

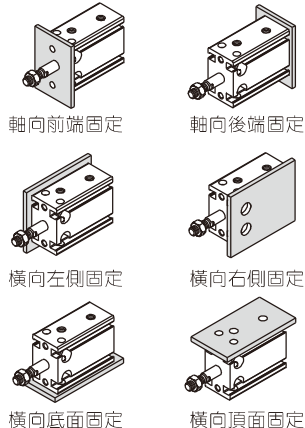


MD、MK系列多位置固定型氣缸

MD\MK系列產品概覽

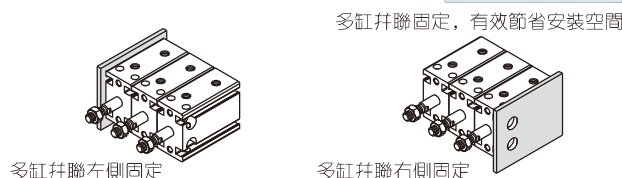
多缸徑多行程可選
6、10、16、20、25、32等缸徑可選
每種缸徑分別對應多種規格行程，方便選用

本體多種固定形式
缸體周邊帶有磁傳感器槽，安裝傳感器方便



自帶傳感器安裝溝槽
缸體周邊帶有傳感器槽，安裝傳感器方便

多缸并聯安裝



多種規格氣缸可選

MD: 多固定型氣缸
(復動型)



MSD: 多固定型氣缸
(單動伸出型)



MTD: 多固定型氣缸
(單動引入型)



MDD: 多固定型氣缸
(雙軸復動型)



MDJ: 多固定型氣缸
(雙軸復動行程可調型)



MK: 多固定型氣缸
(復動止回轉型)



MSK: 多固定型氣缸
(單動伸出止回轉型)



MTK: 多固定型氣缸
(單動引入止回轉型)



MKD: 多固定型氣缸
(雙軸復動止回轉型)



MKJ: 多固定型氣缸
(雙軸復動行程可調止回轉型)



氣缸理論出力表

單位: 牛頓 (N)

氣缸 內徑	活寒杆 外徑	作動 方式	受壓面積 (mm²)	空氣壓力(MPa)						
				0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
6	3	伸出單動	28.3	—	1.5	2.9	4.3	5.7	7.2	8.6
		引入單動	21.2	—	—	0.8	1.5	2.2	2.9	3.6
		復動	28.3	2.8	5.7	8.5	11.3	14.1	17.0	19.8
		拉側	21.2	2.1	4.2	6.4	8.5	10.6	12.7	14.8
10	4	伸出單動	78.5	—	3.9	7.9	11.8	15.8	19.7	23.7
		引入單動	66.0	—	1.4	4.1	6.8	9.5	12.2	14.9
		復動	78.5	7.9	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0
		拉側	66.0	6.6	13.2	19.8	26.4	33.0	39.6	46.2
16	6	伸出單動	201.1	—	10.1	30.2	50.3	70.4	90.5	110.6
		引入單動	172.8	—	8.7	25.9	43.2	60.5	77.8	95.1
		復動	201.1	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7
		拉側	172.8	17.3	34.6	51.8	69.1	86.4	103.7	121.0
20	8	伸出單動	314.2	—	15.7	47.1	78.6	110.0	141.4	172.8
		引入單動	263.9	—	13.2	39.6	66.0	92.3	118.7	145.1
		復動	314.2	31.4	62.8	94.2	125.7	157.1	188.5	219.9
		拉側	263.9	26.4	52.8	79.2	105.6	131.9	158.3	184.7
25	10	伸出單動	490.9	—	24.7	73.8	122.8	179.1	221.0	270.1
		引入單動	412.3	—	20.7	61.9	103.1	144.4	185.6	226.8
		復動	490.9	49.1	98.2	147.3	196.3	245.4	294.5	343.6
		拉側	412.3	41.2	82.5	123.7	164.9	206.2	247.4	288.6
32	12	伸出單動	804.2	—	40.2	120.7	201.1	281.5	361.9	442.4
		引入單動	691.2	—	34.7	103.8	173.0	242.1	311.2	380.3
		復動	804.2	80.4	160.8	241.3	321.7	402.1	482.5	563.0
		拉側	691.2	69.1	138.2	207.3	276.5	345.6	414.7	483.8

