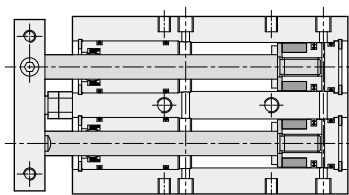


TDX 系列 — 雙軸氣缸

作動規格表與訂購稱呼說明



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
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

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
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	℃	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		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
Ø10	10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、75、80、90、100
Ø16	10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、75、80、90、100、125、150
Ø20	10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、75、80、90、100、125、150
Ø25	10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、75、80、90、100、125、150

訂購稱呼代號

TDX

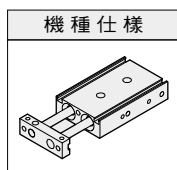
16

×

50

—

6T 2



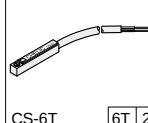
氣缸內徑

10 - Ø 10 mm
16 - Ø 16 mm
20 - Ø 20 mm
25 - Ø 25 mm

氣缸行程

Ø 10 - 10 ~ 100 mm
Ø 16 - 10 ~ 150 mm
Ø 20 - 10 ~ 150 mm
Ø 25 - 10 ~ 150 mm

感應器裝置



CS-6T

6T 2

無記號: 不附感應器

6T: 感應器記號(CS-6T)

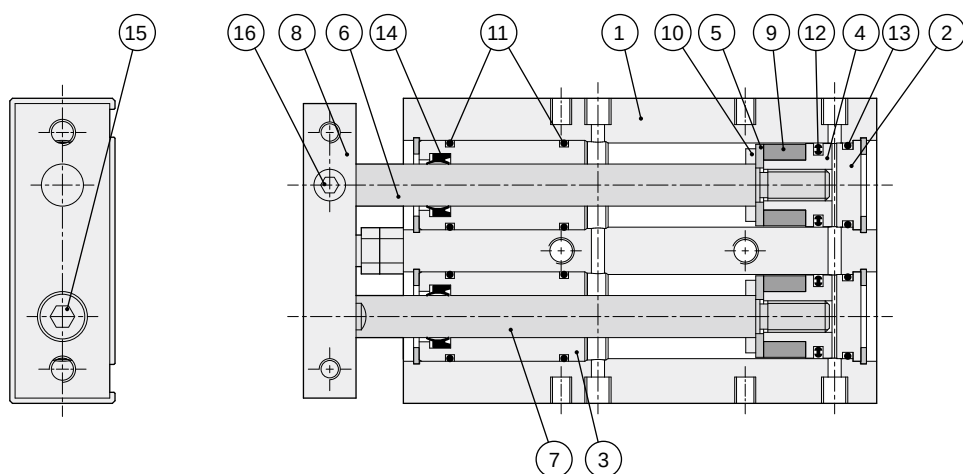
2: 感應器數量

1: 個感應器

2: 個感應器

TDX 系列 — 双軸氣缸

零件名稱及相關材料表



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	前蓋O型環	耐油膠
02	後蓋	鋁合金	12	活塞迫緊	耐油膠
03	前塞	鋁合金	13	後蓋O型環	耐油膠
04	活 塞	銅合金	14	軸用迫緊	耐油膠
05	磁鐵蓋	銅合金	15	主軸固定螺絲	合金鋼
06	主 軸	中碳鋼	16	配軸固定螺絲	合金鋼
07	配 軸	中碳鋼			
08	滑 塊	鋁合金			
09	磁 鐵	塑 膠			
10	緩衝墊片	橡 膠			

註：本體外觀採用硬質陽極處理。

迫緊及O型環零件表

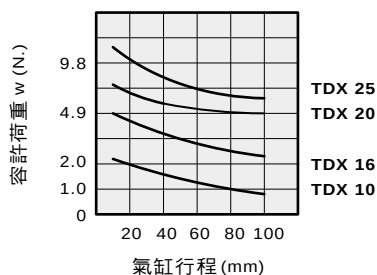
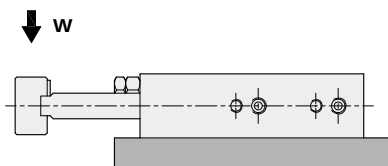
項 目	活塞用迫緊	軸用迫緊	前蓋O型環	後蓋O型環
缸徑 mm \ 數量	2	2	4	2
Ø10	COP-10	PDU-6	8 × 1.5	8 × 1.0
Ø16	COP-16	PDU-8	14.5 × 1.5	13.2 × 1.5
Ø20	COP-20	PDU-10	18 × 1.5	17.5 × 1.5
Ø25	COP-25	PDU-12	21.8 × 2.4	20.8 × 2.0

