

葉片式迴轉氣缸-大扭力

CHELIC®

RTM Series

規格：RTM 10/15/20/30/40/50/63/80/100/125/150

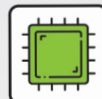
應用產業



自動化產業



機械手臂

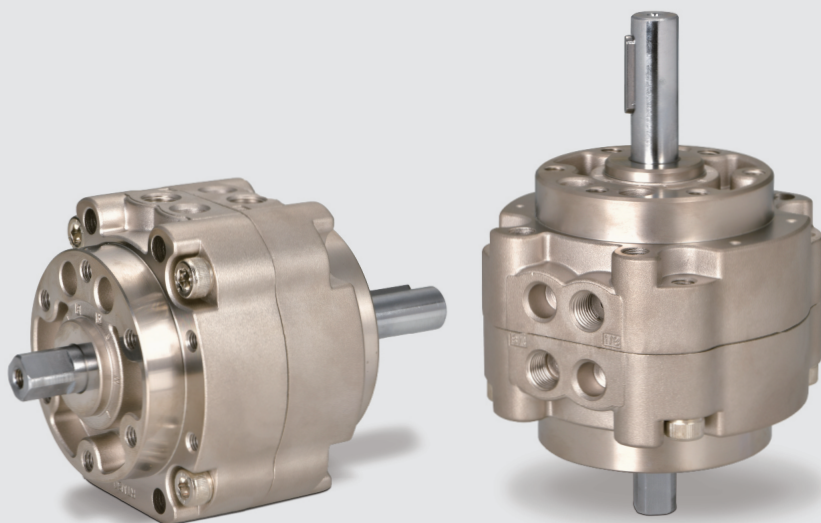


電子業



工具機產業

磁性感應、三種角度90°, 180°, 270°



最大扭力

**113
N.m**

扭力較同級

10%

角度調整

0°~10°

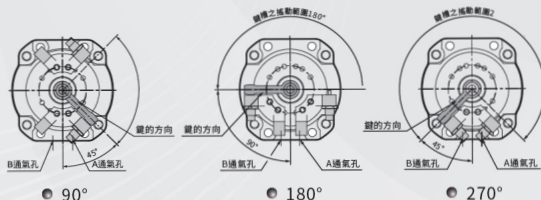
提供 **大扭力** 規格

新增 RTM 125, 150 規格, 最大扭力 113N.m

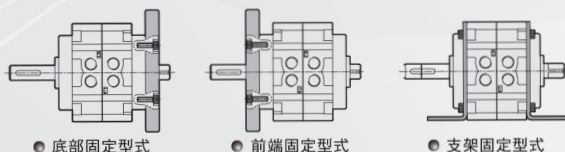
角度調整機構

可進行0°~10°微幅調整。

■ 旋轉角度調整範圍



固定型式



高信賴

採用滾珠軸承, 最大徑向負載可達

3200N

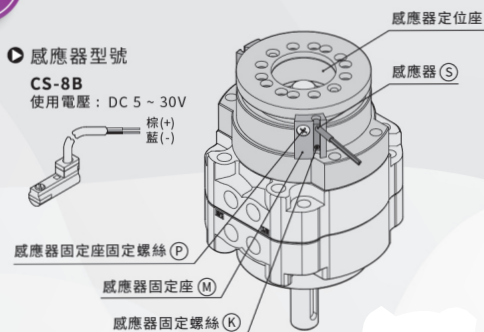
感應裝置

◎ 感應器型號

CS-8B

使用電壓：DC 5 ~ 30V

棕(+) 藍(-)



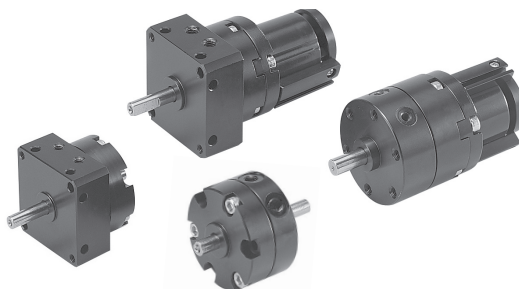
RTM 系列 — 小型迴轉氣缸

特點、規格表、訂購稱呼代號

CHELIC

特點

- 磁性感應
- 適合小空間且須由側面安裝之環境使用
- 三種迴轉角度 90°, 180°, 270°



規格表

項目	機種	RTM 10	RTM 15	RTM 20	RTM 30	RTM 40
使用流體		空氣				
使用壓力範圍 (kgf / cm ² (kPa))		2 ~ 7 (200 ~ 700)				
使用溫度範圍 (°C)		0 ~ 50				
作動形式		複動式				
扭力 (N · m)		0.14	0.38	0.78	1.8	3.8
氣缸軸徑 (mm)		Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10
旋轉角度		90°, 180°, 270°				
容許運動能量 (J)		0.00015	0.001	0.003	0.02	0.04
連接口徑		M5x0.8P				

