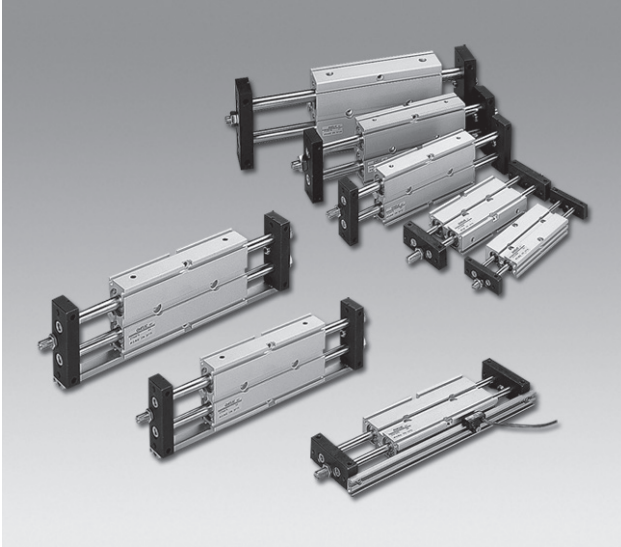


## 驅動類組件 — STU, STM 系列

滑台氣缸

CHELIC PNEUMATIC



STU, STM 系列, 提供  
CAD 外觀圖形尺寸。

**TD**  
雙軸氣缸

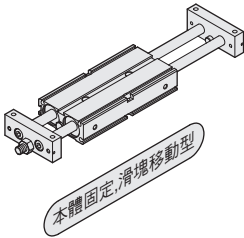
**TDX**  
雙軸氣缸

**TDXU**  
雙軸氣缸

**STU**  
滑台氣缸

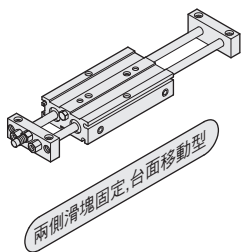
**STM**  
滑台氣缸

**STX**  
滑台氣缸



**STU** 系列 ----- 滑台氣缸 -----  $\varnothing 10 \sim \varnothing 32$  ----- P.3-8.29

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; 可附加油壓緩衝裝置。



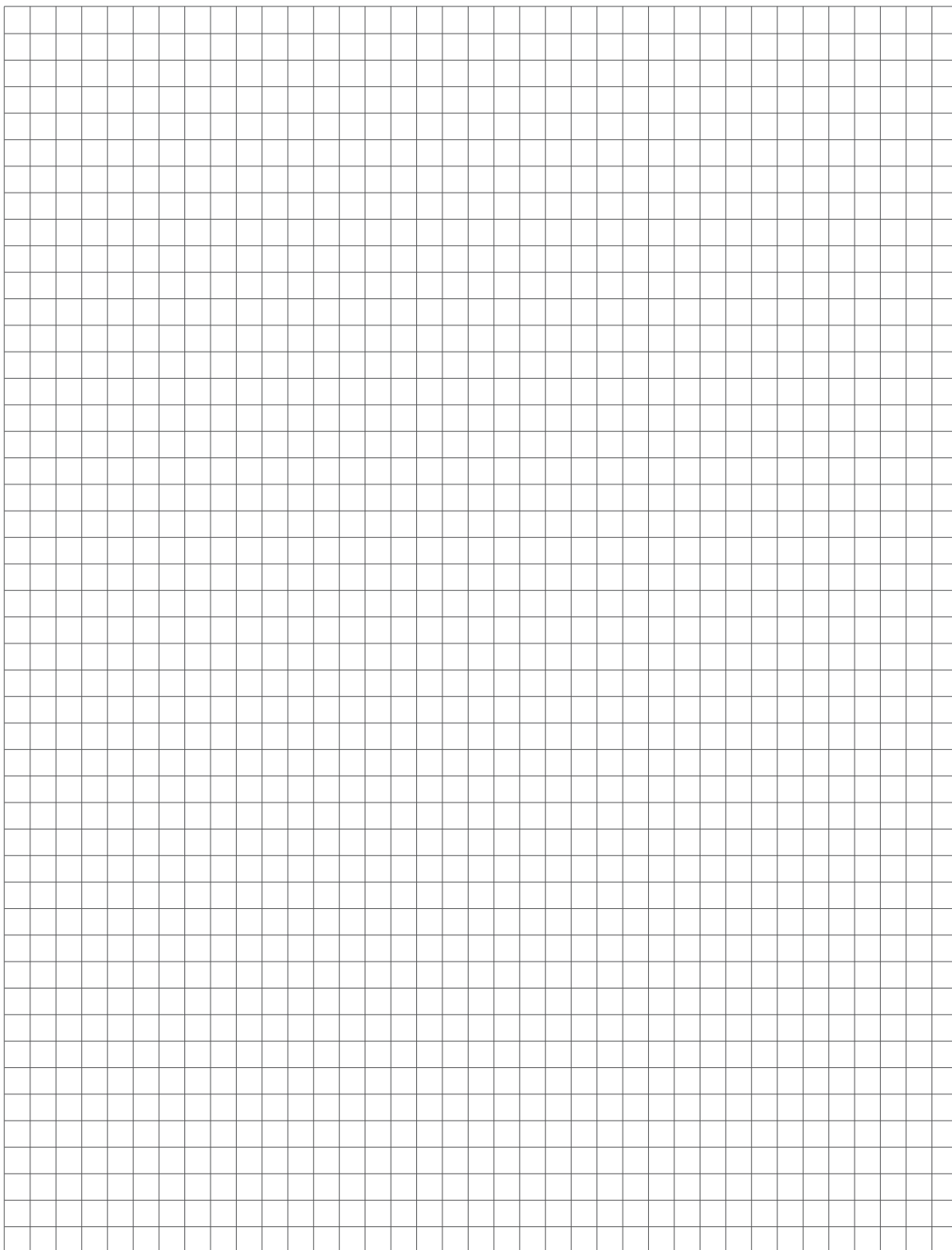
**STM** 系列 ----- 滑台氣缸 -----  $\varnothing 16 \sim \varnothing 32$  ----- P.3-8.39

