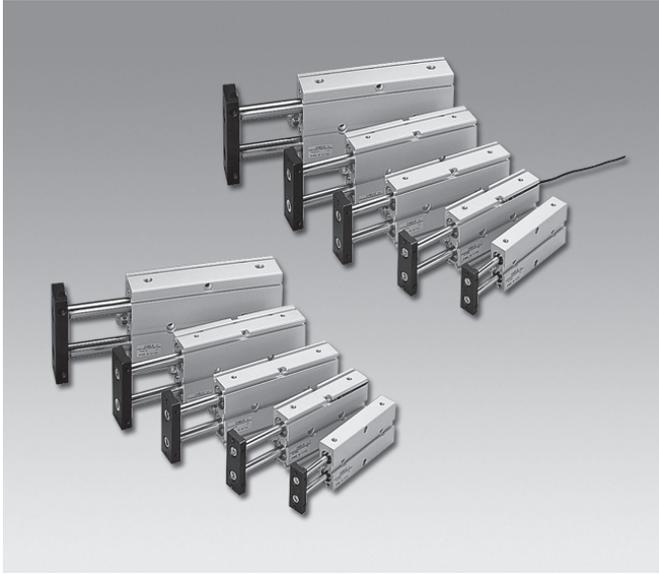


驅動類組件 – TD 系列

雙軸氣缸

CHELIC



TD 系列，提供 CAD 外觀圖形尺寸。

TD
雙軸氣缸

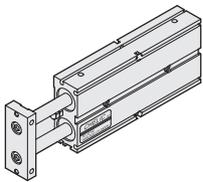
TDX
雙軸氣缸

TDXU
雙軸氣缸

STU
滑台氣缸

STM
滑台氣缸

STX
滑台氣缸



TD 系列 ----- 雙軸氣缸 ----- **Ø6 ~ Ø40** ----- **P.6-10..2**

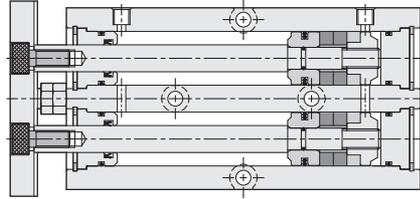
雙軸雙氣缸，雙倍出力；主軸採用中碳鋼鍍硬鉻，表面研磨，本體表面陽極處理；採用進口O型環及迫緊，全部內附磁石。

TD 系列 – 雙軸氣缸

作動規格表與訂購稱呼說明

CHELIC

◎ 內部結構圖



◎ 理論出力表

單位: kgf

| 缸徑 (mm) | 軸徑 (mm) | 動作 | 受壓面積 cm ² | 空氣壓力 (kgf/cm ²) | | | | | | |
|---------|---------|----|----------------------|-----------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6 | 4 | 推 | 0.5 | — | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 3.0 | 3.5 |
| | | 拉 | 0.3 | — | 0.6 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 |
| 10 | 6 | 推 | 1.5 | — | 3.1 | 4.7 | 6.2 | 7.8 | 9.3 | 10.9 |
| | | 拉 | 1.0 | — | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | 6.0 | 7.0 |
| 16 | 8 | 推 | 4.0 | 4.0 | 8.0 | 12.0 | 16.0 | 20.1 | 24.1 | 28.1 |
| | | 拉 | 3.0 | 3.0 | 6.0 | 9.0 | 12.0 | 15.0 | 18.0 | 21.0 |
| 20 | 10 | 推 | 6.2 | 6.2 | 12.5 | 18.8 | 25.1 | 31.4 | 37.6 | 43.9 |
| | | 拉 | 4.7 | 4.7 | 9.4 | 14.1 | 18.8 | 23.5 | 28.2 | 32.9 |
| 25 | 12 | 推 | 9.8 | 9.8 | 19.6 | 29.4 | 39.2 | 49.1 | 58.8 | 68.5 |
| | | 拉 | 7.5 | 7.5 | 15.1 | 22.6 | 30.2 | 37.7 | 45.3 | 52.8 |
| 32 | 16 | 推 | 16.0 | 16.0 | 32.1 | 48.2 | 64.3 | 80.4 | 96.4 | 112.5 |
| | | 拉 | 12.0 | 12.1 | 24.1 | 36.2 | 48.2 | 60.3 | 72.4 | 84.4 |
| 40 | 20 | 推 | 25.1 | 25.1 | 50.3 | 76.5 | 100.5 | 125.7 | 150.8 | 175.9 |
| | | 拉 | 18.8 | 18.8 | 37.7 | 56.5 | 75.4 | 94.2 | 131.1 | 131.9 |

註: 以上皆為理論數據; 實際採用前, 須考慮磨擦阻力及機械效率值併加計算。(約為70%~80%)