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）。

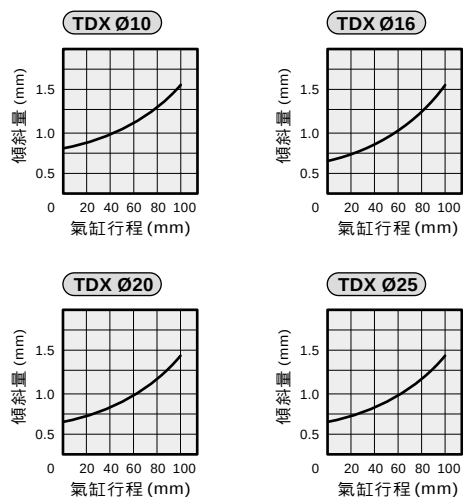
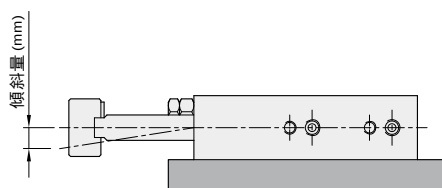
TDX 系列 – 雙軸氣缸

設計、安裝參考資料

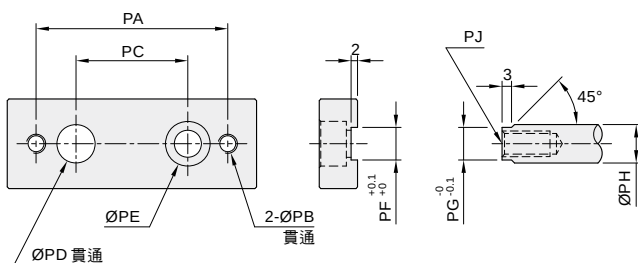
容許荷重資料



容許傾斜量



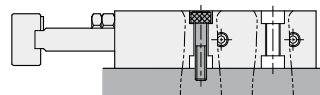
軸前端圖形尺寸



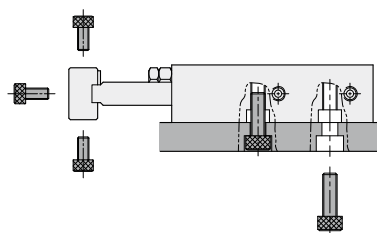
代號 缸徑	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PJ
Ø10	35	M4×0.7p	20	6	Ø4.5貫通, 柱孔Ø8×4.3 深	5.2	5.2	6	M4×0.7p深10
Ø16	45	M5×0.8p	25	8	Ø5.5貫通, 柱孔Ø9×5.5 深	6.2	6.2	8	M5×0.8p深12
Ø20	50	M5×0.8p	28	10	Ø6.5貫通, 柱孔Ø11×6.5 深	8.2	8.2	10	M6×1.0p深15
Ø25	60	M6×1.0p	35	12	Ø8.5貫通, 柱孔Ø14×8.5 深	10.2	10.2	12	M8×1.25p深15

