

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

CHELIC

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

詳見 P.8-2.12

CS-15B

詳見 P.8-2.12

CS-15T

8

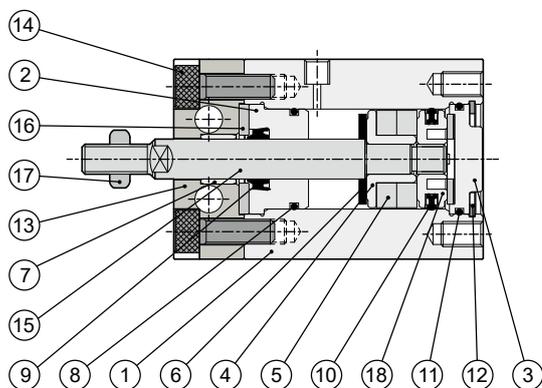
代號	感應器數量
1	附 1 個
2	附 2 個

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

CHELIC

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

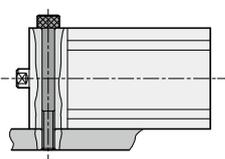
迫緊及 O 型環零件表

單位：mm

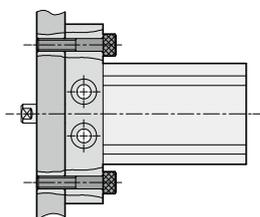
項目	活塞迫緊	軸用迫緊	前蓋 O 型環	後蓋 O 型環	墊片
型號 \ 數量	1	1	1	1	2
ND Ø16	COP-16	DRP-6	13.2X1.5	15.5X1.45	RP-16
ND Ø20	COP-20	DRP-8	17.5X1.5	17.5X1.5	RP-20
ND Ø25	COP-25	DRP-10	20.8X2.0	24.5X2.0	RP-25
ND Ø32	COP-32	DRP-12	28.5X2.0	30.0X2.0	RP-32
ND Ø40	COP-40	DRP-16	36.0X2.0	38.5X2.0	RP-40

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）。

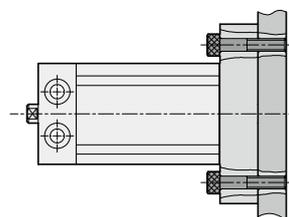
固定形式



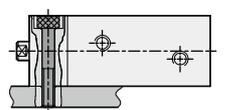
● 上部固定型式



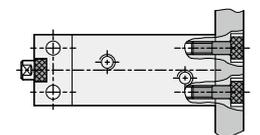
● 前端法蘭型式 - **F**



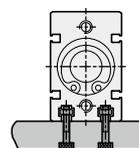
● 後座底部法蘭型式 - **M**
(法蘭板需再訂購)



● 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)

NA
螺牙氣缸

NA2
小型螺牙氣缸

NB
附感應型螺牙氣缸

NU
多固型氣缸

ND
多固型氣缸

NQ
多固型氣缸

MSI
小型治具缸

JQ
治具氣缸

JD
治具氣缸

JG
前蓋防塵型治具氣缸

JTD
滑塊型治具氣缸

JTF
滑塊型治具氣缸

JCB
滑座型治具氣缸
(側固型)

JCF
滑座型治具氣缸
(法蘭型)

JE
緊湊型氣缸

JM
橢圓缸

ND 系列 – 多固型氣缸

外觀圖形尺寸 / ND 標準型

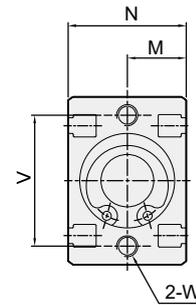
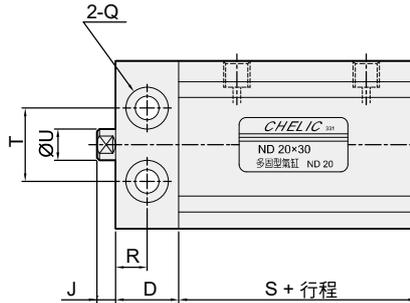
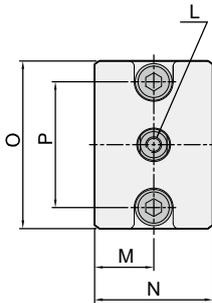
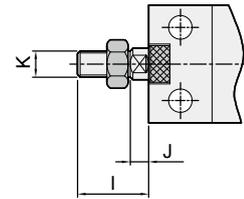
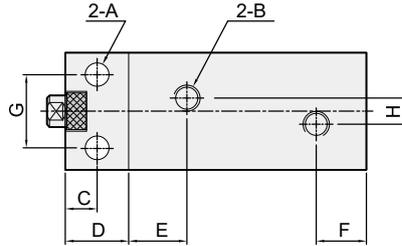
CHELIC