RTM
葉片式
迴轉氣缸

RMF
迴轉氣缸

RTB
迴轉氣缸

RTBM
迴轉氣缸

RTZB
三位置
迴轉氣缸

RTP
迴轉氣缸

RTH
氣壓迴轉缸

RTU
油壓迴轉缸

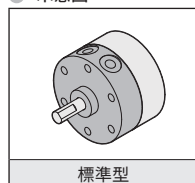
訂購稱呼代號

RTM F - 10 × 180 - L - C 1 - 8G 1

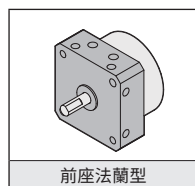
1 2 3 4 5 6 7 8

1	代號	規格
	無記號	標準型
	F	前座法蘭型

● 示意圖



標準型



前座法蘭型

2	代號	扭力 (N · m)
	10	0.14
	15	0.38
	20	0.78
	30	1.8
	40	3.8

3	代號	迴轉角度
	90	90°
	180	180°
	270	270°

4	代號	調整角度
	無記號	不可調整角度
	L	可調整角度

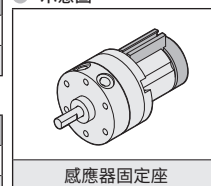
5	代號	感應器固定座
	無記號	不附感應器固定座
	C	附感應器固定座

6	代號	感應器固定座數量
	1	附 1 個
	2	附 2 個

7	代號	感應器
	無記號	不附感應器
	8G	CS-8G
	8GN	CS-8GN
	8GP	CS-8GP

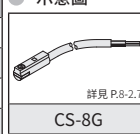
8	代號	感應器數量
	1	附 1 個
	2	附 2 個

● 示意圖



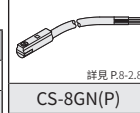
感應器固定座

● 示意圖



詳見 P.8-2.7

CS-8G



詳見 P.8-2.8

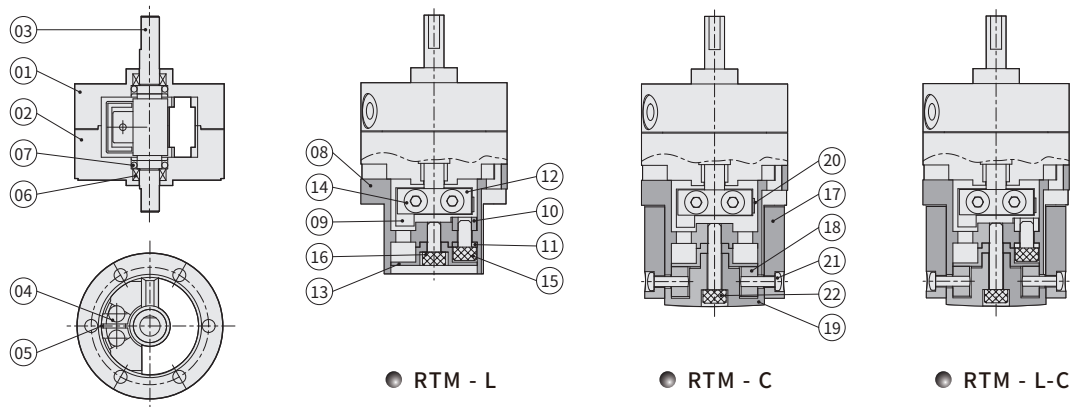
CS-8GN(P)

RTM 系列 — 小型迴轉氣缸

特點、規格表、訂購稱呼代號

CHELIC

內部結構圖



零件材料表

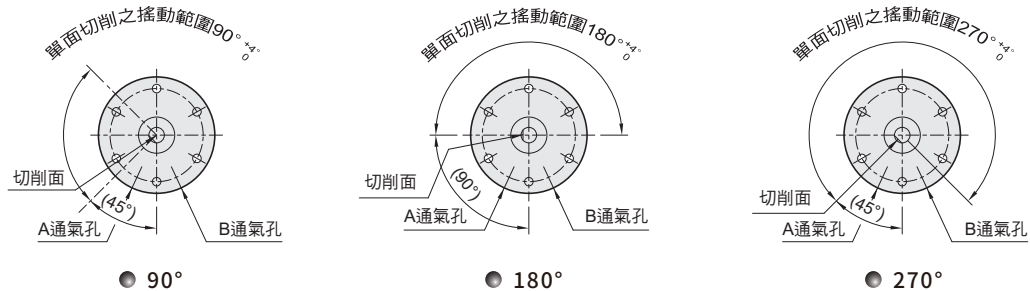
編號	項目	材質	編號	項目	材質
01	本體前蓋	鋁合金	12	感應定位塊固定片	不銹鋼
02	本體後蓋	鋁合金	13	定位座後蓋	鋁
03	迴轉主軸	合金鋼	14	內六角螺絲	合金鋼
04	定位塊	塑鋼	15	內六角螺絲	合金鋼
05	定位塊 O 型環	耐油膠	16	內六角螺絲	合金鋼
06	軸承	軸承鋼	17	感應器固定座	鋁合金
07	O 型環	耐油膠	18	感應器固定座定位塊	鋁合金
08	感應定位座	鋅合金	19	感應座後蓋	鋁合金
09	感應定位塊	不銹鋼	20	磁鐵	稀土類
10	角度定位塊	鐵	21	圓頭十字螺絲	合金鋼
11	角度定位片	鐵	22	內六角螺絲	合金鋼

重量表

規格	重量 (g)	規格	重量 (g)	規格	重量 (g)	規格	重量 (g)
RTM 10	28	RTMF 10	41	RTM 10 × □ - L - C2	78	RTMF 10 × □ - L - C2	91
RTM 15	48	RTMF 15	70	RTM 15 × □ - L - C2	116	RTMF 15 × □ - L - C2	138
RTM 20	112	RTMF 20	138	RTM 20 × □ - L - C2	240	RTMF 20 × □ - L - C2	266
RTM 30	200	RTMF 30	268	RTM 30 × □ - L - C2	390	RTMF 30 × □ - L - C2	468
RTM 40	342	RTMF 40	438	RTM 40 × □ - L - C2	604	RTMF 40 × □ - L - C2	700

註：以上皆為理論數據；重量誤差約 ±5%

迴轉角度

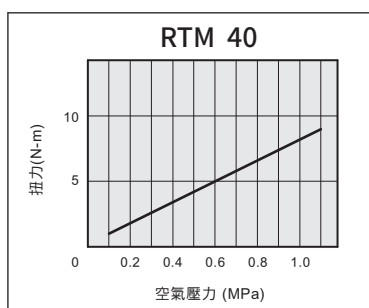
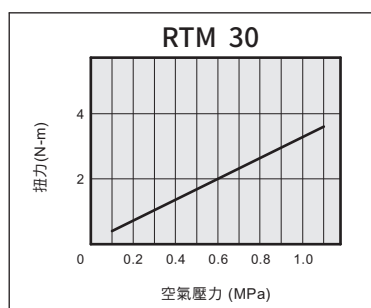
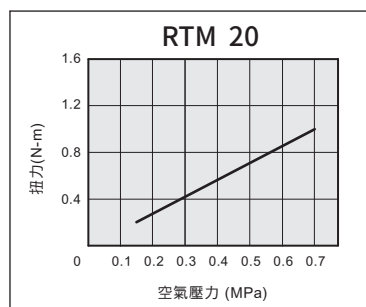
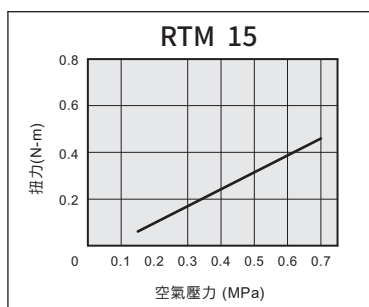
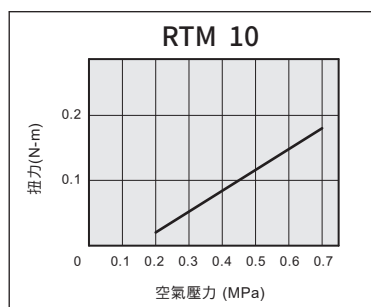