固定型式

● 上部固定型式



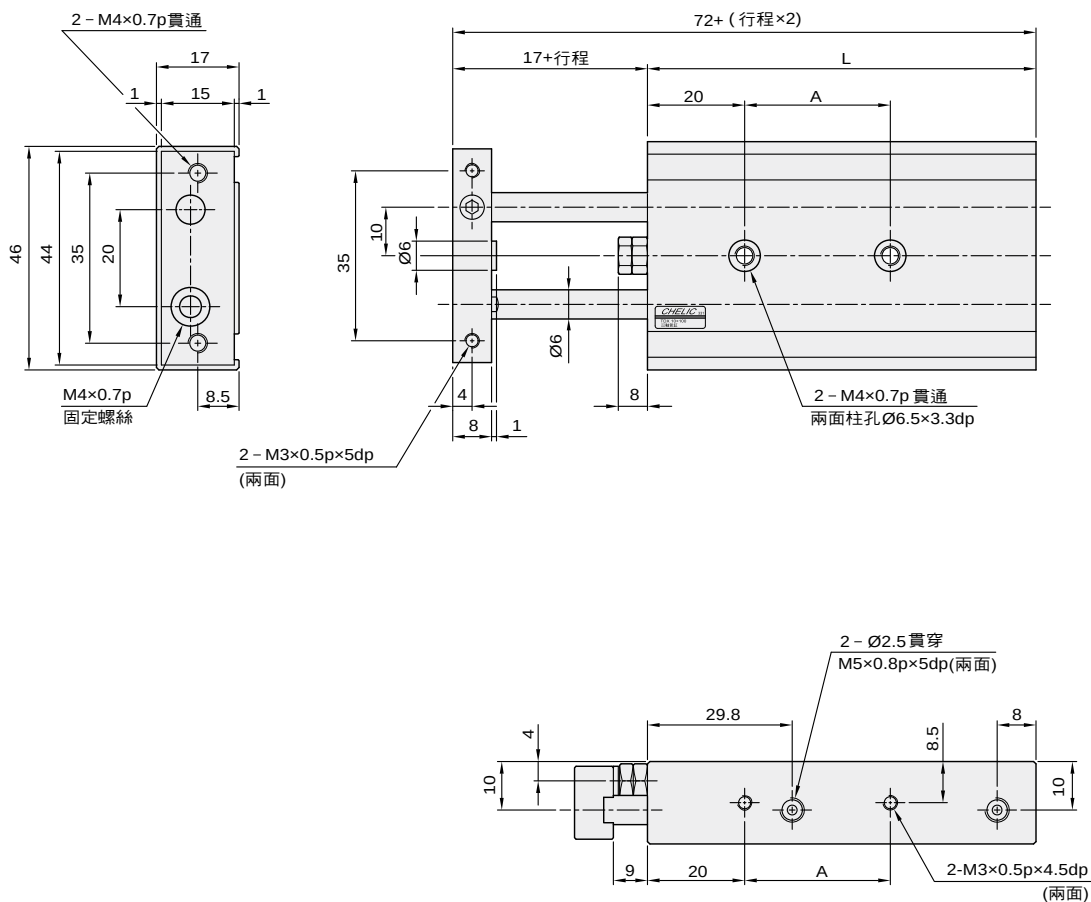
● 底部與滑塊固定型式



TDX 系列 – 双軸氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø10

● TDX Ø10 ×



● 尺寸表

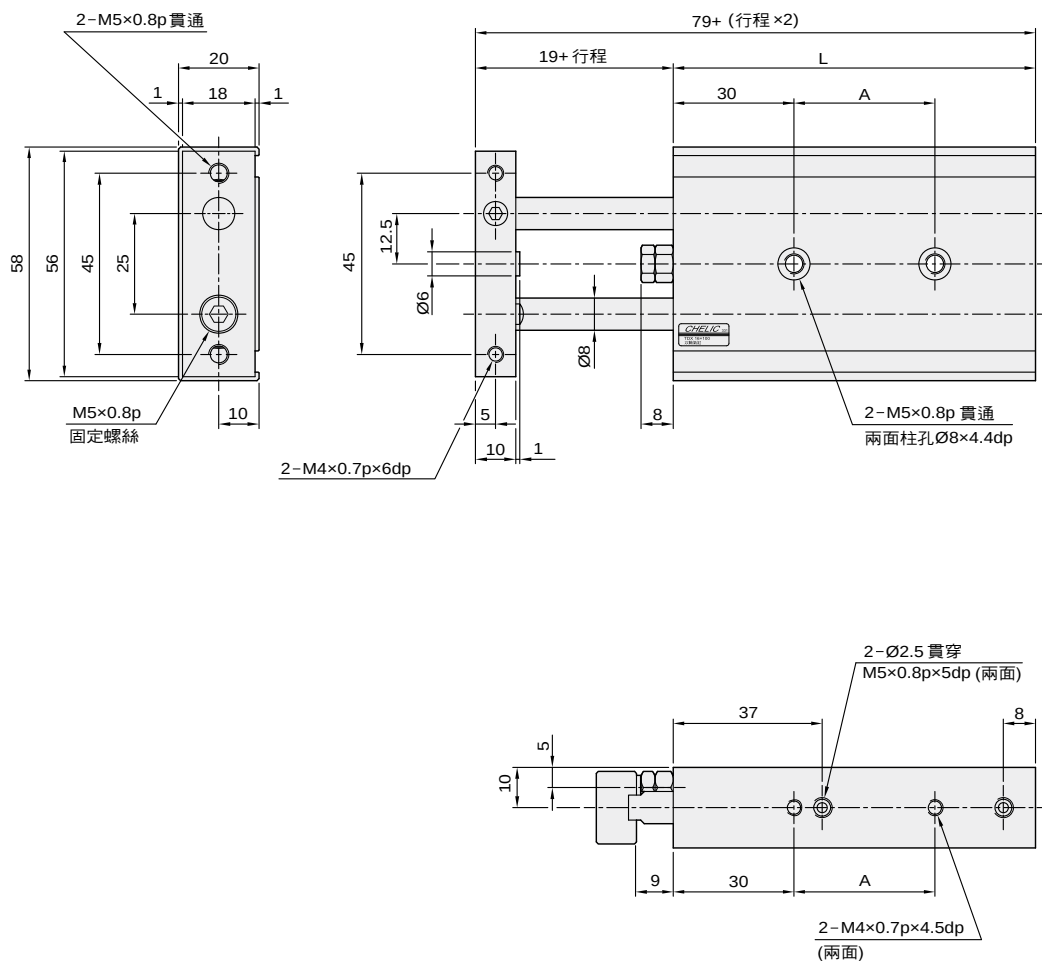
單位：mm

行程 代號	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100
A	30	30	30	30	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60
L	65	70	75	80	85	90	95	100	105	115	125	130	135	145	155