安裝與使用(通用性)



- 1、工作中負載有變化時，應選用輸出力充裕的氣缸；
- 2、在高溫或者腐蝕性條件下，應選用相應的耐高溫或耐腐蝕性氣缸；
- 3、在濕度大，粉塵多，或者有水滴、油塵、焊渣的場合，氣缸應採取相應的防護措施
- 4、氣缸接入管道前，必須清除管道內臟物，防止雜物進入氣缸內；
- 5、氣缸使用介質應經過40μm以上濾芯過濾後方可使用；
- 6、因氣缸前蓋及活寒均較短，一般行程不可選擇太大；
- 7、在低溫環境下，應採取抗凍措施，防止系統中的水分凍結；
- 8、氣缸在工作過程中應盡可能避免受側向載荷，以維持氣缸的正常工作和使用壽命；
- 9、氣缸拆下長時間不使用，要注意表面防銹，進排氣口應加防塵堵塞帽。



多位置固定氣缸

MD系列

Airtac

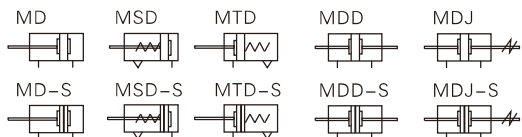


規格

內徑(mm)	6	10	16	20	25	32
動作型式	MD/MDD/MDJ					
MSD/MTD	復動型					
工作介質	單動伸出型、單動引入型					
使用壓力範圍	空氣(經40 μm以上濾網過濾)					
復動型	0.15~1.0MPa(22~145psi)					
單動型	0.2~1.0MPa(28~145psi)					
保證耐壓力	1.5MPa(215psi)					
工作溫度 °C	-20~70					
使用速度範圍 mm/s	復動型: 30~500 單動型: 50~500					
行程公差範圍	+1.0 0					
緩衝型式	防撞墊					
接管口徑 [注]	M5 x 0.8					PT1/8

[注] 接管牙型有G牙、NPT牙可供選擇；另：傳感器的選配詳見P348頁。

符號



產品特性

- 1、執行企業標準；
- 2、本體多種固定形式，安裝使用簡便；
- 3、可以多個氣缸并在一起固定，有效節省安裝空間；
- 4、活塞杆導向精度高，無需另加潤滑油；
- 5、多種規格型號的氣缸可供客戶選擇使用；
- 6、選擇耐高溫密封材料，可保證氣缸在150°C條件下正常工作。
(此項為可選項)

行程

內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程	容許行程
6	復動 5 10 15 20 25 30 35 單動 5 10 15 20	35 20	40 —
10	復動 5 10 15 20 25 30 35 單動 5 10 15 20	35 20	40 —
16	復動 5 10 15 20 25 30 40 50 單動 5 10 15 20	50 20	70 —
20	復動 5 10 15 20 25 30 40 50 60 單動 5 10 15 20	60 20	80 —
25	復動 5 10 15 20 25 30 40 50 60 單動 5 10 15 20	60 20	80 —
32	復動 5 10 15 20 25 30 40 50 60 單動 5 10 15 20	60 20	80 —

[注]

- 1、在容許行程範圍內，當行程>最大行程時，作非標處理，其它特殊行程請與本公司聯系；
- 2、最大行程範圍內的非標行程以上一級標準行程改制而成，其外形尺寸為上一級標準行程氣缸的外形尺寸。如行程為23的非標行程氣缸是由標準行程為25的標準氣缸改制而成，其外形尺寸與其相同。

成品訂購碼

MD 32 x 30 S □					
MDD32 x 30 S □					
MDJ 32 x 30-30 S □					
① ② ③ ④ ⑤ ⑥					
① 規格代號	② 缸徑	③ 行程	④ 調整行程	⑤ 磁石代號	⑥ 牙型代碼 [注2]
MD: 多固型氣缸(復動型)	6 10 16 20 25 32	詳見行程列表	無此代碼	空白: 不附磁石 S: 附磁石	空白: PT牙 G: G牙 T: NPT牙
MSD: 多固型氣缸(單動伸出型) [注1]					
MTD: 多固型氣缸(單動引入型)					
MDD: 多固型氣缸(雙軸復動型)					
MDJ: 多固型氣缸(雙軸復動行程可調型)			10 20 30		