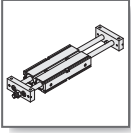
雙軸雙氣缸, 雙倍出力; 主軸採用中碳鋼鍍硬鉻, 表面研磨; 本體表面陽極處理; 採用進口O型環及迫緊, 全部內附磁石; 可附加油壓緩衝裝置, 及採滑塊單邊進氣口孔設計。

# MEMO

氣立可空氣壓設備

---

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

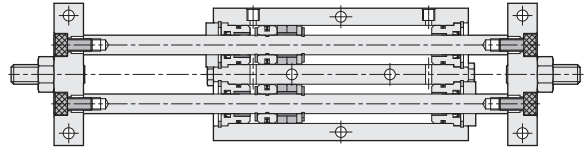
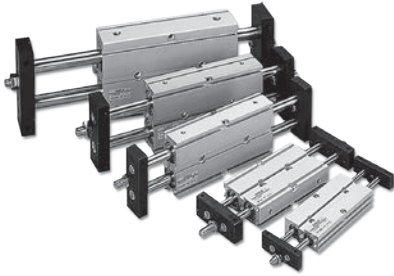


# STU 系列 — 滑台氣缸

作動規格表與訂購稱呼說明

CHELIC PNEUMATIC

## ◎ 內部結構圖



## ◎ 理論出力表

單位: kgf

| 缸徑<br>mm | 軸徑<br>mm | 受壓面積<br>cm <sup>2</sup> | 空氣壓力 (kgf/cm <sup>2</sup> ) |      |      |       |       |       |       |       |       |
|----------|----------|-------------------------|-----------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          |          |                         | 1                           | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     |
| Ø10      | Ø6       | 1.0                     | —                           | 2.0  | 3.0  | 4.0   | 5.0   | 6.0   | 7.0   | 8.0   | 9.0   |
| Ø16      | Ø8       | 3.02                    | (3.01)                      | 6.03 | 9.04 | 12.06 | 15.07 | 18.09 | 21.11 | 24.12 | 27.14 |
| Ø20      | Ø10      | 4.71                    | 4.7                         | 9.4  | 14.1 | 18.8  | 23.6  | 28.3  | 33.0  | 37.7  | 42.4  |
| Ø25      | Ø12      | 7.55                    | 7.5                         | 16.1 | 22.6 | 30.2  | 37.7  | 45.3  | 52.8  | 60.4  | 68.0  |
| Ø32      | Ø16      | 12.06                   | 12.1                        | 24.1 | 36.2 | 48.2  | 60.3  | 72.4  | 84.4  | 96.5  | 108.5 |

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)                   | Ø10                 | Ø16 | Ø20 | Ø25     | Ø32 |
|--------|---------------------------|---------------------|-----|-----|---------|-----|
| 作動形式   |                           | 雙動氣缸                |     |     |         |     |
| 使用流體   |                           | 空氣                  |     |     |         |     |
| 使用壓力範圍 | kgf/cm <sup>2</sup> (kpa) | 1.5 ~ 9 (150 ~ 900) |     |     |         |     |
| 最大使用壓力 | kgf/cm <sup>2</sup> (kpa) | 9.5 (950)           |     |     |         |     |
| 使用溫度範圍 | °C                        | 0 ~ 60              |     |     |         |     |
| 使用速度範圍 | mm/sec                    | 100 ~ 500           |     |     |         |     |
| 潤滑     |                           | 自由供給方式              |     |     |         |     |
| 行程調節範圍 |                           | -5 ~ 0              |     |     |         |     |
| 配管接頭口徑 |                           | M5×0.8              |     |     | Rc 1/8" |     |
| 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                             |
|---------|----------------------------------|
| Ø10     | 25、50、75、100                     |
| Ø16     | 25、50、75、100、125、150、175、200、250 |
| Ø20     | 25、50、75、100、125、150、175、200、250 |
| Ø25     | 25、50、75、100、125、150、175、200、250 |
| Ø32     | 25、50、75、100、125、150、175、200、250 |

## ◎ 訂購稱呼代號

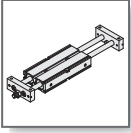
**STU** (機種仕樣) × **20** (氣缸內徑) × **100** (氣缸行程) - **SD 2** (感應器裝置) - **A 2** (緩衝裝置)

STU: 本體固定型  
 CS-30E SE 2: 無記號-不附感應器 (SE: 感應器記號 (CS-30E), 2: 感應器數量, ※適用於STUØ16-Ø32)  
 A 2: 無記號: 不附油壓緩衝器 (A: 油壓緩衝器, 1-1個, 2-2個 (選配件))

### ◎ 油壓緩衝器選購表

| 氣缸內徑 | 緩衝器機種    | 最大吸收能量 |
|------|----------|--------|
| Ø16  | SAC-0806 | 2 N•m  |
| Ø20  | SAC-0806 | 2 N•m  |
| Ø25  | SAC-1008 | 4 N•m  |
| Ø32  | SAC-1008 | 4 N•m  |