RTM 系列 — 小型迴轉氣缸

特點、規格表、訂購稱呼代號

CHELIC

迴轉扭力圖



RTM
葉片式
迴轉氣缸

RMF
迴轉氣缸

RTB
迴轉氣缸

RTBM
迴轉氣缸

RTZB
三位置
迴轉氣缸

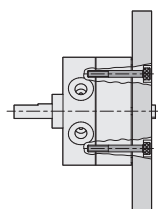
RTP
迴轉氣缸

RTH
氣壓迴轉缸

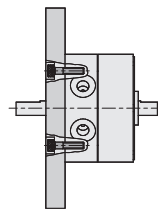
RTU
油壓迴轉缸

固定型式

► RTM

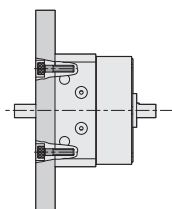


● 底部固定型式

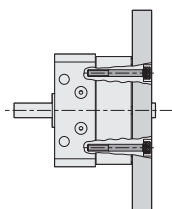


● 前端固定型式

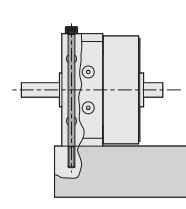
► RTM-F



● 法蘭前端固定型式



● 法蘭底部固定型式



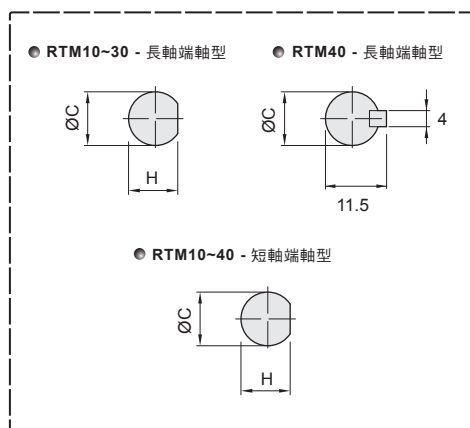
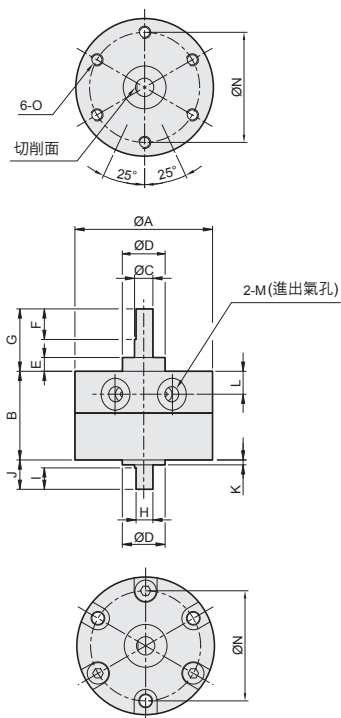
● 法蘭側端固定型式

RTM 系列 — 小型迴轉氣缸

外觀圖形尺寸 / 標準型

CHELIC

RTM 10, 15, 20, 30, 40



單位 : mm

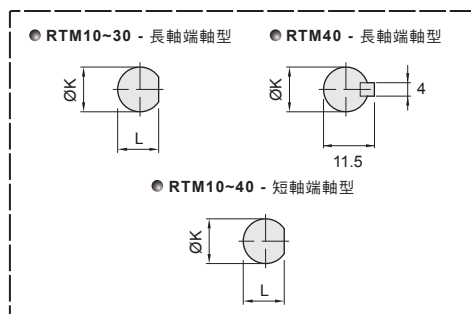
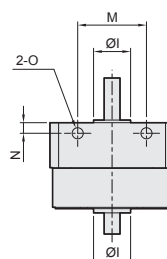
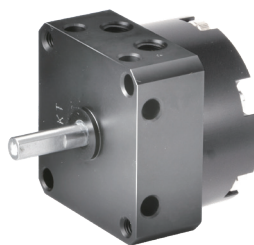
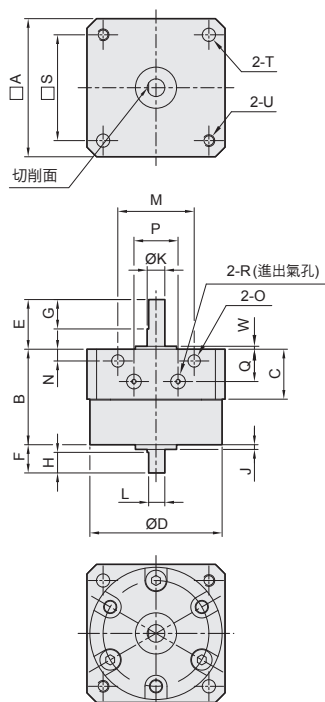
規格	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
RTM 10-90°	30	17	4	9	3	9	14	3.5	5	8	1	4.2	M5x0.8p	24	M3x0.5p
RTM 10-180°															
RTM 10-270°															
RTM 15-90°	35	20.1	5	12	4	10	18	4.5	6	9	1.5	5	M5x0.8p	29	M3x0.5p
RTM 15-180°															
RTM 15-270°															
RTM 20-90°	44	29.1	6	14	4.5	10	20.3	5.5	7	9.6	1.6	8.5	M5x0.8p	36	M4x0.7p
RTM 20-180°															
RTM 20-270°															
RTM 30-90°	51	40	8	16	5	12	22	7.5	8	13	2	11	M5x0.8p	43	M5x0.8p
RTM 30-180°															
RTM 30-270°															
RTM 40-90°	64	45	10	25	6.5	22	30	9	9	15	4.5	9.5	M5x0.8p	56	M5x0.8p
RTM 40-180°															
RTM 40-270°															