[注1] 單動伸出型是指通氣時活塞杆伸出，前置彈簧被壓縮，斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下縮回復位；

單動引入型是指通氣時活塞杆縮回，後置彈簧被壓縮，斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下伸出復位。

[注2] 當接管為M5牙時，此項代碼為空。

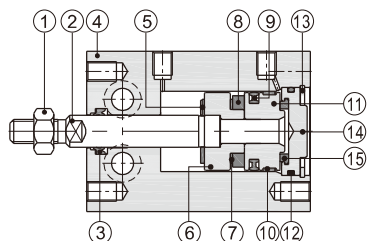


多位置固定氣缸

MD系列

內部結構及主要零件材質

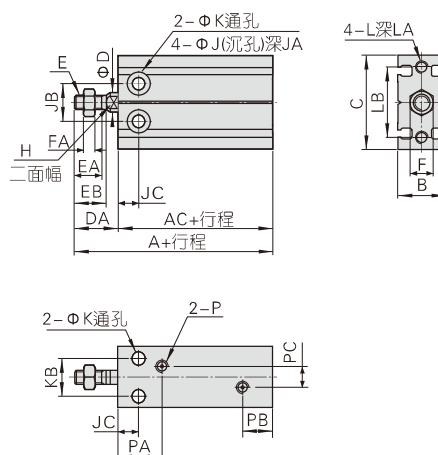
MD-S



序號	名稱	材質	序號	名稱	材質
1	六角螺帽	低碳鋼或不銹鋼	9	活塞O令	NBR
2	活塞杆	不銹鋼或S45C鍍硬鉻研磨棒	10	耐磨墊(環)	耐磨材料
3	活塞杆O令	NBR	11	活塞	鋁合金
4	本體	鋁合金	12	O型環	NBR
5	防撞墊(環)	TPU	13	C形扣環	彈簧鋼
6	磁鐵座	鋁合金	14	後蓋	鋁合金
7	磁鐵墊片	NBR	15	防撞墊(環)	TPU
8	磁鐵	燒結鉬鐵鋼			

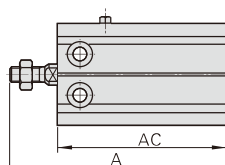
外部規格

MD

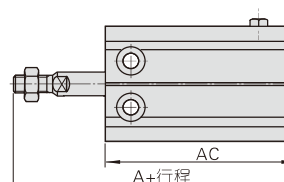


缸徑符號	A(不附磁)	A(附磁)	AC(不附磁)	AC(附磁)	B	C	D	DA	E	EA	EB	F	FA	H	J	JA	JB	JC	K	KB	L	LA	LB	P	PA	PB	PC
6	46	46	33	33	16.5	22	3	13	M3×0.5	7	8	5.5	2.5	—	6	5	10	7	3.3	7	M3×0.5	5	17	M5×0.8	14	10	—
10	52	52	36	36	16.5	24	4	16	M4×0.7	10	11	7	2	—	6	5.5	11	7	3.3	9	M3×0.5	5	18	M5×0.8	15.5	10	—
16	46	56	30	40	20	32	6	16	M5×0.8	11	12.5	8	4	5	7.5	6.5	14	7	4.5	12	M4×0.7	5	25	M5×0.8	14.5	10	3
20	55	65	36	46	26	40	8	19	M6×1.0	12	14	10	5	6	9.5	8	16	9	5.5	16	M5×0.8	7.5	30	M5×0.8	19	11	9
25	63	73	40	50	32	50	10	23	M8×1.25	15.5	18	12	6	8	9.5	9	20	10	5.5	20	M5×0.8	8	38	M5×0.8	21.5	8.5	12
32	69	79	42	52	40	62	12	27	M10×1.25	19.5	22	17	6	10	11	11.5	24	11	6.5	24	M6×1.0	9	48	PT1/8	23	12.5	13