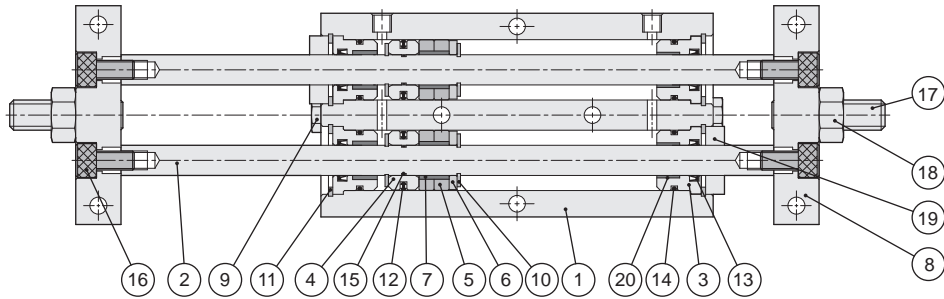
**CS-9D SD 2**  
 SD: 感應器記號 (CS-9D)  
 SD: 感應器記號 (CS-9B)  
 2: 感應器數量  
 1: 1個感應器  
 2: 2個感應器 (選配件)  
 ※適用於STUØ10-Ø32



# STU 系列 – 滑台氣缸

## 零件名稱及相關材料表

氣立可空氣壓設備



### 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 | 扣環     | 彈簧鋼 |
| 02 | 軸心   | 中碳鋼     | 12 | 活塞用迫緊  | 耐油膠 |
| 03 | 前蓋   | 鋁合金     | 13 | 軸用迫緊   | 耐油膠 |
| 04 | 活塞   | 銅合金     | 14 | 前蓋O型環  | 耐油膠 |
| 05 | 磁鐵   | 塑膠磁鐵    | 15 | 活塞內O型環 | 耐油膠 |
| 06 | 磁鐵蓋  | 銅合金     | 16 | 滑塊螺絲   | 合金鋼 |
| 07 | 磁鐵套  | 銅合金     | 17 | 調整螺絲   | 合金鋼 |
| 08 | 滑塊   | 鐵 / 鋁合金 | 18 | 螺帽     | 中碳鋼 |
| 09 | 衝擊螺絲 | 中碳鋼     | 19 | 優力膠    | 優力膠 |
| 10 | 軸用扣環 | 彈簧鋼     | 20 | 自潤軸承   | 鐵氟龍 |

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

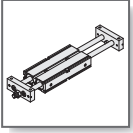
### 迫緊及O型環

| 項目         | 活塞用迫緊        | 活塞內O型環     | 軸用迫緊     | 前後蓋O型環     |
|------------|--------------|------------|----------|------------|
| 缸徑 mm \ 數量 | 2            | 2          | 4        | 4          |
| Ø10        | DYP-10(4pcs) | 4 x 1.0    | DYR-6    | 8 x 1.0    |
| Ø16        | COP-16       | 6.3 x 0.8  | DYR-8K   | 13.2 x 1.5 |
| Ø20        | COP-20       | 8 x 1.0    | DYR-10SK | 17.5 x 1.5 |
| Ø25        | COP-25       | 10 x 1.5   | DYR-12   | 20.8 x 2.0 |
| Ø32        | COP-32       | 13.5 x 1.5 | DYR-16   | 28.5 x 2.0 |

註：活塞迫緊及軸用迫緊，全採用進口品（三菱，阪上及相同等級規格）。

### 重量表

| 缸徑<br>mm    | 重 量 (kg) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | 行 程 (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 25       | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  |
| STU Ø10 x □ | 0.20     | 0.20 | 0.20 | 0.30 | -    | -    | -    | -    | -    |
| STU Ø16 x □ | 0.60     | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 1.10 | 1.20 | -    |
| STU Ø20 x □ | 0.80     | 0.90 | 1.00 | 1.10 | 1.20 | 1.40 | 1.50 | 1.60 | -    |
| STU Ø25 x □ | 1.20     | 1.40 | 1.60 | 1.70 | 1.90 | 2.20 | 2.40 | 2.70 | -    |
| STU Ø32 x □ | 2.40     | 2.70 | 3.00 | 3.30 | 3.60 | 4.00 | 4.30 | 4.60 | 5.20 |



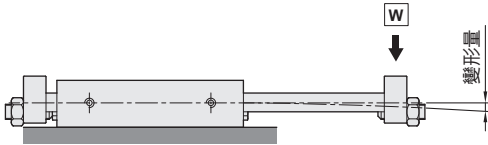
# STU 系列 — 滑台氣缸

設計、安裝參考資料

CHELIC PNEUMATIC

## 容許側面負載(參考值)

- 本體固定時，滑塊端之負載情形 (STU)

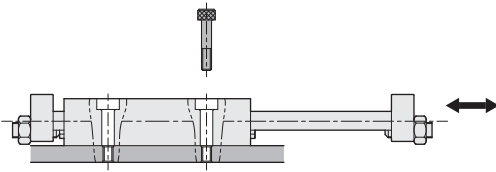


單位：mm

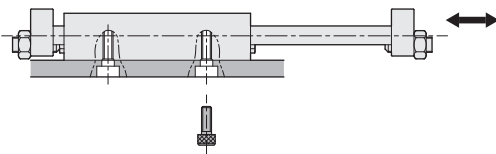
| 機種      | (W) 行程<br>mm<br>負載 Kgf | 行程 mm |      |      |      |
|---------|------------------------|-------|------|------|------|
|         |                        | 50    | 100  | 150  | 200  |
| STU-Ø10 | 0.3                    | 0.08  | 0.30 | -    | -    |
| STU-Ø16 | 0.5                    | 0.07  | 0.15 | 0.30 | 0.50 |
| STU-Ø20 | 0.7                    | 0.05  | 0.15 | 0.30 | 0.50 |
| STU-Ø25 | 1.0                    | 0.05  | 0.10 | 0.20 | 0.40 |
| STU-Ø32 | 2.0                    | 0.03  | 0.10 | 0.20 | 0.30 |