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

CHELIC

單動常入型

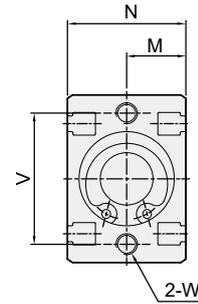
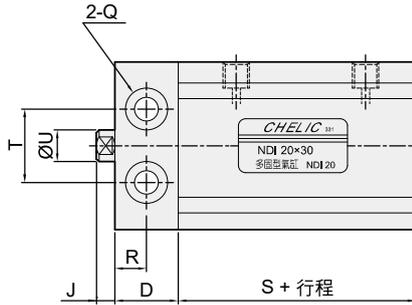
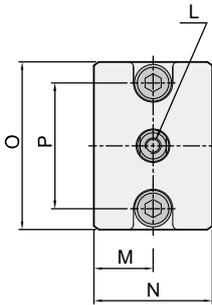
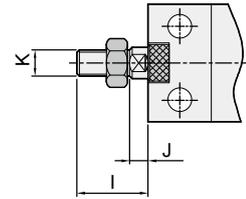
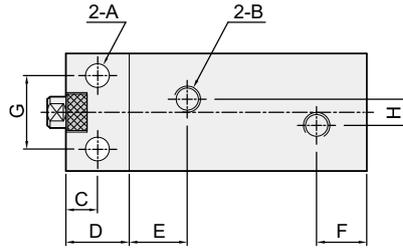
● NDI Ø16 ~ Ø40



NDI □ x □ ST



● 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)。

NA
螺牙氣缸

NA2
小型螺牙氣缸

NB
附感應型螺牙氣缸

NU
多固型氣缸

ND
多固型氣缸

NQ
多固型氣缸

MSI
小型治具缸

JQ
治具氣缸

JD
治具氣缸

JG
前蓋防塵型治具氣缸

JTD
滑塊型治具氣缸

JTF
滑塊型治具氣缸 (法蘭型)

JCB
滑座型治具氣缸 (側固型)

JCF
滑座型治具氣缸 (法蘭型)

JE
緊湊型氣缸

JM
橢圓缸

ND 系列 – 多固型氣缸

外觀圖形尺寸 / NDA 單動常出型

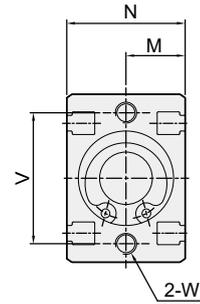
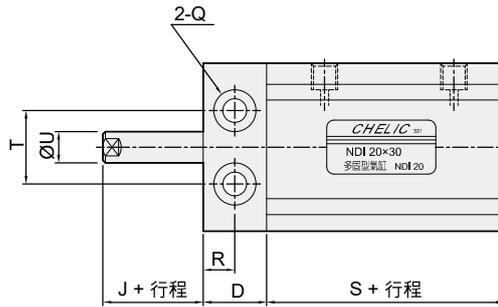
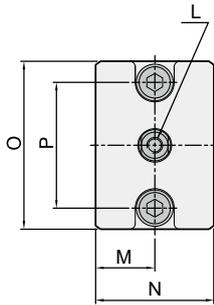
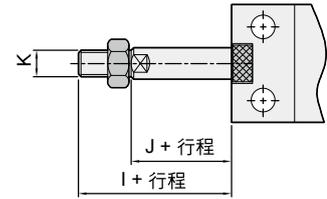
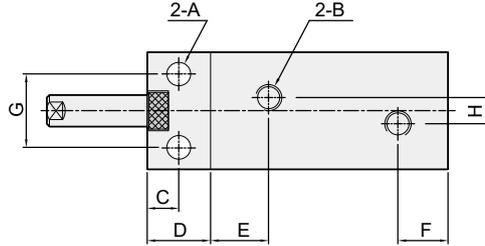
CHELIC

