



MI系列不銹鋼迷你氣缸

— 符合ISO6432標準

產品系列

系列	安裝方式				作動方式	缸徑	感應開關配置				備註		
	基本型	LB	FA	SDB			TC	CS1-M	DS1-M	CS1-F		DS1-F	CS1-U
標準型: MI, MIC	●	●	●	●	●	8	●	●	●	●	●	●	緩衝型 缸徑: Φ16~ Φ40
單動型: MSI, MTI	●	●	●	●	●	10	●	●	●	●	●	●	
雙軸型: MID, MICD	●	●	●	●	●	12	●	●	●	●	●	●	緩衝型 缸徑: Φ16~ Φ40
雙軸可調型: MIJ, MICJ	●	●	●	●	●	16	●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	20	●	●	●	●	●	●	緩衝型 缸徑: Φ16~ Φ40
	●	●	●	●	●	25	●	●	●	●	●	●	
	●	●	●	●	●	32	●	●	●	●	●	●	緩衝型 缸徑: Φ16~ Φ40
	●	●	●	●	●	40	●	●	●	●	●	●	
所在頁碼	224				227				429				

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，氣缸應採取必要的防護措施；
- 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、在低溫環境下，應採取抗凍措施，防止系統中的水分凍結；
- 7、氣缸使用前應經空載試運轉，運轉前將緩衝調至最小，逐步放鬆，以免產生過大衝擊而損傷氣缸；
- 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延長使用壽命；
- 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，特別注意：前、後蓋不可拆卸。

氣缸理論出力表

單位：牛頓(N)

氣缸內徑	活塞杆外徑	作動方式	受壓面積 (mm ²)		空氣壓力(MPa)							
			0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7			
8	4	伸出單動	50.2	-	3.6	8.6	13.6	18.6	23.6	28.7		
		引入單動	37.7	-	1.0	4.8	8.6	12.3	16.1	19.9		
		復動	伸出	50.2	5.0	10.1	15.1	20.1	25.1	30.1	35.2	
			拉側	37.7	3.7	7.5	11.3	15.1	18.8	22.6	26.4	
		10	4	伸出單動	78.5	-	5.9	13.8	21.6	29.5	37.3	45.2
				引入單動	65.9	-	3.4	10.0	16.6	23.2	29.8	36.4
復動	伸出			78.5	7.9	15.7	23.6	31.4	39.3	47.1	55.0	
	拉側			65.9	6.6	13.2	19.8	26.4	33.0	39.5	46.1	
12	6			伸出單動	113.0	-	10.1	21.4	32.7	44.0	55.3	66.6
				引入單動	84.8	-	4.5	12.9	21.4	29.9	38.4	46.9
		復動	伸出	113.0	11.3	22.6	33.9	45.2	56.5	67.8	79.1	
			拉側	84.8	8.5	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	
		16	6	伸出單動	201.0	-	14.6	34.7	54.8	74.9	95.0	115.1
				引入單動	172.7	-	8.9	26.2	43.5	60.8	78.0	95.3
復動	伸出			201.0	20.1	40.2	60.3	80.4	100.5	120.6	140.7	
	拉側			172.7	17.3	34.5	51.8	69.1	86.4	103.6	120.9	
20	8			伸出單動	314.0	-	25.3	56.7	88.1	119.5	150.9	182.3
				引入單動	263.8	-	15.3	41.6	68.0	94.4	120.8	147.1
		復動	伸出	314.0	31.4	62.8	94.2	125.6	157.0	188.4	219.8	
			拉側	263.8	26.4	52.8	79.1	105.5	131.9	158.3	184.7	
		25	10	伸出單動	490.6	-	43.1	92.2	141.3	190.3	239.3	288.4
				引入單動	412.1	-	27.4	68.6	109.8	151.1	192.3	233.5
復動	伸出			490.6	49.1	98.1	147.2	196.2	245.3	294.4	343.4	
	拉側			412.1	41.2	82.4	123.6	164.8	206.1	247.3	288.5	
32	12			伸出單動	804.3	30.2	110.9	191.3	277.1	352.1	427.1	502.1
				引入單動	691.2	19.1	88.2	157.4	226.5	295.6	364.7	433.8
		復動	伸出	804.3	80.4	160.9	241.3	321.7	402.2	482.6	563.0	
			拉側	691.2	69.1	138.2	207.4	276.5	345.6	414.7	483.8	
		40	16	伸出單動	1256.6	64.7	190.3	316.0	441.7	567.3	693.0	818.7
				引入單動	1055.6	44.6	150.1	255.7	361.2	466.8	572.4	677.9
復動	伸出			1256.6	125.7	251.3	377.0	502.6	628.3	754.0	879.6	
	拉側			1055.6	105.6	211.1	316.7	422.2	527.8	633.4	738.9	