## 固定型式

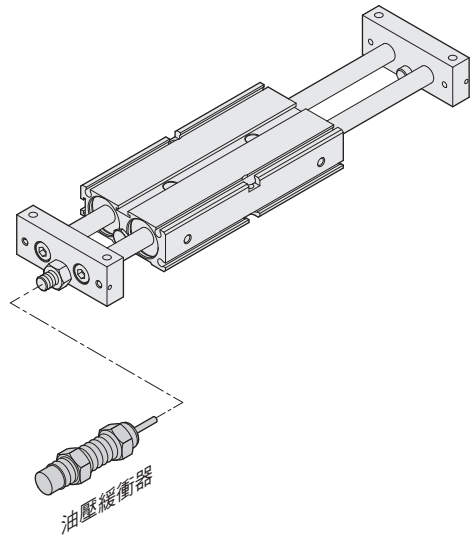
- 上部固定型式 (本體固定，滑塊移動)



- 底部固定型式 (本體固定，滑塊移動)



## 行程可調整與附加油壓緩衝器



- 調整螺絲可調整左右行程 - 5 mm，作行程調整之使用。
- 可附加油壓緩衝器，作頂點之緩衝使用。

**TD**  
雙軸氣缸

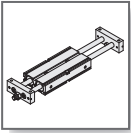
**TDX**  
雙軸氣缸

**TDXU**  
雙軸氣缸

**STU**  
滑台氣缸

**STM**  
滑台氣缸

**STX**  
滑台氣缸

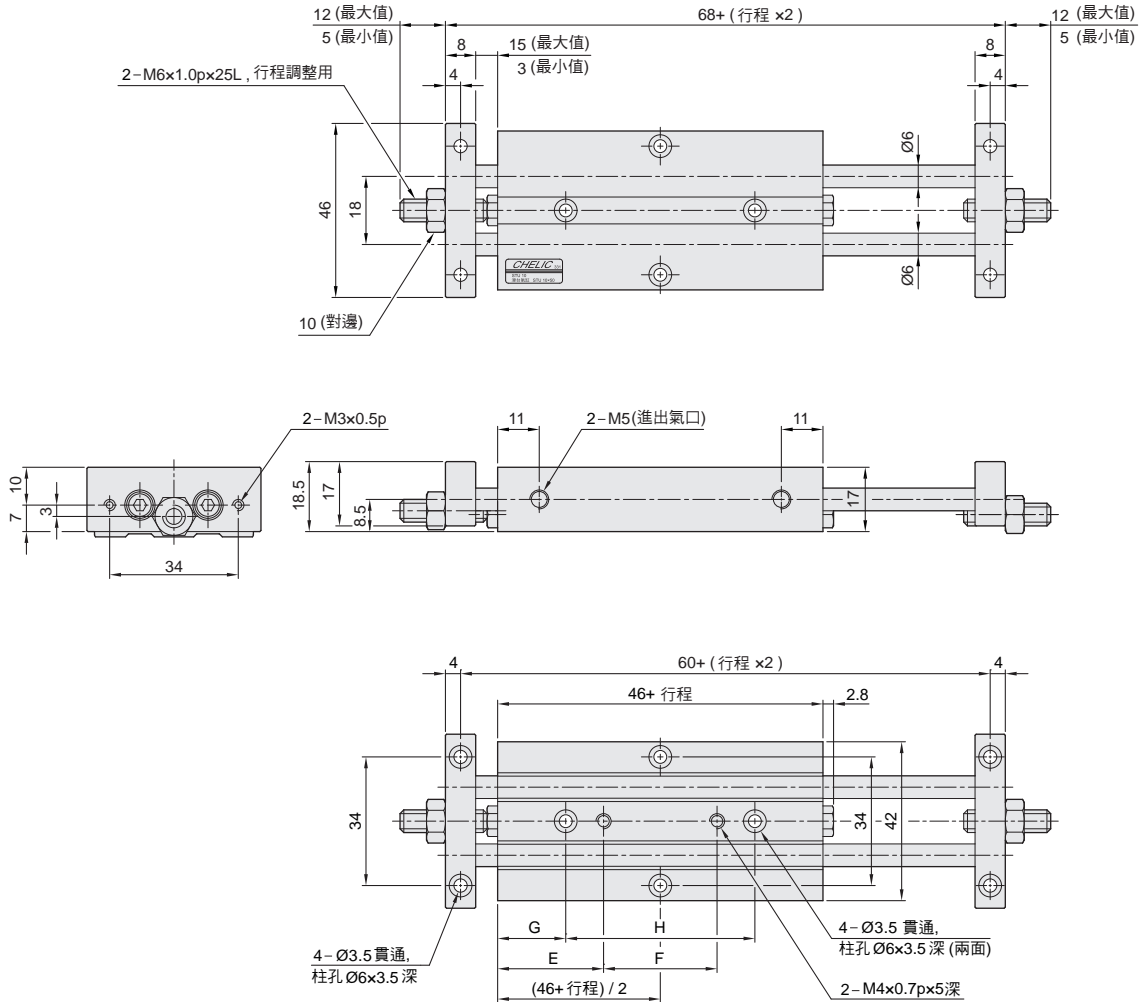


# STU 系列 — 滑台氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø10

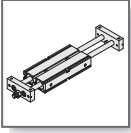
氣立可空氣壓設備

STU Ø10 x



## 尺寸表

| 代號 \ 行程<br>mm | 25 | 50 | 75 | 100 |
|---------------|----|----|----|-----|
| E             | 28 | 28 | 28 | 28  |
| F             | 15 | 40 | 65 | 90  |
| G             | 18 | 18 | 18 | 18  |
| H             | 35 | 60 | 85 | 110 |