MSD



MTD

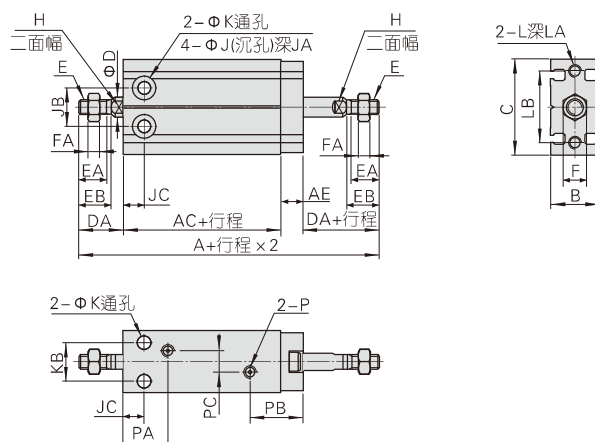


符號	A(不附磁)				A(附磁)				AC(不附磁)				AC(附磁)			
缸徑行程	5St	10St	15St	20St	5St	10St	15St	20St	5St	10St	15St	20St	5St	10St	15St	20St
6	56	61	71	76	56	61	71	76	43	48	58	63	43	48	58	63
10	62	67	77	82	62	67	77	82	46	51	61	66	46	51	61	66
16	61	66	81	86	71	76	91	96	45	50	65	70	55	60	75	80
20	70	75	90	95	80	85	100	105	51	56	71	76	61	66	81	86
25	78	83	98	103	88	93	108	113	55	60	75	80	65	70	85	90
32	84	89	104	109	94	99	114	119	57	62	77	82	67	72	87	92

[注] 未注明之尺寸與標準型相同。

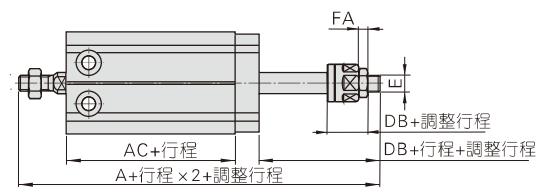
MD系列

MDD



缸徑符號	A(不附磁)	A(附磁)	AC(不附磁)	AC(附磁)	AE	B	C	D	DA	E	EA	EB	F	FA	H	J	JA	JB	JC	K	KB	L	LA	LB	P	PA	PB	PC
6	70	70	38	38	6	16.5	22	3	13	M3×0.5	7	8	5.5	2.5	—	6	5	10	7	3.3	7	M3×0.5	5	17	M5×0.8	14	16	—
10	74	74	36	36	6	16.5	24	4	16	M4×0.7	10	11	7	2	—	6	5.5	11	7	3.3	9	M3×0.5	5	18	M5×0.8	15.5	16	—
16	69.5	79.5	30	40	7.5	20	32	6	16	M5×0.8	11	12.5	8	4	5	7.5	6.5	14	7	4.5	12	M4×0.7	5	25	M5×0.8	14.5	17.5	3
20	83	93	36	46	9	26	40	8	19	M6×1.0	12	14	10	5	6	9.5	8	16	9	5.5	16	M5×0.8	7.5	30	M5×0.8	19	20	9
25	95	105	40	50	9	32	50	10	23	M8×1.25	15.5	18	12	6	8	9.5	9	20	10	5.5	20	M5×0.8	8	38	M5×0.8	21.5	17.5	12
32	106	116	42	52	10	40	62	12	27	M10×1.25	19.5	22	17	6	10	11	11.5	24	11	6.5	24	M6×1.0	9	48	PT1/8	23	22.5	13

MDJ



缸徑符號	A(不附磁)	A(附磁)	AC(不附磁)	AC(附磁)	DB	E	FA
6	70	70	38	38	13	M3×0.5	2.5
10	73	73	36	36	15	M4×0.7	2
16	70.5	80.5	30	40	17	M5×0.8	4
20	85	95	36	46	21	M6×1.0	5
25	97	107	40	50	25	M8×1.25	6
32	106	116	42	52	27	M10×1.25	6