TDX 系列 – 双軸氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø16

● TDX Ø16 ×



● 尺寸表

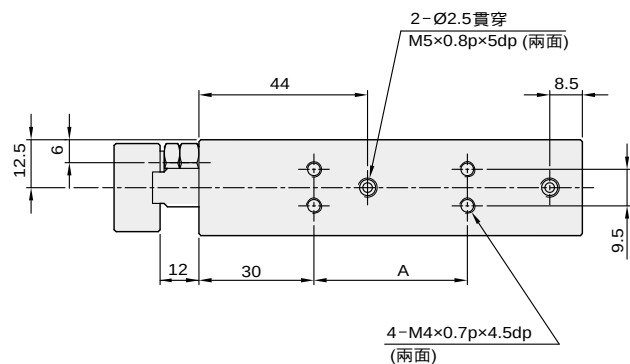
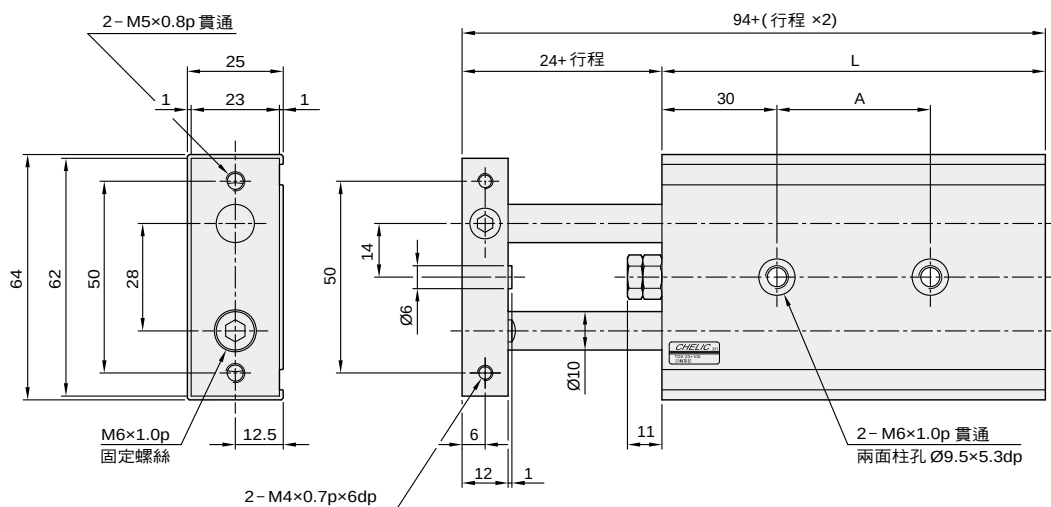
單位：mm

行程 代號	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	25	25	25	25	35	35	35	35	35	45	45	45	45	55	55	75	75
L	70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	135	140	150	160	185	210