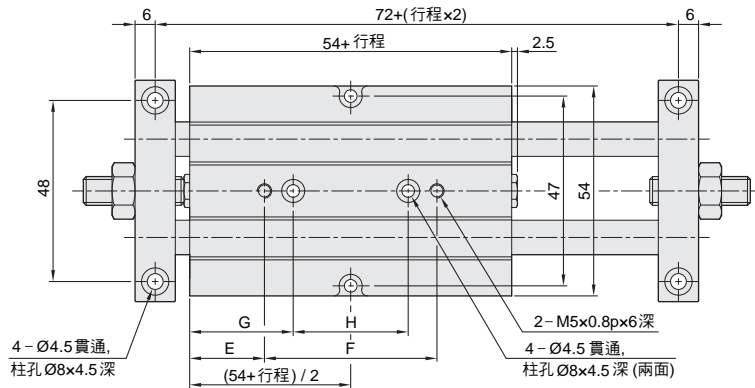
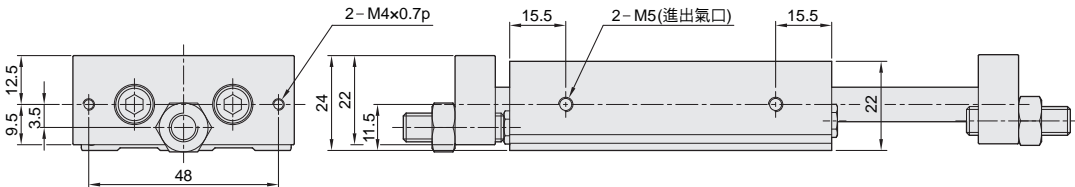
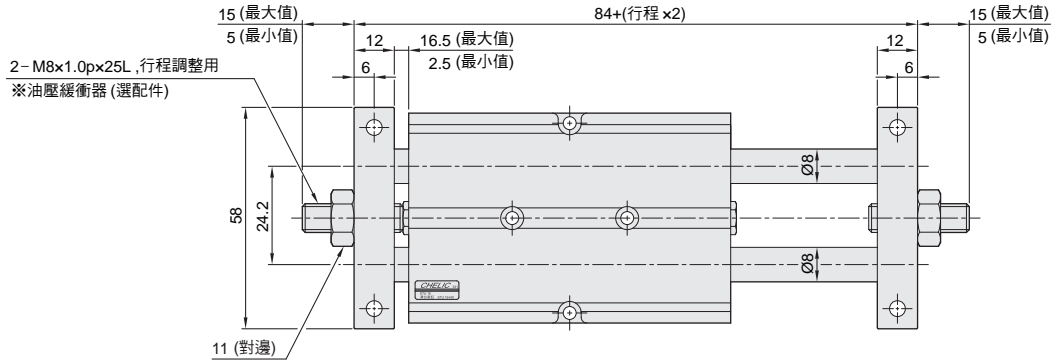
# STU 系列 — 滑台氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø16

CHELIC PNEUMATIC

STU Ø16 x

STU 16 x  ST



**TD**  
雙軸氣缸

**TDX**  
雙軸氣缸

**TDXU**  
雙軸氣缸

**STU**  
滑台氣缸

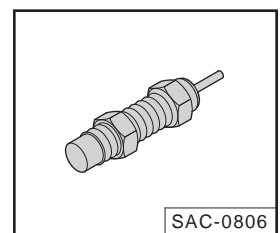
**STM**  
滑台氣缸

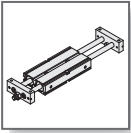
**STX**  
滑台氣缸

## 尺寸表

| 代號 \ 行程 mm | 25   | 50 | 75   | 100 | 125  | 150 | 175  | 200 | 250 |
|------------|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|
| <b>E</b>   | 19.5 | 22 | 24.5 | 27  | 29.5 | 42  | 54.5 | 67  | 77  |
| <b>F</b>   | 40   | 60 | 80   | 100 | 120  | 120 | 120  | 120 | 150 |
| <b>G</b>   | 29.5 | 32 | 34.5 | 37  | 39.5 | 52  | 64.5 | 77  | 92  |
| <b>H</b>   | 20   | 40 | 60   | 80  | 100  | 100 | 100  | 100 | 120 |