(注) 未注明之尺寸與標準型相同。

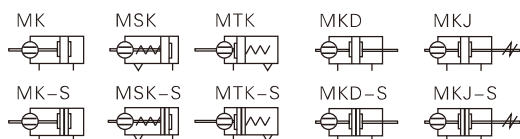
多位置固定氣缸

MK系列

Airtac



符號



產品特性

- 1、執行企業標準；
- 2、本體多種固定形式，安裝使用簡便；
- 3、可以多個氣缸併在一起固定，有效節省安裝空間；
- 4、活塞杆導向精度高，無需另加潤滑油；
- 5、配有活塞杆固定塊，可保證活塞杆不迴轉；
- 6、多種規格型號的氣缸可供客戶選擇使用；
- 7、選擇耐高溫密封材料，可保證氣缸在150℃條件下正常工作。
(此項為可選項)

成品訂購碼

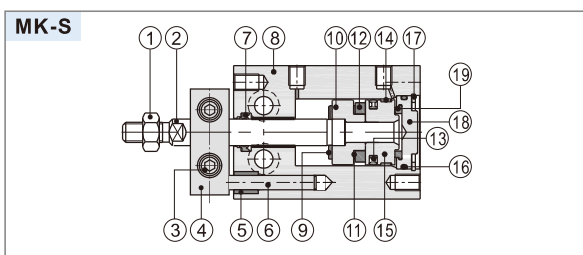
MK 32 × 30 S □ MKD 32 × 30 S □ MKJ 32 × 30-30 S □ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥					
① 規格代號	② 缸徑	③ 行程	④ 調整行程	⑤ 磁石代號	⑥ 牙型代碼 [注1]
MK: 多固型氣缸(復動止回轉型) MSK: 多固型氣缸(單動伸出止回轉型) [注1] MTK: 多固型氣缸(單動引入止回轉型) MKD: 多固型氣缸(雙軸復動止回轉型) MKJ: 多固型氣缸(雙軸復動行程可調止回轉型)	6 10 16 20 25 32	詳見行程列表	無此代碼 10 20 30	空白: 不附磁石 S: 附磁石	空白: PT牙 G: G牙 T: NPT牙

[注1] 單動伸出型是指通氣時活塞杆伸出，前置彈簧被壓縮，斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下縮回復位；

單動引入型是指通氣時活塞杆縮回，後置彈簧被壓縮，斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下伸出復位。

[注2] 當接管為M5牙時，此項代碼為空。

內部結構及主要零件材質



序號	名稱	材質	序號	名稱	材質	序號	名稱	材質
1	六角螺帽	低碳鋼或不銹鋼	6	固定杆	不銹鋼	13	活塞O令	NBR
2	活塞杆	不銹鋼或S45C 鍍硬鉻研磨棒	7	活塞杆O令	NBR	14	耐磨墊(環)	耐磨材料
3	內六角螺絲	合金鋼	8	本體	鋁合金	15	活塞	鋁合金
4	不旋轉固定塊	鋁合金	9	防撞墊(環)	TPU	16	O形環	NBR
5	襯套	黃銅	10	磁鐵座	鋁合金	17	C形扣環	彈簧鋼
			11	磁鐵墊片	NBR	18	後蓋	鋁合金
			12	磁鐵	燒結鉬鐵鋼	19	防撞墊(環)	TPU

規格

內徑(mm)	6	10	16	20	25	32
動作型式	復動型					
MSK/MTK	單動伸出型、單動引入型					
工作介質	空氣(經40 μm以上濾網過濾)					
使用壓力範圍	0.15~1.0MPa(22~145psi)					
保證耐壓力	1.5MPa(215psi)					
工作溫度 °C	-20~70					
使用速度範圍 mm/s	復動型: 30~500 單動型: 50~500					
行程公差範圍	+1.0 0					
緩衝型式	防撞墊					
接管口徑 [注]	M5 × 0.8					PT1/8

[注] 接管牙型有G牙、NPT牙可供選擇；另：傳感器的選配詳見P348頁。

行程

內徑(mm)	標準行程(mm)	最大行程	容許行程
6	復動 5 10 15 20 25 30 35	35	40
	單動 5 10 15 20	20	-
10	復動 5 10 15 20 25 30 35	35	40
	單動 5 10 15 20	20	-
16	復動 5 10 15 20 25 30 40 50	50	70
	單動 5 10 15 20	20	-
20	復動 5 10 15 20 25 30 40 50 60	60	80
	單動 5 10 15 20	20	-
25	復動 5 10 15 20 25 30 40 50 60	60	80
	單動 5 10 15 20	20	-
32	復動 5 10 15 20 25 30 40 50 60	60	80
	單動 5 10 15 20	20	-

