前頭除塵板 | 2 |
| 5 | 除塵板 | 2 |
| 6 | 導桿 | 2 |
| 7 | 活塞密封 | 2 |
| 8 | 緩衝環 | 2 |
| 9 | 底蓋O型環 | 2 |
| 10 | 緩衝針O型環 | 2 |
| 11 | 氣缸前 ISO4762平螺絲 | 4 |

■ 特色

1. 磁簧開關可永久磁鐵產生的磁場下作動
2. 永久磁鐵安裝在連接桿中
3. 帶磁活塞可讓感應器讀出位置在

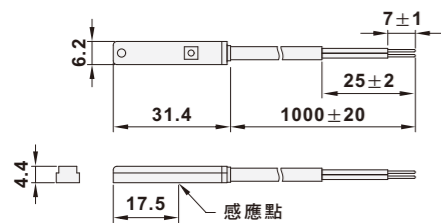


■ 規格表

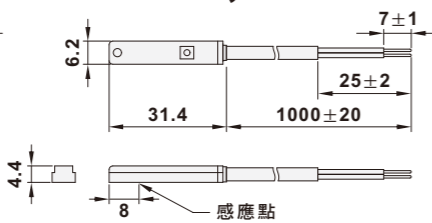
| 機型 | ZFAL-30R | ZFAL-30N | ZFAL-30P |
|----------|-----------------|------------------------|----------------|
| 開關邏輯 | SPST常開型 | 無接點電子式：常開型 | |
| 感應開關型式 | 有接點磁簧管型 | 無接點電晶體NPN | 無接點電晶體PNP |
| 使用電壓範圍 | 5~120 VDC/AC | | 5~28 VDC |
| 最大電流感應質 | 100mA | 200mA | |
| 最大功率承受度 | 10W(VA) | 6W | |
| 內部最大消耗電流 | 無 | 15mA(24V開關作動下) | 16mA(24V開關作動下) |
| 最大壓降 | 2.5V(40mA DC下) | 1.5V(200mA 24VDC電阻負載下) | |
| 洩漏電流 | 無 | 最大0.01mA | |
| 指示燈 | 紅色LED | 紅色LED | 綠色LED |
| 電纜線 | 2.8 φ 2C 灰色PVC線 | 2.8 φ 3C 黑色PVC線 | |
| 感應靈敏度 | 40高斯 | | |
| 最大開關切換頻率 | 200Hz | 1000Hz | |
| 環境溫度 | -10°C ~ 70°C | | |
| 耐衝擊 | 30G | 50G | |
| 耐震度 | 9G | | |
| 防護等級 | IP67 (NEMA6) | | |
| 保護迴路 | 無 | 極性反向 | |
| 電氣符號 | | | |

■ 尺寸圖

● ZFAL-30R



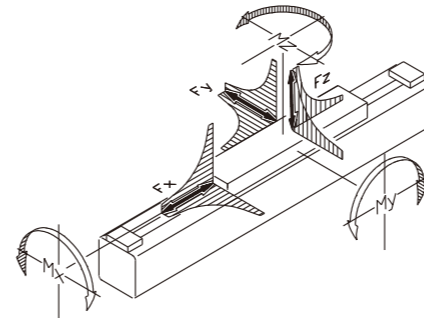
● ZFAL-30N, ZFAL-30P



■ 注意

1. 量測使用標準磁石：φ 15.5 x φ 8.5t (異方性橡膠磁石)
2. 正弦波 / X. Y. Z. 3軸方向每11mS 3次作動
3. 複振幅：1.5mm / 10Hz~55Hz~10Hz (往復1分鐘) X. Y. Z. 3軸方向 / 每小時 (每一回)

■ 承載



$$\Sigma F = F_{zul} = \sqrt{F_x^2 + F_y^2 + F_z^2}$$

註：

所有關於承載力及扭力資料以低於0.35公尺/秒，為基準要仔細觀察作動以確定品質可達到最低噪音及最高操作壽命，高速動作要減低承載重量

ZS標準型

| 活塞 | 最高速度 ≤ 0.35m/s | | | | | | 可容許的承載重量(Fzul) | | | 扭力 | | |
|------|-----------------------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|--|--|
| | Fx(N) 6 bar 作動力 | Fy(N) | Fz(N) | 0.75 公尺/秒 | 1 公尺/秒 | 1.5 公尺/秒 | Mx(Nm) Fy/Fz | My(Nm) Fx/Fz | Mz(Nm) Fx/Fy | | | |
| φ 18 | 140 | 80 | 300 | 80 | 40 | 20 | 1 | 3 | 3 | | | |
| φ 25 | 270 | 110 | 480 | 155 | 90 | 40 | 2 | 13 | 13 | | | |
| φ 32 | 440 | 165 | 650 | 280 | 155 | 70 | 3.5 | 25 | 25 | | | |
| φ 40 | 680 | 225 | 800 | 500 | 290 | 125 | 5.5 | 40 | 40 | | | |
| φ 50 | 1060 | 325 | 1060 | 790 | 420 | 195 | 10 | 65 | 65 | | | |
| φ 63 | 1680 | 435 | 1680 | 1500 | 850 | 370 | 16 | 100 | 100 | | | |