TDX 系列 – 双軸氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø20

● TDX Ø20 ×



● 尺寸表

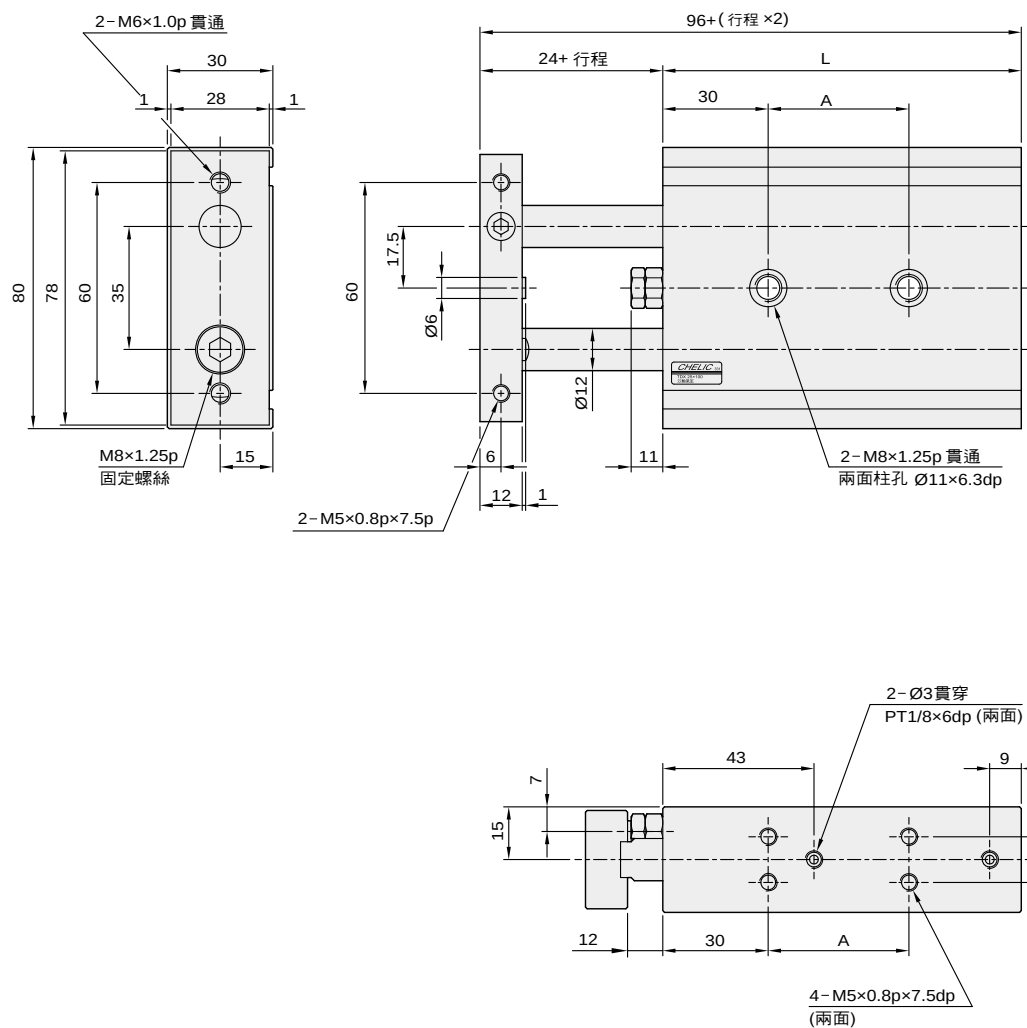
單位：mm

行程 代號	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	30	30	30	30	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60	60	80	80
L	80	85	90	95	100	105	110	115	120	130	140	145	150	160	170	195	220

TDX 系列 — 双軸氣缸

外觀圖形尺寸 - Ø25

● TDX Ø25 ×



● 尺寸表

單位：mm

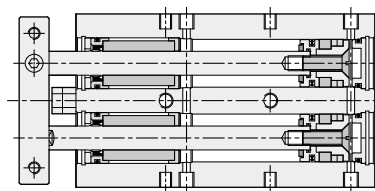
行程 代號	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	30	30	30	30	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60	60	80	80
L	82	87	92	97	102	107	112	117	122	132	142	147	152	162	172	197	222

TDXU 系列 – 雙軸氣缸 (線性軸承)

作動規格表與訂購稱呼說明



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
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

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)	Ø16	Ø20	Ø25
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		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
Ø16	10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、75、80、90、100、125、150
Ø20	10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、75、80、90、100、125、150
Ø25	10、15、20、25、30、35、40、45、50、60、70、75、80、90、100、125、150

訂購稱呼代號

TDXU

16

×

50

—

6T 2

雙軸氣缸

氣缸內徑

16 - Ø16 mm
20 - Ø20 mm
25 - Ø25 mm

氣缸行程

Ø16 - 10~150
Ø20 - 10~150
Ø25 - 10~150

感應器裝置

CS-6T 6T 2

U: 線性軸承

無記號: 不附感應器

6T: 感應器記號(CS-6T)