◎ 規格表

| 項目 | 缸徑 (mm) | Ø6 | Ø10 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø32 | Ø40 |
|--------|-----------------------------|---------------------|--------|-----|-----|-------|-----|-----|
| 作動形式 | | 雙動氣缸 | | | | | | |
| 使用流體 | | 空氣 | | | | | | |
| 使用壓力範圍 | kgf / cm ² (kPa) | 1 ~ 8.5 (100 ~ 850) | | | | | | |
| 最大使用壓力 | kgf / cm ² (kPa) | 9 (900) | | | | | | |
| 使用溫度範圍 | °C | 0 ~ 60 | | | | | | |
| 使用速度範圍 | mm/s | 50 ~ 700 | | | | | | |
| 行程調節範圍 | | -5 ~ 0 | | | | | | |
| 配管接頭口徑 | | M3×0.5 | M5×0.8 | | | PT1/8 | | |
| 感應裝置 | | 附感應磁石 | | | | | | |

◎ 標準製作長度表

單位: mm

| 缸徑 (mm) | 標準行程 | 調整範圍 |
|---------|--|--------|
| Ø6 | 10、20、30、40、50 | 0 |
| Ø10 | 10、20、25、30、40、50、75、100 | -5 ~ 0 |
| Ø16 | 10、20、25、30、40、50、75、100、125、150、175、200、250 | |
| Ø20 | 10、20、25、30、40、50、75、100、125、150、175、200、250 | |
| Ø25 | 10、20、25、30、40、50、75、100、125、150、175、200、250 | |
| Ø32 | 10、20、25、30、40、50、75、100、125、150、175、200、250 | |
| Ø40 | 10、20、30、40、50、75、100、125、150 | |

◎ 訂購稱呼代號

TD

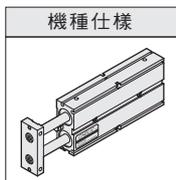
10

×

50

-

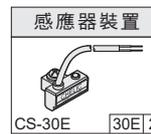
9D 2



機種仕樣

| 氣缸內徑 |
|--------------|
| 6 - Ø 6 mm |
| 10 - Ø 10 mm |
| 16 - Ø 16 mm |
| 20 - Ø 20 mm |
| 25 - Ø 25 mm |
| 32 - Ø 32 mm |
| 40 - Ø 40 mm |

| 氣缸行程 |
|-------------------|
| Ø6 - 10 ~ 50 mm |
| Ø10 - 10 ~ 100 mm |
| Ø16 - 10 ~ 250 mm |
| Ø20 - 10 ~ 250 mm |
| Ø25 - 10 ~ 250 mm |
| Ø32 - 10 ~ 250 mm |
| Ø40 - 10 ~ 150 mm |



感應器裝置

CS-30E [30E] 2

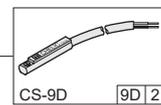
[30E] 感應器種記號 (CS-30E)

[2] 感應器數量

1 : 個感應器

2 : 個感應器

※ Ø6, Ø40 不適用



CS-9D [9D] 2

無記號: 不附感應器

[9D]: 感應器記號 (CS-9D)

[9B]: 感應器記號 (CS-9B)

[2]: 感應器數量

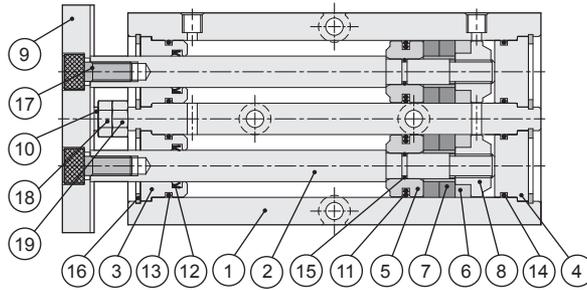
1 : 個感應器

2 : 個感應器

TD 系列 – 雙軸氣缸

零件名稱及相關材料表

CHELIC



零件名稱及材料表

| 編號 | 項目 | 材質 | 編號 | 項目 | 材質 |
|----|------|-----------|----|--------|-----|
| 01 | 本體 | 鋁合金 | 11 | 活塞用迫緊 | 耐油膠 |
| 02 | 軸心 | 中碳鋼 | 12 | 軸用迫緊 | 耐油膠 |
| 03 | 前蓋 | 鋁合金 | 13 | 前蓋O型環 | 耐油膠 |
| 04 | 後蓋 | 鋁合金 | 14 | 後蓋O型環 | 耐油膠 |
| 05 | 活塞 | 銅合金 | 15 | 活塞內O型環 | 耐油膠 |
| 06 | 耐磨環 | 鐵弗龍 | 16 | 扣環 | 彈簧鋼 |
| 07 | 磁鐵 | 稀土 / 塑膠磁鐵 | 17 | 滑塊螺絲 | 合金鋼 |
| 08 | 耐磨環座 | 銅合金 | 18 | 調整螺絲 | 合金鋼 |
| 09 | 滑塊 | 鐵 / 鋁合金 | 19 | 螺帽 | 中碳鋼 |
| 10 | 衝擊塊 | 橡膠 / 軸承鋼 | 20 | | |