[注]

- 1、在容許行程範圍內，當行程>最大行程時，作非標處理，其它特殊行程請與本公司聯系；
- 2、最大行程範圍內的非標行程以上一級標準行程改制而成，其外形尺寸為上一級標準行程氣缸的外形尺寸。如行程為23的非標行程氣缸是由標準行程為25的標準氣缸改制而成，其外形尺寸與其相同。

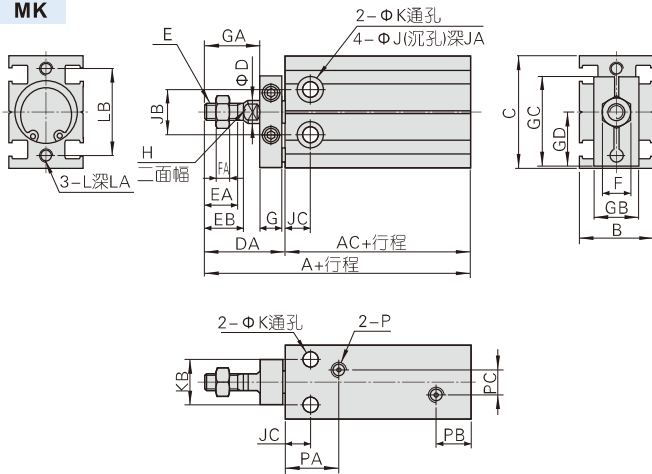
多位置固定氣缸

AIRTAC

MK系列

外部規格

MK

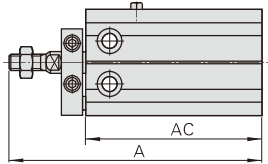


缸徑符號	A(不附磁)	A(附磁)	AC(不附磁)	AC(附磁)	B	C	D	DA	E
6	51	51	33	33	16.5	22	3	18	M3×0.5
10	57	57	36	36	16.5	24	4	21	M4×0.7
16	56	66	30	40	20	32	6	26	M5×0.8
20	65	75	36	46	26	40	8	29	M6×1.0
25	73	83	40	50	32	50	10	33	M8×1.25
32	84	94	42	52	40	62	12	42	M10×1.25

缸徑符號	EA	EB	F	FA	G	GA	GB	GC	GD	H	J	JA	JB	JC
6	7	8	5.5	2.5	8	9	11	19	10.9	—	6	5	10	7
10	10	11	7	2	8	12	13	20.5	11.9	—	6	5.5	11	7
16	11	12.5	8	4	8	17	13	26.5	15.9	5	7.5	6.5	14	7
20	12	14	10	5	8	20	16	32	19.8	6	9.5	8	16	9
25	15.5	18	12	6	10	22	19	40	24.8	8	9.5	9	20	10
32	19.5	22	17	6	12	29	24	49	30.8	10	11	11.5	24	11

缸徑符號	K	KB	L	LA	LB	P	PA	PB	PC
6	3.3	7	M3×0.5	5	17	M5×0.8	14	10	—
10	3.3	9	M3×0.5	5	18	M5×0.8	15.5	10	—
16	4.5	12	M4×0.7	5	25	M5×0.8	14.5	10	3
20	5.5	16	M5×0.8	7.5	30	M5×0.8	19	11	9
25	5.5	20	M5×0.8	8	38	M5×0.8	21.5	8.5	12
32	6.5	24	M6×1.0	9	48	PT1/8	23	12.5	13