RTM 系列 – 小型迴轉氣缸

外觀圖形尺寸 / 前座法蘭型

CHELIC

RTM - F 10, 15, 20, 30, 40



RTM
葉片式
迴轉氣缸

RMF
迴轉氣缸

RTB
迴轉氣缸

RTBM
迴轉氣缸

RTZB
三位置
迴轉氣缸

RTP
迴轉氣缸

RTH
氣壓迴轉缸

RTU
油壓迴轉缸

單位 : mm

規格	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
RTMF 10-90°	31	22	13.3	30	14	8	9	5	9	1	4	3.5	17	3	3.5	10.5	9.2	M5x0.8p	25	3.5	M3x0.5p	24	1
RTMF 10-180°																							
RTMF 10-270°																							
RTMF 15-90°	36	25.7	15.5	35	18	9	10	6	12	1.5	5	4.5	21	3	3.5	10.5	10.5	M5x0.8p	29	3.5	M3x0.5p	29	1.5
RTMF 15-180°																							
RTMF 15-270°																							
RTMF 20-90°	44	33.6	19	44	20	10	10	7	14	1.6	6	5.5	26	4	4.2	15	13	M5x0.8p	36	4.5	M4x0.7p	36	1
RTMF 20-180°																							
RTMF 20-270°																							
RTMF 30-90°	52	47.5	27.2	51	22	13	12	8	16	2	8	7.5	29	4.5	5.5	13.5	18.5	M5x0.8p	42	5.5	M5x0.8p	43	2
RTMF 30-180°																							
RTMF 30-270°																							
RTMF 40-90°	64	53	30.4	64	30	15	22	9	25	4.5	10	9	38	5	5.5	19	14	M5x0.8p	52	5.5	M5x0.8p	56	3
RTMF 40-180°																							
RTMF 40-270°																							

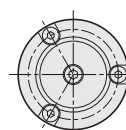
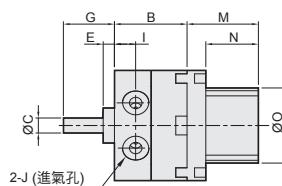
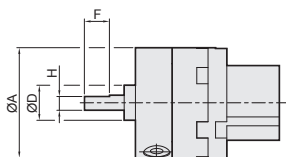
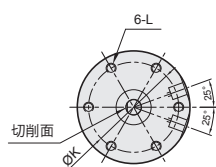
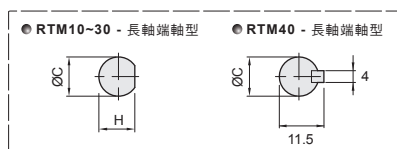
RTM 系列 — 小型迴轉氣缸

外觀圖形尺寸 / 標準型

CHELIC

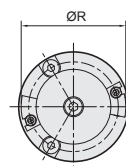
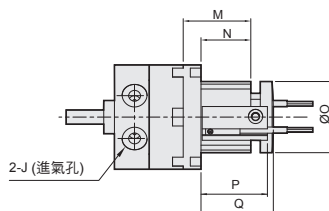
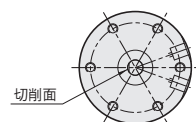
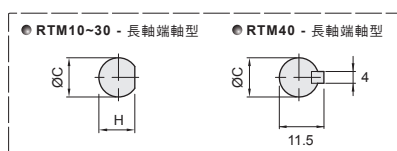
RTM 10, 15, 20, 30, 40 - L 角度調整器

● 角度調整器



RTM 10, 15, 20, 30, 40 - C 感應器固定座

● 感應器固定座



單位 : mm

規格	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
RTM 10-90°	30	17	4	9	3	9	14	3.5	4.2	M5x0.8p	24	M3x0.5p	24	18	18	23.3	24	29
RTM 10-180°																		
RTM 10-270°																		
RTM 15-90°	35	20.1	5	12	4	10	18	4.5	5	M5x0.8p	29	M3x0.5p	28	22	24	27.3	29.5	34
RTM 15-180°																		
RTM 15-270°																		
RTM 20-90°	44	29.1	6	14	4.5	10	20.3	5.5	8.5	M5x0.8p	36	M4x0.7p	28.5	21	30	28	30.5	42
RTM 20-180°																		
RTM 20-270°																		
RTM 30-90°	51	40	8	16	5	12	22	7.5	11	M5x0.8p	43	M5x0.8p	32.5	24	34	30.8	34	47
RTM 30-180°																		
RTM 30-270°																		
RTM 40-90°	64	45	10	25	6.5	22	30	9	9.5	M5x0.8p	56	M5x0.8p	34.5	26	34	33	36	47
RTM 40-180°																		
RTM 40-270°																		

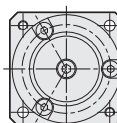
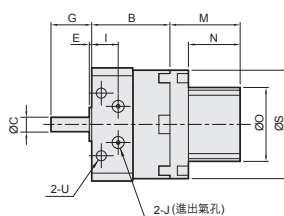
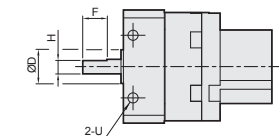
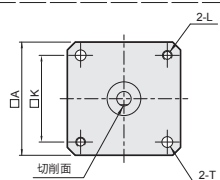
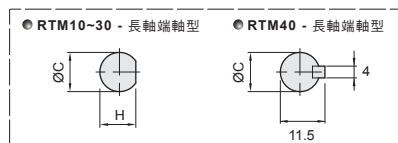
RTM 系列 — 小型迴轉氣缸

外觀圖形尺寸 / 前座法蘭型

CHELIC

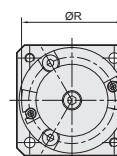
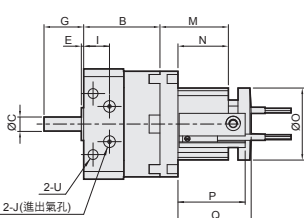
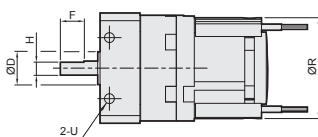
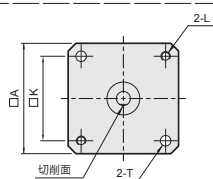
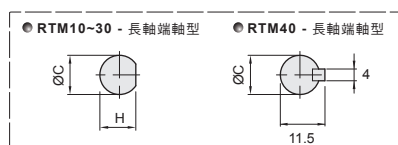
RTMF 10, 15, 20, 30, 40 - L 角度調整器