## 選擇配件 / 油壓緩衝器



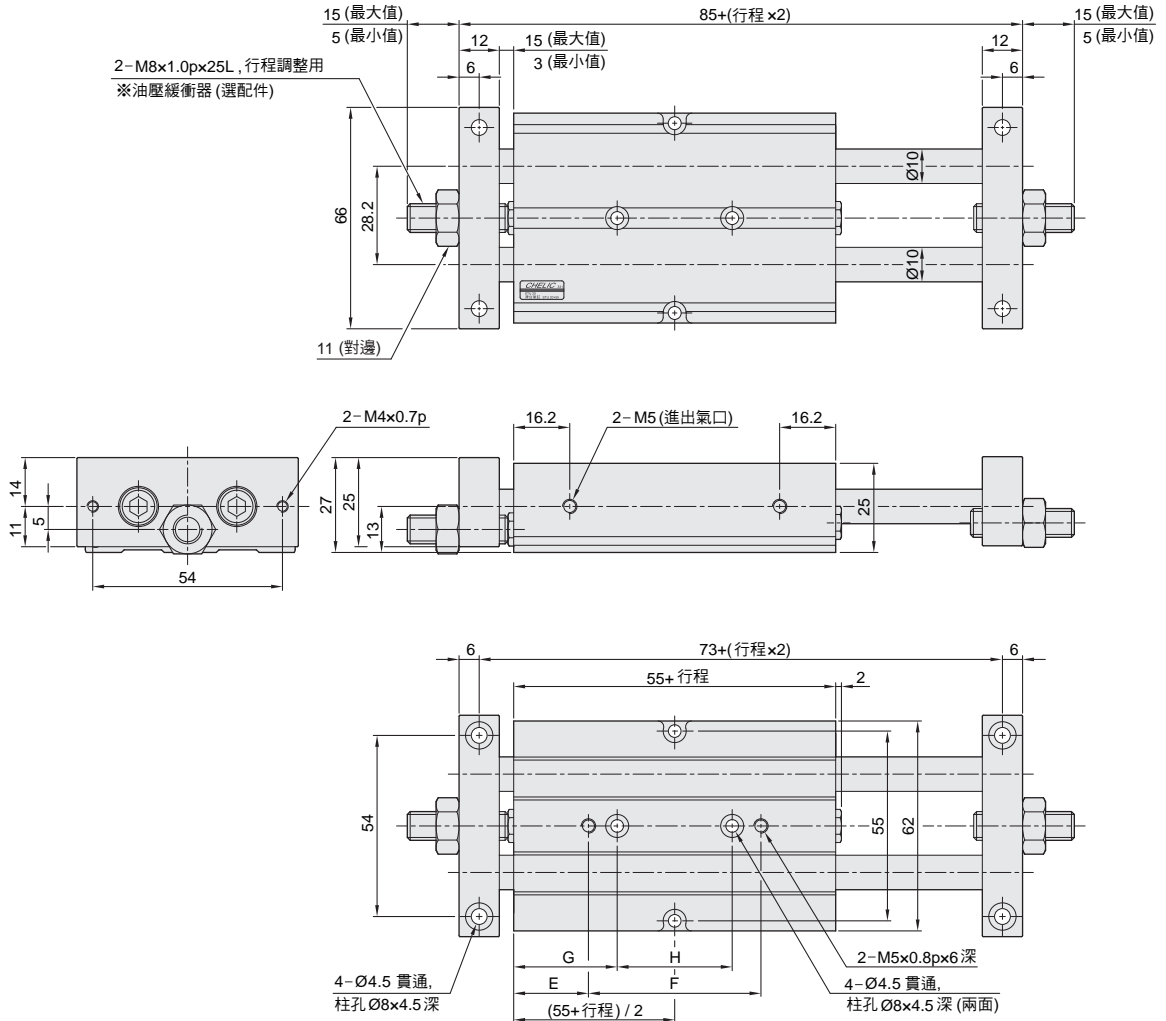


# STU 系列 — 滑台氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø20

氣立可空氣壓設備

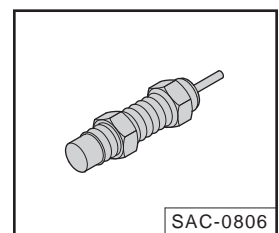
◎ STU Ø20 x □



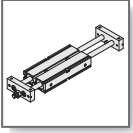
## ◎ 尺寸表

| 代號 \ 行程 mm | 25 | 50   | 75 | 100  | 125 | 150  | 175 | 200  | 250  |
|------------|----|------|----|------|-----|------|-----|------|------|
| E          | 20 | 22.5 | 25 | 27.5 | 30  | 42.5 | 55  | 67.5 | 77.5 |
| F          | 40 | 60   | 80 | 100  | 120 | 120  | 120 | 120  | 150  |
| G          | 30 | 32.5 | 35 | 37.5 | 40  | 52.5 | 65  | 77.5 | 92.5 |
| H          | 20 | 40   | 60 | 80   | 100 | 100  | 100 | 100  | 120  |

## ◎ 選擇配件 / 油壓緩衝器







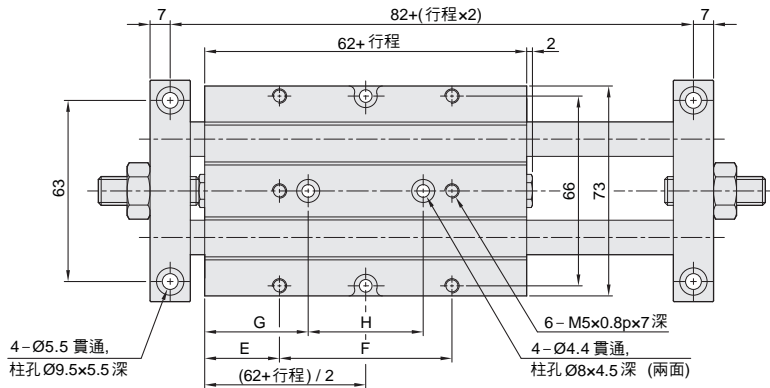
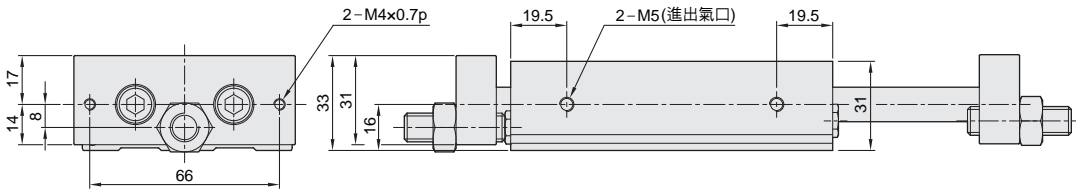
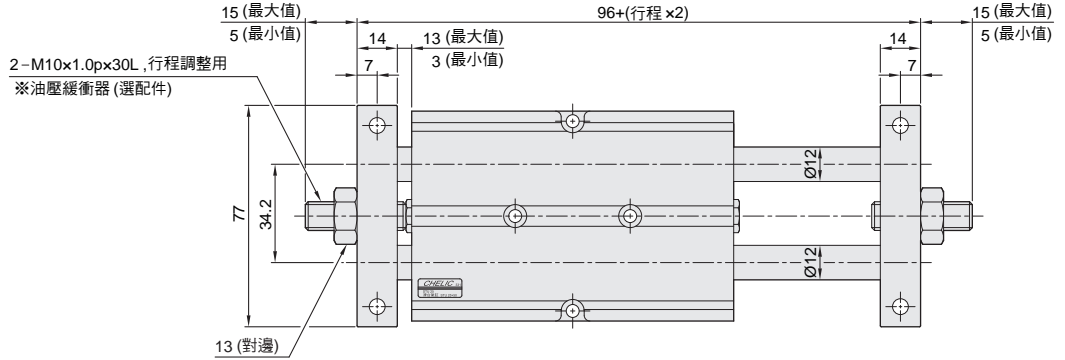
# STU 系列 — 滑台氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø25