不銹鋼迷你氣缸(ISO6432)



MI系列



規格

內徑(mm)	8	10	12	16	20	25	32	40
動作型式	復動型、單動伸出型、單動引入型							
	復動緩衝型							
工作介質	空氣(經40 μm以上濾網過濾)							
使用壓力範圍	復動型 0.1~1.0MPa(15~145psi)(1.0~10.0bar)							
	單動型 0.2~1.0MPa(28~145psi)(2.0~10.0bar)							
保證耐壓力	1.5MPa(215psi)(15bar)							
工作溫度 °C	-20~70							
使用速度範圍 mm/s	復動型: 30~800 單動型: 50~800							
行程公差範圍	0~150 ^{+1.0} >150 ^{+1.4}							
緩衝型式	MIC系列: 可調緩衝				其它系列: 防撞墊			
接管口徑	M5×0.8				PT1/8		PT1/4	

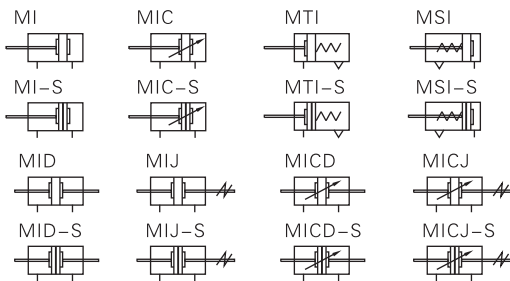
另: 感應開關內容詳見P429~452頁。

行程

內徑(mm)	標準行程(mm)													最大行程	容許行程	內徑(mm)	標準行程(mm)																						
MI	-	8	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	150	200	MSI	8	10	15	20	25	30	40	50	MTI	10	15	20	25	30	40	50					
		10	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	160	175		200	200	200	12	10	15	20	25		30	40	50									
		12	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	160	175		200	250	250	500	600	16	10	15		20	25	30	40	50							
	16	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	160	175	200	250	300	500	800	20	10	15	20	25		30	40	50	60	75	80	100					
	MIC	25	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	160	175	200	250	300	500	800	25	10	15	20		25	30	40	50	60	75	80	100	125	150		
	32	350	400	450	500	500	800	32	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	500	800	40	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150		
	40	500	800	40	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	500	800																				
MID	-	8	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	100	-	MIJ	8	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	100	-									
		10	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	100	-		10	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	100	-									
		12	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150		160	175	200	200	-	12	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	300	-		
	MICD	16	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	160	175	200	250	300	300	-	16	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	300	-	
		20	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	160	175	200	250	300	300	-	20	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	300	-	
		25	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	160	175	200	250	300	300	-	25	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	300	-	
		32	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	160	175	200	250	300	500	-	32	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	500	-	
	40	350	400	450	500	500	-	40	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	125	150	500	-																