● 角度調整器



RTMF 10, 15, 20, 30, 40 - C 感應器固定座

● 感應器固定座



單位 : mm

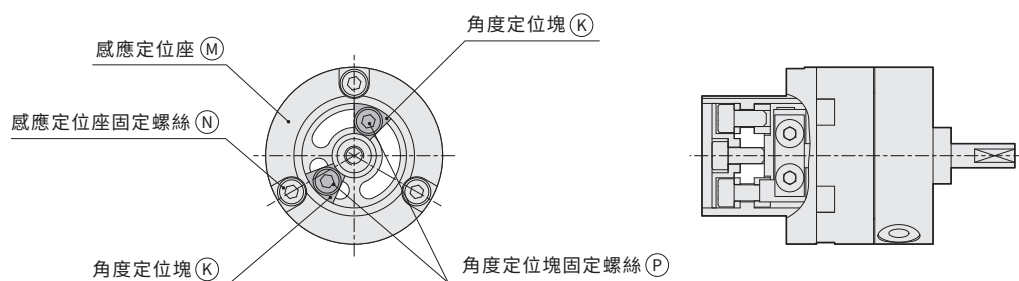
規格	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
RTMF 10-90°	31	22	4	9	1	9	14	3.5	9.2	M5x0.8p	25	M3x0.5p	24	18	18	23.3	24	29	30	3.5	3.5
RTMF 10-180°																					
RTMF 10-270°	36	25.7	5	12	1.5	10	18	4.5	10.5	M5x0.8p	29	M3x0.5p	28	22	24	27.3	29.5	34	35	3.5	3.5
RTMF 15-90°																					
RTMF 15-180°																					
RTMF 15-270°	44	33.6	6	14	1	10	20	5.5	13	M5x0.8p	36	M4x0.7p	28.5	21	30	28	30.5	42	44	4.5	4.2
RTMF 20-90°																					
RTMF 20-180°																					
RTMF 20-270°	52	47.5	8	16	2	12	22	7.5	18.5	M5x0.8p	42	M5x0.8p	32.5	24	34	30.8	34	47	51	5.5	5.5
RTMF 30-90°																					
RTMF 30-180°																					
RTMF 30-270°	64	53	10	25	3	22	30	9	14	M5x0.8p	52	M5x0.8p	34.5	26	34	33	36	47	64	5.5	5.5
RTMF 40-90°																					
RTMF 40-180°																					
RTMF 40-270°																					

RTM 系列 — 迴轉氣缸

角度調整說明

CHELIC

旋轉角度調整方法

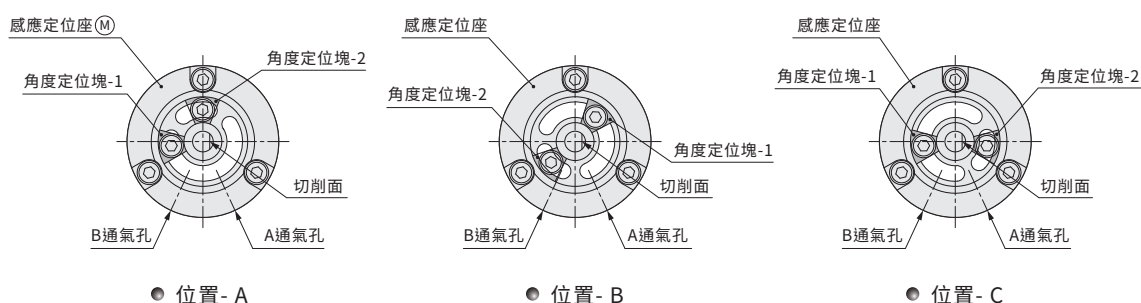


調整方法：

1. 拆卸「感應定位座固定螺絲 (N)」調整「感應定位座 (M)」至理想的設定位置 (A、B、C) 再鎖緊固定。
2. 將「角度定位塊固定螺絲 (P)」放鬆至「角度定位塊 (K)」可在溝槽上滑動即可 (請勿全部鬆開)。
3. 滑動「角度定位塊 (K)」至想要的角度後，將固定螺絲鎖緊即可。
4. 可配合旋轉軸心以達到更精準之定位。

調整範圍說明

每個機種之感應定位座皆有三種角度設定位置 (如下圖示 - A、B、C)。原設定之旋轉範圍由氣缸內部之角度定位塊之間。因氣缸內部之定位塊定位精度有限，若要準確定位 90° 或 180° 時，請 270° 調整使用之。



當只使用一組角度定位塊且固定於長槽側時，各規格能調整之角度範圍如下表

規格	位置 - A			位置 - B			位置 - C		
	90°	180°	270°	90°	180°	270°	90°	180°	270°
RTM	0° ~ 90°	130° ~ 180°	175° ~ 225°	30° ~ 90°	0° ~ 180°	0° ~ 250°	0° ~ 10°	105° ~ 180°	105° ~ 270°