註：TD Ø6,Ø10,Ø16,Ø20 滑塊材料為鐵；TD Ø25,Ø32,Ø40 滑塊材料為鋁合金。

迫緊及O型環

| 項目 缸徑 mm | 數量 | 活塞用迫緊 | 軸用迫緊 | 後蓋O型環 | 前蓋O型環 | 活塞內O型環 |
|-------------|----------------|--------|------------|------------|-----------|--------|
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Ø6 | MYA-3 (4 PCS) | EM0407 | 5 × 1.0 | 5 × 1.0 | — | |
| Ø10 | DYP-10 (4 PCS) | EM0609 | 8 × 1.0 | 8 × 1.0 | 2.9 × 1.0 | |
| Ø16 | PSD-16 | EM0811 | 13.2 × 1.5 | 13.2 × 1.5 | 8 × 1.0 | |
| Ø20 | COP-20 | EM1014 | 17.5 × 1.5 | 17.5 × 1.5 | 10 × 1.0 | |
| Ø25 | COP-25 | EM1214 | 20.8 × 2.0 | 20.8 × 2.0 | 12 × 1.0 | |
| Ø32 | COP-32 | EM1620 | 28.5 × 2.0 | 28.5 × 2.0 | 16 × 1.5 | |
| Ø40 | COP-40 | EM2025 | 36 × 2.0 | 36 × 2.0 | 20 × 1.5 | |

重量

| 缸徑 (mm) | 重量 (Kg) | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 行程 (mm) | | | | | | | | | | |
| | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| Ø6 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | — | — | — | — | — | — |
| Ø10 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.14 | 0.15 | 0.19 | 0.22 | — | — | — | — |
| Ø16 | 0.31 | 0.34 | 0.36 | 0.39 | 0.42 | 0.49 | 0.56 | 0.62 | 0.69 | 0.76 | 0.83 |
| Ø20 | 0.46 | 0.49 | 0.53 | 0.56 | 0.60 | 0.69 | 0.78 | 0.87 | 0.96 | 1.04 | 1.13 |
| Ø25 | 0.77 | 0.82 | 0.87 | 0.92 | 0.97 | 1.09 | 1.15 | 1.34 | 1.46 | 1.61 | 1.76 |
| Ø32 | 1.51 | 1.56 | 1.68 | 1.78 | 1.87 | 2.08 | 2.32 | 2.55 | 2.77 | 3.00 | 3.25 |
| Ø40 | 2 | 2.2 | 2.4 | 2.7 | 2.9 | 3.1 | 3.4 | 3.6 | 3.8 | — | — |

TD
雙軸氣缸

TDX
雙軸氣缸

TDXU
雙軸氣缸

STU
滑台氣缸

STM
滑台氣缸

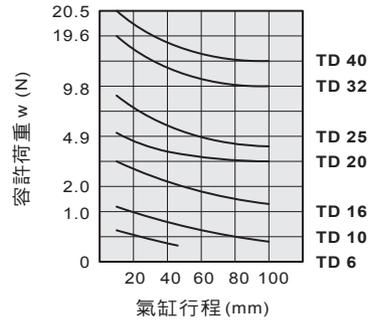
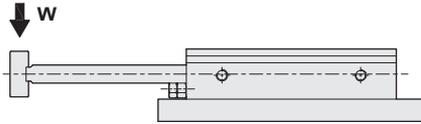
STX
滑台氣缸