注: 其它特殊行程請與本公司聯系。

符號



產品特性

- 符合ISO6432標準(Φ8~Φ25);
- 前後蓋帶固定式防撞墊, 可減少氣缸的換向衝擊;
- 多種後蓋形式, 使氣缸安裝更方便;
- 前後蓋與不銹鋼缸體採用鉚合錫包結構, 連接可靠;
- 不銹鋼材質的活塞杆及缸體, 使氣缸能適應一般腐蝕性工作環境;
- 多種規格的氣缸及氣缸安裝附件可供客戶選擇使用。

成品訂購碼

MI	10 × 40	S	CA	□	□
MID	10 × 40	S	□	□	□
MIJ	10 × 40-30	S	□	□	□

規格代號

MI: 迷你氣缸(復動型)
 MSI: 迷你氣缸(單動伸出型) ③
 MTI: 迷你氣缸(單動引入型)
 MID: 迷你氣缸(雙軸復動型)
 MIJ: 迷你氣缸(雙軸復動行程可調型)
 MIC: 迷你氣缸(復動可調緩衝型)
 MICD: 迷你氣缸(雙軸復動緩衝型)
 MICJ: 迷你氣缸(雙軸復動行程可調緩衝型)

缸徑

規格	缸徑
MIC、MICD、MICJ	16 20 25 32 40
其它	8 10 12 16 20 25 32 40

行程

詳見行程列表

調整行程

規格	調整行程
MIJ MICJ	10: 10mm
	20: 20mm
	30: 30mm
	40: 40mm
	50: 50mm
75: 75mm	
100: 100mm	
其它	無此代碼

牙型代碼 ②

空白: PT牙

固定型式 ①

規格	固定型式
MI	空白: 無安裝附件
MIC	FA: 前法蘭連接板
MICD	SDB: 後鉸固定架
MSI	LB: 軸向固定架
MTI	TC: 中間耳軸支架
MID	空白: 無安裝附件
MICD	FA: 前法蘭連接板
MIJ	LB: 軸向固定架
MICJ	Tc: 中間耳軸支架

後蓋型式

規格	後蓋型式	適用缸徑
MI MSI MTI	CA: 擺尾型	Φ8~Φ25
	U: 徑向進氣型	Φ8~Φ40
	R: 軸向進氣型	Φ16~Φ40
MIC	CM: 圓尾型	Φ16~Φ40
	CA: 擺尾型	Φ16~Φ25
	U: 徑向進氣型	Φ16~Φ40
其它	無此代碼	Φ16~Φ40

磁石代號

空白: 不附磁石
 S: 附磁石

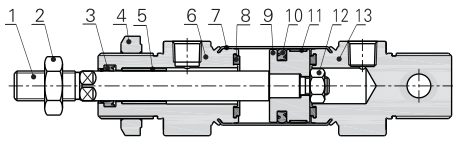
- 安裝附件請參考P227頁;
- MI系列全部為PT牙及G牙, 無NPT牙可選;
- 單動伸出型是指通氣時活塞杆伸出, 前置彈簧被壓縮, 斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下縮回復位;
 單動引入型是指通氣時活塞杆縮回, 後置彈簧被壓縮, 斷氣時活塞杆在彈簧復位力作用下伸出復位。