註：1. 原點皆以順時針轉動主軸，直至接觸內部定位塊為 0°。再逆時針旋轉至接觸角度定位塊之範圍稱為旋轉範圍。

2. 90° 之規格皆以 A 型固定。

RTM 系列 — 迴轉氣缸

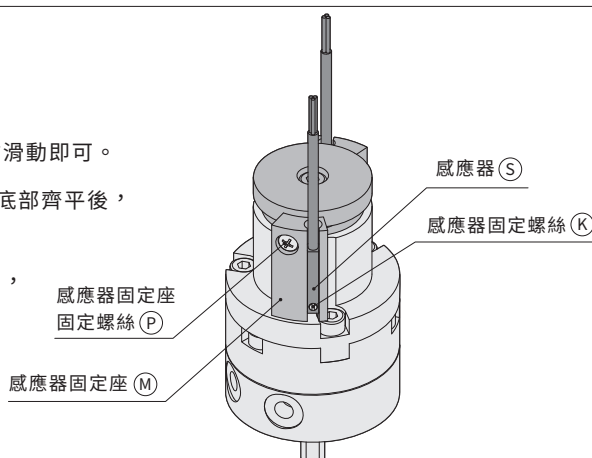
感應器固定與調整方式

CHELIC

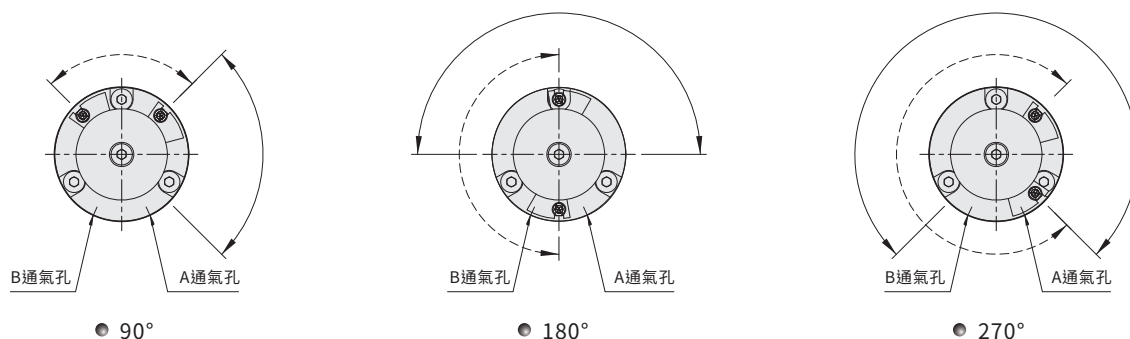
感應器固定型式

調整方法：

1. 將「感應器固定座固定螺絲 (P)」放鬆至可左右滑動即可。
2. 將「感應器 (S)」插進「感應器固定座 (M)」與底部齊平後，將「感應器固定螺絲 (K)」鎖緊即可。
3. 調整「感應器固定座 (M)」至想要的感應位置後，將「感應器固定座固定螺絲 (P)」鎖緊即可。



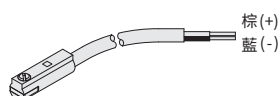
感應器固定位置及調整範圍



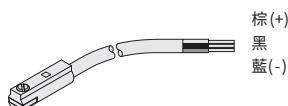
調整說明：

1. 如上圖所示實線範圍表示軸心切削面的旋轉範圍，虛線表示感應磁石旋轉範圍。
2. 感應磁石旋轉範圍即為感應器固定座之有效調整範圍。在此範圍內，感應器皆可有效動作。

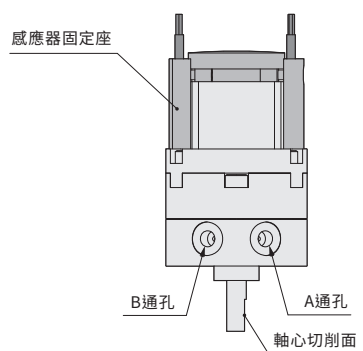
感應器型號



CS-8G
使用電壓：DC 5 ~ 30V



CS-8GN(P)
使用電壓：DC 4.5 ~ 28V



RTM
葉片式
迴轉氣缸

RMF
迴轉氣缸

RTB
迴轉氣缸

RTBM
迴轉氣缸

RTZB
三位置
迴轉氣缸

RTP
迴轉氣缸

RTH
氣壓迴轉缸

RTU
油壓迴轉缸

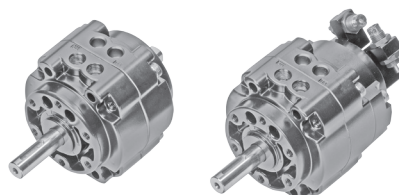
RTM 系列 — 大型迴轉氣缸

特點、規格表、訂購稱呼代號

CHELIC

特點

- 磁性感應
- 最大扭力 113 N · m
- 三種角度 90°, 180°, 270°



規格表

項目	機種	RTM 50	RTM 63	RTM 80	RTM 100	RTM 125	RTM 150
使用流體	空氣						
使用壓力範圍 (kgf / cm ² (kPa))	1.5 ~ 7 (150 ~ 700)						
使用溫度範圍 (°C)	0 ~ 50						
作動形式	複動式						
扭力 (N · m)		5	10	18	35	60	113
氣缸軸徑 (mm)		Ø12	Ø15	Ø17	Ø25	Ø30	Ø40
旋轉角度	90°, 180°, 270°						
容許運動能量 (J)		0.082	0.12	0.39	0.6	1.03	1.94
連接口徑		PT 1/8		PT 1/4		PT 3/8	PT 1/2

訂購稱呼代號

RTM 50 × 180 - LA 1 - C 1 - 8B 1

1 2 3 4 5 6 7 8

代號	扭力 (N · m)
50	5
63	10
80	18
100	35
125	60
150	113

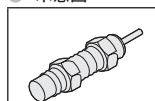
代號	迴轉角度
90	90°
180	180°
270	270°

代號	緩衝裝置
無記號	不附油壓緩衝器
LA	附油壓緩衝器

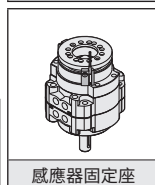
代號	緩衝裝置數量
1	附 1 個
2	附 2 個

代號	感應器固定座
無記號	不附感應器固定座
C	附感應器固定座

● 示意圖



油壓緩衝器



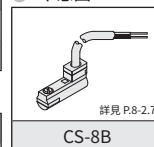
感應器固定座

代號	感應器固定座數量
1	附 1 個
2	附 2 個

代號	感應器
無記號	不附感應器
8B	CS-8B

代號	感應器數量
1	附 1 個
2	附 2 個

● 示意圖



詳見 P.8-2.7

CS-8B

重量表

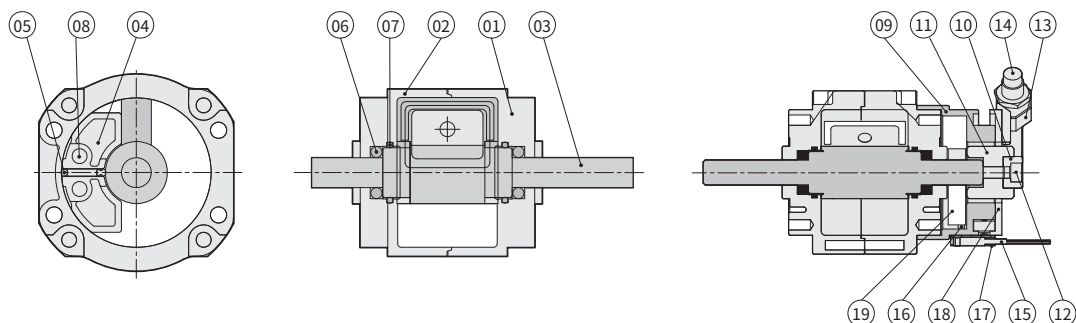
規格	重量 (kg)	規格	重量 (kg)
RTM 50	0.76	RTM 50 × □ - LA 2 - C 2	1.1
RTM 63	1.29	RTM 63 × □ - LA 2 - C 2	1.5
RTM 80	1.92	RTM 50 × □ - LA 2 - C 2	2.3
RTM 100	3.56	RTM 100 × □ - LA 2 - C 2	3.9
RTM 125	8.56	RTM 125 × □ - LA 2 - C 2	8.9
RTM 150	12.36	RTM 150 × □ - LA 2 - C 2	12.7

