

ND 系列 — 多固型氣缸

特點、規格表、訂購稱呼代號、標準製作行程表

特點

- 可選擇附磁石型式，搭配感應器進行氣缸動作控制。
- 四面設有安裝孔，可依實際需求進行安裝。



規格表

項目	缸徑 (mm)	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
作動型式	複動型式					
使用流體	空氣					
使用壓力範圍	kgf / cm ² (kPa)	1.5 ~ 8.5 (150 ~ 850)				
使用溫度範圍	°C	0 ~ 60				
使用速度範圍	mm / s	50 ~ 700				
本體材質	鋁合金					
緩衝方式	橡膠墊片緩衝					
潤滑	自由供給方式					
接頭口徑	M5x0.8				PT1/8	
感應裝置	標準品：不附磁石（附磁石另加記號 "S"）					

標準製作行程表

標準型

型號	缸徑 (mm)	行程 (mm)
ND, NDD	Ø16 ~ Ø40	10, 20, 30, 40, 50, 60
NDI, NDO		10, 20, 30

附磁石型

型號	缸徑 (mm)	行程 (mm)
ND, NDD	Ø16	10, 20, 30, 40, 50
	Ø20 ~ Ø40	10, 20, 30, 40, 50, 60
NDI, NDO	Ø16 ~ Ø40	10, 20, 30

訂購稱呼代號 ND 16 x 30 - F - B - S - 15T 2

1 2 3 4 5 6 7 8

1 機種

ND：標準型，雙動氣缸

NDI：單動氣缸（平時入位）

NDO：單動氣缸（平時出位）

NDD：雙軸式氣缸

2

代號	缸徑 (mm)
16	Ø16
20	Ø20
25	Ø25
32	Ø32
40	Ø40

3

缸徑 (mm)	製作行程 (mm)
Ø16	10 ~ 60
Ø20	
Ø25	
Ø32	
Ø40	

● 機種與缸徑對應行程，請參考上方製作行程表

4 固定型式

無記號：標準型

F：前座法蘭型

M：後座法蘭型

5 軸端型式

無記號：內牙型（標準型）

B：外牙型

6

代號	磁石
無記號	不附磁石
S	附磁石

7

代號	感應器裝置
無記號	不附感應器
15B	CS-15B
15T	CS-15T

● 示意圖

CS-15B

CS-15T

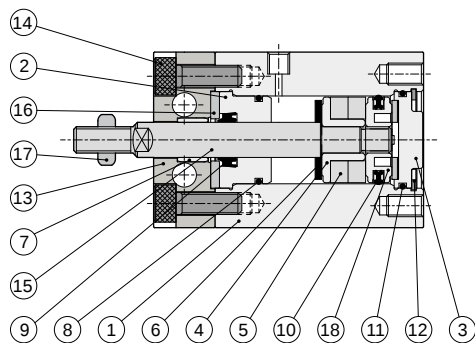
8

代號	感應器數量
1	附 1 個
2	附 2 個

ND 系列 – 多固型氣缸

內部結構圖、零件材料表、迫緊及 O 型環零件表、重量表、固定形式

內部結構圖



零件材料表

編號	項目	材質	編號	項目	材質	編號	項目	材質
01	本體	鋁合金	07	自潤軸承	LFB 軸承	13	前蓋固定板	鋁合金
02	前蓋	銅合金	08	前蓋 O 型環	耐油膠	14	固定螺栓	合金鋼
03	後蓋	鋁合金	09	軸用迫緊	耐油膠	15	內牙主軸	不銹鋼
04	磁鐵蓋	銅合金	10	活塞迫緊	耐油膠	16	前蓋板	銅合金
05	磁鐵	塑膠	11	後蓋 O 型環	耐油膠	17	主軸螺帽	合金鋼
06	墊片	橡膠	12	後蓋扣環	彈簧鋼	18	活塞	鋁合金