MI系列

■ 內部結構及主要零件材質

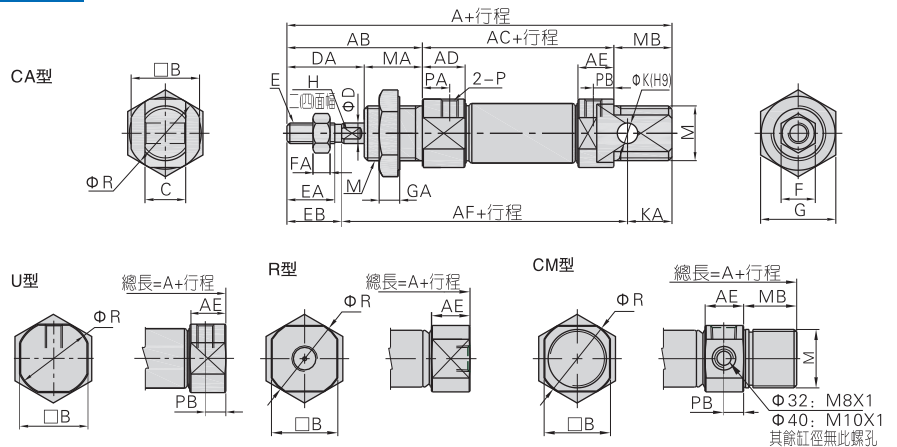
型號:MI



序號	名稱	材質
1	活塞杆	SUS304
2	六角螺帽	碳鋼
3	前蓋O令	NBR
4	六角螺帽	碳鋼
5	襯套	耐磨材料
6	前蓋	鋁合金
7	缸體	SUS304
8	防撞墊	TPU
9	活塞	SUS303(Φ8~Φ12)\鋁合金(其它)
10	活塞O令	NBR
11	耐磨墊	耐磨材料
12	六角螺帽	碳鋼
13	後蓋	鋁合金

■ 外部規格

型號:MI

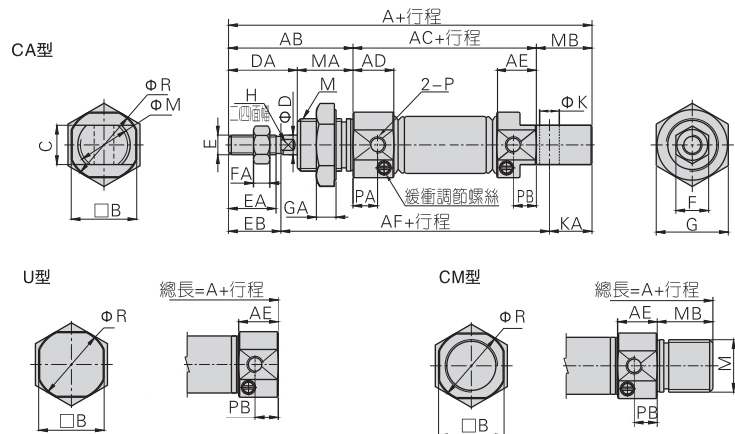


缸徑符號 後蓋型式	A				AB	AC	AD	AE		AF	B	C	D	DA	E
	CA	U	R	CM				CA	U/R/CM						
8	86	74	-	-	28	46	11.5	9.5	9.5	64	15	8	4	16	M4×0.7
10	86	74	-	-	28	46	11.5	9.5	9.5	64	15	8	4	16	M4×0.7
12	105	88	-	-	38	50	12.5	10.5	10.5	75	18	12	6	21	M6×1.0
16	111	94	94	111	38	56	12.5	10.5	10.5	82	20	12	6	21	M6×1.0
20	126	106	106	126	44	62	14.5	14.5	14.5	95	25	16	8	24	M8×1.25
25	137	114.5	115	137	50	65	16	16	16	104	30	16	10	28	M10×1.25
32	-	125	126	140	58	-	16.5	-	16.5	-	34.5	-	12	28	M10×1.25
40	-	158	158	174	69	-	22	-	22	-	42.5	-	16	34	M12×1.25

缸徑符號 後蓋型式	EA	EB	F	FA	G	GA	H	K	KA	M	MA	MB	P	PA	PB		R
															CA	U/CM	
8	10.5	12	7	2.2	17	6	-	4	10	M12×1.25	12	12	M5×0.8	7	5	5	17
10	10.5	12	7	2.2	17	6	-	4	10	M12×1.25	12	12	M5×0.8	7	5	5	17
12	14	16	10	5	22	6	5(□)	6	14	M16×1.5	17	17	M5×0.8	8	6	6	20
16	14.5	16	10	5	22	6	5(□)	6	13	M16×1.5	17	17	M5×0.8	8	6	6	22
20	18	20	12	6	29	7	6(□)	8	11	M22×1.5	20	20	PT1/8	7.5	7.5	7.5	29
25	20.5	22	17	6	29	7	8(四)	8	11	M22×1.5	22	22	PT1/8	8	8	8	33.5
32	17.5	20	17	6	36	7	10(四)	-	-	M30×1.5	30	14	PT1/8	9	-	9	37.5
40	21	24	17	7	46	8	14(四)	-	-	M38×1.5	35	16	PT1/4	12	-	12	46.5