RTM 系列 — 大型迴轉氣缸

作動規格表與訂購稱呼說明

CHELIC

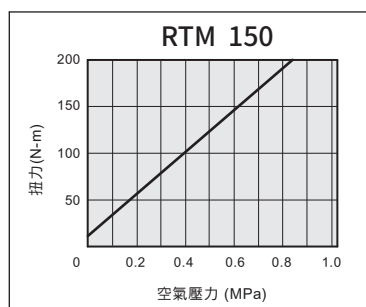
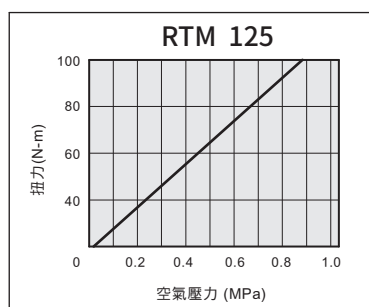
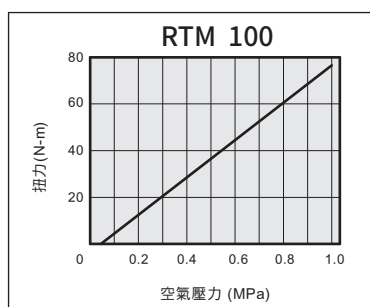
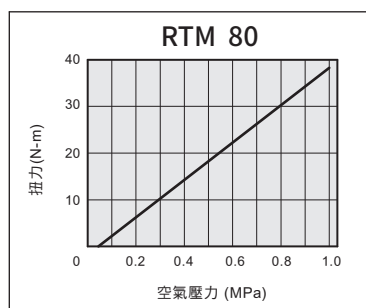
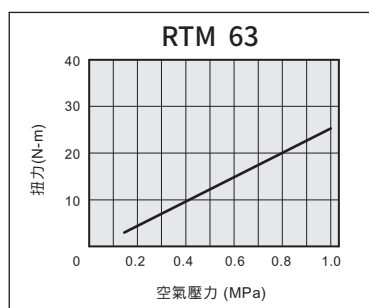
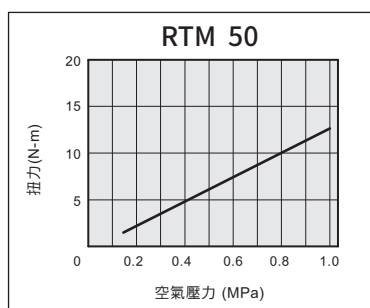
內部結構圖



零件材料表

編號	項目	材質	編號	項目	材質
01	本體前蓋	鋁合金	11	搖臂座	不銹鋼
02	本體後蓋	鋁合金	12	搖臂固定螺絲	合金鋼
03	迴轉主軸	合金鋼	13	角度調整座	鋁合金
04	定位塊	鋁合金	14	油壓緩衝器	—
05	定位塊 O 型環	耐油膠	15	感應器	—
06	軸承	軸承鋼	16	磁鐵	稀土類
07	O 型環	耐油膠	17	感應器固定座	鋁合金
08	定位銷	軸承鋼	18	後蓋板	鋁合金
09	感應定位座	鋁合金	19	磁鐵座	鋁合金
10	搖臂	不銹鋼			