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

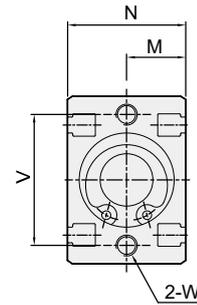
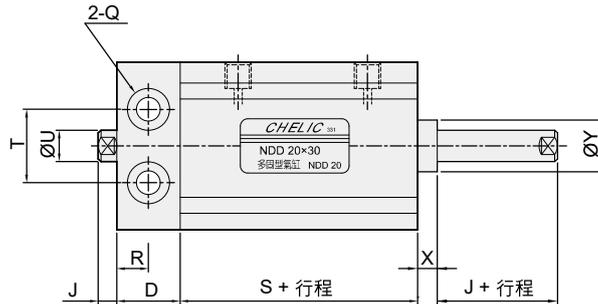
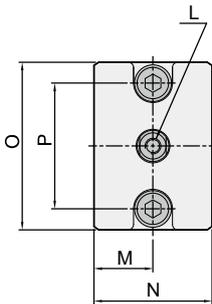
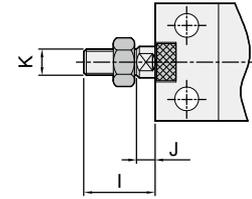
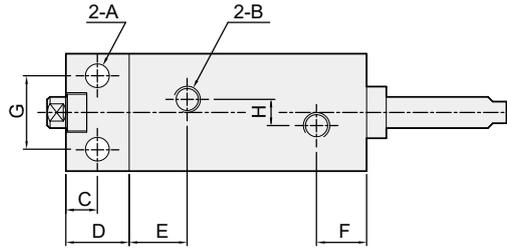
CHELIC

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)。

NA
螺牙氣缸

NA2
小型螺牙氣缸

NB
附感應型螺牙氣缸

NU
多固型氣缸

ND
多固型氣缸

NQ
多固型氣缸

MSI
小型治具缸

JQ
治具氣缸

JD
治具氣缸

JG
前蓋防塵型治具氣缸

JTD
滑塊型治具氣缸

JTF
滑塊型治具氣缸

JCB
滑座型治具氣缸 (側固型)

JCF
滑座型治具氣缸 (法蘭型)

JE
緊湊型氣缸

JM
橢圓缸

ND 系列 – 多固型氣缸

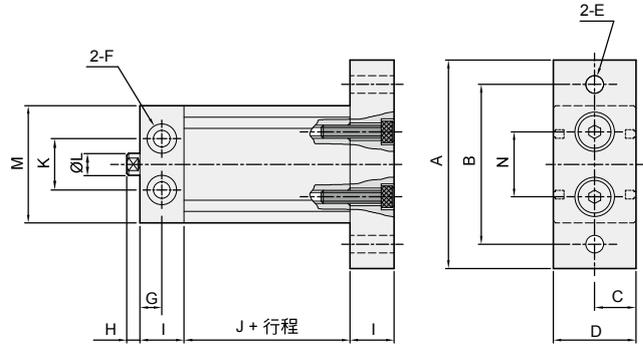
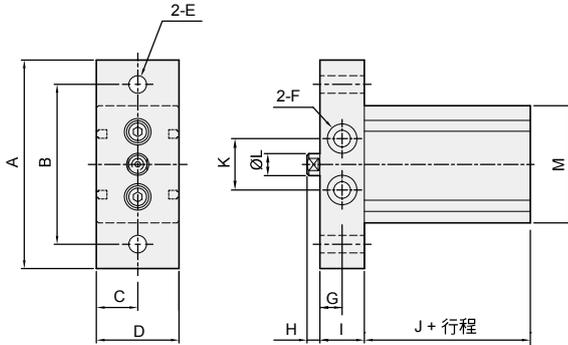
固定型式樣、感應器固定孔位

CHELIC

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



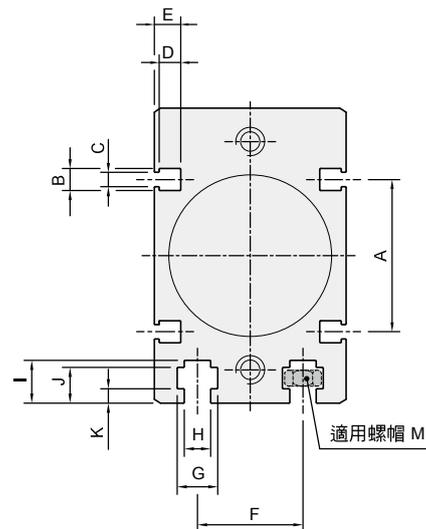
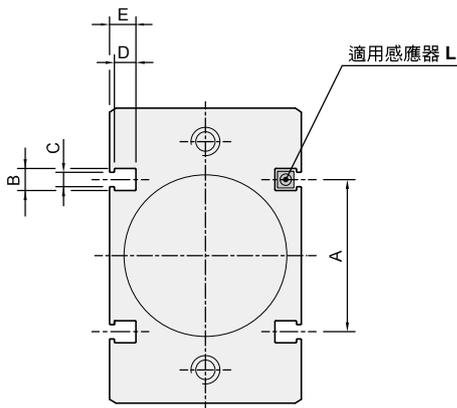
缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Ø16	52	42	11.4	22.4	Ø 4.5 通孔	Ø 4.5 通孔, 柱孔 Ø 8 x 6.5 深	6	4	12	25	14	6	32	25
Ø20	64	52	13.4	26.4	Ø 5.5 通孔	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9 x 8 深	7	3.7	14	27.5	16	8	40	30
Ø25	74	62	16.2	32	Ø 5.5 通孔	Ø 5.5 通孔, 柱孔 Ø 9.5 x 8.5 深	7	4	14	29.5	20	10	50	38
Ø32	90	76	20.2	40	Ø 6.5 通孔	Ø 6.5 通孔, 柱孔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