注：附磁型與不附磁型之尺寸相同。

型號:MIC Φ16~Φ25



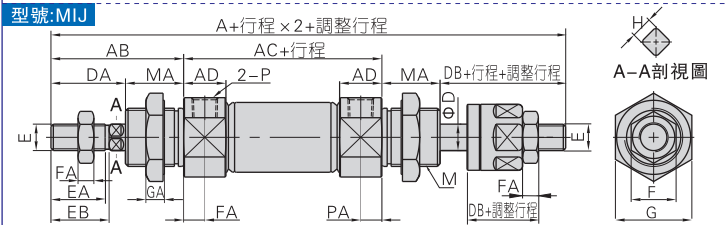
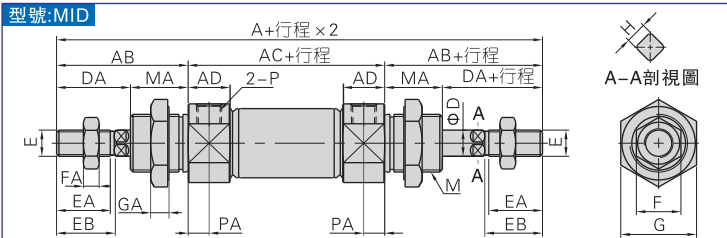
缸徑符號 後蓋型式	A			AB	AC	AD	AE		AF	B	C	D	DA	E	EA	EB
	CA/CM	U	U				CA/CM	U								
16	111	94	38	56	12.5	12	12	82	20	12	6	21	M6×1.0	14.5	16	
20	126	106	44	62	14.5	14.5	14.5	95	25	16	8	24	M8×1.25	18	20	
25	137	113.5	50	65	16	16	16	104	30	16	10	28	M10×1.25	20.5	22	

缸徑符號	F	FA	G	GA	H	K	KA	M	MA	MB	P	PA	PB	R
20	12	6	29	7	6(□)	8	11	M22×1.5	20	20	PT1/8	7.5	7.5	29
25	17	6	29	7	8(四)	8	11	M22×1.5	22	22	PT1/8	8	8	33.5

注：附磁型與不附磁型之尺寸相同。

不銹鋼迷你氣缸(ISO6432)

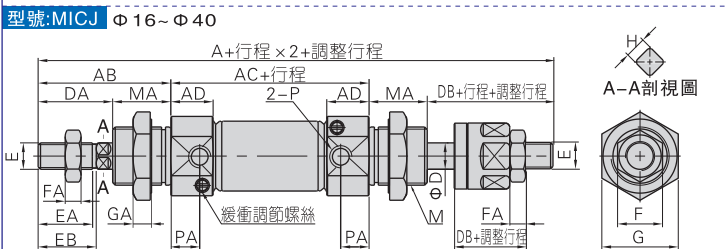
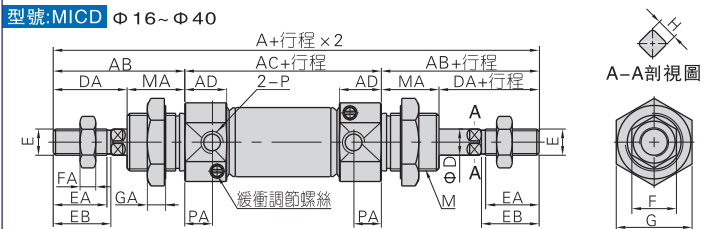
MI系列