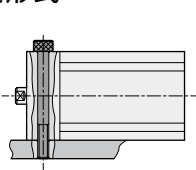
迫緊及 O 型環零件表

單位：mm

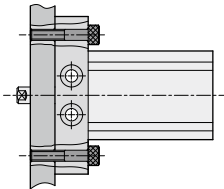
項目	活塞迫緊	軸用迫緊	前蓋 O 型環	後蓋 O 型環	墊片
型號 \ 數量	1	1	1	1	2
ND Ø16	COP-16	DRP-6	13.2X1.5	15.5X1.45	RP-16
ND Ø20	COP-20	DRP-8	17.5X1.5	17.5X1.5	RP-20
ND Ø25	COP-25	DRP-10	20.8X2.0	24.5X2.0	RP-25
ND Ø32	COP-32	DRP-12	28.5X2.0	30.0X2.0	RP-32
ND Ø40	COP-40	DRP-16	36.0X2.0	38.5X2.0	RP-40

註：活塞迫緊及軸用迫緊全採用進口品（三菱、阪上及相等級規格）。

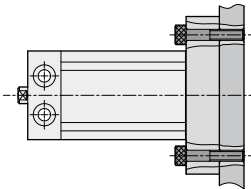
固定形式



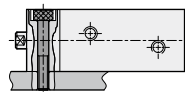
● 上部固定型式



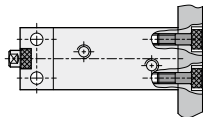
● 前端法蘭型式 - **F**



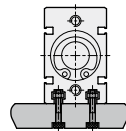
● 後座底部法蘭型式 - **M**
(法蘭板需再訂購)



● 側面固定型式



● 底部固定型式



● 底部滑道固定型式
(僅適用於 Ø32, Ø40 仕様)

ND 系列 – 多固型氣缸

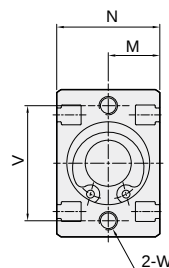
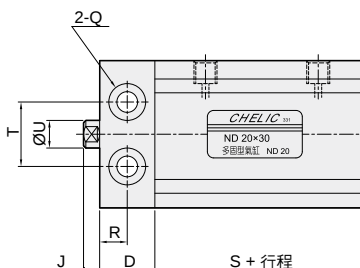
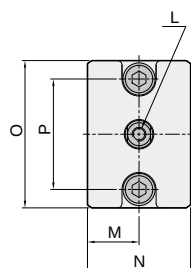
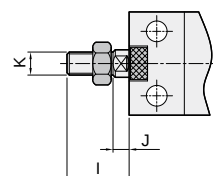
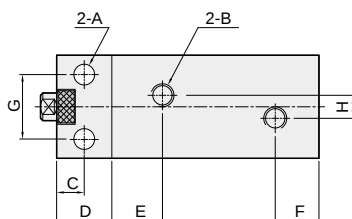
外觀圖形尺寸 / ND 標準型

標準型

● ND Ø16 ~ Ø40



● 軸端外牙 (- B)



缸 徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Ø16	4.5	M5 x 0.8P	6	12	11	9.5	14	5	14	4	M5 x 0.8P x 10 長	M3 x 0.5P x 6 深
Ø20	5.5	M5 x 0.8P	7	14	14.5	7.5	16	12	18	3.7	M6 x 1.0P x 14 長	M4 x 0.7P x 10 深
Ø25	5.5	M5 x 0.8P	7	14	14	8	20	14	19.5	4	M8 x 1.25P x 16 長	M5 x 0.8P x 12 深
Ø32	6.5	PT 1/8"	8	16	15	9.5	24	22	20.5	3.5	M10 x 1.25P x 17 長	M6 x 1.0P x 14 深
Ø40	6.5	PT 1/8"	8	16	15.5	10	30	25	30.5	3.5	M14 x 1.5P x 27 長	M8 x 1.25P x 14 深