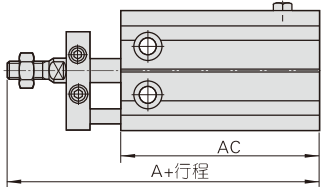
MSK



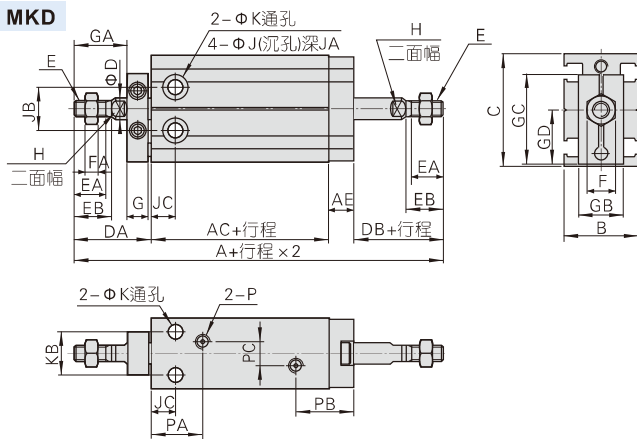
符號	A(不附磁)				A(附磁)				AC(不附磁)				AC(附磁)			
缸徑/行程	5St	10St	15St	20St	5St	10St	15St	20St	5St	10St	15St	20St	5St	10St	15St	20St
6	61	66	76	81	61	66	76	81	43	48	58	63	43	48	58	63
10	67	72	82	87	67	72	82	87	46	51	61	66	46	51	61	66
16	71	76	91	96	81	86	101	106	45	50	65	70	55	60	75	80
20	80	85	100	105	90	95	110	115	51	56	71	76	61	66	81	86
25	88	93	108	113	98	103	118	123	55	60	75	80	65	70	85	90
32	99	104	119	124	109	114	129	134	57	62	77	82	67	72	87	92

[注] 未注明之尺寸與標準型相同。

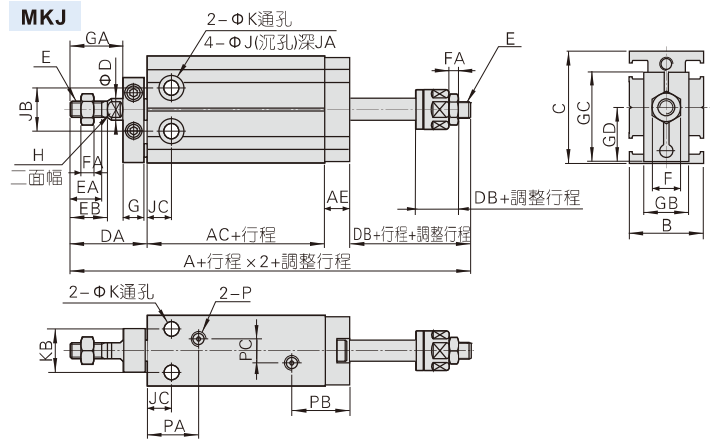
MTK



MKD



MKJ



缸徑符號	A(不附磁)		A(附磁)		AC(不附磁)		AC(附磁)		AE		B	C	D	DA	DB		E
	MKD	MKJ	MKD	MKJ											MKD	MKJ	
6	75	75	75	75	38		38		6	16.5	22	3	18	13	13		M3×0.5
10	79	78	79	78	36		36		6	16.5	24	4	21	16	14.7		M4×0.7
16	79.5	80.5	89.5	90.5	30		40		7.5	20	32	6	26	16	17		M5×0.8
20	93	95	103	105	36		46		9	26	40	8	29	19	21		M6×1.0
25	105	107	115	117	40		50		9	32	50	10	33	23	25		M8×1.25
32	121	121	131	131	42		52		10	40	62	12	42	27	27		M10×1.25

缸徑符號	EA	EB	F	FA	G	GA	GB	GC	GD	H	J	JA	JB	JC	K	KB	P	PA	PB	PC
6	7	8	5.5	2.5	8	9	11	19	10.9	—	6	5	10	7	3.3	7	M5×0.8	14	16	—
10	10	11	7	2	8	12	13	20.5	11.9	—	6	5.5	11	7	3.3	9	M5×0.8	15.5	16	—
16	11	12.5	8	4	8	17	13	26.5	15.9	5	7.5	6.5	14	7	4.5	12	M5×0.8	14.5	17.5	3
20	12	14	10	5	8	20	16	32	19.8	6	9.5	8	16	9	5.5	16	M5×0.8	19	20	9
25	15.5	18	12	6	10	22	19	40	24.8	8	9.5	9	20	10	5.5	20	M5×0.8	21.5	17.5	12
32	19.5	22	17	6	12	29	24	49	30.8	10	11	11.5	24	11	6.5	24	PT1/8	23	22.5	13