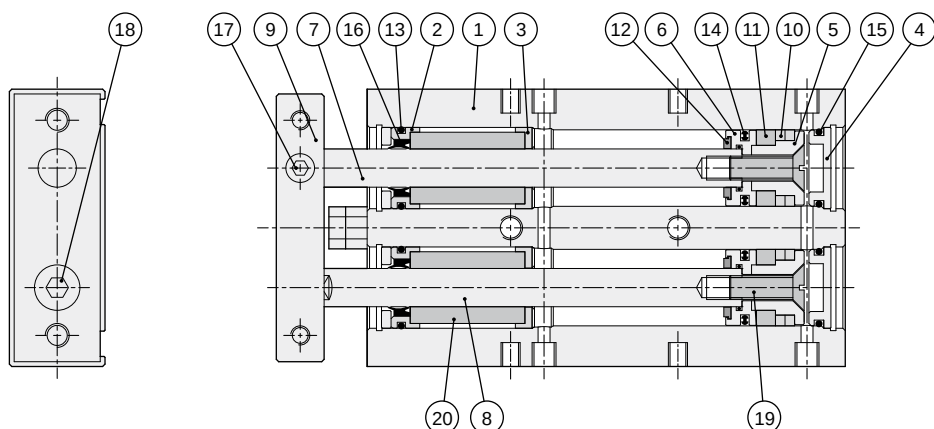
2: 感應器數量

1: 個感應器

2: 個感應器

TDXU 系列 – 双軸氣缸（線性軸承）

零件名稱及相關材料表



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	耐磨環	鐵氟龍
02	前軸承套	鋁合金	12	緩衝墊片	橡膠
03	後軸承套	鋁合金	13	前軸承套O型環	耐油膠
04	後蓋	鋁合金	14	活塞迫緊	耐油膠
05	磁鐵蓋	銅合金	15	後蓋O型環	耐油膠
06	活 塞	銅合金	16	軸用迫緊	耐油膠
07	主 軸	軸承鋼	17	主軸固定螺絲	合金鋼
08	配 軸	軸承鋼	18	配軸固定螺絲	合金鋼
09	滑 塊	鋁合金	19	活塞固定螺絲	合金鋼
10	磁 鐵	稀土類	20	線性軸承	

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%）

迫緊及O型環零件表

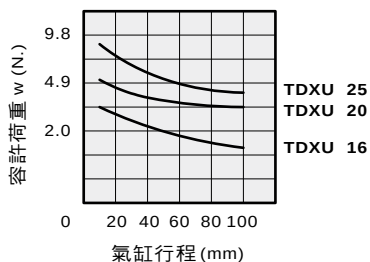
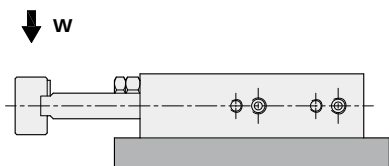
項 目	活 塞 用 迫 緊	軸 用 迫 緊	前 蓋 O 型 環	後 蓋 O 型 環
缸徑 mm \ 數量	2	2	2	2
Ø16	COP-16	PDU-8	Ø14.5 × Ø1.5	Ø13.2 × Ø1.5
Ø20	COP-20	PDU-10	Ø18 × Ø1.5	Ø17.5 × Ø1.5
Ø25	COP-25	PDU-12	Ø21.8 × Ø2.4	Ø20.8 × Ø2.0

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）。

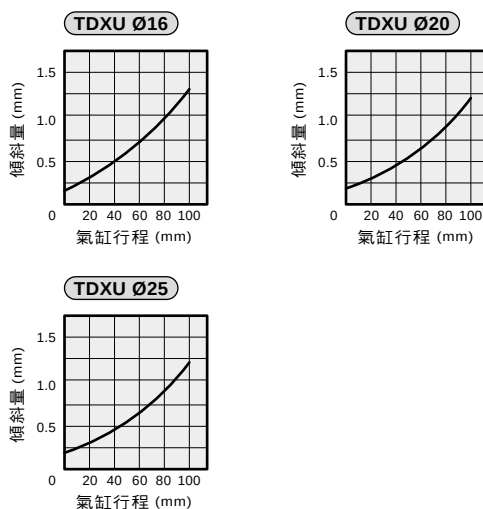
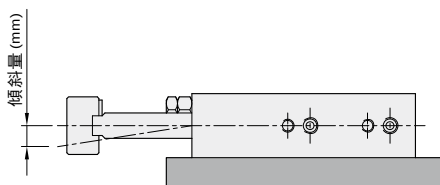
TDXU 系列 — 双軸氣缸 (線性軸承)