缸 徑	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
Ø16	11.4	22.4	32.1	25	Ø 4.5 通孔，柱孔 Ø 8 x 6.5 深	6	25	14	6	25	M4 x 0.7P x 5 深
Ø20	13.4	26.4	40.1	30	Ø 5.5 通孔，柱孔 Ø 9 x 8 深	7	27.5	16	8	30	M5 x 0.8P x 8 深
Ø25	16.2	32	50.1	38	Ø 5.5 通孔，柱孔 Ø 9.5 x 8.5 深	7	29.5	20	10	38	M5 x 0.8P x 8 深
Ø32	20.2	40	62.1	48	Ø 6.5 通孔，柱孔 Ø 11 x 11 深	8	32	24	12	48	M6 x 1.0P x 12 深
Ø40	24.2	48	70.1	55	Ø 6.5 通孔，柱孔 Ø 11 x 12 深	8	34.5	32	16	55	M6 x 1.0P x 12 深

※ 註：氣缸長度 "S" 為不附磁石尺寸。(若附磁石須加10mm 計算)。

ND 系列 – 多固型氣缸

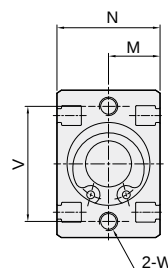
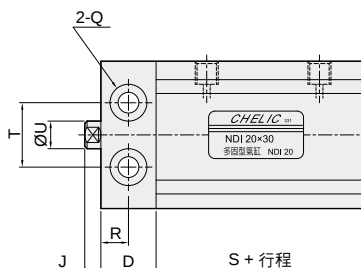
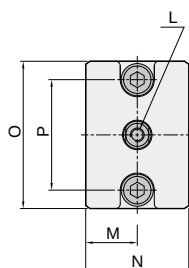
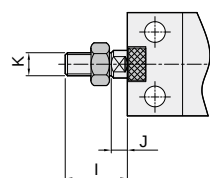
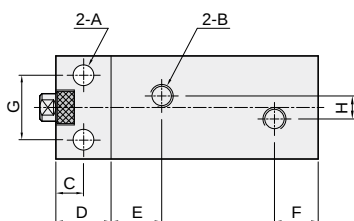
外觀圖形尺寸 / NDA 單動常入型

單動常入型

● NDI Ø16 ~ Ø40



● 軸端外牙 (-B)



缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Ø16	4.5	M5 x 0.8P	6	12	11	9.5	14	5	14	4	M5 x 0.8P x 10 長	M3 x 0.5P x 6 深
Ø20	5.5	M5 x 0.8P	7	14	14.5	7.5	16	12	18	3.7	M6 x 1.0P x 14 長	M4 x 0.7P x 10 深
Ø25	5.5	M5 x 0.8P	7	14	14	8	20	14	19.5	4	M8 x 1.25P x 16 長	M5 x 0.8P x 12 深
Ø32	6.5	PT 1/8"	8	16	15	9.5	24	22	20.5	3.5	M10 x 1.25P x 17 長	M6 x 1.0P x 14 深
Ø40	6.5	PT 1/8"	8	16	15.5	10	30	25	30.5	3.5	M14 x 1.5P x 27 長	M8 x 1.25P x 14 深

缸徑	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
Ø16	11.4	22.4	32.1	25	Ø 4.5 通孔, 柱孔 Ø 8 x 6.5 深	6	25	14	6	25	M4 x 0.7P x 5 深
Ø20	13.4	26.4	40.1	30	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9 x 8 深	7	27.5	16	8	30	M5 x 0.8P x 8 深
Ø25	16.2	32	50.1	38	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9.5 x 8.5 深	7	29.5	20	10	38	M5 x 0.8P x 8 深
Ø32	20.2	40	62.1	48	Ø 6.5 通孔, 柱孔 Ø 11 x 11 深	8	32	24	12	48	M6 x 1.0P x 12 深
Ø40	24.2	48	70.1	55	Ø 6.5 通孔, 柱孔 Ø 11 x 12 深	8	34.5	32	16	55	M6 x 1.0P x 12 深

※ 註：1. 最大行程 = 30 mm.