TD 系列 – 雙軸氣缸

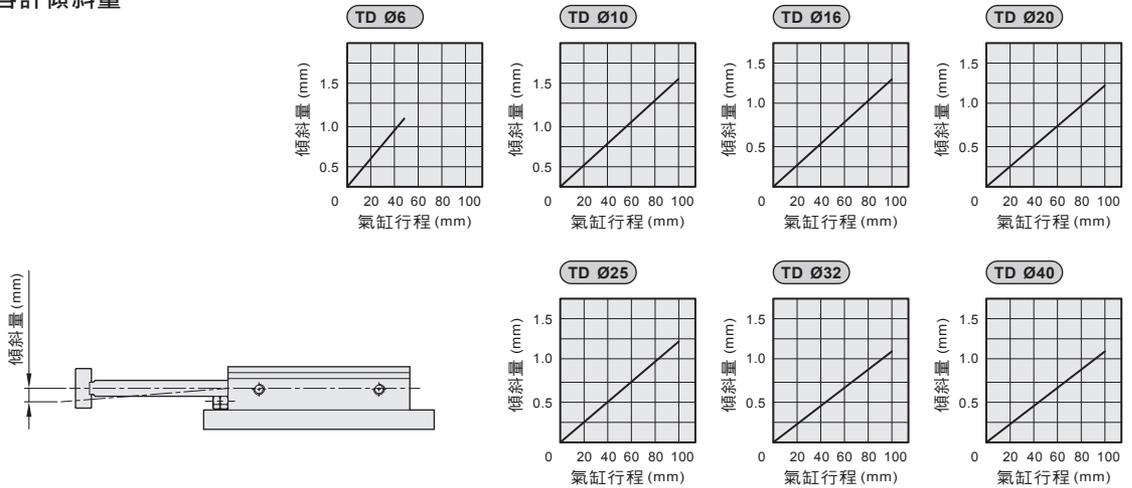
設計，安裝參考資料

CHELIC

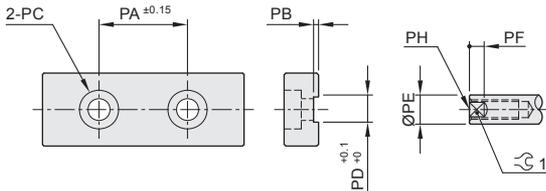
容許荷重資料



容許傾斜量



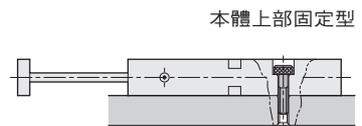
軸前端圖形尺寸



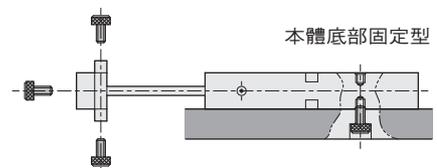
| 缸徑 | 記號 | PA | PB | PC | PD | PE | PF | PH |
|-----|------|-----|-----|---------------------|------|----|----|------------------|
| Ø6 | 13 | 1 | 1 | 通孔Ø2.8, 柱孔Ø5 深度2.7 | 3.5 | 4 | 2 | 3.5 M2.5×0.4 深5 |
| Ø10 | 18 | 1 | 1 | 通孔Ø4.5, 柱孔Ø8 深度4.3 | 5.2 | 6 | 3 | 5.2 M4×0.7 深10 |
| Ø16 | 24.2 | 1 | 1 | 通孔Ø5.5, 柱孔Ø9 深度5.5 | 6.2 | 8 | 3 | 6.2 M5×0.8 深12 |
| Ø20 | 28.2 | 1 | 1 | 通孔Ø6.5, 柱孔Ø11 深度6.8 | 8.2 | 10 | 3 | 8.2 M6×1.0 深15 |
| Ø25 | 34.2 | 1 | 1 | 通孔Ø8.5, 柱孔Ø14 深度8.5 | 10.2 | 12 | 3 | 10.2 M8×1.25 深15 |
| Ø32 | 44 | 1 | 1 | 通孔Ø8.5, 柱孔Ø17 深度11 | 14 | 16 | 3 | 14 M10×1.5 深20 |
| Ø40 | 55 | 2.5 | 2.5 | 通孔Ø10.5, 柱孔Ø17 深度11 | 18 | 20 | 4 | 18 M10×1.5 深15 |