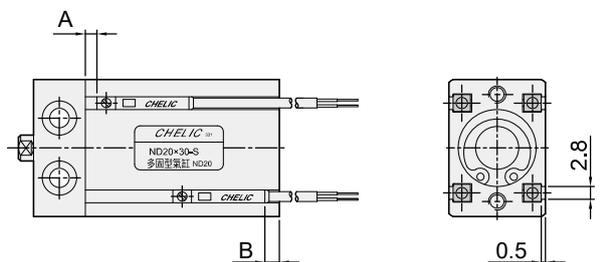
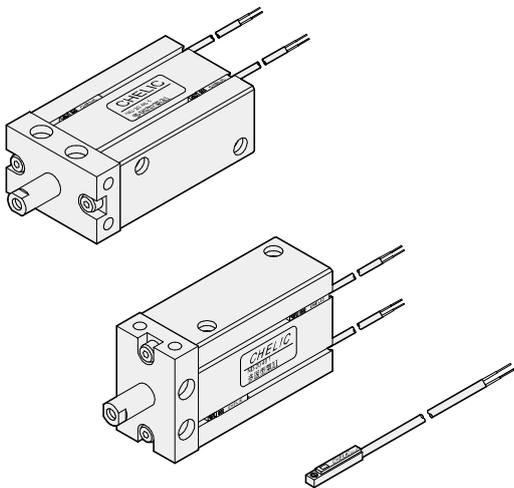
缸徑	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Ø16	21	4.5	3	4.5	5.5	—	—	—	—	—	—	CS - 15T(B)	—
Ø20	23	4.5	3	4.5	5.5	—	—	—	—	—	—	CS - 15T(B)	—
Ø25	28	4.5	3	4.5	5.5	—	—	—	—	—	—	CS - 15T(B)	—
Ø32	32	4.5	3	4.5	5.5	22	8.5	5.5	9	7.5	3	CS - 15T(B)	M5 x 0.8P
Ø40	34	4.5	3	4.5	5.5	24	10.5	6.5	11.5	9.5	4	CS - 15T(B)	M6 x 1.0P

ND 系列 – 多固型氣缸

感應器固定及使用方法

CHELIC

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。

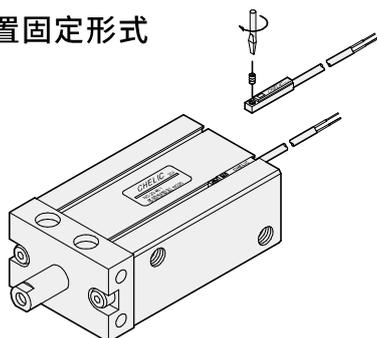
動作範圍

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)。

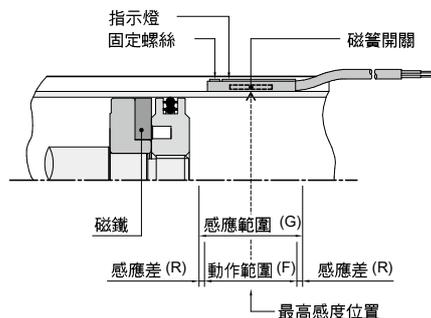
單位: mm

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



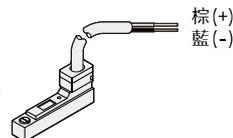
感應器之設定與動作範圍



感應器型號

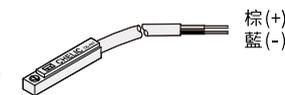
CS-15B

使用電壓: DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



CS-15T

使用電壓: DC 5 ~ 120V
AC 5 ~ 120V



NA
螺牙氣缸

NA2
小型螺牙氣缸

NB
附感應型螺牙氣缸

NU
多固型氣缸

ND
多固型氣缸

NQ
多固型氣缸

MSI
小型治具缸

JQ
治具氣缸

JD
治具氣缸

JG
前蓋防塵型治具氣缸

JTD
滑塊型治具氣缸

JTF
滑塊型治具氣缸 (側固型)

JCB
滑座型治具氣缸 (側固型)

JCF
滑座型治具氣缸 (法蘭型)

JE
緊湊型氣缸

JM
橢圓缸