2. 氣缸長度 "S" 為不附磁石尺寸。(若附磁石須加10mm 計算)。

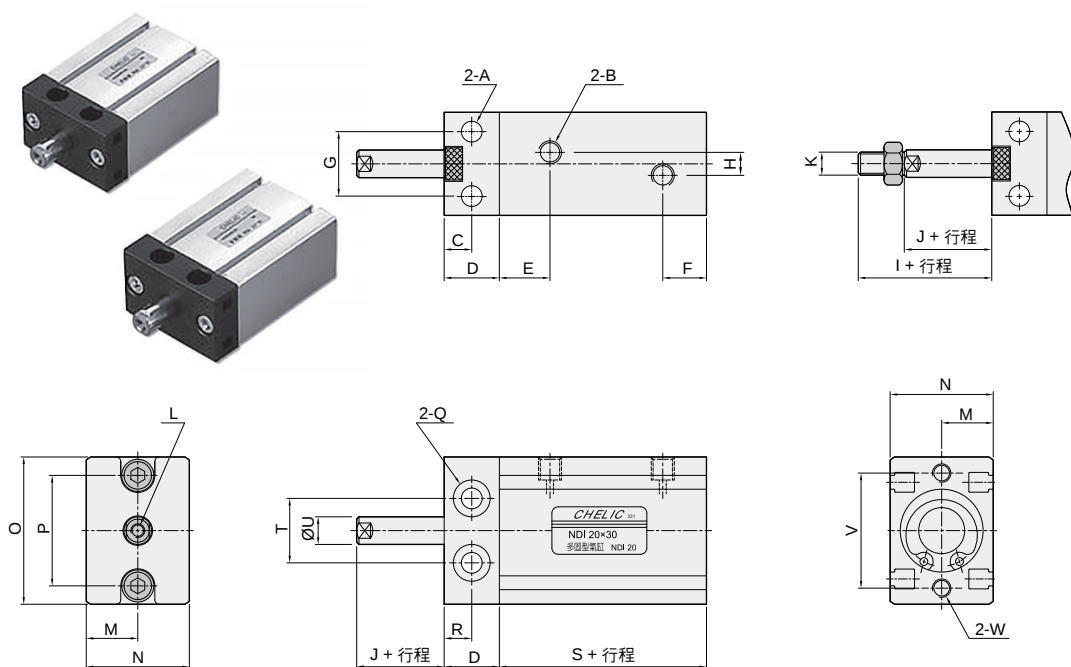
ND 系列 – 多固型氣缸

外觀圖形尺寸 / NDA 單動常出型

單動常出型

● NDO Ø16 ~ Ø40

● 軸端外牙 (- B)



缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Ø16	4.5	M5 x 0.8P	6	12	11	9.5	14	5	14	4	M5 x 0.8P x 10 長	M3 x 0.5P x 6 深
Ø20	5.5	M5 x 0.8P	7	14	14.5	7.5	16	12	18	3.7	M6 x 1.0P x 14 長	M4 x 0.7P x 10 深
Ø25	5.5	M5 x 0.8P	7	14	14	8	20	14	19.5	4	M8 x 1.25P x 16 長	M5 x 0.8P x 12 深
Ø32	6.5	PT 1/8"	8	16	15	9.5	24	22	20.5	3.5	M10 x 1.25P x 17 長	M6 x 1.0P x 14 深
Ø40	6.5	PT 1/8"	8	16	15.5	10	30	25	30.5	3.5	M14 x 1.5P x 27 長	M8 x 1.25P x 14 深