固定型式

● 本體固定之兩種型式



滑塊可由三方向固定



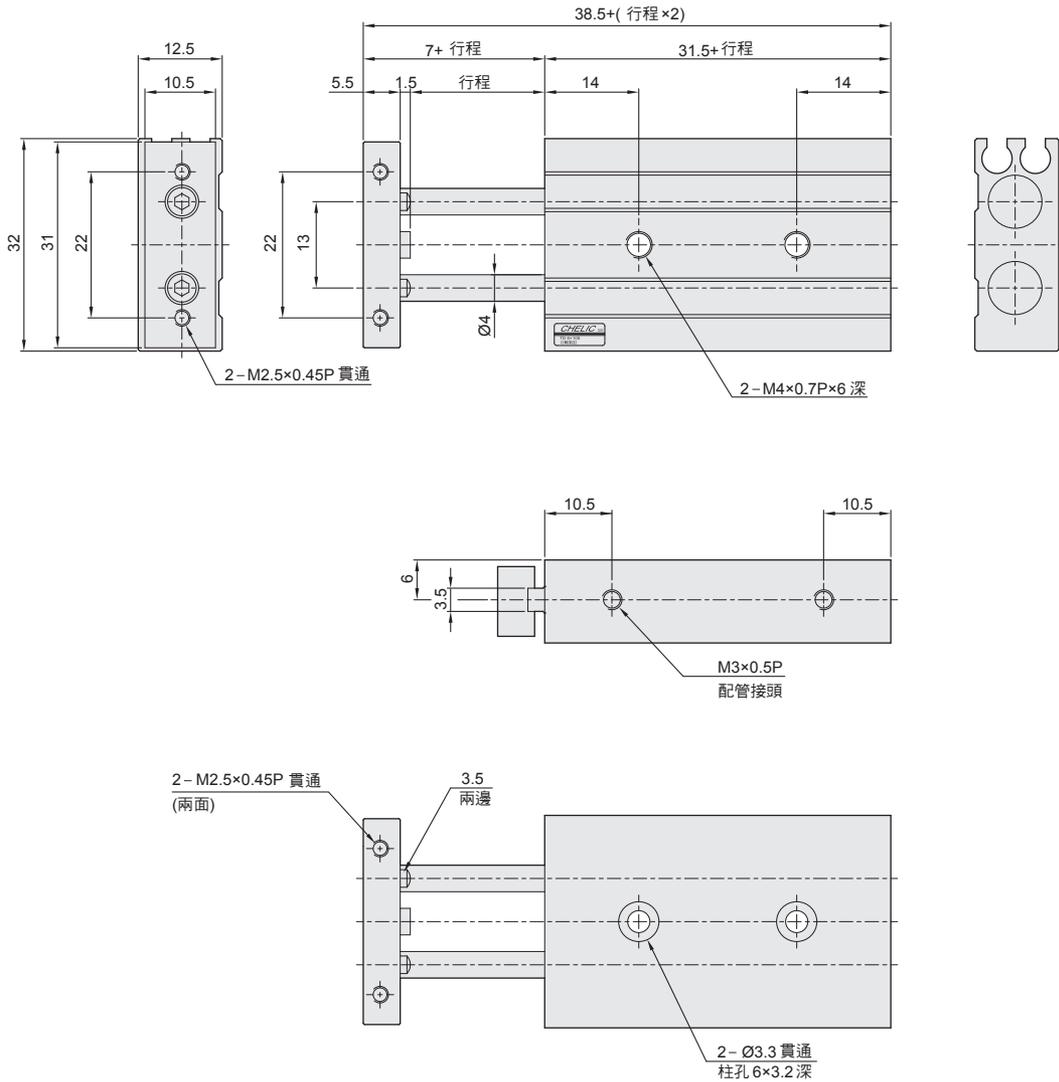
TD 系列 – 双軸氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø6

CHELIC

TD Ø6 ×

 TD 6 × ST



TD
双軸氣缸

TDX
双軸氣缸

TDXU
双軸氣缸

STU
滑台氣缸

STM
滑台氣缸

STX
滑台氣缸

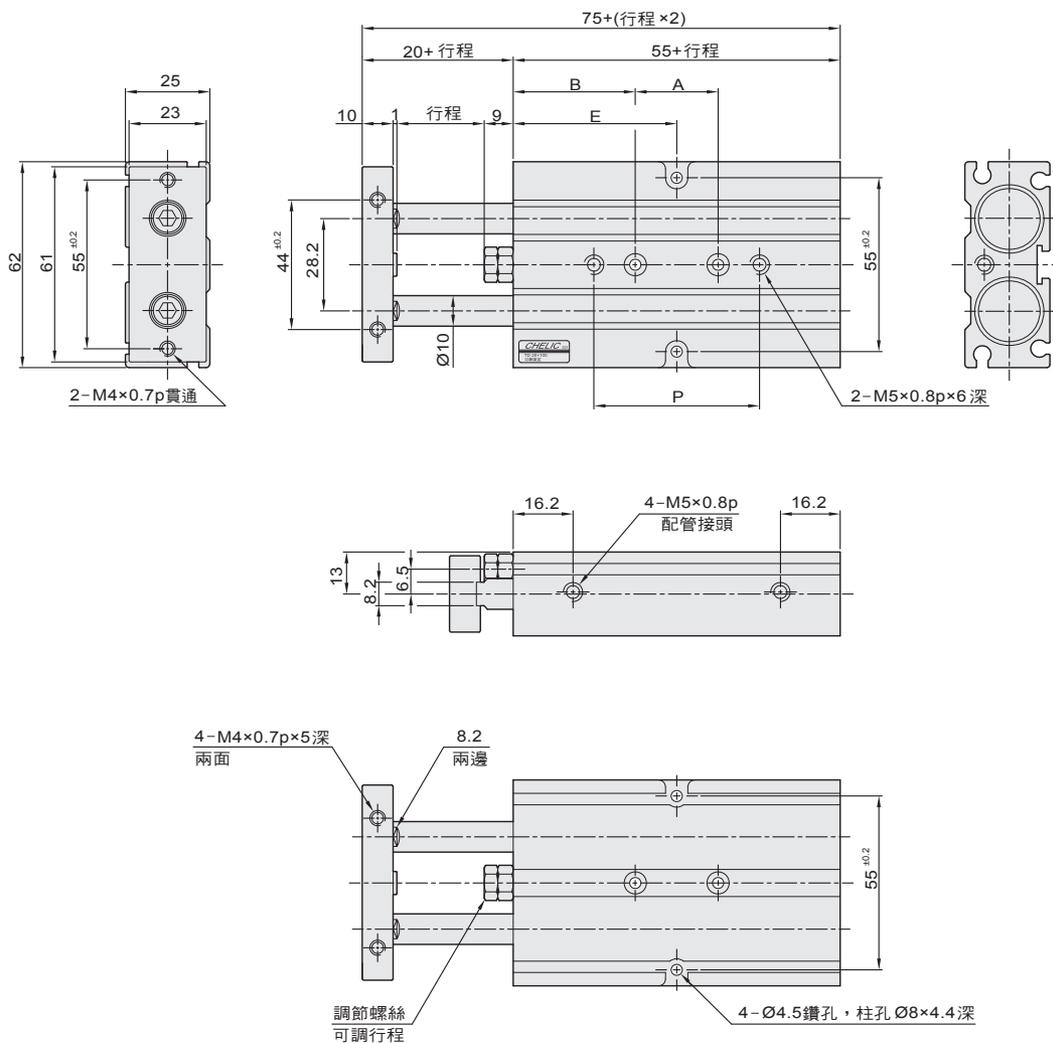
TD 系列 – 雙軸氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø20