設計、安裝參考資料

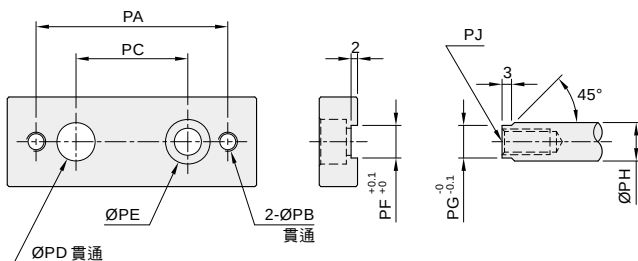
容許荷重資料



容許傾斜量



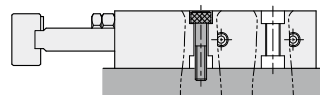
軸前端圖形尺寸



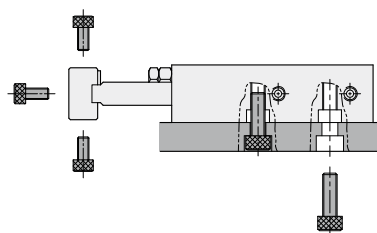
代號 缸徑	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PJ
Ø16	45	M5×0.8p	25	8	Ø5.5貫通, 柱孔Ø9×5.5 深	6.2	6.2	8	M5×0.8p 深12
Ø20	50	M5×0.8p	28	10	Ø6.5貫通, 柱孔Ø11×6.5 深	8.2	8.2	10	M6×1.0p 深15
Ø25	60	M6×1.0p	35	12	Ø8.5貫通, 柱孔Ø14×8.5 深	10.2	10.2	12	M8×1.25p 深15

固定型式

● 上部固定型式



● 底部與滑塊固定型式



外觀圖形尺寸 - Ø16

單位：mm

行程 代號	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	25	25	25	25	35	35	35	35	35	45	45	45	45	55	55	75	75
L	70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	135	140	150	160	185	210

外觀圖形尺寸 - Ø20

2 - M5×0.8p 貫通

25
1
23
1

64
62
50
28

M6×1.0p
固定螺絲

12.5

2 - M4×0.7p×6dp
(兩面)

6
12
1

Ø6

14

50

24+行程

94+(行程 ×2)