ZK短管型

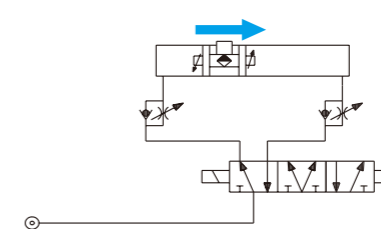
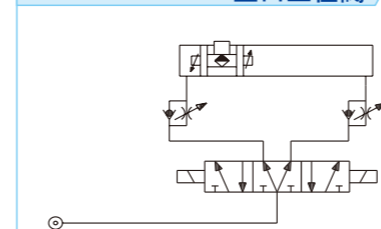
| 活塞 | 最高速度 ≤ 0.35m/s | | | | | | 可容許的承載重量(Fzul) | | | 扭力 | | |
|------|-----------------------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|--|--|
| | Fx(N) 6 bar 作動力 | Fy(N) | Fz(N) | 0.75 公尺/秒 | 1 公尺/秒 | 1.5 公尺/秒 | Mx(Nm) Fy/Fz | My(Nm) Fx/Fz | Mz(Nm) Fx/Fy | | | |
| φ 18 | 140 | 40 | 300 | 80 | 40 | 20 | 0.4 | 1.7 | 1.7 | | | |
| φ 25 | 270 | 55 | 230 | 90 | 50 | 25 | 0.7 | 2.7 | 2.7 | | | |
| φ 32 | 440 | 70 | 320 | 200 | 110 | 45 | 1 | 5 | 5 | | | |
| φ 40 | 680 | 100 | 400 | 420 | 240 | 110 | 2 | 8.5 | 8.5 | | | |
| φ 50 | 1060 | 140 | 480 | 750 | 440 | 190 | 3.5 | 13 | 13 | | | |
| φ 63 | 1680 | 180 | 590 | 1500 | 850 | 380 | 50 | 18 | 18 | | | |

ZF導軌型

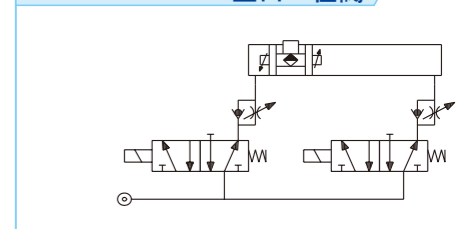
| 活塞 | 最高速度 ≤ 0.35m/s | | | | | | 可容許的承載重量(Fzul) | | | 扭力 | | |
|------|-----------------------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|--|--|
| | Fx(N) 6 bar 作動力 | Fy(N) | Fz(N) | 0.75 公尺/秒 | 1 公尺/秒 | 1.5 公尺/秒 | Mx(Nm) Fy/Fz | My(Nm) Fx/Fz | Mz(Nm) Fx/Fy | | | |
| φ 18 | 140 | 370 | 370 | 100 | 58 | 26 | 3.5 | 6 | 6 | | | |
| φ 25 | 270 | 800 | 800 | 280 | 160 | 65 | 10 | 20 | 20 | | | |
| φ 32 | 440 | 200 | 200 | 510 | 300 | 140 | 25 | 45 | 45 | | | |
| φ 40 | 680 | 1600 | 1600 | 1000 | 550 | 250 | 40 | 75 | 75 | | | |
| φ 50 | 1060 | 2100 | 2100 | 1500 | 850 | 380 | 80 | 150 | 150 | | | |
| φ 63 | 1680 | 2800 | 2800 | 2500 | 1400 | 610 | 110 | 250 | 250 | | | |

■ 控制

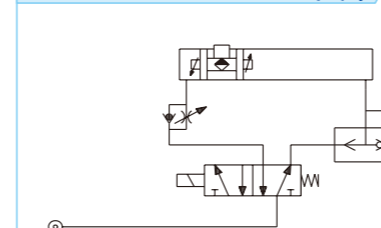
5/3WAY VALVES五口三位閥



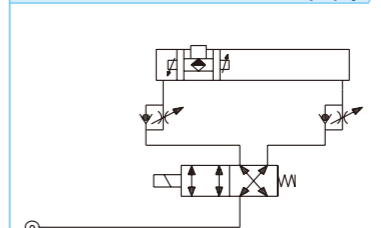
5/2WAY VALVES五口二位閥



5/2WAY VALVES五口二位閥



4/2WAY VALVES四口二位閥



- 兩端皆有接口，可進氣或排氣來產生作動
- 速度控制閥來控制速度如沒有安裝會有作動加速現象，氣缸可能會損害並影響整個系統
- 利用速度控制閥可達0.05公尺/秒慢速作動
- 利用速度控制閥可達2公尺/秒快速作動但速度依承載重量而定