缸徑符號	A		AB	AC	AD	D	DA	DB	E	EA	EB
規格代號	MID	MIJ									
8	104	103	28	48	11.5	4	16	15	M4×0.7	10.5	12
10	104	103	28	48	11.5	4	16	15	M4×0.7	10.5	12
12	128	128	38	52	12.5	6	21	21	M6×1.0	14	16
16	134	134	38	58	12.5	6	21	21	M6×1.0	14.5	16
20	150	151	44	62	14.5	8	24	25	M8×1.25	18	20
25	165	164	50	65	16	10	28	27	M10×1.25	20	22
32	184	183	58	68	16.5	12	28	27	M10×1.25	17.5	20
40	227	221	69	89	22	16	34	28	M12×1.25	21	24

缸徑符號	F	GA	GA	H	M	MA	P	PA	
8	7	2.2	17	6	-	M12×1.25	12	M5×0.8	7
10	7	2.2	17	6	-	M12×1.25	12	M5×0.8	7
12	10	5	22	6	5(二面)	M16×1.5	17	M5×0.8	8
16	10	5	22	6	5(二面)	M16×1.5	17	M5×0.8	8
20	12	6	29	7	6(二面)	M22×1.5	20	PT1/8	7.5
25	17	6	29	7	8(四面)	M22×1.5	22	PT1/8	8
32	17	6	36	7	10(四面)	M30×1.5	30	PT1/8	9
40	17	7	46	8	14(四面)	M38×1.5	35	PT1/4	12

注：附磁型與不附磁型之尺寸相同。

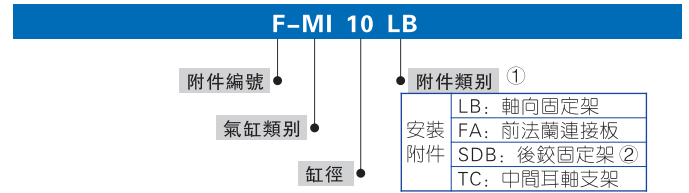


缸徑符號	A		AB	AC	AD	D	DA	DB	E	EA	EB
規格代號	MICD	MICJ									
16	132.5	132.5	38	56.5	12.5	6	21	21	M6×1.0	14.5	16
20	150	151	44	62	14.5	8	24	25	M8×1.25	18	20
25	165	164	50	65	16	10	28	27	M10×1.25	20.5	22
32	184	183	58	68	16.5	12	28	27	M10×1.25	17.5	20
40	227	221	69	89	22	16	34	28	M12×1.25	21	24

缸徑符號	F	GA	GA	H	M	MA	P	PA	
16	10	5	22	6	5(二面)	M16×1.5	17	M5×0.8	7.5
20	12	6	29	7	6(二面)	M22×1.5	20	PT1/8	7.5
25	17	6	29	7	8(四面)	M22×1.5	22	PT1/8	8
32	17	6	36	7	10(四面)	M30×1.5	30	PT1/8	9
40	17	7	46	8	14(四面)	M38×1.5	35	PT1/4	12

注：附磁型與不附磁型之尺寸相同。

■ 附件訂購碼



- ① 附件詳細訂購資料見附件訂購碼列表。
- ② SDB後鉸固定架附相應PIN。

■ 附件選配

附件氣缸型號	MIMIC		MSIMTI		MID\MICD		MIJ\MICJ	
	標準型	附磁型	標準型	附磁型	標準型	附磁型	標準型	附磁型
安裝附件	LB	●	●	●	●	●	●	●
	FA	●	●	●	●	●	●	●
	SDB	●	●	●	●	×	×	×
	TC	●	●	●	●	●	●	●
連接附件 ①	I	●	●	●	●	●	●	●
	Y	●	●	●	●	●	●	●
	U	●	●	●	●	●	●	●
	F	●	●	●	●	●	●	●
感應開關 ②	CS1-M	×	●	×	●	×	●	×
	DS1-M	×	●	×	●	×	●	×
	CS1-F	×	●	×	●	×	●	×
	DS1-F	×	●	×	●	×	●	×
	CS1-U	×	●	×	●	×	●	×
	DS1-U	×	●	×	●	×	●	×