CHELIC PNEUMATIC

◎ STU Ø25 ×

STU 25 ×  ST



**TD**  
雙軸氣缸

**TDX**  
雙軸氣缸

**TDXU**  
雙軸氣缸

**STU**  
滑台氣缸

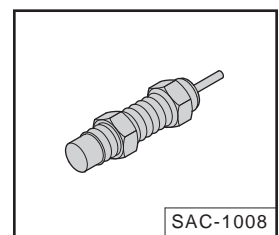
**STM**  
滑台氣缸

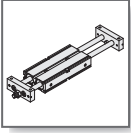
**STX**  
滑台氣缸

◎ 尺寸表

| 代號 \ 行程 mm | 25   | 50 | 75   | 100 | 125  | 150 | 175  | 200 | 250 |
|------------|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|
| <b>E</b>   | 23.5 | 26 | 28.5 | 31  | 33.5 | 46  | 58.5 | 71  | 81  |
| <b>F</b>   | 40   | 60 | 80   | 100 | 120  | 120 | 120  | 120 | 150 |
| <b>G</b>   | 33.5 | 36 | 38.5 | 41  | 43.5 | 56  | 68.5 | 81  | 96  |
| <b>H</b>   | 20   | 40 | 60   | 80  | 100  | 100 | 100  | 100 | 120 |

◎ 選擇配件 / 油壓緩衝器





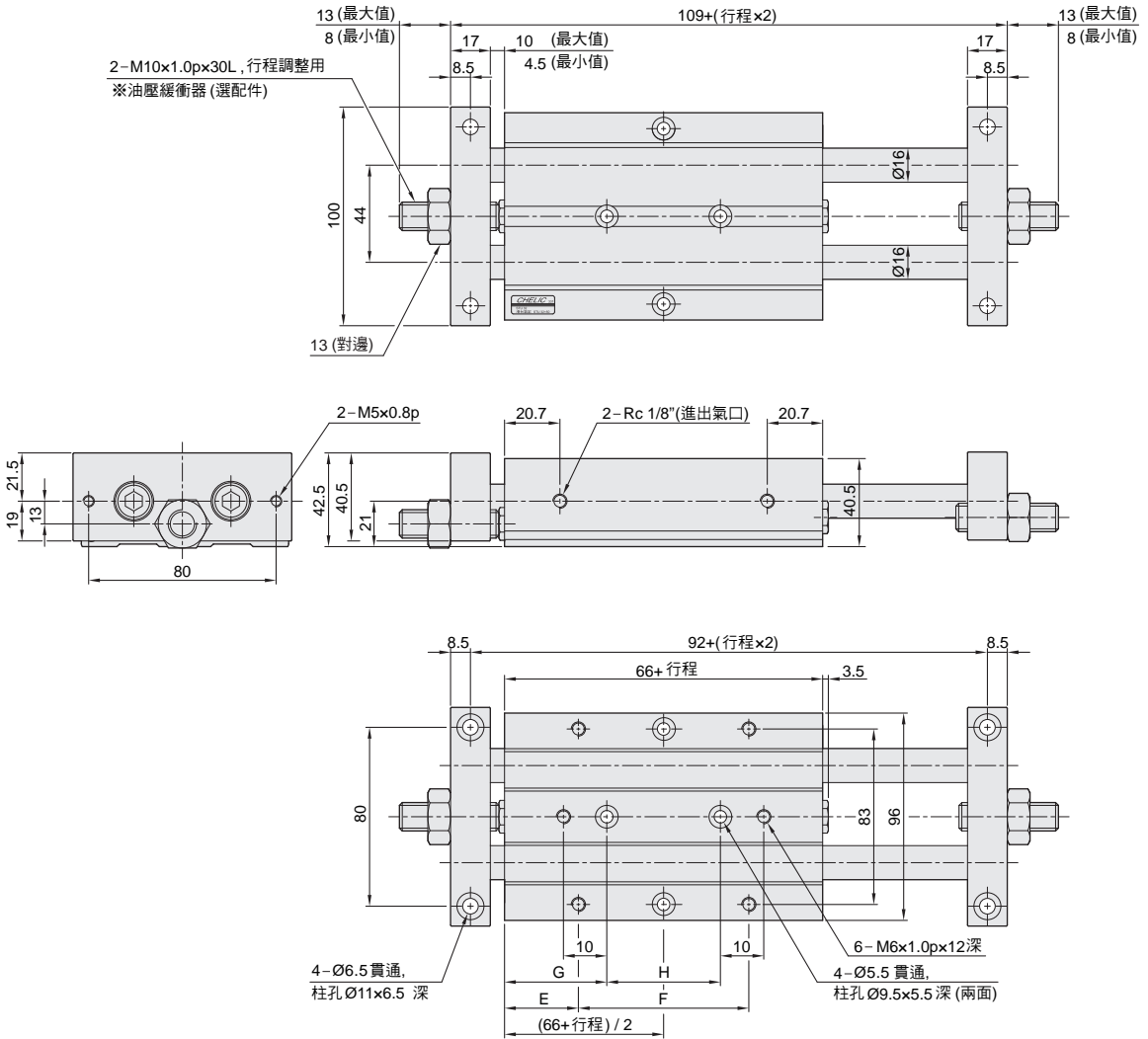
# STU 系列 — 滑台氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø32