CHELIC

TD Ø20 ×

 TD 20 × ST



尺寸表

| 代號 | 行程 mm | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 |
|----|----------|------|------|----|------|------|------|----|------|-----|-------|-----|-------|-------|
| A | | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 120 |
| B | | 22.5 | 27.5 | 30 | 32.5 | 32.5 | 32.5 | 35 | 37.5 | 40 | 52.5 | 65 | 77.5 | 92.5 |
| E | | 32.5 | 37.5 | 40 | 42.5 | 47.5 | 52.5 | 65 | 77.5 | 90 | 102.5 | 115 | 127.5 | 152.5 |
| P | | - | - | 40 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 150 |

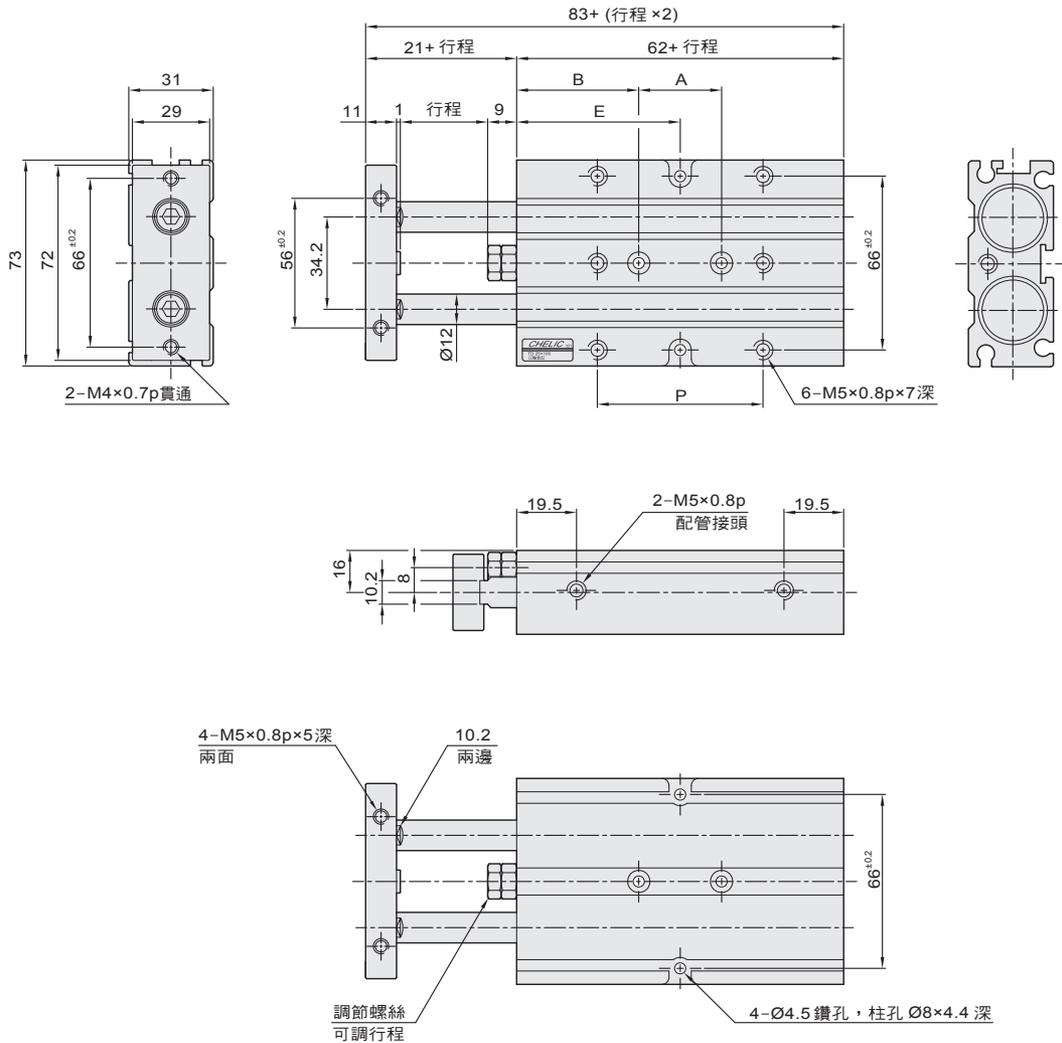
TD 系列 – 雙軸氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø25