- ① 連接附件詳細資料參見P425~428頁；
- ② 感應開關詳細資料參見P429~452頁。

■ 附件材質

附件	安裝附件				連接附件			
	LB	FA	SDB	TC	I	Y	F	U
8~40	△	△	△	▲	□	□	□	□

▲—SUS304; △—SPCC; □—碳鋼;

■ 附件訂購碼列表

附件名稱	安裝附件				
	缸徑	LB	FA	SDB	TC
8		F-MI10LB	F-MI8FA	F-MI8SDB	F-MI10TC
10		F-MI10LB	F-MI8FA	F-MI8SDB	F-MI10TC
12		F-MI12LB	F-MI12FA	F-MI12SDB	F-MI12TC
16		F-MI12LB	F-MI12FA	F-MI12SDB	F-MI12TC
20		F-MI20LB	F-MI20FA	F-MI20SDB	F-MI20TC
25		F-MI20LB	F-MI20FA	F-MI20SDB	F-MI20TC
32		F-MI32LB	-	F-MI32SDB	F-MI32TC
40		F-MI40LB	-	F-MI40SDB	F-MI40TC

附件名稱	連接附件				
	缸徑	I: I接頭	Y: Y接頭	F: 浮動接頭	U: 魚眼接頭
8		F-M4X070I	F-M4X070Y	F-M4X070F	F-M4X070U
10		F-M4X070I	F-M4X070Y	F-M4X070F	F-M4X070U
12		F-M6X100I	F-M6X100Y	F-M6X100F	F-M6X100U
16		F-M6X100I	F-M6X100Y	F-M6X100F	F-M6X100U
20		F-M8X125I	F-M8X125Y	F-M8X125F	F-M8X125U
25		F-M8X125I	F-M8X125Y	F-M8X125F	F-M8X125U
32		F-M10X125I	F-M10X125Y	F-M10X125F	F-M10X125U
40		F-M12X125I	F-M12X125Y	F-M12X125F	F-M12X125U

附件名稱	感應開關						
	缸徑	CS1-M□	DS1-M□	CS1-F	DS1-F	CS1-U	DS1-U
8		CS1-M-S08	DS1-M-S08				
10		CS1-M-S10	DS1-M-S10				
12		CS1-M-S12	DS1-M-S12				
16		CS1-M-S16	DS1-M-S16				
20		CS1-M-S20	DS1-M-S20	CS1-F	DS1-F	CS1-U	DS1-U
25		CS1-M-S25	DS1-M-S25				
32		CS1-M-S32	DS1-M-S32				
40		CS1-M-S40	DS1-M-S40				

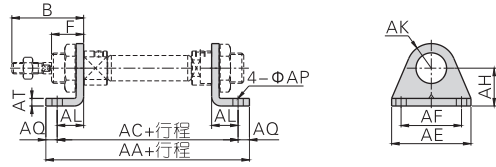
不銹鋼迷你氣缸(ISO6432)