L

30

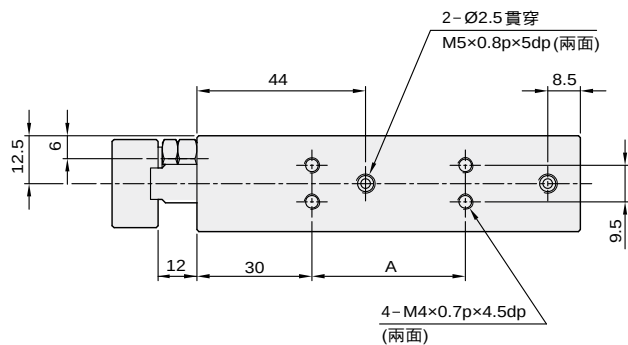
A

Ø10

11

CHELIC

2 - M6×1.0p 貫通
兩面柱孔 Ø9.5×5.3dp



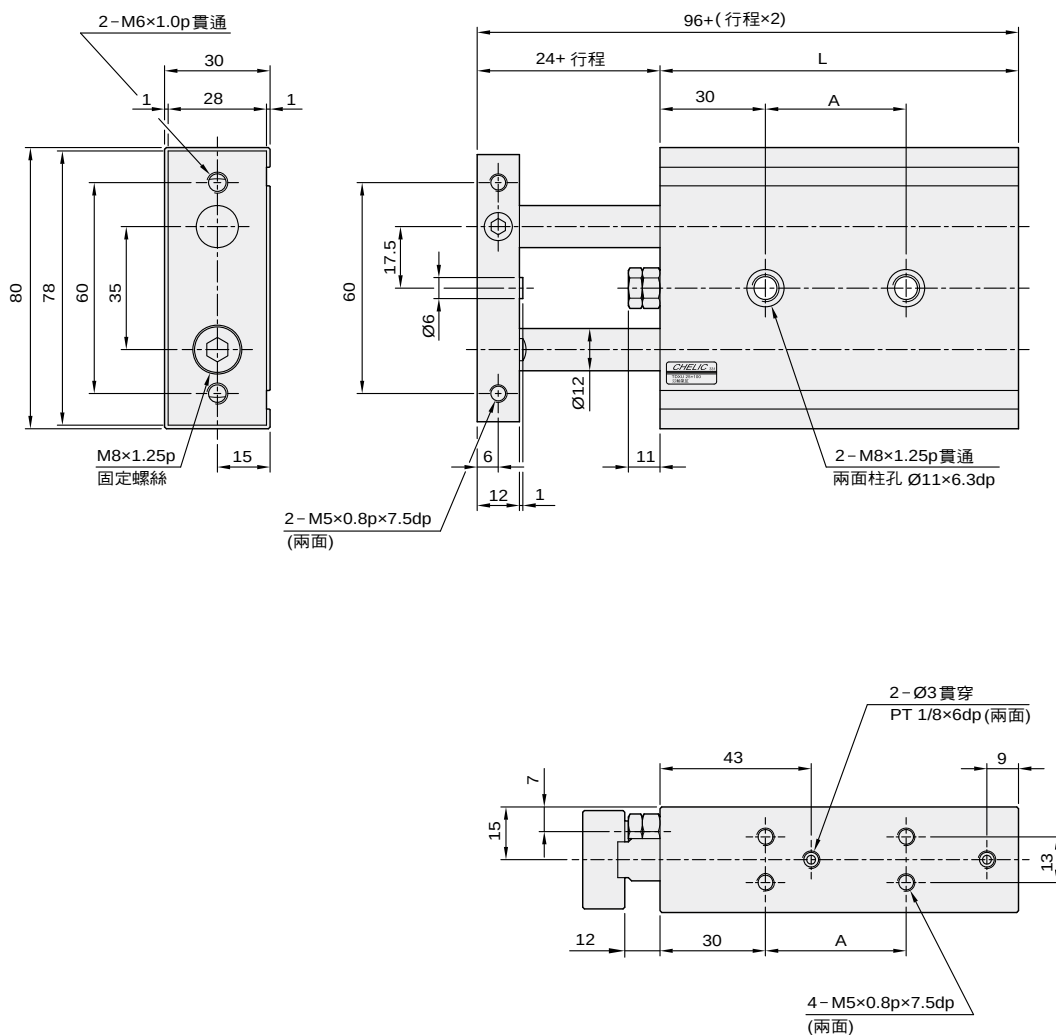
單位：mm

行程 代號	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	30	30	30	30	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60	60	80	80
L	80	85	90	95	100	105	110	115	120	130	140	145	150	160	170	195	220

TDXU 系列 – 双軸氣缸

外觀圖形尺寸 – Ø25

● TDXU Ø25 ×



● 尺寸表

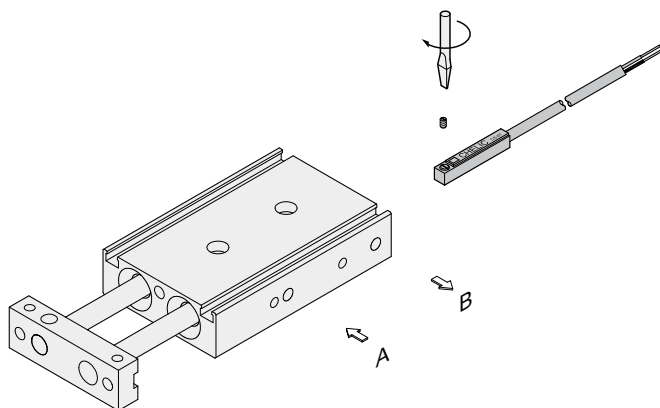
單位：mm

行程 代號	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	30	30	30	30	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60	60	80	80
L	82	87	92	97	102	107	112	117	122	132	142	147	152	162	172	197	222

TDX / TDXU 系列 – 双軸氣缸

感應器固定及使用方法

感應器安裝位置



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。

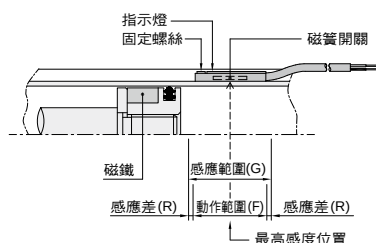
動作範圍

當活塞作位移動作時，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 - 6T	
	動作範圍 (F)	感應差 (R)
氣缸缸徑		
TDX Ø10	5	1.1
TDX / TDXU Ø16	5	1.1
TDX / TDXU Ø12	8.5	1.0
TDX / TDXU Ø16	10	1.8

感應器之設定與動作範圍



感應器型號

CS-6T

使用電壓: DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V