CHELIC

TD Ø25 ×

 TD 25 × ST



TD
雙軸氣缸

TDX
雙軸氣缸

TDXU
雙軸氣缸

STU
滑台氣缸

STM
滑台氣缸

STX
滑台氣缸

尺寸表

| 代號 | 行程 mm | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 |
|----|----------|----|----|------|----|----|----|------|-----|------|-----|-------|-----|-----|
| A | | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 120 |
| B | | 26 | 31 | 33.5 | 36 | 36 | 36 | 38.5 | 41 | 43.5 | 56 | 68.5 | 81 | 96 |
| E | | 36 | 41 | 43.5 | 46 | 51 | 56 | 68.5 | 81 | 93.5 | 106 | 118.5 | 131 | 156 |
| P | | - | - | 40 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 150 |

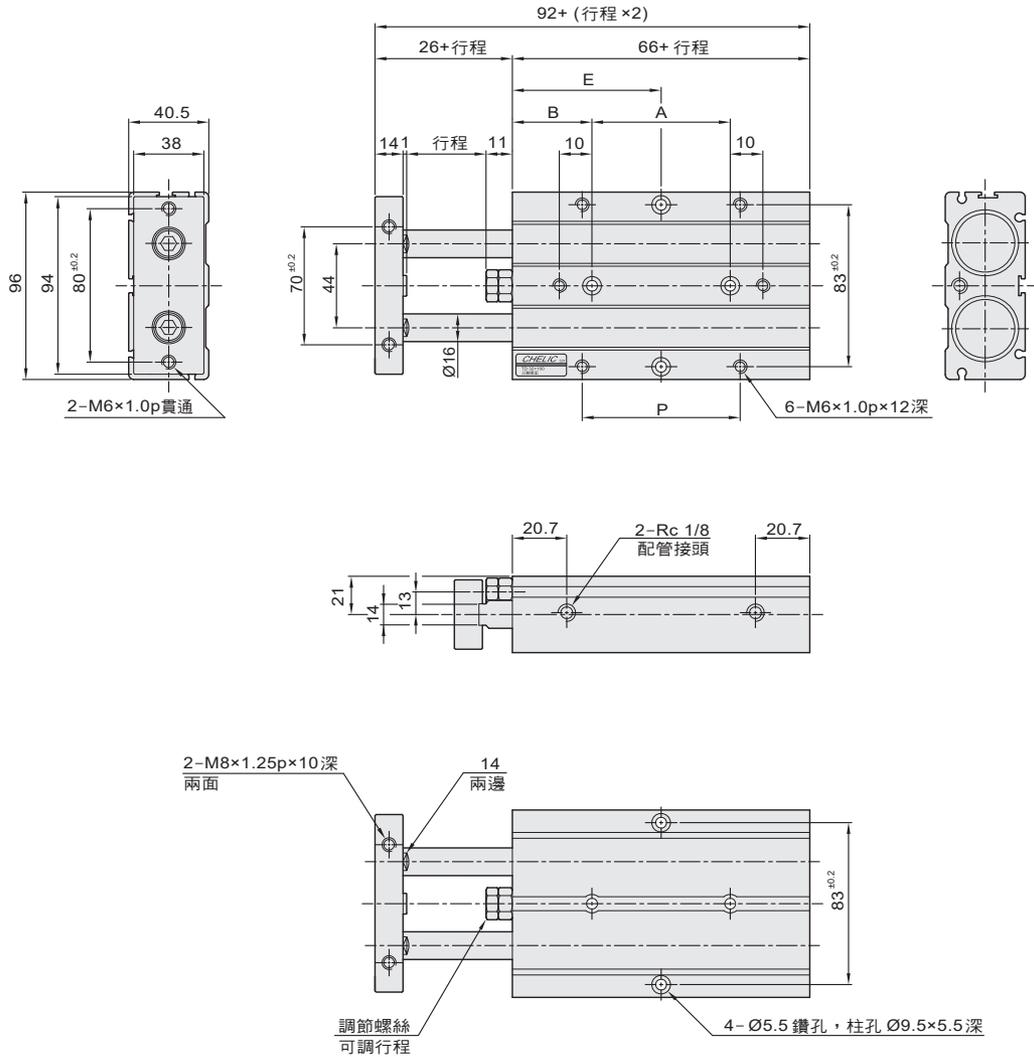
TD 系列 – 雙軸氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø32