附件

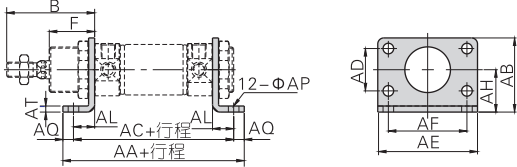
外部規格

型號: LB

Φ8-Φ25



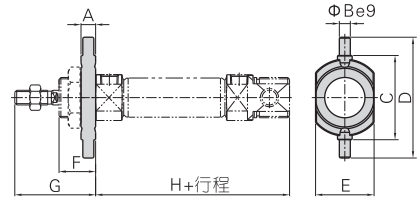
Φ32、Φ40



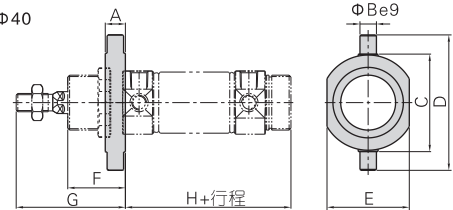
缸徑符號	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AH	AK	AL	AP	AQ	AT	B	F
8	78	-	68	-	35	25	16	10	11	4.5	5	3	28	12
10	78	-	68	-	35	25	16	10	11	4.5	5	3	28	12
12	90	-	78	-	42	32	20	13	14	5.5	6	4	38	17
16	96	-	84	-	42	32	20	13	14	5.5	6	4	38	17
20	112	-	96	-	54	40	25	20	17	6.6	8	5	44	20
25	115	-	99	-	54	40	25	20	17	6.6	8	5	50	22
32	110	49	96	28	66	52	28	-	14	7	7	4	58	30
40	149	58	129	30	80	60	33	-	20	9	10	5	69	35

型號: TC

Φ8-Φ25



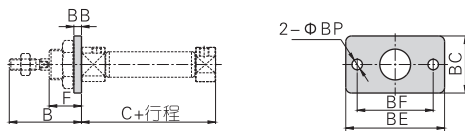
Φ32、Φ40



缸徑符號	A	B	C	D	E	F	G	H
8	6	4	26	38	20	12	28	58
10	6	4	26	38	20	12	28	58
12	8	6	38	58	25	17	38	67
16	8	6	38	58	25	17	38	73
20	8	6	46	66	32	20	44	82
25	8	6	46	66	32	22	50	87
32	11	9	54	74	45	30	58	82
40	12	10	64	84	55	35	69	101

型號: FA

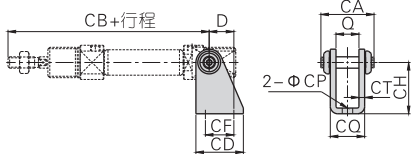
Φ8-Φ25



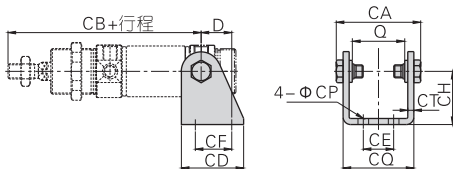
缸徑符號	B	C	BB	BC	BE	BF	BP	F
8	28	46	3	22	40	30	4.5	12
10	28	46	3	22	40	30	4.5	12
12	38	50	4	30	52	40	5.5	17
16	38	56	4	30	52	40	5.5	17
20	44	62	5	40	66	50	6.6	20
25	50	65	5	40	66	50	6.6	22

型號: SDB

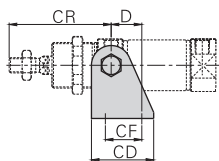
Φ8-Φ25



Φ32、Φ40



Φ32、Φ40



缸徑符號	D	Q	CA	CB	CD	CE	CF	CH	CP	CQ	CT	CR
8	11	8.1	18.4	76	20	-	12.5	24	4.5	13.1	2.5	-
10	11	8.1	18.4	76	20	-	12.5	24	4.5	13.1	2.5	-
12	13	12.1	28	91	25	-	15	27	5.5	18.1	3	-
16	13	12.1	28	98	25	-	15	27	5.5	18.1	3	-
20	16	16.1	38	115	32	-	20	30	6.6	24.1	4	-
25	16	16.1	38	126	32	-	20	30	6.6	24.1	4	-
32	20	34.6	55.5	117	41	20	24	35	7	46.6	4	67
40	27	42.6	69.6	146	52	28	30	40	9	58.6	5	81