缸徑	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
Ø16	11.4	22.4	32.1	25	Ø 4.5 通孔, 柱孔 Ø 8 x 6.5 深	6	35	14	6	25	M4 x 0.7P x 5 深
Ø20	13.4	26.4	40.1	30	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9 x 8 深	7	37.5	16	8	30	M5 x 0.8P x 8 深
Ø25	16.2	32	50.1	38	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9.5 x 8.5 深	7	39.5	20	10	38	M5 x 0.8P x 8 深
Ø32	20.2	40	62.1	48	Ø 6.5 通孔, 柱孔 Ø 11 x 11 深	8	42	24	12	48	M6 x 1.0P x 12 深
Ø40	24.2	48	70.1	55	Ø 6.5 通孔, 柱孔 Ø 11 x 12 深	8	44.5	32	16	55	M6 x 1.0P x 12 深

※ 註：1. 最大行程 = 30 mm.

2. 氣缸長度 "S" 為不附磁石尺寸。(若附磁石須加10mm 計算)。

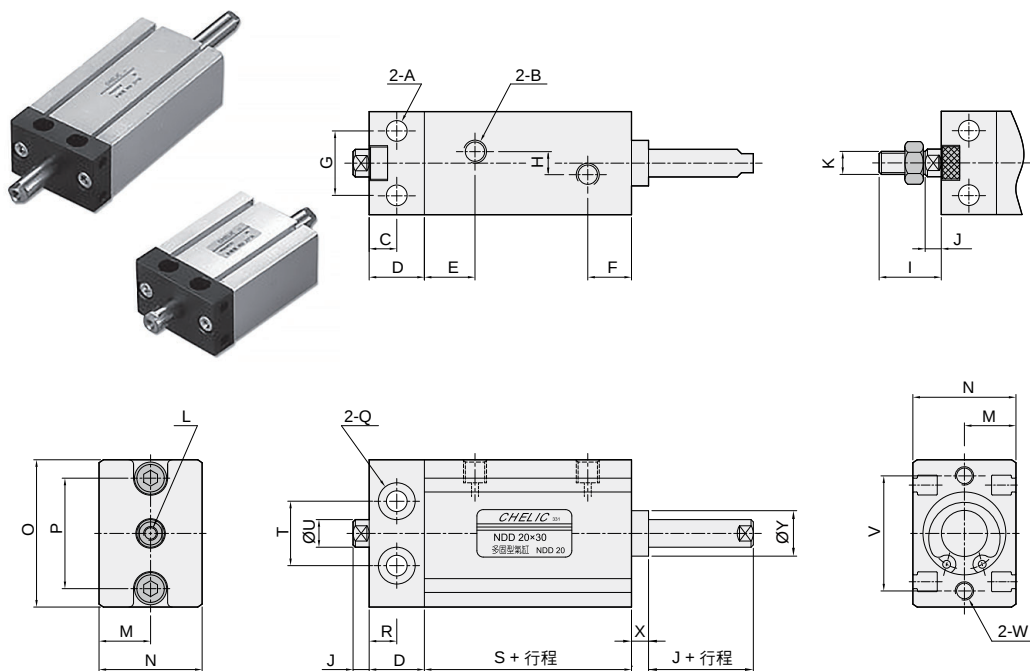
ND 系列 — 多固型氣缸

外觀圖形尺寸 / NDD 雙軸式

雙軸式氣缸

● NDD Ø16 ~ Ø40

● 軸端外牙 (-B)



缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Ø16	4.5	M5 x 0.8P	6	12	11	9.5	14	5	14	4	M5 x 0.8P x 10 長	M3 x 0.5P x 6 深	11.4
Ø20	5.5	M5 x 0.8P	7	14	14.5	7.5	16	12	18	3.7	M6 x 1.0P x 14 長	M4 x 0.7P x 10 深	13.4
Ø25	5.5	M5 x 0.8P	7	14	14	8	20	14	19.5	4	M8 x 1.25P x 16 長	M5 x 0.8P x 12 深	16.2
Ø32	6.5	PT 1/8"	8	16	15	9.5	24	22	20.5	3.5	M10 x 1.25P x 17 長	M6 x 1.0P x 14 深	20.2
Ø40	6.5	PT 1/8"	8	16	15.5	10	30	25	30.5	3.5	M14 x 1.5P x 27 長	M8 x 1.25P x 14 深	24.2