氣立可空氣壓設備

STU Ø32 x

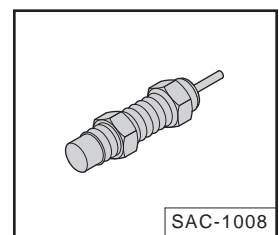
STU 32 x  ST

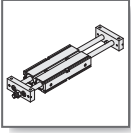


## 尺寸表

| 代號 | 行程<br>mm | 25   | 50 | 75   | 100 | 125  | 150 | 175  | 200 | 250 |
|----|----------|------|----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|
| E  |          | 30.5 | 33 | 30.5 | 33  | 35.5 | 48  | 60.5 | 73  | 83  |
| F  |          | 30   | 50 | 80   | 100 | 120  | 120 | 120  | 120 | 150 |
| G  |          | 35.5 | 38 | 40.5 | 43  | 45.5 | 58  | 70.5 | 83  | 83  |
| H  |          | 20   | 40 | 60   | 80  | 100  | 100 | 100  | 100 | 150 |

## 選擇配件 / 油壓緩衝器





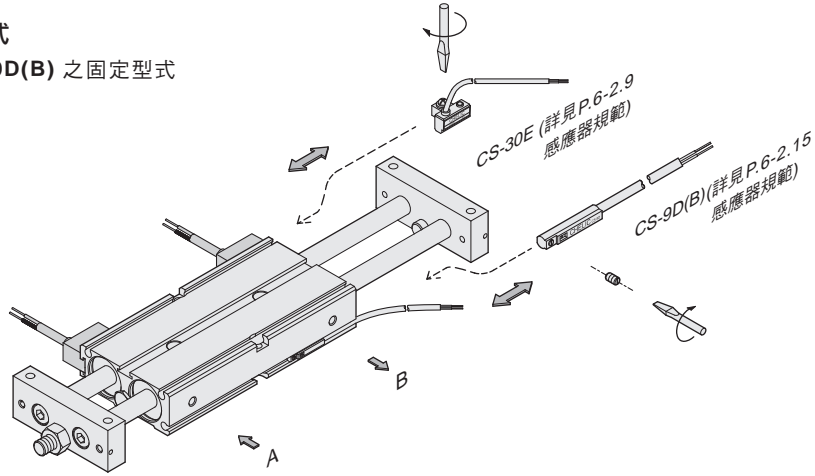
# STU 系列 — 滑台氣缸 (附裝感應器)

## 感應器組裝仕樣與動作設定

CHELIC PNEUMATIC

### ◎ 感應器之固定型式

- CS - 30E, CS9D(B) 之固定型式



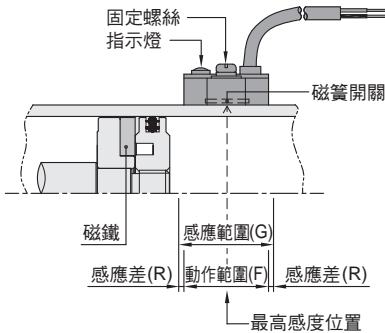
TD  
雙輪氣缸

TDX  
雙輪氣缸

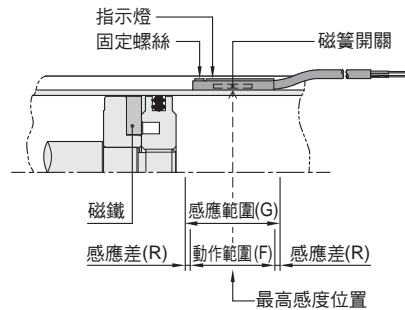
TDXU  
雙輪氣缸

### ◎ 感應器之設定與動作範圍

- CS - 30E



- CS - 9D (B)



STU  
滑台氣缸

STM  
滑台氣缸

STX  
滑台氣缸

### ◎ 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。(請參閱右表數據)。

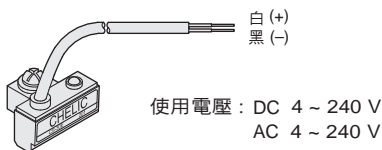
單位: mm

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

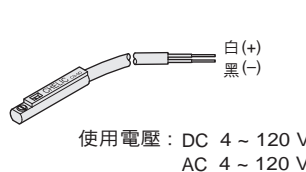
註: 1. STUØ10、Ø16 為感應器 CS-30S 之數據。

2. ( ) 為側面檢測之數據。

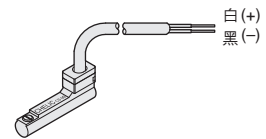
### ◎ 接線型式



CS - 30E



CS - 9D



CS - 9B

# MEMO

氣立可空氣壓設備

---

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.