CHELIC

TD Ø32 ×

 TD 32 × ST



尺寸表

| 行程 代號 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 |
|----------|----|----|------|----|----|----|------|-----|------|-----|-------|-----|-----|
| A | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 150 |
| B | 28 | 33 | 35.5 | 38 | 38 | 38 | 40.5 | 43 | 45.5 | 58 | 70.5 | 83 | 83 |
| E | 38 | 43 | 45.5 | 48 | 53 | 58 | 70.5 | 83 | 95.5 | 108 | 120.5 | 133 | 158 |
| P | — | — | 30 | 30 | 40 | 50 | 80 | 100 | 120 | 120 | 120 | 120 | 150 |

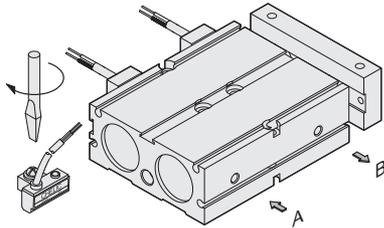
TD 系列 – 雙軸氣缸

感應器固定及使用方法

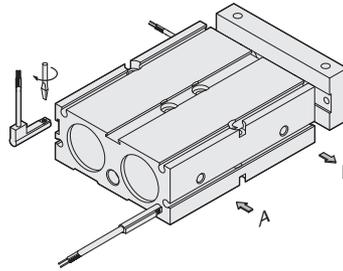
CHELIC

感應器安裝位置

CS - 30E 之固定型式



CS - 9D(B) 之固定型式



感應範圍

感應器固定於本體上，當活塞移動而接近感應器時，磁鐵磁場促使磁簧開關動作之範圍；而磁場與開關之應答間約有 0.5mm 左右之誤差。

動作範圍

當活塞作位移動時，磁場與開關之穩定應答範圍，其範圍作為開關之設定與調整之參考依據。(請參閱下表數據)。

單位：mm

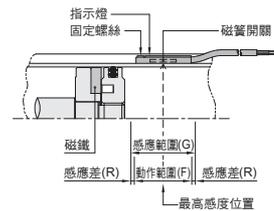
| 機種 | CS-9D(B) | |
|------|----------|---------|
| | 動作範圍 (F) | 感應差 (R) |
| 氣缸缸徑 | | |
| Ø6 | 5 | 1 |
| Ø10 | 8 | 1 |
| Ø16 | 8 | 1.2 |
| Ø20 | 11 | 1.2 |
| Ø25 | 9 | 1.5 |
| Ø32 | 9 | 1.5 |
| Ø40 | 10 | 1.5 |

| 機種 | CS-30E | |
|------|----------|---------|
| | 動作範圍 (F) | 感應差 (R) |
| 氣缸缸徑 | | |
| Ø10 | 10 (8) | 1 |
| Ø16 | 9 (5) | 1.2 |
| Ø20 | 13 (11) | 1.2 |
| Ø25 | 10.5 (9) | 1.5 |
| Ø32 | 10.5 (9) | 1.5 |

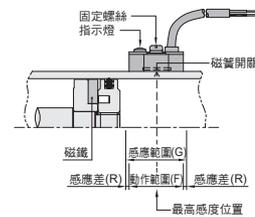
註：1. TDØ10, Ø16 為感應器 CS-30S 之數據。
2. () 為側面檢測之數據。

感應器之設定與動作範圍

CS - 9D (B)



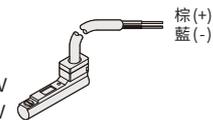
CS - 30E



感應器型號

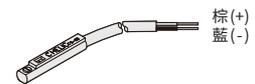
CS-9B

使用電壓：DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



CS-9D

使用電壓：DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



CS-30E

使用電壓：DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V