缸徑	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
Ø16	22.4	32.1	25	Ø 4.5 通孔, 柱孔 Ø 8 x 6.5 深	6	25	14	6	25	M4 x 0.7P x 5 深	—	10
Ø20	26.4	40.1	30	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9 x 8 深	7	27.5	16	8	30	M5 x 0.8P x 8 深	1.5	13
Ø25	32	50.1	38	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9.5 x 8.5 深	7	29.5	20	10	38	M5 x 0.8P x 8 深	2	17
Ø32	40	62.1	48	Ø 6.5 通孔, 柱孔 Ø 11 x 11 深	8	32	24	12	48	M6 x 1.0P x 12 深	3.5	22
Ø40	48	70.1	55	Ø 6.5 通孔, 柱孔 Ø 11 x 12 深	8	34.5	32	16	55	M6 x 1.0P x 12 深	3.5	28

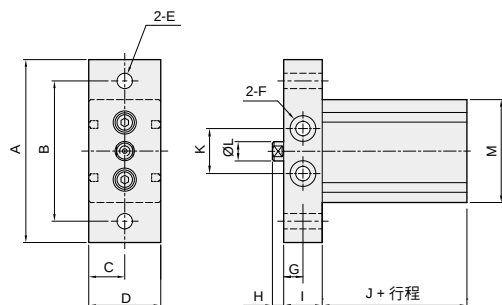
※ 註：氣缸長度“S”為不附磁石尺寸。(若附磁石須加10mm 計算)。

ND 系列 – 多固型氣缸

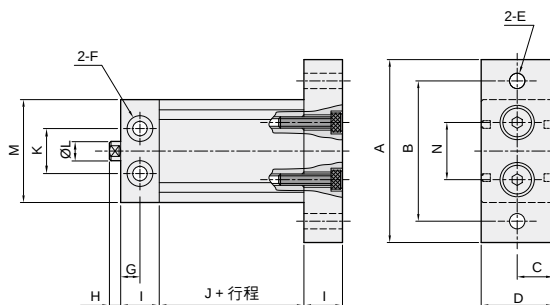
固定型式樣、感應器固定孔位

法蘭型固定之尺寸及式樣

前座法蘭 ND x - S



後座法蘭 ND x - M

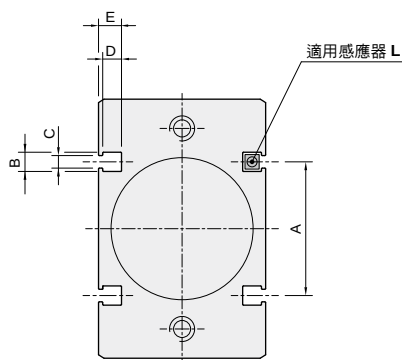


缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Ø16	52	42	11.4	22.4	Ø 4.5 通孔	Ø 4.5 通孔, 柱孔 Ø 8 x 6.5 深	6	4	12	25	14	6	32	25
Ø20	64	52	13.4	26.4	Ø 5.5 通孔	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9 x 8 深	7	3.7	14	27.5	16	8	40	30
Ø25	74	62	16.2	32	Ø 5.5 通孔	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9.5 x 8.5 深	7	4	14	29.5	20	10	50	38
Ø32	90	76	20.2	40	Ø 6.5 通孔	Ø 6.5 通孔, 柱孔 Ø 11 x 11 深	8	3.5	16	32	24	12	62	48
Ø40	98	84	24.2	48	Ø 6.5 通孔	Ø 6.5 通孔, 柱孔 Ø 11 x 12 深	8	3.5	16	34.5	32	16	70	55