迴轉扭力圖



RTM
葉片式
迴轉氣缸

RMF
迴轉氣缸

RTB
迴轉氣缸

RTBM
迴轉氣缸

RTZB
三位置
迴轉氣缸

RTP
迴轉氣缸

RTH
氣壓迴轉缸

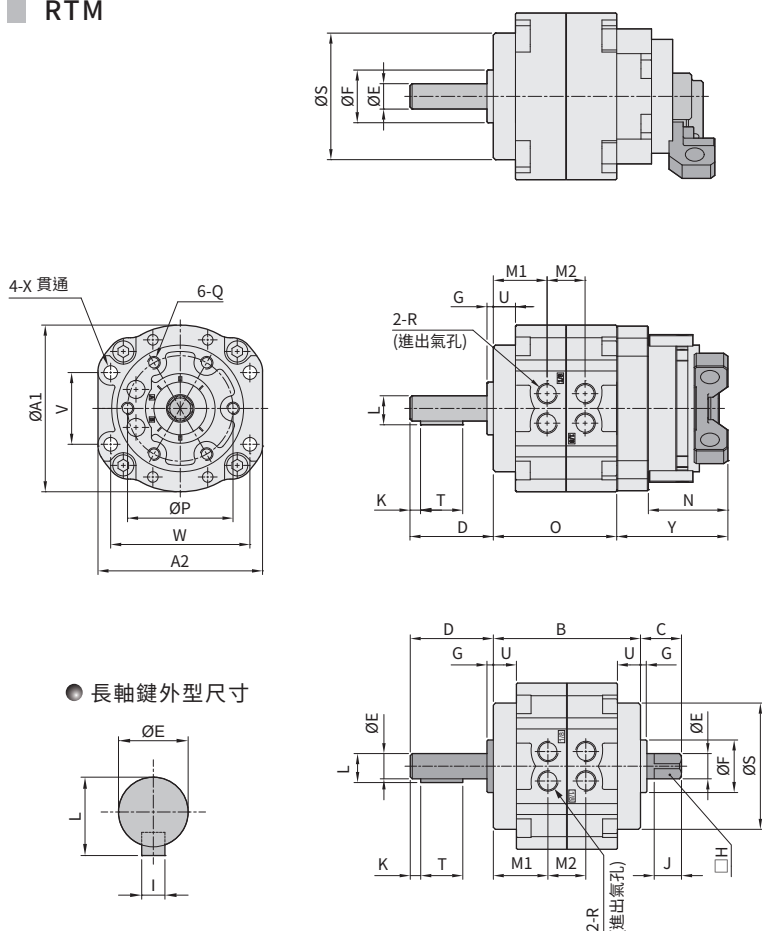
RTU
油壓迴轉缸

RTM 系列 — 大型迴轉氣缸

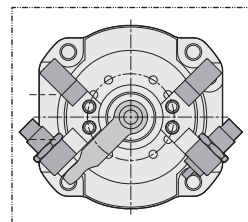
外觀圖形尺寸

CHELIC

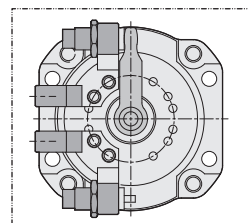
RTM



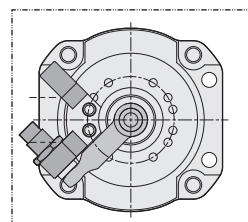
角度調整及感應裝置側外型



● RTM □ x 90°



● RTM □ x 180°



● RTM □ x 270°

單位 : mm

規格	A1	A2	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M1	M2
RTM 50	79	78	70	19.5	39.5	12	25	3	10	4	13	5	13.5	26	18.2
RTM 63	98	98	80	21	45	15	28	3	12	5	14	5	17	28.9	22.2
RTM 80	110	110	90	23.5	53.5	17	30	3	13	5	16	5	19	30	30.2
RTM 100	140	140	103	30	65	25	45	4	19	7	22	5	28	35.4	32.2
RTM 125	168	165	134	38	68	30	55	4	25	10	28	5	35	46.5	41
RTM 150	195	190	165	45	70	40	55	4	32	12	30	5	46	46.5	41

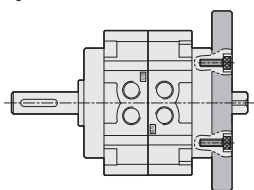
規格	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	ØX	Y
RTM 50	37.7	59	50	M6X1.0P	PT 1/8	60	20	11	34	66	6.5	52.7
RTM 63	37.7	66	60	M8X1.25P	PT 1/8	75	25	14	39	83	9	56.4
RTM 80	39.2	75	70	M8X1.25P	PT 1/4	88	41	15	48	94	9	58.9
RTM 100	39.2	91.5	80	M10X1.5P	PT 1/4	108	40	11.5	60	120	11	62.9
RTM 125	56.3	122.5	95	M10X1.5P	PT 3/8	120	30	11.5	78	136	14.5	86
RTM 150	56.3	148.5	120	M12X1.75P	PT 1/2	145	28	11	94	164	14.5	87.5

RTM 系列 — 大型迴轉氣缸

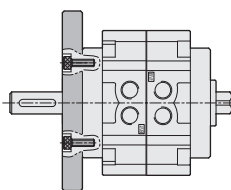
固定型式、角度調整及感應器固定說明

CHELIC

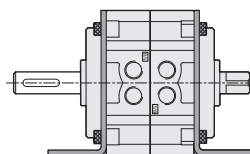
固定型式



● 底部固定型式

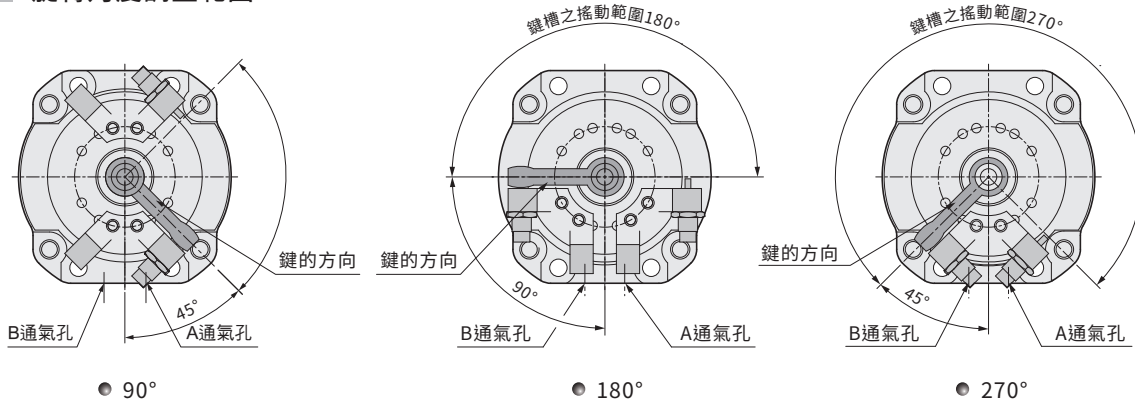


● 前端固定型式



● 支架固定型式

旋轉角度調整範圍



- 緩衝定位塊配置方式如上圖所示。可選購安裝油壓緩衝器作為旋轉定位時的緩衝，並可微量調整角度使用。旋轉角度調整範圍為 0 ~ 10°

感應器固定型式

緩衝定位塊上附有感應器固定溝槽，可供安裝 CS-8B 型式之感應器。

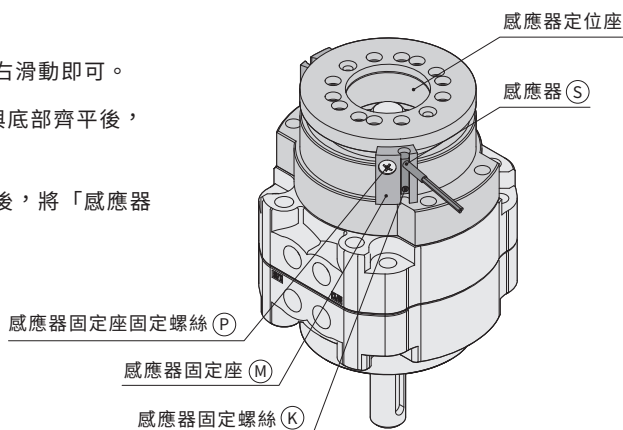
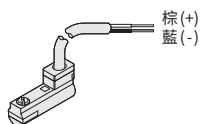
調整方法：

1. 將「感應器固定座固定螺絲 (P)」放鬆至可左右滑動即可。
2. 將「感應器 (S)」插進「感應器固定座 (M)」與底部齊平後，將「感應器固定螺絲 (K)」鎖緊即可。
3. 調整「感應器固定座 (M)」至想要的感應位置後，將「感應器固定座固定螺絲 (P)」鎖緊即可。

感應器型號

CS-8B

使用電壓：DC 5 ~ 30V



RTM
葉片式
迴轉氣缸

RTMF
迴轉氣缸

RTB
迴轉氣缸

RTBM
迴轉氣缸

RTZB
三位置
迴轉氣缸

RTP
迴轉氣缸

RTH
氣壓迴轉缸

RTU
油壓迴轉缸