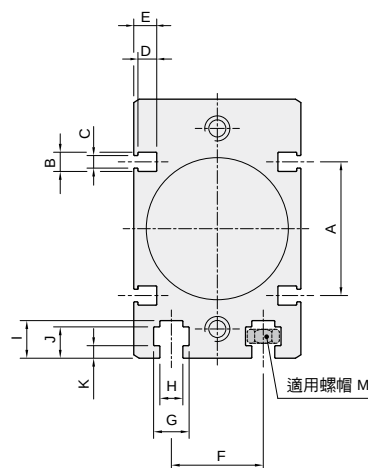
※ 註：氣缸長度 "J" 為不附磁石尺寸。(若附磁石須加10mm 計算)。

感應器固定孔之相關之尺寸

Ø16, Ø20, Ø25



Ø132 Ø40(附加螺帽固定孔)

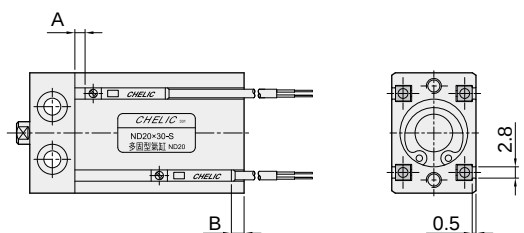
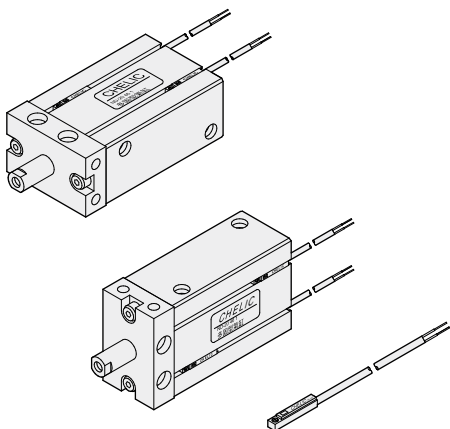


缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Ø16	21	4.5	3	4.5	5.5	—	—	—	—	—	—	CS - 15T(B)	—
Ø20	23	4.5	3	4.5	5.5	—	—	—	—	—	—	CS - 15T(B)	—
Ø25	28	4.5	3	4.5	5.5	—	—	—	—	—	—	CS - 15T(B)	—
Ø32	32	4.5	3	4.5	5.5	22	8.5	5.5	9	7.5	3	CS - 15T(B)	M5 x 0.8P
Ø40	34	4.5	3	4.5	5.5	24	10.5	6.5	11.5	9.5	4	CS - 15T(B)	M6 x 1.0P

ND 系列 — 多固型氣缸

感應器固定及使用方法

感應器安裝位置及參考尺寸



單位：mm

氣缸缸徑	A	B
Ø16	6.5	0
Ø20	3	1.5
Ø25	3.5	3
Ø32	7	3.5
Ø40	8	6

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。

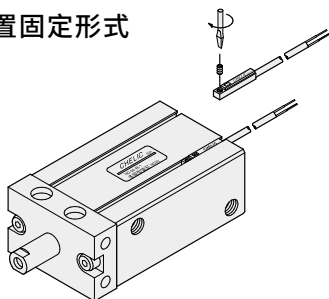
動作範圍

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)。

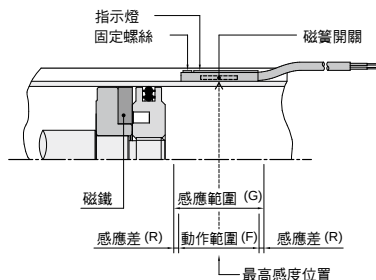
單位：mm

機種	CS-15T(B)	
氣缸缸徑	動作範圍 (F)	感應差 (R)
Ø16	11.5	1
Ø20	10	1
Ø25	12	1
Ø32	10	1.2
Ø40	11.5	1.2

感應器裝置固定形式



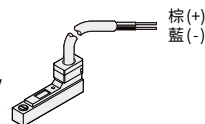
感應器之設定與動作範圍



感應器型號

CS-15B

使用電壓：DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



CS-15T

使用電壓：DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V

